

SAĞLIK VE TOPLUM

HEALTH AND SOCIETY

COVID-19 Özel Sayısı • Temmuz 2020



Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Yayın Organıdır
Published by the Foundation of Health and Social Assistance
ISSN 1301 - 1421



SAĞLIK ve TOPLUM

Journal of Health and Society

Sahibi / Owner

SAĞLIK ve SOSYAL YARDIM VAKFI adına
Prof. Dr. **Zafer ÖZTEK**

YAYIN KURULU / Editorial Board

Yayın Yönetmeni / Editör : Prof. Dr. Ayşe **AKIN**

Kurul Üyeleri / Members : Doç. Dr. Ertan **KAHRAMANOĞLU**

Prof. Dr. Zafer **ÖZTEK**

Prof. Dr. Sarp **ÜNER**

Haberleşme Adresi
Correspondence Address

: Süleyman Sırrı Cad. No : 12/5
06410 Sıhhiye / ANKARA
Tel : (0.312) 435 13 46 - 435 97 22
Fax : (0.312) 434 46 59

İnternet Adresi
Internet Address
E-mail

: www.ssyv.org.tr
: saglikvetoplum@ssyv.org.tr

Hazırlık ve Baskı
Preparation and Printing by

: Bireklam Arısı - Ankara 2020
Tel : 384 05 03

ISSN 1301 - 1421

COVID-19 Özel Sayısı • Temmuz 2020

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Ayşe AKIN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, (ANKARA))

İÇİNDEKİLER / Contents

Önsöz	3
Editörden	4-5
Pandemi Mücadelesi ve Yan Kazanımlar <i>Pandemic Struggle and Side Gains</i> Zafer ÖZTEK	6-14
COVID 19 Pandemisi ve Etik Konular <i>COVID 19 Pandemic and Ethical Issues</i> Nüket ÖRNEK BÜKEN	15-26
COVID-19 Salgını Özelinde Karar Vericiler için Risk Değerlendirme Yaklaşımı <i>Risk Assessment Approach for Decision Makers Specific to the COVID-19 Outbreak</i> Tacettin İNANDI, Sibel SAKARYA, Belgin ÜNAL, Işıl ERGİN	27-38
COVID-19 Pandemisi ve Türkiye’de Halk Sağlığı Yönetimi <i>COVID-19 Pandemics and Public Health Management in Turkey</i> Kayihan PALA	39-50
Covid-19 Pandemisi Mücadelesinin Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı Açısından Değerlendirilmesi <i>Evaluating the Covid-19 Pandemic Struggle in Terms of National Pandemic Influenza Preparedness Plan</i> Tahsin Gökhan TELATAR, Sarp ÜNER	51-56
Covid-19 Pandemisi Hazırlıklılık ve Yönetiminde Burdur İli Örneği <i>Covid-19 Pandemic Preparedness and Management; Example of Burdur Province</i> Sevinç PEHLİVAN SÜTLÜ, Hatice ŞEVK, Ayşen TİL, Sevinç SÖKEL, Zeynep KARABULUT	57-63
Türkiye’deki Covid-19 Ölümlerinin Diğer Bazı Ülkelerle, Standardize Ölüm Oranları (SÖO) İle Karşılaştırılması <i>Comparison of Covid-19 Caused Deaths of Turkey With Some Other Countries By Using Standardized Mortality Rates</i> Erhan ESER	64-69
COVID 19 Salgını Sürerken Türkiye’deki Halihazırdaki Fatalite Hızının Tahmini <i>Estimating Current Fatality Rate for Turkey During the Covid 19 Pandemic Abstract</i> Sultan ESER	70-76
Coronavirüs (COVID-19) Salgını Döneminde İstanbul’da Ölüm Hızındaki Artış <i>Increase in Death Risk During Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Istanbul</i> Uğurcan SAYILI, Hazal Cansu ACAR, Ümit ŞAHİN, Günay CAN	77-85
Domuz Gribinden Koronavirüs Hastalığına, Türkiye’nin Hazır Olma Durumu ve Yanıtı: Bir Halk Sağlığı Uzmanının Öznel Değerlendirmesi <i>Turkey’s Readiness and Response from Swine Flu to Coronavirus Disease: Subjective Assessment of a Public Health Expert</i> Muzaffer ESKİOCAK	86-93
Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Deneyimi Üzerinden Pandemilerin Yönetimine İlişkin Değerlendirmeler <i>Perspective on Management of the Pandemics Based on the Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Experience</i> Dilek ASLAN, Nüket ÖRNEK BÜKEN, Bayazıt İLHAN	94-97
Kanser Hastaları Bağlamında Risk Gruplarının COVID-19’dan Korunması ve Dikkate Alınması Gereken Bazı Hususlar <i>Some Matters to be Protected and Considered by Risk Groups From COVID-19 in the Context of Cancer Patients</i> Hüseyin ÖRÜN, Öykü Su TULUMTAŞ, Ayşe AKIN	98-102

Biyolojik Afet Olarak Covid 19 Pandemisi Özelinde Mevsimlik Tarım İşgücü ve Ailelerine Yönelik Temel Sağlık Hizmetlerinin Sunumu

Primary Healthcare Services For Seasonal Agricultural Workers For Covid-19 Pandemia as a Biological Disaster

Zeynep ŞİMŞEK..... 103-111

Covid-19 Sürecinde Türkiye’de Göçmen ve Mültecilerin Durumu

During Covid-19 Outbreak Situation of Refugees in Turkey

Deniz MARDİN, Şevkat BAHAR ÖZVARİŞ, Sibel SAKARYA, İlker KAYI, Gül GÜRİSOY, Neslihan YUKARIKIR,

Anıl BAŞPINAR..... 112-118

Covid-19 Pandemisi ve Benzeri Olağanüstü Durumlarda Sağlık Çalışanları Açısından İş-Aile Çatışması

Work-Family Conflict as Regard to Healthcare Workers in Extraordinary Situations such as Covid-19 Pandemic

Seher BAKI, Birgül PİYAL..... 119-123

COVID-19 ve Şehir Temizliği

COVID-19 and City Cleaning

Ayşen ÖZMEN, Emine D. EVCİ KIRAZ, Yaşam UMUTLU, Tarık ÖZDEMİR, Esra ÇELİK, Mehmet O. TÜRKMEN,

Kenan İ. ALP, Özgür ÇETİN, Fatma YILMAZ..... 124-132

Covid-19 Pandemisinin Bizi Getirdiği Nokta: Küresel Kamu Malı Kavramı ve Uluslararası Yönetişim ve Finansmanı Konusunda Sorunlar

The Point that the Covid-19 Pandemic Brings Us: Concept of Global Public Goods and Issues in International Governance and Financing

Mahmut YARDIM, Merve PARLAK..... 133-136

Kısıtlamaların Yavaşça Azaltılması ve “Yeni Bir Normale” Geçiş Nasıl Olacak?

How To Reduce The Restrictions Slowly and a “New Normal” Transition?

Birgül ÖZÇIRPICI..... 137-147

COVID-19 Salgını, Halk Sağlığı Uzmanlığı ve Yeni Hayat

COVID-19 Outbreak, Public Health Specialisation and New Life

Ayşen BULUT..... 148-157

Clinical Features of Patients with COVID-19 in Herat Province of Afghanistan

Afghanistan 'ın Herat İlindeki COVID-19 Hastalarının Klinik Özellikleri

Aziz-ur-Rahman NIAZİ, Mir Ibrahim BAŞİM Ahmad AMİRNAJAD Sayed Abo Bakar RASOOLİ,

Khadejah OSMANI, Nasar Ahmad SHAYAN, Shafiq Ahmad JOYA..... 158-162

COVID-19 Outbreak and The Horn of Africa: An Analysis of How Less-Developed Healthcare Systems are Tackling Coronavirus Pandemic

Afrika Boynuzu ve Covid-19 salgını: Az Gelişmiş Sağlık Sistemleri Coronavirüs Pandemisi ile Nasıl Mücadele Veriyor

Adam A MOHAMED, Mohamed A ADAN, Said A MOHAMOUD..... 163-169

Enfeksiyon Hastalıklarında Beslenme ve Fiziksel Aktivite

Nutrition and Physical Activity in Infectious Diseases

Nazan YARDIM..... 170-174

Korona Virüs Pandemisi: Yeniden Önem Kazanan Gıda Kaynaklı Hastalıklar, Nedenleri ve Önleme Yolları

Pandemic of Corona Virus: Reasons and Prevention Ways of Foodborne Diseases Which Regained Importance Nowadays

Taygun DAYI, Yasemin BEYHAN..... 175-181

İlk Pandemi Corona Değil

First Pandemic is Not Corona

Rengin ERDAL..... 182-185

Özet Çeviri: Dünya Sağlık Örgütü, 25. Coronavirus-19 (COVID-19) Güncellemesi, Hassas Grupları Koruma, 9 Haziran 2020

Summary Translation: 25 Update of Coronavirus-19 (COVID-19) Protecting Vulnerable Groups, 9 June 2020

Hüseyin ÖRÜN, Ecenur TOPAL..... 186-188

UNFPA Teknik Bilgi Notu..... 189-203

Vakıftan Haberler 204-205

Önsöz

Halk sağığı açısından tarihte anılacak günlerden geçiyoruz. 2020 yılı bütün dünyada gözle görülmeyen bir düşmanla sağığı ordusunun savaşına sahne oldu. Bu savaş henüz bitmedi, ama sonunda sağığı ordusunun galip geleceğine kuşku yok. Bu aşamada yapmamız gereken COVID – 19 savaşından edindiğimiz deneyimleri değerlendirmek, yapılanları sorgulamak, doğruları ve yanlışları belirlemek ve bundan sonraki mücadelelerimiz için işe yarayacak ipuçlarını elde edebilmektir. İşte elinizdeki eser bu amaçla hazırlandı.

Sağığı ve Sosyal Yardım Vakfı olarak bu eseri sizlere sunmakla önemli bir görevi ve sorumluluğı yerine getirdiğimize inanıyoruz. Kitapta ülkemizin çeşitli köşelerinde çalışan başta halk sağığı uzmanları olmak üzere sağığı görevlilerinin salgın mücadelesindeki hizmetlerini, değerlendirmelerini ve önerilerini bulacaksınız. Bu değerlendirmeler bizlere çok önemli bulgular sunuyor. Eserin gelecekte başka salgınların planlanmasında ve kontrolünde görev alacak sağığıçılar için önemli bir kaynak olacağı umundayız.

Bu kitabın fikir sahibi olan ve editörlüğünü kabul eden Prof. Dr. Ayşe Akın'a ve katkı veren çok değerli meslektaşlarımıza, bilim insanlarına ve sağığı çalışanlarına şükranlarımı sunarım.

Prof. Dr. Zafer Öztekin

SSYV Yönetim Kurulu Başkanı

Temmuz - 2020

Editörden

Değerli meslektaşlarım, Saygıdeğer sağlıkçılar,

Şu an okumakta olduğunuz, tam 29 yıldır yayın hayatını devam ettiren ve Türkiye’de bilim çevrelerinin özellikle “Halk Sağlıkçıların” iyi tanıdığı Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfının” yayın organı olan **“Sağlık ve Toplum Dergisinin “Covid – 19 Özel sayısıdır”**.

Böyle bir sayıya neden gerek duyduk? Bu özel sayıda ele alınan “Covid-19 Pandemisi” bütün sağlıkçıları şaşırtan, ara ara çaresiz hissettiren, uzun meslek yaşamı olanların bile çok eski tarihlerde daha ağır ve ciddi pandemiler olduğunu bilse bile son yılların pek çok yönden klasik ifade ile “eşine- benzerine” rastlanmayan bir sağlık felaketinin” henüz çok taze olduğu dönemde bazı bilgileri- görüşleri sizlere ulaştırabilmek istedik.

Dergimizi iyi tanıyan bazı arkadaşlarımla “neden bu ara bir Covid-19 özel sayısı hazırlamıyorsunuz?” uyarısı ile konuyu hemen yayın kurulumuzda ele aldık ve uygun görüldü. Yine aynı hızla, konuyu büyük bir duyarlılık ve sorumlulukla izleyen, pandeminin başlangıcından beri bilgileri toplayan, web sitesinde paylaşan, ortak görüşler oluşturan HASUDER-Halk Sağlığı Uzmanları Derneğinin, iletişim ağına “duyuru halinde” bilim insanlarına, sağlıkçılara sizlere – herkese araştırmalarını, derlemelerini hatta kişisel düşünce ve görüşlerini Dergimizin Covid - 19 sayısı aracılığıyla paylaşmaları için çağrı yaptık.

İtiraf etmeliyim ki “bilinmezi çok olan, ülkelerin, her bir sektöründe ve de toplumlarda panik yaratan, politikacıları bocalatan bu Pandemi konusunda, çağrımıza bu ölçüde ve son derece içten, aktif, kapsamlı karşılık alacağımızı biz bile beklemiyorduk. Hemen bu noktada bu sayıda yer alan yazıların her bir yazar(lar)ına, Kuruluşlarına, Vakfımız ve Dergimiz adına çok çok teşekkür ediyorum.

Bu özel sayıyı incelediğinizde göreceksiniz ki, salgın farklı yönleri ile çok yetkin bilim insanları tarafından ele alınmış ve “zengin bir içerikte” sunulmuş. Yazılanlar düşündürücü, bugüne hatta geleceğe ışık tutar nitelikte. Türkiye’de ilk vakanın görüldüğünden bu yana geçen yaklaşık 4 ayda tüm ülke olarak çetin bir süreç yaşadık ve hala devam etmekte. Hepimizin, ders alınması gereken gözlemleri, saptamaları oldu. Bunlardan bazılarını sizlerle paylaşmak isterim: Sağlık personelinin hafızalarımızda, gönüllerimizde yer eden ve hala devam eden özverili çalışmaları, Bilim Kurulunun varlığı, Sağlık Bakanımızın politikacı yönünü arka plana atarak ya da hissettirmeyerek tam bir hekim şeffaflığı, ağırbaşlılığı ve niteliği ile düzenli, tutarlı bilgilendirmeler yaparak topluma güven vermesini alışılmışın dışında bir yaklaşım olarak çok önemli buluyoruz.

Öte yandan bazı hususlara dikkat çekilmesinde fayda buluyoruz. Şöyle ki;

- Vaka sayıları ile ilgili Sağlık Bakanlığımızdan, pek çok gelişmiş ülkede olduğu gibi yaşa ve cinsiyete göre ayrıştırılmış ayrıca illerin durumunu da yansıtan verileri de duyurmasının istenmesi,
- İleri yaş grubuna iyi niyetle yapılan uygulamaların, toplumda “yanlış bir algı” uyandırması, o yaş grubunun kendisini kötü hissetmesinin yanı sıra onlar için çok uzun

süre devam ettirilen “karantina” döneminin ötelenen diğer sağlık sorunlarını daha da olumsuzlaştırabileceğinin düşünülmesi

- Bu mücadelede sektörler ve disiplinler arası iletişim ve işbirliğinde ara ara kafa karışıklıkları olduğunun gözlemlenmesi
- Halk Sağlıkçılara, Bilim Kurulu oluşturulurken yeterli yer verilmemesi daha sonra telafi edilmesi olum oldu. Yine de sağlık konularında “halk sağlığı bağlamında koruyucu hekimlik yönünün” karar vericiler ve de sağlık sistemi bağlamında öneminin anlaşılmış olduğunu umulması
- Yaşanan çaresizliğin, keşke elimizde bir aşı olsaydı dileklerimiz, “aşı karşıtı” olanların düşüncelerinin değişmesinde önemli bir mesaj olduğunu
- Türkiye genelinde yaşattırılan “maske muamması”,
- Medya, ilgisini kaybetmedi, toplumu konu ile ilgili sürekli bilgilendirdi ancak hastalıkla ilgili “uzmanlık bilgilerine” aşırı ağırlık verilmesi, salgının karantina günlerinde kadınlarda artırdığı “yük” artan cinsiyet temelli şiddet çoğu medya kanalının dikkatini fazla çekmedi; oysa tüm dünyanın önemle üzerinde durduğu “yakıcı” bir konu olması,
- Salgın döneminde ve hala herkesi endişe ettiren bir konu da pek çok ülkede olduğu gibi Ülkemizde de halen ve salgın sonrası artarak yaşanması çok muhtemel olan ve toplumun büyük bir kesimini olumsuz etkileyebilecek “sosyo ekonomik” etkilerdir. Bunlarla ilgili etkili bir planın uygulaması gerektiğinin olması,

Gibi hususlar asla salt eleştiri olmayıp objektif gözlemler ve ders çıkartılması gereken konular olduğu için dile getirilmiştir. Kaldı ki Türkiye olarak “Covid-19 pandemisi ile özellikle olaya sağlık sektörünün çabaları ve 3. Basmak sağlık kuruluşlarındaki müdahalelerle başarılı mücadele” verilmiştir ve bu devam ettirilmektedir.

Sağlık ve Toplum Dergisinin bu **“Covid-19 Özel Sayısını”** ilgi ile okumanızı dilerken emek veren herkese tekrar teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Son olarak Covid-19 salgını mücadelesinde görevi başında bizlerin hayatta kalmamız için mücadele verirken yaşamını kaybeden tüm sağlık personeline ve diğer tüm yitirdiklerimize “Sağlık ve Toplum Dergimiz” adına Allahtan rahmet, geride bıraktıklarına sabır diliyoruz.

Saygı ve Sevgilerimizle

Prof. Dr. Ayşe AKIN

Editör

Pandemi Mücadelesi ve Yan Kazanımlar

Pandemic Struggle and Side Gains

Zafer ÖZTEK

ÖZ

Nasıl ve ne zaman sona ererse ersin, 2020 yılında Türkiye’de yürütülen COVID-19 pandemisi mücadelesinin eleştirilecek yönleri olmakla birlikte, bu çalışmaların birçok alanda oldukça önemli yan kazanımlar sağladığı kuşkusuzdur. Bu kazanımlar sağlık hizmetleri, siyasal, sosyal ve duygusal alanlarda oldu. Bu dönemde çok yoğun olarak kişisel hijyen ve genel sağlık konularında halk eğitimi yapıldı; aşılanmanın önemi ve aşı reddinin yanlışlığı vurgulandı; bilim siyasetin içine girdi; her sektörün sağlıkla ilgili sorumlulukları olduğu, sağlık hizmetlerinin bir devlet konusu olduğu ve sektörler arası işbirliğinin önemi anlaşıldı; sağlık hizmetlerinin kamusal bir görev olarak algılandığı ülkelerde salgının daha etkili biçimde kontrol edildiği kanıtlandı; bilgilerin şeffağça paylaşılmasının önemi anlaşıldı; temel bilimlere önem verilmesi gerektiği benimsendi ve bu alanlarda yatırımlar hızlandı; pandemi sırasında sanayinin yavaşlaması çevrenin kendine gelmesine yardımcı oldu, hava kirliliği azaldı, sular temizlendi; sağlık çalışanlarının değeri toplumun bütün kesimlerince dile getirildi ve beyaz önlüklü ordunun ülkenin temel savunma gücü olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, sağlık hizmeti, sağlık ordusu, sağlıkta dayanışma, halk eğitimi

GİRİŞ

Bir bulaşıcı hastalığa yakalanan hastalar bir ülkede ya da bölgede her yıl belli sayıda görülüyorsa bu duruma “endemi”, bu vakaların görülüşü yıllar boyunca yakın sayılarda seyrederken birden bire dikkat çekecek kadar artarsa buna “epidemi” (salgın) denir. Salgın durumu bir ülkenin sınırlarını aşıp diğer ülkelere ve kıtalara yayılırsa bu duruma “pandemi” denir (1).

Tarihte çok sayıda pandemi görülmüş ve milyonlarca insan yaşamını yitirmiştir. Bunlar arasında veba, çiçek, kolera, tifüs, grip, ebola,

1.Prof. Dr. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı AD

E-posta Adresi: zoztek@hotmail.com

ORCID ID: 184791

ABSTRACT

No matter how and when it ends, although the COVID-19 pandemic struggle carried out in Turkey in 2020 have some points to be criticized, there is no doubt that these studies provide significant gains in many areas. These gains were in healthcare, political, social and emotional fields.

During this period, dense public education was given on personal hygiene and general health issues; the importance of vaccination and the inaccuracy of rejection were emphasized; science got into politics; it was understood that every sector has health-related responsibilities, health services are a state issue and the importance of cross-sectoral cooperation was emphasized; in countries where health care is perceived as a public duty, the outbreak has proven to be more effectively controlled; basic sciences have been adopted and investments have accelerated in these areas; the slowdown of the industry during the pandemic helped the environment recover, air pollution decreased, water cleared; the value of health workers was expressed by all segments of the society, and it was seen that the army in white apron was the main defense force of the country.

Keywords: Pandemics, health care, health care army, solidarity for health, health education

AİDS, SARS, MERS pandemileri en çok tahribat yapmış olanlardır. 2020 yılında COVID-19 pandemisini yaşıyoruz.

Günümüzdeki salgının ilk vakalarının (endeks vaka) Çin’in Wuhan kentinde Aralık 2019 yılında deniz ürünleri ve vahşi hayvanların satıldığı gıda pazarını ziyaret edenlerde görüldüğü kabul ediliyor. Bu salgının, Çin’in başka bir yöresinde başladığını, bir laboratuvar hatası olarak ortaya çıktığını, hatta bir biyolojik savaş şeklinde başladığını ileri sürenler de oldu. Önceleri söz konusu hastalığın yeni bir tür hastalık olduğu anlaşılamadı, sık görülen gripal hastalıklardan biri olduğu sanıldı. Yeni ve farklı bir klinik durumla karşı karşıya olduğunun anlaşılması 2019 yılının Aralık ayının ikinci yarısında oldu(2).

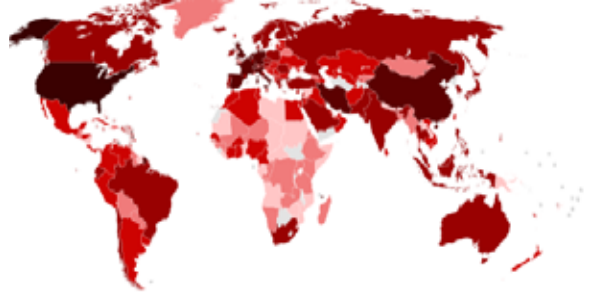
12 Aralık 2019 tarihinde Wuhan’da ortaya çıkan hastalık önce komşu ülkelere, giderek bütün dünyaya yayıldı. Bunun üzerine Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 11 Mart 2020 tarihinde, yani hastalığın ilk görülmesinden üç ay kadar sonra COVID-19 salgınının bir pandemi olduğunu ilan etti. Pandemi ilanıyla DSÖ bütün ülkeleri önlem almaları gerektiği konusunda uyarılmış olmaktadır. DSÖ Genel Direktörü bu açıklamayı yaptığı gün ülkelere şunları önermişti:

- Bu pandeminin seyrini değiştirmek ülkelerin elindedir;
- Her ülke kendi halkının sağlığını korumakla ekonomik ve sosyal faaliyetlere yönelik kısıtlamaları en az düzeyde tutmak arasında hassas bir denge bulmalı, bunları yaparken insan haklarına da saygılı olmalıdır;
- Bazı ülkeler yeterli kapasiteye sahip olmadığından dış desteğe gerek duyabilir;
- Ülkeler acil durum müdahale mekanizmalarını hazır hale getirmeli ve güçlendirmelidir;
- Halk riskler ve korunma yöntemleri konusunda bilgilendirilmelidir;
- Her bir Covid-19 vakası tespit, izole ve tedavi edilmelidir;
- Enfekte kişilerle temas eden herkes araştırılıp incelenmelidir;
- Hastaneler pandemi mücadelesi için hazırlanmalıdır;
- Sağlık çalışanları korunmalı ve eğitilmelidir;
- Mücadele soğukkanlılıkla yürütülmelidir.

Şekil 1: COVID-19 Görülen Ülkeler (12 Ocak 2020)



Şekil 2: COVID-19 Görülen Ülkeler (30 Mart 2020)



BULAŞICI HASTALIKLARI KONTROL ESASLARI

Bir bulaşıcı hastalığın ortaya çıkması ve yayılması “**enfeksiyon zinciri**” ile açıklanır. Enfeksiyon zinciri üç halkadan oluşur(1).

- Kaynak
- Bulaşma yolu
- Duyarlı (Sağlam) kişi

Şekil 3: Enfeksiyon Zinciri



Kaynak, enfeksiyon etkeninin barındığı, çoğaldığı ve etrafa yayıldığı yerdir.

Bulaşma yolu, hastalık etkeninin kaynaktan çıktıktan sonra sağlam kişiye hangi yolla ulaştığını (girdiğini) anlatır. Hastalıklar hava yoluyla, su ve gıdalarla (fokal-oral / dışkı-ağız), temasla ve vektörlerle bulaşabilir.

Duyarlı kişi ise söz konusu hastalığa karşı bağışık olmayan, hastalığın etkeni ile karşılaştığında etkene karşı direnç gösteremeyip kendisini koruyamayan ve hastalanmaya eğilimli (duyarlı) olan kişidir. Duyarlı kişiye “konakçı” denir.

Bir bulaşıcı hastalığın toplumdaki kontrolünde temel ilke, üç halkadan oluşan enfeksiyon zincirinin en az bir halkasının kırılması ve böylece bulaşmanın engellenmesidir.

COVID-19 PANDEMİSİNİN KONTROLU

Bir hastalığın toplumda kontrol edilip bir tehlike olmaktan çıkartılabilmesi için alınması gereken başlıca önlemler hastalığa göre farklıdır. Burada dikkat edilmesi gereken şey, alınacak önlemin etkili, uygulaması kolay ve ucuz olmasıdır.

Enfeksiyon zincirindeki halkalar düşünüldüğünde görülmektedir ki, COVID-19 hastalığının bulaşmasını önlemek için duyarlı kişilere (üçüncü halka) uygulanacak bir yöntem (aşı gibi) henüz yoktur. Enfekte kişilerin yani kaynağın (birinci halka) bulunması da güçtür, çünkü bu virüsü alan kişilerin yüzde 30 kadarı hiçbir belirti göstermezler, fakat virüsü yaymaya devam ederler. Geriye bulaşma yoluna (ikinci halka) yönelik önlemler kalmaktadır. Söz konusu önlemler pandemi mücadelesi yapan bütün ülkelerde bazı küçük farklılıklarla aynen benimsenmiştir. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı ve ilgili uzmanlar tarafından “14 önlem” başlığı altında şu önlemler sıralanmıştır:

1. Ellerinizi sık sık, su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca ovarak yıkayın.
2. Soğuk algınlığı belirtileri gösteren kişilerle arınıza en az 3-4 adım mesafe koyun.
3. Öksürme ve hapsirme sırasında ağzınızı, burnunuzu tek kullanımlık mendille kapatın. Mendil yoksa dirsek içini kullanın.
4. Tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçının.
5. Ellerinizle gözlerinize, ağzınıza ve burnunuza dokunmayın.
6. Yurt dışı seyahatlerinizi iptal edin ya da erteleyn.
7. Yurt dışından dönüşte ilk 14 günü evinizde geçirin.
8. Bulunduğunuz ortamları sık sık havalandırın.
9. Kıyafetlerinizi 60-90 derecede normal deterjanla yıkayın.
10. Kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığınız yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizleyin.
11. Soğuk algınlığı belirtileriniz varsa yaşlılara ve kronik hastalığı olanlarla temas etmeyin ve maske takmadan dışarı çıkmayın.
12. Havlu gibi kişisel eşyalarınızı ortak kullanmayın.

13. Bol sıvı tüketin, dengeli beslenin, uyku düzeninize dikkat edin.

14. Düşmeyen ateş, öksürük ve nefes darlığınız varsa, maske takarak bir sağlık kuruluşuna başvurun.

Bu önlemlerin özeti şudur: KENDİNİZİ SAKININ; ÇEVRENİZDEKİLERİ SAKININ.

Bunu yapmanın üç temel yolu ellerin temizliği, elleri yüze götürmemek ve kişilerle yakın temastan kaçınmaktır. Yakın temastan kaçınmanın en emin yolu ise hem risk altındakilerin hem de virüsü taşıma olasılığı olan diğer kişilerin kendilerini evlerinde izole etmeleri ve mümkün olduğunca diğer kişilerle temastan kaçınmalarıdır.

Türkiye pandemi kontrolünde stratejik bir yol izledi(2). Bu stratejinin ana unsurları şunlardı:

1. Sağlık Bakanlığı bünyesinde zaten var olan “Enfluenza Bilim Kurulu” nun görevi değiştirilerek “Pandemi Bilim Kurulu” oluşturuldu. Bu Kurul pandemi ile mücadelenin ilkelerini belirledi; sağlık örgütünde uygulanacak kuralları kararlaştırdı; pandemi ile mücadelenin alt yapısını hazırlamak üzere planlar yaptı.
2. Bilim Kurulunun temel yaklaşımı hastalığın ülkemize girişini mümkün olduğu kadar geciktirmek, bu arada kazanılan zaman içinde hazırlıkları tamamlamak ve beklenen salgın sırasında hastalığın yayılma hızını olabildiğince düşürmek oldu. Çünkü biliniyordu ki, eğer hastaların sayısı hızla artarsa, yani salgın eğrisi hızla yükselirse, sağlık hizmetlerinin fiziksel alt yapısı, araç-gereçleri ve sağlık personeli sayısı bu hasta yükünün altından kalkmada zorlanacaktır. Oysa hastaların sayısı düşük düzeyde seyrederek ve salgın eğrisi yatık olursa, hastaneler, yoğun bakım üniteleri ve sağlık insangücü bu sorunu rahatlıkla göğüsleyebilir. Ancak, bunu sağlayabilmek için salgının seyrine müdahale yapılması gereklidir.
3. Yukarıda belirtilen stratejiyi gerçekleştirebilmek için şu uygulamaların yapılması kararlaştırıldı ve yerine getirilmeye çalışıldı:
 - a. Salgın olan ülkelerle teması kesmek.
 - b. Salgın olan ülkelere gelen kişileri en uzun kuluçka süresince (14 gün) karantinaya almak.
 - c. Kişiler arası teması kesmek amacıyla ilk, orta

ve yüksek dereceli okullarda eğitime ara vermek, her türlü toplantıyı yasaklamak ya da ertelemek, alış-veriş merkezleri, kahvehane, kulüp, bar, spor salonu gibi yerleri kapatmak, futbol maçlarını ertelemek. (3 Nisan 2020 tarihinde büyük şehir belediyesi olan 30 il ile Zonguldak iline araçların girip çıkması yasaklandı.)

d. Riskli gruplar için (65 yaş üzeri ve kronik hastalığı olanlar) sokağa çıkma yasağı uygulamak. (3 Nisan 2020 tarihinde bulaştırma olasılığı yüksek olan 20 yaş altındaki çocuk ve gençler için de sokağa çıkma yasağı getirildi. Ayrıca hafta sonlarında bütün toplum için sokağa çıkma yasağı uygulandı.)

e. Hastalık belirtileri olan kişilerde PCR testiyle antijen aramak ve pozitif olanları hastanelerde ya da evlerinde denetim altına almak.

PANDEMİ MÜCADELESİNİN KAZANDIRDIKLARI

Pandeminin ülkemizde ve dünyada ne zaman sona ereceğini tahmin etmek güç; belki aylarca, belki de daha uzun süre devam edebilir, ancak, er ya da geç sona erecektir. Dünyada sona ermeyen pandemi görülmemiştir. Pandemin sosyal ve ekonomik etkileri salgın sona erdikten sonraki dönemde bir süre daha devam edecek. Uzmanlar, pandemi öncesi döneme dönmemizin yıllar alacağını, hatta biraz daha ileri giderek hiçbir şeyin pandemi öncesindeki gibi olmayacağını ileri sürüyorlar.

Pandemi sonrasındaki sosyal ve ekonomik yaşamımızı yeniden düzenlerken, sağlık hizmetlerindeki eksikliklerimizi değerlendirirken, politika dünyasında bundan sonra nasıl davranılacağına karar verirken 2020 pandemisinin bize neleri öğrettiğini, neleri kaybettiğimizi, neleri kazandığımızı bilmemiz gerekiyor. Pandemi mücadelesinin bize kazandırdığı deneyim gelecekteki yaşamımızı şekillendirmede yol gösterici olacak. Artık, pandemi öncesi ve pandemi sonrasında söz edeceğiz.

Nasıl ve ne zaman sona ererse ersin, 2020 yılında ülkemizde yürütülen COVID-19 pandemisi mücadelesinin eleştirilecek yönleri olmakla birlikte, bu çalışmaların birçok alanda oldukça önemli yan kazanımlar sağladığı kuşkusuzdur.

A) HALK SAĞLIĞI AÇISINDAN KAZANIMLAR

a. Pandemiye hazırlık: Her ülkede ve ülkemizde afet planları, kriz yönetimi planları olduğu gibi pandemi planları da vardır. Bu planın amacı pandemi öncesi dönemde gerekli hazırlıkların yapılabilmesidir. Ancak, pandemi ihtimalinin uzak olduğu dönemde yapılan bu planlar genellikle önemsenmez, uygulama savsaklanır, sağlık çalışanları bu konuda eğitilmez, dolayısıyla pandemi ortaya çıktığında bir telaş başlar, pandemi planı olduğu akla gelir. COVID-19 pandemisi döneminde de aynı durum yaşandı ve hazırlıklı olmanın ve salgınların kontrolünde erken davranmanın ve hızlı karar vermenin ne kadar önemli olduğu bir kez daha anlaşıldı. Gelecek pandemilerde benzer durumlara düşmemek için bu bir deneyimdir ve kazanımdır.

b. Koruyucu hekimlik: Bulaşıcı hastalıkların kontrolünde asıl yapılması gerekenin salgın başlamadan önce koruyucu önlemlerin alınması olduğu bir kez daha anlaşıldı. Bu salgın için koruyucu hekimlikten anlaşılması gereken şey, hastalığın bulaşmasını önlemek ve vaka sayısını azaltmak için alınan kişisel hijyen (el temizliği), sosyal mesafeye uyma, kişilerle teması kesme gibi önlemlerdir. Yaşamın akışı içinde genellikle ihmal edilen koruyucu hekimlik uygulamalarının zihinlerde yer etmesi bir kazanımdır. Toplum ve yöneticiler koruyucu hekimliği yeniden keşfetti.

c. İlaç geliştirme: Pandemi süresince aşı ve ilaç geliştirilmesi konularının önemi tartışıldı; ilaçların nasıl geliştirildiği, nasıl ruhsatlandırıldığı, yan etkilerinin neler olabileceği konuları dile getirildi. Halkın bu konularda bilgi sahibi olması akılcı ilaç kullanımı amacıyla bundan sonra yapılacak girişimlere önemli bir zemin oluşturacağı için bir kazanımdır.

d. Aşılanma ve aşı üretimi: Pandemi süresince aşı ile korunma, aşı geliştirmenin önemi tartışıldı. Halk Türkiye’de aşı üretilmediğinin farkına vardı. Hükümet bu konuda alt yapı oluşturmak için harekete geçti; bazı üniversiteler ve bilim kurumlarına görevler verildi. Bu durum, gerek günümüzde büyük bir sorun haline gelen aşı reddi ile mücadele konusunda önemli yararlar sağladı, gerekse ülkemizde aşı üretiminin yeniden başlatılması için çok değerli bir kazanç sağladı.

e. Tek sağlık: COVID-19 hastalığının bir zoonoz olması, “Tek sağlık” (tıp – veterinerlik – çevre konularının tek çatı altında ele alınması) kavramını ve önemini bir kez daha gündeme getirdi; başta zoonozlar olmak üzere, tarım, beslenme, antibiyotik direnci ile mücadele gibi konularda beşeri tıp ile hayvan sağlığı çalışmalarının el ele yürütülmesi gerektiği vurgulandı(3). Bu amacın gerçekleştirilmesi için pandemi mücadelesi önemli bir deneyim ve kazanımdır.

f. Halk sağlığı uzmanlığı: Klinik tıp uzmanları kişilerin hastalıklarını teşhis ve tedavi ederler. Halk sağlığı uzmanları ise toplumun sağlık sorunlarını teşhis ve tedavi ederek toplumun sağlık düzeyini yükseltmeye, sağlıklı yaşam süresini uzatmaya çalışırlar. Halk sağlığı uzmanı tıpkı bir kurmay subay gibi sağlık savaşını planlayan, stratejiler geliştiren birer karargâh elemanıdır. Sağlık savaşını planlamak için veri toplar, bilgileri değerlendirir, savaşın stratejisini belirler, hizmeti planlar, yürütür ve değerlendirir(4). Toplumun sağlığını etkileyen her olay ve faktör halk sağlığının konusudur. Dolayısıyla, salgınların önlenmesi de bastırılması da halk sağlığı uzmanlığının bir konusudur. Ancak, halk sağlığı alanının bu özelliğinin ve değerinin yeterince bilindiği ve algılandığı söylenemez. Nitekim söz konusu pandemi için oluşturulan 26 üyeli Pandemi Kurulunda başlangıçta yalnızca bir halk sağlığı uzmanı bulunmaktaydı. Daha sonra il düzeyinde oluşturulan pandemi kurullarında halk sağlığı uzmanlarının yer alması kuralı getirildi, ayrıca 3 Nisan 2020 tarihinde Pandemi Bilim Kuruluna 7 halk sağlığı profesörü daha eklendi. Bu gelişmeler halk sağlığı uzmanlarının değerinin ve toplum sağlığı ile ilgili konularda bütün tıp dallarındaki uzmanların işbirliği içinde çalışmalarının önemini kavranmış olduğu şeklinde algılanabilir. Birçok halk sağlığı uzmanı ve öğretim üyesi TV programlarında yer aldı. Toplum, belki de ilk kez halk sağlığı uzmanlığının varlığı ve nelerle ilgilendiği konusunda fikir sahibi oldu. Bu gelişme halk sağlığı uzmanlığı için bir kazanımdır.

g. Sanayi – hava kirliliği ilişkisi: Önemli küresel sorunlardan biri de hava kirliliği ve iklim değişikliğidir. Böyle olmakla birlikte bu sorunların temelinde sanayi tesislerinin olduğu özellikle ABD ve başka ülke liderlerince göz ardı edildi ve önlem

alınmasından kaçınıldı. 2020 pandemisi sırasında sanayi tesislerinin çalışmaları durdurulduğu ya da yavaşlatıldığı için özellikle Çin’de ve İtalya’da hava kirliliği azaldı; hava kirliliği ile sanayi bacalarının ilişkisi gözler önüne serildi. Temiz hava sayesinde İstanbul’dan çıplak gözle Bursa’daki Uludağ görülmeye başlandı. Tayland’da uzun yıllardan sonra çizgili deniz kaplumbağaları boşalan kumsallara çıkıp yumurtalarını bıraktı. Böylece, belki de yok olmaktan kurtuldular. Nehirler daha temiz akmaya başladı. Dünyayı kendi halinde bırakırsak kendisini rahatlıkla toparlayabileceği görüldü. İyi değerlendirilebilirse bu deneyim önemli bir kazanç olabilir.

B) EĞİTİM ve HALK EĞİTİMİ AÇISINDAN KAZANIMLAR

a. Uzaktan eğitim: Uzaktan eğitim son yıllarda giderek kabul gören ve yaygınlaşan bir uygulamaydı. Ama, ülkemizde bir çok üniversite dahil bu konuda çekingen ve yavaş davranıyordu. Pandemi mücadelesi nedeniyle üniversitelerde, ilk ve orta dereceli okullarda yüz yüze eğitime (sınıf eğitimi) ara verilmesi uzaktan eğitim uygulamalarını güçlendirdi ve hızlandırdı. Bu tekniğin geleceğin eğitim yöntemi olmaya aday olduğu düşünülürse, yapılanlar bir kazanç sayılmalıdır.

b. Medyanın etkisi: Pandemi mücadelesinde medyanın özellikle halkın bilgilendirilmesi ve sağlık önlemlerinin alınmasında çok etkili olduğu yadsınamaz. Pandemi süresince TV ekranlarında sürekli olarak bilim insanları, yöneticiler, gazeteciler ve halk temsilcileri uzun süren programlarda açıklamalarda bulundu; daha önce hiçbir konuda medya bu kadar yoğun biçimde yer almamış, sorumluluk üstlenmemişti. Medyanın halk eğitimindeki rolü bir kez daha anlaşıldı. Öte yandan, sosyal medya olarak bilinen iletişim alanında bazı yanlış uygulamalar, provokatif yayınlar ve yanlış bilgilendirmeler oldu. Bu yayınlara inanan bazı kişiler boğazlarını saç kurutma makinasıyla ısıtarak ya da metil alkol içerek virüsü öldürmeye kalkıştı, tuzlu su ile gargara yaptı, bol bol çay içerek kurtulmayı umdu, sabun yutanlara rastlandı, ne olduğu bilinmeyen ilaçlarla korunmaya çalıştı, zencefil ve zerdeçal tüketimi arttı, kimileri sakıncası olduğunu duyduğu için sürekli alması gereken ilaçlarını kesti. Olumsuz örnekler olsa

da medyanın genellikle olumlu etkisinin olduğu söylenebilir. Öyle ya da böyle, bir kez daha anlaşıldı ki, insanlara erişebilme açısından medya çok önemli bir araçtır.

c. Hijyen ve el yıkama: Kişisel hijyen ve temizlik konusu anaokulundan başlayarak eğitimin her kademesinde öğretilir, ibadethanelerde söylenir, bu konuda kampanyalar yapılır. Ancak, hiçbir dönemde pandemi mücadelesi sırasındaki kadar yoğun biçimde ele alınmadı, bu kadar etkili bir hijyen ve el yıkama eğitimi yapılmamıştı. Bu konuda, besteler yapıldı, ünlü kişiler ellerini yıkarken 20 saniye süren şarkılar söylediler, topluma örnek olmaya çalıştılar; çocuklar ve büyükler için animasyonlar hazırlandı; devletin en üst kademesindekiler bile eğitime katıldı. Artık el yıkamanın ne olduğunu ve nasıl yapılması gerektiğini neredeyse duymayan, bilmeyen kalmadı. Bu durum, belki de pandemi mücadelesinin en önemli kazancı oldu.

d. Sağlık okuryazarlığı: Bir toplumun sağlık düzeyini yükseltebilmenin önkoşullarından biri de toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyini yükseltmektir. Pandemi mücadelesi sırasında halkın sağlık bilinci düzeyinin yetersizliği anlaşıldı. Bana bir şey olmaz; acı patlıcanı kırağı çalmaz; ben sağlıklıyım neden evde oturayım diyenler az değildi. Öte yandan, pandemi süresince bulaşıcı hastalıklar, salgınlar, pandemi, hastalık etkenleri, bulaşma yolları, kuluçka süresi, bağışıklık, aşı, toplum (sürü) bağışıklığı, erken tanı, temaslı muayenesi, kişisel koruyucular, sosyal mesafe (daha doğrusu fiziksel mesafe), karantina, izolasyon gibi “sağlık okuryazarlığı” konularında yoğun halk eğitimi yapıldı. Böylece, yıllardır başarılmayan şey pandemi sırasında başarıldı.

C) YÖNETSEL ve SİYASAL KAZANIMLAR

a. Bilim ve siyaset: Bilim ve bilim insanları siyaseti etkilemeye başladı. Sağlıkçılar bunun öncülüğünü yaptı. Sağlık Bakanlığı bünyesinde kurulan Pandemi Bilim Kuruluna benzer kurulların tarım, eğitim, ekonomi alanları başta olmak üzere diğer bakanlıklarda da kurulması gerektiği tartışılmaya başlandı. Toplumda, bilimin siyasetin rehberi olacağı hakkında bir umut belirdi.

b. Önce sağlık: Halkın sağlığı söz konusu olduğunda diğer işlerin (ekonomi, turizm vb) teferruat

olduğu anlaşıldı; pandemi süresince insanlar sağlıklarından başka bir şey düşünemez oldular, sosyal ve ekonomik yaşam neredeyse durdu; “önce sağlık”, “her şeyin başı sağlık”, “olmaya mülk cihanda bir nefes sıhhat gibi” deyişlerinin geçerliliği dramatik bir şekilde de olsa bir kez daha doğrulandı. “Can mı, mal mı” sorusunun yanıtının can olduğu anlaşıldı.

c. Sağlığa verilen önem: Yalnızca ülkemizde değil diğer ülkelerde de sağlık hizmetleri ne hükümetlerin ne de halkın önde gelen önceliği değildir. Her zaman devlet bütçelerinde sağlığa ayrılan pay gerekenin altında olmuştur. Ülkemizde yapılan araştırmalar göstermiştir ki, ailelerin öncelikler sıralamasında sağlık konusu onikinci sırayı almaktadır(5). Yapılan açıklamalardan anlaşıldığına göre, ülkemizde salgın başlamadan aylar önce Sağlık Bakanlığı hazırladığı “pandemi planı”nı üst makamlara sunmuş, fakat bu planda önerilenler yeterince dikkat çekmemiş, yerine getirilmemiştir. İşte, 2020 salgını bu yanılgıya ve sağlığın göz ardı edilmesine dur diyebilir; bundan sonra sağlık hizmetleri hükümetlerin öncelikleri arasına girebilir. Öte yandan, pandemi bittikten sonra, tıpkı 1999 Körfez depreminde olduğu gibi bir süre gündemde kalıp sonra unutulacağı endişesinde olan bir kitlenin olduğu da bilinmelidir.

d. Sağlık devletin konusudur: Sağlık hizmetlerinin yalnızca Sağlık Bakanlığının ve sağlık personelinin değil, validen trafik polisine, öğretmenlerden belediye görevlisine kadar birçok meslek grubunun ve sektörün de görevi olduğu, hatta bu hizmetlerin çoğunun Sağlık Bakanlığı dışındaki sektörlerce yapıldığı görüldü; sağlığın bir devlet konusu olduğu uygulamalı örneklerle gözler önüne serildi(3). Sağlık, İç İşleri, Maliye, Milli Eğitim, Turizm, Ticaret, Sanayi ve Şehircilik, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlıkları, belediyeler, sendikalar, sivil toplum kuruluşları, meslek birlikleri, üniversiteler, Diyanet İşleri Başkanlığı ve özel sektör pandemi kontrolünde koordinasyon içinde ve birlikte çalışmak durumunda kaldılar.

e. Her sektörde sağlık: Çağdaş anlayışa göre her sektörün toplum sağlığını koruma, kollama ve yükseltme sorumluluğu vardır. Yani her sektör, alacağı her kararda halkın sağlığına zarar verebilecek işlerden/projelerden kaçınmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü bu ilkeye “Her sektörde sağ-

lık” (health in all sectors) diyor⁽³⁾. İşte, pandemi mücadelesi sırasında bu ilke bir kez daha gündeme geldi ve sektörler toplum sağlığını olumsuz olarak etkileyebilecek işlerden kaçındılar. Bu anlayışın yerleşmiş olması dilenir.

f. Kanıta dayalı karar ve şeffaflık: Kanıta dayalı karar verme ilkesi için güzel örnekler verildi; devletin şeffaf olması gerektiği ve bilimsel verilerin paylaşılmasının değeri kanıtlandı. Halkı bilgilendirmenin yönetimin bir parçası ve başarının koşulu olduğu görüldü. Şeffaflığın en etkili biçimde uygulandığı Güney Kore, Japonya ve Singapur gibi ülkelerde pandemi daha hızlı biçimde kontrol edilebildi.

g. Uluslararası dayanışma: Dünyanın ne kadar küçük bir gezegen olduğu bir kez daha kanıtlandı; virüs tehlikesi karşısında duvarların ve ülke sınırlarının bir işe yaramadığı görüldü; sağlıkta ülkeler arası dayanışmanın önemi anlaşıldı. Rusya’dan ABD’ye tıbbi malzeme yardımı yapıldı; Rus sağlık personeli salgının en yoğun olduğu İtalya’nın Lombardiya bölgesine giderek İtalyan yurttaşları kurtarmaya çalıştı. Çin ve ABD salgına karşı ortak mücadele için elbirliği yaptı; Türkiye birçok ülkeye tıbbi malzeme yardımında bulundu; aşı ve ilaç geliştirme konusunda ülkeler arası bilimsel çalışmalar başladı; birçok ülkedeki kent belediye başkanları deneyimlerini paylaşmak üzere video konferanslar yaptılar. Her ülke salgınla ilgili hiçbir bilgiyi diğerlerinden saklamadı, şeffaf biçimde paylaştı. Düşmanlıklar unutuldu, insan olduğumuzu hatırladık. Uzaylıların saldırısına karşı birleşeceği beklenen insanlığı gözle görülmeyen bir virüs birleştirdi.

h. Kamu hizmeti – özel sektör hizmeti farkı: Sağlık hizmetlerinin bir kamu hizmeti olarak kabul edildiği ülkelerde salgının özel sektörün ağırlıklı olduğu ülkelere göre daha kolay kontrol edildiği görüldü. Nitekim bazı ülkeler özel hastaneleri pandemi sırasında kamulaştırmak zorunda kaldı. Özel sektördeki sağlık çalışanlarını kamu hizmetlerinde görevlendirdi.

i. Evde çalışma: Pandemi sırasında uygulanan “evde kal”, “sosyal mesafeyi koru” uygulamaları çerçevesinde birçok kamu ve özel sektör kuruluşu elemanlarının kendi evlerinde çalışmalarını (home office) planladı. Bu uygulama zaten giderek yaygınlaşan bir anlayıştı; pandemi bu uygulama-

manın yaygınlaşmasını hızlandırdı. Gelecek yıllarda “evde çalış, evde üret” uygulamasının hem özel hem de kamu sektöründe daha çok uygulanacağı anlaşılmaktadır.

j. Temel bilimlere yatırım: Temel tıp bilimleri ve genel olarak temel bilimler ülkemizde ve birçok başka ülkede uzun süredir ihmal edilmekteydi. Pandemi sırasında biyoloji, biyoteknoloji, biyogenetik, mikrobiyoloji, laboratuvar bilimleri gibi alanların değerleri ve bu alanlara yapılacak ARGE yatırımlarının önemi anlaşıldı. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı bazı üniversitelere ve bilimsel araştırma merkezlerine bu konuda görevler verdi, bu kurumlarda laboratuvarlar kurulmaya ve geliştirilmeye başlandı. Bu husus çok önemli bir kazanımdır.

D) SOSYAL KAZANIMLAR

a. Hekimin prestiji: Son yıllarda sağlık personeline uygulanan şiddet ve kötü davranışlarla zedelenmiş olan “hekimlik prestiji” iade edildi, sağlık personelinin fedakâr çalışmaları halk tarafından alkış kampanyası ile karşılık buldu ve sağlık personeline güven arttı. Sağlık personelinin ücretlerinde artışlar sağlandı. Sağlık personeline olan şiddet olayları için verilecek cezaların artırılması hakkındaki yasal düzenlemenin de bu dönemde çıkartılmış olması ilginç bir rastlantı oldu. Bununla birlikte salgın döneminde bile çok nadir de olsa bazı hastanelerde hekimlere yapılan şiddet davranışları görüldü. Hekimler bu tür davranışları hastaların endişelerine ve kaygılarına bağlayıp ve profesyonelce bir olgunluk içinde anlayışla karşılamaktadır.

b. Sağlık ordusu: Toplumun yaşam hakkının savunulması yalnızca silahlı kuvvetlerin ya da kolluk güçlerinin görevi değildir. Bu salgın sırasında toplumu koruyan, düşmanla savaşan asıl ordunun sağlık ordusu olduğu görüldü; hatta pandemi mücadelesi sırasında bir meslek hastalığı olarak hastalanan ve yaşamını yitiren sağlıkçıların savaş sırasında yaşamını yitiren askerler gibi “şehit” olarak kabul edilmesi gündeme geldi; sağlık çalışanlarına “beyaz üniformalı askerler” denildi. Sağlıkçıların da düşmanla (virüsle) göğüs göğüse savaştığı anlaşıldı.

c. Kültürel etmenler: Pandeminin ortaya çıkışında da mücadelesinde de bazı kültürel faktörler

rol oynadı. Salgının temelinde Çin toplumunun vahşi hayvanlarla iç içe yaşamaları, bu hayvanları canlı olarak satmaları ve yemeleri yatmaktadır. Yani, salgının temelinde bir kültürel faktörün olduğu açıktır. Hastalık mücadelesinde de kültürel etmenlerin rolü oldu; disiplinli toplumların kurallara uyduğu, diğerlerin uymadığı; kurallara uyan toplumların salgını kolayca kontrol edebildiği, diğerlerinin zorlandığı anlaşıldı.

d. Sosyal gelişmişlik düzeyi: Ekonomik olarak gelişmiş batı ülkelerinin sosyal yönden çok da gelişmemiş olduğu görüldü; bu ülkelerdeki halkın salgının başladığı günlerden başlayarak bencil bir şekilde davrandığı, gereksiz stoklar yaptıkları; pandeminin ciddiyeti ile bağdaşmayacak şekilde davrandıkları görüldü.

E) DUYGUSAL KAZANIMLAR

a. Dayanışma gereği: Hastalık etkenlerinin yoksul - zengin ayırmadığı görüldü; yaşamın anlamını daha iyi anladık; birbirimizden ayrılmanın, gruplaşmanın, düşmanlaşmanın değil yakınlaşmanın, ortak hareket etmenin anlamını anladık; ortak sorunlarımızın olduğunu ve bunları ancak ortaklık yaparak çözebileceğimizi anladık. Bu anlayışın insanlığın geleceği için önemli katkı sağlayacağı umulur.

b. Yaşlıların değeri: “Halı önden güzel görünür, ama düşümlerin doğru olup olmadığını anlamak için arkasına bakmak gerekir” derler. Bunun anlamı, bir toplumun asıl değerinin yaşlılarına bakarak anlaşılacağıdır; toplumun güzel yüzü yaşlıların eseridir. COVID-19 hastalığında asıl risk altındakilerin 65 yaş üzerindeki yaşlılar olduğu anlaşıldı. Hastalığın fatalite hızı normal toplumda % 2-3 iken yaşlılarda % 30’a kadar çıkıyordu. O nedenle 65 yaş üzerindeki nüfusun evde kalmaları, dışarı çıkmamaları hakkında yasak getirildi. Hastalığı gençler taşıyor, yaşlılara bulaştırıyor ve yaşlılar ölüyordu. Bu gerçek, yaşlıların toplumdaki değerini bir kez daha gündeme getirdi.

c. Ailemizin değeri: Modern ve hızlı yaşam temposu nedeniyle özellikle kentlerdeki aile bireyleri arasındaki bağlar giderek zayıflıyordu. Pandemi sırasındaki sokağa çıkma sınırlaması ve evde kal uygulaması bu gidişi tersine çevirdi; aile içi ilişkilerin yeniden ısınmasına vesile oldu.

GELECEK PANDEMİLERE HAZIRLIK

Son otuz yıl içinde ebola, kuş gribi, domuz gribi, SARS, MERS, HIV/AIDS pandemileri yaşandı. Bazıları henüz bitmiş sayılmaz. 2020 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi sonuncu pandemi olmayacak. Gelecekte yeni pandemilerin ortaya çıkacağı konusunda uzmanlar görüş birliği içinde. Sonraki pandemilerin şiddetini kestiremiyoruz. Yapılması gereken şey, olası pandemilere hazırlanmak, bunları mümkün olduğu kadar ucuz atlatabilmek için önlemleri önceden almaktır. 2020 pandemisi bu konuda son derece geniş ipuçları verdi, bütün ülkeler ve her kademedeki sağlıkçı ve yönetici deneyim kazandı.

Neler yapılmalıdır?

Bu konuda ülkeler tamamen hazırlıksız değil. Çünkü Türkiye dahil bir çok ülkede pandemi planları yapılır ve önlemler düşünülür. Günümüzde, bu hazırlıklara ışık tutacak çok değerli bilgiler edinildi. O nedenle, yapılması gereken ilk şey COVID-19 pandemisinin değerlendirmesini yapmak üzere bir bilimsel kurul oluşturulmasıdır. Kurulda her sektörden üyeler olmalıdır. Bu kurul, bir yandan pandeminin seyri ile ilgili incelemeler yaparken diğer yandan pandeminin kontrolü için alınan önlemleri, nelerin doğru ve nelerin yanlış yapıldığını değerlendirmelidir. Özellikle, nelerin ve neden yanlış yapıldığı biliniirse gelecek pandemilerde bunlar tekrarlanmaz.

Söz konusu kurulun değerlendirme raporu akademik dünya ile paylaşılmalı ve tartışmaya açılmalıdır; hizmet içi eğitimlerle başta sağlık personeli olmak üzere ilgili kişilerin yararına sunulmalıdır. Bu konu, kongrelerde, sempozyumlarda tartışılmalı, salgında elde edilen bilgiler bilimsel yöntemlerle analiz edilip yayınlanmalıdır.

Tıp ve diğer sağlık personelinin eğitim programları gözden geçirilmeli ve gerekirse güncellenmelidir. Bu personel öğrencilik yıllarından başlayarak salgınlara hazırlanmalıdır.

Artık, bulaşıcı hastalıkların ve salgınlara ciddiye alınması gereken toplumsal felaketler olduğu dramatik şekilde de olsa anlaşıldı. Bundan böyle, yapılacak pandemi planlarının dikkate alınacağı ve gereğinin yerine getirileceği umulur.

Pandemi sonrasında “hiçbir şey eskisi gibi olmayacak” diyenler haklı olabilir. “Pandemi sonrasında sosyal ve ekonomik tusunamiler gelecek” diyenlerin de hakkı olabilir. O nedenle, gelecek pandemiler için hazırlanılması gerektiği kadar 2020 pandemisinin yaptığı sosyal ve ekonomik tahribatı da düzeltici planlar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Aksakoglu G. Bulaşıcı Hastalıklarla Savaş İlkeleri, Hacettepe Üniversitesi-DSÖ Hizmet Araştırma ve Araştırmacı Yetiştirme Merkezi Yayın No. 3, Ankara, 1983.

2. Sağlık Bakanlığı, COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu Rehberi, Bilim Kurulu Çalışması, 11 Mart 2020
3. Öztekin Z. Halk Sağlığı Bakışıyla Sağlık Hizmetleri – Kavramlar, İlkeler, Politikalar, Maltepe Üniversitesi Yayını, İstanbul, 2019
4. Halk Sağlığı / Toplum Hekimliği Uzmanının – Meslek Tanımı, Bilgi ve Becerileri, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, Ankara, 2002
5. Hanehalkı Tüketim Araştırması 2018, <http://tuik.gov.tr>

COVID 19 Pandemisi ve Etik Konular

COVID 19 Pandemic and Ethical Issues

Nüket ÖRNEK BÜKEN

ÖZ

COVID 19 Pandemisinin etik yönlerini konu alan bu makalede öne çıkan konular şunlardır; sınırlı tıbbi kaynakların adil dağıtımı ve triaj kararları, tıbbi yararlılık konusu, ABD ve İtalya örneklerinde daha sık gördüğümüz özellikle yaşlılara ve örselenebilir/etkilenebilir savunmasız gruplara yönelik ayrımcı yaklaşımlar, tedaviye hiç başlamamak ya da başlanmış tedavileri kesmek şeklindeki kararlar, tedavinin önceliklendirilmesi konusunda doğrudan ya da dolaylı ayrımcılıklar, sağlık çalışanlarına yönelik riskler ve risk yönetimi konuları, hekimin tedavi etme sorumluluğunun sınırlılıkları ve yasal yükümlülükler, kişinin özerkliği sorunu, mahremiyet, “eşitlik, özgürlük, adalet” kavramlarının özellikle pandemi günlerinde ne ifade ettiği ya da etmesi gerektiği konuları.

Anahtar Kelimeler: COVID 19 Pandemisi, Etik konular, Kaynakların dağıtımı, Triaj, Kişisel özsayırlık

ABSTRACT

Abstract:

The prominent topics in this article on the ethical aspects of COVID 19 Pandemic are; fair distribution and triage decisions of limited medical resources, the issue of medical usefulness, discriminatory approaches to the elderly and vulnerable groups, which we see more frequently in the USA and Italy examples, decisions about withdrawing or withholding treatment, direct or indirect discrimination in prioritisation decisions, management of risk to health professionals, limitations of physician's responsibility to treat and liability issues, the problem of autonomy, privacy, and what the concepts of “equality, freedom, justice” mean especially in pandemic days.

Keywords: COVID 19 Pandemic, Ethical issues, Resource allocation, Triage, Self induced illness

Giriş

İnsanlık tarih sahnesinde var olduğundan beri, onu meşgul eden ve tarihin yönünü değiştiren üç temel sorun hep var olmuştur ki bunlar; salgınlar, savaşlar ve kıtlıklardır. Özellikle de II. Dünya savaşı sonrası kurulan yenisünya düzeninde, insanlık olarak bu üç sorunu da dizginlediğimize inandık. Çünkü bunları engellemenin yollarını artık bildiğimizi düşünüyorduk. Savaştan sonra gelişen tıp ve araştırma etiği dünyası; bireysel haklar ve özgürlükler, insanın refahı, bilgi ve teknolojiyi kullanarak sağlanacak toplumsal yararlar gibi konular üzerinde odaklanmıştı (1). Savaş sonrası tıp kurumu, bulaşıcı hastalıkların toplum sağlığına yönelik tehditleriyle çok fazla uğraşmadığı gibi, bu hastalıkları önleyici halk sağlığı tedbirleri ve önleyici ilaçlarla da uğraşmıyordu. Çünkü sanayileşme ve teknoloji çağındaki bizler, biyoloji ve insanlık tarihini de unutarak, enfeksiyöz hastalıkların tedavi edilememesi gibi bir durumun bundan böyle bizleri tehdit edemeyeceğine inanıyorduk. Yine inanıyorduk ki, epidemiler/pandemiler, ya tarihe aitti; savaş sonrası farmasötik cephaneliğe ait mucize bir ilaçla tedavi edilebilirdi ya da gelişen dünyanın bilinen hastalıkları ile sınırlı ve çözülebilir bir sorundu (2).

Bu inanışların yanlışlığını ilk olarak ortaya koyan 30 milyondan fazla insanın ölümüne sebep olan AIDS olmuştur. AIDS, 1980'lerin başında ortaya çıktığında, gelişmiş sanayi toplumlarının salgın hastalık riskinden kurtuldukları varsayımının yalnızca bir yanılsamadan ibaret olduğu anlaşılmıştır. Böylece Amerika başta olmak üzere gelişmiş ülkelerde, epidemilere karşı korunmada toplum sağlığının önemi tekrar fark edilir oldu. Tıp ve bilim dünyası, yeni ve karmaşık bu retroviral hastalık ile karşılaşmak zorunda kalırken; yasalar, etik ve kamu politikaları dünyası da bu bulaşıcı hastalığın ortaya koyduğu karmaşık etikolegal konularla uğraşmak zorunda kaldı.

1. Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Etiği AD, HÜ Biyoetik Merkezi, E-posta Adresi: buken@hacettepe.edu.tr
ORCID ID: 0000000191666569

Tıbbı, bilime, halkın sağlığına ve yasal sisteme meydan okuyan HIV/AIDS, sağlık çalışanlarını, hastaları ve toplumu önemli bir etik mücadeleye zorladı; AIDS’le birlikte, bireysel mahremiyet ve özgürlüğe önem veren liberal toplumlarda, epidemi ile nasıl mücadele edileceği sorusu gündeme geldi. Özellikle bireysel özgürlüklere karşı toplumsal hak ve özgürlüklerin nasıl korunacağı tartişılmaya başlandı. Bir tarafta toplumun iyiliği ğruna toplum sağlığının korunması, diğer tarafta kişi hak ve özgürlüklerinin korunması karşılıklı çatışma haline girdi. Çünkü kişi hak ve özgürlükleriyle toplum sağlığının temel etik değerleri, algılayış biçimleri ve hareket alanları birbirinden radikal bir şekilde ayrılmaktaydı (3).

Bugün artık AIDS, en azından tedavi masraflarını karşılayabilen ülkeler açısından kronik bir hastalık haline gelmiştir. Yirmi birinci yüzyılın başında ise, ortalama bir insanın obezite ya da kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle ölme olasılığı, bir virüs ya da terör saldırısından ölme olasılığına göre daha yüksek kabul ediliyordu.

COVID 19 Pandemisinden kısa bir süre önce dünyanın gündeminde ekonomik ve siyasi/askeri krizler, savaşa, ekonomiye ya da ekolojiye bağlı gler yer almaktaydı. Diğer taraftan özellikle 20. Yüzyıldan miras alarak geliştirdiğimiz teknolojik, ekonomik ve siyasi ilerlemeler ile bilim insanları ve biyoetikiler, geliştirilebilir yeni teknolojilerle özellikle de biyoteknoloji, nanoteknoloji, nöro- teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri gibi konularla yoğunlukla ilgileniyorlardı.

Diğer taraftan dünya üzerinde 2000’lerin başından itibaren birkaç yılda bir görülen ancak alınan etkin önlemler sayesinde, görece çok daha az kurban verilen salgınlar da yaşandı; 2002-2003 de SARS, 2005 de kuş gribi, 2009-2010 da domuz gribi, 2014 de EBOLA salgını... gibi. Tıbbın tarihinde hekimler ile bakteriyolojik ajanlar arasındaki savaşta hekimlerin silahlanma açısından bakteriyal ajanlardan daha hızlı ilerlediğini söyleyebiliriz. Daha etkin ilaç ve aşı geliştirmede tıp ve araştırma dünyası hep bir adım nde olacak şekilde biyotıp dünyası yapılandırılmaya çalışılmaktadır (1). Bilim ve teknoloji çağında bakteriyolojik

savaşlardan aslında insanlık galip çıkmıştır. Dolayısıyla artık bu tür pandemilerin engellenemez doğal bir felaket olarak görülmemesi ve arkasında başka komplo teorileri aranmasının nedeni de tam olarak bu algı ve n kabuldür aslında. Nitekim 2014 de Ebola salgınında Dünya Sağlık rgt salgına karşı harekete geçmekte yetersiz kalmakla ve Afrika ayağındaki yolsuzluk ve yetersizliklerle suçlanmış ve eleştirilmişti. COVID 19 pandemisinde de ortaya çıkan bu tür benzer eleştiriler, insanların artık salgınları engelleyebilecek bilgi ve yetkinlikte olduğu varsayımına dayanmaktadır ve bir salgın kontrolden çıkar ise, bu durum ya kişi ve kurumların iş bilmezliğinden ve görevlerini yeterince yapmamalarından, ya da daha kötüsü acımasız bir ideolojinin savunucularının bizzat kendi ellerinden çıkan laboratuvar kaynaklı bir biyolojik silah olmasından dolayıdır.

Bugün ve bu pandemi deneyimiyle anlaşıldı ki, insanlık tarihsel süreçte bilim ve teknoloji ile kazandığı başarılarının azametiyle, çok açık olan bir şeyi gözden kaçırdı; kıtlık, salgın ve savaşlar ortadan kalkmadı, aslında boyut değiştirerek hep var olmaya devam etti.

Söz konusu Pandemi ve tıp etiği olduğunda ne çıkan konular; sınırlı tıbbi kaynakların adil dağıtımı ve triaj kararları, tıbbi yararlılık konusu, ABD ve İtalya örneklerinde daha sık gördüğümüz özellikle yaşlılara ve örselenebilir/etkilenebilir savunmasız gruplara yönelik ayrımcı yaklaşımlar ve tedaviye hiç başlamamak ya da başlanmış tedavileri kesmek şeklindeki kararlar (ventilatörden hastayı çekmek) ve yaklaşımlar, tedavinin önceliklendirilmesi konusunda doğrudan ya da dolaylı ayrımcılıklar, sağlık çalışanlarına yönelik riskler ve risk yönetimi konuları, hekimin tedavi etme sorumluluğunun sınırlılıkları ve yasal yükümlülükler, kişinin özerkliği sorunu, mahremiyet, “eşitlik, özgürlük, adalet” kavramlarının özellikle pandemi günlerinde ne ifade ettiği ya da etmesi gerektiği konuları... olmaktadır (4).

şimdi bu konuları ve bu konularla ilgili süregiden etik tartişmaları gözden geçirelim.

COVID 19 Pandemisinde Temel Etik Konular

Pandemiler eldeki kaynakların yetersizliği ile ulusal ve uluslararası boyutlarda ülkeleri ve insanlığı ciddi sıkıntılara düşürebilecek afetlerdir. Pandemi yönetim sürecinde ise bu durumun en az hasarla ve en az can kaybı ile atlatılması hedeflenmektedir. Böylesi büyük ve yaygın durumlarda birçok etik sorun ve ikilemler ile karşılaşılması ise kaçınılmaz olmaktadır. Pandemi yönetim sürecinin önemli bir basamağı olan pandemi öncesi hazırlık döneminde, pandemiye müdahale döneminde ve pandemi sonrası iyileştirme döneminde her daim göz önünde bulundurulması gereken bir parametreye olan ancak belki de en az gündeme getirilen konu “pandemi etiği” konusudur (2).

Pandemi sürecinde tıbbi, insani, ekonomik, sosyal, kültürel, sivil ve siyasi hakların korunması önemli olup, göz önünde bulundurulacak etik ilkeler şunlardır;

- Gerekseim duyulan tıbbi yardımın verilmesi
- Pandemi süresince bilgilendirme
- İnsanlık onuruna/kişiliğine saygı
- Bireye saygı
- En çok örselenebilir/savunmasız kişiler ve gruplar için öncelikli tıbbi yardım
- Korunma önlemleri
- Sosyal bağları koruma ve onarma önlemleri

Herkese eşit saygı, adalet, birlikte çalışma becerisi ve isteği, orantılılık, esneklik, açık ve şeffaf karar verme bu süreçte önemlidir. İnsanlar mümkün olduğunca bilgilendirilmeli ve kendilerine görüşlerini ifade etme şansı verilmelidir, özellikle bakım ve tedavi konusunda hastaların kişisel tercihlerine saygı gösterilmelidir.

Herkesin eşit olması, herkese aynı muamele edilmesi anlamına gelmez, gerekseimlerine göre gerektiğinde farklı kişi ve gruplara farklı müdahalelerin yapılması gerektiği anlamına da gelir. Kişilerin bir sağlık kaynağından yararlanma şansı eşit olmalı ve bu konuda adalet ilkesinin gerekleri hakkaniyetle yerine getirilmelidir. Bu süreçte ilgili kişi ve kurumların birlikte sorumluluk alması, artan yükleri üstlenirken birbirlerini desteklemeleri, değişen koşullara uyarlabilir hizmet planları yapabilecek esneklikte olmaları

ve kişi hakları üzerindeki kısıtlamaların, belirlenen hedeflerle orantılı olması önemlidir. En iyi kararlar kapsayıcılığı yüksek, şeffaf ve mümkün olduğunca makul kararlardır. Bu kararlar mantıklı, kanıta dayalı ve makul bir sürecin sonucunda alınmalıdır.

Diğer taraftan, pandemi durumunda sağlık politikaları dezavantajlı/örselenebilir ve hastalık yükünün çoğunu üstlenen toplum kesimlerine hitap edebilmelidir. Sağlık hizmetlerinden yararlanmada sosyoekonomik ve çevresel faktörlerin eşitsizlik oluşturmalarına izin verilmemelidir. Sağlık kuruluşları genellikle refah düzeyi nispeten yüksek büyük şehirlerde ve metropollerde yoğunlaştığı için, kırsalda, küçük yerleşim bölgelerinde yaşayan dezavantajlı gruplar ters hizmet kuralı gereğince daha çok sağlık hizmetine gereksinim duyarken, daha azına ulaşabilmektedir. Hizmet sunumunda toplumun her kesimine olabildiğince eşit davranmak, kanun yapıcılara ve yöneticilere olan güveni de arttıracaktır.

Sınırlı Tıbbi Kaynakların Adil Dağıtım Konusu

Talep sağlık sisteminin cevap verme yeterliğini aşar ise, sınırlı sağlık kaynaklarının dağıtımında, uygun önceliklendirme politikaları ve yönergeleri oluşturulması gerekecektir. Böylesi koşullarda daha faydacı kararların alınması kaçınılmazdır ve verilen kararlar o spesifik tek durumda verilebilecek en makul karar olmalıdır. Bununla ilgili belirlenecek yöntemler her ne kadar olabildiğince nesnelliği gerektirecek olsa da, pratikte her durumda görecelilik de kaçınılmaz olarak var olacaktır.

Sağlık profesyonelleri daha yüksek bir sağ kalım olasılığı olan başka hastaların tedavisini sağlamak için, bazı tedavilerden geri çekilmek zorunda kalabilirler. Mortalite ve morbiditenin genel olarak azaltılmasını maksimize etmeye dayanan bu tür nicel kararlar, sağlık profesyonelleri için oldukça zorlu etik kararlardır (2).

Özellikle karar verme kapasitesi yetersiz olan yetişkinlerle ilgili bu önceliklendirme kararları, olması gerektiği gibi onların “en üstün tıbbi çıkarlarını” koruyan kararlar olamayabilir. Gerek görülmesi halinde, hekim örgütleri bu kararları

alma konusunda protokoller hazırlayabilirler. Bu durum, değişen koşullara ve belirsizliğe, zamanında ve hızlı bir şekilde cevap vermek için hem pratik hem de yeterince esnek olmayı gerektirir.

Kaynak dağıtımı ile ilgili tüm kararlar (4):

- Makul koşullarda
- Mevcut en iyi klinik verilere ve görüşe dayanarak
- Tutarlı etik ilkelere ve akıl yürütmeye dayalı
- Değişen koşullarda hızla revize edilebilen
- Açık ve şeffaf olmalıdır.

Kaynak tahsisi gerekçesiyle, bazı hastalardan bazı tedavi uygulamalarını durdurma veya geri çekme kararı alındığında, bu hastaların mevcut koşullarda mümkün olan en şefkatli ve özel tıbbi bakımı aldıklarından emin olmak önemlidir. Bu, uygun semptom yönetimini ve hastaların ölmekte olduğu yerlerde mevcut en iyi yaşam sonu bakımını da içermelidir.

Bu kararları almak gerekli hale gelirse, önemli bir duygusal yük içerdiği için sağlık çalışanları üzerinde hem kısa vadede hem de bazı durumlarda daha kalıcı olarak olumsuz etkilerinin olması muhtemeldir. Bu tür kararlar sağlık personelinin ailesini ve arkadaşlarını da olumsuz yönde etkileyebilir. Doktorlar ve diğer sağlık çalışanları zorlu pandeminin alışılmadık ve yorucu koşullarında zaten aşırı fiziksel ve emosyonel yük altında kaldıklarından ve etkili klinik hizmetleri sürdürmenin bir parçası olarak sağlık sisteminin salgına yanıt verme yeteneği büyük oranda sağlık çalışanlarının refahına da bağlı olacağından, psikolojik destek de dahil olmak üzere uygun desteğin sağlanması konusunda gerekli adımların atılması en öncelikli konudur.

Geleneksel ve basit bir algoritma olan “first come, first served”(önce gelen hizmeti alır) mantığı ilk bakışta adil ve kolay gibi görünse de, bu mantığın, hastaneye ulaşımı kolay, maddi durumu iyi ve ilk dalgada enfekte olan hastalara avantaj sağladığı da açıktır. Zor durumda kaldıklarında hekimler, hastaları kısa sürede fayda sağlama kapasitelerine göre sınıflama eğilimi içerisinde olabilirler. Eşitlik ilkesine uygun olmakla beraber

bu durum yaşlıları ve kronik hastalığı bulunanları indirekt/dolaylı ayrımcılığa tabii tutan, istenmeyen bir durumu ortaya çıkarabilir. Ancak elbette ciddi bir pandemi durumunda da bu algoritmanın uygulanması kaçınılmaz olabilir (2,4).

Bir diğer algoritma yoğun bakım hizmetlerinden hastanın göreceği yarar için bir “eşik değeri” oluşturulmasıdır. Bu algoritma, hizmetten kısa sürede fayda görme mantığına temelde çok benzer. Bu sisteme göre, yoğun bakım yatağına alınsa dahi ölme riski yüksek olan veya çok uzun süre entübe kalması beklenen hastaları, bu eşik değerinin üzerinde kalarak yoğun bakım hizmetinin sunulmaması teklifi olup, temelde bu fikir de yaşlı ve komorbiditesi fazla olan hastalara karşı ayrımcı olsa da, sınırlı kaynakların daha çok kişiye eşit olarak paylaştırılması ilkesine yani utilitarian görüşe uygundur. Elbette bu eşik değerinin üstünde kalan hastalara yoğun bakım hizmetinin dışında kalan diğer tüm hizmetler verilmeye devam edilecektir (4).

Triaj kaçınılmaz olduğunda ise, en acil olan, tedavisi en uygulanabilir ve en basit olan ve yaşama şansı en yüksek olan hastanın önceliklendirilmesi önerilmektedir. Sınırlı kapasitenin benzer ihtiyaçları olan kalabalık bir hasta grubuna dağıtılmak zorunda olunması da, öncelik kime, nasıl verilecek sorularını ortaya çıkarmıştır. Karar verme sürecinin hızlı gerçekleşmesi gereği, belirlenen kriterler ne olmalıdır, kimin hangi özelliği onu tedavi almakta öncelikli yapar gibi sorular da etik olarak kabul edilebilir, kaynakların en doğru ve en fazla sayıda insan için kullanımına imkân verecek bir şekilde triaj yapılmasının zorunluluğu ortadadır.

Triaj

Triaj ilkesi, savaş meydanlarında hekimler tarafından keşfedilmiştir. Bu ilke, hekimlerin ya da diğer sağlık elemanlarının, tedavi edilecek kişileri klinik durumlarına göre üç gruba ayırmasını gerektirir:

- Tedavi edilmese bile iyileşebilecek olanlar,
- Tedavi edilse bile ölecek olanlar,
- Tedavinin yaşam-ölüm (ya da özürlü olma ile normal olma) farkı yaratacağı kişiler (5).

Bu durumda, birinci ve ikinci grup zaman kalırsa müdahale edilmek üzere ayrılarak, öncelik üçüncü gruba verilir. Bu ilke, en çok gereksinimi olanları listenin başına koyduğundan (sağlık hizmetini ihtiyaçlara göre dağıttığımızı varsayarsak) ve kısıtlı kaynakların en etkin şekilde kullanılmasına imkân verdiğinden uygun görünmektedir.

Buna göre kaynaklar her zaman kısıtlı olduğundan ve her zaman acil olarak karşılanabilecek olandan daha çok tedavi talebi olacağından, triaj sağlık hizmetlerinin dağıtılmasında genel bir ilke olarak kullanılabilir. Fakat eğer bu uygulanırsa, çok yaşlılar gibi ne yapılsa yapılsın yakında ölecek olanlar, gençlerden daha az sağlık hizmeti alacak demektir. Dolayısıyla, çok yaşlılara yönelik böyle bir ayrımcılık, bu ilkeye göre adil ve mantıklıdır. Triaj, kritik veya acil durumlarda, kimin öncelikle tedavi alması gerektiğine dair kararların derhal alınması gereken, çünkü daha fazla sayıda bireyin yaşamını tehdit eden koşullar altında olduğu ve kaynak tahsisinin yeterli olmadığı durumlarda uygulanır. Salgın sırasında sağlık hizmeti sağlayıcıları, triaj sistemlerini uygulayacak veya genişleteceklerdir. Triaj, kişileri ihtiyaçlarına ve müdahalenin muhtemel sonuçlarına göre bir önceliklendirme sıralamasına tabii tutar.

Triajda alınan kararların potansiyel olarak çok sayıda kişinin hayat kurtarıcı tedaviyi görüp görmeyeceğini belirleyeceği bir noktaya ulaşmamız mümkündür. Bu nedenle kararların altında yatan ilkelerin sistematik olarak uygulanması esastır. Bu koşullarda, durumu en acil, en az karmaşık olan ve en uzun süre yaşayacak olanlara öncelik verilmesi muhtemeldir, böylece genel yararlılık en üst düzeye çıkarılır (4).

Öncelikli hastanın belirlenmesi kararları, kaynakların mevcudiyeti ile talep arasındaki ilişkiye bağlı olacaktır. Kaynakların ciddi tükenmesi durumu ortaya çıkarsa, hangi hastaların tedavi alması gerektiğine dair kararlar da değişecektir.

COVID-19 ile ilgili mevcut verilerin ileri yaş ve mortalite arasında güçlü bir korelasyon gösterdiğini biliyoruz. Bunun yaştan gerçek etkisini mi

yansıttığı, yoksa hayatta kalma oranlarını etkileyecek yaş ve komorbiditeler arasındaki bir korelasyon mu olduğu konusunda henüz yeterli çalışma yapılmamış olsa da, bu gruplar için en zorlu triaj kararlarının alınması muhtemeldir.

Gerekli hale gelirse, bu kararlar yalnızca yaşa dayanmamalıdır. Etik olarak, triaj, hastalar ve mevcut kaynaklardan yararlanma olasılıkları hakkında klinik olarak ilgili gerçeklerin tanımlanmasını gerektirir. Genç hastaların her durumda otomatik olarak yaşlı hastalar üzerinde tedavi önceliğinin olması anlamına gelmez.

Diğer taraftan pandemi insanların başka şekillerde hasta olmasını engellemeyecektir. Bu nedenle triaj kararları sadece doğrudan COVID-19'dan mustarip olan hastalarla ilgili olmayacaktır, hastanedeki diğer klinik kararları da etkileyecektir. Benzer kriterlerin tüm tıbbi ihtiyaç çeşitlerine uygulanması gerekecektir. Sonuç olarak, yoğun bakım veya ventilasyona erişim sağlama eşikleri, ilgili kriterlere sahip tüm hastalar için değiştirilmelidir.

Örneğin, klinisyenlerin, tüm yatan hastalar için (COVID-19 ilişkili hastalığı olan veya olmayan) kardiyopulmoner resüsitasyonun uygunluğunu gözden geçirmeleri ve belgelemeleri önemli olacaktır. Hastaların arka plan hastalığı, eşlik eden morbidite, yoğun bakıma kabul koşulları (kabullerde kısıtlamaların neler olacağı), kardiyopulmoner resüsitasyonun başlatılıp başlatılmayacağı, resüsitasyon sonrası yoğun bakımın sağlanıp sağlanamayacağı, ileri resüsitasyon yapılmasının hastanın çıkarına olup olmayacağı, potansiyel olarak resüsitasyon ekibinin gereksiz kişisel risklere girip girmeyeceği... konuları konuşulmalıdır.

Kişisel Öz sayrılık konusu

Self induced illness /Öz sayrılık, kişinin yaşam biçimi ve seçimleri sonucu ortaya çıkan hastalıklar kümesine verilen addır. Sigara içmek, alkol kullanmak, aşırı yemek gibi alışkanlıklar ve yaşam biçimleri, kişinin belirli hastalıklara eğilimli olmasına yol açar. Biyoetik açısından bu terimin önemi, başta sınırlı ve pahalı tıbbi girişimler olmak üzere, genel olarak tıpta kaynakların dağıtıl-

mında gereksinimi olanlar arasında öz sayrılığa bağlı bir ayırım gözetilip gözetilmeyeceği sorusu bağlamında ortaya çıkmaktadır. Hastalık yaratıcı etkisi bilinen davranışları benimsemiş kişilerin, bu tutumlarının sorumluluğunu taşımaları gerektiği, öz sayrılık nedeniyle ortaya çıkan maddi ve manevi bedelin topluma yüklenemeyeceği savına karşılık, insanların insani olanaklar bağlamında yer alan; suç olarak tanımlanmayan davranışlarından ötürü ayrımcılığa uğratılamayacakları, böyle bir ayrımcılık girişiminin ahlaksal açıdan haklı çıkarılamayacağı savı ileri sürülmektedir (5).

Bu sorulara yanıt bulabilmek açısından öncelikle hastalıklar üzerinde önemli etkisi olan doğal nedenlerin, çevre etkisinin ve bireyin kişisel aktivitelerinin iyi bir şekilde tanımlanması ve ayrıştırılması gerekmektedir. İkinci olarak da bireyin hastalığa neden olan bu riskli davranışları otonom/özerk bir şekilde yapması ve yaparken risklerinin farkında olması ve bu riskleri kabul etmesi gerekmektedir. Çünkü bireyler aktivite anında risklerin farkında değilse, bu durumdan sorumlu tutulamazlar.

Toplum bireylerinin, istemli olarak riskli sağlık davranışlarında bulunan kişilerin sağlık bakımı için de prim ödemeleri adil midir? Örneğin güvenli olmayan cinsel ilişki nedeniyle ya da uyuşturucu kullanımı nedeniyle HIV bulaşan, sigara içmesi nedeniyle Akciğer kanseri ve alkol kullanımı nedeniyle karaciğer sirozu olan bireylerin, yani istemli olarak riskli davranışlarda bulunan bireylerin, tıbbi ihtiyaçları bu riskli davranışlardan kaynaklandığı için, bu bireylerin toplumsal fonların dışında bırakılması adil olur mu? Bu durum fırsat eşitliği ile çelişir mi? Bu bireyler riskli aktivitelerde bulunarak veya riskli sağlık davranışlarını sürdürerek kendi fırsatlarını azaltmakta mıdır? Bu ve bunun gibi sorular Batı da özellikle sağlık kaynaklarının adil kullanımı konusunda sık gündeme gelmekte ve riskli sağlık davranışları gösteren bireylerin sağlık bakım hakkının dışında tutulmasının adil bir şekilde yapılabilmesi açısından bazı gerekliliklerin sağlanmış olması şartı aranmaktadır. Örneğin; biliyer atrezi nedeniyle ölmek üzere olan bir çocuğa ilk normal karaciğerini verme fırsatının, sağlıklı bir karaciğere

sahip olup da alkole bağlı son dönem karaciğer yetmezliği oluşan bir kişiye verilmesinden daha adil olduğunu düşünür müsünüz (5)

Bu konuyu pandemi özelinde konuşacak olur isek; biliyoruz ki pandeminin doğası gereği, kişisel önlemlerle, sosyalleşmeyi azaltarak, hijyene dikkat ederek toplumun büyük bir kesimi aslında kendisini enfekte olmaktan koruyabilir. Bu sadece kişisel bir sorumluluk değil, aynı zamanda toplumsal bir sorumluluktur. Çünkü enfekte sayısı ne kadar az olursa sınırlı kaynakların paylaşımında yaşanacak sorunlar da o kadar baş edilebilir olacaktır. Virüsle enfekte olmak ile birtakım riskli tutumların ilişkisi açıktır, bu tür riskli davranışları sergileyerek hem kendi sağlığını hem de toplumun sağlığını riske atan kişiler, gerekli önlemleri almadıkları için enfekte olup, acil servislere hizmet almak için gelirlerse, bu hastalar bu servislerde önceliğin belirlenmesi sürecinde nasıl değerlendirilecektir? Önlemleri umursamadığı için enfekte olan birisi başka ayırt edici öncelik kriterinin olmadığı, örneğin enfekte bir sağlık çalışanından daha mı önce tedavi alacaktır? Pandeminin pik zamanlarında daha da önemli hale gelen kaynakların öz sayrılık nedeniyle bir kişiden alınıp diğerine verilmesi bir ayrımcılık mıdır yoksa kişi eylemlerinin sorumluluğunun olması temelinde haklı çıkarılabilir bir tutum mudur? Bu konu henüz tartışılmaya başlanmamış olan, ama pandeminin uzun sürmesi durumunda göz önüne alınması muhtemel konulardan birisi olmaya aday konulardandır.

Tıbbi yarar

Triyaj sırasında sağlık profesyonellerinin dikkatinin odak noktası, en fazla sayıda insana en büyük tıbbi faydayı sunmak olacaktır. Böyle oldukça basit bir ilke gibi görünen ilkenin arkasında zorlu kararlar pusuda beklemektedir aslında. Bu tür bir strateji, hastalığın epidemiyolojisine göre değişecek olan risk altındaki gruplar hakkında epidemiyolojik bir yargıda bulunmayı da gerektirir.

Yoğun bakıma kabulde yararı en üst düzeye çıkarmak için, yoğun bakıma kabul, mekanik ventilasyon, ekstrakorporeal membran oksijenasyonu

gibi... kısıtlı yoğun bakım tedavilerinin kullanılması için yukarıda da söz ettiğimiz gibi bir eşğin belirlenmesi gerekecektir. Sağ kalımı belirleyen ilgili faktörler arasında; akut hastalığın şiddeti, eşlik eden morbiditenin varlığı ve şiddeti ve klinik prognozu etkilediğini bildiğimiz hasta yaşı gibi konular sayılabilir. Ölüm olasılığı yüksek ya da uzun süreli yoğun bakım desteği gerektirecek bir eşik seviyesini aşan hastalar, bu durumda yoğun bakım tedavisi için dikkate alınmayacaklardır (4).

Mevcut pandemi sırasında olası bir zorluk da, yoğun bakım gerektiren çok sayıda insanın, hayatta kalma şansının ve yoğun bakımda kalış sürelerinin birbirine benzer olma olasılığıdır. Bu şartlar altında, kaynakların adil bir şekilde ve hakça dağıtılmasını sağlayan eşitlikçi bir yaklaşıma dikkat edilmesi gerekecektir.

İlk etapta en olası yaklaşım, yukarıda da ifade ettiğimiz gibi ‘ilk gelen, hizmeti alır’ biçiminde ve gayet anlaşılabilir bir ilkeye dayanan bir tür değiştirilmiş kuyruğa girme sistemidir. Bu durum, pandemi sürecinde daha önce hastalananların, daha sonraki bir aşamada benzer şekilde hasta olanlara göre, yoğun bakıma kabul edilme veya mekanik ventilasyon alma olasılığının daha yüksek olacağı anlamına gelir. Böyle bir yaklaşımın uygulanması prosedürel olarak basit ve tartışmasız olarak adil görünse de, içerdiği zorlukları da yok değildir. Örneğin, diğerlerine göre nispeten daha mobil olan, ulaşım araçlarına erişimi daha kolay olan veya hastaneye daha yakın yerlerde oturan kişilere böyle bir sistemde öncelik verilmesi gayet olasıdır.

Önceliklendirme kararlarında doğrudan ve dolaylı ayrımcılık

Hastaların triaj veya önceliklendirme kararları sonucunda hayat kurtarıcı tedaviye erişiminin reddedildiği durumlarda, olası ayrımcılık ile ilgili soruların gündeme gelmesi muhtemeldir. Pandeminin zirve yaptığı sırada, doktorların, bir hastanın ‘hızlı bir şekilde tedaviden yararlanma kapasitesi’ temelinde, tedavi için uygunluğunu değerlendirmesi gerekecektir. Bu nedenle, yoğun bakıma veya ventilatör desteğine erişim konusunda hastalardan bazıları reddedilebilir. Bu, kaçınılmaz

olarak hem yaşlılara hem de uzun vadeli olumsuz sağlık koşullarına sahip olanlara karşı, dolaylı olarak yapılmış bir ayrımcılık olacaktır. Ayrıca, önceden var olan sağlık sorunlarının bir sonucu olarak kişinin hayat kurtarıcı tedaviye erişimi reddedilmiştir. Yaş veya engellilik ile ilgili basit bir ‘tedaviyi kesme’ politikası, doğrudan ayrımcılık oluşturacağı için yasa dışı olacaktır. Ya da bu belirlemenin örneğin ırkçı ve etnik ayrımlara dayandırılması da hukuk dışı ve kabul edilemez bir tutumdur. Yine örneğin 75 yaşındaki sağlıklı bir hastanın yasal olarak yaş temelinde tedaviye erişiminin kısıtlanması da kabul edilemez. Bununla birlikte, COVID-19’a sekonder ciddi solunum yetmezliği olan yaşlı hastalar, yoğun bakıma rağmen çok yüksek bir ölüm riskine sahip oldukları için, sonuç olarak yoğun bakıma kabul konusunda daha düşük bir önceliğe sahip olacaklardır ki pandemi sürecinde de pek çok ülke örneğinde böyle olmuştur (4).

Temel hizmetleri sürdürmek

Pandemi sürecinin bir noktasında, kaynakların yararcı/faydacı dağılımı ile ilgili kararların artık tek başına tıbbi fayda ile sınırlandırılmayacağı bir aşamaya da ulaşabiliriz. Yaygın sosyal ve ekonomik bozulma potansiyeli göz önüne alındığında, hangi grupların kıt kaynaklara ilk olarak sahip olacağına dair kararlar, temel sağlık hizmetlerini ve diğer toplum hizmetlerini sürdürme gereksinimini de göz önünde bulundurarak alınmalıdır (6). Bu hizmetleri sağlayan işgücünün ciddi şekilde tükendiği durumlarda, bu hizmetleri sunmaktan sorumlu olanlara ve işgücüne geri dönmek için iyi bir iyileşme şansına sahip olanlara, bazı öncelikler vermek uygun olacaktır.

Pandeminin, acil sağlık ve sosyal bakım hizmetlerini yürüten sayıca az ve yeri doldurulamaz yeteliklere sahip olan bireylerin yanı sıra, sağlık dışı temel hizmetlerin sürdürülmesini sağlamak için de birçok kamu ve özel sektörde çalışan aktörlere gereksinimi vardır. Bu aktörler; acil servislerdeki personel, güvenlik personeli, temel ürün ve hizmetleri sağlayanlar, ulaşım gibi kritik altyapıların bakımını, elektrik, su ve kanalizasyon sistemlerini sağlayanlar, telekomünikasyon ve sanitasyon gibi hizmetleri üstlenmiş olanları içerebilir.

Yönetişim yapılarının devam eden işlevine de öncelik verilmelidir. Aşılar, anti-viraller ve diğer temel sağlık ürünleri de dahil olmak üzere, pandemiye karşı alınan önlemlerin hem üretiminde hem de uygulamasında yer alan kilit bireyler de bu öncelikli grubun bir parçasını oluşturabilir (7). Bu şekilde temel hizmetlerde çalışanlara öncelik vermek, her zamanki kaynak tahsisi sistemimizin ötesine geçecektir ve karar vericiler, bireyler arasında yalnızca tıbbi değil, sosyal faktörler temelinde de ayrımcılık yapmak durumunda kalarak, belki eleştirilere de maruz kalacaklardır. Böyle bir olasılık ortaya çıkarsa, karar verme prosedürleri şeffaf, makul ve savunulabilir etik ilkelere dayanmalıdır. Bu yaklaşımın gerekçesi ve bu hayati hizmetlerin sürdürülmesi için kritik öneme sahip kişi ve kurumların kaynak tahsisindeki öncelikli konumlarının gerekçelerinin açıkça bildirilmesinde büyük özen gösterilmelidir.

Sağlık çalışanları için risk yönetimi

Çin, İtalya ve başka yerlerde gördüğümüz gibi, sağlık profesyonelleri doğrudan hastalık riski altındadır ve altta yatan morbiditeleri olanlar özellikle savunmasız durumda olabilir. Sağlık çalışanları üzerindeki tedavi sağlamaya yönelik yükümlülükler ile göze alınabilecek riskler arasında da denge kurmak gerekecektir. Tüm işverenler ister kamu ister özel sektör olsun, sağlık personellerini korumak için hem yasal hem de etik bir sorumluluğa sahiptir ve uygun, yeterli kişisel koruyucu ekipmanın (KKE) mevcut olduğundan ve personelin bu ekipmanın kullanımı konusunda eğitildiğinden emin olunmalıdır. Sağlık personelinin ve sağlık hizmetlerinin yürütülmesi için gerekli olan diğer idari ve hizmet personelinin, işverenlerin uygun koruyucu donanım sağlamadığı veya sağlayamadığı durumlarda, kendilerini makul olmayan risk seviyelerine maruz bırakmaları beklenemez.

Sağlık profesyonelleri, koruyucu ekipmanlarının yetersiz olduğuna –beklenen mesleki standartların yetersiz olduğuna– dair makul bir inanca sahip oldukları durumlarda, bunu yöneticileriyle acil olarak değerlendirmeli, risk değerlendirmeleri yapılmalı, bakım ve tedavinin sağlanması için alternatif yollar aranmalıdır. Hekimlerin mesleki

görevlerinin bir parçası olarak ortaya çıkması olası ve beklenebilecek risklerin ne kadarının kabul edilebileceği (kabul edilebilir risk oranının ne olduğu) ile ilgili olarak değerlendirmeler yapmaları ve sınırlarını belirlemeleri gerekecektir. İşverenlerin uygun güvenlik ve koruma sağlamak, hekimleri ve diğer sağlık profesyonellerini ciddi zararlardan ve önlenemez risklerden korumak için, asgari yükümlülüklerini yerine getirmedikleri durumlarda, sağlık çalışanlarının yüksek riskli hizmetleri sağlama yükümlülüğü de ortadan kalkar.

Genel uygulama üzerindeki etkisi

Pandeminin zirve yaptığı dönemde, sağlık kuruluşlarının yeni hastaları kabul etme kapasitelerinin çoğunu kaybedebileceği ve ciddi sağlık ihtiyaçlarının ezici çoğunluğunun toplumda karşılanmasının mümkün olamayacağı açıktır. Özellikle pratisyen hekimlerin ve aile hekimlerinin sorumlulukları daha da artacaktır. Etkili hizmetler mevcut olsa bile, toplumdaki çoğu sağlık ihtiyacı ile aile hekimleri ilgilenecekler, bu nedenle, daha da yoğun baskı altında kalacaklardır. Bu şartlar altında,

- Zorunlu olmayan hizmetlerin azaltılması veya ertelenmesi
- Ev ziyaretlerinin azaltılması veya iptali
- Telefon triyajının yaygın kullanımı
- Telefon ve video istişarelerinin artan kullanımı
- E-posta ve mesajlaşma uygulamalarının daha fazla kullanımı
- Acil olmayan tüm randevuların iptali gerekecektir.

Adil sürecin önemi

Pandemiye verilen yanıtların etik olarak savunulabilir olması için, her seviyedeki kararların açık, hesaplanabilir, şeffaf, uygun kurullar ve organlar tarafından ve tam halk katılımı ile (kararların alınması gereken zaman ölçeği içinde mümkün olduğu ölçüde) alınmasını sağlamak önemlidir. Zaman açısından zorlayıcı faktörlerin olmadığı durumlarda bireysel kararlar yerine ikinci bir doktor görüşü almak veya uygun Klinik Etik Komitelerden danışmanlık almak en uygun yol olacaktır.

Pandeminin sunduğu tehdit, medyanın konuyla ilgili aşırı sansasyonel haberleri, sivil itaatsizlik olasılığını da arttırabilir. Vatandaşların alınan kararları kabulü ve acil sağlık önlemleri ile ilgili işbirliği önemlidir. Dolayısıyla alınacak kararlarda etik ilkelerin açık bir şekilde tartışılması ve kararların alındığı akıl yürütme süreçleri de dahil olmak üzere şeffaf ve hesap verebilir karar verme süreçleri, uygulamaların ve yasakların halk tarafından daha fazla kabul görmesine yol açacaktır. Halkın bilgilendirilmesi ve mümkün olduğunca katılımcı karar verme süreçleri ve halkın geri bildirim ve yorum yapabilme konusunda fırsatlarının olması da önemlidir.

Sorumluluk ile ilgili sorunlar

Salgın sırasında sağlık hizmetlerinin yoğun bir baskı altında olduğunu, yöneticiler ve klinisyenlerin son derece zorlu koşullarda, sıklıkla hastalara bakım sağlama konusunda zor kararlar verdiklerini biliyoruz. Sağlık profesyonellerinin normal çalışma saatlerinin çok üzerinde, yoğun tempoda ve stres altında çalıştıklarını, diğer taraftan hem kendi sağlıkları hem de ailelerinin sağlığı konusunda da endişeli olduklarını da biliyoruz. Acil durumlarda, ciddi zararı önlemek için, sağlık profesyonellerinin yetkinliklerinin sınırlarında veya bunun ötesinde tedavi sağlamaya yönelik müdahaleleri olabilir ve bu müdahaleler etik ve hukuki yükümlülükler açısından değerlendirilmeye tabii konular da olabilir.

Emekli sağlık profesyonelleri uygulamaya geri dönebilir ya da son sınıf tıp öğrencileri hızla mezun edilip, hizmet sunumu için göreve başlatılabilirler. Bu profesyonellerin uzmanlık alanları ve yeterlilikleri konusundaki bilgi ve becerileri, pandemik süreçte beklenen standartları karşılamak açısından uygun olmayabilir, ama yine de hayati bir durum söz konusu olduğunda genel bir pratisyen hekimin sahip olduğu bilgi ve beceri düzeyinde katkı yapmaları mümkündür. Aşırı durumlarda, bazen eğitimsiz personelin bile üstlenmesi gereken sorumluluklar söz konusu olabilir.

Bu durum kaçınılmaz olarak mesleki ve yasal sorumluluk ve tazminat ile ilgili yasal sorunlara

yol açacaktır. Bir hekimin pandemi sırasında gerekli tıbbi müdahaleleri uygulamaya uygunluğu/ yetkinliği konusunda ortaya çıkan endişelerle ilgili olarak neler yapılabilir? Uygulamalarla ilgili rehberlerin hazırlanması, eğitimlerin verilmesi, eylemlerin sınırlarının belirlenmesi konusunda ulusal ve kurumsal yönergelerin hazırlanması gerekecektir.

Aşıların ve anti-virallerin hızlı bir şekilde geliştirilmesi önemli olup, bunun için de ilaç ve aşı geliştirmeye yönelik normal prosedürler, acil durumun taleplerine bağlı olarak bir süreliğine askıya alınabilecektir. Diğer taraftan, çok sayıda nispeten yeni ve denenmemiş farmasötikler sağlık profesyonelleri tarafından kullanılmaya başlanabilir. Denenmemiş aşıların ve antivirallerin kitlesel kullanımı çok sayıda advers olaya neden olabilir. Bu nedenle sorumluluk konuları hükümet tarafından acil bir mesele olarak ele alınmalıdır.

COVID 19 Pandemisinin Eşitlik, Özgürlük, Adalet Adına Düşündürdükleri

Özgürlük, eşitlik, adalet gibi temel kavramlar ve değerler bugün içinden geçtiğimiz bu olağanüstü günlerde daha da tartışmalı hale gelecek kuşkusuz...

Salgın ve savaşın insanlık tarihinin en eski ve en güncel iki konusu olduğunu söylemiştik girişte, pandemi günlerinde bu ikisi birleşti ve “virüs ile savaş”, “görünmeyen düşman ile savaş” şekline büründü. Günümüzde global düzeyde baktığımızda hiçbir şey savaş ve çatışma kadar “küresel” değildir aslında. Bu küresellik, savaşın aktörlerinin, her ne ile savaşır olurlarsa olsunlar, kendilerini, kendi yerel sınır ve politikalarıyla sınırlamamalarından ve dünyayı kendi istekleri doğrultusunda biçimlendirme taleplerinden asla vazgeçmemelerinden kaynaklanmaktadır. Pandemi sürecinin başından itibaren ABD, Çin, DSÖ ve Avrupa Birliği üye ülkelerinin yaptıkları açıklamalar bu taleplerin ve isteğin bariz örnekleridir. Küreselleşme, güçlü olanların istençlerinin etki alanını yeryüzünün bütününe kapsayacak denli genişletmeleridir. İstencin bu genişlemesi direnişle karşılaşmadığında sömürgecilikle -ki Fransız araştırmacılar, alışkın oldukları üzere ilk aşı denemelerinin Afrikalılar

üzerinde yapılmasını 21. YY dünyasında çekinmeden, utanmadan, araştırma etiğine dair uluslararası tüm sözleşmelere rağmen alenen beyan ettiler, karşılaştığında ise kazananı daha en başından belli olan savaşlarla sonuçlanmaktadır (8).

Diğer taraftan, oldukça bariz bir şekilde olması gerekeni değil, gerçekte var olan devlet anlayışlarının görünür olmasını sağladı kanımca bu pandemi dönemi? Peki, nedir şu anda egemen olan devlet anlayışı? Şu anda egemen olan anlayış, devleti kamusal bir varlık olarak gören anlayış değil, devleti kendi başına bir varlık olarak gören anlayıştır. Uruklarını ezen bir varlık veya yurttaşların yapıp ettiklerine karışarak özgürlüklerini kısıtlayan bir varlık ya da yurttaşları koruyan ve ne yapacaklarını onlara söyleyen bir varlık olarak gören anlayıştır. Zaten örtük olarak var olan bu anlayış, pandemi döneminin uygun koşulları ile daha da meşruiyet kazanarak varlığını güçlendirmiştir.

Diğer taraftan, gerçekte bir özgürlük aracı olması gerekirken siyasi bir baskı ve korku aracı olarak kullanılan ve iktidar ideolojisiyle şekillenen medyaya ne demeli? Pandemi döneminde, bilinmezlikler ve belirsizlikler içinde yaşayan birey, kendinden farklı olan her şeyden korkan bir kişilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Korkuyla kavrulup sürekli belirsizlik yaşayan birey, karmaşa-çatışma-şiddet-saldırganlık-tehdit- duyguları içinde kaybolur, çaresizlik içinde kendini güvende hissedip teslim edebileceği bir otorite arayışına girer. Korku karşısında zayıf düşer buna bağlı olarak da çeşitli risklerle bağlantılı olarak korku senaryoları, kurgulanmış tehditler, komplo teorileri aracılığıyla güç ve iktidar odaklarının kolaylıkla hedefi haline gelir. Korkuyu fırsata dönüştürmek isteyen güçler, korkuyu bir yönetme tekniği olarak kullanırlar. Diğer bir deyişle, korkunun gücünden yararlanarak kendi iktidatlarını yaratırlar ve bunu iç ve dış siyasette etkin bir biçimde kullanırlar. Böylece, korku kültürünün oluşturulma temelleri atılmış olur. Korku kültürünün temel değeri güç ve şiddet olup, temel niteliği de her şey her an olabilir şüphesi, yani tehdit yaratan her istisnai olayın sıradan, normal bir biçimde olabilirlik halini almasıdır. Pandemi günlerinin siyasi tarihini

biçimlendiren de bu korkular olacaktır. İktidar ve medyanın birlikte çalışmasının ürünü olarak ortaya çıkan eşitsizlikler, özerklik ve özgürlüğe yönelik tehditler ve adil olmayan durumlar (8)...

Medya aracılığıyla bireye anormal olan sanki normalmiş gibi kabul ettirilecek ve anormal olanı kabul etmeyen “öteki” olarak sunulacaktır. Ayrıca günümüz iktidar politikaları genellikle etnik, dinsel, cinsel, kültürel kimlikleri kamusal alan içerisinde kendi kimlikleriyle tanımlama eğilimindedir. Medyanın bu kimliklere karşı yaklaşımı ise, kimlikleri birbirine daha çok marjinalize ederek onları birbirlerinden uzaklaştırmaktadır. Bu noktada ayrımlaşmalar belirgin bir biçimde ortaya çıkar. Medya, “biz ve öteki” arasındaki farklılıkları daha da belirginleştirerek kimlikler arasında bir çatışma ortamı yaratır ve “öteki olan”ı daima olumsuzlayarak onları suçlayıcı bir tavır sergiler. Pandemi günlerinde kadına yönelik şiddet ile ilgili uluslararası bir sözleşme olan “İstanbul Sözleşmesi” üzerinden koparılan yaygara başka nasıl anlamlandırılabilir ki? Ya da pandeminin en yoğun günlerinde ve ilk Cuma hutbesi mesajında Diyanet İşleri Başkanlığının LGBTI bireylere yönelik olarak yapmış olduğu ayrımcı ve insan haklarına aykırı açıklamalar nasıl değerlendirilebilir?

Halk, üstünde oluşturulan denetimle iktidarı sorgulayamaz hale gelir. Bunun en iyi ifadesi şu örneklerle yaşanmıştır; polis ya da bekçi tarafından kimlik sorulan, sorgulanan, karantina günlerinde garip ve komik olduğu söylenerek bir takım kovalamaca ya da cezalara maruz bırakılan yaşlılar, gençler ve çocuklar... Uysal bir biçimde boyun eğerek kimliklerini gösteren ya da polis aracından kaçan yaşlılar, polislerin isteğiyle ceza olarak zorla şınav çektirilen ve görüntüleri medyada hiç tartışmasız paylaşılan gençler... Oldukça yüksek para cezalarına medyanın görüntüleme cihazlarının önünde maruz kalan ve mahremiyetleri ihlal edilen vatandaşlar (8)...

Sonuç ve Değerlendirme

İçinden geçtiğimiz bu pandemi dönemi toplum temelli sağlık politikalarının ne kadar büyük bir gereklilik olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Yaşanan ani ve acil durumlara uyum

gösterme becerimizi sorgulamamıza neden olmuş ve henüz olaylar patlak vermeden önce karar alabilecek ileri görüşlülüğe sahip olup olmadığımızın muhakemesini yapmamıza yol açmıştır.

Sonuç olarak ne yazık ki 21.yy da insanlığın yeniden karşı karşıya kaldığı bu pandemi dönemi, insana dair her şeyi bize yeniden sorgulatan ve insanlık olarak bu dönemlerden zaten geçtik ve insan hakları, eşitlik, adalet temelli demokrasiler oluşturduk dedirtecek deneyimleri yaşadığımız ve tarihe not düşüğümüz günlerdir... İktidarların kendi çıkarlarına uygun olacak şekilde kullandığı araçlar ki bunların başında medya, korku-baskı politikaları ve bilgi iletişim teknolojileri çağında “iletişimsizlik” ortamı... Bu iletişimsizlik ortamından kurtulmak için devletler işlevlerini yerine getirirken kendilerine tanınan özgürlükler olduğu kadar, birtakım sorumlulukları da olduğunu unutmamalıdır. Öncelikle, iktidarların kendi politikalarını hayata geçirirken, demokrasinin tam olarak işleyebilmesi için, özerk/ya da özerk olması gereken kurumların üzerinden ellerini çekmesi ve başta medya olmak üzere bu kurumların da iktidarların baskısından kurtularak kendisini özgürlük adına demokratikleştirmesi önemli ve gereklidir.

Bir tarafta yüksek teknoloji ile aç çocukların hala yan yana bulunduğu, diğer tarafta sürekli olarak yeni ve çok defa önceden kestirilemeyen bilimsel ilerlemelere tanıklık ettiğimiz bir dünyada, kişisel özerkliğe, düşünce özgürlüğüne, adalet ve eşitliğe, nihayet etik yargıda bulunmaya gitgide daha çok önem vermeliyiz.

Pandemide ve kaynak dağıtımında salgınla ilişkili olmayan hastalıklardan muzdarip hastalara sunulacak hizmetin, kalite ve süreklilik açısından sektöre uğramaması önemlidir. Triaaj uygulamaları hastalara ulaştırılabilecek diğer hizmetleri etkilemeye başlar ise ve bu durum uzun sürer ise eşitlik ilkesi yine zarar görecektir. Triaaj, sadece acil durumlara ilişkin bir ilke olmakla birlikte, bir sağlık sisteminin tümüyle organize edilmesini ya da hekimlerin zamanlarını nasıl tahsis edeceklerine karar vermelerini -en acil vakalara öncelik vermek başka, sadece onlara yoğunlaşmak ise başka

bir şeydir- sağlamaya yarayacak adil bir ilke gibi görünmemektedir. Görülmektedir ki, triaj ilkesi yaşlıların, sağlık hizmetine muhtaç herhangi bir kişiden farklı şekilde tedavi edilmesini haklı çıkarmaz.

Dahası yaşlıların, ya geçmişte yaptıkları işlerle ya da örneğin sigorta prim payları çerçevesinde yaptıkları ödemeler gibi kendilerinden bir önceki jenerasyonun gönencine yaptıkları katkılarla bir şekilde tedavi hakkını elde ettiğini ve dolayısıyla kendilerinden sonraki jenerasyondan da aynı davranışı beklediklerini, gençlerin ise henüz bunu hak etmediklerini de söyleyebilirim. Ayrıca gençken, şimdiki gençlere oranla yaşamın hoş yanlarından daha az pay alarak zor bir hayat yaşamış olan bazı yaşlıların, “yaşamdan almaları gerekeni almak” için hakları olduğunu da iddia edebilirim. Ya da önce yaşlılarla başlayan bu tedavi önceliği konusunun “buzda kaymak” şeklinde önü alınmayarak daha sonra örneğin etnisite, cinsel kimlik ve tercih, cinsiyet, azınlık olmak... gibi toplumun zaten dezavantajlı ve savunmasız gruplarına yönelik bir uygulama olarak genişletilebilmesi korkusunun da altını çizmek isterim.

Pandemi sırasında kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi mortalitesi yüksek hastalıklar güncelliğini korumakta, insanların bu hastalıklara yönelik tanı ve tedavi alma gereksinimleri devam etmektedir. Ancak tüm dikkatlerin pandemik hastalığa yöneldiği ve kaynakların neredeyse tamamının pandemiyle savaşa ayrıldığı sağlık ortamında, bu hastaların hak ettikleri bakım ve tedaviyi almaları güçleşmektedir. Kanser gibi erken tanının çok önemli ve hayat kurtarıcı olduğu durumlarda bu durum nedeniyle mortalite önemli ölçüde artmaktadır. Bu konudaki verilerin analizi her ne kadar tamamlanmamış olsa da ölüm oranları analiz edildiğinde sayısal olarak da görünür olacaktır. COVID 19 nedeniyle geç tanı alan ya da tedavisi etkilenen hastalar düşünülerek “temiz hastaneler” oluşturulmalı, bu hastanelerde bulaş konusunda güven tesis edilmelidir.

Sağlık çalışanları adil dağıtım sürecinde objektif olmalı, profesyonel kimliklerini ön planda tutmalı, konu ile ilgisiz kişilerin alınan kararlarda

etkili olmalarının önüne geçmeli, hem vicdanen rahat olacakları hem de etik temellere dayandırabilecekleri kararlar almaya gayret etmeli ve dört temel etik ilkeye- yararlı olma, zarar vermemem, özerkliğe saygı, adalet- bağlı kalmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Harari Noah Yuval, *Homo Deus*, Çevirmen: Poyzan Nur Taneli, Yayınevi: Kolektif Kitap, 2016.
2. Nüket Örnek Büken, *Salgın ve Etik*, Birikim Dergisi, 29 Mart 2020, <<<https://www.birikimdergisi.com/guncel/9999/salgın-ve-etik>>>
3. Büken NÖ. *AIDS ve Tıp Etiği, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojide Önemli Konular*, Uzmanıyla Söyleşi,

HIV/AIDS, 2010.

4. *COVID-19 – Ethical Issues. A guidance note*, BMA British Medical Association
5. Büken, N. Ö. “Pandemik Influenza ve Etik”, *Hacettepe Tıp Dergisi*, 41: 62-68, 2010.
6. Oğuz NY, Tepe H, Büken NÖ, Kucur DK, *Biyoetik Terimleri Sözlüğü*, Türkiye Felsefe Kurumu, 2005.
7. Coşkun S. Ünsal ÇZ Büken NÖ, *Covid 19 in Turkey*, UNESCO Bioethical Voices, Newsletter, issue 20. June 2020
8. Büken NÖ, *COVID 19 Pandemisinin Eşitlik, Özgürlük, Adalet Adına Düşündürdükleri Üzerine*, *Hekim Postası*, Haziran 2020, Sayı: 101

COVID-19 Salgını Özelinde Karar Vericiler için Risk Değerlendirme Yaklaşımı

Risk Assessment Approach for Decision Makers Specific to the COVID-19 Outbreak

Tacettin İNANDI¹, Sibel SAKARYA², Belgin ÜNAL³, Işıl ERGİN⁴

ÖZ

COVID-19 salgını hızla ilerleyen, insan sağlığını olumsuz etkileyecek ve hızlı müdahale edilmesi gereken akut halk sağlığı olayıdır. Henüz etkin tedavisi ve aşısı olmayan ve kolay bulaşabilen böyle bir salgını önlemek ve kontrol altına almak; salgının her evresinde risk değerlendirmesi yapmayı, müdahalelerin gözden geçirilmesini, zaman zaman önlemlerin güçlendirilip, gevşetilmesini gerektirmektedir. Bu yazıda risk değerlendirilmesi kavramı ele alınmış, ardından ülkemizde yerel düzeyde uygulamak üzere, uluslararası rehberler gözden geçirilerek COVID-19 salgınının yükselme ve iniş dönemlerinde kullanılabilecek risk göstergeleri ile bu riski yönetmek için gerekli olan müdahale göstergeleri incelenmiştir. İl düzeyinde karar vericilerin kendi durumlarını değerlendirirken dikkate alabilecekleri değişkenler sunulmuştur. Salgının kontrolüne yönelik müdahalelere yön vermede gerekli olan risk değerlendirmesinin yapılabilmesi için, uzman ekiplerin oluşturulması, sektörler ve kurumlar arası işbirliği, doğru soruların sorulması, salgınla ilgili bilgilerin erişilebilir ve şeffaf olması, etkin bir risk iletişiminin ve toplum katılımının gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, il pandemi kurulu, risk değerlendirme

GİRİŞ

Hızla ilerleyen, insan sağlığını olumsuz etkileyecek ve hızlı müdahale edilmesi gereken salgınlar, akut halk sağlığı olayı olarak tanımlanmaktadır(1). National Focal Points (NFPs). Akut halk sağlığı olaylarında, olumsuz sonuçları yönetmek ve zararı mümkün olduğunca azaltmak

1. Prof. Dr.Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Antakya-Hatay

E-posta Adresi: tinandi@mku.edu.tr;

ORCID ID: 0000-0002-6837-7432

E-posta Adresi: meltemkoc@mu.edu.tr

2. Prof. Dr., Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı

ORCID ID: 0000-0002-9959-6240

3. Prof. Dr.,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Balçova-İzmir

ORCID ID: 0000-0002-4354-8266

4-Doç. Dr.Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı,

Bornova-İzmir ORCID ID: 0000-0002-3102-3315

ABSTRACT

The COVID-19 epidemic is an acute public health event that is rapidly progressing, which can adversely affect human health and requires rapid intervention. In order to prevent and control such an epidemic that does not yet have an effective treatment and vaccine and can be transmitted easily, it is necessary to make risk assessments, review interventions, and strengthen and relax the measures from time to time. In this article, the concept of risk assessment is discussed, and then, the international guidelines are reviewed and the risk indicators that can be used during the ups and downs of the COVID-19 outbreak and the intervention indicators required to manage this risk are examined. Variables that can be considered when evaluating their own situation at the provincial level are presented. In order to carry out the risk assessment required to direct the interventions to control the outbreak, it was emphasized that expert teams need to be formed, cooperation between sectors and institutions should be established, the right questions should be asked, information about the outbreak should be accessible and transparent, and effective risk communication and community participation should be assured.

Keywords: COVID-19, provincial pandemic board, risk assessment

amacıyla müdahale gerekir. Kullanılacak olan müdahale araçlarının neler olduğuna, ne zaman, ne yaygınlıkta ve ne yoğunlukta kullanılacağına karar vermek için de risk düzeyinin belirlenmesi önemlidir. Genel olarak risk düzeyi denildiğinde hastalığın salgına dönüşme olasılığı, olası salgının boyutu ve toplumsal yanıt kapasitesi dikkate alınmaktadır(2). Dünya Sağlık Örgütü, (DSÖ) risk değerlendirmesinin, hastalığın görülme sıklığı, ölüm sayıları, hastaneye ve yoğun bakıma yatış hızları, sağlık hizmetleri kapasitesi, halk sağlığı kapasitesi ile etkili ilaç tedavisine erişilebilirlik gibi kriterlere göre yapılması gerektiğini belirtmektedir(3).

Salgın riskinin gerçekçi biçimde belirlenmesi, salgına etkin bir şekilde müdahale edilmesinin

yanı sıra, olayın ciddiyetinin toplum tarafından doğru algılanması ve verilecek toplumsal yanıt bakımından da son derece önemlidir. Bu yazının temel amacı, yerel düzeyde uygulamak üzere, COVID-19 salgınının yükselme ve iniş gibi farklı dönemlerinde kullanılabilecek risk göstergeleri ile bu riski yönetmek için gerekli olan müdahale göstergelerini oluşturmaktır. Bu liste oluşturulurken, bu yazıda kaynak olarak kullanılan DSÖ, Avrupa Hastalık ve Koruma Merkezi (ECDC) gibi kuruluşların risk değerlendirmede kullandığı göstergelerle (1). National Focal Points (NFPs)(4), ülkelerin Covid-19 salgın kontrolünde kullandıkları bazı ölçütlerden yararlanılmış; ek olarak yazarların bilgi ve deneyimlerine dayanan göstergelere yer verilmiştir. Sunulan liste, yerel düzeyde yapılacak bir değerlendirme için hazırlanmış olmakla birlikte, ortaya konan risk ve müdahale göstergeleri, bazı adaptasyonlarla bölge veya ülke gibi daha büyük ölçekli değerlendirmelerde de kullanılabilir.

Riskin ve Risk Değerlendirme Sürecinin Tanımı

Bir bulaşıcı hastalık salgını durumunda risk değerlendirmesinde, hastalığın zararı (etkisi) toplumda etkenle karşılaşma oranı ve toplumun duyarlılığı dikkate alınmaktadır. Genel olarak risk, bulaşıcı hastalığın salgın yapma olasılığı ve hastalığın etkisinin bir kombinasyonu olarak (**Risk = Olasılık x Etki**) ifade edilmektedir(4). Risk aynı zamanda içinde bulunulan ülkenin/ bölgenin koşullarına, politik duruma, medya ve toplumun risk algısı ve ilgisine bağlı olarak değişebilmektedir.

Risk değerlendirmesinin amacı, acil durum müdahalelerini etkinleştirmek, halen özgül bir tedavisi ve aşısı olmayan COVID-19 hastalığına özel olarak ilaç dışı halk sağlığı önlemleriyle salgını sınırlandırılmak ve etkisini hafifletmektir. Risk değerlendirmesi, olayın saptanması ile başlar ve kontrol altına alınmasına kadar devam eder. Bu değerlendirme, disiplinler arası bir yaklaşım ile konunun uzmanları tarafından toplumun katılımıyla gerçekleştirilmelidir.

Riskin değerlendirmesi başlığı altında önemle vurgulanan konulardan biri de, yapılan değerlendirmenin sonuçlarının paylaşılması; yani saptanan

riskin -iyi- iletişimidir.(2). Değerlendirmenin her aşamasında riskin yorumlanması ve taraflarla paylaşılması gerekir. Riskin iletişimi veya uygun bir dille paylaşımı, halkın alınacak önlemlere hazırlanmasına ve katılımın artmasına yardım edeceği gibi, laboratuvar tabanlı test geliştirme, tanı, izlem ve tedavi için protokollerin hazırlanmasına da rehberlik etmektedir(1).

Risk değerlendirmesi süreci, akut bir halk sağlığı olayını yönetmek için güncel bilginin sürekli ve düzenli olarak toplandığı, değerlendirildiği ve kayıt altına alındığı üç bileşenden oluşan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu bileşenler, **tehlike değerlendirmesi**, **maruz kalma değerlendirmesi** ve **bağlam değerlendirmesidir**(1) National Focal Points (NFPs. Bu yazı yerel düzeyde değerlendirmeye odaklandığı için bağlam değerlendirmesi kavramı özellikle önem kazanmaktadır. Bağlam değerlendirmesi, riski etkileyen tüm faktörleri -sosyal, teknik ve bilimsel, ekonomik, çevresel, etik ve politika ve politik - dikkate almalıdır. STEEEP (Social, Technical and Scientific, Economic, Environmental, Ethical, and Policy and Political) kısaltmasıyla özetlenen bu faktörler, maruz kalma olasılığını veya sonuçlarını artırarak veya azaltarak risk seviyesini etkileyebilir(1).

Riskin değerlendirilmesi, risk yönetimi sürecinin temel bir parçasıdır ve bu süreç aşağıdaki aşamaları içerir:

1. Risk değerlendirmesi (zarar, maruziyet, bağlam değerlendirmesi ve olaya ait risk düzeyi tanımlanması)
2. Potansiyel kontrol/müdahale önlemlerinin belirlenmesi (önceliğe göre sıralanmış, başarı şansını, uygulanabilirliği ve toplumdaki olası istenmeyen etkilerini dikkate alan)
3. Olayın sürekli izlem ve değerlendirmesi
4. Risk değerlendirmesi yapanların, diğer paydaşların ve etkilenen toplulukların uygulanan kontrol önlemlerini anlamalarını ve desteklemelerini sağlamak için etkin, sürekli iletişim
5. Sonunda öğrenilen derslerin değerlendirilmesi.

Dinamik bir yapıya sahip olan risk yönetimi süreci Şekil 1. de gösterilmiştir.

Şekil 1. Risk Yönetimi Süreci



Kaynak: DSÖ'nün Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events adlı rehberinden uyarlanmıştır(1). National Focal Points (NFPs).

Hızlı Risk Değerlendirmesi

Hızlı risk değerlendirmesi kavramı, normal zamanlarda daha kapsamlı sorular, ölçütler ve literatürdeki en iyi kanıtlar üzerinden yapılan risk değerlendirmesinin, salgının başında “hızlı ve biraz kirli” olarak yapılabilen şeklini ifade eder. Hızlı risk değerlendirmesi, olayın salgına dönüşme potansiyeli hakkında karar verilmesini sağlar. İlk olayın rutin surveyans sistemi ya da erken uyarı yanıt sistemleri üzerinden saptanmasından sonra olabildiğince kısa süre içinde (24 ile 48 saat arasında) hızlı risk değerlendirmesi yapılmalıdır(4). Hastalık yeni bir etkenle oluşmuşsa literatürde yeterli kanıt ulaşılamayabilir ve uzman değerlendirilmesiyle hareket etmek gerekebilir. Ancak şeffaflık ve dokümantasyon önemlidir(1). National Focal Points (NFPs.)

Risk Değerlendirmesi Aşamaları

Risk değerlendirme çeşitli basamaklarda gerçekleştirilen etkinlikleri içerir. Bu basamaklar ve yapılması gerekenler şunlardır:

1. Risk değerlendirmesi ekibinin oluşturulması

Risk değerlendirmesi ekibinin bilgi, uzmanlık alanı ve deneyimi risk değerlendirmesinin etkinliğini belirler. Ekipte halk sağlığı uzmanı, epidemiyolog, enfeksiyon hastalıkları uzmanı, sosyal bilimlerden uzmanlar, yerel yönetimden kişiler, bilişim uzmanları, toplum temsilcileri, ilgili sivil toplum kuruluşu (STK) temsilcileri ve etkenin durumuna göre tarım-hayvancılık, çevre, gıda gibi farklı sektörlerden de üyelerin olması daha gerçekçi bir risk değerlendirmesine olanak sağlar. Kısaca, bu ekip sektörlerarası işbirliği yaklaşımına uygun olarak oluşturulmalıdır. Olayın gerçekleştiği çevre hakkında yerel bilginin olması, risk değerlendirmesinin kritik bir bileşenidir; bu nedenle ekipte yerel durumu bilen kişilerin olması da çok önemlidir. Risk değerlendirme ekibi değerlendirmede kullanılacak soruları belirler. Sorular, etkenle karşılaşma olasılığına, etkilenecek grubun/grupların kim olduğuna, toplumun etkene ne zaman, neden ve nasıl maruz kalmış olabileceğine göre değişir(1). National Focal Points (NFPs) Tablo 1’de risk değerlendirmesinde uzman veya uzman olmayan kişilerin yaklaşım farklılığı özetlenmektedir(1).

Tablo 1. Risk değerlendirmesinde uzman ve uzman olmayan kişilerin yaklaşım farklılıkları

Uzman	Uzman olmayan
Bilimsel	İçgüdüsel
“Kabul edilebilir risk”e odaklı	Güvenliğe odaklı (“risk yok”)
Yeni bilgiye göre değişir	Aynı kalma eğilimindedir
Riskleri karşılaştırır	Somut olaylara odaklıdır
Toplum ortalamalarını kullanır (hız gibi)	Kişisel sonuçlara odaklanır

2. Risk Sorularının Oluşturulması

İyi tanımlanmış sorular, risk değerlendirmesinin bir parçası olarak yürütülecek öncelikli faaliyetlerin belirlenmesine yardımcı olur. Risk sorusu araştırma sorusuna benzer biçimde oluşturulmalı ve aşağıdaki belirleyiciler dikkate alınmalıdır:

- Risk altındaki nüfus
- Risk değerlendirmesinin yapıldığı düzey - yerel, bölgesel, ulusal, uluslararası veya küresel

- Risk değerlendirme ekibinde yer alan teknik uzmanlar ve diğer disiplinlerden kişilerin değerlendirilen olayın niteliğine ilişkin ortak deneyimleri
- Karar vericiler, diğer paydaşlar ve toplum tarafından kabul edilen risk düzeyi (kabul edilebilir risk)
- Risk değerlendirmesinin zamanlaması
- Mevcut olay veya benzeri durumlar için geçmişte yapılan risk değerlendirmelerinin sonucu
- Olayın uluslararası olarak ne kadar riskli olarak algılandığı

3. Risk Değerlendirmesinin Yapılması

Bir olaya atfedilen risk düzeyi, olayın etkenine, etkenle karşılaşmaya (etkene maruz kalma) ve olayın içinde gerçekleştiği ortamın/çevrenin özelliklerine bağlıdır. Riskin değerlendirilmesinde belirlenen sorulara verilen yanıtlara puan verilerek risk skoru oluşturulur(1). National Focal Points (NFPs. Buna göre dikkate alınması önerilen sorular gruplanarak listelenmiştir:

a) Etkenin Değerlendirilmesi

- insanlarda hastalık yapıyor mu?
- ne gibi klinik bulguları var?
- daha çok etkilenen yaş, cinsiyet, meslek grubu gibi özel bir grup var mı?
- olgularda seyahat öyküsü var mı?
- daha önce görülmüş bir etken mi?
- hastalığın şiddeti nasıl?
- laboratuvar testleriyle tanı konabiliyor mu?
- etkin tedavisi var mı? gibi soruları kapsamalıdır.

b) Etkenle Karşılaşmanın (Etkene Maruz Kalma) Değerlendirilmesi

- etkenle karşılaşan, hasta olması olası kişi sayısı nedir?
- hastalığın bulaş yolu nasıldır?
- doz yanıt ilişkisi var mı?
- kuluçka süresi ne kadar?
- olgu fatalite oranı nedir?
- bulaşıcılık düzeyi nedir? (R_0 , temel çoğalma sayısı)
- toplumda aşı ile bağışıklık durumu nasıldır? gibi soruları kapsamalıdır

c) Ortamın/Çevrenin Değerlendirilmesi

- toplumun hastalığa duyarlılığını etkileyebilecek sağlık davranışları, kültürel alışkanlıkları, tutumları, sağlık alt yapısı nasıldır?

-bireylerin etkenle karşılaşmasını azaltabilecek ya da artırabilecek çevresel, toplumsal ve kültürel özellikleri var mıdır?

-tüm şüpheli olguların saptanması olası mıdır?

-etkin önlemlerin varlığı ve toplum tarafından kabul edilebilirliği nasıldır? gibi sorular yanıtlanmalıdır.

Risk değerlendirmesi sadece salgının yükseliş evresinde değil, salgının kontrol altına alınıp, uygulanmakta olan önlemler gevşetileceği ya da kaldırılacağı dönemde de yapılmalıdır. Bu aşamada örneğin COVID-19 için aşağıdaki gibi soruların yanıtlanması gerekir(5,6)

1. Halk sağlığı önlemlerinin kaldırılmasıyla hastalığın yeniden ortaya çıkması olasılığı nedir?

2. Halk sağlığı sisteminin yeni olguları saptama, izole etme ve tedavi etme kapasitesi ile temaslıları karantinaya alma kapasitesi nasıldır?

3. Sağlık sistemi yeni çıkan olguları hızla yakalayabilecek durumda mıdır?

4. Morbidite ve mortalite kayıtlarının doğruluk ve tamlık durumu nedir?

5. Hasta sayısı yeniden arttığında sağlık sistemi tıbbi bakım sağlayabilecek durumda mıdır?

4. Risk Düzeyinin Tanımlanması

Zararın, etkenle karşılaşmanın ve ortamın değerlendirilmesi daha çok niteliksel bir değerlendirme olarak yapılır. Bu aşamayı, olayın gerçekleşme olasılığı ile olay gerçekleşirse yaratacağı etkinin göz önüne alındığı risk düzeyinin belirlenmesi basamağı izler. Yapılan değerlendirmeyi ve anlaşılabilirliğini kolaylaştırmak için Tablo 2’de, satıra olayın gerçekleşme olasılığı, sütuna ise olayın yaratacağı etki konmuş ve renk kodlarıyla risk düzeyleri gösterilmiştir(4).

Tablo 2. Bir olayın görülme olasılığı ve etki durumuna göre risk düzeyi[4]

OLAY	Etki			
Olasılık	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek
Çok düşük	Çok düşük risk	Düşük risk	Düşük risk	Orta risk
Düşük	Düşük risk	Düşük risk	Orta risk	Orta risk
Orta	Düşük risk	Orta risk	Orta risk	Yüksek risk
Yüksek	Orta risk	Orta risk	Yüksek risk	Yüksek risk
Çok yüksek	Orta risk	Yüksek risk	Yüksek risk	Çok yüksek risk

Buna göre riskin düzeyleri şöyle tanımlanabilir:

Düşük Risk: Var olan müdahale programları, rutin sağlık hizmetleri ve sürveyans sistemi tarafından yönetilebilir bir risk durumudur.

Orta Risk: Olayın gerçekleşme olasılığı ve yaratacağı etki baş edilebilir niteliktedir. Müdahalede görev tanımları yapılmalı, sürveyans sistemi güçlendirilmelidir.

Yüksek Risk: Olayın gerçekleşmesi durumunda ciddi sonuçlar ortaya çıkabilir. Üst düzey yönetim gerekir, ek önlemler, yeni bir yapılanma gerekir.

Çok Yüksek Risk: Hem olayın gerçekleşme olasılığı yüksektir, hem de ortaya çıkacak etki çok büyüktür. Buna göre hızlı karar alınması ve güçlü kontrol önlemlerinin uygulanması gerekir. Normal çalışma saatlerinin dışında bile ani müdahale gerekir(1). National Focal Points (NFPs).

5. Risk Değerlendirmesinin Güvenirliği

Yapılan risk değerlendirmesinin güvenilirliği, kullanılan bilginin doğruluğuna, tamlığına ve niteliğine; ayrıca zarar, maruz kalma ve ortamın özellikleri ile ilgili yapılan varsayımlara bağlı olarak belirlenir. Ne kadar çok ve nitelikli kanıt olursa, yapılan değerlendirmeye ilişkin sonuçlara ekibin güveni o kadar fazla olur. Verilerle ilgili şeffaflığın önemi burada yatmaktadır(1). National Focal Points (NFPs.)

6. Riskin Sayısallaştırılması- Riskin Niceliksel Değerlendirilmesi

Bir risk değerlendirmesinde niceliksel değerlendirmenin ne kadar olası olduğu mevcut verilere, değerlendirmenin ne kadar hızlı yapılması gerek-

tiğine ve sorunların karmaşıklığı gibi faktörlere bağlıdır. Mühendislik gibi bazı disiplinlerde yüksek niceliksel değerlendirmeler mümkündür. Bununla birlikte, akut halk sağlığı olaylarında özellikle de verilerin genellikle sınırlı olduğu veya kullanılmadığı durumlarda, niteliksel değerlendirme bazen tek seçenek olabilir.

Verilerin niteliği iyi olmadığında veya uygun olmayan teknikler kullanıldığında elde edilecek nicel risk değerlendirmesinin, iyi yapılandırılmış, daha niteleyici bir değerlendirmeden çok daha az bilimsel ve savunulabilir olabileceği unutulmamalıdır(1). National Focal Points (NFPs).

Risk değerlendirmesi dinamik bir durumdur, zaman ve mekâna göre değişkenlik gösterebilir. Başarılı bir salgın yönetiminin temel koşullarından biri, riski gerçekçi biçimde değerlendirmek ve eş zamanlı olarak uygun müdahale araçları ile yönetmektir. Halk Sağlığı acillerinde, alınacak önlemlerin belirlenmesi ya da önlemlerin hafifletilmesine karar vermek için, risk değerlendirmesinin belli sıklıklarla yapılması, salgının farklı aşamalarında tekrarlanması gerekir(1). National Focal Points (NFPs).

Buraya kadar olan bölümde salgında risk değerlendirmesi aşamaları genel özellikleri ile ele alınmıştır. Gelecek bölümde ise risk değerlendirmesi ve müdahale için kullanılacak göstergeler Covid-19 salgınına özel olarak, yerel düzeyde ve salgının evrelerine göre tartışılmıştır.

Salgının Evreleri

Şekil 2’de Mayıs 2020 sonu itibarı ile Türkiye’de bildirilen test pozitif Covid 19 olgularının

dağılımı temel alınarak hazırlanmış salgın eğrisi görülmektedir. Salgının evreleri, grafik üzerinde farklı renklerle işaretlenmiş ve tanımları aşağıda sunulmuştur. Buna göre, verilen sınırlı bilgiler ışığında, Mayıs 2020 sonu itibarı ile Türkiye’de salgının iniş döneminde olduğu söylenebilir. Salgın eğrisinde yeşil ile işaretli bölge projeksiyonla elde edilmiştir.

Salgın dinamikleri ve müdahale yöntemlerindeki farklılıklar dikkate alınarak salgın beş evrede incelenebilir:

1. Başlangıç Evresi: Bu dönemde sporadik, im-
porte olgular görülmeye başlamıştır. Olgular baş-
ta lokalizedir, bulaşma yavaştır daha sonra olgu
kümelenmeleri görülmeye başlar.

2. Yükseliş Evresi: Toplum içinde insandan in-
sana yaygın bulaşın olduğu ve salgın eğrisinin
yükselmeye başladığı dönemdir. Bu dönemde
çoğalma sayısı- R_0 olarak tanımlanan (tamamen
duyarlı bir toplumda bir hastanın hastalığı bulaş-
tırabileceği ortalama yeni hasta sayısı) 1’den bü-
yüktür ve toplumdaki hasta sayısı giderek büyür.
Salgınlarda etkenin bulaşıcılığı yüksek ise has-
ta olan kişi sayısı çok kısa süre içinde yükselip
sağlık sistemlerinin kapasitesini zorlayabilir.
Salgın süresince bazı insanlar hastalanıp, duyarlı
nüfus azalacağı için R_0 değişir ve bu yeni çoğalma
sayısı, efektif çoğalma sayısı- R_e olarak adlandı-
rılır(7). Yükseliş döneminde “katlanarak artan
olgular sayısı” kavramı da önemli bir kavramdır.

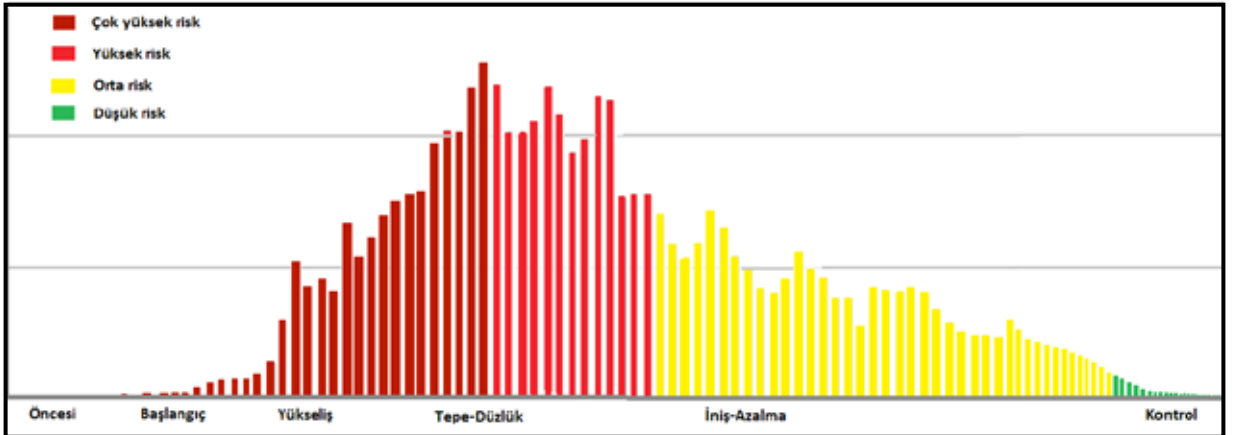
Herhangi bir önlem alınmazsa hasta olan her ol-
gunun hastalığı yeni insanlara bulaştırmasıyla,
salgında etkilenen kişi sayısı hızla ve katlanarak
artar. Salgının yükselme evresinde olguların iki
katına çıkma gün sayısı kısadır.

3. Düzlük Evresi: Yükseliş dönemini salgında
olguların artış hızının azaldığı düzlük (plato) dönemi
izler. Bu dönemde günlük saptanan hasta sayısı
yüksektir, ancak önceki günlerle karşılaştırıldığında
çok belirgin bir artış yoktur. Salgın eğrisi düze
yakın bir çizgi oluşturur. R_e değeri 1 dolayındadır.

4. İniş Evresi: Burada yeni olgu sayılarında sü-
reklilik gösteren bir azalma söz konusudur. R_e
1’in altında olmakla birlikte 1 değerine hala ya-
kındır ve henüz hastalığın kontrolü tam olarak
sağlanmamıştır.

5. Salgının Kontrol Evresi: Salgının kontrol al-
tına alındığı ya da toplumdaki kişiler büyük ölçü-
de etkenle karşılaşmış olduğu için artık yeni hasta
sayısının iyice azaldığı ve düz bir seyir izlediği
evredir. Bu aşamada R_e değeri 1’in altındadır ve
giderek azalır. Hastalığın bağışıklık bırakması
durumunda salgında geçen süre arttıkça duyarlı
kişi sayısı azalır. Salgının kontrol altına alınma-
sında aşının varlığı ve duyarlı kişilere uygulan-
ması önemlidir. Aşılama yoluyla etken duyarlı
kişilerin sayısı azaltılarak (toplumsal bağışıklık)
kişiden kişiye bulaşın önüne geçilebilir ancak şu
anda etkin bir aşı olmadığından COVID-19 için
bu olası değildir.

Şekil 2. Türkiye Covid-19 olguları dağılımından uyarlanarak elde edilen eğri üzerinden salgının evreleri



Karar vericiler için salgının evrelerine göre risklerin ve müdahalenin değerlendirilmesinde kullanılabilecek göstergeler

Tüm bulaşıcı hastalıkların enfeksiyon zincirinde olduğu gibi COVID-19'da da hastalık; etken (kaynak), bulaş yolu ve konak arasındaki etkileşimin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Çeşitli müdahaleler yolu ile bu zincirin kırılması, salgını önce kontrol altına alma, sonra da durdurma olanağı sağlayacaktır. Bu müdahaleler, hastalığı belli bir bölgede sınırlamaya odaklanan çabalardan (*baskılama*), salgının toplumsal etkilerini azaltmaya yönelik çabalara (*etki azaltma*) dek değişkenlik göstermekte, bu değişkenlik devletlerin kriz yönetme stratejilerindeki farklılıkları da ortaya koymaktadır(8). Aşı ve tedavi konusunda henüz gelişmenin olmadığı bu dönemde, toplumsal etkilenmeyi en aza indirmeyi amaçlayan müdahaleler, risk ile birlikte değerlendirilerek ortaya çıkacak "etki"nin minimum olması hedeflenmektedir. Bu etkinin skorlanmasında olaya özgü karar matrisleri kullanılmakta, risk unsurları ve müdahale araçlarının hazır olma durumu çaprazlanarak risk değerlendirmeleri yapılmaktadır. Bu tip bir risk skorlaması örneği Dünya Sağlık Örgütü tarafından spor etkinlikleri ve dini etkinliklerin COVID riski açısından değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır(9,10,11).

Tablo 3'te salgının çıkış ve iniş aşamalarına özgü risk unsurları ve müdahale olanakları gruplandırılmıştır. Tablonun hazırlanmasında Sağlık bakanlığı, ulusal ve uluslararası kuruluşların rehber ve önerileri gözden geçirilmiştir[1] National Focal Points (NFPs (8,10,12,13) Burada, karar vericilerin kendi illeri özelinde yapacakları değerlendirmelerde göz önünde bulundurmaları gereken riskler ve müdahale araçlarına işaret edilmektedir. Bu tabloda sunulan göstergeleri çoğaltmak olasıdır; bunun için yazının risk değerlendirmesi bölümünde anlatılan "soru oluşturma" yaklaşımını kullanılabilir. Salgının evresine göre uygun sorular sorulduğunda tablodaki gibi ilgili göstergeler oluşturulabilir. Örneğin nüfus özelliklerine ilişkin göstergelerin belirlenmesi için şu sorular sorulabilir:

- ilimizde hastalık açısından yüksek riskli yaş grubunun oranı ne kadardır?
- İlimizde temas riskini artırması nedeniyle, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerler/ilçeler nereleridir?

Tablo 3'te ayrıca salgının evrelerine göre müdahale olanakları da listelenmiştir. Buna göre örneğin iniş aşamasında risk değerlendirmesi yapıp riskin azaldığı sonucuna varılmış ise sağlık hizmetlerinde, toplum düzeyinde, birey düzeyinde uygun müdahaleler seçilip aşamalı olarak uygulanmaya konabilir.

Tablo 3. Salgının farklı evrelerine göre risk unsurları ve müdahale olanaklarının incelenmesi (1,2,4,8-10,12).

	RİSK UNSURLARI	MÜDAHALE OLANAKLARI/KAPASİTESİ
YÜKSELİŞ FAZI/PIK, PLATO	A. Nüfus ve coğrafi özellikler 1. Nüfus özellikleri (60 yaş ve üzeri nüfus, nüfus yoğunluğu) 2. İlde cezaevi, askeri birlikler, huzurevi vb toplu yaşanan yerlerin varlığı 3. Dezavantajlı grupların yoğunluğu (göçmenler, yoksul gruplar gibi) 4. Nüfusun eğitim, gelir ve sosyal güvenceye göre dağılımı, eşitsizliklerin yoğunlaştığı bölgelerin varlığı 5. Çalışma ve ekonomik hayat ile ilgili özellikler (Yoğun sanayi, informal çalışma koşulları, çocuk işçiliği, mevsimlik çalışma, turistik işletme yoğunluğu vb.) 6. Kentin komşulukları (komşu illerin hastalık	A. Sağlık hizmetleri 1. Tanı olanaklarının kapsayıcılığı (şüpheli ve temaslı tüm olgularda, toplu yaşanan yerlerde taramalar yapabilmek) 2. Tedavi olanaklarının kapsayıcılığı (Tüm COVID+ler için hastane yatış olanağı, ilaç temini) 3. Fiziksel alt yapı kapasitesinin yeterli olması (hastane, yoğun bakım yatağı, ventilatör)- Pandemi hastanesi uygulamalarının varlığı 4. Salgın mücadelesinde görev alan sağlık insan gücünün nicelik ve nitelik açısından yeterli olması 5. Tüm düzeylerdeki sağlık hizmetlerinde salgında olgu/temaslı yönetimine ilişkin güncel algoritmaların bulunması 6. Sağlık insan gücü için nitelikli ve yeterli KKE

YÜKSELİŞ FAZİ/PIK, PLATO	durumu veya hastalık görülen ülke ile sınırı olma) 7. Seyahat yoğunluğu (havaalanları, uluslararası uçuşu olan hava alanı bulunması, karayolu hareketliliği) B. Morbidite ve mortalite ölçütleri 1. İlin genel sağlık göstergelerinin durumu (anne, bebek ölümleri, aşılanma oranları vb.) 2. Koronavirüs hastalığına duyarlı grupların hastalık prevalansları (DM, KKH, KOAH, HT gibi) 3. Salgına ilişkin temel epidemiyolojik bilgiler ve bu bilgilere erişim durumu (yaş, yerleşim yerine, özellikli gruplara göre dağılımlar, test uygulamalarına, temaslılara, tedavi, izolasyon ve karantina süreçlerine ilişkin ayrıntılı veriler) 4. Olgu kümelenmesi olan bölge varlığı 5. Mortalite ölçütleri (ölümlerin yaş ve cinsiyetlere göre dağılımı, hastalık gruplarına/risk etkenlerine özel hızlar, olgu fatalite hızı) 6. Ro, Rt veya Re değerleri 7. Ölüm kayıt sistemi başta olmak üzere tüm sağlık kayıtlarının tamlık, doğruluk ve şeffaflığı C. Sağlık hizmetleri 1. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin salgın öncesi durumu (aile hekimi başına düşen nüfus, hemşire sayısı) 2. İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin salgın öncesi durumu (hekim ve hemşire yeterliliği, yatak sayısı, yoğun bakım yatak sayısı, cihaz yeterliliği) 3. Acil sağlık hizmetlerinin insan gücü, araç ve ekipman açısından durumu 4. Toplu yaşanan yerlerdeki (cezaevi, askeri birlikler, huzurevi vb.) sağlık hizmet sunumunun insan gücü, araç ve ekipman açısından durumu 5. İşyeri sağlık hizmetlerinin insan gücü, araç ve ekipman açısından durumu 6. Kişisel koruyucu ekipman (KKE) yeterliliği 7. Tüm düzeylerdeki sağlık hizmetlerinin salgına hazırlıklı olma durumu (acil eylem planı, hastane afet planının varlığı) 8. Sağlık insangücünün hazırlıklı olma durumu (eğitim, farkındalık) 9. Özel ve kamu tüm sağlık birimleri arasındaki koordinasyon ve işbirliğinin niteliği D. Sağlıkla ilgili bilgi kaynakları ve etkili iletişim 1. Güvenilir bilgi kaynaklarının yeterliliği ve ulaşılabilirlik durumu 2. Toplumun sağlık okuryazarlık düzeyi 3. Yönetimin etkin risk iletişimi yapma durumu E. Sektörlerarası işbirliği 1. Sivil toplum - yerel yönetim- özel sektör, üniversite, uzmanlık dernekleri, medya ve merkezi otorite işbirliğinin niteliği	sağlanması 7. Ekibe yeni eklenen personel için KKE eğitiminin sürekliliği 8. Sağlık çalışanlarının etkilenimlerinin kayıt altına alınması ve izleminin varlığı 9. İzlem ve karantina olanaklarının yeterliliği 10. Temaslı bulma (tüm tanı alanlar yolu ile kaynak ve temaslı aranması) izolasyon ve izlem kapasitesi (ekip, malzeme) 11. Etkili süveyans sisteminin varlığı ve bilişim araçlarıyla desteklenmesi, DSÖ ile uyumluluğu 12. COVID tanı, tedavi ve ölüm kayıtlarında tamlık ve doğruluğun sağlanması 13. Salgına ilişkin temel epidemiyolojik bilgilerin oluşturulması, teknik raporlar hazırlanması ve tıbbi makaleler yayınlanması 14. İkincil analizlere izin veren açıklıkta veri paylaşımı yapılması 15. Hastane dışı izolasyon olanakları (otel, yurt, sahra çadırı) oluşturulması 16. Aile hekimliği, işyeri sağlık hizmetleri ve acil sağlık hizmetlerinin 2. ve 3. Basamak kurumlarla uygun entegrasyonu 17. Toplu yaşanan yerlerdeki (cezaevi, huzurevi vb.) sağlık hizmet sunumunun salgın yönetimine entegrasyonu B. Hastalık kontrolüne ilişkin bireysel önlemler 1. Kişisel hijyenin (özellikle el yıkama ve solunumsal hijyen) teşviki, tüm ortamlarda el yıkama olanaklarının varlığı 2. Maske kullanımının teşvik edilmesi, yeterli miktarda sağlanması ve uyumun denetimi 3. Fiziksel izolasyonun teşviki ve buna uyumun denetimi 4. Evde kalmanın teşvik edilmesi 5. Karantina ve izolasyon uygulamaları C. Hastalık kontrolüne ilişkin toplumsal önlemler 1. Ülkeye/kentlere giriş/çıkışlara getirilen kontroller, seyahat kısıtlamaları, havalimanlarının kapatılması, ülkeye girişlerde karantina uygulaması 2. İşyerlerinin kapatılması 3. Okulların kapatılması 4. Sokağa çıkma yasağının uygulanması 5. Trafığe çıkışın yasaklanması 6. Toplu ulaşım ile ilgili kuralların varlığı 7. Çarşı pazarlara ilişkin kısıtlamaların varlığı 8. Toplu etkinliklerin yasaklanması 9. Toplu kullanılan mekanların kısıtlanması /yasaklanması D. Yönetişim 1. Bilim Kurulu oluşturulması ve etkin çalışması 2. Pandemi il kurullarının oluşturulması ve etkin çalışması 3. Etkin risk iletişimi 4. Güvenilir bilgi kaynaklarına erişimin artırılması
--------------------------	---	---

İNİŞ FAZİ	A. Nüfus ve coğrafi özellikler 1. Risk gruplarının yoğunluğu (60 yaş ve üzeri nüfus, kronik hastalığı olanlar, kurumlarda yaşayanlar (cezaevi, askeri birlikler, huzurevi), bağımsızlığı baskılanmış kişiler ve göçmenlerin sayısı, duyarlılığı) önlemlerin hafifletilmesiyle maruz kalmanın yüksek ve sonuçların ağır olacağı gruplar 2. İlin eğitim, gelir ve sosyal güvence dağılımı, eşitsizliklerin yoğunlaştığı bölgelerin varlığı 3. Kentin göç alma/verme özelliği (büyük kentlerden ziyaretçi alma potansiyeli) 4. Çalışma ve ekonomik hayatının özellikleri (yoğun sanayi, informal çalışma koşulları, mevsimlik çalışma, turistik işletme yoğunluğu vb.) 4. Seyahat yoğunluğu (havaalanları, uluslararası uçuşu olan havaalanı bulunması, karayolu hareketliliği) 5. Mevsimsel değişiklikler ve döneme özel etkinliklerin (dini bayram, göçmenlerin ziyaret dönemi, düğün, kutlama vb.) varlığı (hastalığın bulaş yolları yanısıra kontrol önlemlerine etkisi) B. Morbidite ve mortalite ölçütleri 1. İlin genel sağlık göstergelerindeki durumu (anne bebek ölümleri, aşılanma oranları vb.) 2. Koronavirüs hastalığına duyarlı grupların hastalık prevalansları (DM, KKH, KOAH, HT, Ruh sağlığı sorunları gibi) 3. Salgında önlemlerin gevşetilmesine ilişkin epidemiyolojik ölçütler ve izlemi (yaş yerleşim yerine, özellikli gruplara göre dağılımlar, test uygulamalarına, temaslara, tedavi, izolasyon ve karantina süreçlerine ilişkin ayrıntılı veriler) 4. Olgu kümelenmesi olan bölge varlığı 5. Mortalite ölçütleri (ölümlerin yaş ve cinsiyetlere göre dağılımı, hastalık gruplarına/risk etkenlerine özel hızlar, olgu fatalite hızı) 6. Ro ve Rt/Re değerleri 7. Ölüm kayıt sistemi başta olmak üzere tüm sağlık kayıtlarının tamlık ve doğruluk durumu B. Sağlık hizmetleri 1. Salgın süresince karşılanmamış hizmetlerin boyutu (elektif operasyonlar, poliklinik hizmetleri, izlemler, süreklilik arz eden tedaviler) 2. Rutin hizmetlere dönüş sonrası artacak hizmet yükünü karşılama kapasitesi (nüfus başına düşen hekim, hemşire vb sağlık personeli sayıları) 3. Kişisel koruyucu ekipman (KKE) yeterliliği C. Sağlıkla ilgili bilgi kaynakları ve etkili iletişim 1. Güvenilir bilgi kaynaklarının yeterliği ve ulaşılabilirlik durumu 2. Toplumun sağlık okuryazarlık düzeyi 3. Yönetimin etkin risk iletişimi yapma durumu	A. Sağlık hizmetleri 1. Sağlık personeli tarafından risk gruplarındaki kişilerin COVID farkındalıklarının artırılması 2. Risk gruplarının hizmete erişim (COVID test ve tedavi) olanaklarının iyileştirilmesi 3. Birinci basamak sağlık hizmetleri de dahil tüm basamaklarda rutin sağlık hizmetlerine geçişin planlanması 4. Tüm basamaklarda salgın süresince hizmet alamamış grupların hizmet alımının organize edilmesi, hastanelerde yığılmaların önlenmesi (Tele-tıp uygulamaları, MHRS sisteminde sıkışıklık yaratmayacak muayene aralıkları ve zamanlaması) 5. COVID PCR test kapsayıcılığının artırılması (asemptomatik olgular da dahil yaygın test olanaklarının sağlanması) -toplu yaşanan yerlerde tarama şeklinde genişletilerek 6. Hızlı serolojik test kapasitesinin artırılması ve ulaşılabilirliğinin sağlanması 7. Kişisel haklara duyarlı izlem sistemlerinin ve uygulamaların geliştirilmesi 8. Tüm düzeylerdeki sağlık hizmetlerinde salgında olgu/temaslı yönetimine ilişkin algoritmaların bilimsel kanıtlar doğrultusunda güncellenmesi 9. Sağlık insangücü için yeterli ve nitelikli KKE sağlanması ve idamesi 10. Ekibe yeni eklenen personel (yeni mezunlar vb.) için KKE eğitiminin sürekliliği 11. Etkilenen sağlık çalışanlarının izlem ve kontrollerinin planlanması, özlük hakları için düzenlemelerin varlığı 12. İzlem ve karantina olanaklarının olası yeni salgın için gözden geçirilmesi 13. Yeterli temaslı bulma (tanı alanların kaynak ve temaslılarının aranması) izolasyon ve izlem kapasitesi (ekip, malzeme) 11. Etkili surveyans sisteminin varlığı ve bilişim araçlarıyla desteklenmesi, DSÖ ile paralelliği 12. COVID tanı, tedavi ve ölüm kayıtlarında tamlık ve doğruluğun sağlanması 13. Salgına ilişkin temel epidemiyolojik bilgilerin oluşturulması, teknik raporlar hazırlanması ve tıbbi makaleler yayınlanması 14. Sekonder analizlere izin veren açıklıkta veri paylaşımı yapılması 15. Tedavi olanakları (Tüm COVID+ler için hastane yatış olanağı) B. Hastalık kontrolüne ilişkin bireysel önlemler 1. Kişisel hijyenin (özellikle el yıkama ve solunum hijyeni) teşviki, tüm ortamlarda el yıkama olanaklarının olması 2. Maske kullanımının teşvik edilmesi, yeterli miktarda sağlanması ve uyumun denetlenmesi 3. Fiziksel izolasyonun teşviki ve uyumun denetlenmesi
-----------	---	---

İNİŞ FAZİ	E. Sektörlerarası işbirliği 1. Sivil toplum - yerel yönetim- özel sektör, üniversite, uzmanlık dernekleri, medya ve merkezi otorite işbirliğinin niteliği	4. Evde kalmanın teşvik edilmesi C. Hastalık kontrolüne ilişkin toplumsal önlemler 1. Ülkeye/kente giriş çıkışların açılması, havaalanlarının ülkelere özel olarak kademeli açılması, giriş sonrası karantina uygulamasının kaldırılması 2. İşyerlerinin kademeli olarak açılması (haftanın belli günleri, belli grup işyerleri) 3. İşyerlerinde fiziksel mesafenin korunması, kurallar ve yeni uygulamaların tanımlanması (esnek çalışma, dönüşümlü çalışma, mekan düzenlemeleri) 4. Okulların kademeli olarak açılması (belli günler, belli sınıflar), sınavların yürütülmesine ilişkin ilkelerin belirlenmesi 5. Uzaktan eğitimin/yönetim olanaklarının varlığı 6. Sokağa çıkma yasağının kademeli olarak gevşetilmesi (belli günler, belli saatler, belli gruplar vb.) 7. Toplu ulaşım ile ilişkin kurallar ve yeni uygulamaların tanımlanması 8. Çarşılar ve pazarlara ilişkin kurallar ve yeni uygulamaların tanımlanması (kalabalıkların önlenmesi ve fiziksel mesafe ilkeleri) 9. Toplu alanlar ve toplu ulaşım ile ilişkin düzenlemelerin varlığı 10. Seyahatler ile ilişkin düzenlemelerin varlığı D. Yönetişim 1. Bilim kurulunun etkin çalışması 2. Pandemi il kurullarının etkin çalışması 3. Etkili risk iletişimi 4. Güvenilir bilgi kaynaklarına erişim
-----------	--	--

Tartışma

Yaşadığımız salgın süreci göstermiştir ki; mücadele stratejileri kadar salgın öncesindeki sosyodemografik özellikler, toplumsal alt yapı, sağlık sistemi özellikleri ve demokrasi kültürü, yürütülen mücadeleyi güçlü ya da zayıf kılmaktadır(15). Bu özellikler, DSÖ ve ECDC nin risk değerlendirme rehberlerinde birer parametre olarak yerlerini almaktadır(1,4). National Focal Points (NFPs). Salgının boyutu ve olgu sayılarındaki değişim; etkenin ve bulaş yolunun özellikleri yanısıra etkene maruz kalan toplumun özelliklerine ve mücadele olanaklarındaki yeterliliğe göre şekillenmekte, salgının ilerlediği zamansal özellikler (mevsim, dini bayram, turizm) ve coğrafi bölge (kent-kır, metropol) ile değişkenlik göstermektedir. Virüs

ile mücadelede salgın öncesinde ülke/yerel düzeydeki kaynakların durumu (alt yapı, insangücü, Ar-ge birikimi vb.), hazırlıklı oluş, kaynakları harekete geçirme, işbirliği-eşgüdüm ve katılımlı karar alma mekanizmalarının örgütsel kültürdeki yeri önem kazanmaktadır(15). Yeni bir etkenle ortaya çıkmış olan ve pek çok bilinmeyen bulunan Covid-19 virüsü ile mücadelede, küresel, ulusal, yerel düzeyde bilimsel bir yaklaşım ile riskleri irdeleyen, koruyucu ve önleyici yaklaşımları bu doğrultuda hayata geçiren yaklaşımlara ihtiyaç vardır.

Nüfus özellikleri, sosyo-ekonomik koşulları, coğrafi ve iklimsel yapısı farklı pek çok il barındıran Türkiye gibi ülkeler için, iller düzeyinde yapıla-

cak bir risk değerlendirmesine ve müdahalelerin bu bağlamda irdelenmesine ihtiyaç vardır. Hatta, aynı il içinde riskin farklılık göstereceği bölgeler de bu bağlamda irdelenebilir. İller, kendi özel durumlarını göz önünde bulundurarak il pandemi kurulları tarafından alınacak ilave tedbirler konusunda yetkili kılınmıştır(16). İl düzeyinde yürütülecek risk değerlendirme çalışmalarında, yaş yapısındaki farklılıklar, sosyoekonomik ve kültürel özellikler, dezavantajlı gruplar, toplu yaşanan kurumlar, ilde mevsimsel olarak gelişebilecek riskler tek tek ele alınmalı, müdahalenin çerçevesi bu riskleri irdelerek *devam etme ya da kademeli bir azaltmaya* evrilmelidir.

Bu yazıda önerilen risk değerlendirmesi yaklaşımının uygulanabilmesi için, uzman ekiplerin oluşturulmasından, işbirliğinden ve doğru soruların sorulmasından söz edilmektedir. Bunlar kadar hatta belki de daha önemli bir başka unsur da, salgınla ilgili bilgilerin erişilebilir olup olmadığıdır. Temel veriler ve gerekli bilgiler olmadan, “uzmanların” doğru bir risk değerlendirmesi yapmaları beklenemez. Bilgi, gerek bireylerin gerekse toplumsal yapıların karar verme süreçlerinde en önemli dayanak noktalarından birisidir. Bir riskin algılanmasında, bir konuya yönelik tutum ve davranış geliştirmede bilgi önemli rol oynar. Doğru ve paylaşılan bilgi aynı zamanda toplumda güven ortamının oluşmasına da katkı sunar. Bilimsel verilere ve kanıtlara dayalı karar süreçleri, bir konuda istenen sonuçlara ulaşabilme açısından daha başarılıdır. Kanıta dayalı karar verme bir konuda en iyi (optimum) sonucu elde etmeye odaklanır(17). Açık bir diyalog, tüm karar vericilerin bilgiye erişim hakkı gibi temel öğeleri içerir. Pandemi gibi bir durumda, ulusal, örgütsel ve bireysel düzeyde olmak üzere sürekli kararlar alınır. Tüm bu kararların toplamı ise salgına yanıtı oluşturur. Bu kararların bilimsel ve doğru bilgiye dayanması durumunda yanıtın etkinliği ve toplumun kararlara uyumu artar, başarı şansı yükselir. Bu nedenle tüm düzeydeki karar vericiler kararlarını bilimsel bilgiye ve kanıtlara dayandırmalı ve kararlarını açıklarken de dayanaklarını toplumla paylaşmalıdır.

Salgın yönetiminde önemli bir başka konu da toplum katılımının sağlanmasıdır(18,19) Uluslararası

sı sağlık kılavuzları toplum katılımının önemini vurgulamaktadır. Toplumun farklı kesimlerinden görüşleri ve iç görüleri birleştirmek, sağlıklı halinin çoğaltılmasında merkezi bir öneme sahiptir. Bu nedenle sağlık profesyonelleri, sağlık hizmetlerini planlamak, araştırmak, sunmak ve değerlendirmek için toplumla birlikte çalışırlar. Koronavirüs pandemisinde toplum katılımı, evde kal çağrısına uyumdan, ülkelerin kısıtlamaları hafifletmesi için atılması gereken adımlara, gönüllülük yoluyla toplumda desteklenmesi gereken kişilere yardım sağlanmasına kadar pek çok toplu yanıtta çok önemli olmuştur(4). Toplum katılımı istemektedir(20). pandemi sürecinde bu açıkça görülmüştür; bu nedenle toplumun tüm kesimlerini salgın yönetim süreçlerine katmak için etkili mekanizmalar oluşturulmalıdır.

Bir salgında optimal sonuçlara, yani hastalık ve ölümlerin en aza indiği, diğer yandan temel hak ve özgürlüklerin korunduğu, ekonomik gelişme ve sosyal yaşamın sürdürülebildiği bir duruma ancak şeffaflık, kararların kanıta dayalı olarak alınması, etkili risk iletişimi ve toplum katılımının sağlandığı bir yaklaşımla ulaşılabilir.

Sonuç olarak bu yazıda, salgının yükseliş ve iniş evreleriyle sınırlı olmak üzere, risk değerlendirmesi, riskle ve müdahale kapasitesi ile ilgili bazı göstergelere göre nasıl yapılabilir bağlamında ele alınmıştır. Ancak bu göstergelerin ve buna bağlı olarak riskin nasıl değerlendirileceği tanımlanmamıştır. Böyle bir derecelendirme başka bir yazının konusu olarak ele alınabilir.

Çalışma için herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- [1] W. H. Organization, *Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events*. 2012.
- [2] World Health Organization, *Managing epidemics*. 2018.
- [3] World Health Organization, “Risk assessment,” 2020. Accessed: May 27, 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/publications-detail/risk->
- [4] ECDC, *European Centre for Disease Prevention and Control. Technical Document: Operational guidance on rapid risk assessment methodology*. 2011.

- [5] C. Rivers et al., “Public Health Principles for a Phased Reopening During COVID-19: Guidance for Governors 2 AUTHORS,” 2020.
- [6] S. Gottlieb, C. Rivers, M. B. McClellan, L. Silvis, and C. Watson, “National Coronavirus Response A ROAD MAP TO REOPENING,” 2020.
- [7] Wikipedia, “Basic reproduction number - Wikipedia.” https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_reproduction_number (accessed May 27, 2020).
- [8] and the N. C. I. Centers for Disease Control and Prevention, “Implementation of Mitigation Strategies for Communities with Local COVID-19 Transmission.” <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community-mitigation-strategy.pdf> (accessed May 27, 2020).
- [9] World Health Organization, “Guidance for the use of the WHO Mass Gatherings Sports: addendum risk assessment tools in the context of COVID-19.” <https://www.who.int/who-documents-detail/guidance-for-the-use-of-the-who-mass-gatherings-sports-addendum-risk-assessment-tools-in-the-context-of-covid-19> (accessed May 27, 2020).
- [10] World Health Organization, “How to use WHO risk assessment and mitigation checklist for Mass Gatherings in the context of COVID-19.” <https://www.who.int/publications-detail/how-to-use-who-risk-assessment-and-mitigation-checklist-for-mass-gatherings-in-the-context-of-covid-19> (accessed May 27, 2020).
- [11] World Health Organization, “How to use the WHO mass gathering religious addendum risk assessment tool in the context of COVID-19.” <https://www.who.int/publications-detail/how-to-use-the-who-mass-gathering-religious-addendum-risk-assessment-tool-in-the-context-of-covid-19> (accessed May 27, 2020).
- [12] Sağlık Bakanlığı, “COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) REHBERİ.”
- [13] “Guidance for the use of the WHO Mass Gatherings Sports: addendum risk assessment tools in the context of COVID-19.” <https://www.who.int/who-documents-detail/guidance-for-the-use-of-the-who-mass-gatherings-sports-addendum-risk-assessment-tools-in-the-context-of-covid-19> (accessed May 27, 2020).
- [14] Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, “Türkiye’de Hazırlıklılık ve Yanıt: 56. Gün Değerlendirmesi - Yeni Koronavirüs Hastalığı 2019.” <https://korona.hasuder.org.tr/turkiyede-hazirliklilik-ve-yanit-56-gun-degerlendirmesi/> (accessed May 27, 2020).
- [15] H. DURAN, “DEVLETLERİN KORONAVİRÜSLE KARŞILAŞTIRMALI MÜCADELE STRATEJİLERİ ANA-LİZ.”
- [16] Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, “Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden b2d2d3de-59c3-4d17-bd94-a-19fe1af9356 kodu ile erişebilirsiniz.” vol. 0, no. 312, p. 97577848, 2011, doi: 10.1016/j.physc.2010.11.001.
- [17] Wikipedia, “Knowledge-based decision making - Wikipedia.” https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge-based_decision_making (accessed May 27, 2020).
- [18] UNAIDS, “Rights in the time of COVID-19 — Lessons from HIV for an effective, community-led response | UNAIDS.” <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/human-rights-and-covid-19> (accessed May 27, 2020).
- [19] World Health Organization, “WHO | Global Strategy for Women’s, Children’s and Adolescent’s Health & Every Woman Every Child Initiative.” <https://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/en/> (accessed May 27, 2020).
- [20] L. Villadiego, “Spaniards find beauty in helping each other amid COVID-19 crisis | Europe | Al Jazeera.” <https://www.aljazeera.com/indepth/features/spaniards-find-beauty-helping-covid-19-crisis-200319105933362.html> (accessed May 27, 2020).

COVID-19 Pandemisi ve Türkiye’de Halk Sağlığı Yönetimi

COVID-19 Pandemics and Public Health Management in Turkey

Kayihan PALA,¹

ÖZ

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı COVID-19 pandemisi sırasında salgının etkisini azaltma stratejisini benimsemiştir. Sağlık Bakanlığı yalnızca kesin olguları ve vefatları günlük ve toplam olarak kamuoyuna açıklamaktadır. Türkiye’de olguların ve ölümlerin yaş grubuna, cinsiyete, yerleşim yerine vb. dağılımı ve epidemiyolojik göstergeler açıklanmamaktadır.

Nüfusa göre toplam doğrulanmış COVID-19 ölümleri (Bir milyon kişide) seçilmiş bazı ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye’de ölüm hızı İspanya, İsveç, ABD, Brezilya, Danimarka ve İran’dan düşük; Norveç, İsrail, Rusya, Yunanistan, Japonya, Güney Kore ve Çin’den yüksektir.

21. yüzyılda dünyayı pandemiler beklemektedir. COVID-19 pandemisini, pandemiye yol açan virüs başta olmak üzere, virüslere karşı yürütülmesi gereken (Aşı, ilaç vb.) tıbbi çalışmalar ve küresel kapitalizmin hayvanların doğal yaşam alanlarını yok eden ve insanların yaşam alanlarını ve biçimlerini değiştiren yapısıyla birlikte ele almak gerekir.

Türkiye’de halk sağlığı okullarına ve enstitülerine duyulan gereksinim ivedi olarak giderilmeli; kamu kaynaklarıyla özerk enstitüler ve halk sağlığı okulları kurulmalı, bu kurumlarda sağlık çalışanlarına lisansüstü eğitim verilmesi sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, salgın, bulaşıcı hastalık, halk sağlığı yönetimi.

Hastalık Hakkında Genel Bilgiler

1960’ların başında ilk kez insanda gösterilmiş olmasına karşın, 2003’de Şiddetli Akut Solunum Sendromu hastalığının (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) ortaya çıkmasına kadar (altta yatan başka hastalıkları olanlar hariç) koronavirüslerin insanların ölümüne neden olduğu düşünülmüyordu (1).

SARS ile birlikte ilk kez karşılaşılan ölümler, ardından 2012’deki Orta Doğu Solunum Sendromu

ABSTRACT

Ministry of Health in Turkey has adopted mitigation strategy during COVID-19 pandemics. The Ministry of Health only reports to the public daily and total confirmed cases and confirmed deaths. The distribution of cases and deaths according to age groups, gender, residential area etc. and epidemiological indicators are not reported. Compared to some selected countries, total confirmed COVID-19 deaths per million people in Turkey is lower than Spain, Sweden, USA, Brazil, Denmark and Iran; It is higher than Norway, Israel, Russia, Greece, Japan, South Korea and China.

The world will face pandemics in the 21st century. It is necessary to address the COVID-19 pandemics together with the medical studies that must be carried out against viruses (vaccine, medicine, etc.), especially the virus that causes the pandemic, and the structure of global capitalism that destroys the natural habitats of animals and changes the life styles of humans.

Autonomous public health schools and institutes should be established by public resources in Turkey. In these schools and institutions, postgraduate education should be provided to healthcare professionals.

Keywords: COVID-19, pandemics, outbreak, infectious disease, public health management.

(Middle East Respiratory Syndrome, MERS) ve 2019’da başlayıp halen sürmekte olan salgına yol açan yeni koronavirüs hastalığı (Coronavirus Disease, COVID-19) koronavirüslerin enfeksiyon hastalıkları arasındaki önemini artırdı.

COVID-19 salgınının başlangıcından bugüne kadar yapılan araştırmalar hastalığa yol açan virüsün (SARS-CoV-2) (Kesin olmamakla birlikte) vahşi yaşamdan kaynaklandığını göstermektedir. COVID-19’a özgü bir aşı ve ilaçla tedavi henüz mevcut değildir.

20 Mayıs itibarıyla tüm dünyada 5 milyonu Türkiye’de ise 150 bini aşkın insanı hasta ettiği saptan-

1. Prof.Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.
E-posta Adresi: kayihanp@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-0983-4904

nan ve dünyada 330 binden Türkiye’de ise 4 binden fazla insanın ölümüne yol açan SARS CoV-2 daha önce insanları hastalandırdığı bilinmeyen bir etkidir. Hastalığı (COVID-19) geçirip sağlığına kavuşanlarda kalıcı bağışıklığın gelişip gelişmediği de henüz bilinmemektedir. Epidemiyolojik tahminlerle hazırlanan bazı senaryolara göre, herhangi bir salgın kontrol yönteminin uygulanmaması halinde virüsün toplumun %81’ini enfekte edebilmesi, yaklaşık üç ay içerisinde ölümlerin zirveye ulaşması ve özellikle risk grubunda yer alan çok sayıda kişinin yaşamını yitirmesi olasıdır (2).

Şimdiye kadar elde edilebilen verilere göre ilerlemiş yaş (60 yaş ve üzeri), kronik hastalığı olan erişkinler (Kalp/damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, kronik tıkalı akciğer hastalığı, hipertansiyon ve kanser), obezite ve tütün kullanımı risk grubunu oluşturmaktadır (3).

Ancak henüz ülkemizde olguların ve ölümlerin dağılımına ilişkin herhangi bir veri yayınlanmadığı için, ülkemize özgü risk grupları değerlendirilmesi yapılamamaktadır. Bununla birlikte, hastalığın ülkemize yükü ağırdır. Örneğin 2018 yılında bütün taşıma kazalarında yitirdiğimiz toplam kişi sayısı 6.170 iken (4), şimdiden COVID-19 nedeniyle yitirdiğimiz kişi sayısı bunun üçte ikisini aşmış durumdadır.

Ayrıca hastalığın yükü sosyal sınıflar arasında eşitsiz dağılmaktadır. Örneğin ABD’de ülke genelinde, COVID-19’a bağlı ölümler, toplam nüfusla karşılaştırıldığında Afrikalı Amerikalılar arasında orantısız olarak yüksektir. ABD’de var olan sağlık eşitsizlikleri pandemi sırasında daha da artış göstermiştir. Hastalığın yayılmasını hafifletmek için uygun önlemlerin alınmaması siyahları, Latin topluluklarını, göçmenleri ve Kızılderili topluluklarını beyazlara göre daha fazla etkilemiştir (5).

İngiltere’de yapılan çalışmalarda da ortaya çıkarıldığı gibi, COVID-19’a bağlı ölümlerde beyazlarla karşılaştırıldığında siyahlar, Asya kökenliler ve etnik azınlık grupları arasında kabul edilemez farklılıklar gözlenmiştir (6).

Elde edilen bilgiler, diğer birçok hastalıkta olduğu gibi yoksullar, yoksunlar, göçmenler ve sığınmacıların bu hastalıktan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Ülkemizde sayıları dört milyonu aşan sığınmacı yaşamakta olduğu halde, henüz sığınmacılarda görülen olgu ve ölümlere ilişkin veri yayınlanmadığından değerlendirme yapılamamaktadır.

Türkiye’de gerek DİSK’in yaptığı açıklamalar (DİSK-AR tarafından 27 Nisan’da yayınlanan raporda DİSK üyesi işçiler arasında COVID-19 pozitif vaka oranının Türkiye’deki toplam vaka oranının 3,2 katı olduğuna dikkat çekildi) (7), gerekse de iş cinayetlerinin pandemi sırasında azalma göstermemesi (2019 yılı Nisan ayında 153 çalışan vefat ederken, en az 103’ü COVID-19 nedeni olmak üzere 2020 Nisan’ında 220 çalışan yaşamını yitirdi) (8), hastalığın yükünün emekçilerde daha ağır olduğunu ve ağır bedeller ödemek zorunda kaldıklarını göstermesi bakımından önem taşımaktadır.

COVID-19 hastalığı sırasında olguların büyük çoğunluğu hafif ve orta derecede bulgularla seyrederken, %14’ünde şiddetli bulgular, %5’inde ise kritik derecede ciddi bulgular gözlenmektedir (9). Birçok ülkeden bildirilen olgu ölüm oranı (Case Fatality Rate) çok değişkendir; %0,3-15,0 arasında bildirilen değerler söz konusudur (10). Ülkemizde 20 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla doğrulanmış olgu sayısı 152.587 doğrulanmış ölüm sayısı ise 4.222’dir (11). Buna göre Türkiye’de olgu ölüm hızı %2,8’dir.

Ancak olgu ölüm hızı örneğin bizim ülkemizde olduğu gibi özellikle asemptomatik ve presemptomatik olguların saptanması için çaba gösterilmediği ülkelerde, ağırlıklı olarak tıbbi tedaviye katılan hastalar arasındaki ölümlere göre hesaplandığı için gerçek enfeksiyondan ölüm oranını tahmin etmek kolay değildir. Tüm hastalananlar içerisindeki ölüm oranının çok daha düşük olabileceği tahmin edilmektedir. Nisan 2020’nin sonuna kadar COVID-19 hakkındaki yayınlanmış kanıtların sistematik bir incelemesine ve meta-analizine dayanarak yapılan hesaplamada hastalığın enfeksiyon ölüm hızı (Infection Fatality Rate)

%0,75 (%95 G.A.: 0,49-1,01) olarak tahmin edilmiştir (12).

COVID-19 ile ilgili henüz birçok konu belirsizliğini korumaktadır. Örneğin ülkeleri pandemiye karşı benimsedikleri strateji ve sağlık sistemlerinin yanıt verme kapasiteleri açısından karşılaştırmak için gereksinim duyulan yaşa göre standartize edilmiş epidemiyolojik göstergeler henüz hesaplanabilmiş değildir.

COVID-19 enfeksiyonu toplumun yeterince bilgilendirilememesi ve kimi zaman yanlış bilgilendirilmesi yüzünden küresel ölçekte bir paniğe yol açmıştır. Dünya Sağlık Örgütü yetkililerinin ‘Yalnızca bir hastalık salgınıyla savaşıyoruz, aynı zamanda bir aşırı (yüzeysel/yanlış) bilgilendirme salgını (Infodemi) ile de mücadele ediyoruz’ açıklaması (13) 21.yüzyıl salgınlarına yeni bir boyut eklendiğini göstermesi bakımından önem taşımaktadır.

Günümüzde yanlış bilgilerin (Hatta komplo teorilerinin) geleneksel medya ve sosyal medya aracılığıyla toplumun geniş kesimlerine ulaştırılabilmesinin kolaylığı, halk sağlığı açısından yeni ve önemli bir tehdit olarak karşımızda durmaktadır. Bu belirsizlik döneminde en çok gereksinim duyulan güvenilir bilgilerin, şeffaf olarak tanımlanmış olguların, müdahale edilmemiş iletişim olanaklarının ve çıkar çatışmasından uzak hakemli bilimsel dergilerde yayınlanmış araştırmaların güvenilir kurumlar aracılığıyla hızla yayılmasıdır. Doğrulanmış bilgi, panik hastalığına karşı bilinen en etkili önleme yöntemidir.

Halk sağlığı yaklaşımı

Pandemi gibi bütün dünyayı etkileyen acil durumlarda bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınmasının beş temel ilkesi bulunmaktadır (14), bunlar;

1. *Hızlı Değerlendirme:* salgın potansiyeli olanlar da dahil olmak üzere acil durumdan etkilenen nüfusun karşılaştığı bulaşıcı hastalık tehditlerinin ortaya konması ve hızlı bir değerlendirme yapılarak nüfusun sağlık durumunun tanımlanması;
2. *Önlemek:* sağlıklı bir fiziksel çevre ve iyi yaşam koşulları sağlayarak bulaşıcı hastalıkların önlenmesi;

3. *Sürveyans:* olguların erken raporlanmasını, hastalık eğilimlerinin izlenmesini, salgının hızlı bir şekilde tespit edilmesini ve salgına yanıt verilmesini kolaylaştırmak için erken bir uyarı mekanizması ile birlikte hastalık sürveyans sisteminin kurulması veya güçlendirilmesi;

4. *Salgının Kontrolü:* salgınların yeterli hazırlık (Gerekli stoklar, standart tedavi protokolleri, personel eğitimi vb.) ve hızlı yanıt (Kontrol önlemlerinin uygulanması, incelenmesi, doğrulanması vb.) ile hızlı bir şekilde tespit edilmesinin ve kontrol edilmesinin sağlanması ve

5. *Hastalık Yönetimi:* olgulara tüm sağlık kuruluşlarında eğitilmiş personel tarafından standart protokoller kullanılarak tanı konması ve etkili bir biçimde tedavi edilmesidir.

COVID-19 pandemisine karşı temel yaklaşım bu ilkelerin her birinin yaşama geçirilmesiyle birlikte diğer bulaşıcı hastalıklarda olduğu gibi, enfeksiyon zincirini kırmak olmalıdır. Bu amaçla epidemiyoloji biliminin öncülüğünde bir salgın yönetimi benimsenmelidir.

Bir bulaşıcı hastalık salgınının yönetimi ana hatlarıyla üç bileşenden oluşur (15):

1. Olguların saptanması ve tedavisi,
2. Hastalığın daha fazla yayılmasının önlenmesi ve
3. Kontrol önlemlerinin etkisinin değerlendirilmesi.

Olguların saptanması ve tedavisi

Olgular, kendileri sağlık kuruluşlarına başvurduklarında ya da toplum içerisinde bulunarak saptanır. Laboratuvar tanısı olanlar ‘Doğrulanmış olgu’, laboratuvar tanısı olmadığı halde tipik klinik bulgu gösterenler ‘Olası olgu’ ve yalnızca bazı klinik özellikler gösterenler ‘Kuşkulu olgu’ olarak sınıflandırılır.

Türkiye’de COVID-19 pandemisi sırasında olgular ‘olası’ ve ‘kesin’ olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. COVID-19 hastalığına ilişkin klinik bulguları ve/veya temas öyküsü olanlar ‘olası olgu’, olası olgulardan örnek alınıp moleküler yöntemlerle (PCR testi) SARS-CoV-2 saptananlar ise ‘kesin olgu’ olarak değerlendirilmektedir (16).

Ancak enfekte bireyde hasta materyalinin çok az olduğu kalitesiz örnek, örneğin enfeksiyonun çok erken ya da geç evresinde alınması, örneğin uygun bir şekilde işlenmemesi ve gönderilmemesi, PCR inhibisyonu veya virüs mutasyonu gibi testin doğasında bulunan teknik nedenler gibi faktörler negatif sonuca neden olabilir. Bu nedenle bir veya daha fazla negatif sonuç ile COVID-19 virus enfeksiyonu olasılığı dışlanamaz (16). Bunlara rağmen Türkiye’de Sağlık Bakanlığı yalnızca moleküler yöntemlerle SARS-CoV-2 saptanan kesin olguları ve kesin olgulardan yaşamını yitirenleri günlük ve toplam olarak kamuoyuna açıklamaktadır. Türkiye’de klinik ve epidemiyolojik olarak tanı konulan olgular ile olası/kuşkulu olgular ve bunlardan yaşamını yitirenlerle ilişkin herhangi bir veri açıklanmamaktadır.

Oysa Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 25 Mart 2020’de yayınladığı belgede COVID-19 pandemisi sırasında olgu ve ölüm kayıtları için iki farklı uluslararası kodun kullanılması gerektiğini belirtmiştir (17). Bu kodlar;

- U07.1: COVID-19, virüs tanımlanmış (laboratuvar testi (PCR) ile kesinleştirilmiş olgular) ve
- U07.2: COVID-19, virüs tanımlanmamış (Klinik-epidemiolojik tanı konulanlar, olası olgular ve kuşkulu olgular) şeklindedir.

DSÖ ayrıca 16 Nisan 2020’de ölüm nedeni COVID-19 olanlarda sertifikasyon ve sınıflandırma (kodlama) için uluslararası kurallara ilişkin rehberi de yayınlamıştır (18).

DSÖ tarafından önerilen kodlama başta ABD Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (US Centers for Disease Control and Prevention) ve Avrupa Birliği Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (European Centre for Disease Prevention and Control) olmak üzere ilgili kurumlar tarafından benimsenmiş ve birçok ülkede kullanılmaya başlanmıştır (19, 20).

Ülkemizde pandemi sırasında test yapılacaklara ilişkin Sağlık Bakanlığı ve Bilim Kurulu tarafından tercih edilen ölçütler de Dünya Sağlık Örgütü’nün önerilerinden farklıdır. Örgüt, korunmasız gruplar ve risk gruplarına test yapmanın

önemini vurgulamakta; sağlık çalışanlarına (acil servisler ve klinik olmayan personel dahil), doğrulanmış bir vaka ile temasları olup olmadıklarına bakılmaksızın (sağlık çalışanlarını korumak ve bulaşı riskini azaltmak için) test yapılmasını önermektedir (21).

Ancak Sağlık Bakanlığı bu önerileri benimsemediği. Sağlık Bakanlığı tarafından benimsenen algoritmaya göre test yalnızca olası vaka tanımına girenlere yapılmakta, temaslılara ve risk gruplarında yer alanlara rutin olarak test yapılmamaktadır (22).

Hastalığın daha fazla yayılmasının önlenmesi

Salgın, ancak hastalığın daha fazla yayılması önlenerek kontrol altına alınabilir. Hastalığın yayılmasını önlemede temel yaklaşım enfeksiyon zincirinin kırılmasıdır. Salgını kontrol altına alabilmek için olası/kuşkulu olgular kendileri sağlık kuruluşlarına başvurmadan da saptanabilmelidir. Salgın yönetiminde aktif sürveyans sisteminin kurulmuş olması ve sistematik bir biçimde filyasyon uygulanması esastır.

Bulaşıcı hastalık salgınının kontrol altına alınmasında sürveyansın önemi büyüktür. Sürveyans (Surveillance) sürekli ve sistematik kayıtlarla ya da taramalarla hasta kişilerin bulunmasıdır. Eğer sürveyans işlemleri için sağlık personeli görevli olduğu sağlık kuruluşundan ayrılmıyor ve halk o kuruluşa geldikçe sürveyans işlemleri yürütülüyorsa buna ‘pasif sürveyans’ adı verilir. Burada pasif olan sağlık personelidir. ‘Aktif sürveyans’ ise bir bulaşıcı hastalık salgını çıktığında ya da salgının başlanmasının beklendiği zamanlarda uygulanan hasta taramalarıdır. Bu yöntemde pasif sürveyansa göre daha etkili bir çaba vardır. Ev ev dolaşarak hasta aranabilir. Türkiye’de sıtma sürveyans memurlarının, sıtmanın endemik olduğu yörelerde köy köy dolaşarak ateşli kişilerden kalın kan yayması almaları ve bu yaymaların laboratuvarlarda incelenerek sıtmalı kişilere tanı konması aktif sürveyans örneğidir. Bu yöntemde sağlık personeli aktif, hastalar ise pasiftir (23).

COVID-19 pandemisi sırasında Türkiye’de aktif sürveyans sistemi kurulmamıştır. Hatta temaslılar

için bile, ilk doğrulanmış olgunun kamuoyuna duyurulduğu 10 Mart'tan bir gün sonra Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Rehberi'nde 'Olası COVID-19 olgusu tespit edildiğinde temaslılara yönelik yapılması gerekenler' bölümünde 'Olası olgunun test sonucu çıkana kadar yakın temaslılara yönelik herhangi bir önlem alınmaz' ve 'Test sonucu negatif gelirse temaslılarla ilgili herhangi bir işlem yapılmaz' yaklaşımı benimsenmiştir (22). Bu durum hem o tarihlerde Türkiye çapında yetkilendirilen laboratuvar sayısının azlığı nedeniyle test sonuçlarının bildirilmesinin uzaması (COVID-19 olası vaka tanımına uyan hastalarda solunum yolu numuneleri SARS-CoV-2 açısından yalnızca Ankara'daki Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarı ve iki ilde (Erzurum, İstanbul) hizmet veren Halk Sağlığı Laboratuvarlarında değerlendirilmekte ve test sonucu bildirme süresi bir haftaya kadar uzayabilmekteydi) hem de daha önce de değinildiği gibi, bir veya daha fazla negatif sonuç ile COVID-19 virüs enfeksiyonu olasılığının dışlanamayacağına Sağlık Bakanlığı tarafından da kabul edilmiş olması nedeniyle, halk sağlığı yaklaşımı açısından uygun değildir.

Belirli bir hastalık hakkında yüksek nitelikli verilere gereksinim duyulduğunda, pasif sürveyans sistemiyle elde edilemeyen verileri sağlamak için 'sentinel sürveyans' kullanılır. Çoğu pasif sürveyans sistemi mümkün olduğunca çok sayıda sağlık çalışanından veya sağlık tesisinden veri alırken, bir sentinel sürveyans sistemi sadece özenle seçilmiş raporlama yöntemleriyle ilgili sınırlı bir ağ içerir. Örneğin, ülkemizde mevsimsel grip hastalığını izlemek, olası salgınları önceden fark etmek, grip virüsünün yaygınlığını ve tiplerini tespit etmek, elde edilen bilgilerle ülkemizi dünya genelindeki bilgiler ile birlikte değerlendirmek ve sonuç olarak vatandaşlarımızı gripten korumak amaçları ile Sağlık Bakanlığı bünyesinde 2005 yılından beri "Sentinel İnfluenza Sürveyansı" yürütülmektedir. Bu amaçla ülkemizin farklı bölgelerinden nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu seçilmiş 17 ilde çalışan toplam 180 aile hekimi sürveyansta görev almaktadır (24).

İyi tasarlanmış bir sentinel sürveyans sisteminde toplanan veriler, eğilimleri işaret etmek, salgınları tanımlamak ve bir toplumdaki hastalık yükünü izlemek için kullanılabilir ve diğer sürveyans yöntemlerine göre hızlı ve ekonomik bir seçenek sunabilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 30 Ocak 2020'de COVID-19 hastalığını 'Uluslararası Endişe verici Halk Sağlığı Acil Durumu (Public Health Emergency of International Concern)' olarak ilan etmiş olmasına rağmen, Sağlık Bakanlığı tarafından 20 Mayıs 2020 tarihine kadar COVID-19 ile ilgili sentinel sürveyans konusunda herhangi bir açıklama yapılmamıştır.

Avrupa Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi, 9 Nisan 2020'de yayınladığı teknik rapor ile halen grip benzeri hastalıklar veya akut solunum yolu enfeksiyonu için rutin olarak yürütülen sentinel sürveyans programlarına COVID-19 hastalığının da eklenmesini, hastalardan sistematik olarak alınan örneklerin SARS-CoV-2 için de test edilmesini önermektedir (25).

Filyasyon (Filiation, contact tracing), bulaşıcı hastalık salgınlarında ilk olgunun ve bu olguya temas eden kişilerin veya başka olguların bulunmasına yönelik çalışmalardır (23). Bulaşıcı hastalık etkenini ortadan kaldırmak için en etkin yöntem kaynağa yönelmektir. Kaynağa yönelik önlemlerin uygulanabilmesi için önce kaynağın bulunması ve ulaşılabilmesi gerekir. Bulma ve ulaşma çok güç, bazen olanaksız olabilir. Kaynağın bulunmasında temel yaklaşım, gidilebilen son noktaya kadar düşünmek, aramak ve ulaşmaya çaba göstermektir. Gerçek anlamda kaynak olarak tanımlanmasında güçlük çekilse bile, ulaşılabilen son nokta kaynak kabul edilir ve gereken önlemler buna göre alınır. Zincirin kırılmasında kaynak hedef alınıyorsa genellikle köklü sonuçlara ulaşılır. Uygulanan yöntemler kaynağın bulunması/filyasyon, bildirim, kesin tanı konması, sağaltım, ayırım, dezenfeksiyon, taşıyıcı aranması, sağlık eğitimi, hayvan sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesi, hasta hayvanın bulunması/sağaltılması/yok edilmesi ve yabanıl hayvanlardan uzak durulması olarak sayılabilir (26).

Salgınlarda alınacak kontrol önlemleri, salgına karşı benimsenecek stratejiyle yakından ilişkilidir. Bulaşıcı hastalıklarda salgın yönetimi bilimsel verilerin ışığında belli stratejilerle/yaklaşımlarla yürütülebilir. Aşısı ve tedavisi henüz söz konusu olmayan salgınlarda öne çıkan iki yaklaşım salgını baskılama ve etkisini azaltma stratejileridir (27).

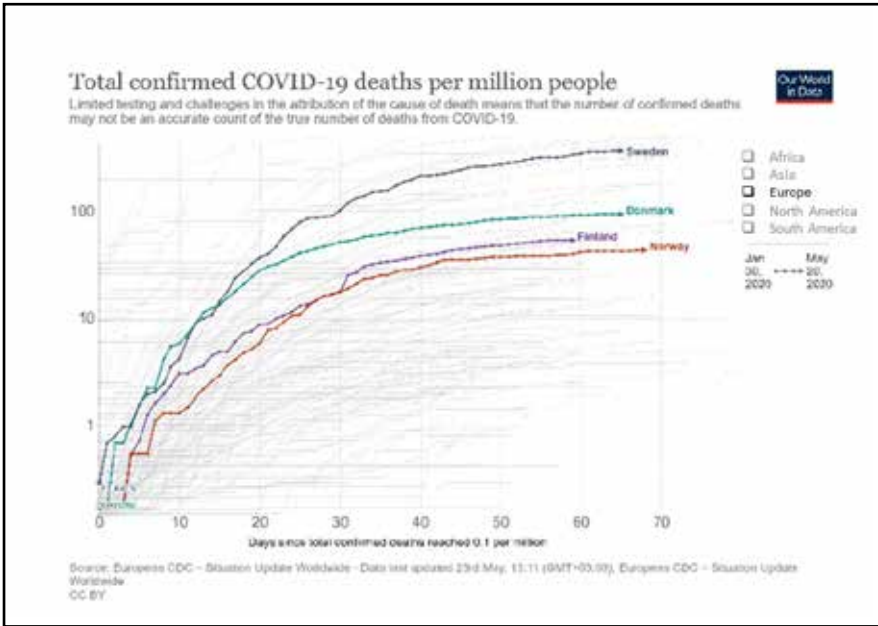
Salgını Baskılama Stratejisi (Suppression): Temel amacı hastalığın bulaştırıcılığının (her bir olgunun yol açtığı ortalama ikincil olgu sayısının) azaltılması; mümkün olan en kısa sürede temel üreme sayısının 1’in altına indirilmesidir. Bu amaçla, hastalığın başlangıç aşamasında insanların birbirleriyle temasının kesilmesine yönelik sıkı önlemler (Karantina vb.) alınır. Bu yaklaşımın temel zorluğu, stratejinin hastalığa karşı etkin bir aşı ya da etkili bir tedavi bulunana kadar virüsün insan popülasyonunda dolaşmasının önlenmesi için sürdürülmesi gerektiğidir.

Salgının Etkisini Azaltma Stratejisi (Mitigation): Burada temel amaç, etkili bir aşı ve ilaç bulunana kadar salgının sağlık sonuçları (hastalanmalar ve ölümler) üzerindeki etkisini azaltmaktır. Bu amaçla insanlar arasındaki doğrudan ve yakın

teması azaltmak için fiziksel uzaklık önlemleri, toplu taşıma ve rota kısıtlamaları dahil seyahat kısıtlamaları gibi toplum hareketliliğinin kısıtlanmasına yönelik önlemler alınır.

Bu iki temel strateji dışında, aşısı ve tedavisi olmayan bir bulaşıcı hastalık salgınına karşı herhangi bir girişimin tercih edilmemesi ya da girişimlerin çok sınırlı yapılması halinde, ‘toplum bağışıklığı’ kavramı gündeme gelmektedir.

Toplum Bağışıklığı Sağlama Stratejisi (Herd immunity): ‘Sürü bağışıklığı’ olarak da dilimize çevrilen bu yaklaşım, bir toplumda yeterli bir oranda bağışıklık sağlanması durumunda (Bu oran hastalığa göre değişebilir), hastalığa karşı duyarlı olan bireylerin söz konusu enfeksiyondan dolayı olarak korunması anlamına gelir. Bir toplumdaki duyarlı bireylerin oranının, bulaşma için gereken eşiğin altına (Toplum bağışıklık eşiği, herd immunity threshold) düşürülmesi amaçlanmaktadır. Yeterli bağışıklık oranı genellikle toplum bağışıklığı sağlamayı amaçlayan aşı programları bağlamında düşünülür, böylece çok genç ve bağışıklığı zayıflamış olanlar da dahil olmak üzere aşılanamayanlar hastalığa karşı korunur (28).



Şekil 1. İsveç, Danimarka, Finlandiya ve Norveç’te, toplam doğrulanmış COVID-19 ölümleri (Milyon kişiye)

Aşısı olmayan bir bulaşıcı hastalık söz konusu olduğunda toplum bağışıklığı, ancak toplumun büyük bir bölümünün hastalığa yakalanmasına göz yumularak sağlanabilir. SARS-CoV-2 için temel üreme sayısının (R_0) 3 olarak varsayılması durumunda, toplum bağışıklığı eşiği yaklaşık %67 olarak hesaplanmaktadır (28). Hastalığı geçirerek sağlanması beklenen bu orandaki bir doğal bağışıklama ile (Henüz kesin bilgi olmamakla birlikte, hastalığın geçirilmesinin bağışıklık sağladığı varsayılmaktadır) söz konusu hastalık etkeninin toplumda

dolaşımının engellenmesi amaçlanmaktadır. Ancak bu yaklaşım özellikle risk grubunda yer alan çok sayıda kişinin yaşamını yitirmesine yol açabilir. Bilindiği gibi, COVID-19 pandemisi sırasında Birleşik Krallık'ta Hükümet tarafından salgının ilk aşamasında benimsenen bu yaklaşım, ölüm sayılarındaki hızlı artışla birlikte kısa sürede terk edilmiştir. Bu nedenle bir aşılama programının yokluğunda, bulaşıcı bir hastalık salgınına karşı toplum bağışıklığının oluşturulması yaklaşımı benimsenmemelidir. Bunun yerine, en savunmasız grupları koruyan politikalara öncelik verilerek salgının baskılanması yaklaşımı tercih edilmelidir.

İsveç'in COVID-19 pandemisi sırasında toplum bağışıklığı sağlamaya daha yakın olan stratejisi, diğer stratejileri benimseyen kültürel, ekonomik, politik ve coğrafi olarak benzer Danimarka, Norveç ve Finlandiya ile karşılaştırıldığında İsveç'te milyon kişi başına ölüm hızının yüksekliği dikkat çekmektedir (Şekil 1) (29, 30).

Buna ek olarak, İsveç Halk Sağlığı Ajansı tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarına göre Nisan ayı sonuna kadar Stockholm'de yaşayanların yalnızca %7,3'ünde Covid-19 antikorları saptandı (31). Bu araştırmanın sonuçları, İsveç'in pandeminin etkisini azaltmak için ciddi girişimlerde bulunmama yaklaşımının, beklendiği kadar kısa bir sürede toplum bağışıklığı gelişmesine yardımcı olamayabileceği endişelerini haklı çıkardı.

Salgının baskılanmasının seçilmesi halinde alınabilecek en etkili kontrol önlemi karantinedir. Karantina, bulaşıcı bir hastalığa yakalanmış olmasından kuşku duyulan kişi ve/veya hayvanları hastalığın en uzun kuluçka süresine eşit bir süre sağlam kişilerle temas ettirmemek üzere alınan önlemdir. Karantinanın etkili olması hem olguların hem de hastalığa henüz yakalanmamış sağlıklı kişilerin doğru saptanması/bilinmesi ile doğrudan ilişkilidir.

Sağlık Bakanlığı'nın Çin'den özel uçakla getirip, muayene ve tetkiklerinde hastalık belirtisi bulunmamasına karşın, yolcuları ve uçuşta yer alan çalışanları Ankara'da Şehir Hastanesi nedeniyle

hizmet sunmaya kapatılmış bir devlet hastanesinde 14 gün süresince kapatmış olması, karantina uygulamasının bir örneğidir.

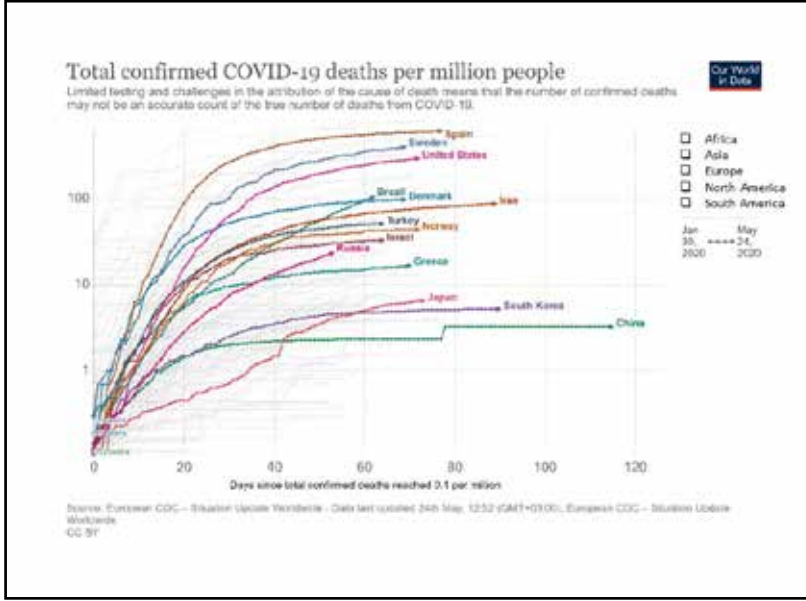
Salgının baskılanması ve/veya etkisinin azaltılması amacıyla kullanılabilecek diğer kontrol önlemleri ayırma ve ayrı tutmadır.

Ayırma (izolasyon), olguların hastalığın bulaşıcılık süresi kadar sağlıklı kişilerle temaslarının kesilmesi, ayrı tutulmasıdır. Ayırma bulaşıcı etmenin duyarlı kişilere doğrudan ya da dolaylı geçişini engelleyen ya da sınırlayan bir yer ve ortamda yapılmalıdır. COVID-19 tanısı alan sağlık çalışanlarının 14 gün boyunca işten alıkonması ve toplumdan ayrılması buna örnektir.

Ayrı tutma (Tecrit), bulaşıcı bir hastalığın denetimini kolaylaştırmak amacıyla sağlıklı kişilerin hastalarla temasının kesilmesidir. Böylelikle risk altında olduğu bilinen kişilerin hasta olmaları önenebilir. Ayrı tutma, ayırmanın tersidir. Ülkemizde COVID-19 hastalığı riski yüksek olduğu bilinen 65+ yaş grubu yurttaşlarımızın evlerinden dışarı çıkmalarının istenmemesi bunun bir örneği olarak kabul edilebilir.

Ayrı tutma kararı verilirken, sürecin iyi planlanması gerekir. Örneğin ülkemizde 65+ yurttaşlar uzun bir süre toplumdan ayrı tutulurken, bu kişilerin beden ve ruh sağlıklarının korunması ve desteklenmesi amacıyla belirli aralıklarla dışarı çıkıp temiz hava almalarına ve yürüyüş yapmalarına olanak sağlanması gibi bazı düzenlemelerin yapılması beklenirdi. Düzenlemelerin yapılmasında geç kalınması, bir yandan 65+ yurttaşlarımızın memnuniyetsizliğine yol açarken, diğer yandan da beden ve ruh sağlıklarını olumsuz etkilemiş olabilir.

COVID-19 salgınına kişiler arasındaki teması azaltarak kontrol altına alabilmek için baskılama ve/veya etkisini azaltma stratejisinin seçilmesi halinde yurt çapında uygulanması gereken genel yaklaşım, toplum hareketliliğinin sınırlandırılmasıdır. Toplumun hareketliliğinin sınırlandırılması (Community containment), toplumun büyük bir çoğunluğunun uyması koşuluyla, kişilerin fiziksel olarak



Şekil 2. Seçilmiş ülkelerde toplam doğrulanmış COVID-19 ölümleri (Milyon kişide)

bir arada ve birbirlerine yakın olmalarını engellemek, etkileşimleri ve hareketliliği azaltmaktır. Yakın teması engellemek için bütün toplantıların iptali, okulların kapatılması, toplu zaman geçirilen işyeri ve mekanların kapatılması, evden çalışmanın benimsenmesi ve bakkaldan yiyecek almak gibi zorunlu karşılaşmalarda fiziksel uzaklığın korunması gibi uygulamalar yürürlüğe konabilir (32). Bu uygulama, toplumun temel ve sağlık ihtiyaçlarını karşılayacak planlama ve örgütlenmenin sağlanması ile başarılı olur.

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı gözlenebildiği kadarıyla (Olgular ve ölümlerin dağılımına ilişkin veriler ve epidemiyolojik göstergeler açıklanmadığı için sınırlı bir değerlendirme yapılabilmektedir) ‘Salgının Etkisini Azaltma Stratejisi’ni benimsemiştir. Başlangıçta ülkemize özellikle havalimanlarından girişlerde bir izleme mekanizması oluşturulmasına karşın, ilerleyen dönemlerde gerek hem havayolu hem de karayolu ile sınırlardan girişlerin yeterli düzeyde kontrol altına alınamaması, gerekse de hastalığın hızla yayıldığı gözlenen kentlerde bile (Bilindiği gibi İstanbul Sağlık Bakanı tarafından Türkiye’nin Wuhan’ı olarak nitelenmiştir) tam bir kapanma uygulanmaması, toplumsal hareketliliği kısıtlayan düzenlemelerin gecikerek ve bölük pörçük alınması (Sokağa çık-

ma sınırlandırmaları COVID-19 hastalığının en uzun kuluçka süresi olan 14 gün boyunca değil, hafta sonları ve 3-4 gün olarak uygulanmıştır) benimsenen stratejiyi ortaya koymak bakımından önem taşımaktadır.

Kontrol önlemlerinin etkisinin değerlendirilmesi

Bulaşıcı hastalık salgınlarını kontrol altına almak için duyarlı grupları korumak (Aşı, güvenli su, yeterli barınak, iyi sanitasyon vb.), yüksek riskli gruplara kemoprofilaksi uygulamak ve maruz kalmayı, enfeksiyonu, hastalığı ve ölümleri önlemek için çeşitli tedbirler alınır (14). Ülkemizde duyarlı grupları (65+) ko-

rumak amacıyla uygulanan ayrı tutmanın etkileri ile büyük kentlerde hafta sonları uygulanan kapanma kararları gibi alınan diğer tedbirlerin etkilerini değerlendirebilecek verilere erişim olanağı bulunmamaktadır.

Nüfusa göre toplam doğrulanmış COVID-19 ölümleri (Bir milyon kişide) seçilmiş bazı ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye’de ölüm hızı İspanya, İsveç, ABD, Brezilya, Danimarka ve İran’dan düşük; Norveç, İsrail, Rusya, Yunanistan, Japonya, Güney Kore ve Çin’den yüksektir (Şekil 2) (30). Ancak Rusya pandemisinin başlangıcı açısından geriden gelmektedir ve ölüm hızındaki artış dikkat çekicidir.

Bir salgında alınan kontrol önlemlerinin değerlendirilmesi için salgın boyunca zamana bağlı olarak (Haftalık değerlendirmeler tercih edilmektedir) sistematik bir izlem yaklaşımı benimsenmelidir. Bu izlem sırasında, alınan kontrol önlemlerinin etkisini değerlendirebilmek için olgu ölüm hızı, enfeksiyon ölüm hızı, atak hızı, yaşa özgü atak hızları, ikincil atak hızı, temel üreme sayısı ve zamana bağlı üreme sayısı gibi göstergelerde gözlenen değişimin irdelenmesi beklenir (14,33).

Ancak ülkemizde salgını kontrol altına almak için yapılan düzenlemelerin ve alınan kararların etkisinin sistematik olarak değerlendirildiği bir yaklaşım söz konusu olmamıştır. Sağlık Bakanlığı herhangi bir epidemiyolojik göstergedeki değişimi içeren hiçbir resmi rapor yayınlamamıştır.

Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanan verilerin uzman ve akademisyenlerin pandemi sürecini izleme ve değerlendirme yapabilmesi için yeterli olmadığı ve ‘hastalık kodlama, COVID-19 hasta ve ölüm bildirimlerindeki sorunların şeffaflıkla tartışılmaması ve gerekli iyileştirmelerin yapılmaması pandemi yönetimi sırasında en önemli gereksinim olan güven ortamının zedelenmesi ve bu konudaki kazanımların da kaybedilmesi ile sonuçlanabileceği’ vurgusu yapmıştır (34).

Türk Tabipleri Birliği (TTB), COVID-19 pandemisine karşı ülkemizde yürütülen çalışmalara ilişkin değerlendirmesini ve Sağlık Bakanlığı’nın hastalıklar ve ölümlerin dağılım verilerini açıklamamasına yönelik eleştirilerini sıralayarak; epidemiyolojik veriler ışığında belirlenecek bir süre için toplum hareketliliğinin kısıtlanmasının yaygınlaştırılarak sürdürülmesine, aktif sürveyans ve filyasyonun yanı sıra, endikasyonu olan herkese test yapılmasına ve hastane tedavisi gerekmeyen hastaların izolasyonuna ağırlık verilmesine vurgu yapmıştır (35).

TTB ayrıca düzenli geliri olmayanların, günlük kazanabilenlerin ve yoksulların günlük zorunlu gereksinimlerinin karşılanmasının mümkün olmadığı koşulları değiştirmeden toplum hareketliliğinin kısıtlanması başta olmak üzere tek başına salgına karşı alınması gereken önlemleri tartışmanın yeterli olmadığını da açıklamaktadır. TTB’ye göre yapılması gereken, kamusal bir sağlık sisteminin gerekliliğini akıldan çıkarmadan; işçilerin, işsizlerin, yoksulların yaşamlarının ve sağlıklarının olumsuz etkilenmesini engelleyecek desteklerin (Ücretli izin, işsizlik ödeneğinin kapsamının genişletilmesi ve tutarının artırılması, önümüzdeki üç ay boyunca ücretsiz su-ısıtma-elektrik verilmesi vb.) ivedi olarak sağlanmasıdır.

Salgınlara karşı eylem planları

COVID-19 pandemisi konuyla ilgili bilim insanları için şaşırtıcı olmamıştır. Dünya Sağlık Örgütü 2007 yılında yaptığı bir açıklama ile pandemik influenza, sıtma ve tüberküloz gibi yüzyılı aşan hastalıkların mutasyon, antimikrobiyal ilaçlara karşı direnç artışı ve zayıf sağlık sistemleri yoluyla sağlığı tehdit etmeye devam ettiğini, 1967’den beri HIV, Ebola kanamalı ateşi, Marburg ateşi ve SARS dahil en az 39 yeni patojen tanımlandığını ve yeni bulaşıcı hastalıkların daha önce görülmemiş bir hızda, sıklıkla sınırları hızla geçip yayılma yeteneği ile ortaya çıktığı konusunda uyarılmıştı (36).

Aynı yıl, bilim insanları yayınladıkları bir makalede ‘SARS’ın yeniden ortaya çıkmasına hazır olmak zorundayız. SARS ve diğer virüslerin hayvanlardan veya laboratuvarlardan yeniden ortaya çıkma olasılığı ve hazırlıklı olma ihtiyacı göz ardı edilmemelidir’ diyerek koronavirüslerle ilgili önemli bir uyarıyı da paylaşmıştı (37). Bilindiği gibi, bilim insanları haklı çıktı ve 2012’de Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) ve 2019’da başlayıp halen sürmekte olan salgına yol açan yeni koronavirüs hastalığı (Coronavirus Disease, COVID-19) ortaya çıktı.

2011-2017 yılları arasında dünyada toplam olarak 1.307 salgın kayıtlara geçti. Geçmişten çok daha sık ve çok daha uzak mesafelere seyahat eden, daha yoğun nüfuslu bölgelerde yaşayan ve vahşi hayvanlarla daha yakın temasa giren insanlar, yeni bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması ve hızla yayılması ile küresel salgınlara neden olma potansiyeli taşımaktadır. Küreselleşmenin etkileri, insan nüfusunun yoğun hareketliliği ve kötü kentleşme göz önüne alındığında, bir sonraki ortaya çıkacak virüsün de hızla ve uzağa yayılması olasıdır. Bu virüsün veya kaynağının doğasını veya nerede yayılmaya başlayacağını öngörmek ise olanaksızdır (38).

21. yüzyılda şimdiye kadar bile büyük kitlesel göçler, siyasi istikrarsızlık, çatışma, savaşlar ve doğal afetler gibi birçok insani acil durum yaşandı. Milyonlarca insan yerlerinden edildi, sığınma-

cı veya göçmen haline geldi ve kendilerini aşırı kalabalık yaşam gibi enfeksiyon risklerini de artıran koşullar içerisinde buldular.

Öte yandan iklim değişikliğiyle ilgili sıcaklık artışları küresel ekosistemleri ve gıda üretimini bozmakta, aşırı hava olaylarına ve orman yangınlarına neden olmakta, deniz seviyesinin yükselmesiyle kıyı topluluklarını tehdit etmekte ve bulaşıcı hastalıkların yayılması için uygun koşullar yaratmaktadır. (39).

Bilim insanlarına göre, hayvan topluluklarında henüz keşfedilmemiş 1,6 milyonun üzerinde virüs türü bulunmaktadır ve bunların 630 binden fazlasının insanlarda hastalık yapabilme potansiyeline sahip olduğu tahmin edilmektedir (40). 21 yüzyılda dünyayı pandemiler beklemektedir.

Türkiye Cumhuriyeti kuruluş yıllarında bulaşıcı hastalıklara karşı çok etkili bir mücadele vermiştir. 1928 yılında kurulan ‘Merkez Hıfzıssıhha Müessesesi’ Türkiye’de halk sağlığı alanında önemli bir dönüm noktasıdır. Müessese, Hıfzıssıhha Okulu’nu ve Okulun yanında laboratuvar ve aşı üretim hizmetlerinin yürütüldüğü bir Hıfzıssıhha Enstitüsünü içeriyordu. Okula sağlık personeli ve hekimlerin halk sağlığı konularında yetiştirilmesi görevi verilmişti. O yıllarda koruyucu hizmetlere öncelik veriliyor, bulaşıcı hastalık mücadelesi başlatılıyor, tüm kamu sağlığı hizmetleri güçlendiriliyordu (41).

Ne yazık ki Hıfzıssıhha Okulu 1983 yılında, adı iki kez değiştirilen Enstitü ise (Hıfzıssıhha Enstitüsünün adı Başbakan iken görevi başında ölen Dr. Refik Saydam’ın anısına 1942 yılında Dr. Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü, 1983 yılında ise Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı olarak değiştirildi) 2011 yılında dönemin iktidarları tarafından kapatıldı.

Hıfzıssıhha Okulu’nun ve Enstitünün kapatılması, ülkemizdeki halk sağlığı yaklaşımını ve bir bütün olarak koruyucu sağlık hizmetlerini olumsuz etkilemiştir. Okulun kapatılmasıyla birlikte halk sağlığı alanındaki eğitim ve araştırmalarda azalma olduğu gibi, Sağlık Bakanlığı da halk sağlığı

konularındaki en önemli danışmanlık kurumunun katkısından uzak kalmıştır. Bu uzak kalmanın olumsuz etkileri pandemi döneminde bir kez daha açık olarak ortaya çıkmıştır.

COVID-19 pandemisini, pandemiye yol açan virüs başta olmak üzere, virüslere karşı yürütülmesi gereken (Aşı, ilaç vb.) tıbbi çalışmalar ve küresel kapitalizmin hayvanların doğal yaşam alanlarını yok eden ve insanların yaşam alanlarını ve biçimlerini değiştiren yapısıyla birlikte ele almak gerekir (39).

Bu amaçla pandemilere karşı bireysel, toplumsal ve Sağlık Bakanlığı başta olmak üzere kurumsal hazırlık yaklaşımı ön plana çıkartılmalıdır. Bireylerin sağlık okur yazarlığı artırılmalı, toplum, pandemilerin kök nedenleri hakkında aydınlatılmalıdır.

Türkiye’de halk sağlığı okullarına ve enstitülerine duyulan gereksinim ivedi olarak giderilmeli; kamu kaynaklarıyla özerk enstitüler ve halk sağlığı okulları kurulmalı, sağlık çalışanlarına lisansüstü nitelikli eğitim verilmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Monto AS, Cowling BJ, and Peiris JSM. Coronaviruses. In: R.A. Kaslow et al. eds. *Viral Infections of Humans, Epidemiology and Control. Fifth Edition.* Springer Science+Business Media, New York, 2014.
2. Neil M Ferguson, Daniel Laydon, Gemma Nedjati-Gilani et al. *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand.* Imperial College London (16-03-2020), doi: <https://doi.org/10.25561/77482>.
3. Jordan Rachel E, Adab Peymane, Cheng K K. *Covid-19: risk factors for severe disease and death* BMJ 2020; 368:m1198.
4. TÜİK (2019). *Ölüm Nedeni İstatistikleri*, 2018. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30626>.
5. Dorn AV, Cooney RE, Sabin ML. *COVID-19 exacerbating inequalities in the US.* *Lancet.* 2020 Apr 18;395(10232):1243-1244.
6. Aldridge RW, Lewer D, Katikireddi SV et al. *Black, Asian and Minority Ethnic groups in England are at increased risk of death from COVID-19: indirect standardisation of NHS mortality data [version 1; peer review: awaiting peer re-*

view]. Wellcome Open Res 2020;5:88.

7. COVID-19 DİSK RAPORU-3 27 Nisan 2020, <http://disk.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/Covid-19-DISK-Durum-Raporu-3-27-Nisan-2020.pdf>

8. İSİG Meclisi İş Cinayetleri Raporları, <http://isigmeclisi.org/>

9. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA 2020. 10.1001/jama.2020.2648 32091533

10. Rajgor, Dimple D et al. The many estimates of the COVID-19 case fatality rate. The Lancet Infectious Diseases, Published Online March 27, 2020 [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30244-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30244-9)

11. Sağlık Bakanlığı web sayfası <https://covid19.saglik.gov.tr/>

12. Gideon Meyerowitz-Katz, Lea Merone A systematic review and meta-analysis of published research data on COVID-19 infection-fatality rates medRxiv 2020.05.03.20089854; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.03.20089854>.

13. World Health Organization Munich Security Conference 15 February 2020 <https://www.who.int/dg/speeches/detail/munich-security-conference>.

14. Connolly, Máire A & World Health Organization. Communicable disease control in emergencies: a field manual. World Health Organization, 2005. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/96340>.

15. Bonita, Ruth, Beaglehole, Robert, Kjellström, Tord & World Health Organization. Basic epidemiology, 2nd ed. World Health Organization, 2006. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43541>.

16. Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, Bilim Kurulu Çalışması. 14 Nisan 2020.

17. WHO. COVID-19 coding in ICD-10. World Health Organization, 25 March 2020, <https://www.who.int/classifications/icd/COVID-19-coding-icd10.pdf?ua=1>.

18. WHO. International Guidelines For Certification And Classification (CODING) Of COVID-19 As Cause Of Death Based on ICD International Statistical Classification of Diseases (16 April 2020), https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19.pdf.

19. National Center for Health Statistics, New ICD code introduced for COVID-19 deaths. <https://www.cdc.gov/nchs/data/nvss/coronavirus/Alert-2-New-ICD-code-introduced-for-COVID-19-deaths.pdf>.

20. ECDC Rapid Risk Assessment Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK– ninth update 23

April 2020, <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-ninth-update-23-april-2020.pdf>.

21. WHO Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19, 21 March 2020, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331509/WHO-COVID-19-lab_testing-2020.1-eng.pdf.

22. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması) 11 Mart 2020.

23. Öztekin Z. Halk Sağlığı Sözlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Nisan 1998, Ankara (s.109, 389, 449).

24. T.C.Sağlık Bakanlığı Mevsimsel Grip, 2019 - 2020 Haftalık İnfluenza Raporları. <https://grip.gov.tr/tr/haftalik-influenza-raporu>.

25. European Centre for Disease Prevention and Control. Strategies for the surveillance of COVID-19. Stockholm: ECDC; 2020.

26. Aksakoğlu G. Bulaşıcı Hastalıklarla Savaşım, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi yayını, Üçüncü Yazım, İzmir, 2008 (s.17-30).

27. Neil M Ferguson, Daniel Laydon, Gemma Nedjati-Gilani et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College London (16-03-2020), doi: <https://doi.org/10.25561/77482>.

28. Randolph HE, Barreiro LB. Herd Immunity: Understanding COVID-19. Immunity. 2020;52(5):737-741. doi:10.1016/j.immuni.2020.04.012.

29. Strang J. Why do the Nordic countries react differently to the covid-19 crisis? April 6, 2020, <https://nordics.info/show/artikel/the-nordic-countries-react-differently-to-the-covid-19-crisis/>.

30. Max Roser and Esteban Ortiz-Ospina. Total confirmed COVID-19 deaths per million people. Published online at OurWorldInData.org. 20 May 2020. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data-explorer?yScale=log&zoomToSelection=true&time=..2020-05-20&deaths-Metric=true&totalFreq=true&aligned=true&perCapita=true&smoothing=0&country=SWE+NOR+DNK+FIN>.

31. Public Health Agency of Sweden. Första resultaten från pågående undersökning av antikroppar för covid-19-virus, 20 MAJ 2020, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2020/maj/forsta-resultaten-fran-pagaende-undersokning-av-antikroppar-for-covid-19-virus/>.

32. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine,

social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. J Travel Med. 2020;27(2):taaa020. doi:10.1093/jtm/taaa020.

33. O. Diekmann and J. A. P. Heesterbeek, *Mathematical Epidemiology of Infectious Diseases: Model Building, Analysis and Interpretation*. Chichester, U.K.: Wiley, 2000.

34. Salgında başarı, bulaşı-hastalanmayı önlemektir; mücadelede doğru yöntem epidemiyoloji bilimine uymaktır! Türk Tabipleri Birliği, 30 Mart 2020, https://www.ttb.org.tr/kollar/COVID19/haber_goster.php?Guid=-7546b13c-7257-11ea-b12d-d839943d748d.

35. Halk Sağlığı Uzmanları Derneğinin (HASUDER) Yeni Koronavirüs (COVID-19) Hastalığı Süreci İle İlgili Görüşleri-4. 9 Nisan 2020. Available from: <https://korona.hasuder.org.tr/hasuder-gorus-4/>.

36. WHO. International spread of disease threatens public health security, 23 August 2007, [https://www.who.int/media-](https://www.who.int/media-centre/news/releases/2007/pr44/en/)

[centre/news/releases/2007/pr44/en/](https://www.who.int/media-centre/news/releases/2007/pr44/en/).

37. Vincent C. C. Cheng, Susanna K. P. Lau, Patrick C. Y. Woo, Kwok Yung Yuen. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection. *Clinical Microbiology Reviews* Oct 2007, 20 (4) 660-694.

38. Managing epidemics: key facts about major deadly diseases. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

39. Pala K. Salgınlar Çağı Yaşadığımız. *Birikim Dergisi*, 7 Nisan 2020, <https://www.birikimdergisi.com/guncel/10018/salginlar-cagi-yasadigimiz>.

40. Carroll D, Daszak P, Wolfe ND, et al. The Global Virome Project. *Science*. 2018;359(6378):872-874. doi:10.1126/science.aap7463.

41. Dedeoğlu N. Hıfzıssıhha Okulu: Tarihçesi, Önemi. *Toplum ve Hekim*. 2001; 16(6):468-469.

Covid-19 Pandemisi Mücadelesinin Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı Açısından Değerlendirilmesi

Evaluating the Covid-19 Pandemic Struggle in Terms of National Pandemic Influenza Preparedness Plan

Tahsin Gökhan TELATAR¹, Sarp ÜNER²

ÖZ

Bu çalışmada 2019 yılının Aralık ayında ilk olarak Çin’de görülen ve daha sonra Dünya Sağlık Örgütü tarafından Pandemi olarak ilan edilen COVID-19 salgını sürecinde Türkiye’de yapılan Pandemi ile mücadele uygulamalarının Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planına uygunluğunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan inceleme sonucunda salgın süresince mevzuat hazırlıkları ve aktif sağlık hizmeti sunumu uygulamaları ile salgının kontrol altına alınmasına yönelik uygulamaların genel olarak Pandemi Influenza Ulusal Hazırlık Planına uygun olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, pandemi planı, Türkiye

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü 15 Mayıs 2020 tarihi itibarı ile dünya genelinde bildirilmiş kümülatif vaka sayısının 4.307.287 ve COVID-19’a bağlı ölüm sayısının 295.101 olduğunu bildirmektedir (1). Türkiye’de ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilmiş ve kümülatif vaka sayısı 15 Mayıs 2020 tarihinde 146.457 olmuştur. Aynı dönemde Türkiye’deki COVID-19 nedeni ölüm sayısı 4.055 olarak açıklanmıştır (2).

Türkiye’de bir Pandemi karşısında alınacak tedbirlerle ilgili olarak hazırlanan ilk mevzuat kuş gribi nedeniyle 23.08.2006 tarih ve 26268 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan 2006/23 sayılı Başbakanlık Genelgesidir (3). Ardından 13.04.2019 tarih ve 30744 sayılı Resmî Gazete’de İnfluenza pandemisine yönelik olarak Cumhurbaşkanlığı tarafından 2019/5 sayılı

ABSTRACT

In this study the control measures in Turkey targeting COVID-19 outbreak which first occurred in China during late December of 2019, then declared as a pandemic as World Health Organization were evaluated in terms of national pandemic influenza preparedness plan. According to the results of this study it is concluded that the health care services, required legislations and measures for taking the pandemic under control were applied adequately and on time during the outbreak period.

Keywords: COVID-19, pandemic, pandemic response plan, Turkey

Genelge yayınlanmıştır (4). Bu genelgelerde Pandemi Ulusal Hazırlık Planları ve Pandemi İl Hazırlık ve Faaliyet Planları tanımlanmış ve faaliyetlerin bu planlara göre sürdürülmesi kararlaştırılmıştır. İlgili Pandemi Planları doğrultusunda COVID-19 pandemisinin kontrol çalışmaları kapsamında T.C. Sağlık Bakanlığı Merkez ve Taşra Teşkilatlarının üstlenecekleri rolleri düzenli olarak güncellediği COVID-19 Rehberleri ve kurumsal resmi yazışmalarla düzenlemektedir (5). Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisi esnasında Türkiye’de salgın mücadelesi kapsamında yapılanların Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planına uygunluğunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

PANDEMİ ÖRGÜTLENMESİ:

Sağlık Bakanlığının COVID-19 Rehberi ağırlıklı olarak tedavi hizmetlerini ve ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında alınacak tedbirleri ve uygulanacak protokolleri belirlemektedir.

Pandemi mücadelesinde Sağlık Bakanlığının örgütlenme yapısını tedavi edici hizmetlerde örgütlenme ve koruyucu, önleyici hizmetlerde örgütlenme olarak iki kısımda incelemek gereklidir:

1.Dr. Öğr. Üyesi Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
E-posta Adresi: gokhantelatar@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3261-3464
2. Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü,
E-posta Adresi: sarpuner@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9880-8811

Tedavi edici örgütlerde yapılanma: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 20.03.2020 tarihli yazısıyla bazı hastaneleri “Pandemi Hastanesi” olarak ilan etmiştir ve kamu-özel tüm hastanelerin Pandemi sürecindeki rollerini tanımlamıştır. Buna göre, bünyesinde enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, göğüs hastalıkları, iç hastalıkları hekimlerinden en az ikisinin bulunduğu ve 3. seviye erişkin yoğun bakım yatağı bulunan hastaneler Pandemi hastanesi olarak kabul edilmiştir. Pandemi hastanesi tanım olarak COVID-19 tanısı almış (test pozitif) vakaların tedavilerinin yapıldığı hastanelerdir. Pandemi hastanelerinde, COVID-19 dışındaki vakaların da tedavileri belirlenmiş kurallar çerçevesinde devam etmektedir. Pandemi hastanesi olmayan hastanelere COVID-19 hastalarının müracaat etmeleri durumunda bu hastaların 112 Komuta Kontrol Merkezleri tarafından il içi ve il dışı sevklerinin sağlanması kararlaştırılmıştır. Pandemi hastanelerinin sağlık insan gücü öncelikli olarak kendi kadrolarında görev yapan sağlık çalışanlarından karşılanmakta olup ihtiyaç halinde diğer hastanelerden görevlendirme yapılabilmektedir (6).

Koruyucu, önleyici örgütlerde yapılanma: Tedavi kurumlarında COVID-19 hastalarının tedavi algoritmaları ve sağlık çalışanlarının görev tanımları ile çalışma şartları Sağlık Bakanlığınca detaylı olarak tanımlanmış olmasına rağmen birinci basamak sağlık kuruluşları ile salgının kontrolüne ilişkin uygulanacak yöntemler ile ilgili benzer şekilde detaylı rehberler bulunmamaktadır.

İl sağlık Müdürlüklerinin organizasyonunda illerde fiyasyon ekipleri kurulmuştur. Bu ekiplerin oluşturulmasında uyulacak ilkeler illerin kendi kapasitelerine göre İl Sağlık Müdürlüklerince belirlenmektedir. Bazı illerde Toplum Sağlığı Merkezi çalışanları ağırlıklı olarak bu görevde çalışırken bazı illerde ağız diş sağlığı çalışanları ya da farklı sağlık çalışanları fiyasyon çalışmalarında görev almaktadır.

Tıp fakültesi bulunan illerde karşılıklı anlaşma sağlanması durumunda Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve araştırma görevlileri de İl Sağlık Müdürlüğünün salgınla mücadele çalışmalarına farklı seviyelerde katkı sunmaktadır.

Sahada yürütülen işlemlerin önemli bölümünü temaslı taramaları oluşturmaktadır (7). İl Sağlık Müdürlüğü bünyesindeki ekiplerle ilk teması sağlanan temaslılar klinik durumlarına göre ya hastanelere yönlendirilmekte ya da evde takip edilmektedirler. Evde takip süreci aile hekimlerince telefonla izlem şeklinde yürütülmektedir. Temaslı olarak tespit edilen bireyler kayıtlı oldukları aile hekimine bildirilmekte ve 14 gün süreyle aile hekimini tarafından günlük olarak telefonla aranarak durumları sorgulanmaktadır. 14 sonunda herhangi bir semptom göstermeyen bireyler takipten düşülmektedir.

Her ilde ilin kendi özelliklerine göre alınması gereken farklı tedbirlerin hayata geçirilmesi için İl Valilikleri başkanlığında İl Pandemi Kurulları oluşturulmuştur. İl Pandemi kurullarında Vali başkanlığında içinde İl Sağlık Müdürü, İl Emniyet Müdürü gibi bazı kamu kuruluşlarının idari amirleri ile Belediye Başkanı ve Valilikçe uygun görülen sivil toplum örgütü temsilcileri ve Tıp Fakültesi öğretim üyeleri de yer almaktadır.

Sağlık Bakanlığının tavsiyesi üzerine birçok İl Pandemi Kurulunda ildeki Tıp Fakültelerinin Halk Sağlığı Anabilim Dallarından öğretim üyeleri de yer almıştır. İl Pandemi kurulları, merkezi yönetimce alınan tedbirlere ek olarak il genelinde alınması gereken farklı önlemleri değerlendiren ve salgının gidişatının detaylı olarak değerlendirildiği kurullar olmakla birlikte, sadece tavsiye kararları alabilmektedir. Mevzuatta tanımlı bir yeri olmadığından İl Pandemi Kurullarında alınan kararlar yaptırım taşımamaktadır. Bu nedenle illerin tamamına yakını, İl Pandemi Kurulunda ortaya konan önerilerin bir kısmını İl Hıfzıssıhha Kurulundan karar olarak çıkartıp uygulamaya koymaktadır.

TÜRKİYE’DE COVID-19 PANDEMİSİ ÖNLEMLERİ

Türkiye’de COVID-19 pandemisine yönelik olarak Bilim Danışma Kurulu oluşturulmuş ve 22 Ocak’ta ilk toplantısını yapmıştır. O tarihten beri düzenli olarak toplanmaktadır. Bilim kurulunun toplanmasının hemen ardından COVID-19 rehberi yayınlanmış ve sağlık kuruluşlarında CO-

VID-19 ile mücadelede uygulanacak yöntemlerin tanımlandığı algoritmalar oluşturularak Sağlık Bakanlığınca paylaşılmıştır. Ocak 2020 tarihinde Çin'e olan uçuşlara kısıtlama getirilmiştir. Uçuş kısıtlamaları vaka görülen ülkeler tanımlandıkça genişletilmiştir. 11 Mart 2020 tarihinde ilk vakanın görülmesi ile birlikte tanı testi yapılan laboratuvar sayısı kademeli olarak artırılmıştır. Aynı gün toplu bulunan yerlere yönelik kısıtlama kararları alınmaya başlanmış ve 16 Mart 2020 tarihinde üniversiteler de dahil olmak üzere tüm eğitim kurumlarında eğitime ara verilmesi kararı alınmıştır. Türkiye'de COVID-19'a bağlı ilk ölüm 17.03.2020 tarihinde meydana gelmiştir. 18 Mart 2020 tarihinde insanlara evlerinde kalma çağrısı yapılmaya başlanmıştır. 21.03.2020 tarihinde hastalığın en ağır seyrettiği yaş grubu olan 65 yaş ve üzeri nüfus için sürekli sokağa çıkma yasağı ilan edilmiştir. Zonguldak ve 30 büyükşehir için giriş ve çıkışlar 27 Mart 2020 tarihinde kısıtlanmış ve tüm iller arasında şehirlerarası yolculuklar kısıtlanmıştır. Eğitime ara verilmiş olması nedeniyle

ve ekonomik hayatta yer alma sıklığı düşük olması nedeniyle virüsün bulaşma hızını azaltmaya yönelik olarak 20 yaş ve altındakiler için 04 Nisan 2020 tarihinde sokağa çıkma yasağı getirilmiştir ancak bu yaş grubunda olup çalışma hayatında yer alan kişiler yasak kapsamı dışında tutulmuştur. 11 Nisan 2020 tarihinde daha önce giriş çıkış kısıtlaması getirilen 30 büyükşehir ve Zonguldak için hafta sonları ve resmî tatil günlerinde sokağa çıkma yasağı uygulaması başlatılmıştır (8). Mayıs ayının ortalarında günlük tespit edilen vaka sayısının günlük iyileşen vaka sayısının altına inmesiyle pandeminin kontrol altına alındığı duyurulmuş ve kısıtlamalar kademeli olarak gevşetilmeye ve kaldırılmaya başlanmıştır. Eğitime verilen aranın yaz tatili ile birleştirileceği ve okulların bu dönem açılmayacağı duyurulmuş ancak ilk başta berber ve kuaförler olmak üzere çeşitli iş kolları faaliyetlerine başlatılmıştır. Alışveriş merkezleri belirli koşullara uymak kaydıyla açılmış ve şehirlerarası yolculuklar yine belirli koşullara uymak kaydıyla serbest bırakılmaya başlanmıştır. 65 yaş

PANDEMİK İNFLUENZA ULUSAL HAZIRLIK PLANI	COVID-19 PANDEMİ UYGULAMALARI
(Ulusal Düzeyde Enfeksiyondan Korunma ve Kontrol Önlemleri)	
<i>"Risk altındaki nüfus için bilgilendirme ve iletişim önlemleri alınmalıdır"</i>	Sağlık Bakanlığı Pandemi süresince günlük olarak yapılan test sayısı, kümülatif vaka sayısı, COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden kişi sayısı, yoğun bakımda tedavi gören hasta sayısı ve entübe hasta sayılarını hem sağlık bakanı tarafından basın toplantısı aracılığıyla hem de internet sitesi üzerinden kamuoyu ile paylaşmaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığına ait olan ve daha önce SABİM olarak adlandırılan telefon hattı Pandemi süresince COVID-19 iletişim hattı olarak tanımlanmış ve arayanlara Pandemi süreci ve korunma yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir.
<i>"Hayvan ve insan sağlığı alanında çalışan profesyonellerin son durum ve bir sonraki düzeyde yapılacaklar hakkında bilgilendirilmesi"</i>	Sağlık Bakanlığı Pandemi sürecinin başından itibaren sürekli güncellediği COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberini hazırlamış ve sağlık çalışanlarının bu süreçteki rollerinin belirlenmesi amacıyla kullanıma sokmuştur (5). Ayrıca farklı durumlar ve ortamlarda alınması gereken tedbirler ve uygulamaların standart olarak sürdürülmesi amacıyla çeşitli algoritmalar geliştirmiş ve sağlık çalışanlarıyla paylaşmıştır (10).
<i>"Genel hijyen alışkanlıkları için öneriler ile toplumda alışkanlık sağlanması"</i>	Pandemi sürecinin başından itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından özellikle dört konuda toplumda davranış değişikliği olması için kamu spotları, mevzuatlar ve farklı medyalar üzerinden müdahaleler geliştirilmiştir. Bu konular ev dışı mekanlarda maske kullanılması, başta el hijyeni olmak üzere hijyen kurallarına sürekli uyumun sağlanması, ev dışı mekanlarda sosyal mesafenin korunması ve izolasyondur.

<i>“Etkilenmiş bölgelerden gelenler için giriş taraması”</i>	Türkiye’de ilk vakanın ortaya çıkmasından itibaren kademeli olarak yurtdışı uçuşlar durdurulmuş, yurt içi ulaşımında kısıtlamalar ve tedbirler hayata geçirilmiş ve vaka yoğunluğunun fazla olduğu illere giriş ve çıkışlar durdurulmuştur. Her ilin ve bazı ilçelerin giriş ve çıkışlarında sağlık kontrolü yapılması için noktalar kurulmuş ve kontrol yapılmadan kişilerin giriş çıkışlarına izin verilmemiştir.
<i>“Vaka tanımının yapılması, buna uygun tıbbi ve sosyal bakımın sağlanması”</i>	Vaka tanımı Sağlık Bakanlığınca olası ve kesin vaka olarak yapılmış ve COVID-19 rehberinde yayınlanarak sağlık kurumlarına duyurulmuştur. Vakaların uygun tıbbi bakımı yine Sağlık Bakanlığınca belirlenen algoritmalarla yapılmaktadır. Özellikle evde izolasyona tabi tutulan vakalar için sosyal destek illerde Valilikler bünyesinde kurulan “vefa destek grupları” vasıtasıyla sunulmaktadır.
<i>“Maske uygulanacak kişilerin belirlenmesi (hastalık belirtileri olan kişiler; temaslı kişiler; poliklinik bekleme odasında hastalık belirtisi olan kişiler vb.), “Halka açık alanlarda hastalık belirtileri olan kişilere cerrahi maske dağıtılması”</i>	Dünya sağlık Örgütü, sağlık personeli olmayan sağlıklı insanların sadece eğer şüpheli bir COVID-19 hastasına bakım hizmeti verirken maske takması gerektiğini ya da öksürük ya da hapsirik şikâyeti olanların maske takmaları gerektiğini belirtmiştir (11). Türkiye’de ise maske kullanımı ile ilgili net bir talimat oluşturulmamıştır. Ülke genelinde ilk olarak marketlerde çalışanların maske takması zorunluluğu getirilmiş, daha sonra marketlere giren herkesin maske takma zorunluluğu getirilmiştir. Daha sonra toplu taşıma araçlarında maske kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Bazı iller İl Hıfzıssıhha kararıyla sokakta herkesin maske takmasını zorunlu kılmışlardır. Maske temini ile ilgili de standart bir uygulama sağlanamamıştır. Pandeminin ilk dönemlerinde piyasada maske bulunamaz hale gelmiş ve mevcut maskeler yüksek fiyatlarla satılmaya başlanmıştır. Bunun üzerine maske satışı yasaklanmış ve vatandaşlara e-devlet üzerinden ücretsiz maske dağıtımına kadar verilmiştir ancak bu sistemle herkese maske ulaştırılamamış ve maske satışı tavan fiyat belirlenerek tekrar serbest bırakılmıştır.
<i>Hasta insan ile temas eden kişilerin sağlık durumlarının izlenmesi ile birlikte gönüllü izolasyon (ev dışına çıkmaması gibi), sosyal bakım ve gerekli hallerde medikal bakım sağlanması”, “Temaslı kişilere, sağlık durumlarının kendileri tarafından izlenmesi ve belirtilerin ortaya çıkması durumunda sağlık kurumuna başvuru yapmalarının önerilmesi”, “Temas eden kişilere sosyal faaliyetleri ve kişilerle teması azaltmak için tavsiyede bulunulması”</i>	Temaslı kişiler ilk görüşme ve sağlık kontrollerinin ardından 14 gün süreyle ev izolasyonuna alınmışlardır. Evde kaldıkları süre boyunca kayıtlı oldukları aile hekimi tarafından her gün telefonla aranarak durumları sorgulanmış ve evde kalmaları hatırlatılmıştır.
<i>“Temas eden kişilerin etkilenmeyen bölgelere seyahatlerini azaltmak için tavsiyelerde bulunulması”</i>	Ülkemizde Pandemi sürecinin başından itibaren etkilenen kişi sayıları Sağlık Bakanlığınca açıklanmış olmakla birlikte vaka görülen yerlerin bilgi hasta mahremiyetinin korunması gerekçesiyle kamuoyuyla paylaşılmamıştır. Bu nedenle ülkenin tamamında vaka görülene kadar hangi bölgelerin daha fazla etkilenmiş olduğu ya da hangi bölgelerin henüz etkilenmemiş olduğu bilinmediğinden ve o dönemde henüz iller arası dolaşıma kısıtlama getirilmemiş olduğundan bu kararda belirtilen hususlar yerine getirilememiştir.

<i>“Yayımlanacak vaka yönetim algoritmasına uygun olarak antiviral ilaç profilaksisi sağlanması.”</i>	Yeni koronavirüs hastalığına karşı henüz etkin ve güvenilir ilaçların mevcut olmaması nedeniyle diğer ülkelerin paylaştıkları bilimsel yayınlarda etkili olduğu belirtilen bazı ilaçlar Sağlık Bakanlığınca temin edilmiş ve hastanelerin yoğun bakımlarında kullanıma sunulmuştur.
<i>“Hastalık belirtileri olan kişilerin gönüllü olarak evde kalmalarının sağlanması”</i>	Kişilerin genel olarak evde kalmalarına yönelik çağrılar yapılmış ve ülkenin belirli bölgelerinde kısmi ve süreli sokağa çıkma yasakları ile insanların evde kalmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca önce 65 yaş ve üzeri nüfusa daha sonra ek olarak 20 yaş ve altı nüfusa (çalışanlar hariç) sürekli sokağa çıkma yasağı getirilmiştir.
<i>“Çocukların bir araya gelmesini azaltacak diğer önlemlerle birlikte (okul sonrası aktiviteleri kısıtlama) eğitim ve öğretime ara verilmesi (okul öncesi ve yüksek okullar dâhil)”</i>	Hem okul öncesi dahil ilk-orta ve lise eğitimine hem de üniversitelerdeki eğitime ilk vakanın görülmesinden kısa bir süre sonra ara verilmiştir.
<i>“Erişkinlerin bir araya toplanmasını azaltmak için toplum tabanlı önlemlerin alınması”</i>	Erişkinlerin bir araya toplanmasının engellenmesine yönelik olarak sosyal mesafeye uyulması gerekliliği topluma sürekli olarak duyurulmuştur. Bununla birlikte restoran, lokanta, çay ocağı, kahvehane gibi işletmeler kapatılmıştır. Ayrıca açık alanlardaki parklar, yürüyüş alanları, oturma alanları gibi yerler kişilerin kullanımına kapatılmıştır.
<i>“Ambulans destekli acil çağrı telefon hatlarının kullanılması”</i>	112 acil hattı rutin kullanımının dışında COVID-19 vakalarına ve şüpheli vakalara Pandemi süreci boyunca kesintisiz destek vermiştir.
<i>“Bulaşma riskini azaltmak için ayrı girişi olan influenza poliklinikleri kurulması”</i>	Pandemi hastanesi olarak belirlenen hastanelerde kirli ve temiz alanlar oluşturulmuştur. COVID-19 şüphesi, olanların ayrı girişlerle sadece bu iş için ayrılmış polikliniklerden hizmet almaları sağlanmıştır.
<i>“Etkilenen bölgelere giriş çıkışların kısıtlanması”</i>	30 büyükşehir ve ilave olarak Zonguldak iline giriş çıkışlar kısıtlanmıştır. İlave olarak illerde vakaların yoğun olduğu köy ve mahallelere yönelik kısmi karantina uygulamaları hayata geçirilmiştir.
<i>“Etkilenmiş bölgelerden, çok gerekli olmadıkça, uluslararası seyahat yapılmasının tavsiye edilmesi”</i>	Uluslararası seyahatler başlangıçta vaka sayısının yüksek olduğu ülkelere devamında ise tamamen durdurulmuştur.

ve üzeri ile 20 yaş ve altına uygulanan sokağa çıkma yasağı kapsamında her yaş grubu için farklı olacak şekilde haftanın belirli gün ve saatlerinde sokağa çıkma izinleri verilmiştir. 20 Mayıs 2020 tarihinden itibaren 65 yaş ve üzeri kişilere aile hekimlerinin onayı ve Kaymakamlıkların izni ile memleketlerine ya da yazlıklarına gidebilmeleri için seyahat izinleri verilmiştir. Pandeminin seyrine göre ülkenin normalleşme planının güncellenerek kamuoyuna duyurulması beklenmektedir.

ALINAN KONTROL ÖNLEMLERİNİN PANDEMİK INFLUENZA ULUSAL HAZIRLIK PLANINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ülkeler arasında

vakaların görülme zamanları farklılık gösterebileceği için her ülkenin kendi şartları doğrultusunda kendi risk değerlendirmelerini yapmalarını önermektedir. Bu kapsamda Türkiye’de Pandemi alarm düzeyleri DSÖ evreleri ile eşleştirilerek 2019 tarihinde yayınlanan Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planında tanımlanmıştır (9). İlgili plana göre alınması öngörülen temel önlemler ve COVID-19 pandemisi sırasında bu önlemlerin alınması ile ilgili süreç aşağıda sunulmuştur.

İlk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden itibaren alınan ulusal ve yerel tedbirlerle Pandemi önemli ölçüde kontrol altında tutulmuştur. İki husus geliştirilmesi gereken konular olarak öne çıkmaktadır. Birincisi maske kullanımının

standartlarının belirlenmemiş olması ve halkın maske temini konusunda etkili bir uygulama yapılamamış olmasıdır. İkinci konu ise ülke içinde pandemiden yüksek düzeyde etkilenen ya da etkilenme seviyesi düşük olan yerleşim yerlerinin açıklanmamış olması ve bu nedenle bu bölgelere özel tedbirlerin erken evrede hayata geçirilememiş olmasıdır.

SONUÇ

COVID-19 pandemisi süresince mevzuat ve rehberlerin hazırlanması anlamında oldukça erken davranıldığı ve mevcut Pandemi planlarına genel olarak uyumun yüksek olduğu görülmektedir. Ancak salgın süreci ile ilgili detaylı verilerin açıklanmasının geciktirilmesi veya bazı kademe-lerde hiç olmaması, halkın maske kullanımı ile ilgili standartların belirlenmemesi ve maske temini mekanizmalarının hayata geçirilmesi gibi bazı uygulamalarda gecikmeler olduğu gözlenmiştir. Alınan ulusal tedbirlerin yanı sıra il Pandemi kurullarınca her ilin kendi özel koşullarına göre aldığı farklı tedbirlerin de mevcut olduğu göz önüne alınmalıdır. Bu çalışmada il düzeyinde alınan tedbirler değerlendirilmemiş olup bunlar farklı bir çalışmanın konusu olarak incelenebilir.

KAYNAKLAR

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard, World Health Organization, <https://covid19.who.int>, erişim tarihi

hi 15.05.2020.

2. Türkiye'deki Güncel Durum, T.C. Sağlık Bakanlığı, <https://covid19.saglik.gov.tr>, erişim tarihi 15.05.2020.

3. 2006/23 sayılı Başbakanlık Genelgesi, Resmi Gazete, tarih 23.08.2006, sayı 26268

4. 2019/5 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi, Resmi Gazete, tarih 13.04.2019, sayı 30744

5. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 14.04.2020, Ankara

6. Pandemi Hastaneleri, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 20.03.2020 tarih ve 403.99-E.583 sayılı resmi yazı

7. Temaslı Değerlendirmesi, T. C. Sağlık Bakanlığı, <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/enfeksiyon-kontorl-onlemleri/COVID19-TemasliDegerlendirilmesi.pdf>, Göz atma tarihi: 09.05.2020

8. Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Pandemisine Türkiye'de Hazırlıklılık ve Yanıt: 56. Gün Değerlendirmesi, HALK SAĞLIĞI UZMANLARI DERNEĞİ (HASUDER), 10.05.2020, Ankara

9. Pandemi Influenza Ulusal Hazırlık Planı, T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, 2019

10. COVID-19 Algoritmalar, T.C. Sağlık Bakanlığı, <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/algoritmalar>, erişim tarihi 15.05.2020

11. When and how to use masks, World health Organization, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>, erişim tarihi: 15.05.2020

Covid-19 Pandemisi Hazırlıklılık ve Yönetiminde Burdur İli Örneği

Covid-19 Pandemic Preparedness and Management; Example of Burdur Province

Sevinç PEHLİVAN SÜTLÜ¹, Hatice ŞEVK², Ayşen TİL³, Sevinç SÖKEL⁴, Zeynep KARABULUT⁵

ÖZ

Giriş: Türkiye’de Avrupa kaynaklı olduğu açıklanan ilk importevakası 11 Mart’ta tespit edilmiş yaklaşık bir hafta sonra DSÖ Türkiye’de virüsün yerel dolaşıma geçtiğini rapor etmiştir. Ülkemizde toplumda yaygın olarak virüsün dolaştığını açıklanmasından sonra ilimizde ilk importe vakalar 27 Mart tarihinde tespit edilmiştir. Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinde Burdur İl Sağlık Müdürlüğü olarak yürütülen salgın yönetim sürecini ve Burdur ilinde tespit edilen olası ve kesin vakaları değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız tanımlayıcı tiptedir. 3 Şubat -13 Mayıs 2020 tarihleri arasında Burdur ilinde tespit edilen olası ve kesin COVID-19 vakalarına ait veriler Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) COVID-19 rol modülünden alınmış olup, HSYS ile entegre olan Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler (SİNA) COVID-19 il yöneticileri modülü de kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde kategorik değişkenler için sayı ve yüzdelere, sayısal değişkenler için ortalama ve standart sapmalar verilmiştir.

Bulgular: İlimizde toplam 3060 adet COVID -19 PCR testi yapılmış olup, 54 pozitif sonuç alınmıştır. Tespit edilen kesin vakaların 9’unun yurt dışı geliş öyküsü, 13’inin il dışı temas 30’unun pozitif vaka ile temas öyküsü olduğu bulunmuş olup 32’si erkektir. Vakaların medyan yaşı 40 yıl olup en küçük 1, en büyük 94 yaşında hasta olduğu saptanmıştır. Vaka temaslarında hastalığın ortaya çıkması nedeniyle en fazla vaka Çeltikçi ilçesinde görülmüştür.

Sonuç ve Öneriler: Burdur ilinde toplam 54 COVID 19 vakasının 9’unun yurt dışı, 13’ünün il dışı temaslı ve 30 vakanın filyasyon sonucu pozitif hasta ile temaslı olduğu bilinen ve izolasyonda tutulan kişiler olduğu göz önüne alındığında alınan önlemlerin etkili olduğu görülmektedir. Bu değerlendirmenin, Türkiye’deki salgın yönetim sürecinin mevcut durumunun tespit edilmesine ve alınacak yeni kararlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, Burdur

ABSTRACT

Introduction: In Turkey, the first case announced that import of European origin was detected on 11 March and about a week after WHO has reported the local circulation of the virus in Turkey. The first imported cases in our province were detected on March 27 after the announcement that the virus was wide spread in the society in our country. In this study, it was aimed to evaluate the epidemic management process conducted as Burdur Provincial Health Directorate in the COVID-19 pandemic and the possible and definitive cases detected in Burdur province.

Material and Method: The study is descriptive. The data of possible and definitive COVID-19 cases detected in Burdur province between February 3 and May 13, 2020 were taken from the role module of COVID-19 of the Public Health Management System (HSYS) and, Health Statistics and Causal Analysis (SİNA) COVID-19 provincial administrators modules integrated in HSYS were also used. Indescriptive statistics, numbers and percentages for categorical variables, mean and standard deviations for numerical variables are given.

Results: A total of 3060 COVID -19 PCR tests were performed in our province and 54 positive results were obtained. It was found that 9 of the definitive cases detected were abroad arrival history, 13 were out-of-city contact, 30 were with history of positive case contact and 32 were male. The median age of the cases was 40 years, and it was found to be the youngest 1 and oldest 94 years old. Due to the occurrence of the disease in case contacts, the most cases were seen in Çeltikçi district.

Conclusion and Suggestions: As we examined the cases in our city; 9 of them are visitor coming from abroad, 13 of them are out of the province and 30 cases are known to be in contact with positive patients as a result of the transmission, it shows the measures taken are effective. It is thought that this assessment will contribute to the determination of the current situation of the epidemic management process in Turkey and the new decisions to be taken.

Keywords: COVID-19, pandemic, Burdur

GİRİŞ

Çin Ulusal Sağlık Komisyonu ilk kez 31 Aralık 2019 tarihinde Çin’in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etyolojisi bilinmeyen pnömoni vakası tespit etmiş ve Dünya Sağlık Örgütü’ne bildirmiştir. Yapılan araştırmalar sonucu 7 Ocak 2020’de bildirilen 44 pnömoni vakasında yeni tip koronavirüsün tespit edildiği rapor edilmiştir. Çin’den sonra 13 Ocak’ta Tayland’ta, 15 Ocak’ta Japonya’da ve 20 Ocak’ta Kore’de importe vakalar gö-

1. Dr. Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı, E-Posta Adresi: sevincdr@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6847-1798

2. Dr. Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı, E-Posta Adresi: haticeaksel@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7554-2005

3. Uzm. Dr. Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı, E-Posta Adresi: draysentil@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2283-1847

4. Dr. Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı, E-Posta Adresi: sevinc.sokel@saglik.gov.tr, ORCID ID: 0000-0001-6303-3828

5. Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı, E-Posta Adresi: zeynep.karabulut@saglik.gov.tr, ORCID ID: 0000-0001-5437-2940

rülmeye başlanmıştır (1). Yeni Koronavirüs Hastalığı'nın (COVID-19) hızla yayılması sonucu 30 Ocak'ta 19 ülkede (Amerika, Fransa, Almanya, Birleşik Arap Emirlikleri gibi) toplam 7818 konfirme vaka tespit edilmiş ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Uluslararası Önemi Haiz Halk Sağlığı Acil Durumu olarak kabul edilmiştir (2). Ülkemizde ise Avrupa kaynaklı olduğu açıklanan ilk importe vaka 11 Mart'ta tespit edilmiş olup, DSÖ verilerine göre bu tarihte ülkemizin de içinde bulunduğu 117 ülkede toplam 125.260 konfirme vaka ve 4613 ölüm olduğu açıklanmıştır (3). Türkiye'de virüs dolaşımının açıklanmasından bir hafta sonra DSÖ Türkiye'de virüsün yerel dolaşıma (4), yaklaşık beş hafta içinde ise toplumda yaygın dolaşıma geçtiğini rapor etmiştir (5). Son olarak T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 13 Mayıs 2020 tarihinde ülkemizde toplam 143.114 konfirme vaka ve 3952 ölüm olduğu açıklanmıştır (6). İlimizde ise ilk COVID-19 olası vakası 3 Şubat 2020 tarihinde görülmüştür. Ülkemizde tespit edilen ilk importe vaka ile birlikte ilimizde de olası vaka sayıları ve yapılan COVID-19 test sayıları artış göstermiştir. İlimizde ilk importe vakalar 27 Mart tarihinde tespit edilmiştir.

Ülkemizde ilk COVID-19 vakasının tespit edilmesi sonucu COVID-19 koruma ve kontrol önlemleri alınmaya başlanmıştır. 12 Mart'ta tüm yurttan eğitim ve öğretime ara verilmiştir. Bu karar sonrası sırasıyla vakaların yoğun olduğu ülkelere uçuşlar iptal edilmiş, İran ve Gürcistan ile olan kara sınır kapıları kapatılmış, eğlence merkezlerinin faaliyetleri durdurulmuştur. Bununla birlikte toplumun doğru bilgiye ulaşabilmesi için koronavirüs danışma hattı oluşturulmuştur. Virüsün yerel dolaşıma geçtiğinin açıklanması üzerine en büyük risk grubu olan 65 yaş ve üzeri ve kronik hastalığı olan kişilerin ikametlerinden ayrılmasına sınırlılık getirilmiştir (7).

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinde Burdur İl Sağlık Müdürlüğü olarak yürütülen salgın yönetim sürecini ve Burdur ilinde tespit edilen olası ve kesin vakaları değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu değerlendirmenin, ülkemizdeki salgın yönetim sürecinin mevcut durumunun tespit edilmesine ve alınacak yeni kararlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte olan çalışmamızda, Burdur İl Sağlık Müdürlüğü olarak yürütülen salgın yönetim süreci değerlendirilmiş ve Burdur ilinde tespit edilen olası ve kesin vakalarının tanımlayıcı epidemiyolojik özellikleri incelenmiştir.

COVID-19 pandemisi yönetim süreci İl Pandemi Koordinasyon Kurul Kararları ve İl Hıfzıssıhha Kurul Kararları temel alınarak DSÖ Hazırlıklılık ve Yanıt Kılavuzu'na (8) göre değerlendirilmiştir. İlde tespit edilen ilk olası vaka tarihi olan 3 Şubat ile 13 Mayıs 2020 tarihleri arasında Burdur ilinde tespit edilen olası ve kesin COVID-19 vakalarının yaş, cinsiyet, yaşadığı yer gibi demografik özellikleri, seyahat öyküsü, kronik hastalık varlığı, klinik belirti ve bulguları, akciğer bilgisayar tomografisi (BT) sonuçları ve COVID-19 PCR test sonuçları Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) COVID-19 rol modülünden alınmış olup, HSYS ile entegre olan Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler (SİNA) COVID-19 il yöneticileri modülü de kullanılmıştır.

Pandemi sürecinin başında PCR testi olası ve kesin vakalar için Sağlık Bakanlığının yayınladığı COVID-19 Rehberine göre yapılmakta iken (9), ilerleyen süreçte tarama amaçlı yurt dışından gelen vatandaşların yurt izolasyon sürelerinin bitiminde, bakımevi ve cezaevi çalışanları ile cezaevine girecek mahkumlara PCR testi yapılmıştır. Bu nedenle verilerin değerlendirilmesinde test sayıları ve testin yapılış amacı tarama amaçlı, olası ve kesin vaka olarak gruplandırılmıştır.

Veriler SPSS 21.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş olup tanımlayıcı istatistiklerde kategorik değişkenler için sayı ve yüzdelere, sayısal değişkenler için ortalama ve standart sapmalar verilmiştir.

3. Bulgular

3a. Olası / Kesin COVID 19 Vakalarının Tanımlayıcı Epidemiyolojik Özellikleri

İlimizde 3 Şubat 2020 tarihinde görülen ilk COVID-19 olası vakanın yaklaşık bir hafta önce Malezya'dan dönen ve üşüme, titreme şikayeti ile pandemi hastanesine başvuran 37 yaşındaki erkek hasta olduğu görülmektedir. Hastadan kombine

nazofarinks/orofarinks sürüntü örneği alınmış ve sonuç negatif çıkması üzerine evde 14 gün süreyle izleme alınmıştır. İlk olası vakadan yaklaşık bir ay sonra 2 Mart 2020 tarihinde 2 gün önce İtalya'dan (Reggio Calabria) gelen 18 yaşındaki erkek hasta ikinci olası vaka olarak kaydedilmiştir. Ülkemizde tespit edilen ilk importe vaka ile birlikte ilimizde de olası vaka sayıları ve yapılan COVID-19 test sayıları artış göstermiştir. Bu nedenle 12 Mart -13 Mayıs 2020 tarihi arasında alınan test sayıları ve sonuçları DSÖ süreyans kılavuzuna göre haftalık olarak Tablo 1'de özetlenmiş, 3 Şubat ve 2 Mart tarihlerinde yurt dışından geldiği tespit edilen iki olası vaka tabloya dahil edilmemiştir.

İlimizde, İstanbul ve Tekirdağ'dan gelen, ilk importe vakalar 27 Mart tarihinde tespit edilmiştir.

Tablo 1. COVID-19 PCR Test Sonuçları, Burdur 2020

	PCR Test Sayısı		Test Sonucu (+)		Test Sonucu (-)
	Tanı	Tarama	Hastanede	Taburcu	Evde İzole Edilen Kişi Sayısı
12-18 Mart	2	-	-	-	2
19-25 Mart	26	-	-	-	26
26 Mart-1 Nisan	77	-	-	2	75
2-8 Nisan	182	-	-	8	174
9-15 Nisan	174	288	-	9	453
16-22 Nisan	177	59	-	-	236
23-29 Nisan	127	139	-	7	259
30 Nisan- 6 Mayıs	167	467	10	16	608
7-13 Mayıs	148	1027	2	-	1173
Toplam	1080	1980	12	42	3006

İstanbul ikametgahlı, 6 gün önce ilimize giriş yapan 43 yaşındaki kadın hastada ateş, eklem ağrısı, halsizlik şikayetleri; Tekirdağ ikametgahlı, 3 gün önce ilimize çalışmak için gelen 24 yaşındaki erkek hastada ise ateş, öksürük, halsizlik şikayetleri görülmüştür. İlk yerli vakamız ise 6 Nisan 2020 tarihinde 2 yaşındaki kız çocukta tespit edilmiş olup bulaştıracısının hurdacılık yapan babasının olduğu düşünülmüştür. 12 Mart -13 Mayıs tarihleri arasında tespit edilen 54 COVID-19 hastanın medyan yaşı 40 yıl olup en küçük 1, en büyük 94 yaşında olduğu tespit edilmiştir. COVID-19 vakalarının özellikleri Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. COVID-19 Vakalarının Özellikleri, Burdur 2020

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	22	40,8
Erkek	32	59,2
Yaşadığı Yer		
Bucak	2	3,7
Çavdır	3	5,5
Çeltikçi	32	59,2
Merkez	3	5,5
İl Dışı	14	26,1
Kronik Hastalık Durumu		
Var	12	22,3
Yok	42	77,7
Temas Öyküsü		
Yurt Dışı Temas	9	16,6
İl Dışı Temas	13	24,1
Pozitif Vaka İle Temas	30	55,6
Yok	2	3,7
Semptom (Ateş/Öksürük/Nefes Darlığı)		
Var	19	35,2
Yok	35	64,8
Bilgisayarlı Tomografi Sonucu		
COVID-19 Uyumlu	3	5,5
COVID-19 Dışı	16	29,7
Normal	26	48,2
Yok	9	16,6
Toplam	54	100

Pandemi süresince yürütülen temaslı takip çalışmalarının değerlendirilmesinde yurt dışından ülkemize gelen, 14 gün izolasyon süresi içerisinde hastalanan 9 kişinin verileri odalarda tek kişi olarak konaklatılmış olmaları nedeniyle dahil edilmemiştir. Toplam 54 COVID 19 vakanın 531 temaslı kaydı bulunmakta olup, vaka başına düşen temaslı sayımız 11,8 olarak bulunmuştur. Vakalar incelendiğinde 25 vakanın temaslı kaydı bulunduğu, 20 kişinin vaka temaslı olarak evde izlemde olması nedeniyle temaslısının bulunmadığı saptanmıştır. Bu durum başarılı bir filyasyon yürütüldüğünün göstergesi olarak düşünülmüştür. Sina'da 12 Mart-30 Nisan tarihleri arasında ortalama filyasyon süremiz 13 saat olarak görülmüştür. En kısa 1 saat, en uzun 24 saat içerisinde filyasyonlarımız tamamlanmıştır. Ancak 12 Mart-13 Mayıs tarihleri arasında ortalama filyasyon süremiz 31 saat olarak görülmüştür. Bunun nedenleri arasında temel olarak yapılan filyasyonların FİTAS uygulaması üzerinden kapatılmaya çalışılması, personellerin yeni uygulamaya konulmuş olan FİTAS hakkında sorunlar yaşamaları nedeniyle tamamlanmış filyasyonların da kapatılması sürelerinin uzamasına neden olmuştur.

Temaslı olarak 14 gün ev izlemine alınan kişilerin %8,1'inde hastalık gelişmiş olup izolasyona uyum oranları %96,4 olarak bulunmuştur. Temaslı olarak izleme alınmasına rağmen %5,6'sının taziye evi ziyareti, hayır yemeği gibi toplumda kültürel olarak yer etmiş alışkinlar nedeniyle izolasyona uyum sağlamadığı saptanmıştır.

3b. Pandemi Yönetiminin Değerlendirilmesi Eşgüdüm

13 Nisan 2019'da yayınlanan 2019/5 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesine istinaden 1 Temmuz 2019 tarihinde İl Pandemi Kurulu oluşturulmuş ve 25 Temmuz 2019 tarihinde tüm paydaşların katılımı ile İl Pandemi Hazırlık Toplantısı gerçekleştirilerek salgın, pandemi, influenza bulaş yolu, koruma ve kontrol önlemleri konularında bilgilendirme yapılmıştır. Pandemik influenza planının önemi ve gereklilikleri konusu vurgulanmış ve tüm kurumların kendi pandemi planlarını hazırlamaları kararı alınmıştır. Ağustos ayı içerisinde

de 1. ve 2. Basamak sağlık kurumlarının pandemi planları hazırlanmış, paydaş kurumların pandemi planları toplanmıştır. Hazırlanan İl Pandemi Planının Sağlık Bakanlığımız tarafından onaylanması ve paydaş kurumlara dağıtılması Mart'ın ilk haftasına kadar devam etmiştir. Burdur ili olarak İl Pandemik İnfluenza planının hazırlanması sürecinde paydaş kurumlar ile iş birliği sağlanmış olması nedeniyle halkı duyarlı kılma, paydaşlarla hazırlık ve yanıt planını geliştirme konularında herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır.

Pandemi sürecinde İl Hıfzıssıhha Kurul Kararı olarak alınan koruma ve kontrol önlemleri Kolluk kuvvetleri ve Sağlık Müdürlüğü personellerinden oluşturulan denetim ekipleri tarafından yerinde değerlendirilmiştir. İlimizde toplam 54 COVID 19 vakanın 9'unun yurt dışı, 13'ünün il dışı temaslı ve 30 vakanın filyasyon sonucu pozitif hasta ile temaslı olduğu bilinen ve izolasyonda tutulan kişiler olduğu göz önüne alındığında alınan 36 İl Hıfzıssıhha Kurul Kararında alınan önlemlerin etkili olduğu görülmektedir.

Risk İletişimi ve Toplum Katılımı

Toplumu koronavirüs bulaş yolları, risk grupları, hastalığın belirti ve bulguları hakkında doğru bilgilendirmek, belirlenen kontrol ve önlemlere uyumu/ katılımını arttırmak amacıyla Burdur Valiliği ve İl Sağlık Müdürlüğü resmi web sayfalarında bilgilendirme broşürleri, kamu spotları yayınlanmıştır. Belediye Başkanlıklarınca gün içerisinde sürekli yapılan anons ve ilanlar ile alınan önlemlere uyulması gerekliliği vurgulanmıştır. Seyahat kısıtlaması, karantina uygulaması, camilerde toplu ibadetin yapılmaması gibi sosyal teması azaltacak önlemlerin önemi ve sonuçları vurgulanmıştır. Toplumun risk algısı, alınan korunma ve kontrol önlemlerine karşı tutum ve davranışlarına yönelik bir araştırma yapılmamış olmasına rağmen, denetim ekiplerinin geri bildirimleri ve uygulanan idari para cezalarının nüfusa oranla düşük olması toplum katılımının yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Halk Sağlığı Önlemleri

Bütün Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs salgınının Ülkemizde yayılmasını önlemek amacıyla

la Bilim Kurulu'nun önerileri doğrultusunda pek çok tedbir alınmıştır. Bakanlıklarımızın talimatları doğrultusunda ilimizde 12.03.2020 tarih 5 sayılı İl Umumi Hıfzıssıhha Kurul kurulunda kişisel hijyene dikkat edilmesi, doğru el yıkama, maske kullanımı gibi kişisel koruyucu önlemler ile kamu kurum ve kuruluşların sık sık havalandırılması, temizliklerinin 1/100 oranında sulandırılmış çamaşır suyuyla yapılması, Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı ve Esnaf Sanatkarlar Odaları Birliğine bağlı tüm kurumların konu ile bilgilendirilmesi ve önlemlerin alınmasının sağlanması kararları alınarak uygulamaya konulmuştur. 16 Mart- 9 Mayıs 2020 tarihleri arasında alınan İl Umumi Hıfzıssıhha Kurulu'nun 6-38 sayılı kararları ile aşağıda yer alan tedbirler alınarak uygulamaya konulmuştur.

1- Faaliyetinin Geçici Olarak Durdurulmasına Karar Verilen Yerler, Burdur 2020

Sinema	6
Düğün Salonu	6
Gazino	6
Birahane	6
Taverna	6
Kahvehane / Kırathane	6
Kafeterya	6
Kır Bahçesi	6
Nargile Salonu / Nargile Kafe	6
İnternet Salonu / İnternet Kafe	6
Her Türlü Oyun Salonları	6
Kapalı Çocuk Oyun Alanları	6
Çay Bahçesi	6
Dernek Lokali	6
Lunapark	6
Yüzme Havuzu	6
Hamam / Sauna /SPA	6
Kaplıca	6
Masaj Salonu	6
Spor Merkezi	6
Halı Saha	6
Çay Ocakları	7
Pavyon	8

Diskotek	8
Bar	8
Gece Kulübü	8
Müzikli Lokanta	8
Kafe	8
Oto Pazarları	9
Hayvan Pazarları	9
Berber / Kuaför	11
Güzellik Salonu	11
Dövme Salonu	16
Ganyan Bayi	17

2- Yasaklama Ve Kısıtlamalar

Taziye Evleri	6
Asker Uğurlama Etkinlikleri	10
65 ve Üstü Yaşta kişiler ile Kronik Rahatsızlığı Bulunanların Evden Dışarı Çıkması / Belirlenen Saatler Arasında Çıkması	12,36
Piknik Yapılması ve Mangal Yakılması	14,20,26
Balık tutmak, Spor, Yürüyüş	20
Çocukların Market, Pazar Yasağı	21
İlçeler ve İlçelere Bağlı Belde ve Köylere Giriş Çıkışlar	33

3- Uygulamasına Düzenleme Getirilen Faaliyetler / Yerler

Ekmek Fırınları	7,3,31
Çay Ocakları	7
Meyve ve Sebze Pazarları	11,19,24,26
Yurt Dışından Ülkeye Giriş Yapan Vatandaşlar (14 Gün Kuralı)	11
Lokanta, Restoran, Pastane vb. Yerler	12,26
PTT	13,25
Marketler	15,26,28,31
Toplu Taşıma Araçları	15,31,38
Kargo Bayileri	16
Belediye, Mahalli İdare Meclisleri, İl Genel Meclisi Toplantıları	18, 28
Şehirlerarası İl girişi tedbirler	15,21,23,26
Ateş Ölçümü	15,

Maden Ocakları	21
İnşaat Faaliyetleri	21
Şehirlerarası seyahat izni	21,27
Otogarda yapılan uygulamalar	19,21
Şehirlerarası seyahat (Ticari Taksi)	21,22,23,38
Banka Sıra Uygulamaları	21
Şehiriçi toplu taşıma	11,23
Arıcılık Faaliyetleri	23
Bakkal	23,26,28
Hurda Toplama Yasağı	23
Büfe	26,28
Kamuya Açık Alanda Toplu Durma Yasağı	21,26
Ekonomik Destek Dağıtımı	25
İl-İlçe-Belde-Köy Arası Toplu Ulaşım	26
Maske kullanımı	26,31
Kamu personeli (il dışında ikamet)	26
İçme- Kullanma Suları	26
Taahhütname İmza	23,26
20 yaş altı kısıtlamalar	26,27
Halk Çeşmelerinin Kapatılması	28
Engelli çocuklar	28
İlyas Köyü Karantina	29,32
Cezaevi Temaslısı İzolasyonu	30
Düzensiz Göçmen İzolasyonu	30
Ramazan Tedbirleri	31
Mezarlık Ziyaretleri	31
Cami-Mescit Cemaatle Namaz Kılma	31
Motosiklet, mobilet tek kişi binme	31
Araçta maske takma zorunluluğu	31
Manav/ Market/meyve sebze satışı	31
Berber /Kuaför vb. iş yerlerinin faaliyete başlatılması	36
Sokakta maske takma zorunluluğu	39

Olgu Yönetimi

28 Şubat 2020 tarihinde İl Sağlık Müdürü başkanlığında ilgili başkanlar, başhekim ve başhekim yardımcılar ile sorumlu hekim ve

hemşirelerin katıldığı toplantıda 1. ve 2. Basamak sağlık kurumlarının hazırlılıkları gözden geçirilmiş, salgın sürecine yönelik planlamalar tamamlanmış ancak resmi olarak pandemi hastaneleri 20 Mart'ta oluşturulmuştur. Hastanelerin poliklinik hizmetleri yeniden planlanmış, acil sağlık hizmetlerinde triyaj uygulamasına geçilmiş, hastanelerde COVID-19 çadırları oluşturularak hastaların ilk değerlendirmesi yapılmıştır. Ülkemizde ilk vakanın görülmesi ile birlikte sağlık personellerine hastanelerde enfeksiyon uzmanları, birinci basamakta ilgili hekimler tarafından eğitim verilmiştir. Bu eğitimler dışında sağlık personelleri uzaktan eğitim, kurs vb. online eğitime alınmamış olup personellerin soruları bireysel olarak çözüme ulaştırılmaya çalışılmıştır. Olgu yönetimleri başhekim, başhekim yardımcılar, enfeksiyon uzmanları ve sorumlu hekimler tarafından yürütülmüştür. Sağlık Bakanlığı'nın 24 Ocak 2020'de web sitesinde yayınlanan COVID-19 rehberi tüm sağlık personeline iletilmiş ve pandemi sürecinde olgu yönetiminde güncellenen rehber ve algoritmalar kullanılmıştır.

Enfeksiyonu Önleme ve Kontrol

3-5 Aralık 2019 – 11-13 Mart 2020 tarihleri arasında tüm sağlık personeline salgın öncesi, sonrası ve sonrasında yapılması gereken iş ve işlemler (filyasyon, surveyans, inkübasyon süresi, izolasyon vb.), görev ve sorumlulukları konularında eğitimler verilmiştir. 1. basamak sağlık çalışanlarına 3 gün, uzman hekimlere 1 gün süren eğitimler ülkemizde yerli COVID-19 vakaları görülmeden tamamlanmıştır. Enfeksiyon önleme ve kontrolü için yapılacak iş ve işlemlerin etkili yürütülmesi ve kişisel koruyucu ekipmanın doğru kullanımı konularında tüm sağlık personeline hastanelerde enfeksiyon uzmanları, birinci basamakta ilgili hekimler tarafından eğitim verilmiştir.

Aile sağlığı merkezlerinde ve toplum sağlığı merkezlerinde görev yapan personellere cerrahi maske, N95, siperlik/gözlük, tulum/önlük, eldiven olmak üzere toplam 5545 adet kişisel koruyucu ekipman ve 204 şişe dezenfektan dağıtımı yapılmıştır. Haftalık olarak kişisel koruyucu ekipman teminine/ dağıtımına devam edilmektedir.

Pandemi süresince tüm sağlık tesislerine, kamu kurum ve kuruluşlara, fabrikalara, bakkal, market, otobüs durağı gibi vatandaşların görebilecekleri alanlara asılan 4200 adet COVID-19 ile ilgili 9 farklı afiş ve 15000 adet broşür ve bilgilendirme notu aracılığıyla halka enfeksiyon önleme ve kontrol için bilgilendirme yapılmıştır.

Sürveyans ve Risk ve Şiddet Değerlendirmesi

Ulusal vaka tanımları (olası / kesin) 24 Ocak'ta yayınlanan rehber aracılığıyla tüm sağlık kurumlarıyla paylaşılmıştır. Olası vakaların U06.0 hastalık kodu, kesin vakaların U07.3 ICD 10 tanı kodu ile kaydedilmesi sağlanmıştır. Yayınlanan yeni rehberler doğrultusunda olası ve kesin vaka tanımlarının güncellemeleri yapılmıştır. Kapsamlı sürveyans analizi ve risk değerlendirmelerinin, il hazırlık ve yanıt planlarını değerlendirmek için salgın sonrası yapılması planlanmıştır.

Lojistik Sağlama

Pandemi süresince sağlık kurumlarının ilaç, KKE vb. malzeme ihtiyaçlarının talebi ve dağıtımı Kamu Hastaneler Başkanlığı üzerinden yürütülmüştür. Halk Sağlığı Başkanlığı olarak sahada görev yapan sağlık personellerinin KKE temini konusunda aşırı hassasiyet gösterilmiş olmasına rağmen, pandemi boyunca kullanacak olduğumuz malzeme planlaması ve dağıtımının Halk Sağlığı Başkanlığı olarak direkt yapılmasının daha etkili ve yaralı olacağı düşünülmüştür.

4. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak; Burdur İlinde 9'u yurt dışı kaynaklı olmak üzere toplam 54 COVID-19 vakası görülmüştür. İyi yürütülmüş salgın öncesi hazırlıklılık süreci salgında kurumlar arası işbirliğini kolaylaştırmış, toplumda COVID-19 hakkında farkındalık çalışmalarına katkı sağlamıştır. Salgın sırasında ise, bilim kurulunun önerileri doğrultusunda İl Umumi Hıfzıssıhha Kurulunda alınan kararların etkili bir şekilde uygulanması ve denetlenmesi salgın kontrolünde büyük rol oynamıştır. Merkez ve ilçe Toplum Sağlığı Merkezlerinde görev yapan hekim, hemşire, ebe ve sağlık me-

murundan oluşan 37 filyasyon ekibimizle başarılı bir filyasyon çalışması yürütmüş olup temaslı izlemleri sayesinde yeni bulaşlar önlenmiştir. Bu çalışmalara ek olarak çevre sağlığı teknisyenleri ve polis memurlarından oluşturulan denetim ekiplerimizin market, pazar yeri, fırın ve caddelerdeki denetimleri vatandaşların alınan kontrol ve önlemlere uyumunu arttırmıştır. Sağlık Bakanlığımızın Nisan ayında yaptığı açıklamada Niğde, Aksaray, Kırşehir gibi küçük illerin vaka sayılarının 10'un altında olduğu, Burdur ilinin 2 vaka ile en düşük vaka sayısına sahip il olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte komşu illerimize göre (Antalya, Isparta, Afyon, Denizli) nüfusa oranla daha az vaka sayıları beklenmiş olsa da, gözlenen vaka sayılarımız bu beklentinin çok altında kalmıştır

KAYNAKLAR

1. WHO, Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT – 1, 21 JANUARY 2020
2. WHO, Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT – 10, 30 JANUARY 2020
3. WHO, Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT – 52, 12 MARCH 2020
4. WHO, Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT – 59, 19 MARCH 2020
5. WHO, Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT – 80, 9 APRIL 2020
6. T.C. sağlık bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, COVID-19 Yeni Koronavirüs Hastalığı, Güncel Durum. Erişim tarihi: 13.05.2020 <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/>
7. T.C. Cumhurbaşkanlığı, İletişim Başkanlığı, Koronavirüse karşı amansız bir mücadele yürütüyoruz, Erişim tarihi: 13.05.2020 <https://www.iletisim.gov.tr/turkce/haberler/de-tay/altun-koronaviruse-karsi-amansiz-bir-mucadele-yurutuyoruz>
8. Responding to community spread of COVID-19 (Interim Guidance), World Health Organization, 7 March 2020. Erişim tarihi: 13.05.2020 <https://www.who.int/publications-detail/responding-to-community-spread-of-covid-19>
9. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 14 Nisan 2020. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf

Türkiye'deki Covid-19 Ölümlerinin Diğer Bazı Ülkelerle, Standardize Ölüm Oranları (SÖO) İle Karşılaştırılması

Comparison of Covid-19 Caused Deaths of Turkey With Some Other Countries By Using Standardized Mortality Rates

Erhan ESER

ÖZ

Toplumsal yaş dağılımı (ya da ne kadar genç ya da yaşlı oluşu) gerçek hastalanma ve ölüm rakamlarını saptırır; bizi rakamları yorumlarken yanıltır; sonuçlarda karışıklıklara yol açar. Türkiye'deki Covid-19 a bağlı mortalite hızlarını diğer ülkelerle karşılaştırırken bu ülkelerin yaş dağılımının dikkate alınması gerekir. Bu çalışmada Türkiye'deki Covid ölümleri diğer ülke ölüm verileriyle Standardize Ölüm Oranları (SÖO) kullanılarak karşılaştırılmıştır.

SÖO'nun hesaplanması, "indirekt (dolaylı) standardizasyon" yöntemine dayanmaktadır. Basitçe SÖO, hedef ülkedeki (ki burada hedef ülke Türkiye'dir) gözlenen ölüm sayılarının beklenen ölüm sayılarına bölerek elde edilecek olan katsayıyı ifade etmektedir. Almanya, Birleşik Krallık, Çin, İtalya, Hollanda, Güney Kore ve Avustralya'da çeşitli günlerde gözlenen yığılmış Covid-19 ölümleri aynı günlerdeki yığılmış Türkiye ölümleri ile karşılaştırılmış, SÖO'ları hesaplanmıştır. SÖO'ları hesaplanarak, Türkiye'de gözlenen Covid-19 nedenli ölümlerin Almanya, Güney Kore ve Avustralya'dan daha yüksek, İtalya, Çin, Hollanda ve Birleşik Krallıktan daha düşük olduğunu görüyoruz. Bu makalede hesap ayrıntıları verilen Almanya'da 21 Nisan tarihinde gözlenen ölüm sayısı (4642) Türkiye'nin ölüm sayısı olan 2259'dan yaklaşık iki katı kadar daha yüksektir, ancak SÖO 1.37 olarak hesaplanmıştır. Yani Almanya yaş dağılımı referans yaş grubu olarak kabul edildiğinde Türkiye'de gözlenen ölümler, beklenenden %37 oranında daha yüksektir.

Türkiye, Covid ölümleri açısından, nüfusunun çok genç oluşu ve yaşlı nüfusu içinde COVID ölüm olasılığı daha düşük olan kadın cinsiyetin gelişmiş ülkelerden daha yüksek oranda olması nedeniyle çifte avantajı sahiptir. Covid-19 nedenli ölümlerin bazı ülkelerde Türkiye'de gözlenenden daha düşük olduğu, bazı ülkelerde ise daha yüksek olduğu izlenmektedir. Bu sonuçlar bize "Türkiye, Covid ölümleri açısından diğer bütün ülkelerden daha iyidir ya da daha kötüdür" demek için rakamların daha dikkatle yorumlanması gerektiğini göstermektedir. Kesin sonuçların bütün ülkelerde salgın sonuçlandığında ortaya çıkması beklenir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Mortalite, Yaşa Standardizasyon.

Giriş

Toplumdaki sağlık sorunları ve hastalıkların sağlık sistemi tarafından nasıl yönetildiği ve hizmet yükü ve başarı göstergeleri olarak hastalanma

1.Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD E-posta Adresi: erhanese@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-2514-0056

ABSTRACT

The age distribution of the society (or how young or old they are) deflects real illness and death numbers, misleads us when interpreting the numbers, and leads to confusion in the results. The age distribution of the countries must be taken into consideration when comparing Covid-19 related mortality rates between the countries. In this study, Covid19 deaths were compared with those of other countries Covid mortality rates by using Standardized Mortality Rates (SMR).

Calculation of SMR is based on "indirect standardization" method. Simply SMR is obtained by dividing the observed number of deaths to the expected number of deaths of the target country, where the target country is Turkey in this study. The cumulative observed Covid-19 deaths of Germany, United Kingdom, China, Italy, the Netherlands, South Korea and Australia in certain days, were compared with Covid-19 cumulative of Turkey in the same days. This means that when the age distribution of Germany was taken as the reference, the Covid-19 deaths observed in Turkey is 37% higher than expected (higher than Germany).

Corona caused deaths were higher in Turkey than in Germany, South Korea and Australia whereas lower than in Italy, China (Wuhan), the Netherlands and UK. This article gives the details of the calculation of SMR, based on the number of deaths observed on April 21 in Germany (4642), and the number of deaths from 2259 to Turkey. Obviously the number of deaths was approximately doubled in Germany than in Turkey, but the SMR was calculated as 1.37 in favor of Germany.

It seems that age-standardized Covid-19 caused deaths registered in Turkey are higher than in some countries and lower than some others. In terms of Covid-19 mortality, Turkey has a double advantage: 1-Young population and higher female/male ration in the elderly population. These results show us that numbers should be interpreted with caution when saying that "Turkey, Covid caused deaths in Turkey is lower or higher than all the other countries". When comparing the morbidity or mortality rates of countries, it is absolutely necessary to use the Standardized Incidence (SIR) or Mortality ratios (SMR). The exact results are expected to be reached when the outbreak results in all countries.

Keywords: Covid-19, Mortality, Age Standardization.

ve ölümlerle ilgili göstergeler kullanılır. Ölüm göstergeleri temel olarak iki temel gruba ayrılır. Ölümlülük (mortalite) ve Öldürücülük (Fatalite). Bu iki ölüm göstergesini de bir orantı gibi düşünersek her zaman "pay" kısmında ölüm sayısı olur. Değişen şey paydaya ne koyduğumuzdur. Ölümlülükte (mortalite) paydaya "nüfus" konur, Öldürücülükte (Fatalite) ise paydaya "hastalığa

yakalananlar “ konur. Son günlerde çeşitli ortamlarda gördüğümüz “Vaka Ölüm oranı “ olarak söylenen gösterge aslında “Olgu Fatalite Hızı”dır. Genellikle Mortalite toplum sağlığında daha çok kullanılan bir göstergeyken fatalite daha çok klinik başarının izlenmesinde kullanılan bir epidemiyolojik göstergedir. Yani toplumdaki ölüm yükü mortalite ile ölçülürken klinikteki başarı fatalite ile ölçülür. Ancak farklı toplumların verilerini karşılaştırırken her ikisi için de epidemiyologların özellikle çok dikkat ettikleri ve özenle izledikleri konu toplumların yaş dağılımıdır. Toplumun yaş dağılımı (ya da ne kadar genç ya da yaşlı oluşu) gerçek hastalanma ve ölüm rakamlarını saptırır, bizi rakamları yorumlarken yanıltır, sonuçlarda karışıklıklara yol açar. Nitekim Covid salgınında da toplumların yaş dağılımının ülkeleri karşılaştırırken dikkate alınması gerektiği özellikle bildirilmektedir(1). Bu karışıklığı ve olası hatayı önlemek için yapacağımız iki şey vardır. Ya rakamları verirken «yaşa özel olarak» verirsiniz, örneğin mortalite ya da fatalite hızlarını tüm toplum için vermek yerine yaş gruplarına özel olarak verirsiniz ve bu yaşa özel hızları karşılaştırırsınız, ya da karşılaştırılan toplumların “yaş dağılımı benzer olsaydı ölüm oranları nasıl olurdu?” sorusuna yanıt vermek üzere rakamları ona göre düzeltilmiş olarak verirsiniz. İşte bu yazıda Türkiye Covid-19 ölümleri, diğer ülke ölümleri ile bu ikinci yöntem ile karşılaştırılarak gösterilmektedir. Bu yöneme yaşa göre standardizasyon yöntemi adını veriyoruz.

Bu çalışmayı planlamamızın temel nedeni, başta kanser insidansları gibi Türkiye’nin hastalık ve ölümlülük sıklıklarını karşılaştırırken gördüğümüz yaşın karıştırıcı, yanıltıcı etkisidir. Yaşın hastalanma ya da ölüm üzerinde etkili olduğu bilinen sağlık sorunlarında bölgeler ve ülkelerin hız ve oranlarının yaşı standardize ederek karşılaştırılması epidemiyolojik bir gerekliliktir. Nitekim Türkiye’nin toplam nüfusu içindeki 65 yaş ve üstü nüfus oranının %9’lar civarındayken bu oran hemen diğer bütün Avrupa ülkelerinde % 19-23 ‘dur. Bu da bize, Covid-19 ölüm riskini en çok artıran ileri yaş açısından Türkiye’nin diğer gelişmiş ülkelerden daha farklı sonuçların beklendiği bir ülke olabileceğini düşündürmüştür. Bu araş-

tırmanın amacı Türkiye’nin ve diğer bazı batılı ülkelerin Covid-19 nedeni bildirilen ölümlerini, yaşın karıştırıcı etkisini ortadan kaldırarak ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem

Bu çalışmada, çeşitli ülkelerin nüfuslarının ve ölümlerinin yaşa göre dağılımları ve Türkiye nüfusunun yaşa göre dağılımı ilgili resmi web sitelerinden elde edilmiştir(2,12). Yaş ve ölümlerin yaşa göre dağılımının elde edildiği her ülke, referans toplum kabul edilmiş ve her birinin yaş dağılımı referans alınarak Türkiye için o tarihteki yığılımlı beklenen ve gözlenen Covid-19 nedeni ölüm sayıları hesaplanmıştır. Buna göre yaşa göre “Standardize Ölüm Oranları” (SÖO) hesaplanmıştır. SÖO’nun hesaplanması, epidemiyolojinin konusu olan “indirekt (dolaylı) standardizasyon” yöntemine dayanmaktadır. İndirekt standardizasyon, sadece nüfusunun yaş dağılımı bilinen, ancak olguların (ki burada olgu “ölüm”dür) yaşa göre dağılımı bilinmeyen bir ülkedeki olay/ölüm sıklığının, hem nüfusun yaş dağılımı bilinen hem de olay ya da ölümlerin yaşa göre dağılımı bilinen bir diğer ülkedeki olay/ölüm sıklığı ile karşılaştırılması temeline dayanır. Basitçe SÖO, hedef ülkedeki (ki burada hedef ülke Türkiye’dir) gözlenen ölüm sayılarının beklenen ölüm sayılarına bölerek elde edilecek olan katsayıyı ifade etmektedir. Bu çalışmada çeşitli ülkelerdeki Covid Ölümleri ile Türkiye Covid-19 ölümleri karşılaştırıldı. Bu karşılaştırmada, öncelikle Türkiye’deki “beklenen ölüm sayısı” hesaplandı. Hesaplamaların nasıl yapıldığını göstermek amacıyla Almanya ile yapılan karşılaştırmamızın ayrıntılı verileri sunulmuştur. Almanya nüfusunun yaş dağılımı hesaba katılarak Türkiye’de beklenen ölüm sayısı hesabı şöyle yapılmıştır: Her bir yaş grubu için ayrı ayı olmak üzere, Almanya’da gözlenen ölüm sayısı, aynı yaş grubundaki nüfusa bölündü ve çıkan rakam 100 000 ile çarpıldı. Örneğin 60 yaş altı yaş grubu için Almanya’da 21 Nisan 2020 gününe dek gözlenen yığılımlı Covid-19 ölüm sayısı olan 209 sayısı Almanya’nın 60 yaş altı nüfusu olan 59 842480 ile çarpıldı ve çıkan sayı 100 bine bölündü. Elde ettiğimiz yaşa özel mortalite hızı yüz bin nüfus için 0.35 olarak hesaplandı. Daha sonra da bu yaşa özel mortalite hızı (0.35) Türki-

ye'nin 60 yaş altı nüfusu (72810183) ile çarpıldı ve elde edilen rakam 100 000 'e bölündü. Sonuç olarak elde edilen rakam (255), o yaş grubu için Türkiye'de beklenen Covid-19 ölüm sayısını verdi. Daha sonra her bir yaş grubu için ayrı ayrı hesaplanan bu beklenen ölüm sayıları toplanarak Türkiye için 21 Nisan tarihine kadar olması beklenen toplam yığılımlı ölüm sayısı (1645) hesaplandı. Buradaki varsayım, yukarıda da belirttiğimiz gibi "eğer Türkiye'deki yaş dağılımı Almanya'daki gibi olsaydı Türkiye'de kaç ölüm olması beklenirdi" sorusunun yanıtıdır. Daha sonra da Türkiye için gözlenen ölüm sayısı, burada hesaplanan beklenen ölüm sayısına bölünerek SÖO hesaplandı. Diğer ülkeler için aynı yöntem kullanılarak SÖO'ları hesaplandı.

Bulgular

Tablo 1 'de Almanya örneğinde, Yaşa göre "Standardize Ölüm Oranları"nın nasıl hesaplandığı gösterilmiştir. Almanya'da 23 Nisan tarihinde gözlenen ölüm sayısı (4642) Türkiye'nin ölüm sayısı olan 2259'dan yaklaşık iki katı kadar daha yüksektir, ancak SÖO 1.37 olarak hesaplanmıştır. Yani Almanya yaş dağılımı referans yaş grubu olarak kabul edildiğinde Türkiye'de gözlenen

ölümler, beklenenden %37 oranında daha yüksektir. Diğer ülkelerle ilgili hesaplamaların ayrıntısına burada verilmemiş, sadece Almanya örneğindeki hesaplama tablo 1'de sunulmuştur. Çeşitli ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'de Covid 19 nedeniyle bildirilen Yaşa Göre düzeltildiğinde beklenen ve gözlenen ölüm sayılarının oranı (Yaşa göre Standardize Ölüm Oranları) aşağıdaki tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2'de çeşitli ülkelerde gözlenen Covid-19 nedenli ölümler referans olarak alındığında hesaplanan SÖO'ları açısından Türkiye'de gözlenen Covid-19 nedenli ölümlerin Almanya, Güney Kore ve Avustralya'dan daha yüksek, İtalya, Çin, Hollanda ve Birleşik Krallıktan daha düşük olduğunu görüyoruz. Tablo 2'de ayrıca Almanya ve Hollanda için üç ayrı tarih için üçer kez, İtalya için ise farklı tarihlerde iki kez SÖO hesaplanmıştır. Farklı tarihlerde hesaplanan SÖO'larının farklılaştığını görüyoruz. Almanya'da SÖO'nı önce 1.26'dan 1.37'ye yükselirken daha sonra tekrar 1.26'ya döndüğünü; Hollanda'da ise farkın zaman geçtikçe azalarak 4.47'den 3.65'e ve sonra da 2.88'e düştüğünü; İtalya'da ise 8.09'dan 4.39'a indiğini görüyoruz.

Tablo 1- 21 Nisan 2020 gününe dek Covid 19 nedeniyle bildirilen tüm (yığılımlı) ölüm verilerine göre, Almanya ile karşılaştırıldığında Türkiye'de bildirilen ölümler "Yaşa Göre düzeltildiğinde" beklenen ve gözlenen ölüm sayılarının oranı, 2020

Yaş grubu	Türkiye			Almanya	
	Beklenen Ölüm sayısı	Nüfus	Gözlenen Ölüm sayısı	Nüfus (yuvarlanmış)	Mortalite (100 binde)
<60 yaş	255	72810183	209	59 842480	0.35
60-69	240	5968559	417	10347526	4.02
70-79	459	3216491	1082	7589596	14.26
80-89	572	1294087	2102	4758437	44.17
90+	119	140287	831	978961	84.89
Toplam	1645	72810183	Almanya=4642 Türkiye=2259		

Tablo dipnotu: Türkiye'de 21 NİSAN 2020 tarihinde Gözlenen Covid nedeniyle bildirilmiş Yığılımlı (GÖZLENEN) Ölüm sayısı=2259 ; Almanya'daki yaş dağılımı Türkiye'de olsaydı (yaşa göre düzeltme) Türkiye'de beklenen Covid nedenli ölüm sayısı 1645 olacaktı. Standardize Ölüm Oranı= 2259 / 1645 = 1.37.

Tablo 2- Türkiye’de yaşa göre düzeltilmiş Covid19 nedeniyle bildirilen ölüm oranlarının diğer bazı ülkelerden bildirilen ölüm oranları ile karşılaştırılması (Standardize Ölüm Oranları), 2020

Referans Ülke	Yığılımlı Covid Ölümleri tarihi	Türkiye’de Covid-19 nedeni Standardize Ölüm Oranı ve fazladan ölüm yüzdesi*
Almanya	13 Nisan 2020 21 Nisan 2020 07 Mayıs 2020	+1.26 (% 26) +1.37 (% 32) +1.26 (% 26)
İtalya	13 Nisan 2020 22 Nisan 2020	-8.09 (% 709) -4.39 (% 339)
Güney Kore	15 Nisan 2020	+6.29 (% 529)
Çin /Wuhan)	15 Nisan 2020	-5.69 (% 469)
Avustralya	15 Nisan 2020	+29.80 (% 2880)
Hollanda	14 Nisan 2020 21 Nisan 2020 07 Mayıs 2020	-4.47 (% 347) -3.65 (% 265) -2.88 (%188)
Birleşik Krallık	14 Nisan 2020	-4.87 (% 387)

* Rakamın yanındaki (+) işareti Türkiye’deki FAZLADAN ölümleri, (-) işareti ise karşı ülkedeki fazladan ölümü belirtmektedir.

Tartışma

Bu yazıda, ulusal ve uluslararası web sitelerinden bildirilen genel nüfusun yaş dağılımına ve Covid-19 nedeni ölümünün yaş dağılımına ulaşılabilmiş olan bazı ülkeler referans kabul edilerek Türkiye’nin Covid-19 ölümleri, bu ülkelerle yaşın karıştırıcı etkisi ortadan kaldırılarak karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmiştir.

Almanya örneğinde görüldüğü gibi toplumların yaşlı nüfus oranları bizi yanıltabilmektedir. Almanya’da 21 Nisan tarihinde gözlenen (fiili) ölüm sayısı (4642) Türkiye’nin Covid nedeni ölüm sayısı olarak bildirilen 2259’dan yaklaşık iki katı kadar daha yüksek olsa da -her iki ülkenin nüfus büyüklüklerinin neredeyse eşit olduğu da düşünüldüğünde- yaşa göre düzeltmeyi yaptığımızda- aslında Türkiye’de Covid nedeniyle saptanan ölüm sayısının Almanya’da bildirilen ölüm sayısından % 37 oranında daha fazla olduğunu görüyoruz. Bu da bize ülkelerin nüfus yaş grubu dağılımlarının, bizi ölüm ve hastalanma sıklıkları-

nı yorumlarken önemli ölçüde yanıltabileceğinin bir göstergesidir. Türkiye Covid-19 ölümlerinin benzer şekilde Güney Kore’den de 6.29 kat daha fazla olduğunu tablo 2’den izliyoruz. Ancak aynı tabloda, Türkiye’de gözlenen Covid-19 ölümlerinin örneğin 22 Nisan 202 tarihinde İtalya’dan 4.39 kat, Hollanda’dan ise 21 Nisan 2020 tarihinde 3.65 kat daha az olduğunu da görüyoruz. Görüleceği gibi ölümlerin bazı ülkelerde Türkiye’de gözlenenden daha düşük olduğu, bazı ülkelerde ise daha yüksek olduğu izlenmektedir.

Ancak Tablo 2’deki sonuçları yorumlarken üç önemli noktayı mutlaka göz önünde tutmak gerekir:

1-Bunlardan birincisi ve en önemlisi, bu ülkelerdeki “vaka tanımının» nasıl yapıldığıdır. Türkiye DSÖ ‘nün Mart ayında önerdiği uluslararası hastalık sınıflamasını (ICD) hala kullanmamakta ısrar etmektedir. DSÖ’nün revize ettiği ICD kodlamasında(13) iki tanım vardır: “Kesin (PCR pozitif) olgu ya da Kuvvetli şüpheli (BT pozitif) olgu. Bütün ülkelerdeki yaklaşımı henüz bilemesek de örneğin Birleşik Krallık (UK) vaka tanımında DSÖ kriterlerini uyguladığını söylemektedir. Yani Birleşik Krallık ölümleri hem test (PCR) pozitif kesin olguları hem de şüpheli olguları içermektedir. Yani tablo 2’de gördüğümüz Türkiye UK karşılaştırmasında bunu da dikkate almalıyız, çünkü Türkiye sadece PCR pozitif olgularını bildirmekte, şüpheli olgular istatistiklere yansımamaktadır. Benzer bir yaklaşımı, salgının ilerleyen günlerinde Çin de uygulamıştır. Nitekim Çin daha sonra şüpheli ölümlerini de olgu sayılarına eklemiştir.

2-Bizi yanıltabilecek ikinci nokta ise burada yaptığımız ülkeler arası ölüm sayısı karşılaştırmalarını o güne kadar olan ölümler için yapmış olmamızdır. Salgının çeşitli ülkelerdeki başlayış ve ilk ölüm tarihi önemlidir. Yani ülke karşılaştırmaları ilk ölüm tarihinden sonraki aynı günlerde yapılmalıdır (Örneğin ilk ölümden sonraki 30’uncu günde vb.). Bu nedenle ilk ölüm tarihi diğer bütün ülkelerden çok daha geç olan (16 Mart 2020) ve daha tepe (pik) noktasına ulaşmamış olan Türkiye’deki ölümlerin henüz daha beklenenden düşük olacağını tahmin etmek zor değildir. Dolayısıyla

bu karşılaştırmaların, veriler elde edilebilseydi, karşılaştırılan iki ülkede de ilk ölümden sonraki aynı günler için yapılması daha uygun olurdu. Verilerimizde bununla ilgili kanıtlar da sunuyoruz. Tablo 2'ye bakıldığında Almanya, İtalya ve Hollanda ile ölüm sayılarının (yaklaşık 10 gün) farklı tarihlerde yapılan karşılaştırmalarında Standart Ölüm Oranlarında değişimler izliyoruz. Türkiye Covid ölümlerinin zaman geçtikçe Almanya'dan daha fazlalaştığı, Hollanda ve İtalya ölümleri ile Türkiye ölümleri arasındaki farkın da azaldığını görüyoruz. Bu da Türkiye'nin salgının daha tırmanma aşamasında olduğunu, salgın başlangıç günü açısından diğer ülkelerden daha geride olduğunu göstermektedir. Bunu gösteren iki kanıtımızdan birisi, Türkiye Almanya Covid-19 ölümlerinin Türkiye olgularının düşüşte olduğu 7 Mayıs tarihinde karşılaştırdığımızda İÖÖ'lerinin düşmeye başlaması ve salgının şiddeti Türkiye'den çok daha önce yavaşlamış olan Hollanda ile yapılan İÖÖ'lerinin gideren düşmekte olduğudur.

3- Toplumlari karşılaştırırken yaş dışında Covid-19'a özel bir diğer karıştırıcı değişke ise cinsiyettir. Bilindiği gibi Covid-19 erkeklerde kadınlara göre çok daha büyük sıklıkla gözlenmekte ve ölümler de erkeklerde çok daha fazla orandadır(14,15). Bu açıdan da Türkiye'nin gelişmiş batılı ülkelere göre bir avantajı vardır. Ne yazık ki bu avantaj, Türkiye'nin dezavantajlı olduğu diğer bir sağlık sorununun (Türkiye'de erişkin erkeklerin olasılıkla kardiyovasküler hastalıklar ve diğer çevresel nedenlerle erken ölümlerinin) bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Ölümlerin daha yüksek olduğu ileri yaş gruplarında kadın erkek oranı Türkiye'de diğer batılı ülkelerdeki orandan çok daha yüksektir. Bu da 65 yaş üstündeki yaş gruplarında Covid ölümlerini daha da düşürmüş olabilir.

4- Sonuçları daha dikkatle değerlendirmemizi gerektiren son unsur da ülkelerdeki mortalite düzeyinin her zaman o ülke için iyi veya kötü olarak yorumlanmasındaki güçlölüktür. Örneğin göreceli kapalı bir toplumda mortalitenin, ticari ve turizm hareketliliği yüksek olan toplumlardan daha yüksek vaka sayısı ve dolayısıyla ölüm olasılığına yol açması beklenir. İşte bu son kısıtlılığın önlenmesi ise yukarıda sözünü ettiğimiz, ülkelerin yaş

grupları içinde "fatalite hızları"nın (Vaka Ölüm oranlarının) ortaya konması ile mümkün olacaktır. Ancak Olgu Fatalite Hızlarının da süregiden salgınlarda dikkatle hesaplanması gerektiğini de anımsatmak gerekir. Örneğin varsayalım ki 22 Nisan tarihi için Fatalite hızını, 22 nisan tarihine kadar olan yığılımlı ölüm sayısını, yine o tarihe kadar olan vaka sayısına bölerek hesaplamak hatalı olur. Bunun için o ülkedeki ilk tanıdan ölüme kadar geçen ortalama sürenin (T süresinin) hesaplanarak "T süresi" kadar önceki günde saptanan yığılımlı vaka sayısı paydaya yerleştirilmelidir¹⁶. Örneğin bu süre 10 gün ise o zaman paydaya konulacak hasta sayısı 12 Nisan günündeki yığılımlı olgu sayısı olmalıdır. Dolayısıyla görsel basında Sağlık Bakanlığının aynı tarihte tespit edilen yığılımlı ölüm sayısını aynı tarihteki yığılımlı ölüm sayısına bölerek verdiği Vaka Ölüm oranı (ki 22 Nisan 2020 günü bu hız 2.4 olarak verilmişti) hatalı bir yaklaşımdır.

Bu çalışmanın, özellikle Türkiye'deki veri kaynaklarına ulaşamamaya dayanan bazı kısıtlılıkları vardır. Bilindiği gibi Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Covid-19'a bağlı ölümleri sadece günlük sayılarla toplumla paylaşmakta, ölümlerin yaş, cinsiyet, coğrafi dağılım gibi sosyo-demografik değişkenlere dağılımı araştırmacılar tarafından bilinmemektedir. Eğer yaş dağılımı verilebilseydi doğrudan yaş düzeltmesi yapılabilir, cinsiyet verilseydi burada görülen çözümlemeler cinsiyete göre tabakalı olarak da sunulabilirdi.

Sonuç

Bu araştırmanın bulguları, -epidemiolojide çok iyi bilinen- hastalanma ve ölümlölük gibi yaştan etkilenen sorunlarla ilgili bölgesel ya da ulusal karşılaştırmalarda salt hastalık ya da ölüm sayılarına dayanılmasının bizi ciddi yanılgılara götürebileceği gerçeğini bir kez daha ortaya koymuştur. Dolayısıyla bu sonuçlar bize "Türkiye Covid-19 ölümleri açısından diğer bütün ülkelerden daha başarılıdır ya da başarısızdır" demek için rakamların daha dikkatle yorumlanması gerektiğini göstermektedir.

Türkiye, Covid ölümleri açısından, nüfusunun çok genç oluşu ve yaşlı nüfusu içinde COVID ölüm olasılığı daha düşük olan kadın cinsiyetin

gelişmiş ülkelerden daha yüksek oranda olması nedeniyle çifte avantaja sahiptir.

Türkiye Covid-19 ölüm oranları, bu çalışmada örnek ülkeler olarak karşılaştırılan İtalya, Birleşik Krallık, Çin (Wuhan) ve Hollanda'dan daha düşük, Avustralya, Güney Kore ve Almanya'dan daha yüksektir. Kesin sonuçların bütün ülkelerde salgın sonuçlandığında ortaya çıkması beklenir.

KAYNAKLAR

- 1- Neil Monnery. *Adjusting Covid-19 expectations to the age profile of deaths*. <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/04/09/adjusting-covid-19-expectations-to-the-age-profile-of-deaths/> Erişim tarihi: 23 Nisan 2020.
- 2- Statista Research Department. *Coronavirus death rate in Italy as of April 22, 2020, by age group* <https://www.statista.com/statistics/1106372/coronavirus-death-rate-by-age-group-italy/> Erişim tarihi: 23 Nisan 2020.
- 3- Evgeniya Koptug. *Number of coronavirus (COVID-19) deaths in Germany in 2020, by gender and age*. Statistica 2020. Erişim tarihi: 23 Nisan 2020. <https://www.statista.com/statistics/1105512/coronavirus-covid-19-deaths-by-gender-germany/>
- 4- Hill Kulu, Peter Dorey. *The Contribution of Age Structure to the Number of Deaths from Covid-19 in the UK by Geographical Units*. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20067991v1.full.pdf+html> doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067991> Erişim tarihi: 23 Nisan 2020.
- 5- Statista Research Department. *Distribution of deaths due to the coronavirus (COVID-19) in the Netherlands as of April 21 2020, by age group*. <https://www.statista.com/statistics/1109459/coronavirus-death-casualties-by-age-in-netherlands/>
- 6- Statista Research Department. *Age comparison of COVID-19 fatality rate South Korea 2020* <https://www.statista.com/statistics/1105088/south-korea-coronavirus-mortality-rate-by-age/>
- 7- Almanya Nüfus Piramidi 2019. <https://www.populationpyramid.net/germany/2019/>

- 8- Hollanda Nüfus Piramidi 2019. <https://www.populationpyramid.net/netherlands/2019/>
- 9- Türkiye Nüfus Piramidi 2019. <https://www.populationpyramid.net/turkey/2019/>
- 10- Evgeniya Koptug. *Number of coronavirus (COVID-19) deaths in Germany in 7th May 2020, by gender and age*. Statistica 2020. Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020. <https://www.statista.com/statistics/1105512/coronavirus-covid-19-deaths-by-gender-germany/>
- 11- *Distribution of deaths due to the coronavirus (COVID-19) in the Netherlands as of May 6 2020, by age group* (Hollanda. Covid-19 Ölümünün Yaş gruplarına dağılımı. 6 Mayıs 2020). <https://www.statista.com/statistics/1109459/coronavirus-death-casualties-by-age-in-netherlands/> Erişim tarihi 10 Mayıs 2020.
- 12- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği. *Korona Postası*. <https://korona.hasuder.org.tr/korona-postasi/> Erişim tarihi 10 Mayıs 2020.
- 13- WHO. *Emergency use ICD codes for COVID-19 disease outbreak*. Erişim tarihi: 23 Nisan 2020. <https://www.who.int/classifications/icd/covid19/en/>
- 14 - *The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital Surveillances: The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020*. *China CDC Weekly* > 2020, 2(8): 113-122. <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>
- 15 - Giacomo Grasselli, Alberto Zangrillo, Alberto Zanella, et al *Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy*. *JAMA*. Published online April 6, 2020. doi:10.1001/jama.2020.5394.
- 16- Battegay Manuel, Kuehl Richard, Tschudin-Sutter Sarah, Hirsch Hans H, Widmer Andreas F, Neher Richard A. *2019-Novel Coronavirus (2019-nCoV): estimating the case fatality rate – a word of caution*. *Swiss Med Wkly*. 2020;150:w20203. DOI: <https://doi.org/10.4414/sm.w.2020.20203>

COVID 19 Salgını Sürerken Türkiye'deki Halihazırdaki Fatalite Hızının Tahmini

Estimating Current Fatality Rate for Turkey During the Covid 19 Pandemic Abstract

Sultan ESER

ÖZ

Bir hastalığın fatalite düzeyi, hastalığın doğasının yanı sıra, tanı ve tedavi süreçlerine de bağlıdır. Covid 19 pandemisi sürerken, alınan önlemlerin işe yarayıp yaramadığını değerlendirebilmek için, diğer ölçütlerin yanı sıra fatalite hızının da olabildiğince gerçeğe yakın tahmin edilmesi gerekir. Basitçe, hastalığa yakalananlar içinde ölenlerin oranı olarak ifade edebileceğimiz formül, salgın sonrasında fataliteyi ortaya koymak açısından doğru olsa da salgın sırasında bu yaklaşım doğru olmayacaktır. Burada, salgın sırasındaki fatalite hızını tahmin etmek için iki yaklaşım kullanıldı: birincisinde hastalık başlangıcından ölüme kadar geçen süre tahmin edilerek halihazırda fatalite hızı, ikincisinde ise kapanmış olgularda fatalite hızı hesaplandı. 16 Mayıs itibarıyla Türkiye'de T 19 gün, HFH %3,6 ve kapanmış olgularda fatalite hızı %3,6 olarak tahmin edildi.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Pandemi, Fatalite, Türkiye

ABSTRACT

The level of the fatality of a disease depends on the diagnosis and treatment processes, as well as the nature of the disease. During the Covid 19 pandemic, it is necessary to estimate the fatality rate as accurately as possible, among other criteria, to assess whether the measures taken are working. The formula, which we can simply express as the proportion of those who died among those who got the disease, is correct in terms of revealing fatality after the outbreak, but this approach would not give the accurate estimate during the outbreak. Here, two approaches were used to estimate the fatality rate during the pandemic: in the first approach we calculated Current Fatality Rate using the estimation of T period, which means the time from the disease onset to death and in the second, the fatality rate among the encased cases was calculated. As of May 16, T was estimated 19 days, CFR was estimated 3.6% and CFR among encased patients was estimated to be 3.6% in Turkey.

Keywords: Covid-19, Pandemic, Fatality, Turkey

GİRİŞ

Covid 19 Pandemisi, 31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde kaynağı bilinmeyen gizemli bir solunum yolu rahatsızlığının ortaya çıktığını Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirmesinden bu yana bütün dünya bölgelerine yayılmış ve Türkiye'yi de içine almıştır. Türkiye'den ilk olgu gecikmeli olarak 11 Mart 2020'de, ilk ölüm ise 17 Mart 2020'de bildirilmiştir. Salgın ile ilgili bildirilen ölüm, olgu, iyileşen olgu ve yapılan test sayıları bütün dünyada yakından izlenmekte, Türkiye'nin de içinde bulunduğu bazı ülkelerde bu sayıların, kodlama farklılıklarının da yer aldığı birçok nedenle güvenilirlikten uzak olduğu iddia edilmektedir. Yine de, salgın sürmekteyken,

bildirilen sayılar üzerinden, mümkün olduğunca doğruya yakın epidemiyolojik veriler elde etmek için çabalar sürmektedir.

Bilindiği gibi, Fatalite (Hızı/Oranı) hastalığın öldürücülüğünü gösteren bir ölçüttür ve formülü $Fatalite\ (Hızı) = (\text{Ölüm sayısı} / \text{Hasta sayısı}) * k$ 'dır. Burada, mortalite hızının farklı bir ölçüt olduğunu anımsayalım. Mortalite hızının hesaplanmasında payda fatalitede olduğu gibi ölüm sayısı yer alırken, paydada risk altındaki nüfus bulunur: $Mortalite\ hızı = (\text{Ölüm sayısı} / \text{Risk altındaki nüfus}) * k$ ve fataliteden farklı olarak mortalite, söz konusu hastalığın insidans hızı ile ilişkili içindedir. Fatalite, hastalığın öldürücülük düzeyi hakkında bilgi verirken mortalite, hastalığın toplumdaki ölümlülük düzeyini gösterir. Dolayısıyla mortalite hızı ve fatalite birbirinin yerine kullanılamaz.

1.Prof. Dr. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD
E-posta Adresi: sultan.eser@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-4427-4540

Burada, fatalite kavramı ile devam edeceğiz. Fatalite hızının formülünden yola çıkarak bir salgında gerçekleşen fatalite hızını, “ancak salgın sona erdiğinde”, “Toplam Ölüm Sayısı (TÖS)/ Toplam Olgu Sayısı (TOS)” olarak hesaplarız. Ama salgın henüz sürerken, herhangi bir günde fatalite hızını tahmin etmek için bu formülü (x günde TÖS/ x günde TOS) kullanamayız, çünkü o gün (x günde) gerçekleşmiş olan ölümler, aynı gün (x günde) hastalananlar/tanı konanlar içinden olmamaktadır, bu x günde ölen hastalara daha önceki günlerde tanı konmuştur. Fatalite hızını hesaplamada x gündeki yığılımlı ölüm sayısının, aynı x gündeki yığılımlı olgu sayısına orantısının kullanılması da aynı şekilde, salgın devam etmekte olduğu, süreç tamamlanmamış ve önemli sayıda hastanın akıbeti (iyileşme veya ölüm) henüz belirlenmemiş olduğu için sorunludur. Bu yaklaşımın hatalı olduğu, hızların gerçekten daha düşük olarak hesaplanmasına neden olacağı birçok yayında belirtilmektedir (Chughtai 2020).

Bu nedenle, süregiden salgınlarda halihazırdaki (salgın sona ermeden önce) fatalite hızını hesaplamak için Halihazırda Fatalite Hızı (HFH) (Current Fatality Rate -CFR) tahmin edilmektedir (Graozio, 2020, Worldometer). HFH’ni hesaplamak için önerilen iki yöntem şöyledir:

Birinci yaklaşım:

$HFH = [x \text{ günündeki Yığılımlı ÖLÜM sayısı (YÖS)} / x\text{-T günündeki Yığılımlı OLGU sayısı (YOS)}] * k$ ” olarak formülize edilmektedir.

Bu formüldeki “ x “ günü, HFH’ni hesapladığımız tarihtir. Payda, x gündeki yığılımlı ölüm sayısı yer alacaktır. Paydaya koyacağımız sayı ise, “ x gündeki yığılımlı hasta sayısı” değildir; x gününe kadar ölenlerin “ x ” gününden “ T ” gün öncesine kadar tanı konmuş olan hastalar içinden olduğu dikkate alınarak, belli bir süre önceki (x - T gün) yığılımlı hasta sayısı paydada yer alır.

Şimdi bu aşamada bir sorunuz daha var: “ T ” nedir? nasıl hesaplanır? “ T ” bir zaman birimidir ve ölüm ile ilk tanı arasında geçen ortalama süredir (avarege diagnosis-to-death delay time). Peki

x - T hangi gündür? Yani x gününden kaç gün geriye gitmeliyim? Bir diğer ifadeyle paydaya kaç gün önceki YIGILIMLI OLGU sayısını almalıyım? Yani hastaların tanılarında ölümlerine kadar geçen ortalama süreyi kaç gün olarak kabul etmeliyim?

Öncelikle, bu yazının temel gerekçesini oluşturan varsayımımızı söyleyelim: “ T her toplum için sabit bir değer değildir, bu süre, başta yaş dağılımı, salgının evresi vb. olmak üzere bazı değişkenlerden etkilenir”. Türkiye için hastalara ait bireysel verilerden “ T ” değerinin hesaplanması için gerekli veriler açıklanmadığından HFH’nın T süresini de dikkate alınarak hesaplanmasında, çoğunlukla gelişmiş ülkelerin şimdiye kadar bildirilmiş değerlerinin kullanılma eğilimi söz konusu olmaktadır. Oysa, T süresi hastalığın seyriyle ilgili olmakla birlikte, sabit olmayıp, toplumdan topluma, salgının evresine göre vb. değişecektir. Örneğin Çin’de salgının ortalarında, T süresi, 14 gün olarak tahmin edilmiş, aynı dönemde bu süre 70+ yaş grubu için 11,5 gün, yani daha kısa bulunmuştur (Verity Ocak 2020); yani daha ileri yaştakiler için hastalık başlangıcında ölüme kadar geçen T süresi -beklendiği gibi- kısalmaktadır. Türkiye’deki olguların, nüfus yapısına bağlı olarak, büyük oranda daha genç yaş gruplarından oluştuğunu göz önüne aldığımızda, T süresi için, nüfusu oldukça yaşlı olan (2019 yılı itibarıyla, 60+ yaş grubu orantıları: Türkiye %8,7, İtalya %29,4, Almanya %28,3, İngiltere %24,4, Fransa %26,5, Japonya %34, Güney Kore %22,1, Çin 16,8 (Profiles of Aging, UN) başka ülkelerin verilerini kullanmanın doğru olmayacağını görmekteyiz. Bu nedenle, başka toplumlar için verili rakamları kullanmak yerine, önce Türkiye için T süresini bulmak, daha sonra da bunu kullanarak HFH tahminlerini yapmak uygun olacaktır. Bu durumda ilk adım olarak Türkiye için “ T ” süresinin tahmin edilmesi gerekmektedir.

HFH tahmini için Ghani ve ark. tarafından önerilmiş olan ikinci bir yaklaşım ise “ x gündeki yığılımlı ölüm sayısı”nın, “ x gündeki yığılımlı ölüm sayısı” ile “ x gündeki yığılımlı iyileşen sayısı”nın toplamına bölünmesi ile elde edilen “kapanmış olgularda fatalite hızı/oranı”dır (Ghani 2005). Bu

yöntemin önceki yönteme üstünlüğü, herhangi bir değişken için tahmin yapılmasına gerek olmamasıdır. Bu yöntem basit ama, verilen ölüm-olgu-iyileşen sayılarının tutarlılığı durumunda, makul derecede iyi işleyen bir formüldür.

Bu çalışmanın amacı, burada tanımlanan iki ayrı yöntemle belirli günler için Türkiye'deki Covid-19 Halihazırda Fatalite Hızını (HFH) hesaplamaktır.

Yöntem:

Covid 19 pandemisinin Türkiye'deki seyrinde, Sağlık Bakanlığı tarafından günlük olarak bildirilen olgu (PCR +), ölüm ve iyileşen sayıları kullanılarak, halihazırdaki fatalite tahmini iki yaklaşımla hesaplandı:

1) " $HFH = [x \text{ gündeki Yığılımlı ÖLÜM sayısı (YÖS)} / x\text{-T gündeki Yığılımlı OLGU sayısı (YOS)}] * k$ ". Burada T değeri şöyle tahmin edildi: Önce, Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından bildirilen günlük veri setinden (günlük PCR + yeni olgu sayısı, günlük ölüm sayısı, günlük iyileşen sayısı) yararlanılarak her güne ait "Yığılımlı Olgu Sayıları (YOS)", "Yığılımlı Ölüm Sayıları (YÖS)" ve "Yığılımlı İyileşen Olgu Sayıları (YİS)" hesaplandı. Daha sonra HFH'ni hesaplamak istediğimiz güne ait Yığılımlı ölüm sayısını ve Yığılımlı iyileşen olgu sayısını toplayıp, Yığılımlı olgu sayısı sütununu geriye doğru tarayarak, bulduğumuz değere (ölen+iyileşen sayısına) en yakın olan Yığılımlı olgu sayısının bulunduğu günün tarihini (buna "y" diyelim) saptadık. İşte $x - y$ bize T süresini/değerini, yani bir hastanın bulguları ortaya çıktıktan/tanı aldıktan sonra ortalama kaçınıcı günde öldüğünü verdi. Bundan sonra, HFH'ni hesaplamak için yukarıdaki formül kullanıldı (Worldmeter).

2) İkinci yaklaşımda ise HFH tahmini için "kapanmış olgularda ölüm hızı/oranı" kullanılmıştır:

$$HFR = [(x \text{ gündeki Yığılımlı Ölüm Sayısı}) / (x \text{ gündeki Yığılımlı Ölüm Sayısı} + x \text{ gündeki Yığılımlı İyileşen Sayısı})] * 100 \text{ (Ghani 2005).}$$

Bu yaklaşımda da önceki yaklaşımda olduğu gibi Sağlık Bakanlığının günlük bildirdiği veriler kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır.

Bulgular:

Türkiye verilerinden, 16 Mayıs günü itibariyle, Yığılımlı Ölüm Sayısı (YÖS) = 4096, Yığılımlı İyileşen Sayısı (YİS)=108137; YÖS+YİS=112233 olarak hesaplandı. Geriye doğru taradığımızda bu sayı (112233), Yığılımlı Olgu Sayısı (YOS) tablosunda yaklaşık olarak 27 Nisan 2020 tarihindeki (112261) YOS'na denk düşüyordu. Buradan T süresi, 16 Mayıs -27 Nisan =19 gün olarak tahmin edildi. Bu durumda 16 Mayıs HFH % 3,6 olarak tahmin edildi.

$$HFR (16 \text{ Mayıs}) = [4096 / 112261] * 100 = \%3,6$$

16 Mayıs için tahmin edilen T=19 gün kullanılarak önceki günler için de HFH tahminleri yapıldı (Tablo1, Şekil 1).

İkinci yaklaşımla ise, yine 16 Mayıs için, Kapanmış olgularda fatalite hızı %3,6 olarak bulundu:

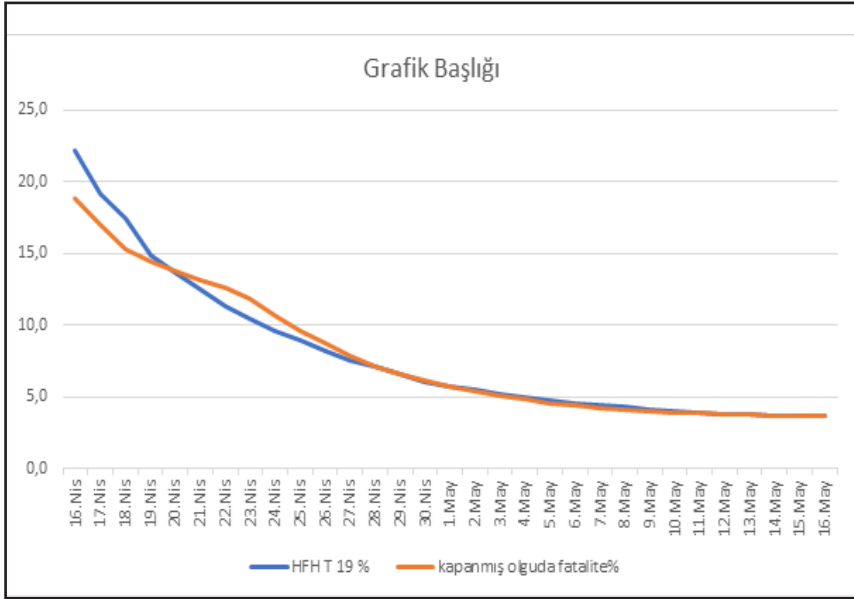
$$16 \text{ Mayıs için YÖS} = 4096, YİS = 108137$$
$$HFR (16 \text{ Mayıs}) = [4096 / (4096 + 108137)] * 100 = \%3,6$$

Önceki günler için de tahminler yapıldı (Tablo1, Şekil 1).

Tablo 1. Türkiye Sağlık Bakanlığı Covid-19 Verileri ve 16 Mayıs 2020 İtibari ile HFH'ler

Gün	Tarih	Yeni olgu (Test pozitif) sayısı	Ölüm sayısı	İyileşen sayısı	Yığılmış olgu sayısı	Yığılmış ölüm sayısı	Yığılmış iyileşen sayısı	HFH (T=19) %	HFH (Kapanmış olguda ölüm oranı) %
22	1.Nis	2148	63	333	15680	277	333	13850.0	45.4
23	2.Nis	2456	79	415	18136	356	415	4450.0	46.2
24	3.Nis	2786	69	484	20922	425	484	2236.8	46.8
25	4.Nis	3013	76	302	23935	501	786	1043.8	38.9
26	5.Nis	3135	73	256	27070	574	1042	579.8	35.5
27	6.Nis	3148	75	284	30218	649	1326	338.0	32.9
28	7.Nis	3892	76	256	34110	725	1582	201.4	31.4
29	8.Nis	4117	87	264	38227	812	1846	121.0	30.5
30	9.Nis	4056	96	296	42283	908	2142	95.8	29.8
31	10.Nis	4747	98	281	47030	1006	2423	81.3	29.3
32	11.Nis	5138	95	542	52168	1101	2965	72.0	27.1
33	12.Nis	4789	97	481	56957	1198	3446	64.0	25.8
34	13.Nis	4093	98	511	61050	1296	3957	53.2	24.7
35	14.Nis	4062	107	842	65112	1403	4799	38.7	22.6
36	15.Nis	4281	115	875	69393	1518	5674	26.6	21.1
37	16.Nis	4801	125	1415	74194	1643	7089	22.2	18.8
38	17.Nis	4353	126	1542	78547	1769	8631	19.2	17.0
39	18.Nis	3782	121	1822	82329	1890	10453	17.5	15.3
40	19.Nis	3977	127	1523	86306	2017	11976	14.9	14.4
41	20.Nis	4674	123	1454	90980	2140	13430	13.6	13.7
42	21.Nis	4611	119	1488	95591	2259	14918	12.5	13.2
43	22.Nis	3083	117	1559	98674	2376	16477	11.4	12.6
44	23.Nis	3116	115	2014	101790	2491	18491	10.4	11.9
45	24.Nis	3122	109	3246	104912	2600	21737	9.6	10.7
46	25.Nis	2861	106	3845	107773	2706	25582	9.0	9.6
47	26.Nis	2357	99	3558	110130	2805	29140	8.2	8.8
48	27.Nis	2131	95	4651	112261	2900	33791	7.6	7.9
49	28.Nis	2392	92	5018	114653	2992	38809	7.1	7.2
50	29.Nis	2936	89	5231	117589	3081	44040	6.6	6.5
51	30.Nis	2615	93	4846	120204	3174	48886	6.1	6.1
52	1.May	2188	84	4922	122392	3258	53808	5.7	5.7
53	2.May	1983	78	4451	124375	3336	58259	5.5	5.4
54	3.May	1670	61	4892	126045	3397	63151	5.2	5.1
55	4.May	1614	64	5015	127659	3461	68166	5.0	4.8
56	5.May	1832	59	5119	129491	3520	73285	4.7	4.6
57	6.May	2253	64	4917	131744	3584	78202	4.6	4.4
58	7.May	1977	57	4782	133721	3641	82984	4.4	4.2
59	8.May	1848	48	3412	135569	3689	86396	4.3	4.1
60	9.May	1546	50	3084	137115	3739	89480	4.1	4.0
61	10.May	1542	47	3211	138657	3786	92691	4.0	3.9
62	11.May	1114	55	3089	139771	3841	95780	3.9	3.9
63	12.May	1704	53	3109	141475	3894	98889	3.8	3.8
64	13.May	1639	58	2826	143114	3952	101715	3.8	3.7
65	14.May	1635	55	2315	144749	4007	104030	3.7	3.7
66	15.May	1708	48	2103	146457	4055	106133	3,7	3.7
67	16.May	1610	41	2004	148067	4096	108137	3,6	3.6

Şekil 1: T= 19 ile Tahmin Edilen Halihazırda Fatalite Hızları ve Kapanmış Olgularda Fatalite Hızları



Tartışma:

HFH hesaplamalarında 16 Mayıs itibariyle 19 olarak tahmin ettiğimiz T süresini kullandık. Ancak süreç içinde T süresinin de farklı tahmin edilebileceği görülmektedir. Örneğin, Türkiye’de çeşitli tarihlerde ölüm ve iyileşme sayılarından yola çıkarak tanıdan ölüme kadar geçen süreyi (T zamanını) hesapladığımızda, 29 Nisan’dan geriye doğru gidildiğinde T zamanı, 11 Nisan’a kadar 18-19 gün arasında seyrederken, 10 Nisanda 15 güne, 7 Nisan’da 13 güne düşmektedir. Salgının ilk zamanlarında, yani pik olgu sayısına yaklaşmadan önce T süresi hesaplamalarında tutarsızlıklar olacağı, ilk günlerle ilgili verilerin hatalı olduğu ya da hesaba katılmaması gerektiği başka çalışmalarda da bildirilmiştir (Granozio 2020, Nifartos 2020). Öte yandan T süresinin bireysel olgu verilerinden hesaplandığı yayınlarda bu sürenin bizim bulduğumuz süreye yakın olarak bulunduğu bildirilmektedir. Çin verileriyle yapılan çalışmada, T (bulguların başlamasından ölüme kadar) süresi 17,8 (%95 GA 16,9; 19,2) gün olarak hesaplanmıştır (Verity Nisan 2020). Yine Çin olgularıyla salgın sona erdikten sonra yapılan geniş bir derlemede ise ölümlerin genellikle 2-3 hafta önce tanı konmuş olguların kaybı ile sonuçlandığını, Wuhan’da bu sürenin ortalama 18,5 gün olarak

hesaplandığı belirtilmektedir (Kamps 2020). Ayrıca T süresinin yaşa bağlı olarak değiştiği, gençlerde daha uzun olduğu bildirilmektedir. Çin’de T’nin ortalama 14 gün olarak bildirildiği salgının erken dönemlerinde yapılan çalışmada, 70 yaş üstündekiler için bu süre 11,5 gün olarak bulunmuştur (Verity Ocak 2020). Türkiye’de ne yazık ki olgu ve ölümlerin yaşa ve cinsiyete dağılımları da verilmemektedir. Ülkemizde nüfusun genç olması nedeniyle, yalnızca 7 Nisan’da bize sunulan olgu ve ölümlerin yaş dağılımları grafiklerinde de doğrulandığı gibi, olgular içinde gençlerin oranısının yüksek olduğunu

tahmin edebiliriz (Habertürk). Bu da T’nin Avrupa ülkelerine göre daha uzun seyretmesini açıklayabilir. Yine, Türkiye ve Çin’in yaş yapıları yakın olduğundan ortalama T’nin de benzer bulunacağı, Avrupa ülkeleri ve diğer gelişmiş ülkelerde ise çok daha yaşlı bir nüfus olduğundan daha kısa T süreleri izlenebileceği de dikkate alınmalıdır.

Öte yandan, Covid19 pandemisi ile ilgili pek çok yayında da belirtildiği gibi, yalnızca olgu tanımı hakkında değil, ölüm nedeni saptanması ve iyileşen olgu tanımları için de ülkeler arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır (Reuben 2020, Hasuder 2020). Örneğin Türkiye’de testi pozitif çıkıp semptomu olmayan olguların da iyileşen olgular içinde bildirildiği söylenmekteyken diğer ülkelerde yalnızca bulguları olanlar üzerinden iyileşen olgu sayısı bildirildiği görülmektedir. Söz konusu tahminler de bildirilen sayılar üzerinden yapıldığından, haliyle her aşamadaki belirsizlikten etkilenenektir.

Doğaldır ki tahmin edilen HFH’ları salgın sonlandıktan sonra elde edilen fatalite hızı tahminleri ile uyumlayabilir. Nitekim DSÖ, Çin’de SARS epidemisi sırasında salgının başında HFR’nı 4,0

olarak tahmin ederken salgın bittikten sonra HFR %9,6 olarak hesaplanmıştır (Worldmeter). Öte yandan Kamps ve Hoffmann, yeni güncelledikleri derlemelerinde, Kaba HFH'nın toplumlar arası karşılaştırmada dikkatle kullanılması gerektiğinin, bu basit hesaplama yönteminin başlıca üç faktör dikkate alınmadan yapılırsa gerçeği yansıtmayacağını vurgulamaktadırlar. Bu faktörler, ülkenin test kapasitesi, toplumun yaş dağılımı ve özellikle ilk hastalananların hangi yaş gruplarında olduğu ve son olarak da salgının hangi aşamada olduğudur: Ne kadar az test yapılırsa, o kadar daha çok ciddi olgular yakalanacak, tanı almayan asemptomatik ya da hafif olgular paydayı düşüreceği için, HFR'nin gerçek değerinden o kadar daha yüksek tahmin edilmesine neden olacaktır; yaşlı bir nüfusta ve/veya salgından ilk etkilenenler yaşlılarsa fatalite yine gerçeğe göre daha yüksek bulunacaktır; salgının bulunduğu aşama ülkeden ülkeye değişir bu da HFH'yi de etkiler (Kamps 2020). Salgının erken başladığı ülkelere HFH henüz yeni başlamış olan ülkelere göre (Avrupa ülkeleri ile Türkiye bu karşılaştırmaya uymaktadır) daha yüksek olabilir. Çin'de salgının sonunda %2,3 olarak bildirilen olgu fatalite hızı, daha erken dönemlerde %3,7 olarak tahmin edilmişti (Verity R, (Wu Z, McGoogan JM.) Nitekim Türkiye için de tahmin ettiğimiz HFH'nın salgının ilerlemesiyle birlikte düştüğü görülmektedir.

Covid 19'un özellikle ileri yaş grupları için ve kronik hastalığı olan gruplar için yüksek fatalite hızları ile seyrettiği bildirilmektedir (Verity R, Battegay 2020). Verilerin güvenilirliğinin sorunu olması ve test kapsamının darlığı/genişliği dışında, bulunan herhangi bir kaba hız, toplumların yaş yapısındaki farklılıklar nedeniyle doğrudan karşılaştırmaya uygun olmayacaktır. Toplumların yaş yapısı, daha ilk aşamada T süresi tahminini, sonrasında da olguların ölümlülük riskini etkileyeceğinden, bu tahminlerde çifte etkisi olacağını öngörebiliriz. Toplumlar arası karşılaştırmalar için yaşa göre tabakalı ve yaşa göre düzeltilmiş hızların kullanılması gereklidir. Gözlenen ya da tahmin edilen kaba hızlar üzerinden karşılaştırmalar yapmak doğru değildir. Öte yandan, özellikle yaş yapısına bağlı olarak, toplumlar arasında büyük değişkenlik gösteren kronik hastalık preva-

lansları da fataliteyi etkileyecektir. Bekar ve ark. yazdıkları "Covid 19 Salgını ve Vaka Fatalite Hızı Yorumlaması" bölümünde, "Ükelere özel vaka fatalite hızlarının yaşlı nüfus oranlarıyla ilişkisi ihtimal dahilinde olsa da tam olarak korelasyon gösterdiğini söylemek mümkün değildir." demektedir (Bekar 2020). Ancak, elbette İtalya ile Almanya'nın hızlarını karşılaştırırken çok açıklayıcı olmayabilecek yaş yapısı farklılığı, Türkiye ile gelişmiş ülkelerin hızlarını karşılaştırırken en önde gelen açıklama olacaktır. Yalnızca tabakalı ve/veya yaşa standardize hızlar üzerinden, toplumların olguları ve ölümleri önlemede ne kadar başarılı olduklarını ve bu başarı ve başarısızlıklarının olası nedenlerini tartışabiliriz. Salgın sonrasında yapılan değerlendirmede, Çin'de fatalite hızları toplamda %2,3, 70-79 yaş grubunda %8, 80+ yaş grubu hastalarda %14,8 olarak bildirilmektedir (Wu 2020) Türkiye'nin de yaşa göre hızlarını elde edebilmiş olsaydık, alınan önlemlerin ne ölçüde başarılı olduğunu, örneğin 65+ yaş grubunun üç aya yakın süre boyunca evde tutulmasının nasıl bir sonucu olduğunu tartışma şansımız olabilirdi.

Sonuç:

Salgın sonuçlanmadan, süreç tamamlanmadığı, hali hazırdaki olguların akıbeti henüz belli olmadığı için, olgu fatalite hızlarını hesaplamak doğruya yakın sonuçlar vermemektedir. Bu hatayı gidermek için, salgın sırasında bazı farklı yöntemler ve bu farklı yöntemlerin bir arada kullanılması önerilmektedir. Ancak, toplumların yaş yapısı ve kronik hastalık yükü farklılıklarının yanı sıra, salgın yönetimlerinde süreç ve veri standardının olmaması nedeniyle, bu tahminlere de dikkatle yaklaşılmalıdır.

Reuben "Bu salgın atlatılana kadar hangi ülkelerin gerçekten virüsle mücadele konusunda daha başarılı olduklarını net olarak bilmek de mümkün olmayacak" derken Profesör Oke'den alıntı yapıyor "İşte bir dahaki salgın için gerçek dersleri asıl o zaman çıkarabileceğiz" (Reuben). Profesör Oke'nin sözleri de elbette mümkün olduğunca ayrıntılı ve gerçeğe yakın veri paylaşımı yapan toplumlar için geçerli olacaktır.

KAYNAKLAR:

- Chughtai A, Malik A. Is Coronavirus disease (COVID-19) case fatality ratio underestimated? *Global Biosecurity*, 2020 Mar 11;1(3).
- Granozio FM, On the problem of comparing Covid-19 fatality rates. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2004/2004.03377.pdf> Erişim 25 Nisan 2020.
- Worldometer <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-death-rate/> Erişim 15 Nisan 2020
- Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N, Cuomo-Dannenburg G, Thompson H, Walker P, Fu H, Dighe A. Estimates of the severity of COVID-19 disease. *MedRxiv*. 2020 Jan 1.
- Profiles of Aging 2019, UN <https://population.un.org/ProfilesOfAgeing2019/index.html> Erişim 25 Nisan 2020
- Ghani AC, Donnelly CA, Cox DR, Griffin JT, Fraser C, Lam TH, Ho LM, Chan WS, Anderson RM, Hedley AJ, Leung GM, Methods for Estimating the Case Fatality Ratio for a Novel, Emerging Infectious Disease, *American Journal of Epidemiology*, Volume 162, Issue 5, 1 September 2005, Pages 479–486, <https://doi.org/10.1093/aje/kwi230>
- Niforatos JD, Melnick ER, Faust JS. Covid-19 fatality is likely overestimated. *BMJ*. 2020 Mar 20;368:m1113. doi: 10.1136/bmj.m1113.
- Verity, R. et al. (2020). April 15. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infectious Diseases* (2020). [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30243-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30243-7).
- Kamps BS, Hoffmann C, Covid Reference 2020.3; Third Edition (21 April 2020) covidreference.com. Erişim 25 Nisan 2020.
- Habertürk web sayfası <https://www.haberturk.com/corona-turkiye-tablosu-il-il-7-nisan-istanbul-ankara-izmir-koronavirus-turkiye-illere-gore-vaka-sayisi-2638787> Erişim 5 Mayıs 2020
- Reuben A, Koronavirüs: Uluslararası karşılaştırmalar yapmak neden zor? <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52373078> Erişim 5 Mayıs 2020
- Neil M Ferguson et al., Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand, Imperial College COVID-19 Response Team Report 9, 16 March 2020 <https://spiral.imperial.ac.uk:8443/handle/10044/1/77482>
- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (Hasuder) Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Pandemisine Türkiye’de Hazırlıklılık Ve Yanıt: 56. Gün Değerlendirmesi (10 Mayıs 2020) <https://korona.hasuder.org.tr/turkiyede-hazirliklilik-ve-yanit-56-gun-degerlendirmesi/> Erişim 10 Mayıs 2020
- Battegay MB, Kuehl R, Tschudin-Sutter Sa, Hirsch, Widmer AF, Neher RA, 2019-Novel Coronavirus (2019-nCoV): estimating the case fatality rate – a word of caution, *Swiss Med Wkly*. 2020;150:w20203, Publication Date: 07.02.2020
- Bekar T, Usturalı-Mut AN, Çöl M, Covid-19 Salgını ve Vaka Fatalite Hızı Yorumlaması, S=189-200, içinde: Ed. Memikoğlu O, Genç V, Covid-19, Ankara Üniversitesi Yayınları, E-kitap, 2020; ISBN 978-605-136-477-3
- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; doi: 10.1001/jama.2020.2648

Coronavirüs (COVID-19) Salgını Döneminde İstanbul'da Ölüm Hızındaki Artış

Increase in Death Risk During Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Istanbul

Uğurcan SAYILI¹, Hazal Cansu ACAR², Ümit ŞAHİN³, Günay CAN⁴

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı COVID-19 salgını döneminde İstanbul'daki ölüm hızında meydana gelen değişimi göstermek ve beklenenin üzerinde görülen ölüm sayılarını değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma COVID-19 salgınının Türkiye'deki ilk iki aylık döneminde yürütülen kesitsel tipte bir araştırmadır. Ölüm verileri İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB)'nden, nüfus verileri ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'ndan alınarak, hesaplanan ölüm hızları ölüm hızları oranlanmış ve Risk Ratio (RR) hesaplanmıştır.

Bulgular: İstanbul'da hesaplanan ölüm hızlarında 2020 yılında 2018-2019 yıllarına göre 16-22 Mart haftasında %15, 23-29 Mart haftasında %22, 30 Mart-5 Nisan haftasında %48, 6-12 Nisan haftasında ise %55, 13-19 Nisan haftasında %48, 20-26 Nisan haftasında %34, 27 Nisan-3 Mayıs haftasında %23, 4-10 Mayıs haftasında %15 istatistiksel olarak anlamlı artış görülmektedir. Salgının başlangıcından sonraki haftalarda sırasıyla 223; 311; 693; 770; 673; 479, 317, 206 beklenenden fazla ölüm görülmüştür.

Sonuç: İstanbul'da COVID-19 salgınındaki ilk 8 haftalık süreçte ölüm hızında haftalara göre %15 ile %55 arasında artmış ve beklenenden 3654 fazla ölüm görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Ölüm Riski, İstanbul,

GİRİŞ

Hızla gelişen ekonomi ve bunun sonucu olarak yaşam koşulları, hijyen, beslenme ve sağlık hizmetlerinde görülen iyileşme bebek ölümlerinden

ABSTRACT

Aim: The aims of this study are to show the change in the death rate and evaluate the number of excess deaths in Istanbul during the COVID-19 pandemic period.

Methods: This study is a cross-sectional study which conducted in the first two months of the COVID-19 pandemic in Turkey. Mortality data were obtained from the Istanbul Metropolitan Municipality (İBB) and population data were obtained from Turkish Statistical Institute (TUIK). Death rates were calculated. Risk Ratio (RR) was calculated by proportioning the mortality rates.

Results: There were a significantly increase in mortality rates by 15% in the week of 16-22 March, 22% in the week of 23-29 March, 48% in the week of March 30-April 5, 55% in the week of April 6-12, 48% in the week of April 13-19 34% in the week of April 20-26, %23 in the week of April 27- May 3, %15 in the week of May 10. In the weeks after the onset of the outbreak, respectively 223; 311; 693; 770; 673; 479; 317; 206 excess deaths were seen.

Conclusion: As a result, death rates increased by 15% to 55% and 3654 excess deaths occurred in Istanbul during the first 8-weeks of the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, Death Risk, Istanbul

ve bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan ölümleri azaltmıştır (1). Bulaşıcı hastalıklara bağlı mortalite 1990'da tüm ölümlerin yaklaşık üçte birini oluştururken 2017'de bu oran beşte birden azdır (2).

Bulaşıcı hastalıklardan ölümler yıllar içinde giderek azalmış olsa da insanlığın yaşam biçimindeki değişiklikler, daha yeni bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasını kaçınılmaz kılmaktadır (3). Son 20 yılda, Ebola ve Kuş Gribi (H5N1) gibi bilinen ajanlarla meydana gelenlerin yanı sıra daha önce karşılaşılmayan virüslerden kaynaklanan Şiddetli Akut Solunum Sendromu Coronavirüsü (SARS-CoV) ve Orta Doğu Solunum Sendromu Coronavirüsü (MERS-CoV) gibi virüslere bağlı salgınlar da yaşanmıştır (4). 2002 ve 2012 yıllarında büyük

1. Uzman Doktor, Karaköprü İlçe Sağlık Müdürlüğü, Şanlıurfa, Türkiye E-posta Adresi: ugurcan.sayili@istanbul.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-5925-2128

2. Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye E-posta Adresi: hazal.acar@istanbul.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-9244-3818

3. Öğretim Görevlisi, Sabancı Üniversitesi, İstanbul Politikalar Merkezi, İstanbul, Türkiye
E-posta Adresi: umitsahin@sabanciuniv.edu
ORCID ID: 0000-0003-1391-4883

4. Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
E-posta Adresi: gunay.can@istanbul.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-5815-6700

bir küresel sağlık tehdidi olarak ortaya çıkan bu iki farklı coronavirüsten SARS-CoV 37 ülkeye yayıldı; 8000'den fazla enfeksiyona ve 800'den fazla ölüme yol açtı. MERS-CoV ise 27 ülkeye yayılıp 2494 kişiye bulaştı ve 858 ölüme neden oldu (5). 2014-2015 yıllarında Batı Afrika'da bugüne dek kaydedilen en büyük ve ölümcül Ebola virüsü hastalığı salgını görüldü (6). 29 Aralık 2019'da Çinli yetkililer Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen benzer pnömoni vaka kümelerinin görüldüğünü bildirdi. 7 Ocak'ta bir hastadan 2019-nCoV adı verilen yeni bir coronavirüs suşu izole edildi (7). 11 Mart tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) COVID-19'u pandemi ilan etti (8). 10 Mayıs itibariyle Dünya çapında 4178097 vaka ile 283734 ölüm görülmüştü. Türkiye 10 Mayıs itibariyle 138657 vaka ile en çok vaka görülen 9. ülke konumundayken ölüm sayısı 3786'dı (9).

Ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklar, yirmi birinci yüzyılın en büyük halk sağlığı sorunlarından birini oluşturmaktadır (4). Mevcut pandemiye neden olan COVID-19 hastalığının ciddi bir küresel sağlık krizi haline gelmesinin en önemli nedeni de bulaşıcılığının ve fatalitesinin yüksek olmasıdır (5). COVID-19'un vaka-fatalite oranı bir vaka serisinde %1,38 olarak verilmiş olsa da (10), ülkelerin bildirdiği vaka ve ölüm sayılarından yola çıkılarak çok farklı ve genelde daha yüksek vaka fatalite oranları hesaplanmaktadır. Çeşitli çalışmalara göre Çin'de %2.3, İtalya'da %7.2 olarak bildirilen bu oranın (11); küresel düzeyde %5.7 olduğu tahmin edilmektedir (12). Ancak ülkelerin bildirdikleri ölüm sayılarının tam olmadığı yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır (13). Bunun nedeni kesin COVID-19 tanısının konması için gerekli PCR testinin duyarlılığının düşük olması ve gerekli olan herkese test yapılamamasıdır. Dolayısıyla pek çok ülkede PCR testi pozitif olmayan, ancak klinik ve radyografik bulgulara göre olası COVID-19 olarak takip ve tedavi edilen veya çeşitli nedenlerle test yapılmadığı için tanı konmamış vakaların ölmesi halinde bunlar ölüm sayılarına dâhil edilmemektedir. Bu nedenle bu tür pandemilerin gerçek mortalitesini belirlemek için veriler önceki yıllarla karşılaştırılarak bulunan beklenenin üzerindeki ölüm sayılarının yol gösterici olabileceği belirtilmektedir (14).

Ancak salgınlar, bulaşıcı hastalık nedenli mortalite gibi birincil etkilerinin yanı sıra ikincil etkilere de neden olabilir. Salgın döneminde, kaynakların salgın nedenli vakalara ayrılmasıyla diğer sağlık hizmetleri kesintiye uğrayabilir. Bu dönemde, sağlık otoritelerinin salgın dışı hastaların hastaneye kabulünü azaltması ya da hastaların salgın endişesiyle tedavi için başvurmaması sağlıkta negatif etkilere sebep olabilir. Bazı raporlar, yaşanan bulaşıcı hastalık salgınlarının hastane başvuruları üzerindeki etkisini göstermiştir. Hong Kong, Tayvan ve Toronto'da SARS salgınları sırasında hastaneye başvurularda azalma görülmüştür (15-17). Ayrıca, salgın döneminde kanser hastalarının tedavilerini aksattığına (16), acil durumlarda ilk tıbbi müdahalenin geciktiğine (18), panik nedeniyle kişilerin yanlış müdahaleler uyguladığına (19, 20) ve artan anksiyetenin kişileri intihara yönlendirebildiğine (21) yönelik bilgiler de mevcuttur. Tüm bunlar salgın döneminde diğer nedenli ölümlerin de artmasına yol açabilir.

Türkiye'deki COVID-19 vakalarının yaklaşık %60'ını barındıran İstanbul, salgının ülkedeki merkezi konumundadır. 3 Nisan tarihine kadar İstanbul'da COVID-19 nedeniyle 210 can kaybı yaşanmıştır (22).

Bu çalışmanın amacı COVID-19 salgını döneminde İstanbul'daki ölüm hızında meydana gelen değişimi göstermek ve beklenenin üzerinde görülen ölüm sayılarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2019 yılı verilerine göre 15 milyonun üzerinde nüfusu ile Türkiye'nin %18.6'sının yaşadığı en kalabalık şehirdir (23). Bu çalışma COVID-19 salgını boyunca İstanbul'da toplam ölümlerdeki artışın değerlendirildiği kesitsel tipte bir araştırmadır. Bu çalışmada, İstanbul Büyükşehir Belediyesinin açık erişimli veri tabanından alınan 2018-2020 yıllarına ait günlük ölüm sayıları kullanılmıştır (24). Günlük ölüm sayıları toplanarak haftalık toplam ölüm sayılarına ulaşılmıştır. Ölüm verileri cinsiyet, yaş ve ölüm nedeni bilgisini içermemektedir. Çalışmada kullanılan İstanbul iline ait nüfus verileri TÜİK veri tabanından elde

edilmiştir (23). 2020 yılına ait nüfus verileri henüz belirlenmediğinden 2020 yılı için beklenen nüfus tahmini değer kullanılmıştır (25).

COVID-19 salgınında Türkiye’de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart’ın yer aldığı hafta (9-15 Mart) başlangıç dönemi haftası olarak kabul edilmiş, salgının en çok vakanın görüldüğü ilk iki ayını oluşturan 8 hafta değerlendirmeye alınmıştır. Ocak ayından salgının başlangıç dönemine kadar olan haftalar salgın öncesi dönem olarak değerlendirilmeye dâhil edilmiştir.

Araştırmamızda halka açık veriler kullanıldığı ve kişi bilgileri yer almadığı için etik kurul onayı gerekmemektedir.

İstatistiksel Yöntem

İstatistiksel analiz için IBM SPSS v21.0 ve Microsoft Office Excel programları kullanıldı. Ölüm sayılarının yıllara ait yıl ortası nüfusa bölünmesiyle milyon kişi başına gerçekleşen ölüm sayıları hesaplandı. 2020 yılı haftalarında beklenen ölüm sayısı; referans dönemin ölüm hızı ile 2020 yılının beklenen yıl ortası nüfusu çarpılarak hesaplandı. 2020 yılı haftalarında gerçekleşen fazladan ölüm sayısı ise gözlenen ölüm sayısından, beklenen ölüm sayısı çıkarılarak hesaplandı.

2020 yılındaki ölüm hızlarıyla referans dönemin ölüm hızını karşılaştırmak amacıyla ölüm hızlarının doğal logaritmalarının farkı Z Testi ile karşılaştırıldı.

$$Z = \frac{\ln(T_{2020}) - \ln(T_{2018-2019})}{\sqrt{\frac{\text{var}(T_{2020})}{(T_{2020})^2} + \frac{\text{var}(T_{2018-2019})}{(T_{2018-2019})^2}}}$$

$$\text{var}(T) = \frac{n}{(R)^2}$$

T_{2020} : 2020 yılındaki ölüm hızı;

$T_{2018-2019}$: 2018-2019 yılındaki ölüm hızı;

n : dönemdeki ölüm sayısı;

R : dönem içindeki risk altındaki kişi sayısı.

P değerinin hesaplanması için normal dağılım kullanıldı. 2020 yılı dönemlerindeki ölüm hızının

2018-2019 yılı dönemlerindeki ölüm hızlarına bölünmesiyle RR (Risk Oranı) hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

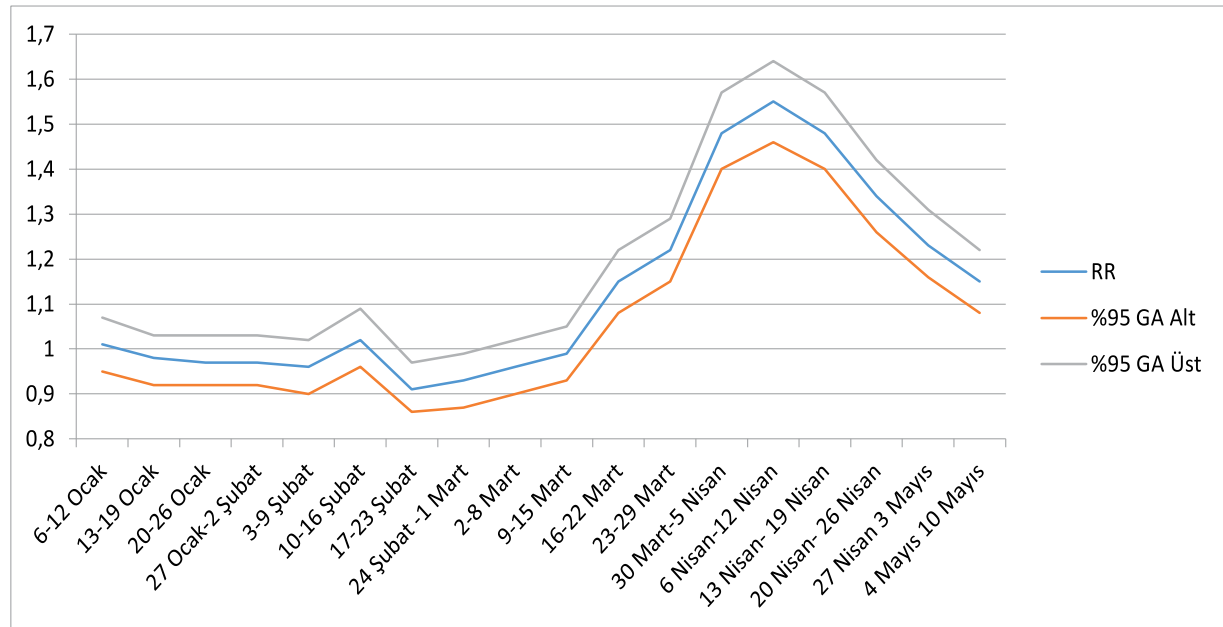
İstanbul’da 2020’de ve 2018-2019 yıllarının toplamında haftalara göre milyon kişi başına günlük ortalama ölüm sayıları Tablo 1’de görülmektedir. 2020 yılındaki ölüm sayılarının önceki iki yıla göre daha az olduğu 17-23 Şubat ve 24 Şubat-1 Mart haftaları dışında yılın ilk ayından 16-25 Mart’a kadar, salgının başlangıç haftası olan 9-15 Mart da dâhil olmak üzere iki dönem arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ($p > 0.05$). 2020 yılının 16-22 Mart haftasından itibaren salgının iki aylık süreci boyunca her haftanın ölüm sayıları ise 2018-2019 yıllarına göre istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksektir: 16-22 Mart haftasında %15, 23-29 Mart haftasında %22, 30 Mart-5 Nisan haftasında %48, 6-12 Nisan haftasında ise %55, 13-19 Nisan haftasında %48, 20-26 Nisan haftasında %34,27 Nisan-3 Mayıs haftasında %23, 4-10 Mayıs haftasında %15 ($p < 0.001$). Artışın başlamasından itibaren ilk 4 hafta boyunca ölüm hızı risk oranı giderek artmakta, 5. haftadan itibaren ölüm hızı risk oranı azalmaya başlasa da, salgın öncesi döneme göre anlamlı olarak yüksek kalmaktadır (RR: 1,48(1.40-1.57); 1.34(1.26-1.42); 1.23(1.16-1.31); 1.15(1.08-1.22).

Şekil 1’de 2020 yılının 2018-2019 yıllarına göre ölüm hızı oranının haftalara göre değişimi güven aralıkları ile gösterilmektedir. Salgın başlangıç haftası (9-16 Mart) sonuna kadar ölüm hızlarında dengeli bir patern izlenirken; 16-22 Mart haftasından itibaren ölüm hızında artış; 13-20 Nisan haftasından itibaren ise azalma eğilimi görülmektedir. Tablo 2’de 2020 yılında haftalara göre beklenen ve gerçekleşen günlük ortalama ölüm sayıları ile haftalara göre fazladan gerçekleşen ölüm sayıları görülmektedir. Türkiye’de ilk vakanın görüldüğü haftada (9-15 Mart) günlük ortalama 207 ölüm beklenirken 205 ölüm görülmüş olup; beklenen ve gerçekleşen ölüm sayısı arasında anlamlı bir fark yoktur. Ancak salgın başlangıç haftasını takip eden 16-22 Mart haftasında günlük ortalama 210.3 ölüm beklenirken 242.1 ölüm, 23-29 Mart haftasında günlük ortalama 206 ölüm beklenirken

Tablo 1: Haftalara göre milyon nüfus başına günlük ortalama

ölüm sayısı	2020 (n)	2018-19 (n)	RR	%95 GA	p
6-12 Ocak	15.63	15.51	1.01	0.95-1.07	0.791
13-19 Ocak	16.07	16.48	0.98	0.92-1.03	0.389
20-26 Ocak	15.90	16.32	0.97	0.92-1.03	0.37
27 Ocak-2 Şubat	15.36	15.78	0.97	0.92-1.03	0.374
3-9 Şubat	14.18	14.78	0.96	0.90-1.02	0.18
10-16 Şubat	14.04	13.74	1.02	0.96-1.09	0.496
17-23 Şubat	12.86	14.10	0.91	0.86-0.97	0.004
24 Şubat -1 Mart	13.27	14.33	0.93	0.87-0.99	0.016
2-8 Mart	13.11	13.64	0.96	0.9-1.02	0.22
9-15 Mart(Başlangıç)	13.04	13.19	0.99	0.93-1.05	0.72
16-22 Mart	15.41	13.38	1.15	1.08-1.22	<0.001
23-29 Mart	15.94	13.11	1.22	1.15-1.29	<0.001
30 Mart-5 Nisan	19.30	13.00	1.48	1.4-1.57	<0.001
6 Nisan-12 Nisan	19.78	12.79	1.55	1.46-1.64	<0.001
13 Nisan- 19 Nisan	18.74	12.62	1.48	1.40-1.57	<0.001
20 Nisan- 26 Nisan	17.26	12.90	1.34	1.26-1.42	<0.001
27 Nisan-3 Mayıs	15.67	12.73	1.23	1.16-1.31	<0.001
4 Mayıs- 10 Mayıs	14.70	12.83	1.15	1.08-1.22	<0.001

Nisan-3 Mayıs haftasında günlük ortalama 201 ölüm beklenirken 246.3 ölüm, 4-10 Mayıs haftasında 201.6 ölüm beklenirken 231 ölüm görülmüştür. Bu da salgının başlangıcından sonraki haftalarda sırasıyla 223; 311; 693; 770; 673; 479; 317; 206 beklenenden fazla ölüm görülmüş olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla salgının ilk 2 ayını kapsayan 9 Mart ile 10 Mayıs tarihleri arasında İstanbul'da beklenenden 3654(2714-4664) fazla ölüm gerçekleşmiş olduğu hesaplanmaktadır



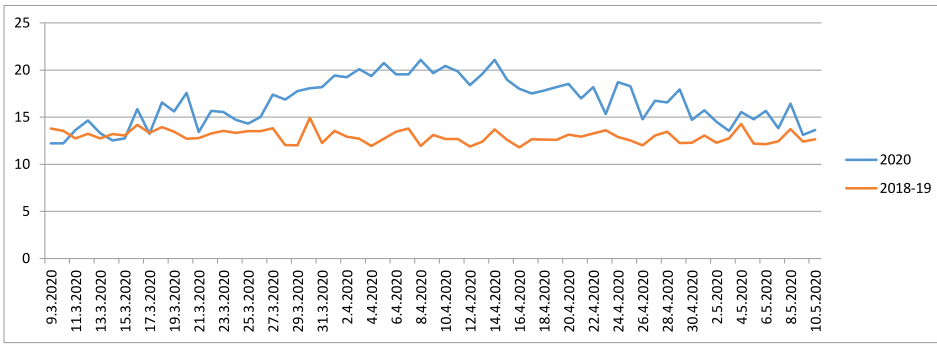
Şekil 1: 2020 yılının 2018-2019 yılına göre haftalık ölüm hızı oranı ve %95 Güven aralığı

250.4 ölüm, 30 Mart-5 Nisan haftasında günlük ortalama 204.3 ölüm beklenirken 303.3 ölüm, 6-12 Nisan haftasında günlük ortalama 200.9 ölüm beklenirken 310.9 ölüm, 13-19 Nisan haftasında günlük ortalama 198.3 ölüm beklenirken 294.4 ölüm, 20-26 Nisan haftasında günlük ortalama 202.8 ölüm beklenirken 271.1 ölüm, 27

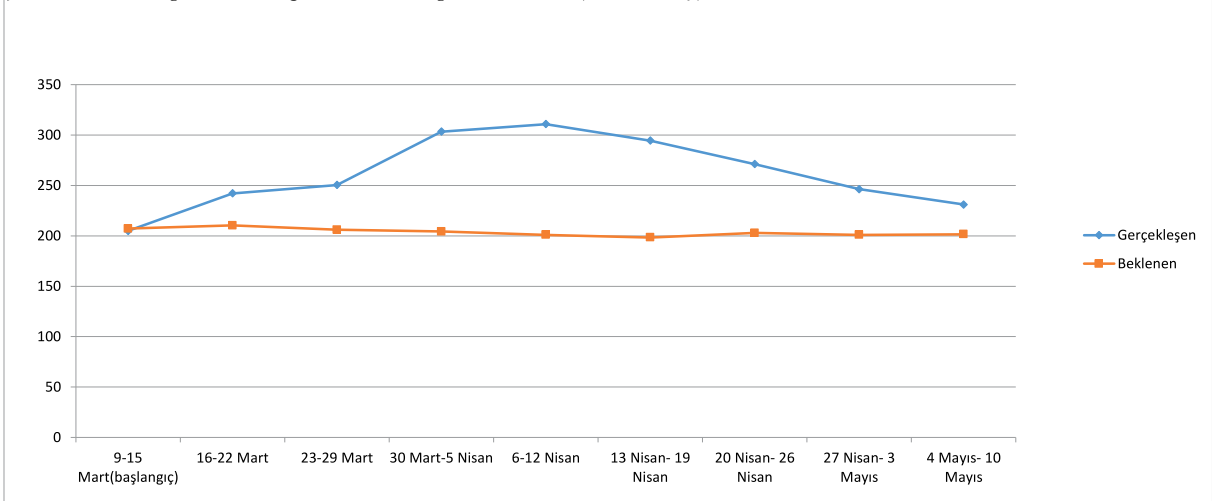
Şekil 2'de 2020 yılında gerçekleşen ve 2018-2019 yılında gerçekleşen günlük milyon kişi başı ölümler arasındaki fark gösterilmektedir.

Şekil 3'te de bu dönemlerde beklenen ve gözlenen ölümler arasındaki fark görülmektedir.

Tablo 2: Haftalara göre günlük beklenen ve gerçekleşen ölüm sayıları					Türkiye’de COVID-19’a bağlı haftalık toplam ölüm sayısı
	2020 gerçekleşen günlük ölüm		2020 Beklenen günlük ölüm	Haftalara göre fazladan ölüm	
	Ortalama	SS	Ortalama		
9-15 Mart(başlangıç)	204.86	13.84	207.2	-16.38(-101.5/72.5)	0
16-22 Mart	242.14	24.74	210.3	222.88(117.8-323.8)	30
23-29 Mart	250.43	21.65	206	311.01(216.3-418.2)	101
30 Mart-5 Nisan	303.28	15.02	204.3	692.86(572-815.2)	443
6-12 Nisan	310.86	13.04	200.9	769.72(646.9-900)	624
13-19 Nisan	294.43	19.67	198.3	672.91(555.2-791.2)	819
20-26 Nisan	271.14	25.32	202.8	478.58(369.1-596.2)	788
27 Nisan-3 Mayıs	246.29	23.87	201	317.03(225.1-436.2)	592
4 Mayıs- 10 Mayıs	231	19.30	201.6	205.80(112.9-310.5)	389
Toplam				3654.21(2714-4654)	3786



Şekil 2: COVID-19 salgını döneminde günlük beklenen ve gözlenen ölüm hızı (x/1.000.000 kişi)



Şekil 3: COVID-19 salgını döneminde haftalara göre günlük ortalama beklenen ve gözlenen ölüm sayısı

TARTIŞMA

Bu çalışma, İstanbul’da COVID-19 salgınının ilk iki ayında salgın kaynaklı olarak bildirilen ölüm sayısından çok daha fazla sayıda beklenmeyen ölüm gerçekleştiğini ve yaşanan halk sağlığı so-

rununun daha büyük boyutta olduğunu göstermektedir.

Salgın başladıktan sonra 8 haftalık dönemde İstanbul’da beklenenden 3654 (2714-4664) fazla

ölüm gerçekleşmiştir. İstanbul'daki bu dönemde beklenenden fazla sayıda 3654 gerçekleşen ölüm 10 Mayıs tarihi itibarıyla bütün Türkiye'de toplam 3786 olarak bildirilen COVID-19 nedeni ölüm sayısına yakındır. Sağlık Bakanlığı'nın tüm vakaların ve ölümlerin yaklaşık %60'ının İstanbul'da olduğu açıklamasından yola çıkılarak İstanbul'da salgına bağlı ölüm sayısının 2272 olduğu varsayılırsa, aynı dönemdeki beklenmeyen ölüm sayısının bunun yaklaşık %60.8 üzerinde olduğu hesaplanabilir. Benzer durumlar dünyanın farklı noktalarında da görülmüştür. 11 Mart - 22 Nisan tarihlerinde New York'ta 19.200 beklenenin üzerinde ölüm gerçekleşmiştir ancak bu tarih aralığı için bildirilen toplam COVID-19 nedeni ölüm sayısı 15.411'dir. Fransa'da da 9 Mart - 5 Nisan tarihleri arasında 14500 beklenenin üzerinde ölüm gerçekleşmişken COVID-19 nedeni ölüm sayısı 8059 olarak bildirilmiştir (26). Afrika'da Ebola salgını sırasında Gine'de 6,269, Liberya'da 1,535 ve Sierra Leone'de 2.819 sıtma, HIV / AIDS ve tüberküloz nedeni ölüm sayısında artış görüldüğü bildirilmektedir (27).

Türkiye'de açıklanan COVID-19 vaka ve ölüm sayıları doğrulanmış PCR testi pozitif olan olgulardan ibarettir. . PCR testi negatif olsa da klinik ve radyografik olarak tanı konularak takip ve tedavi edilen hastaların ölümü halinde bu sayılar Sağlık Bakanlığı tarafından COVID-19 bildirimlerine dâhil edilmemektedir. Bu durumda ölümlerdeki artışın ne kadarının doğrulanmamış COVID-19 vakalarına ait olduğu da bilinmemektedir.

Sağlık kaynaklarının COVID-19'a ayrılması, diğer poliklinik işlemlerinin ve elektif cerrahi işlemlerin azaltılması, hastaların enfeksiyon korkusu ile sağlık kurum ve kuruluşlarına başvurmaması ya da başvurusunu ertelemesi hastalıkların erken dönem müdahale şansını engelleyebilir ve sağlık hizmetlerine erişimdeki bu sorunlar ölümlerde artışa yol açabilir. Çin'de gerçekleştirilen bir çalışmada COVID-19 salgını döneminde ST elev MI hastalarının semptom başlangıcından ilk tıbbi bakıma ulaşma sürelerinin 3.8 kat, kapı-balon süresinin 1.3 kat, anjiyografiye alınma süresinin 1.6 kat arttığı bildirilmektedir (18). İtalya'da COVID-19 pandemisinin en korkutucu yönünün,

sağlık hizmetleri sunumunda yarattığı baskı olduğu da bildirilmektedir (28). İtalya'nın salgından en çok etkilenen Lombardiya bölgesi, sosyoekonomik olarak gelişmiş, hastane kapasitesi iyi olmasına rağmen salgın döneminde elektif operasyonlar iptal edilip, yarı-elektif operasyonlar ertelenmiş olup, ameliyathanelerin geçici yoğun bakımlara dönüştürüldüğü; tüm yatakların dolduğunda koridor ve idari alanların da non-invaziv ventilasyon desteği alan hastalarla dolduğu bildirilmektedir (29). Daha önce yaşanan salgınlarda da sağlık sisteminde ve hizmetlerinde benzer aksaklıklar yaşanmıştır. Tayvan'da SARS salgını sırasında yapılan bir çalışmada ayakta tedavilerin %23.9; yatarak tedavilerin %35.2; dış sağlığı başvurularının %16.7 düşüş görüldüğü bildirilmektedir (30). Kanada'da SARS salgını sırasında yapılan bir çalışmada, bir pediatrik hastane başvurularının ve hastanede kalma sürelerinin azaldığı, ancak telefonla sağlık danışmanlığı verilen kuruluşlarda başvuruların yaklaşık iki katına çıktığını ve bu artışın da yaklaşık yarısının SARS ile ilgili olmayan şikâyetlerle ilgili olduğu bildirilmektedir (31). Hong Kong'da SARS salgını döneminde yapılan bir araştırma, acil servise başvuru, travma vakaları ve küçük vakalarda önemli bir düşüş görüldüğünü bildirmektedir (15).

Yapılan bir çalışmada SARS salgını sırasında Tayvan'daki bir hastanede kemoterapi alan 79 küçük hücreli dış akciğer kanseri hastasını incelemiştir. Hastalara yapılan anket sonuçları hastaların yaklaşık üçte ikisinin SARS'a yakalanma korkusu ile hastaneye gitme konusunda endişe duyduğunu, üç hastanın bu endişe ile kemoterapi almayı durdurduğunu göstermiştir. Ayrıca planlı kemoterapilerde %2.7'lik bir gecikme yaşandığı belirtilmiştir (16). SARS salgını sırasında yapılan başka bir çalışma SARS ilişkili olanlar çıkarıldığında acil tıbbi hizmet aktivitelerinin (ambulans hizmeti) önceki yıllara kıyasla %12.2 azaldığını göstermiştir (32). Ebola salgını döneminde Sierra Leone'de sağlık sistemine başvuruda pediatrik tüm nedenler ve sıtma başvuruları, gebelik sebebiyle başvurular ve toplam başvuru azalırken; önlenemez tüm mortalite nedenlerinde 3,4 kat artış, bebek ölümlerinde %42 artış görüldüğü bildirilmiştir (33). Sierra Leone'de yapılan bir çalışmada

Ebola salgını döneminde hastane başvurularında ülkenin değişik bölgelerinde %7-32 azalma görüldüğü bildirilmektedir (34).

COVID-19 salgınının dünya genelinde önemli bir zihinsel sağlık krizine yol açacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 salgını sırasında zihinsel sağlık ve psikolojik hususlarla ilgili kısa notlar yayınlamıştır. Halkın enfeksiyonun yayılmasına ilişkin büyüyen endişesi toplumda panik hali yaratmaktadır. Aşırı korku ve endişe savunmasız bireylerde akut stres, anksiyete ve farklı düzeylerde depresyona yol açabilmektedir. Hindistan'da COVID-19 sırasında artan kaygıyla baş edemeyen ve intihar girişiminde bulunan vakalar bildirilmiştir (21). Halktaki bu panik durumu kimi zaman kişileri akılcı olmayan uygulamalara da yöneltmektedir. İran'da alkolün coronavirüs tedavisinde etkili olduğu söylentileri bir ayda 339 kişinin sahte alkolden ölmesine yol açmıştır (20). İstanbul'da da benzer şekilde 20 kişi coronavirüsten korunmak için saf alkol içerek hayatını kaybetmiştir (19).

Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'nın 29 Nisan 2020 tarihinde açıkladığı verilere göre 117589 vakanın 7428 (%6.5)'i sağlık çalışanıydı (35). ABD'de yapılan bir çalışmada COVID-19 hastalarının %3'ünün sağlık çalışanı olduğunu göstermektedir (36). Sağlık çalışanlarında görülen COVID-19 enfeksiyonları, çalışanların işten uzak kalmalarına ve diğer çalışanlar arasında endişe ve motivasyon kaybına sebep olup sağlık hizmetinin kalitesine etki edebilir. Aynı zamanda salgın döneminde aktif rol alan sağlık çalışanlarında post travmatik stres bozukluğu daha fazla görülmekte, salgın sonrası psikolojik desteğe daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar (37).

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları vardır. Bunlardan birincisi, veri kaynağı gerçekleşen ölümlerin yaş, cinsiyet ve ölüm nedeni gibi bilgileri içermediğinden yaş, cinsiyete ve nedene özel ölüm hızlarını inceleyemedik. İkinci bir kısıtlılık olarak ise İstanbul'da güncel olarak COVID-19 nedeni ölüm sayısı paylaşılmadığı için beklenenden fazla sayıdaki ölümlerin COVID-19'a bağlı olarak kayıtlara geçen ölüm sayısından ne kadar fazla

olduğunu belirleyemedik. 17-23 Şubat ve 24 Şubat-1 Mart haftaları için 2020 yılı ölüm hızları her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olarak düşük bulunsa da literatürde ve haber sitelerinde bu durumu açıklayabilecek bir sebep bulamadık. Bu görülen farklılığın yıllar içinde görülebilecek varyasyonlar olabileceğini düşünmekteyiz. Literatür taramamızda salgın dönemlerinde toplam mortaliteyi değerlendiren çalışmaların nadir olduğunu gördük. Bizim çalışmamız salgın dönemlerinde toplam mortalitedeki artışı gösteren az sayıdaki çalışmadan biri olarak ön plana çıkmaktadır. Ayrıca çalışmamızda salgın döneminde sağlık hizmetlerinin aksayan rollerinin önemi konusuna vurgu yapar niteliktedir.

Literatürde bu tür çalışma tasarımları bir yerdeki günlük ölüm sayılarını değiştiren ancak ölüm nedeni olarak kayıtlara girmeyen hava kirliliği ve sıcak dalgası gibi çevresel etkenlere bağlı ölüm sayılarını hesaplamak için kullanılır (38-40). Bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan ölümlere hastalığın ölüm nedeni olarak kaydedilmesi daha kolaydır. Ancak tanı testlerinin düşük duyarlılık düzeyi, sağlık sisteminin yetersizlikleri gibi kısıtlar nedeniyle salgınlardaki asıl mortalitenin de görülen ölümlerin beklenen ölümlerden farkı istatistiksel olarak hesaplanarak bulunması daha doğru sonuçlar verebilir. Ancak bu çalışmaların yaş, cinsiyete ve nedene bağlı ölüm sayılarının tüm ülke için demografik ve coğrafi olarak kesin ve güvenilir verilerle yapılmasında fayda vardır. Sonuç olarak bu çalışma, COVID-19 salgınında 8 haftalık süreçte ölüm hızında haftalara göre %15 ile %55 arasında artış ve beklenenden 3654(2714-4664) fazla ölüm görüldüğünü göstermektedir. Bu çalışma COVID-19 salgınının yol açtığı kayıpların ve halk sağlığı üzerine olan etkisinin bildirilen resmi sayılardan çok daha fazla olduğunu göstermektedir. Sağlık hizmetlerinin tehlikeye girmesi, acil durumlara müdahalenin yavaşlaması, toplumda yükselen panik duygusu gibi olumsuzluklar salgın sırasında göz ardı edilmemesi ve önlem alınması gereken durumlardır. Bu nedenle gelecekte acil halk sağlığı sorunlarına daha geniş sosyal, etik, politik ve hukuki önlemler ve müdahaleler yapılması gerekir. Bunun yanında, salgın sonrasında

toplumda post travmatik stres bozukluğu, ekonomik kayıplar, gıda güvensizliği vb. etkiler görülmesi muhtemeldir. COVID-19 salgınının gerçek boyutunu görebilmemiz ve ileride bu ölçekteki bir salgına hazır olabilmemiz için salgın sonrası dönemin de incelenmesi gereklidir.

Teşekkür

Salgın süresince evde kal çağrılarına kulak verip desteğini aldığımız halkımıza ve özveriyle çalışan tüm sağlık personelimize teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

1. He J, Gu D, Wu X, Reynolds K, Duan X, Yao C, et al. Major causes of death among men and women in China. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(11):1124-1134.
2. Deaths by cause, World, 1990 to 2017. Erişim yeri: <https://ourworldindata.org/grapher/total-number-of-deaths-by-cause?stackMode=relative>. Erişim tarihi: 10/05/2020
3. WHO. How the 4 biggest outbreaks since the start of this century shattered some long-standing myths. Erişim yeri <https://www.who.int/csr/disease/ebola/ebola-6-months/myths/en/>. Erişim tarihi: 11/05/2020
4. Grubaugh ND, Ladner JT, Lemey P, Pybus OG, Rambaut A, Holmes EC, et al. Tracking virus outbreaks in the twenty-first century. *Nature microbiology*. 2019;4(1):10-19.
5. Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. *The Lancet*. 2020;395(10225):689-697.
6. Elston J, Cartwright C, Ndumbi P, Wright J. The health impact of the 2014–15 Ebola outbreak. *Public Health*. 2017;143:60-70.
7. Read JM, Bridgen JR, Cummings DA, Ho A, Jewell CP. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. *MedRxiv*. 2020.
8. Kinross P, Suetens C, Dias JG, Alexakis L, Wijermans A, Colzani E, et al. Rapidly increasing cumulative incidence of coronavirus disease (COVID-19) in the European Union/European Economic Area and the United Kingdom, 1 January to 15 March 2020. *Eurosurveillance*. 2020;25(11):2000285.
9. COVID-19 Coronavirus Pandemic. Erişim yeri: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Erişim tarihi: 10/05/2020
10. Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N, et al. Estimates of the severity of coronavirus disease

2019: a model-based analysis. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020.

11. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *Jama*. 2020;323(18):1775-1776.

12. Baud D, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Pomar L, Favre G. Real estimates of mortality following COVID-19 infection. *The Lancet infectious diseases*. 2020.

13. Times F. Global coronavirus death toll could be 60% higher than reported. Erişim yeri: <https://www.ft.com/content/6bd88b7d-3386-4543-b2e9-0d5c6fac846c>. Erişim tarihi: 12/05/2020

14. Coleman MP, Carlo VD, Ashton JR, Pollock A, Matz M, Allemani C. Reliable, real-world data on excess mortality are required to assess the impact of covid-19. Erişim yeri: <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/05/07/reliable-real-world-data-on-excess-mortality-are-required-to-assess-the-impact-of-covid-19/>. Erişim tarihi: 17/05/2020

15. Man CY, Yeung RS, Chung JY, Cameron PA. Impact of SARS on an emergency department in Hong Kong. *Emergency Medicine*. 2003;15(5):418-422.

16. Chen T, Lai K, Chang H. Impact of a severe acute respiratory syndrome outbreak in the emergency department: an experience in Taiwan. *Emergency medicine journal*. 2004;21(6):660-662.

17. Heiber M, Lou WW. Effect of the SARS outbreak on visits to a community hospital emergency department. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2006;8(5):323-328.

18. Tam C-CF, Cheung K-S, Lam S, Wong A, Yung A, Sze M, et al. Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on ST-segment-elevation myocardial infarction care in Hong Kong, China. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. 2020;13(4): e006631.

19. Haberler.com. Koronavirüsten korunmak için saf alkol içen 20 Türkmenistanlı hayatını kaybetti. Erişim yeri: <https://www.haberler.com/korona-virusten-korunmak-icin-saf-alkol-iciler-13031014-haberi/>. Erişim tarihi: 10/05/2020

20. News E. Covid-19'a karşı sahte içki tüketimi: İran'da ölü sayısı 339'a çıktı. Erişim yeri: <https://tr.euronews.com/2020/04/06/covid-19-a-kars-sahte-icki-tuketimi-iran-da-olu-sayisi-339-a-cikti>. Erişim tarihi: 10/05/2020

21. Sahoo S, Bharadwaj S, Parveen S, Singh AP, Tandup C, Mehra A, et al. Self-harm and COVID-19 Pandemic: An emerging concern—A report of 2 cases from India. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020;(51):102104.

22. T.C. Sağlık Bakanlığı. Bakan Fahrettin Koca, Bilim Kurulu Toplantısı'nın Ardından Açıklama Yaptı. Erişim yeri:

<https://www.saglik.gov.tr/TR,64896/bakan-fahrettin-koca-bilim-kurulu-toplantisinin-ardindan-aciklama-yapti.html>. Erişim tarihi: 11/05/2020

23. TÜİK. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Erişim yeri: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059. Erişim tarihi: 09/05/2020

24. İBB. Vefat Bilgisi Sorgulama. Erişim yeri: <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-buyuksehir-belediyesi-vefat-sorgulama>. Erişim tarihi: 13/05/2020

25. İstanbul Nüfusu. Erişim yeri: <https://www.nufusu.com/il/istanbul-nufusu>. Erişim tarihi: 13/05/2020

26. The New York Times. 36,000 Missing Deaths: Tracking the True Toll of the Coronavirus Crisis. Erişim yeri: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/04/21/world/coronavirus-missing-deaths.html?action=click&module=RelatedLinks&pgtype=Article>. Erişim tarihi: 13/05/2020

27. Parpia AS, Ndeffo-Mbah ML, Wenzel NS, Galvani AP. Effects of response to 2014–2015 Ebola outbreak on deaths from malaria, HIV/AIDS, and tuberculosis, West Africa. *Emerging infectious diseases*. 2016;22(3):433-441.

28. Pasquariello P, Stranges S. Excess Mortality from COVID-19: Lessons Learned from the Italian Experience. 2020.

29. Rosenbaum L. Facing Covid-19 in Italy—ethics, logistics, and therapeutics on the epidemic's front line. *New England Journal of Medicine*. 2020; 382:1873-1875

30. Chang H-J, Huang N, Lee C-H, Hsu Y-J, Hsieh C-J, Chou Y-J. The impact of the SARS epidemic on the utilization of medical services: SARS and the fear of SARS. *American journal of public health*. 2004;94(4):562-564.

31. Boutis K, Stephens D, Lam K, Ungar WJ, Schuh S. The impact of SARS on a tertiary care pediatric emergency department. *Cmaj*. 2004;171(11):1353-1358.

32. Chow-In Ko P, Chen WJ, Huei-Ming Ma M, Chiang WC, Su CP, Huang CH, et al. Emergency Medical Services Utilization during an Outbreak of Severe Acute Respiratory Syn-

drome (SARS) and the Incidence of SARS-associated Coronavirus Infection among Emergency Medical Technicians. *Academic emergency medicine*. 2004;11(9):903-911.

33. Elston J, Moosa A, Moses F, Walker G, Dotta N, Waldman RJ, et al. Impact of the Ebola outbreak on health systems and population health in Sierra Leone. *Journal of Public Health*. 2016;38(4):673-678.

34. Brolin Ribacke KJ, van Duinen AJ, Nordenstedt H, Höijer J, Molnes R, Froseth TW, et al. The Impact of the West Africa Ebola Outbreak on Obstetric Health Care in Sierra Leone. *PLoS One*. 2016;11(2). e0150080

35. Euro News. Sağlık Bakanı Koca Covid-19'la mücadeleyi değerlendirdi: 7 bin 428 sağlık çalışanı enfekte oldu. Erişim yeri: <https://tr.euronews.com/2020/04/29/saglik-bakan-koca-covid-19-la-mucadelede-gelinen-son-noktay-degerlendiriyor>. Erişim tarihi: 13/05/2020

36. Burrer SL, de Perio MA, Hughes MM, Kuhar DT, Luckhaupt SE, McDaniel CJ, et al. Characteristics of health care personnel with COVID-19—United States, February 12–April 9, 2020. 2020;69(15):477-481

37. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, behavior, and immunity*. 2020.

38. Can G, Şahin Ü, Sayılı U, Dubé M, Kara B, Acar HC, et al. Excess mortality in Istanbul during extreme heat waves between 2013 and 2017. *International journal of environmental research and public health*. 2019;16(22):4348.

39. Bustinza R, Lebel G, Gosselin P, Bélanger D, Chebana F. Health impacts of the July 2010 heat wave in Quebec, Canada. *BMC public health*. 2013;13(1):56.

40. Liu C, Chen R, Sera F, Vicedo-Cabrera AM, Guo Y, Tong S, et al. Ambient particulate air pollution and daily mortality in 652 cities. *New England Journal of Medicine*. 2019;381(8):705-715.

Domuz Gribinden Koronavirüs Hastalığına, Türkiye'nin Hazır Olma Durumu ve Yanıtı: Bir Halk Sağlığı Uzmanının Öznel Değerlendirmesi

Turkey's Readiness and Response from Swine Flu to Coronavirus Disease: Subjective Assessment of a Public Health Expert

Muzaffer ESKİOCAK

ÖZ

Dünya'da son 10 yılda iki pandemi (Domuz gribi, Yeni koronavirüs), ve dünya ölçeğinde birçok halk sağlığı tehdidi yaşandı. Görünen o ki, halk sağlığı tehditleri ve pandemiler bundan sonraki yaşamın sık karşılaşılan bir durumu olacaktır. Bu yazının amacı, Türkiye'de yaşanan son iki pandemi sürecinin bir çalışanı olarak deneyimlerimi paylaşmaktır.

Halk sağlığı bilim alanı, mezuniyet sonrası eğitiminde salgın inceleme özelliği üzerinden tanınan epidemiyoloji eğitimini, yan dal ihtisasını içeren yegâne tıp alanıdır. Her iki pandemiye ulusal hazırlık planları zamanında hazırlanmış ise de, illerin planlarının işlevselliği ve zamanındalığında zaafılar gözlenmiştir.

Her iki pandemiye sürveyans verilerinin halkı bilgilendirmede kullanımda ve üretilen bilgiler üzerinden kanıta dayalı politika geliştirmede zaaf-isteksizlik yaşanmıştır. Her iki salgın yönetim sürecinde önlemlerin uygulanmasında kamusal sorumluluğun önemli bir bölümü (Pandemik grip aşısını yaptıрма- yaptırmama; evde kalma) bireysel seçime bırakılmıştır.

Türkiye her iki pandemiye yanıtta varolan birikim ve deneyimlerinden düşük performans göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Domuz Gribi, Yeni Koronavirüs hastalığı, Halk Sağlığı, Salgın Yönetimi

ABSTRACT

In the last 10 years, there have been two pandemics (Swine flu, New coronavirus) in the world, and many worldwide public health threats have been experienced. It seems that public health threats and pandemics will be a common condition of life after that. The purpose of this article is to share my experiences as an employee of the last two pandemic process in Turkey. The field of public health science is the only field of medicine, which includes epidemiology education, sub-branch expertise, which is recognized through the epidemic examiner's feature in postgraduate education. Although national preparation plans were prepared in both pandemics, weaknesses were observed in the functionality and timeliness of the provincial plans. There has been a weakness-reluctance to develop evidence-based policy based on the use of both pandemics surveillance data in public information and through the information generated. An important part of public responsibility in the implementation of measures in both epidemic management process (pandemic flu vaccination; staying at home) is a one- on individual selection. Turkey has underperformed the existing experience and experience in response to both pandemics.

Keywords: Swine Flu, New Corrosive disease, Public Health, Epidemic Management.

Paris'te, Louvre Müzesi yanmaktadır. Bir adam kendini alevlerin arasına atar, La Jakond tablosunun bulunduğu odaya koşar. Tam tabloyu kurtaracak, karşısında küçük bir zenci çocuk görür. Ya tabloyu kurtaracaktır ya da çocuğu...

Meyhane sofrasında Necmi sorar: "Sizce hangisini kurtarmalı?"

Masadakilerin çoğu "La Jacond'u" der. Ve akla gelecek her nedeni sıralarlar...

İçlerinden biri, "Çocuğu" der... Çünkü o gelecektir, belki nice La Jacond'lar yaratacaktır...

Bir başkası, "Çocuğu" der ve ekler "Sadece insan olduğu için..."*

Giriş ve Amaç

Dünya'da son 10 yılda iki pandemi, birçok da dünya ölçeğinde halk sağlığı tehdidi yaşandı. Görünen o ki, halk sağlığı tehditleri ve pandemiler bundan sonraki yaşamın sık karşılaşılan bir durumu olacak, kamu yönetimi ve özel olarak sağlık örgütleri, halk sağlığı bilimi profesyonelleri bu tür tehditlerle başetme-sınırlama sorunuyla sık karşılaşacaktır. Bu yazı, eylem planı hazırlığı, pandemi izlemi ve salgın yönetimi süreçlerinde çalışan bir halk sağlığı uzmanı olarak değerlendirmelerimin sağlık yönetimine, mezuniyet öncesi tıp eğitimine, tıpta uzmanlık eğitime ve hak savunuculuğuna katkıda bulunabileceği umudu ile yazılmıştır. Amaç, ülkemizde yaşanan son iki pandemi sürecinin bir çalışanı/yaşayanı olarak çıkarım ve birikimlerimi paylaşmaktır.

1.Prof.Dr.Halk Sağlığı Uzmanı Trakya Üni. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD E-posta Adresi: dreskiocak@hotmail.com
ORCID ID:0000-0002-4682-545X

Türkiye’de ilk pandemi eylem planı 2006’da hazırlandı(1). Pandemi İnfluenza için hazırlık yapıldı, beklenen kuş gribi (H5N1) idi, gerçekleşen domuz gribi (H1N1v) oldu. İyi ki de öyle oldu, ilk kez hazırlandığımız bir pandemi öldürücülüğü daha az (doğrulanmış 13591 vaka ve 656 ölüm), bir virüsle oldu (2). Bizde hazırlık ilk kez yapılıyordu, ancak hazırlık yaparken yararlandığımız kaynaklarda 1992’de hazırlanmış plan (Kanada) vardı. Sağlık hizmetlerinde sosyalleştirmenin fiili olarak sonlandırılıp tüm yurttaki aile hekimliğine geçiş zamanına (13 Aralık 2010) doğru ilerliyordu, nüfusun %31’i Aile Hekimliklerine bağlanmıştı (3). Pandemi’de süreç, yönetim zafiyeti, güvensizlik bunalımı, hekim örgütlerini yönetime katmama, bilgi paylaşmama, bilimsel bilgileri değersizleştirme, aşı teminine yönelik tartışmalar ve aşı reddi başlıklarıyla kayıtlara geçti.

*Sait Faik Abasıyanık, Kriz, (içinde) Kumpanya, Aktaran Z.Oral, <http://www.cumhuriyet.com.tr/yazarlar/zeynep-oral/yazmasam-deli-olacaktim-ya-da-sait-faiki-anarken-1738711>, 17.05.2020

Pandemik İnfluenza H1N1v sürecinde hazır olma, güven sağlama, bilgi paylaşımı, yönetime katma, şeffaflık

Halk sağlığı bilim alanı, mezuniyet sonrası eğitiminde salgın incelemeci özelliği üzerinden tanınan epidemiyoloji eğitimini, yan dal ihtisasını içeren yegâne tıp alanıdır. Tıbbın diğer alanlarının aksine inceleme alanı toplum olan öznelere yetiştirir. Paradigması hastalık değil, sağlıktır, olgu yönetimiyle değil, toplumu tehdit eden sağlık sorunlarının yönetimiyle ilgilidir, çalışma alanı hastane değil, insanların yaşadığı, çalıştığı, organize topluluklar oluşturduğu alanlardır, bireyi değil, toplulukları, toplumu gözetir, temel hedefi sağlığı geliştirme ve korumadır

Pandemik İnfluenza sürecinde Türk Tabipleri Birliği (TTB), hem yasasından hem de mesleğimizin doğasından kaynaklanan sorumlulukları doğrultusunda, güvenilir bilgi kaynaklarına, **güven** veren kurumsal yapılara, yetkin ve anında yanıt verebilen bir sağlık sistemine, yeterli bilgi ve donanımına sahip sağlık çalışanlarına, süreci doğru ve tutar-

lı bir biçimde yönetmeyi sağlayacak stratejilere gereksinim olduğu gerekçeleriyle TTB Pandemi İzleme Kurulu (PandemİK) ile müdahil oldu (4). TTB; sürecin başında yaptığı basın açıklamasında “Tüm bu süreçte en kilit önemdeki konu, salgının gidişatı konusunda hızlı ve doğru **bilgilendirme** olacaktır. Bu açıklığa sadece bilimsel çevrelerin değil, toplumun da ihtiyacı vardır. Hastalığın gidişatı ve alınmakta olunan önlemler ile ilgili bilgiler en yetkin otorite tarafından düzenli bir biçimde kamuoyuna sunulmalıdır. Salgından etkilenen hastaların profili ile etken virüsün özellikleri hakkındaki güncel bilgiler analiz edilmiş olarak bilimsel çevrelerle düzenli paylaşılmalıdır. Açıklık ve bilgilendirmeye dayalı **güven** ilişkisi, salgının en az zararla atlatılmasında olmazsa olmaz koşuldur. Güvensizlik, eksik ve veya yanlış bilgilerin tüm çabaları baltalamasına, sağlanan tüm ilerlemelerin zarar görmesine yol açabilecektir. Bu konuda hepimize çok ciddi bir görev ve sorumluluk düşmektedir.” ifadelerini kullanmıştır (4). Ardından süreci “2006’dan beri Sağlık Bakanlığı web sitesinde tam metin erişimli olarak yer alan Ulusal Faaliyet Planı süreç içinde yönetimde beklenen kolaylaştırıcılığı sağlayamamış...,” biçiminde değerlendiren saptamasını yapmıştır (4).

Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) de benzer görüşleri “Pandemik grip sürecinin yönetimi tartışmalı olmuştur. Sürecin yönetimi çok başarılı olmamıştır. En başta yapılması gereken işlerden biri olan hastalığın doğal seyri ve öldürücülüğüne ilişkin bilgiler zamanında verilememiştir. Böylelikle tehlikenin boyutu bir türlü doğru algılanamamıştır. Kararlar varsayım ve tahminler üzerinden verilmiştir.” ifadesiyle süreci değerlendirdiği durum değerlendirme raporunda paylaşmıştır (5).

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) sürecinde hazır olma, bilgi paylaşımı, yönetime katma, şeffaflık

Salgın yönetiminin yürüttüğü surveyans ve sunduğu verilerin değerlendirildiği HASUDER’nin 14.gün raporunda “Kanıt dayalı politika üretilebilmesi için surveyans verilerinin zamanında analizi gereklidir. Mevcut durumun şeffaflık içinde bilim insanlarıyla ve toplumla paylaşılması salgın

yönetimine güveni ve önlemlere uyumu arttıracaktır. Pandemi ortamında yayılan yanlış bilginin, onunla baş edemeyecek durumdaki bireyleri etkilemesinin önüne geçilmesi, risk yönetimi ve iletişimin güçlü bir biçimde uygulanması ödevi temel olarak salgın yönetiminindir (6) saptaması yapılmıştır..

Türkiye'nin Koronavirüs pandemisine DSÖ rehberlerine göre hazırlıklı olma durumunun değerlendirildiği HASUDER'nin 28.gün raporunda "Türkiye, Nisan 2019'da Cumhurbaşkanlığı tarafından genelge ile ilan edilen *Pandemik İnfluenza Ulusal Eylem Planı*'na karşın, COVID-19 pandemisine il düzeyinde zamanında hazırlan(a)mamış görünmektedir. Şeffaflıkla ilgili sorunlar vardır. Sağlık Bakanı tarafından günlük olarak olgu, ölüm ve bazı demografik bilgilerin paylaşımı yapılmakla beraber, bu veriler uzman ve akademisyenler tarafından salgının epidemiyolojik olarak analizinin yapılabilmesi için yeterli değildir (7)" saptamaları yapılmıştır. Türkiye'nin Koronavirüs pandemisine verdiği yanıtın ve sonuçlarının değerlendirildiği HASUDER'nin 56.gün raporunda "Sağlık Bakanlığınca bildirilen verilerin olgu ve ölüm sayıları hala PCR + olgularla sınırlıdır. Salgının tanımlayıcı bilgileri henüz konunun uzmanı bilim insanları dahil, kamuoyu ile paylaşılmamıştır. Ülkemizde salgını epidemiyolojik boyutlarıyla değerlendirebilmek için yeterli veri paylaşımı yapılmamıştır. Ülkede salgın seyrine ilişkin bir risk değerlendirmesi yapılmamış ve/veya paylaşılmamıştır (8)" saptamaları yapılmıştır.

İki pandemi arasında geçen 10 yıllık süre, kurumsal belleğin öğrenilmiş olması gerekenleri bir kazanım olarak yeni pandemide süreç yönetimine katmamış olması ironiktir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019 için saydığı 10 tehditten birine hazırlık, Bakanlığın nispeten erken güncelleyip Cumhurbaşkanlığınca gereği yapılması için genelge edilen *Pandemik İnfluenza Eylem Planı*nı COVID-19'a uyarlayıp güncellenme- il idarelerince içselleştirme ve eyleme geçirilme süreci Mart 2020 sonunu bulmuştur (7). Bu hazırlıksızlık, toplumun korunma- dayanışması için kültürel yönden hazırlanamayışından, yaşamsal öneme sa-

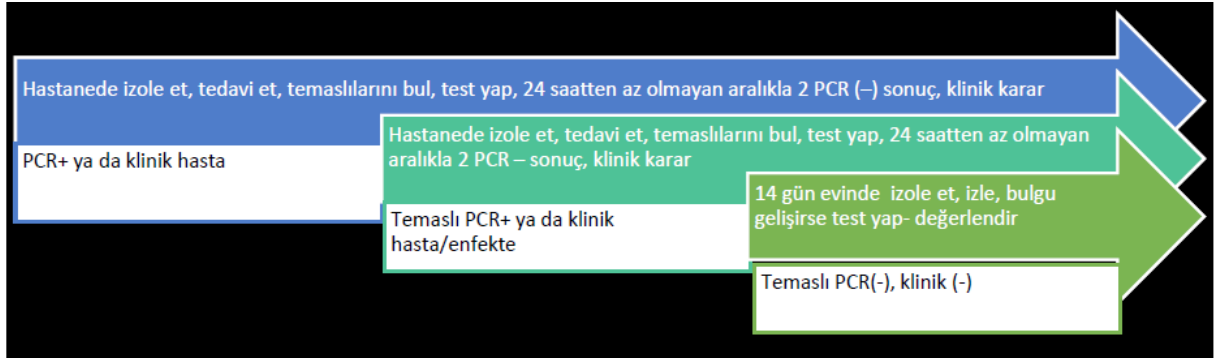
hip **Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)** sağlama ve lojistiğinde büyük defektlere yol açtı. Pandemi bir karmaşık olağandışı duruma dönüştü.

Pandemi günlerinde Birey, Toplum, Salgın Yönetim

Pandemi, bilme konumundaki insanların, bilmezliklerini sık dile getirdikleri bir yeni etkenle oluşur. Etkenin bulaşma özellikleri (zamanı, virülansı, yolu/yolları) hastalık spektrumu, belirtiler, tanı koyma, tedavi... bilinmezliklerle doludur. Herkes duyarlıdır, herkes tehdit altındadır, sağlık çalışanları bu bilinmezlik ortamında özellikle risk altındadır. Tehlike karşısında tutum alış sürecinde insanlar arayışa girer. Kendileri, aileleri ne kadar risk altındadır? Baş edebilecekleri bir risk mi? Yakın mı? Temel yaşamsal gereksinimleri-gündelik ihtiyaçları tehdit altında mı? Güvendikleri bir yapıdan, yapılardan paylaşılan bilgilerle yol arayışına girerler, başkalarına bakarlar, korunma, mücadele etme, tedbirlere uyma ya da durumu yadsıma kararı verirler. Sorumluca karar verme, şeffaf, kültüre uygun hale getirilmiş etkili bilgilendirme süreçlerine bağlıdır. Yaşamakta olan risk (çalışmama- aç kalma, fatura ödeyememe) ile olası risk (enfekte olma, hasta olma, hastaneye yatırılma, ...ölüm) arasında kalırlarsa yaşadıkları riskten kaçınmayı öncelerler. Belirsizlikler karşısında kendileri için zarar vereni seçebilirler (örn. aşı reddi).

Domuz gribi pandemisi sürecinde ülkemizin bir bölümünün aile hekimliği uygulamasına geçtiği, toplum sağlığı merkezleri örgütlenmesinin primitifliği, duruma özgü bilgilendirmenin TV aracılığıyla kamu spotları, reality şovlar biçimindeki tartışmalar ve okul öğretileri aracılığıyla yapılmaya çalışıldığı, sağlık eğitiminin usulüne göre yapılmadığı, okulda aşılama için ilk kez onam istendiği hafızalardadır. Domuz gribi salgını sırasında reality şova dönüşen TV programlarında sahte salgın, domuz menşei, aşı içeriği ve yan etkileri yanlış bilgilendirmelerine, kamu yönetiminin, siyasi sorumluların "biz aşı temin ettik, ben-biz yaptırmayacağız, aşılama kararı sizin" ifadeleriyle sorumluluk transferi, sağlıkta dönüşüm programının kamusal yükümlülüğü yurttaşın sırtına yüklemesine ağır bir örnek olarak anım

Şekil 1. Yeni koronavirüs hasta ve temaslı yönetiminde yayılımı önleyici yaklaşım



sanmalıdır (9). Bu konuda domuz gribi pandemisi sırasında yapılan bir çalışmada, katılımcıların tamamı mevsimsel grip aşısını onaylarken ve bir sonraki yıl aşı olmak istediklerini belirtirken; yalnızca %4'ü pandemik grip aşısı olmak için onay verdikleri tespit edilmiştir. Bu sonuç, halkın güven duygusunun zedelenmesinin bağışıklama hizmetleri açısından önemli bir bariyer olduğunu ortaya koymuştur (10).

COVID-19 pandemisinde de sorumluluğun yoğun olarak bireyin omuzuna yüklendiği bir salgın yönetimi stratejisi izlendi. Karantina- izolasyonu usulüne uygun yapmak yerine vatandaşlara kural-lara uyulması çağrıları, ricaları dile getirildi, salgın yayıldıkça ricalar yerini izolasyon, karantina, sokağa çıkma kısıtlaması yasaklarına uymayanlara ceza uygulamalarına bıraktı. Ne var ki, salgın, artık dışarıdan gelen vakalar ve onların etrafındaki kümelenmelerden toplumda yaygın görülme durumuna varmıştı.

Evde kal çağrılarını sürekli dile getiren salgın yönetimi, evde kalırlarsa aç kalabilecek, faturalarını ödeyemeyecek olanların kimilerine çalışmaya devam ya da kısa süreli çalışma ödeneği (mavi yakalılar), kimilerine borçlanmada kolaylık (esnaf), kimilerine nakdi yardım (marjinal işler, yoksullar) yollarını seçti. Evde kalma- hayatta kalma hakkı ile sınıfsal-toplumsal konum bağlantısı konuşulur-yazılır oldu.

Sorun yönetiminde strateji; baskılama, sürü bağışıklığı-kontrollü salgın- olgu yönetimi
Pandemi etkeninin ülkeye girişini önlemek ilk

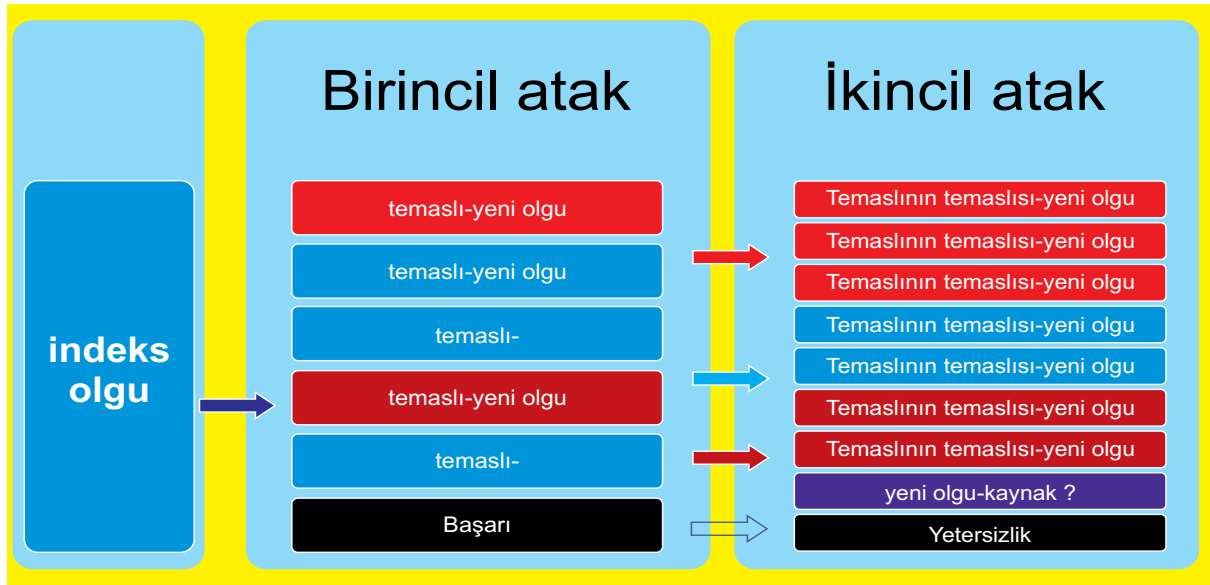
hedefdir (Etkenin dolaşımında olduğu coğrafyadan gelenlere olası temaslılara **karantina** uygulaması). Ülkeye girişi olmuşsa **yayılımının önlenmesi** hedeflenir. En kısa sürede olguyu saptama, **izole etme**, tedavi etme, temaslılarını bulup karantinaya alma ve izleme fiyasyon-alan çalışması ile sağlanır. Herkesin duyarlı olduğu bir etkenle (pandemi) mücadele baskılama stratejisi ile olur.

Test yap , yeni **olguyu sapta** (başvuran temelli oldu- tarama 2 ay sonra başladı), **hastanede izole et** (PCR+, klinikte tedavisi gerekmeyenlere evde izolasyondan 2 ay sonra yurt benzeri birimlerde izolasyon olanağı açıldı), **tedavi et, temaslılarını sapta** (kolluk gücünün katkısı ve işbirliği ile etkin biçimde yürütüldü, kimi fabrikalarda sorun yaşandı) , **test yap** (yalnızca hekim-pandemi yönetimi gerekli görüyorsa test yapıldı), **hastaları hastanede izole et, tedavi et**, diğer temaslıları **14 gün izole et** (evinde), **izle** (iletişim çoğunlukla mobil telefon aracılığıyla olduğundan evde kalıştan emin olunamadı, GSM üzerinden dijital izlem başladı), **belirti verenleri tekrar değerlendir** (bu aşama yurttan olanlara derhal uygulandı, evinde izleneneler başvurduysa yapılabilirdi)... , **izolasyondan çıkış** için 24 saatten az olmayan aralıkla 2 negatif PCR sonuç üzerinden klinik karar ver (ne denli uygulandı?)... biçiminde işlemesi beklenen süreç birden çok aşamada zedelendi.

Salgın yönetiminde **baskılama** stratejisiyle baş etmeyi seçen Çin'in aksine İngiltere "**sürü bağışıklığı**" sağlamayı hedefleyen bir strateji ile başladı, ulusal sağlık sisteminin baş edemeyeceği bir

Şekil 2. Filyasyon çalışmasında hedef ve sonuç

Salgın yönetiminde hedeflenen başarı ögelerinden biri ikincil atakların önlenmesidir.



yoğun bakım hizmeti gereksinimi ile karşılaşma olasılığı üzerinden (imperial collage) baskılamaya geçti. Türkiye salgın yönetiminin strateji seçimi açık bir biçimde belirtilmese de örtük bir kontrollü salgın (mahcup bir sürü bağışıklığı?) oldu. Virüsün dolaştığı bölgeden gelenler enfekte olmuş olma olasılıkları nedeniyle 14 gün karantinaya alınırken; umre ziyaretinden ilk partide gelenler evlerine gönderildi, evde kalmaları istenmesine karşın kalmayışları yazıldı (7). Karantina ile enfekte olarak ülkemize gelenlerin inkubasyon sürelerini başkalarına bulaştırmadan tanı koyma, tedavi etme ve izolasyonlarını sağlama olanağı yerine yurdun birçok yöresine virüsün yayılması için olanak sağlanmış oldu. Nitekim yayıldı da. Okullar kapatıldı, kitlesel toplanmalar iptal edildi, insan hareketliliğini kısıtlayıcı

önlemler alındı, ancak zaruri olmayan işlerin bir kısmı engellenmedi, insanların alınan önlemlere uymaları telkin/rica edildi. Hafta sonları önceleri yaşlılara, ardından, büyükşehirlere ve solunum sistemi sorunlarının oluşu (pnömokonyoz?) nedeniyle Zonguldak'a sokağa çıkma yasağı ilan edildi. Bir inkubasyon döneminden de kısa süreli bu yasakların öncesi ve sonrası insan hareketliliği artışı birçok kez yaşanmasına karşın aynı politika sürdürüldü. Uluslararası-yurtiçi taşımacılık sürdü, temassız taşımacılık duyuruldu, ancak kapsamı baskılama için yeterli düzeye erişemedi. Tarım işçilerinin iller arası seyahatlerine izin verildi, AVM'ler açıldı, nihayet 65+ yaştakilere 1 aylığına bulundukları yerden ayrılma yolu açıldı. Yurtdışından gelenlere evlerinde karantina uygulaması başladı...

Bilimsel bilgi, bilgi üretimi, Salgın yönetimi Olumlu Deneyimler

İlk ilan edilen sokağa çıkma yasağı ve maske temini hariç kabine üzerinden güçlü bir eşgüdüm sağlandı. Kararlar yürütme organının kararları olarak duyuruldu.
Bilim kurulunun oluşturulduğu duyuruldu. Alınan kararlar duyurulmasa da (ne kadarının uygulamaya konduğu anlaşılmadı) bilimin rehberliğine atıf yapıldı.
Yürütme, aldığı kararları duyururken illerde İl Pandemi kurullarının yetkilerine birçok kez atıfta bulundu. İl Hıfzıssıhha Kurullarının işlevselliği görünür oldu.
Yüksek bulaşıcılık, ilaç dışı önlemlerin etkililiği, hastalık spektrumunun % 20'sinin klinik bakım gerektireceği bilgilerine karşın bilim ve pandemi kurullarında Halk Sağlığı profesyonellerinin katkısı için HASUDER'in/HS uzmanlarının yükselen talebi, ortaya konan emek ve ürünler sonrası olanak açıldı.

• Sağlığı koruma, ilaç dışı girişimler, bireylerin kendini koruma sürecinde (gerekli ancak yeterli olmasa da) bir özne oluşu önem kazandı, “hastalık ve tedavi kültürünün” karşısına “sağlık ve korunma kültürü” geçti.
• HASUDER, Corona Görev Grubu ile süreci görünür kılmak, eleştirel okuma ve yapıcı önerilerle, emek ve bilgi-deneyim katkısıyla Halk Sağlığı alanını liyakatla sahiplendi.
• Risk iletişimi ve toplumla işbirliği sağlamanın yolu olarak topluma düzenli bilgi verme Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirildi.
• Sağlık Bilgi Sistemi uygulaması olarak kullanılan Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) yazılımı süreç içinde daha da geliştirildi gereksinim duyulan modüller eklendi, ilgili sistemlere entegre edildi, güncellendi, yerelden standart veri girişi yapılabildi, üretilen bilgiler merkez düzeyinde kullanıldı.
• Evde karantina ve izolasyon uygulamalarındaki sorunları çözmeye yardımcı olmak üzere dijital temaslı takibi yazılımları geliştirdi, uygulandı, kural ihlali yapanlar uyarıldı.
• Bakanlık ile illerin Halk Sağlığı Başkanlıkları ve il Pandemi Kurullarında görevlendirilen HS Akademisyenleri ile yapılan haftalık video tele konferans (VTC) görüşmesi yönetim sürecinde sorun iletme- zamanında çözme kolaylığı, deneyim paylaşımı ve dayanışma sağladı.
• Devletin (evde kal dediklerinin bir kısmına da olsa) sosyal yardım sağlaması, yardımı ulaştırmak için aktif olması bu şans verilenlerin virüsle temas olasılığını azalttı

Daha iyi olabilirdi

• Salgın yönetiminin Halk Sağlığı bilim alanı yetkinliklerinden biri olduğunun farkında olarak Bilim Kurulu yapılandırılışaydı, klinik bakım gereksinimi olmayacak % 80'in büyümesini önleyici, yönetimini kolaylaştırıcı bir yaklaşım sergilenir, Sağlık Bakanlığının sağlık çalışanları için hazırladığı rehber olgu yönetimi temelinde yapılandırılmaz, virüs yayılımının hem toplumda, hem de sağlık çalışanlarında önlenmesinde daha etkili olacak bir sorun yönetimi rehberi olması sağlanabilirdi.
• Acil Eylem ve Erken Uyarı Sistemi, Bulaşıcı Hastalıklar birikim ve olanaklarının salgın yönetimi ve kamu bilgilendirmelerinde kullanılması, risk değerlendirmeleri ve erken uyarı belirteçlerinin paylaşılması güven pekiştirici olabilirdi.
• Tanı testine erişim daha kısa sürede yurt geneli için sağlanabilirdi.
• İl pandemi planlarının hazırlanmasından itibaren, Halk sağlığı profesyonellerinin katkısı tüm illerde alınabilseydi, il verilerinin paylaşımı, veritabanlarına erişim sağlanabilseydi, mezuniyet öncesi ve sonrası tıp eğitimi sürecinde öğrencilerin alanın gelecekte çalışanları olarak eğitimleri kolaylaştırılabilseydi, salgın yönetiminde fark yarattığı dile getirilen filyasyon çalışmaları dahil, halk sağlığı biliminin toplum hekimliği yönü de, diğer sektörlerle uyum içinde çalışan yönü de daha çok yarar sağlayabilirdi.
• Çalışanların yönetime katılmasının bir aracı olarak Sağlık Meslek Örgütleri (TTB, TDB, TEB, ...) eşgüdüm yapılmasında yer alabilselerdi; sağlık hizmetleri daha etkin, sağlık çalışanları daha güvenli olabilirdi. Bu aynı zamanda, salgın yönetimine güvenin güçlenmesi, toplumun işbirliğinin daha yüksek olmasını da sağlardı.
• İl Pandemi kurullarının kuruluş ve işlevselliği zamanında denetlenebilseydi, ilin pandemiye karşı ekip yapılanması olarak içselleştirilebilseydi daha etkin bir mücadele sağlanabilirdi.
• Valiler illeriyle ilgili veriler ışığında toplumla düzenli olarak bilgi paylaşabilseydi, yurttaşların sorunun kendisi ve boyutuyla ilgisi algısı farklılaşır, alınan önlemlerle ilgili uyumu artardı.
• Pandemi büyük bir olasılıkla Bakanlıktaki ve yereldeki operasyon merkezinin sorun yönetme kapasitesini geliştirmiştir. HSYS'nin yerel salgın yönetiminde de etkin bir biçimde- bilgi üretme- kullanılabilmesi gelecekteki sorunların yönetimini kolaylaştırabilirdi.
• Tıp Fakülteleri pandemi sürecine daha hazırlıklı ve donanımlı olabilirdi, mezuniyet öncesi klinik eğitimi (en azından İnt.Dr. eğitimi) sürdürebilirdi- bu kadar ara vermeyebilirdi

Olumsuz deneyimler

İllerin pandemi hazırlığındaki yetersizlik
Bakanlığın yalnızca seçtiği verileri kamuoyu ile paylaşması, bilim insanlarının surveyans verilerine işlenmiş bilgilerine ulaşamaması, bağımsız sekonder analiz-bilimsel çalışma yapılamaması
Karantina-İzolasyon uygulamalarında ayrımcılık- özensizlik
PCR+/Klinik olgu Kayıt, filyasyon, alanda olgu yönetimi, ölüm bildirimi süreçlerinde kimi farklılıkların yaşanması
Kişisel koruyucu donanım yetersizliği, sağlık çalışanlarında enfeksiyon yaygınlığı
Meslek örgütlerinin dışlanması
Yerel yönetimlerin bir bölümünün dışlanması
Zorunlu olmayan işlerin-mavi yakalıların çalışmaya devam ettirilmesi
Esnafların destek yerine borçlanmalarına olanak sağlanması
Bilimsel araştırmaların SB ön denetimine tabi tutulması
Epidemiyolojik belirteçlerle uygunluğu tartışılır, idari kararlar alınmış gevşeme süreci
İntörn Doktor eğitimine ara verilmesi

Gelecek için endişe kaynakları

COVID 19 ile sınırlı olmayabilecek dijital takip, yaşamsal gereksinimlerde otoriteye bağımlı bir gelecek
Sağlıkta Dönüşüm Programının kanmaya istekliler için rıza sağlayıcı öğelerinden desantralizasyonun/ yerelleşmenin sözde olmaktan bile çıkması, yerelin-hizmeti sunanların veri giren, Bakanlık operasyon merkezinin- sağlık bilgi sistemi çözümleyicilerinin tekel oluşturması, yerel yönetim kapasitesinde güçlenmeme
COVID 19 enfeksiyonunun endemik bir hastalık olarak varlığını sürdürmesine olanak veren örtük kontrollü salgın politikasının uygulamaları
Halkın sağlığın sosyal belirleyenlerine erişiminde ve sürekliliğinde zafiyet, eşitsizliğin derinleşmesi
Yersiz, abartılı bir güven ile yeni dalga (lar)a hazırlıksız yakalanma
Ertelenen, aksayan sağlık hizmetlerinin yeterince verilemeyişinden kaynaklanacak morbidite ve mortalite
Tıp Eğitiminin yüz yüze yapıldığı dönemde enfeksiyondan korunma kültürünü yeterince edinememiş, KKD yetersiz öğrencilerin virüsün dolaşımında olduğu 2 dalgaya yakalanması.

KAYNAKÇA

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Pandemi İnfluenza Ulusal Faaliyet Planı, Ankara, 2006, <https://docplayer.biz.tr/3366692-T-c-saglik-bakanligi-temel-saglik-hizmetleri-genel-mudurlugu-pandemik-influenza-ulusal-faaliyet-plan.html>
2. Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2019 https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf
3. Eskiocak M, Türkiye’de Aile Hekimliği Uygulaması: 2005-2011 (içinde) Sosyalleştirmenin 50 yılı, TTB, 2012, <https://www.ttb.org.tr/kutuphane/fsrpr2011.pdf>, s.190-191
4. Eskiocak M, Özyurt A (yayına haz).TTB Pandemi İnfluenza H1N1v Bilimsel Danışma ve İzleme Kurulu Pandemi Çalışma Raporu, TTB, 2010, https://www.ttb.org.tr/kutuphane/pandemikpr_2010.pdf,

[kutuphane/pandemikpr_2010.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/pandemikpr_2010.pdf),

5. Ertem M, Eskiocak M, Şaşmaz T, ve ark. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Bulaşıcı Hastalıklar Çalışma Grubu Pandemi İnfluenza A (H1N1) Durum Değerlendirme Raporu, HASUDER, 20110, https://kutuphane.halksagligiokulu.org/jm/index.php/e-kuetuephane/kitaplar/173/view_bl/76/bulas-c-hastal-klar/958/halk-sagligi-uzmanlari-derne-gi-bulasici-hastaliklar-calisma-grubu-pandemi-k-i-nfluenza-a-h1n1-durum-degerlendi-rme-raporu?tab=getmybooks-Tab&is_show_data=1)
6. Eskiocak M, Alan Dikleli M, Ergör G, Öntaş E, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Pandemi İlk 14 Gün Değerlendirmesi, HASUDER, 27.03.2020, <https://korona.hasuder.org.tr/yeni-koronavirus-covid-19pandemisi-ilk-14-gun-degerlendirmesi/>

7. Eskiocak M, Alan Dikleli M, Ergör G, Durukan Şentürk N, Girgin S, Şaşmaz T. Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Pandemisine Türkiye'de Hazırlıklılık ve Yanıt: 28. Gün Değerlendirmesi, HASUDER, 12.04.2020, <https://korona.hasuder.org.tr/pandeminin-28-gun-degerlendirmesi/>

8. Eskiocak M, Alan Dikleli M, Şaşmaz T, Mut Usturalı AN, Durukan Şentürk N, Girgin S, Ergör G, Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Pandemisine Türkiye'de Hazırlıklılık ve Yanıt: 56. Gün Değerlendirmesi, HASUDER, 10.05.2020, <https://korona.hasuder.org.tr/turkiyede-hazirlıklilik-ve-yanit-56-gun-degerlendirmesi/>

9. Eskiocak M, Marangoz B, Türkiye'de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu, TTB, 2019, https://www.ttb.org.tr/kutuphane/turkiyede_bagisiklama.pdf.

10. Eskiocak M Porsuk Ö. Ücretsiz mevsimsel grip aşılarını yaptıran kişilerin, ücretsiz pandemik grip aşısı karşısındaki tutum ve davranışları, Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 2011;9(2), <https://dergipark.org.tr/download/article-file/153017>

Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Deneyimi Üzerinden Pandemilerin Yönetimine İlişkin Değerlendirmeler

Perspective on Management of the Pandemics Based on the Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Experience

Dilek ASLAN¹, Nüket ÖRNEK BÜKEN², Bayazıt İLHAN³

ÖZ

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) dünyada pek çok kavramın üzerinde yeniden düşünülmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bu gereklilik öncelikle birey ve toplum sağlığı açısından dikkate alınmalıdır. Pandemi sürecinde bilimsel verilerin sürekli ve şeffaf olarak paylaşılmasının önemi, hastalık ile ilgili olarak kullanılan dil, medya iletişimi, bilim dışı yaklaşımların halk sağlığı açısından yarattığı riskler; güvenilir ulusal ve uluslararası kurumların izlenmesinin gerekliliği, süreç yönetiminin evrensel etik değerlerle dayalı olarak yapılması gibi konular COVID-19 deneyiminden alınan dersler arasındadır.

Makale kapsamında yazarların belirtilen konulara ilişkin görüşleri, gözlemler ve literatür değerlendirmeleri ile olgunlaşmış ve sunulmuştur. Makalede yazarlar geleceğe dair bazı önerilerini de sunmuşlardır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi; COVID-19; Halk sağlığı; Etik

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) ile ilgili olarak; toplumda hastalığın yarattığı fiili durumlarla baş etme çabaları devam ederken, yaşamın her alanında mevcut ya da “yeni” ortaya çıkan sorunlar ve konular için görüş/çözüm üretilmesi gereksinimlerini doğurmaktadır. Hastalık bir pandemi olarak kabul edilmiş ve dünyada çalışmalar bu kavramın gerektirdiği şekilde sürdürülmektedir. Tanımı itibarıyla pandemi (1), yeni bir hastalığın dünyada yayılması anlamını taşımaktadır.

Bu yazı kapsamında COVID-19 pandemisi ile ilgili sağlık penceresinden bazı değerlendirmeler yapılmış ve öneriler geliştirilmiştir.

Pandemi de dahil herhangi bir salgın yönetimi kamusal bir sorumluluktur. Süreç yönetiminde

1. Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, E-posta Adresi: diaslan.dr@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4053-2517

2. Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı ORCID ID: 0000-0000-1916-6656

3. Uzm. Dr., T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Orcid: 0000-0001-5503-2075

ABSTRACT

The Novel Coronavirus Disease (COVID-19) has revealed that many concepts should be reconsidered in the world. This requirement should be considered primarily in terms of individual and population wellbeing. The importance of sharing scientific data continuously and transparently during the pandemic, the ‘language’ used, media communication, risks of non-scientific approaches for public health, the necessity to follow up reliable national and international data sources, management of the pandemic in the guidance of universal ethical values are among lessons learnt during the COVID-19 experience.

Views of the authors on the specified topics were matured by their observations and literature background and presented in this article. Suggestions for the future are also introduced in the content.

Keywords: Pandemic; COVID-19; Public health; Ethics.

bu yaklaşım benimsenmelidir. Bununla birlikte kamu, bilimsel / kanıta dayalı ve güncellenen yaklaşımlarla toplumun bütün kesimleri ile eşgüdüm içinde bir süreç yönetimini sağlayabilmeli ve bu amaçla da bütün bileşenleri sürece sistematik olarak dahil etmelidir. Bu konuda ulusal ve uluslararası eylem planları bulunmaktadır (2,3).

Hükümetler, Sağlık Bakanlıkları (Türkiye’de T.C. Sağlık Bakanlığı), hekimlerin meslek örgütleri (Dünya Tabipleri Birliği, Türk Tabipleri Birliği) ve yetkilileri, alınan önemli ve toplumun tamamını ilgilendiren kararların ardındaki bilimsel gerekçeleri ve gerekçelere dayanak olan etik değerleri toplumla paylaşmalıdırlar. Bu değerleri, hastalıktan birçok yönden etkilenebilecek insanlarla, kendilerini en ön sıralarda bulacak sağlık çalışanlarından, kısıtlı tedavi kaynaklarının sağlanmasıyla ilgili kararları veren politikacılara kadar herkesle ve özellikle de halkla tartışmalıdırlar. Bu bilgilendirme, insanlar acil servislerin kapısında sıra

olmaya başlamadan önce, olası sağlık krizinden önce yapılmalıdır. Seçenekleri açıkça tartışmak ve toplum tarafından kabul edilen seçeneklerin etik değerlerin üzerine kurulu olduklarını teyit etmek, toplumda önemli kazançlar sağlar. Eğer etik konular açık ve şeffaf bir biçimde pandemi planına dahil edilirse, toplumun birçok sektörünün de yardımıyla yapılan planlar, daha büyük güven, otorite ve mantıkla yürütülebilecektir. Bu konuların ileri seviyede tartışılması bilinmeyenin getirdiği korkuyu engellemede yardımcı olabilir. Böylelikle toplum, iş birliği yapma ve sağlık liderleri tarafından toplumun iyiliği için verilen zor kararları kabul etme konusunda daha istekli olabilir.

Her ne kadar hastalığın adı, yarattığı sağlık/hastalık durumunun “adı” ve “tıbbi süreçleri” aynı olsa da her toplum bu sorunu farklı ve kendi öznel koşulları çerçevesinde yaşamaktadır. Dolayısıyla; ülke/toplum karşılaştırmaları bilimsel ve diğer ortamlarda paylaşım, gelişim, birey ve toplum yararı için paylaşılabılır, paylaşılmalıdır. Ancak, ülkeleri ve toplumları ayırıştırarak, ötekileştirecek ifadelerden de özenle kaçınmak uygun olur. Örneğin; bilimsel, sosyolojik, vb. rasyonel gerekçeler dışında “.... ülkesi gibi olmayalım”, “.... ülkesine/toplumuna benzemeyelim” vb. ifadeler farkında olmadan ötekileştirmeye ve damgalamaya neden olabilir. Bu nedenle herkesin tek bir dünyada yaşadığı bilinciyle bu gibi söylemleri ve ülkeler arası kontamine birey ve ölüm hızları ile ilgili karşılaştırmaları, özellikle görsel/yazılı/sosyal medyada yapmamak, uzun vadede birey ve toplum yararına olur. Pandeminin bitiminde bu tür değerlendirmelerin DSÖ başta olmak üzere sağlıkla ilgili uluslararası ve ulusal resmi otoriteler tarafından yapılması ve raporlanması beklenmelidir.

Bu süreçte ve sürecin yönetiminde korku ve paniği azaltmak, güven duygusunu pekiştirmek için kamuoyuna açık ve net bilgi sağlamak çok önemlidir. Gelişmiş iletişim araçlarının kullanılması ve bilgilerin açık, hızlı ve şeffaf bir şekilde paylaşılması ve pandeminin gelişim dönemlerine uygun olarak öncelikle risk yönetimi, sonrasında da kriz yönetimi çerçevesine uygun iletişim mesajla-

rı oluşturulması ve bunları iletecek ilgili materyal ve kanalların da belirlenmesi önemlidir. T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipleri Birliği’nin de içinde olduğu meslek örgütlerinin ortak ve/veya tek tek oluşturdukları metinleri kurumların resmi iletişim ortamlarından paylaşılabılır. Bu sayede toplumun güvenilir bilgi kaynaklarına erişim olanağı da sağlanmış olur.

Günümüzün bir gereği sosyal medya platformlarının haberleşme, bilgi aktarımı, paylaşım amaçları ile sıklıkla kullanılmasıdır. Bu durum doğru ve yararlı bilgilerin ve görüşlerin toplumda yayılması için kuşkusuz önemli ve değerlidir; ancak, sosyal medya paylaşımlarında birey/toplum sağlığı etiği yaklaşımlarının ve kişisel verilerin korunması, hangi bilgi ve verilerin, ne şekilde paylaşılabileceği ile ilgili etik tutumların içselleştirilmiş olması gerekir (4). Örneğin;

a. Herhangi bir izin alınmaksızın bir başkası ile ilgili başta sosyal medya, yazılı/görsel basın, vb. üzerinden paylaşım yapılmamalıdır. Bu durum aynı zamanda Kişisel Verilerin Korunması Kanununun (5) da ihlalidir.

b. Paylaşımların bütünlüğü içinde kesitler alındığında zaman zaman yanlış anlaşılmalara meydana gelmektedir. Bu kapsamda paylaşım yapılacak metin son derece titizlikle incelenmeli ve bütünden farklı bir durum yaratacaksa asla paylaşılmamalıdır.

c. Paylaşımlarda başkalarını ötekileştiren, damgalayan, etiketleyen tutumlardan kaçınmak gerekir.

d. Paylaşımların toplumu uyaran boyutu kabul edilir, ancak kaygıyı, paniği üretme olasılığı olan paylaşımlar kesinlikle yapılmamalıdır.

e. Özellikle topluma yönelik paylaşımlarda mümkün olduğunca mesleki/tıbbi terminolojiyi kullanmamak gerekir. Bilinmez, anlaşılmaz durumlar toplumda kaygı düzeyini artırabilir.

Salgın durumlarında sağlık çalışanlarının özel bir önemi bulunmaktadır. Pandemiyle karşı karşıya kalındığında sağlık çalışanlarının kendi sağlıklarını ve ailelerinin sağlığını riske atmayacak şekilde önlemler alınması gerekir. Bu konuda temel sorumluluk kamusal otoritenindir. Meslek profesyonellerinin de bireye/topluma en üst düzeyde ve

en yararlı hizmeti sunabilmeleri için, özen gösterme sorumluluğu en üst düzeyde olmalıdır. Hizmet sunumu sırasında planlamalar yapılırken sağlık profesyonellerinin mesleki deneyimleri, sayıları, mesleki yetkinlikleri, kişisel sağlık/hastalık durumları gibi pek çok durum göz önüne alınmalıdır. Bunlardan birisinin eksikliğinde sağlık çalışanının, kişisel risklerinin artmasının yanı sıra, hizmet sunulan birey ve toplumun sağlığının olumsuz etkilenmesi de söz konusudur.

Salgın durumlarında bazı kavramların önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır. “Bireye ve bireysel yaşamların gizliliğine ve mahremiyetine saygı, kişi özerkliğine saygı, sağlığa ulaşma hakkı, sınırlı kaynakların adil kullanımı, eşitlik ve hakkaniyet, şeffaflık, hesap verilebilirlik” bu kavramlar arasındadır.

Tarihsel süreçte yaşanmış olan salgın deneyimlerinden mutlaka yararlanmak gerekir. Bu deneyimlerin sonucunda ortaya çıkan çok değerli öneriler incelenerek, güncel duruma yönelik adaptasyonlar yapılmalıdır. Örneğin; dünyada veba, kolera, 1918 yılında yaşanan pandemik influenza (İspanyol gribi) (6), 2009 yılında görülen H1N1 pandemisi (7) gibi dünyayı etkilemiş olan salgın hastalıklara ilişkin deneyimlerden yararlanmak, karşımızda varolan sorunun zararlı etkilerini azaltmak konusunda yararlı olabilecektir (8).

Üniversitelerin lisans ve lisansüstü eğitim programları ve süreçlerinin, pandemi durumlarında yapılması gerekenlerin ilgili çalışma alanında ne olduğu ve tam anlamıyla yapıp yapılmadığının değerlendirilmesiyle yeniden gözden geçirilmesinde yarar olabilir. Tıp gibi (9) sağlık meslekleri ile ilgili mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim programları, sağlıkla doğrudan ilgili olmayan ancak süreci etkileme olasılığı bulunan eğitim programları, bu bakış açısıyla gözden geçirilerek ve teorik içeriği ve uygulamaları toplum yararına olacak şekilde güncellemeler yapılarak yeniden oluşturulabilir.

Meslek Örgütleri tarafından oluşturulan etik sınırları belirleyen dokümanlardan, bu dönemlerde her zamankinden daha fazla yararlanmak gerekir. Ko-

nuyla ilgili etik kodlar ve bildirgeler sadece kağıt üzerinde kalmamalıdır. Bu önemli belgeleri topluma tanıttacak, benimsetecek, savunacak, kamuyu yönlendirecek yöntemleri benimsemek sürecin yönetimini de kolaylaştırabilir. Bu ve benzeri gerekçelerle hekimler açısından farklı zamanlarda Dünya Tabipleri Birliği tarafından dokümanlar yayınlanmıştır, yayınlamaktadır. **Pandemi ve Epidemik Durumlarında Dünya Tabipleri Birliği Bildirisi (10)** bunlardan birisidir. Bildirinin aşağıdaki maddelerinde; Dünya Sağlık Örgütü’ne ve Hükümetlere, Ulusal Tabip Birliklerine ve Hekimlere yönelik COVID-19 pandemisi konusunda yararlı bazı öneriler yer almaktadır:

a. Dünya Sağlık Örgütü ve Hükümetlerin süreçle ilgili uluslararası düzlemde koordinasyon sorumluluğu ile ilgili olarak;

1. Veri akışının sağlanması için küresel bir sistem kurmak
2. Amerika Birleşik Devletleri’nde, Avrupa’da Hastalıkların Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC, ECDC) benzeri yapılarla birlikte yakın çalışmak
3. Ulusal hükümetlerle ve uluslararası hükümet grupları ile çalışmak
4. Klinik rehberler, dokümanlar üretmek için ulusal tabip birlikleri ve diğer örgütlerle iş birliği yapmak ve üretilen bilgilerin/belgelerin hekimler ve bütün sağlık profesyonelleri için erişilebilir olmasını sağlamak
5. Toplumun ve durumlardan etkilenen grupların doğru bilgiye sahip olabilmeleri için korunma, en üst düzeyde hijyen, enfeksiyon kontrolü konularında bilgi kaynaklarının hazırlanmasını sağlamak
6. Sürece destek olabilecek halk sağlığı uzmanlarından oluşan bir geniş kadroyu oluşturmak; diğer hekimlerle birlikte halk sağlığı uzmanlarının salgın kontrolüne yardımcı olmak için kendilerini hazırlamalarını sağlamak

b. Ulusal Tabip Birlikleri’ne yönelik olarak;

1. Ulusal salgın planlama sürecine katkısı dahil hızlıca süreçteki sorumluluklarını belirlemek
2. Halk sağlığı ve eğitim kurumları ile çalışarak hekimlere yönelik eğitim, bilgi ve klinik açıdan destek olmak

3. Sağlık insan gücü ve salgına hazırlık için hükümetlerin bütçe ayırması için savunuculuk yapmak

c. Hekimlere yönelik olarak;

Pandemi durumlarında hizmet veren hekimlerin alacağı kararlar, karşılaştıkları tıbbi/etik/iletişim sorunları onların mesleki bilgi donanımı kadar, etik duyarlılığını ve farkındalığını da sorgulatacaktır. Kaynakların hakça dağıtımında objektif olmak, bu kararları politik liderlerin, toplum liderlerinin ya da hasta ve hasta yakınlarının seçimine bırakmamak, halk sağlığı bakışını korumak iyi bir yol gibi görünmektedir. Bunu sağlamak konusunda,

1. İlgili konuların tamamını kapsayacak eğitim almak
 2. Salgının bütün aşamalarındaki planlama süreçlerine dahil olmak
 3. Kendi sağlıkları ve kendileri ile çalışanların sağlığını korumak için salgınla ilgili gerekli bütün önlemleri almak
 4. Salgının izlenmesi için ilk elden veri toplama aşamasına destek olmak;
 5. Bu süreçte özellikle dezavantajlı ve örselenebilir gruplara yönelik olarak hizmet sunumunda duyarlı olmak
 6. Kişi mahremiyete özen göstermek
- Sonuç olarak;* pandemi sürecinde bütün amaç birey ve toplumun her koşulda korunmasıdır. Bilim,

bu yolda en önemli rehberdir. Bilimin rehberliğinde birey ve toplumsal dinamikler, sağlığın istisnasız bütün belirleyenleri dikkate alınarak önlem ve uygulamalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. [Internet] https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/ Erişim:9.4.2020.
2. *Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı*, T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara-2019
3. [Internet] https://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_EPR_GIP_2007_2c.pdf Erişim:9.4.2020.
4. Büken NÖ. *Pandemik influenza ve etik*, Hacettepe Tıp Dergisi 2010; 41:62-68.
5. *Kişisel Verilerin Korunması Kanunu* [Internet] <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6698.pdf> Erişim:9.4.2020.
6. *1918 Pandemic (H1N1)* [Internet] <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-pandemic-h1n1.html> Erişim:7.4.2020.
7. *2009 H1N1 Pandemic (H1N1pdm09 virus)* [Internet] <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html> Erişim:9.4.2020.
8. McCartney M. *Medicine: before COVID-19, and after. Perspectives, The Lancet 31 March 2020.* [Internet] [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30756-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30756-X/fulltext) Erişim:9.4.2020.
9. *Ethical issues in pandemic influenza planning.* [Internet] https://www.who.int/ethics/influenza_project/en/
10. [Internet] <https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-epidemics-and-pandemics/> Erişim:9.4.2020.

Kanser Hastaları Bağlamında Risk Gruplarının COVID-19'dan Korunması ve Dikkate Alınması Gereken Bazı Hususlar

Some Matters to be Protected and Considered by Risk Groups From COVID-19 in the Context of Cancer Patients

Hüseyin ÖRÜN¹, Öykü Su TULUMTAŞ², Ayşe AKIN³

ÖZ

COVID-19 pandemisi sağlıkta eşitsizlikleri bir kez daha hatırlatmıştır. Hastalığa yakalanma olasılığı daha yüksek olan bazı grupların yanı sıra hastalığa yakalanması durumunda ağır komplikasyonlar geliştirme riski olan ve pandeminin sosyoekonomik sonuçları ile negatif yönde etkilenme potansiyeli olan gruplar vardır. Kanser gibi bazı hastalıkların tedavilerinin ertelenmesi klinik olarak kötü sonuçlara yol açabilir. Risk altındaki hastaları COVID-19'dan korumanın yanında, bu gruplara sağlık hizmetlerinin güvenli ve devamlı olarak sürdürülmesi, ayrıca gerektiğinde sosyoekonomik destek verilebilmesi devletlerin görevidir. Herkes için sağlık yaklaşımı ve “kimse arkada kalmamalı” sloganıyla risk altında olan ve dezavantajlı gruplar için sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin sağlanması şarttır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sürdürülebilir sağlık hizmetleri, kanser

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic once again reminded health inequalities. There are some groups that are more likely to develop the disease, as well as groups that are at risk of developing severe complications if they develop the disease, and have the potential to be negatively affected by the socioeconomic consequences of the pandemic. Postponing treatments for some diseases, such as cancer, can lead to clinically unwanted results. In addition to protecting patients at risk from COVID-19, it is the duty of the states to ensure that these groups are provided with safe and continuous health services and that socioeconomic support can be provided if necessary. It is essential to provide sustainable health services for the disadvantaged groups at risk with the health for all approach and the slogan “no one left behind”.

Keywords: COVID-19, sustainable health services, cancer

GİRİŞ

Tüm ayrıntıları ile henüz iyi tanımadığımız “Covid-19” ve yol açtığı “pandemi” her yönü ile hele de sağlık yönü ile çok önemli küresel bir sorundur.

Pandeminin güncel durumuna bakıldığında dünyada neredeyse dışında kalan bir ülke, Türkiye’de de dışında kalan bir ilimizin kalmadığı görülmektedir.

Bu salgınla mücadele süresince , gerek uluslararası sağlık kuruluşları gerekse de ulusal sağlık kuruluşlarımız Sağlık Bakanlığımız başta olmak üzere tüm hekimlerimiz, sağlık ekiplerinin içindeki diğer tüm sağlık personelimiz büyük bir özveri ile pandemiye karşı bütün güçleri ile mücadelelerini sürdürmektedirler.

Bu yazıda da kendilerine “insanlık adına – şükranlarımızı” sunuyoruz.

Her ne kadar şu anda Covid-19’da biraz da zorunlu olarak erken tanı ve tedaviyi ön plana alan hizmetlere – konulara ağırlık veriliyor ise de bizler Halk Sağlıkçılar olarak, bu amansız pandeminin hepimize, “halk sağlığı” yönü, diğer bir ifade ile “koruyucu sağlık hizmetleri” yönü ile” öğrettiği çok fazla bilimsel gerçek olduğunu düşünüyoruz. Bir özet şeklinde hazırlanan bu yazı kapsamında amaç, hastalığın klinik/tedavi yönüne daha az değinerek, koruyucu sağlık hizmetleri ve sağlığı

1. Araş. Gör. Dr., Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı,

E-posta Adresi: dr.huseyin.orun@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4384-0881

2- Aş.Gör.Dr. Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı,

E-posta Adresi: oykusutulumtas@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4889-6881

3- Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, BÜ.Kadın Çocuk Sağlığı AU Merkezi (BÜKÇAM)

E-posta Adresi: ayseakin@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2379-3325

etkileyen diğer bazı psikososyal faktörler ve üzerinde daha da az durulan bazı özellikli gruplar bağlamında bu gerçekleri, bilgileri karar vericilerin ve toplumun bilgilerine sunmaktır.

Halen mevcut bilgilerimize göre:

- Toplumda bazı gruplar bulaş ve özellikle de Covid-19'un olumsuz sonuçları yönünden daha fazla risk altındadır. Bu özellikli **gruplar**:
 - İmmün sistemi güçsüz olanlar (beslenme bozukluğu olanlar, hematoloji-onkoloji hastaları),
 - Yoksullar, eğitimsizler, işsizler, evsizler,
 - Toplumsal cinsiyet ayrımcılığı yaşamış- yaşıyor olanlar
 - Yaşlı gruplar,
 - Gebeler, emzirenler,
 - Stres düzeyi yüksek olan gruplar
 - Çalışmak zorunda olanlar (sağlık çalışanları, fabrika işçileri, market çalışanları vs.),
 - Nadir hastalığa sahip ya da mevcut sağlık sorunu nedeni ile rutin zaruri tetkikleri olan bireyler,
 - Kronik hastalığı olup özellikle akut atakta tedaviye ulaşamayan hastalar,
 - Kronik hastalığı olup tedavi rejiminde değişikliğe gidilmesi gereken (örneğin pandemi sebebiyle parenteral tedavilerden oral tedavilere geçilebilecek gruplar),
 - Sağlık hizmetlerine ulaşmakta güçlük çeken gruplar.

Sağlık Sistemi faktörü

- Birinci basamak sağlık hizmetlerinin verilmesinde ulaşım, yeterli insan gücü, hizmet ekibi, ekipman ve bütçe sorunu olabilen durumlar,
- Yetersiz fiyasyon,
- Sistemler triyaj,
- Tüm hastanelerin pandemi hastanesi ilan edilmesi durumunda enfeksiyon riski yüksek grupların tedavi yönetiminde çekilen zorluklar,
- Sadece Covid-19 için kamu-özel sektör hastanelerinin yeterli işbirliği yapması, ancak risk gruplarına yönelik sağlık hizmetleri konusunda işbirliğinin olmaması.

Yanıtı henüz tam olarak bilinmeyen diğer bazı sorular:

- KIZILAY stoklarında yeterince kan ve kan ürünleri stoku var mı? Bu konuda mevcut mekanizmanın işlemesi yeterli mi?
- Test sonucu negatif olup pozitif kliniği olan

vakaların bildirimi ya da yönetiminin nasıl yapılıyor olduğu?

- Genel toplumun mevcut sağlık sorunu bağlamında sağlık okuryazarlık düzeyi yeterli mi? İnfodemiği önlemek-azaltmak için ne gibi çalışmalar yapılıyor? (örneğin maske kullanımı vb.)
- Sağlık sisteminin perifer düzeyde işleyişi salgın yönetiminde ne ölçüde yeterli?
- Ülkenin daha önceden hazırlanmış olan güncellenmiş "salgınla mücadele hareket planı" mevcut mu? Periferdeki yöneticiler ve ilgili personel yeterince kalifiye ve bu plandan haberdar mı?

Kuşkusuz bu sorulara çok daha fazla madde eklenebilir.

Hizmet sunumunda çözüm bağlamında üzerinde durulması gereken diğer bazı öneriler:

- Acilen tüm sağlık çalışanları ve özellikle hastanede yatan tüm hasta gruplarına Covid-19 açısından ateş ölçümü, semptom sorgulaması yapılmalıdır. Hastanelere, hatta tüm kurum ve işyerlerine mümkün olduğunca giriş çıkışlar tek kapıdan yapılmalı ve tüm bireylerin ateşinin ölçülüp semptomlarının sorgulandığı triyaj masaları oluşturulmalıdır. Covid-19 polikliniği ve bekleme salonu mümkünse triyaj masalarına en yakın yerde kurulmalıdır.
- Riskli gruplar için her gün ateşlerini ölçmeleri gerektiği, semptomlarını gözden geçirmeleri ve koruyucu önlemler konularında bilgilendirilmeleri kamu spotları oluşturulmalıdır.
- Tedavi merkezlerinden uzak yaşayan, kronik hastalıklara sahip kişilerin ilaçları ve varsa pandemi nedeniyle değiştirilen ilaçları kendilerine ulaştırılmalıdır.
- Gerekli ise sahra hastaneleri kurulmalıdır.
- Her risk grubuna özel danışma hatları kurulmalı ve vatandaşın erişimine açılmalıdır.
- Hastaneler, bundan sonraki öngörülemez süreçte gebelere, kanser hastalarına, acil cerrahiye ihtiyaç duyulan hastalara, transplant hastalarına, nadir hastalığa sahip bireylere ve diğer risk gruplarına da sağlık hizmeti verebilmeyi sürdürmelidir. Covid-19 hastalarının veya olası-şüpheli hastaların sağlık hizmeti alacağı hastane-sağlık kuruluşu, risk gruplarının sağlık hizmeti aldığı kuruluşlardan ayrı tutulmalıdır.

Yazının başında da belirtildiği gibi Covid-19, hakkında bilimsel kanıtların henüz yeterli olmadığı yeni bir enfeksiyondur. Yine de bilinenler, bu yazı kapsamında yukarıda belirtilen risk gruplarına dikkat çekmek amacı ile çok kısa olarak özetlenmektedir;

Özellikle malignensi tanısı almış olan bireylerde, immün sistem genellikle güçsüzdür yani bu grubun, enfeksiyon hastalıklarına yakalanma riski de artmıştır. Yine kanser hastaları için enfeksiyondan önceki ayda kemoterapi veya cerrahi öyküsünün, enfeksiyona yakalanma risklerini artırdığı belirtilmektedir (tahmini rölatif risk 5.34, %95 GA 1.80-16.18; $p=0,0026$). Covid-19'lu kanser hastaları, kanser hastası olmayanlara göre daha ağır solunumsal komplikasyonlar geliştirmektedir (sırasıyla %39 ve %8; $p=0,0003$). Ayrıca, kanserli hastalar kanser olmayanlara göre daha hızlı kötüleşmektedir (sırasıyla 13 gün 43 gün; $p<0,001$, hazard oranı 3.56, %95 GA 1.65-7.69) (1).

Solid tümörü olan yetişkin hastalar için geçerli olan ve genel sağlık için kabul edilen bazı standart kurallar, tamamlayıcı olarak düşünülmelidir. İlk olarak, onkoloji bölümlerinde bazı önleme tedbirleri uygulanabilir. Temel ilke, onkoloji veya radyoterapi bölümlerinin hastalarının, Covid-19 pozitif olan kişilerle herhangi bir temastan mümkün olduğunca kaçınmasının sağlanmasıdır. Onkoloji ve radyoterapi bölümleri ideal olarak Covid-19 içermeyen güvenli bir yer olarak kalmalıdır. Covid-19 hastalarının onkoloji veya radyoterapi bölümlerine kabul edilmesinden kaçınılmalıdır. Bu ilkeye rağmen, bu hastalar onkoloji veya radyoterapi bölümlerinde hastaneye yatırıldıysa, kanserli diğer hastalardan izole edilmeli ve mümkün olan en kısa sürede Covid-19 ile mücadelede uzmanlaşmış bölümlere yönlendirilmelidir. Kanserli hastaların SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yatkınlığı göz önüne alındığında, hastanelerde bulunması en aza indirilmelidir. Evde kanser hastalarının yönetimini sağlayacak her türlü önlem teşvik edilmelidir.

Belirtilen tüm önerilerde, hastanın klinisyeninin ve ekibinin takdiri çok önemlidir. örnek olarak: (1) küratif tedavisi mümkün olan kanserli hastalar

(≤ 60 yaş veya beklenen yaşam süresi ≥ 5 yıl olan veya her ikisi de); (2) küratif olmayan tedavi alan ve ≤ 60 yaş veya ≥ 5 yıl daha uzun yaşam beklentisi olan veya her ikisi de, ve tedavi protokolünde ilk sıra tedavisini alacak olan hastalar; (3) küratif olmayan tedavi alan, kanserli lezyonları büyüyen/yayılan veya tedavinin kesilmesi durumunda yaşamları tehlikeye girebilecek olanlar, semptomların giderilmemesi ile hızla kötüleşebilecek olan hastalar. Ağrı yönetimi, bakteriyel enfeksiyonun tedavisi veya palyatif bakım gibi destek ve bazı ek tedaviler için hastaneye yatırılması gereken kanserli hastalar) bazı kanser departmanlarına veya uygun ise evde bakıma yönlendirilebilir (2).

Dünyada “Covid-19’dan arındırılmış” onkoloji kliniklerinin sayısı çok azdır. Örneğin;

- Covid-19 olmayan kanser merkezleri, Londra’daki Royal Marsden ve UCLH’de ve Manchester’da kanser cerrahisini ve ameliyat sonrası bakımı koruyacak şekilde geliştirilmiştir(3).

- İki büyük kanser merkezi - Avrupa Onkoloji Enstitüsü ve Milano Ulusal Kanser Enstitüsü - bölgedeki diğer hastaneler adına koronavirüs negatif kanser hastalarına bakacak şekilde Covid-19 içermeyen kanser merkezleri olarak yeniden düzenlenmiştir (4).

- Türkiye’de Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Balcalı Yerleşkesi tamamen hematoloji-onkoloji hastalarına ayrılmıştır. Şimdiye kadar hastanede tedavi gören/görmüş Covid-19(+) hasta bildirilmemiştir. Tüm illerde salgın durumlarında diğer riskli gruplar için örneklerde sözü edildiği gibi “ayrılmış-düzenlenmiş” hastanelerin olması gereklidir. Aksi takdirde salgına yakalanmasa da diğer ciddi sağlık sorunu olan hastalar salgının yarattığı ortamdan zarar göreceklerdir.

Kanserli hastaların tıbbi yardım almadaki zorluklarını azaltmak ve aynı anda hastalar ve sağlık personeli arasında Covid-19 ile ilişkili hastane kaynaklı enfeksiyondan kaçınmak için, günümüze dek konu bağlamında deneyimi daha fazla olan Çin Bilimler Akademisi ve Ulusal Kanser Merkezi tarafından bazı uygulamalarla, önlemlerin alınmış olduğu bildirilmiştir. Hastane girişleri, poliklinik ve servislerde ateş ölçümleri yapılmıştır. Randevu sistemlerinin düzenlenmesi ile has-

tanedeki yoğunluğun önüne geçilmiştir. Kanser hastaları için online danışma kanalları her gün açık tutulmuştur (5). Bu üç hizmet ile etkin triyaj uygulaması ve sağlık hizmetlerinde sürdürülebilirlik sağlanmıştır.

Kabul edilmeye hazırlanan hastalar için, ateş ve öksürük gibi potansiyel olarak Covid-19 ile ilişkili semptomlar rutin olarak kaydedilmiştir (5). Sürveyansın kaliteli ve devamlı yapılması sağlık hizmetlerine yön vermede kullanılan etkili bir araçtır.

Geleneksel olarak infüzyon yoluyla uygulanan bazı antikanser ilaçlar oral yoldan verilen ilaçlar ile değiştirilmiştir. Adjuvan kemoterapi veya idame kemoterapisi için, infüzyon aralıkları hastaların koşullarına bağlı olarak uygun şekilde uzatılmıştır. Hem Covid-19'un çapraz enfeksiyonunun etkili bir şekilde önlenmesi hem de antikanser tedavisinin rasyonel düzenlenmesi son derece önemlidir (5). gibi hususlar vurgulanmıştır (5). Kanser hastalarının büyük çoğunluğu tedavi almadığı zaman hastalığın ilerlemesi riskiyle karşı karşıyadır, dolayısıyla mevcut salgının daha ne kadar süreceğinin bilinmemesi de göz önüne alındığında sağlık hizmetlerinin aksatılması, tedavilerin ertelenmesi COVID-19'dan koruyabilir, ancak altta yatan malign hastalığın ilerlemesine sebep olabilir. Bu yüzden, tedavi ertelemelerinde son derece dikkatli olunmalıdır.

Pandemi dolayısıyla kanser tedavileri aksayan, yeterli sağlık hizmetine ulaşamayan birçok bireyin var olabileceği mutlaka hatırdan tutulmalıdır. Kısıtlı sayıdaki kaynaklara göre, genelde bu durumun geçici olduğu, yeterli imkanı olan merkezlerde hastaların tedavilerinin bir sıraya konulmak veya alternatif seçeneklere başvurulmak suretiyle organize edilebileceği, dolayısıyla şimdilik bu şekilde idare edilebileceği belirtilmiştir. Ancak "Covid-19'dan arındırılmış" onkoloji kliniklerinin oluşturulmasının, pandeminin tahminlerden daha uzun sürmesi halinde ve imkanları kısıtlı bölgelerde elzem olabileceği sonucuna varılabilir. Bu hususta örneğin "**Kanserli Çocuklara Umut Vakfı(KAÇUV)**"nın belirttiği bazı sorunlar arasında,

"Hastanelerin Çocuk Hematoloji Onkoloji servislerinde;

- kullanılan malzemelerin Covid hastaları için önceliklendirilmesi; maske, dezenfektan, önlük, galoş, eldiven, temassız ateş ölçer vb. Bu sebeple diğer hastalar için tedavi koşullarının yeterli olmaması,

- kullanılan ürünlerin tedarik sürecinin önceliklendirilmemesi; kanül, kemoterapi iğnesi, kemoterapi hazırlama gözlüğü ve maskesi vb. Buna bağlı tedavi ile ilgili aksamaların olabileceği,

- Covid vakası görülünce müdahalenin aynı serviste yapılıyor olmasının diğer hastaların tedavisi için riskli olabileceği,

- Bu servislerin izolasyon ve alt yapısı hazır olduğundan bazı hastanelerde Covid Servisine dönüştürülmesi ya da servisin tamamen başka bir bölüme taşınmak zorunda olması bu kapsamda tedavinin aksama ya da enfeksiyon açısından risk teşkil etmesi" gibi sorunlar dile getirilmektedir.

- Diğer bir kaynağa göre: Gelecekte dünyada olabilecek yeni Covid-19 atağında, kanserli hastalar etkili korunması gereken özel bir grup olarak düşünülerek onların tedavisinin de aksamaması konusu şimdiden planlanmalı ve garanti edilmektedir (5).

- Kanserli hasta, gelişebilecek ciddi ve acil klinik komplikasyon riskindedir ve Covid-19 var ise onun tedavisinin yapılması öne alınarak bu süreçte alması gereken sistemik anti kanser tedavisine (ilgili klinik uzmanın önerisi doğrultusunda) ara verilmelidir (2).

- Her sağlık olayında olduğu gibi cinsiyete, yaşa göre ve diğer sosyo demografik ve epidemiyolojik özelliklerin de belirtildiği bir kayıt sistemi bu pandemiden edinilen global ya da ülke deneyimleri esas alınarak oluşturulmalı, standardize edilerek rutin uygulamalara entegre edilmelidir.

Sonuç olarak; Tarih boyunca birçok salgın, hem dünyada hem ülkemizde yaşanmış ve yaşanacaktır. Burada asıl olan yaşadıklarımızdan, gözlemlediklerimiz ve öğrendiklerimizden doğru tespitler ve sonuçlar çıkarılması bu konuda yazılı bir "hafıza" oluşturulması ve bu güne kadar edinilmiş bilgi ve deneyimlerden en iyi şekilde

yararlanılmasıdır. Tarihi bilmek, geleceği kurma yönünde hepimize yol gösterici olacaktır. Bu yazıyla, amaçladığımız gibi bazı özellikli gruplara olan farkındalığın artması ve onların daha çok konuşulur daha çok görünür olması da tarihin bize öğrettiklerinden biridir. En riskli gruplar ve en korunması gereken gruplar başlığı altında değerlendirdiğimiz bu grupların yalnızca önem ve özelliklerini vurgulamanın uygulamalar bağlamında yetersiz kaldığı görülmektedir. **Yapılması gereken sözlerin eyleme dönüştürülmesi plan ve stratejilerin bu doğrultuda yeniden revize edilmesi esas stratejinin bir parçası haline getirilmesi olmalıdır.** Ama ne yazık ki bazen değişen ve dönüşen sağlık politikaları, özellikle birinci basamakta çok güçlü olması gereken “temel sağlık hizmetlerinin” önemli bir bileşeni olan koruyucu sağlık hizmeti eylemlerinin önünde engeller oluşturabilmektedir. Halk sağlığı yaklaşımı ile her zaman sağlık hizmetlerinde toplumun yararını, koruyucu ve sağlığı geliştirici hizmetleri önceleyen politikalar izlemesinin temel ilke olması gerektiğini her salgın gibi bu pandemi de ortaya koymuştur. İzlenen sağlık politikası genel toplumun yanı sıra, özellikli gruplar üzerinde bu grupların sağlığa olan gereksinimlerinin de daha fazla olması sebebiyle çok daha fazla yıkıcı etkilere sebep olmaktadır. **Sağlığın-sağlıklı olmanın bir insanlık hakkı olduğunu** vurgulayan ve her kesimden insanın bu hakka ulaşabilmesini amaçlayan daha kapsayıcı ve sosyal devletin varlığına olan ihtiyaç artık yadsınamaz bir şekilde tüm dünyayı etkileyen bu pandemiyle gözler önündedir. Kısacası temel sağlık hizmet yaklaşımını; sağlığın hak yönünü ve insanlığı öncelemeyen, insanı temele almayan hiçbir sağlık politikası kabul edilebilir ve günümüzdeki popüler kullanımıyla “sürdürülebilir” değildir. Yazıyı uluslararası sloganlaşan bir cümle ile bitirelim:

**“HERKES İÇİN SAĞLIK, HEMEN ŞİMDİ!”:
“KİMSE ARKADA KALMAMALI!”**

KAYNAKLAR

1. Liang W, Guan W, Chen R, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol* 2020; 21: 335–37.
2. You B, Ravaud A, Canivet A, et al. The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection. *Lancet Oncol*. 2020. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30204-7.
3. Coronavirus leads to chemotherapy cancellation. <https://www.braintumourresearch.org/media/news/news-item/2020/04/07/coronavirus-leads-to-chemotherapy-cancellation> (Son Erişim Tarihi: 08.04.2020)
4. Should Cancer Treatment Be Continued During The Pandemic? A Case-By-Case Discussion Is Required. <https://www.esmo.org/oncology-news/should-cancer-treatment-be-continued-during-the-pandemic-a-case-by-case-discussion-is-required> (Son Erişim Tarihi: 08.04.2020)
5. Wang Z, Wang J, He J. Active and Effective Measures for the Care of Patients With Cancer During the COVID-19 Spread in China. *JAMA Oncol*. 2020. doi: 10.1001/jamaoncol.2020.1198.

Ayrıca:

- Türk Hematoloji Derneği, Hematoloji Hastaları İçin COVID-19 İle İlgili Sorular Ve Cevaplar. <http://www.thd.org.tr/thdData/userfiles/file/HEMATOLOJII%CC%87%20HASTALARI%20I%CC%87C%CC%A7I%CC%87N%20COVID%2019%20I%CC%87LE%20I%CC%87LGI%CC%87LI%CC%87%20SORULAR%20VE%20CEVAPLAR%20SONI304.pdf>. Erişim tarihi: 18.05.2020.
- Türk Tıbbi Onkoloji Derneği, COVID-19 Pandemisi Danışma Kurulunun Kanseri Hasta ve Hasta Yakınlarına Yönelik Öneriler. <https://www.kanser.org/saglik/toplum/turk-tibbi-onkoloji-dernegi-covid19-pandemisi-danisma-kurulunun-tibbi-onkologlara-yonelik-onerileri/2019>. Erişim tarihi: 18.05.2020.
- “Kanserli Çocuklara Umut Vakfı”, “Nadir Hastalıklar Ağı”, “Bir Dileğim Var Derneği”nin bilgilerine başvurulmuştur.

Biyolojik Afet Olarak Covid 19 Pandemisi Özelinde Mevsimlik Tarım İşgücü ve Ailelerine Yönelik Temel Sağlık Hizmetlerinin Sunumu

Primary Healthcare Services For Seasonal Agricultural Workers For Covid-19 Pandemia as a Biological Disaster

Zeynep ŞİMŞEK

ÖZ

COVID-19 pandemisi, yaşamın olağan düzenini bozarak sağlık, sosyal ve ekonomik sorunlara yol açmış biyolojik bir afettir. COVID-19'un kontrolünde, temel hijyen ve sanitasyon kuralları ile sosyal mesafenin öncelikli olması nedeniyle mevsimlik tarım çalışanları ve aileleri öncelikli risk gruplarından biridir. Bu nedenle, yaşamın devamı için öncelikli sektör olan tarım sektörünün ağırlıklı işgücünü oluşturan mevsimlik tarım çalışanlarına yönelik alınması gereken önlemler diğer sektörlerden farklılık göstermektedir. Mevsimlik tarım çalışanlarında sağlıklı suya erişimeme başta olmak üzere yeterli hijyen ve sanitasyon koşulları, sağlıksız barınma alanları, sağlıklı gıdaya erişim güçlüğü, zoonozlar, ulaşım araçları/tarım aletleri ve makineleri, pestisit ve gübre depolama ve uygulamaları, çalışma saatleri, ergonomik faktörler ve çalışanların yaş, cinsiyet, eğitim, gebelik, engellilik, yoksulluk gibi özelliklerine bağlı olarak daha fazla hastalanma, yaralanma ve erken ölüm riski yüksektir. Çalışma ve yaşam alanlarının düzenlenmesi ve hizmete erişimlerine yönelik halen 2017/6 Sayılı Mevsimlik Tarım İşçileri Başbakanlık Genelgesi geçerli olup, salgınla birlikte genelgeye atıfta bulunularak İşçileri Bakanlığı tarafından tüm illere alınması gereken tedbirlerle ilgili talimat gönderilmiştir. Mevsimlik tarım çalışanlarının hastalanma ve erken ölümlerini önlemek için, sosyal devlet anlayışı içerisinde, sektörler arası güçlü işbirliğiyle, Toplum Sağlığı Merkezleri tarafından temel sağlık hizmetlerine entegre, sosyal koruma ve iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler:Mevsimlik tarım çalışanları, COVID-19 pandemisi, temel sağlık hizmetleri

GİRİŞ

Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19 salgını, kısa sürede pandemiye dönüşerek, toplumların normal yaşam düzenini bozan biyolojik bir afet halini almıştır. Etkenin damlacık yoluyla kaynaktan çıkışı, sağlıklı kişilerin elleri ile damlacıklara temas etmeleri ve ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ile bulaşması nedeniyle yayılma hızı

ABSTRACT

Abstract

The Coronavirus (COVID-19) pandemic is a biological disaster that has disrupted the usual order of life, causing health, social and economic problems. Seasonal agricultural workers and their families are one of the priority risk groups due to the basic hygiene, sanitation rules and social distance in the control of COVID-19. Therefore, measures for seasonal agricultural workers, which constitute the predominant workforce of the agricultural sector which is the primary sector for the continuation of life, differ from other sectors. They have a higher risk of getting sick, injured and premature death because of inadequate hygiene and sanitation conditions, especially inaccessibility to healthy water, food, unhealthy shelter areas, zoonoses, transportation vehicles / agricultural equipment and machinery, pesticide and fertilizer storage and applications, ergonomic hazards and depending on their age, gender, education, pregnancy, disability, and poverty. With regard to the arrangement of work and living areas and their access to services, Seasonal Agricultural Workers Arrangement No. 2017/6 are still valid, and with the outbreak, instructions were sent by the Ministry of Interior to all provinces. In order to prevent illness and premature deaths of seasonal agricultural workers, it is important to carry out social protection and occupational health and safety services integrated into the primary health services by the Community Health Centers within the social state understanding, and strong intersectoral cooperation.

Keywords: Seasonal agricultural workers, COVID-19 pandemic, primary healthcare services

yüksek bir hastalıktır. Ayrıca asemptomatik kişilerin de solunum yolu salgılarında virüs tespit edilmesi nedeniyle bu kişilerin de bulaştırıcı olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bulaşın önlenmesinde en etkili yöntemler el yıkama başta olmak üzere hijyen uygulamaları ve ülkelerarası/ iller arası ulaşım sınırlandırmaları da dahil sosyal mesafe olarak belirlenmiştir (1). Dünya Sağlık Örgütü tarafından 9 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla dünya genelinde 3 855 812 doğrulanmış olgu ve 265862 ölüm ile 215 farklı ülkede görülen hastalık, ortaya çıkardığı sağlık sorunları yanı sıra, sosyal, politik ve ekonomik etkileri devam etmektedir (2).

1. Prof.Dr., İstanbul Bilgi Üniversitesi,
E-posta Adresi: zeynep.simsek9@gmail.com,
ORCID ID: 0000-0002-4572-7137

Dünyada ve Türkiye’de pandeminin boyutları esas alınarak sektörlere özel yapılması gerekenler belirlenerek uygulamalara yön verilmeye çalışılmaktadır. Sağlık sektörü aynı ortam ve ağırlaşan iş yüküyle hizmet üretirken, eğitim sektörü uzaktan eğitim araçları yoluyla ev ortamında hizmetlerine devam etmiş, sanayi, inşaat, turizm ve ulaşım sektöründe sosyal mesafenin uygulanabilmesi için hizmetler durmuş / kesintiye uğramış, tarım sektöründe ise yoğun üretim sezonunun başlamış olması nedeniyle ev dışında olmalarına ve şehirlerarası / ülkelerarası seyahatlerine izin verilerek farklı uygulamalar yürütülmektedir.

COVID-19 pandemisinde kırılganlığı artıran faktörler arasında temiz suya ve sanitasyona erişememe, sağlık hizmetlerine erişememe, mal-nutrisyon, kalabalık ve alt yapısı yetersiz yaşam biçimi, günlük ücretle kayıt dışı çalışma, yetersiz sağlık ve sosyal hizmet alt yapısı, kronik hastalık varlığı ve çatışma alanlarında yaşama önceliklidir. Belirtilen faktörler açısından mevsimlik tarım çalışanları ve aileleri öncelikli kırılgan gruptur. Bu nedenle yapılması gereken çalışmalar sektör- lere ve nüfus gruplarına göre farklılık göstermektedir (3).

Salgınlar biyolojik afetlerden biridir. Artan anti mikrobiyal direnç, ekolojik değişiklikler, kronik hastalıklar, artan yoksulluk, beslenme bozukluğu ve toplumun HIV gibi enfeksiyonlar nedeniyle bağışıklık sisteminin zayıflaması, iklim değişikliği, hızlı nüfus hareketleri, temel sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği, kapsayıcılığı ve kabul edilebilirliği gibi pek çok faktöre bağlı olarak yeni enfeksiyon etkenlerinin ya da kontrol edilenlerin yeniden salgınlar yapabileceği bilinmektedir. Bu çalışmada, mevsimlik tarım işgücünün özellikleri, COVID_19 pandemisi sürecinde mevsimlik tarım çalışanlarına yönelik dünyada ve Türkiye’de yürütülen çalışmalar ile yapılması gerekenlere yer verilmiştir.

Tarım sektörü ve mevsimlik tarım işgücünün özellikleri

Tarım sektörü dünyada olduğu gibi Türkiye’de de üçüncü ana sektördür (4). Yaşamın devamı, sanayi sektörüne girdi sağlama, istihdam ve ihracat

açısından öncelikli sektör olan tarım sektörü, her yaştan işçiler için ‘tehlikeli ve en tehlikeli’ işleri kapsamaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de tarım sektörünün ana işgücünü mevsimlik tarım çalışanları ve aileleri oluşturmaktadır. Mevsimlik tarım işçiliği, kendisine veya bir başkasına ait tarım alanında ekim, yetiştirme, ilaçlama, hasat gibi tarımsal üretim faaliyetlerinin herhangi bir aşamasında, ücretli veya yevmiye usulü veya aynı ödeme karşılığı, sözleşmeyle veya sözleşme olmaksızın, o ülkenin vatandaşı ya da göçmen olup sürekli ya da gezici mevsimlik çalışmadır (5).

Hastalık / erken ölümlerin kontrolü çalışmalarının başarılı şekilde uygulanabilmesi için, hedef grubun ve sektörün özelliklerinin bilinmesi gereklidir. Bunlar; 1- işyeri ve yaşam alanının aynı yer olması ve genellikle ortalama hanehalkı büyüklüğü 7 olan tüm aile üyelerinin birlikte aynı çadırda yaşaması, 2- tarımsal üretimin mevsimlik olması ve belirli işlerin birbiri ardına kısa sürede yapılması zorunluluğu nedeniyle sık yer değiştirme, 3- tarımsal üretim yapılan alanların küçüklüğü nedeniyle kısa süreler için oluşturulan yaşam alanları/ tarla başı yaşam, 4- temiz içme-kullanma suyu, insan idrar ve dışkısı başta olmak üzere atıkların kontrolü (çoğunlukla açık alanlar tuvalet olarak kullanılır), elektrik, banyo ve güvenli ve sağlıklı barınma yeri gibi temel ihtiyaçlara erişim güçlüğü, 5- yaklaşık yarısını mültecilerin oluşturması, 6- kayıt, coğrafi erişim, günlük ücreti alamama, uygun kıyafet olmaması gibi nedenlerle hastalık ilerlemeden sağlık kurumlarına başvuramamaları, 7- çalışma saatlerinin ayarlanmasında güçlükler ve uzun çalışma saatleri, 8- hayvan sağlığı hizmetlerinin yetersizliğine bağlı zoonozların yaygınlığı, 9- açık alanlarda yaşamaya ve çalışmaya bağlı böcek, yılan, akrep sokmaları, 10-yoğun hayvan, toprak ve bitki teması, 11- artan pestisit kullanımı ve pestisit satış ve uygulamalarının yeterince denetlenememesine bağlı akut ve kronik pestisit etkilenimi, 12-eğitim, sosyal hizmetler, belediye hizmetleri ve sağlık hizmetlerinin kırsal alanlara uygun yapılmasında yaşanan güçlükler, 13- şehirlerarası ve tarım alanları arasındaki uygunsuz taşıma yöntemleri, 14- barınma yerlerinin dere/ nehir kenarı olmasına bağlı sel gibi doğal afetlere

maruz kalma riskinin yüksekliği, 15-üreticilerin/işverenlerin bilgi, farkındalık eksikliği ve ekonomik güçlükleri, 16-tarım iş araçlarının yasal düzenlemeleri bilmemesi ve çoğunluğunun akrabalık ilişkisi bulunması, 17- çalışanların dil ve sosyo-kültürel farklılıkları, 18- nüfusun yaklaşık yarısını 18 yaş altı çocukların oluşturması, kadınlar arasında da aile planlaması hizmetine erişememeye ve kültürel özelliklere bağlı olarak tarlada gebe kalmanın yaygın olması, 19-çoğunluğunun hastalık belirtisi durumunda yanlarında getirdikleri ilaçları kullanmaları 20- yaklaşık yarısının yoksulluk sınırının altında yaşaması, 21- çalışanların sağlıkları üzerindeki kontrollerinin düşüklüğü, 22- işveren ve tarım iş araçlarının sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklerine bağlı olarak yasal düzenlemeleri bilmemeleri/uygulayamamaları, 23- sektörler arası koordinasyon eksikliği ve hizmet sunucuların alana yönelik bilgi ve beceri eksikliği, 24- tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yetersizliği ve denetim eksikliği ile 25- maske, eldiven, çizme gibi koruyucu ekipmanlara erişememe, 26-çalışmadıkları günlerin ücretini alamamaları ve 27- çoğunluğunun kayıt dışı olması, çalışan grubun da sürekli değişmesi ve örgütsüz olmalarıdır (6-13). Bütün bu özelliklere bağlı olarak dünyada ve Türkiye’de mevsimlik tarım çalışanları hastalık, kaza ve yaralanmalar ile erken ölümler açısından öncelikli risk gruplarından biridir. Mevsimlik tarım çalışanları ve aileleri, COVID-19’un kontrolü için ön koşul olan temel hijyen uygulamaları başta olmak üzere kırılganlığı artıran bütün özelliklere sahip bir nüfus grubudur.

Pandemi döneminde dünyada ve Türkiye’de alınan önlemler

Ülkelerin aldığı önlemler mevcut ürün deseni ve miktarı yanı sıra, mevsimlik işgücünün özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Tarımsal üretimin en yoğun olduğu Kanada, Amerika ve bazı Avrupa ülkelerinde mevsimlik tarım çalışanlarına yönelik alınan tedbirler genel olarak aşağıda verilmiştir (14-21);

- 1- Diğer ülkelerden getirilen işçilere 14 gün karantina kuralının uygulanması,
- 2- Çalışanlara maske, eldiven, sabun sağlanması,
- 3- Tarımsal ekipmanların sık aralıklarla temizlen-

mesinin sağlanması,

- 4- Çalışanların düzenli ateş kontrolü ve diğer sağlık kontrollerinin yapılması,

5- Banyo, tuvalet, barınma alanı ve yemek yeme alanlarının düzenli şekilde dezenfekte edilmesi,

- 6- Yemek ve dinlenme molalarının sosyal mesafe kuralına uygun düzenlenmesi,

7- 65 yaş ve üzeri olanlar ile kronik hastalığı olanların ve gebelerin gelir desteği sağlanarak işe gitmelerinin önlenmesi,

- 8- Çalışanların sosyal mesafe kuralına uygun şekilde ulaşımın sağlanması için ulaşım aracı ve giderlerinin karşılanması.

Ulaşım, barınma, sağlık, eğitim, sosyal hizmetler başta olmak üzere tarım iş araçlarının belgelenmesi dahil Türkiye’de mevsimlik tarım çalışanlarının ve ailelerinin çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar 2010/6 Sayılı Başbakanlık Genelgesi ile başlamış, 2017 yılında gözden geçirilerek 2017/6 Sayılı Mevsimlik Tarım İşçileri Başbakanlık Genelgesi çerçevesinde hizmetlerin yürütülmesi planlanmıştır. Halen yürürlükte olan 2017/6 Sayılı Başbakanlık Genelgesi uyarınca, Valiliklerde Vali Yardımcısı Başkanlığında tüm kurum ve kuruluş temsilcilerinin yer aldığı ‘Mevsimlik Tarım İşçileri Bürosu’ kurulması ve büroya il düzeyinde mevsimlik tarım çalışanları ve ailelerine yönelik yürütülecek çalışmaların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi görevi verilmiştir. Büronun temel fonksiyonlarından biri de kurumlar arası koordinasyonun sağlanmasıdır. Pandemi nedeniyle, olgu sayısının giderek artması ve tarım sezonunun açılması nedeniyle İşçileri Bakanlığı İller İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından ‘Koronavirüs Tedbirleri/ Mevsimlik Tarım İşçileri’ konulu, 03 Nisan 2020 tarih ve 89780865-153 sayılı, Tarımda İş Aracılığı Yönetmeliği, Başbakanlık 2017/6 Sayılı Genelgesi’ne atıfta bulunularak yapılması gerekenleri içeren bir talimat gönderilmiştir. Yazıda tarım sektörü açısından mevsimlik tarım işçilerinin önemi vurgulanarak, aşağıdaki çalışmaların yapılması istenmiştir;

- ✓ Her ilde İl Tarım ve Orman Müdürü, İl Sağlık Müdürü, İl AFAD Müdürü, İl Göç Müdürü, Koluk temsilcileri, yerel yönetim temsilcileri, Ziraat

Odası Başkanı başta olmak üzere ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile meslek odaları temsilcilerinin katılımıyla Valilerin başkanlığında bir komisyon kurulması,

- ✓ Tarım işgücü ihtiyacının il içinden karşılanamaması halinde, ihtiyacın karşılanabileceği illere ihtiyacın bildirilmesi,
- ✓ Tarım İş Aracısı belgesi olanların işçileri belirlenmesi,
- ✓ Çıkış ilinde sağlık kontrolleri ve bilgilendirme yapılarak, kayıtları tamamlandıktan sonra, seyahat izin belgesi verilerek sosyal mesafeye uygun şekilde transit olarak ulaşımlarının sağlanması,
- ✓ 2017/6 Sayılı Başbakanlık Genelgesi uyarınca AFAD İl Müdürlüğü'nün imkanları kullanılarak konaklama alanlarının düzenlenmesi ve İl/İlçe Hıfzıssıhha Kurulları'nın kararları doğrultusunda sürecin yürütülmesi, içme ve kullanma suyu ile sabun temininin sürekliliğinin sağlanması,
- ✓ Toplum Sağlığı Merkezleri tarafından sağlık hizmetlerinin verilmesi, gebe, lohusa, bebek, engelli ve 65 yaş üzeri için gerekli tedbirlerin alınması.

Mevsimlik Tarım Çalışanları ve Ailelerinin Temel Sağlık Hizmetlerine Erişimini Sağlamaya Yönelik Yürütülen Çalışmalar

Hastalıkları ve erken ölümleri önlemek için, herkesin, her zaman ve her yerde 'sağlık eğitimi, beslenme durumunun iyileştirilmesi, temiz su sağlanması ve sanitasyon, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması, başlıca bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklama, endemik hastalıkların kontrolü, sık görülen hastalıkların uygun tedavisi ve temel ilaçların sağlanması' hizmetlerine erişimi büyük önem taşımaktadır. Bu hizmetler en az bakım kapsamında 1978 yılında, Kazakistan'ın başkenti Alma-Ata'da toplanan Temel Sağlık Hizmetleri (TSH) Konferansı'nda kabul edilmiş ve felsefesini de sosyal eşitlik, öz sorumluluk, toplum katılımı ve sektörler arası işbirliği oluşturmuştur. TSH'nin, ülkenin sağlık hizmetinin çekirdeğini oluşturduğu ve genel anlamda toplumsal ve ekonomik kalkınmanın vazgeçilmez bir parçası olduğu, ulusal sağlık sisteminin insanların yaşadığı ve çalıştığı yerlerin mümkün olduğu kadar yakınına götürüldüğü, bireylerin, ailelerin ve toplumun ilk başvuru yeri olan sağlık hizmeti zincirinin birinci

halkasını oluşturan hizmetler olarak tanımlanmıştır (22). Türkiye'de de belirtilen hizmetleri ve felsefeyi içerecek şekilde koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik veren Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Kanunu ile sağlık hizmetleri 1963-1984 yılları arasında tüm ülkede yaygınlaştırılmıştır (23, 24). Sağlık hizmetlerinin yürütülme şekline ilişkin yasal düzenlemeler değişmiş olmakla birlikte, en az bakım kapsamındaki hizmetler birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından sunulmaya devam etmektedir. Çünkü bu hizmetlerin toplumun tüm kesimlerine ulaştırılmasıyla sık görülen hastalıkların ve erken ölümlerin önlenmesi mümkün olabilmektedir. Mevsimlik tarımda çalışanlar ve aileleri ise, yaşam ve çalışma koşullarına bağlı olarak temel sağlık hizmetlerine erişimde önemli güçlükler yaşamaktadırlar (9-11). Bu kapsamda yürütülen bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir;

➤ Tarımsal üretim alanlarında temel sağlık hizmetlerinin sunumuna uygun araçlarla gezici sağlık hizmetlerinin etkinliği saptanmış (25), Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne sonuçlar gönderilmiş ve 2008 yılında Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından tarımsal üretimin yoğun olduğu 26 il valiliğine, 'İl Hıfzıssıhha Kurulu' kararlarıyla mevsimlik tarım işçilerinin gezici sağlık hizmetleri yoluyla temel sağlık hizmetlerine (temiz içme-kullanma suyu sağlama, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, ana-çocuk sağlığı, sağlık eğitimi, temel ilaçların sağlanması gibi) erişimlerinin sağlanması bildirilmiştir. 2008 yılında, yazar tarafından Şanlıurfa İl Genel Meclisi'ne sık görülen hastalık/erken ölümler konusunda konuşma talep edilmiş, Meclis kararıyla iklimli, aşı dolabı, izlemler için gerekli malzeme ve alanlar ile muayene, mikroskopi gibi temel uygulamaların yapılabileceği şekilde tasarlanmış 4 adet mobil araç alınarak Şanlıurfa Sağlık Müdürlüğü'ne teslim edilmiştir.

➤ TSH'in en önemli ilkelerinden olan öz sorumluluk ve toplum katılımını sağlama amacıyla, toplum içine, doğru sağlık bilgisinin yayılmasını ve hizmete erişimi sağlama amacıyla 'akran eğitimi modeli' ve 'sağlık aracılığı' modeli geliştirilerek etkisi test edilmiştir (26,27).

➤ 2011-2014 yılları arasında Harran Üniversitesi, Birleşmiş Millet Nüfus Fonu ve Sağlık Bakanlığı işbirliğiyle, operasyonel epidemiyoloji yönte

Şekil 1: Mevsimlik Tarım Çalışanlarının Sağlığını Geliştirme Programı (2011-2014).

Hizmet sunumunu güçlendirme	Mevsimlik tarım çalışanlarını güçlendirme	Savunuculuk çalışmaları
•Yöneticilerin farkındalığını artırma •Vali yardımcısı, kaymakam, kamu kurumlarının yönetici ve uzmanları ile muhtar eğitimleri •Sağlık •Aile Sağlığı Merkezlerinin Eğitimi •Toplum Sağlığı Merkezlerinin Eğitimi •Sağlık çalışanlarının mezuniyet öncesi eğitimleri •Din görevlileri •Vaiz, vaize ve diğer din görevlilerinin eğitimi •Yasal düzenlemelerin yapılması	•Sağlık aracısı yetiştirme •İkamet ettikleri mahalle ve çalışma döneminde çadır alanlarda rol modeli, hizmete erişiren ve doğru sağlık bilgisini yayan kişiler •Tarım iş aracılarının eğitimi •Üreticilerin/çiftçilerin eğitimi •Yazılı, görsel ve işitsel eğitim materyallerinin geliştirilmesi (<i>Eğitim modülleri, sunumlar, broşürler, televizyon programları, farklı dillerde radyo spotları, kısa film ve belgeseller</i>)	•Ulusal ve yerel basın mensuplarına farkındalık eğitimleri •Sağlık haberciliği eğitimi •TBMM’de grubu bulunan tüm milletvekillerine araştırma raporunun iletilmesi, paylaşım toplantılarına davet edilmeleri •Bilimsel toplantılarda poster ve sözlü bildirilerle farkındalık yaratma, ilgiyi sağlama ve bilimsel çalışmaların artırılmasını sağlama

miyle ‘Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin Sağlığını Geliştirme Programı’ yürütülmüştür. Programın adımları; 1. Mevsimlik tarım işçisi ailelerin sorunlarını daha büyük örnekte ortaya koymak amacıyla Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi 2011 araştırması 2. Araştırma sonuçlarına dayalı geniş ölçekli müdahale programlarının geliştirilmesi 3. Eğitim içeriklerinin mevsimlik tarım çalışanlarının işle ilgili risklerini kapsayacak şekilde hazırlanması 4. Müdahale programlarının test edilmesi 5. Etkisi kanıtlanan programların ilgili taraflarla paylaşılması, sisteme entegre edilerek uygulamaya aktarılmasıdır. Program kapsamında yürütülen çalışmalar Şekil 1’de gösterilmiştir.

4 yıllık projenin her aşamasının etki değerlendirmesi yapılarak, etkisi kanıtlananların sisteme entegre edilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır (28). Bu kapsamda Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği’nin 30 (2). maddesi ile mevsimlik tarım çalışanlarına temel sağlık hizmetlerinin sunumu düzenlenmiş ve Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) mobil sağlık hizmeti tanımlı ‘mevsimlik tarım işçileri, göçmenler, kırsalda yaşayanlar.....’ şeklinde yapılarak yasal çerçevesi oluşturulmuştur (29,30). Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından TSM çalışanlarının eğitimine mevsimlik tarım işçilerine ve ailelerine hizmet sunumu entegre edilmiştir. Tarım iş araçlarına yönelik eğitim ve farkındalık çalışmalarıyla çok sayıdaki tarım iş aracısının Tarım İş Aracılığı Yönetmeliği’ne

uygun şekilde İŞKUR tarafından belgelenmesi sağlanmış, modül geliştirilmiş, eğitimin etkisi görülmüş ve ilgili kuruma Tarımda İş Aracılığı Yönetmeliği’ne eğitimin zorunlu olması yönünde madde eklenmesi talep edilmiştir. Ancak henüz tarım iş araçlarının belgelenmesi sürecine eğitim almak dahil edilmemiştir. Ancak bu süreç illerde Sağlık Müdürlüğü ve ve İŞKUR işbirliği ile yürütülebilir nitelik taşımaktadır. İlçe özelinde mülki idare amiri kaymakamlar olduğu için, pilot çalışma sonrası eğitime katılan kaymakamların ilçelerinde temel sağlık hizmetlerine ve sosyal koruma hizmetlerine erişimde anlamlı farklılık saptanmıştır (28). Bu nedenle, aday kaymakam eğitim programına ‘mevsimlik tarım işçilerine ve ailelerine hizmet sunumu’ entegre edilerek, bu eğitimler 2014-2016 yıllarında Sağlık Bakanlığı ve Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı temsilcileri tarafından verilmiştir.

➤ 2015 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi Araştırma Komisyonu kurularak, mevsimlik tarımda çalışanlarının ulaşım, barınma alanları, eğitim, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal güvenlik, sosyal hizmetlere erişim, ayrımcılık, şiddet gibi sosyal korumayı da içeren tüm sorunlarının analizi yapılarak, çözüm önerileri geliştirilmiştir. Hazırlanan rapor ilgili tüm kurum ve kuruluşlara gönderilmiştir (31).

Toplum Sağlığı Merkezi ve Tarım Sektörü

Türkiye’de Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği 2015 yılında, Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği’nde De-

ğışıklık Yapılmasına Dair Yönetmelik 2018 yılında yayınlanmıştır. Yönetmeliğin 4. Maddesi'nin n bendinde Toplum Sağlığı Merkezi (TSM), 'bölgesinde yaşayan toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek maksadıyla sağlıkla ilgili risk ve sorunları belirleyen, bunlarla ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetleri gerçekleştiren; birinci basamak koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini koordine eden ve bu hizmetlerin etkin ve verimli bir şekilde sunulmasını izleyen, değerlendiren, denetleyen ve destekleyen; bölgesinde bulunan sağlık kuruluşları ile diğer kurum ve kuruluşlar arasındaki koordinasyonu sağlayan sağlık kuruluşu' olarak tanımlanmıştır. Tarımsal üretimin yapıldığı kırsal yerleşim yerlerinde, hastalıklara/erken ölümlere neden olan biyolojik, fiziksel, kimyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel faktörlerin saptanması ve bu faktörlerin her birinin kontrolünün farklı bir sektörün görevi olması nedeniyle kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlayarak önleyici çalışmaları yürütmekle görevli sağlık kuruluşu TSM'dir. Yönetmelikte, bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama ve salgın kontrolü, tüberküloz kontrolü, zoonotik ve vektörel hastalıkların kontrolü, erken uyarı ve cevap sistemi çalışmaları, bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü, kadın ve üreme sağlığı hizmetleri, çocuk ve ergen sağlığı hizmetleri, kanser erken teşhis, tarama ve eğitim hizmetleri, ruh sağlığı programlarına dair hizmetler, acil sağlık hizmetleri, kaza ve yaralanmalardan korunma hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri, çalışan/iş sağlığı ve güvenliğine dair hizmetler, olağan dışı durumlar ve afet sağlığı hizmetleri, toplu yaşam alanları ve okul sağlığı hizmetleri, evde sağlık hizmetleri, ağız ve diş sağlığı hizmetleri, sağlığın geliştirilmesi ve teşviki çalışmaları ve sosyal hizmet çalışmaları TSM'nin yapacağı görevler olarak belirlenmiş ve her birinin ne şekilde yürütüleceği açıklanmıştır.

Yönetmeliğin 4. Maddesinin 'p' bendinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere TSM İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) biriminin kurulması ve bu birimin Aile, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yetkilendirilmesi öngörülmüştür. Mevsimlik tarımda çalışanlar başta olmak üzere tarımda çalışanların tamamına sağlık ve güvenlik hizmetlerinin verilebilmesi için tarımsal üretimin yoğun olduğu bölgelerdeki birimlerin yetkilendi-

rilmesi de önemlidir.

Kırsalda/tarımsal üretimde çalışanlar sağlık hizmeti başta olmak üzere, kamu hizmetlerine erişimde çalışma koşullarının, çalışanların ve üreticilerin/çiftçilerin/tarım iş araçlarının özelliği gereği ciddi coğrafi, kültürel, sosyal ve işle ilgili engeller yaşamaktadırlar. Bu nedenle Yönetmeliğin 4. Maddesinin 'r' bendinde TSM mobil sağlık hizmetini 'mevsimsel tarım işçileri, göçmenler, kırsalda yaşayanlar gibi temel sağlık hizmetlerine kolay ulaşamayan dezavantajlı gruplara bulundukları mahalde verilecek koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri' olarak tanımlamıştır.

Hastalık ve erken ölümlere kronik stresin etkisi bilinmektedir. Yoksulluk, gelir kaybı, erken yaş gebeliği, ayrımcılık, şiddet, planlanmamış gebelik gibi pek çok sosyo-ekonomik faktörün neden olduğu kronik stres, hipertansiyon, diyabet dahil fiziksel hastalıklar yanı sıra depresyon, anksiyete, post travmatik stres bozukluğu başta olmak üzere ruhsal hastalıklara neden olmaktadır (32). Bu nedenle TSM ve Bağlı Birimler Yönetmeliği'nin 53. Maddesinde, toplumdaki sosyal, ekonomik, kültürel riskleri belirlemek ve bölgesindeki kurum ve kuruluşlarla işbirliği çalışmalarını yürütmek yanı sıra toplum kalkınması çalışmalarını yürütmek üzere TSM'lerde sosyal çalışmacı kadroları vardır ve aktif olarak görev yapmaktadırlar. Dolayısıyla tehlikelerin/risklerin yönetimi ve hizmete erişimin sağlanması için sosyal çalışmacı il/ilçede hizmet haritasını, hizmet rehberini ve yönlendirme mekanizmalarını hazırlar, ilgili sektörlerle işbirliğini sağlarken, diğer yandan bireyleri ihtiyaçları olan hizmetlere yönlendirir. Sosyal çalışmacı güvenli ve sağlıklı yaşam kültürünün oluşması için çalışana ve ortama uygun modelleri geliştiren, farkındalık çalışmalarını yürüten, risk değerlendirme, risk azaltma ve yönetimi süreçlerine çalışanların aktif katılımını sağlayıcı mekanizmaları geliştiren, çocuk / yaşlı / engelli gibi risk altındaki grupların belirlenmesi ve vaka yönetimi çalışmalarını yürüten, ikincil travma, ihmal ve istismarın önlenmesi, krize müdahale, ikincil travmaların yönetimi ve çalışanların öz bakım becerilerini kazanmalarına ilişkin müdahale programlarını hazırlayan ve uygulayan meslek elemanıdır (33,34).

Şekil 2: Temel Sağlık Hizmetlerine Entegre Edilmiş Hizmet Bileşenleri



Yönetmeliğin 4/p maddesi esas alınarak, tarımsal üretimin yoğun olduğu ilçe TSM'lerde TSM İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Birimi oluşturularak iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yetkilendirilmesi, bu birimler tarafından temel sağlık hizmetlerine entegre şekilde 42. Madde- de tanımlanan (2015) işleri bütüncül yaklaşımla yürütmesi başarıyı artıracaktır. Mevsimlik tarım çalışanlarında salgınlar dahil erken ölüm ve hastalanma riskinin kontrolü için temel sağlık hizmetlerine entegre edilmiş şekilde **biyolojik, kimyasal, fiziksel ve psikososyal tehlikelerin kontrolü** Şekil 2'de gösterilmiştir.

COVID-19 salgını özelinde, ortaya çıkabilecek yeni salgınlar da dikkate alınarak, hastalık ve erken ölümlerin önlenmesi için mevsimlik tarım çalışanları ve ailelerine yönelik temel sağlık hizmetlerinin proje bazlı değil, sosyal devlet anlayışıyla, etkisi kanıtlanan modellerin hizmete entegre edilerek yürütülmesi önemlidir. Bu kapsamda TSM'ler/ İlçe Sağlık Müdürlükleri tarafından aşağıdaki çalışmaların rutin olarak yapılması yararlı olacaktır;

1. **Nüfus tespit çalışması:** Tarımsal üretim mev-

simsel özelliklerden etkilenmekte ve ürün miktarı ve çeşidinin değişmesine bağlı olarak işgücü ihtiyacı da değişmektedir. Ayrıca üretim alanlarının küçüklüğü nedeniyle çalışanlar bir işverene ait alana değil, o yerleşim birimine tüm aile bireyleriyle gelmektedirler. Bu nedenle mevsimlik nüfusun her yıl düzenli olarak izlenmesi gerekmektedir. Mevsimlik işgücü veren Şanlıurfa gibi illerde de, göç dönemini ve sayıyı tarımsal üretimin durumu belirlediğinden önceden nüfusun tespit edilmesi mümkün olamamaktadır. Aile Hekimliği Bilgi Sisteminde, bireyin yaptığı işin sorgulanarak yazılması (çocuksa ailenin 'mevsimlik tarım işçisi' olup olmadığının kaydedilmesi ve gidilen yerin kaydı kolaylaştırıcı olacaktır. Göç alan iller açısından ise, sezon öncesi (Ocak-Mart) mevsimlik tarım işçilerinin ve ailelerinin yaşadıkları yerleşim alanlarını belirlemek için muhtarlık üzerinden gelecek nüfusun yaklaşık olarak tespit edilmesi, yerleşim alanlarının, alt yapı çalışmalarının ve hizmet planlarının geliştirilmesi uygun olacaktır.

2. **Sağlık Müdürlüğüne bildirim zorunluluğu:** Yerleşim alanının bağlı olduğu Muhtar tarafından mevsimlik nüfusun geldiği bilgisinin İlçe Sağlık Müdürlüğü'ne telefon ile bildirilmesinin sağlanması,

3. **Bulaşın önlenmesi için el yıkama ve atıkla-**

rın uzaklaştırılması: El yıkamanın sağlanması için musluklu bidonların, suyun ve sabunun hızla temini ve el yıkama davranışının kazandırılması, arazi tipi tuvalet yapısının öğretilmesi ve davranışın izlenmesi (davranış sürveyansı),

4. Tarama dahil hastalık kontrolü: Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik uyarınca (4/r), oluşturulan TSM mobil sağlık hizmeti yoluyla semptom tarama dahil, tüm temel sağlık hizmetlerinin sunumunun gerçekleştirilmesi,

5. Toplum katılımının sağlanması: Semptom tarama dahil, doğru sağlık bilgisinin toplumun içine yayılması ve hizmete erişimin kolaylaştırılması için nüfusun büyüklüğüne göre o nüfus içinden seçilecek kadın/erkek okuma-yazması olan kişilerin eğitilerek aktif hizmet planlama, sunumu ve değerlendirme çalışmalarına katılımlarının sağlanması,

6. Tarım iş araçlarının eğitimi: Tarım iş araçlarının belgelenmesi sürecinde, İŞKUR ve İl Sağlık Müdürlüğü işbirliği ile tarım iş araçlarının eğitimlerinin yapılması,

7. Hastalığın yayılımının kontrolü: Çalışanı korumak ve virüsün yayılımının önlenmesi için mobil sağlık ekibinin düzenli olarak taranması, maske, el yıkama, sosyal mesafe gibi önlemleri olarak hizmet vermelerinin sağlanması,

8. Sosyal koruma hizmetleri: Yoksulluk ve kalabalık aile yapıları ile üreticinin de sosyo-ekonomik güçlükleri dikkate alınarak, ulaşım ücretlerinin /araç kiralalarının, çalışılmayan günlerin ücretinin, sağlıklı barınma alanı, sabun başta olmak üzere hijyen malzemelerinin kurumlar arası işbirliği ile karşılanması (Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, Kızılay, AFAD vb.).

9. Karantina alanlarının belirlenmesi: Tarımsal üretimin yoğun olduğu bölgelerde mevsimlik tarım çalışanlarının yaşam ve çalışma koşulları dikkate alınarak karantina yerlerinin belirlenmesi ve işe gidilemeyen günlerin ücretinin ödenmesinin sağlanması.

Sonuç olarak İlçe sağlık Müdürlükleri, Toplum Sağlığı Merkezleri, hekim, ebe/hemşire, sosyal hizmet uzmanı, çevre sağlığı teknikeri başta olmak üzere fiziksel, biyolojik, kimyasal, psiko-sosyal risklerin neden olduğu hastalık ve erken ölümlerin önlenmesi için ekip çalışmasının yürü-

tüldüğü sağlık kuruluşudur. Bu ekip, tarımsal üretimin yoğun olduğu bölgelerde mevsimlik tarım çalışanları ve ailelerine yönelik erişilebilir, kabul edilebilir ve kapsayıcı nitelikte temel sağlık hizmetlerini yürüterek mevsimlik tarım çalışanları ve ailelerinin sağlık hizmetlerine erişimini sağlama görevleri vardır. Sürdürülebilir tarımsal üretimin kalbi olan mevsimlik tarım işgücünün iyilik halinin korunması ve geliştirilmesi için; sosyal güvenlik, sosyal yardımlar ve sosyal hizmetleri içeren sosyal koruma hizmetlerinin Tarım İş Fonu kurularak, tüm tarım sektörünü kapsayacak şekilde yürütülmesi, eşitsizlikleri önlemek ve kalkınmanın temeli olan tarımsal üretimin sürekliliği açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol.* 2020;92:401–402.
2. World Health Organization. COVID_19. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (erişim tarihi, 9 Mayıs 2020).
3. World Health Organization. Protecting the vulnerable. Coronavirus (COVID-19) update no. 25 8 May 2020 (erişim tarihi, 9 Mayıs 2020).
4. TÜİK. İşgücü İstatistikleri, Ocak 2020.
5. Sarper S. İş Hukuku, Beta Yayınları, İstanbul, 2009; 231.
6. Arcury, T. A., Quandt, S.A. (2007). Delivery of health services to migrant and seasonal farm workers. *Annual Review of Public Health*, 28, 345–363.
7. Donham, K. J., Thelin, A. (2006). *Agricultural medicine: Occupational and environmental health for the health professions*. Ames, IA: Wiley-Blackwell.
8. Hansen, E. Donohoe, M. (2003). Health issues of migrant and seasonal farmworkers. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 14, 153–164.5.
9. Şimşek Z. Mevsimlik tarım işçilerinin ve ailelerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi araştırması/2011 raporu. Harran Üniversitesi ve birleşmiş milletler nüfus fonu işbirliğiyle. Damla Matbaacılık, Ankara; 2012.
10. GAP Tarımda çalışanların sağlığı araştırması/2013. (Raporu hazırlayan, Şimşek Z), Akbaba M, editör. Harran Üniversitesi tarımda iş sağlığı ve güvenliği uygulama ve araştırma merkezi yayınları. Yayın No:4. Şanlıurfa: Sembol Ofset 2014. p. 27-112.
11. Şimşek, Z, Ökten, Ş., Yıldırım kaya, G., Kara, B. ve Erçetin, G. (2015a). A call to action: Overcoming health inequ-

ality; comparative health indicators and service needs of seasonal agricultural migratory families in Turkey. *Turkish Journal of Occupational/Environmental Medicine and Safety*, 2015; 1:2.

12. Şimşek Z. Tarım sektöründe çalışan sağlığı ve güvenliği hizmetleri. *Türkiye Klinikleri J Public Health Special Topics*, 2017; 3(3):174-180.

13. Şimşek Z, Eşigül-Yaghmaei SN. Mevsimlik Genç Tarım Çalışanları Örneğinde İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Sosyal Hizmet Uygulamalarına Yaklaşım. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 2019; 30(3): 767-795.

14. Coronavirus: French farm producers suffering from COVID-19. Restrictions <https://www.euronews.com/2020/04/17/french-farm-producers-suffer-during-the-covid-19-restrictions> (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)

15. COVID-19: Commission presents guidelines for border measures to protect health and keep goods and essential services available https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_468 (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)

16. Workers in agricultural supply chains among groups most at risk of COVID-19 infection <https://www.business-humanrights.org/en/workers-in-agricultural-supply-chains-among-groups-most-at-risk-of-covid-19-infection> (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)

17. ILO, 2020, "ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Second edition Updated estimates and analysis" (www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf)

18. El Colegio de la Frontera Norte, 2020, "Poblaciones Vulnerables Ante Covid-19: Los Jornaleros Agrícolas Migrantes", www.colef.mx/wp-content/uploads/2020/04/Jornaleros_COVID-19_final-1.pdf

19. Schuh, B. Re search for AGRI Committee – The EU farming employment: current challenges and future prospects, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/629209/IPOL_STU\(2019\)629209_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/629209/IPOL_STU(2019)629209_EN.pdf)

20. "Thousands of Romanian seasonal workers fly to Germany despite COVID-19 restrictions", *The Romanian Insider.com*, www.romania-insider.com/coronavirus-romanian-seasonal-workers-fly-germany (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)

21. "Pese a Covid-19, México y Canadá reactivan programa de trabajo agrícola", *Milenio*, www.milenio.com/politica/coronavirus-mexico-canada-reactivan-programa-agricola

(Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)

22. Primary Health Care – Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978, World Health Organization, Geneva, 1978

23. TC Resmi Gazete (1961) Sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi hakkında kanun. 12 Ocak 1961. Sayı: 10705, s: 3076–9.

24. Öztekin Z. Temel sağlık hizmetleri. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı yayını. İkinci Baskı. Ankara: Meteksan AŞ; 1992.

25. Simsek Z, Koruk I, Doni NY. An operational study on implementation of mobile primary healthcare services for seasonal migratory farmworkers, Turkey. *Matern Child Health J*. 2012; 6(9):1906-12.

26. Şimşek Z, Yılmaz T, Kabalcıoğlu F. (2011). Topluma dayalı, kültüre duyarlı güvenli annelik programının etkililiği ve sağlık insangücü 14. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 4-7 Ekim 2011 Trabzon.

27. Şimşek Z. Kırmızıtoprak E. (2013). Mevsimlik tarım işçisi gençlerin sağlıklı yaşam bilgi ve davranışlarına akran eğitiminin etkisi. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 11(1):1-10.

28. Şimşek Z, Çelik K. Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin Sağlığını Geliştirme Projesi; Faaliyetler ve Değerlendirme Sonuçları. Harran Üniversitesi Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayını, Baskı Matbaacılık, Ankara, 2016.

29. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği (5 Şubat 2015; 29258). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150205-5.htm>

30. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliğinin Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/05/20180525-1.htm>

31. Türkiye Büyük Millet Meclisi. Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sorunlarının Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu (24,5,716) Mart 2015

32. Yazd, SD, Wheeler, SA, Zuo A. Risk Factors Affecting Farmers' Mental Health: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019; 16, 48-49.

33. National Association of Social Workers. Guidelines for Social Work Safety in the Workplace. National Association of Social Workers Publications, 2013.

34. Şimşek Z, Eşigül-Yaghmaei SN. Mevsimlik Genç Tarım Çalışanları Örneğinde İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Sosyal Hizmet Uygulamalarına Yaklaşım. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 2019; 30(3): 767-795.

Covid-19 Sürecinde Türkiye’de Göçmen ve Mültecilerin Durumu

Durinnng Covid-19 Outbreak Situation of Refugees in Turkey

Deniz MARDİN¹, Şevkat BAHAR ÖZVARİŞ², Sibel SAKARYA³, İlker KAYI⁴, Gül GÜRSOY⁵, Neslihan YUKARIKIR⁶, Anıl BAŞPINAR⁷

ÖZ

Dünyada en fazla zorunlu göçmene ev sahipliği yapan Türkiye’de toplam 5,5 milyon geçici koruma altında Suriyeli, mülteci ve uluslararası göçmen bulunmaktadır. Bu kişilerin sağlık hizmetlerine erişimi ve sağlık hakkı hukuki statülerine göre farklılık göstermektedir. Salgın sürecinde ise hem sağlık hizmetlerine erişimin hem de kişilerin yaşam koşullarının değiştiği gözlemlenmektedir. Türkiye’de 10 Mart 2020 itibari ile ilk COVID-19 vakasının açıklanmasından sonra bu grupların da sağlık hizmetlerine erişimi konusunda farklı düzenlemeler yapılmıştır. Ancak, mültecilerle çalışan sivil toplum kuruluşlarının tespitlerine göre hala bazı sorunların devam ettiği görülmektedir. Mültecilerin COVID-19 konusunda gerekli bilgilendirmeye erişemedikleri, hangi hastaneye başvurabilecekleri konusunda bilgiye sahip olmadıkları, kayıtsız göçmenlerin kayıt süreçlerinde sorun yaşadıkları, fiyasyon sürecinde dil bariyeri ile karşılaştıkları belirtilmektedir. Ayrıca, mültecilerin salgın sürecinde işlerini kaybetmeleri, barınma, beslenme ve sağlık hizmetlerine erişim koşullarını da etkilemektedir. Bunların yanı sıra, COVID-19 dışında herhangi bir sağlık sorunları olduğunda nereye başvurulması gerektiği ile ilgili bilgiye sahip olmamaları da önemli bir sorundur. Sonuç olarak, Türkiye’de farklı ülkelerden gelen mültecilere yönelik, uluslararası kuruluşların desteği ve sivil toplum kuruluşların işbirliği ile kamusal olarak hem sağlık hem de sosyal ve ekonomik konularda çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Mülteciler, Sağlık hizmetleri, Türkiye

“Türkiye, halen en fazla zorunlu göçmene ev sahipliği yapan ülkedir. Salgın sürecinde özel ihtiyaçları olan savunmasız gruplara yönelik özel politikaların geliştirilmesi ve hizmetlerin titizlikle ele alınması büyük önem taşımaktadır. COVID-19 ile mücadele herkesi kapsayacak şekilde ve tüm tarafların ortak çaba ve dayanışması ile gerçekleştirilebilir. Bu amaçla farklı kaynaklardan yararlanarak bu kısa durum değerlendirme raporu hazırlanmıştır”.

1. Uzm. Dr., Göç ve Sağlık Konusunda bağımsız danışman
ORCID ID: 0000-0001-8684-6696

2. Prof. Dr.Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü

E-posta Adresi: sevkato@hacettepe.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-0650-2952

3. Prof. Dr.Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ORCID ID: 0000-0002-9959-6240

4. Uzm. Dr.Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ORCID ID: 0000-0002-4115-6613

5. Uzm. Dr.Risk Yönetimi Derneği

ORCID ID: 0000-0002-2228-3852

6. Uzm. Dr., Kırkkale İl Sağlık Müdürlüğü

ORCID ID: 0000-0003-4855-3790

7. Arş. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, ORCID ID: 0000-0003-1289-0453

ABSTRACT

Turkey is hosting sum of 5.5 million refugees and international migrants and has become the number one refugee hosting country in the world. Their right to health and access to health condition varies based on their legal status. During the pandemic both their access to health care and their living conditions are changed. After the declaration of the first COVID-19 case in Turkey on 10th of March 2020, has been published different regulations for accessing the health care of these population. However non-governmental organizations' reports on access to health care conditions of refugees have declared that there are still barriers encountered by refugees. As an example, refugees do not have the necessary information about COVID-19, they do not have information about which hospital they can apply to, there are some problems about the registration process of undocumented migrants and language barriers are encountered during the filiation. In addition, refugees have lost their jobs during the epidemic which affects their conditions for access to shelter, nutrition and health services. In addition, it is an important problem that they do not have enough information about where to apply when there are any health problems other than COVID-19

In conclusion, in Turkey there is a need to make further efforts to provide public supports to the refugees coming from various countries either for health or for other socio economic issues by the supports of the international organizations and with the collaboration of the NGOs

Keywords: Covid-19, Refugees, Health services, Turkey

GİRİŞ

Türkiye’de farklı hukuki statülerde yaklaşık 5,5 milyon mülteci ve uluslararası göçmen bulunmaktadır. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü verilerine göre Türkiye’de 3,6 milyon “geçici koruma” altında Suriyeli kayıtlıdır. Suriyeli mültecilerin yaklaşık %2’si kamplarda ve çoğunluğu İstanbul, Gaziantep, Urfa ve Hatay gibi şehirlerde yaşamaktadırlar (1). Ayrıca Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği’ne kayıtlı yaklaşık 400.000 şartlı mülteci bulunmaktadır. Bu mültecilerin çoğunluğu Afganistan ve Irak’tan gelmektedir (2). Uluslararası göçmenler grubunda Türkiye’de eğitim, turistik, iş ya da aile yakınları sebebi ile ikamet talebinde bulunmuş

kişiler bulunmaktadır. Bu grupta bulunan kişilerin Göç İdaresi Genel Müdürlüğü’ne göre toplam sayısı yaklaşık 1,1 milyondur (3). Göç İdaresinin düzensiz göçmen olarak kayıtlara geçtiği yaklaşık 450.000 kişinin bir kısmı da hala Türkiye’de bulunmaktadır (4). Türkiye’de salgın sürecinde mültecilere yönelik hizmetlerin çoğu Türkiye Devleti, belediyeler ve sivil toplum kuruluşları (STK) tarafından sunulmuştur. Mültecilere yönelik birçok hizmetin organizasyonunu sağlayan Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (BM-MYK) Türkiye birimi ise 2019 yılında projelerinin yalnızca %32’sine finansal olarak destek bulabilmiştir, bu nedenle maddi kaynaklar açısından sıkıntı yaşamaktadır (5).

Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) 14 Ocak 2020 tarihinde COVID-19’un insandan insana bulaşını açıkladıktan kısa süre sonra Türkiye’de Bilim Kurulu konuyu değerlendirmek üzere 20 Ocak 2020 tarihinde ilk toplantısını gerçekleştirmiştir. Ardından 3 Şubat’tan itibaren Çin’den gelen uçuşlar durdurulmuş ve yurtdışından gelenlerin genel durumunun takibi için havalimanlarına termal kameralar yerleştirilmiştir. İlk COVID-19 vakası 10 Mart tarihinde tespit edilmiştir ve 17 Mart tarihinde aynı nedenle ilk ölüm bildirilmiştir. İlk vakanın tespit edildiği tarihten bir hafta sonra okulların kapatılacağı, kamusal alanlarda bazı kısıtlamalar getirileceği ve 19 ülkeye uçuşların durdurulacağı duyurulmuştur. Sonraki hafta Sağlık Bakanlığı tüm devlet hastanelerini pandemi hastanesi olarak ilan etmiştir ve hastanelerin sunduğu hizmetlerin acil durumlar ve COVID-19 başvuruları ile kısıtlanacağı ilan edilmiştir. İlk önce 65 yaş üstü kişilerin daha sonra çalışanlar dışında 20 yaş altı kişilerin sokağa çıkması yasaklanmıştır. Şehirler arası yolculuklar, 71 ülkeye uluslararası uçuşlar durdurulmuş (6) ve resmi bayramlar ve hafta sonları herkes için sokağa çıkma yasağı ilan edilmiştir (7). Sonuç olarak Türkiye’de çalışanlar işlerine gitmeye devam etmişlerdir ve sokağa çıkma yasağı sadece hafta sonları ve resmi bayramlar ile sınırlandırılmıştır.

Sağlık Bakanlığı Türkiye verilerine göre 6 Mayıs tarihinde 131.744 pozitif kişi ve 3584 ölüm olduğu belirtilmektedir. Yapılan toplam test sayısı ise

1.265.119’dur (8). Türkiye’de paylaşılan verilere dair demografik özellikler paylaşılmamıştır ve Sağlık Bakanı pozitif vakalar ve ölümler arasında mültecilerin olduğunu belirtmiş olsa da sayıları açıklamamıştır.

Türkiye’de mültecilerin ve kayıtsız göçmenlerin sağlık hakkı ve sağlık hizmetlerine erişim durumu

Türkiye’de bulunan mülteci ve kayıtsız göçmenlerin sağlık hakkı ve sağlık hizmetlerine erişim durumu farklıdır. 11 Nisan 2013 tarihinde yürürlüğe giren Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu (YUKK) ile uluslararası göçmenlerin sağlık hakkı ve sağlık hizmetlerine erişim şartları belirlenmiştir. YUKK’a göre mülteci “Avrupa ülkelerinde meydana gelen olaylar nedeniyle; ırkı, dini, tabiiyeti, belli bir toplumsal gruba mensubiyeti veya siyasi düşüncelerinden dolayı zulme uğrayacağından haklı sebeplerle korktuğu için vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve bu ülkenin korumasından yararlanamayan ya da söz konusu korku nedeniyle yararlanmak istemeyen yabancıya veya bu tür olaylar sonucu önceden yaşadığı ikamet ülkesinin dışında bulunan, oraya dönemeyen veya söz konusu korku nedeniyle dönmek istemeyen vatansız kişi”dir. Bu tanım coğrafi kısıtlama içermekte ve Türkiye sadece Avrupa ülkelerinden gelenleri mülteci olarak kabul etmektedir. Avrupa dışından gelen kişiler ise “şartlı mülteci” olarak kabul edilmekte ve “Avrupa ülkeleri dışında meydana gelen olaylar sebebiyle; ırkı, dini, tabiiyeti, belli bir toplumsal gruba mensubiyeti veya siyasi düşüncelerinden dolayı zulme uğrayacağından haklı sebeplerle korktuğu için vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve bu ülkenin korumasından yararlanamayan, ya da söz konusu korku nedeniyle yararlanmak istemeyen yabancıya veya bu tür olaylar sonucu önceden yaşadığı ikamet ülkesinin dışında bulunan, oraya dönemeyen veya söz konusu korku nedeniyle dönmek istemeyen vatansız kişi” olarak tanımlanmaktadır (9).

Mevzuata göre Türkiye’de mülteciler sosyal sigortaya erişim ve ücretsiz olarak sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkına sahiptirler. Ancak sağlık hizmetlerine erişimleri İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi tarafından karar verilen ikamet etme-

leri öngörülen şehirler ile sınırlıdır ve bu şehirler “uydu şehir” olarak adlandırılmaktadırlar (10,11). Mülteciler, uydu şehirlerde 2019 yılının sonunda kadar sağlık hizmetlerinden yararlanma konusunda vatandaşlar ile aynı haklara sahiptiler (12) ancak 24.12.2019 tarihli 30988 sayılı yayımlanan kanun ile Türkiye’de bir yıldan beri bulunan ve 18 yaş üstü uluslararası koruma statü başvurusu olan veya sahibi kişilerin genel sağlık sigortaları (GSS) sonlandırılmıştır. Sonuç olarak 1 Ocak 2020 itibari ile ödeme imkanı olmadığını belgeleyebilen kişilerin dışındakiler genel sağlık sigortalarını kendileri ödemeleri gerekmektedir (13,14). Farklı nedenlerle ikamet başvurusu yapan düzenli göçmenler (örneğin iş, turistik, öğrenci ya da aile ikamet izni) Türkiye’de kaldıkları süreçte özel sağlık sigortasından ya da genel sağlık sigortasından yararlanmaktadırlar. İkamet için başvuran kişilerin başvuru sırasında bir sosyal sigortaya sahip olmaları gerektiği için, özel sigortalara başvurmadıkları, ancak bir yıllık ikamet süresinden sonra isteğe bağlı olarak Sosyal Güvenlik Kurumu’na (SGK) başvurabilmektedirler. Kayıtsız göçmenler ise birinci basamak sağlık hizmetleri dışında, acil sağlık hizmetleri dahil tüm hizmetlere ücretli olarak erişebilmektedirler.

Birinci basamak sağlık hizmetleri Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Göçmen Sağlığı Merkezleri (GSM) tarafından ücretsiz olarak sunulmaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında bağışıklama, neonatal tarama programı, gebe/lohusa izlemleri, bebek/çocuk izlemleri, üreme sağlığı danışmanlığı gibi hizmetler göçmenler dahil, herkese sunulmaktadır. Göçmen Sağlığı Merkezleri Türkiye-Avrupa Birliği ortak projesi SIHHAT kapsamında kurulmuşlardır ve Suriyeli mültecilerin sağlık hizmetlerine erişimlerini iyileştirmeyi amaçlamaktadırlar. DSÖ işbirliği ile 29 şehirde 180 GSM açılmıştır. Bu merkezlerde Suriyeli sağlık çalışanlarının çalışması dil ve kültürel bariyerleri aşmaya yardımcı olmaktadır (15). Ayrıca Suriyeli olmayan mültecilere yönelik Sağlık Bakanlığı tarafından bazı şehirlerde Yabancı Uyruklu Poliklinikleri kurulmuştur.

Acil başvuru durumunda hastaların reddedilmesi gibi bir durum olmasa da bazı hastaneler sağlık

sigortası olmayan kişilerden sağlık hizmeti sunulmasından önce ücret talep etmektedirler (16,17). Sosyal sigortası olan kişilerin poliklinik hizmetleri ve hastane yatışları için katılım payı ödemeleri ve sosyal sigortası olmayanların ücretin tamamını ödemesi gerekmektedir (18). Mültecilerin sağlık hizmetlerine erişimde en sık yaşanan sorun ise dil bariyeridir ve buna bir çözüm olarak bazı hastaneler Arapça tercüman işe almıştır.

COVID 19 kapsamında mültecilere sunulan sağlık ve sosyal hizmetler

COVID 19 ve alınacak önlemler konusunda bilgilendirme: GSM’ye başvuranlar COVID-19 konusunda bilgilendirilmekte, ateş ölçümü yapılmakta ve gerekli görülürse hastaneye yönlendirilmektedirler. GSM’de çalışan hekim ve sağlık çalışanları için Sağlık Bakanlığı (SB) COVID-19 algoritmalarını Arapça’ya çevirmiştir. Personele eldiven, maske, alkol bazlı el antiseptiği, yüzey dezenfektanı gönderilmiştir. Nasıl el yıkanması gerektiğini anlatan Arapça dokümanlar GSM ‘erde ve internette bulunmaktadır.

Konu hakkında sağlık okur-yazarlığını arttırmak için broşürler ve farklı görseller hazırlanmıştır. Sağlık Bakanlığı (SB) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) mültecilere yönelik temel bilgilendirme dokümanlarının bulunduğu bir web sayfası hazırlamıştır (19). İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin farklı dillerde hazırladığı salgınla ilgili bilgilendirme amaçlı ve bireysel korunma yöntemlerini anlattığı sosyal medyada paylaşılan videolar bulunmaktadır. Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ve uluslararası örgütler konu hakkında farklı dillerde bilgilendirici dokümanlar hazırlamıştır (20-22). SIHHAT projesi kapsamında İl Sağlık Müdürlükleri, Suriyeli doktorların farklı dillerde bireysel önlemleri anlattığı videolar çekip sosyal medyada yayınlamaktadır.

Sağlık hizmetleri ve tanı testleri: 9 Nisan’da yayımlanan mevzuat ile Sağlık Uygulama Tebliği ‘nde (SUT) değişiklik yapılmış ve COVID-19 tanı testleri ve tedavisi “acil hal” kapsamında ele alınmaya başlanmıştır. Bu, hizmetlerin ücretsiz olarak sunulmasını sağlamaktadır. Ayrıca COVID-19 hastalığı ile mücadele kapsamında 13 Nisan 2020

tarihinde yayımlanan 2399 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararı ile herhangi bir sosyal güvencesi olup olmamasından bağımsız herkesin kişisel koruyucu malzemelere, tanı testlerine ve ilaç tedavisine ücretsiz erişebileceği güvence altına alınmıştır (23,24).

Sağlık tarama işlemleri: Mültecilerin kaldığı kamplarda giriş ve çıkışta COVID-19 için sağlık tarama işlemleri başlatılmıştır. Giriş çıkışlarda ateş ölçümü yapılmakta ve öksürük, kas ağrısı gibi semptomlar sorgulanmaktadır. Olası vakalar özel nakil araçlarıyla hastaneye gönderilmekte, test sonuçları gelene kadar evlerinde izole olmaları sağlanmaktadır.

COVID-19 sürecinde sağlık hizmetlerinde yaşanan zorluklar

Kayıt işlemleri: COVID-19 ile mücadele sürecinde yayımlanan mevzuat sağlık hizmetlerine erişimde birçok engelin aşılmasına yardımcı olmuştur ancak bazı sorunların devam ettiği görülmektedir. Kayıtsız/belgesiz göçmenlerin kayıt ve testlerini yapılması için HSYS ye “vatansız” girişi uygulaması başlatılmıştır. Ancak bu konuda yayımlanmış bir mevzuatın olmaması uygulamada farklılıklara yol açmakta, hastaların tespit ve izlenmesinde sorun yaratmaktadır. Ayrıca kayıtsız göçmenler sağlık hizmetlerine başvurdıklarında polise ihbar edilme riski, önemli bir engel olmaya devam etmektedir (25). Sağlık çalışanları COVID 19 pozitif çıkan “geçici koruma” altında ya da uluslararası koruma altındaki kişilerle dil bariyeri nedeni ile filyasyon çalışmasını öngörüldüğü şekilde yapamamaktadırlar. Filyasyon için aranan kişilerle dil bariyeri nedeni ile iletişim kurulmakta zorlanılmakta; pozitif olma durumunun sınır dışı edilme korkusu yaratması nedeni ile sağlık personeli nitelikli bir görüşme gerçekleştirememektedirler (26).

COVID-19 salgını sürecinde kamu alanlarında maske kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Devlet tarafından kimlik numarası ile herkese maske dağıtımı yapılmaktadır. Ancak bazı göçmenlerin kimliklerinin olmaması kişisel koruyucu ekipmanlara erişimlerini kısıtlamaktadır.

COVID 19 sürecinde yaşanan diğer sağlık sorunları: Çoğu hastanenin pandemi hastanesi kapsamında ele alınması diğer sağlık sorunları yaşandığında sağlık hizmetlerine erişimi zorlaştırmaktadır. Gebelerin, kronik hastalığı olan kişilerin ve aşıların nasıl takip edileceğine dair bilgilendirmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca doğum için hangi hastanelere başvurulabileceği konusunda öncelikle GSM’lerin ve konu hakkında çalışan STK’ların bilgilendirilmeye ihtiyacı vardır. Doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası bakım konusunda gerekli bilgilendirmelerin yapılmaması, gebelerin doğum için hangi hastaneye gidecekleri konusunda gerekli bilgiye sahip olmamaları evde doğum olasılığını arttırmakta ve hem anne hem de bebek için hayati risklere neden olmaktadır. COVID-19 süresince çocuk aşılarının takibi konusu da sorun yaşanmaktadır, mültecilere ulaştırılacak bilgilerde rutin hizmetleri alacakları sağlık kuruluşları konusunda bilgi verilmesi önemlidir.

Geri gönderme merkezleri ve karantina şartları: Türkiye’de bir çok geri gönderme merkezi bulunmaktadır ve bu merkezlerde bulunan göçmenlerin sağlık durumlarına dair bilgiye erişmekte zorluk yaşanmaktadır. İzmir Barosu’nun 18 Nisan 2020 tarihinde yayımladığı duyuruda İzmir’deki geri gönderme merkezinde 30 göçmenin COVID-19 pozitif olduğu belirtilmiştir (27). Ancak takip ve tedavileri konusunda yeterli bilgiye erişilememiştir. Ayrıca Türkiye’nin Yunanistan sınırına geçiş izni vereceği haberi üzerine 2020 Şubat sonu ve Mart başı itibari ile farklı şehirlerden birçok göçmen Edirne-Yunanistan sınırına ulaşmıştır. Bu kişilerin bir kısmı pandemi sürecinde yaşadıkları yerlere geri dönmüş, kalan kişiler ise COVID 19 nedeniyle sınır kapısının kapatılması üzerine 27 Mart tarihinde otobüslerle 9 farklı şehirde geçici barınma merkezlerine yerleştirilmiştir. Bu merkezlerde 14 gün karantinada tutulmaları öngörülmüştür. Edirne’den 9 farklı şehirlerde geçici barınma merkezlerine yerleştirilen 5.800 mültecinin 14 günlük karantinası 12 Nisan tarihi ile bitmiş ve kişiler otobüslerle farklı şehirlere götürülmüştür. Ancak, bazı kişilerin İzmir otopark çevresinde açık alanda kendi imkanları ile barınmaya çalıştıkları tespit edilmiştir. Nisan ayının sonunda STK’ların

ve yerel yönetimlerin desteği ile ikamet ettikleri şehirlere dönmeleri sağlanmıştır (28,29).

Barınma şartları: Birçok mülteci kalabalık evlerde yaşamakta bazen iki-üç aile aynı evi paylaşmaktadır. Barınma koşulları gerekli hijyen koşullarının ve uygun izolasyonun sağlanmasını zorlaştırmaktadır (30). Ayrıca kalabalık evlerde yaşayan ve hastalık belirtisi gösteren kişiler damgalanma ve evden atılma korkusu ile sağlık hizmetlerine geç başvurmaktadırlar.

Salgın sürecinde farklı şehirlerde mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan kişiler için bir çok şehirde Valilikler tarafından COVID-19 ile ilgili hijyen ve korunma koşulları ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Bu kişiler arasında mülteciler de yer almaktadır. Örnek olarak “Mevsimlik tarım işçilerinin konaklayacakları tesis, konteyner, çadırlarda yatak aralarının en az bir buçuk metre olacak şekilde yerleştirilmesi, sosyal alanlarda kişiler arası mesafenin korunması, kapalı alanların sıklıkla havalandırılması, havalandırılmıyor ise mesafelerinin en az 3 metre artırılması” gerektiği bilgisi paylaşılmıştır. Hatta “Çadırlar arası mesafenin artırılmasına, bu yolla yerleşke alanında nem ve ıslaklığın en aza indirileceği ortamın oluşturulması İl/İlçe Sağlık Müdürlükleri ve Toplum Sağlığı Merkezi Başkanlıklarınca sağlık hizmetlerinin verilmesi ve devamlılığının sağlanması kararı alındı” şeklinde düzenlemeler mevcuttur (31). Ancak, bu gibi uygulamalar gerekli hijyen şartlarını sağlamakta yeterli değildir. Ayrıca mevsimlik tarım işçilerinin çalışma alanlarının yerleşim merkezlerine uzak olması ve bir çoğunun genel sağlık sigortasına sahip olmaması sağlık hizmetlerinden yararlanmalarını engellemektedir (32,33).

Sosyo-ekonomik zorluklar: COVID 19 salgını başladıktan sonra göçmenler arasında işsizlik oranı artmıştır. İşsizliğin artması barınma şartlarını, beslenme, sağlık giderlerini ödeme durumlarını ve sonuç olarak sağlık durumlarını etkilemektedir (34). Bazı göçmenler bu süreçte kayıtsız olarak çalışmaya ve ayrıca pozitif olmaları durumunda bile maddi gelirlerinin kısıtlı olması nedeni ile işe gitmeye devam etmektedirler.

Salgın koşullarında mülteci kadınların durumu ayrıca önem kazanmaktadır. Kamplarda, gece-kondularda zor ve sağlıksız koşullarda yaşamalarının yanı sıra, sokağa çıkma yasağı sürecinde ev içinde şiddete uğrama olasılıkları artmaktadır. Dil sorunu ve yabancı düşmanlığı nedeniyle şiddet uygulayan eşlerini ihbar ettiklerinde sınır dışı edilme korkusuyla adli kurumlardan ve sağlık kurumlarından gerekli hizmeti alamama riskleri de söz konusudur.

COVID-19 sürecinde mülteci ve göçmenlerin durumuna dair öneriler(35)

Dil bariyeri nedeni ile saha çalışmalarında farklı dil bilen (Arapça, Farsça, İngilizce gibi) sağlık çalışanlarına ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca ilgili STK’lar ile işbirliği yapılırsa mültecilerin sağlık çalışanlarına güveni artacak ve gerek duyulduğunda tercüman desteği iletişimin iyileştirilmesinde yardımcı olacaktır.

Covid-19 ile ilgili sağlık hizmetlerine erişim, tanı ve sonrasındaki tedavi süreci konusunda bilgilendirici dokümanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için farklı dillerde video ya da yazılı dokümanlar hazırlanabilir. Ayrıca COVID-19 dışındaki sağlık sorunları durumunda da hangi hastanelere başvurulabileceği konusunda bilgilendirmeye ihtiyaç vardır.

Mevsimlik göçmen tarım işçilerinin barınma şartları ve gerekli hijyen koşullarının sağlanması için yerel yönetimlerin desteği gerekmektedir. Ailelerin ayrı ayrı barınabileceği şartlar oluşturulmalı, çalışma saatleri azaltılmalı ve belirli aralıklarla sağlık kontrolleri yapılmalıdır.

Kayıtsız/belgesiz ve genel sağlık sigortası olmayan mültecilerin tanı ve tedavi sürecinde hastanelerde kayıt sorunu yaşamamaları için HSYS sisteminde “vatansız” olarak giriş yapılmaktadır. Ancak bu düzenlemenin yazılı bir mevzuat olarak yayımlanması ve mültecilere de duyurulması gerekmektedir. Ayrıca kamplarda ve geri gönderme merkezlerinde yaşayan mülteci ve göçmenlere, mevsimlik işçi olarak çalışanlara yönelik özel mevzuatlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gibi kırılgan grupların sağlık hizmetlerine ve kişisel

koruyucu malzemelere erişimleri garanti altına alınmalıdır.

Mülteci ve göçmenlerin sosyal ve ekonomik ihtiyaçları ile ilgili öneriler

Salgın sürecinde işini kaybeden göçmen ve mültecilerin ekonomik ve sosyal desteğe ihtiyacı vardır. İşsiz ya da maddi gerekçelerle pozitif olmalarına rağmen çalışmaya devam eden göçmenlere yerel yönetimler ve Uluslararası Kuruluşlar tarafından ekonomik destekte bulunulmalı, çalışmaları engellenmeli ve karantina sürecini evde geçirmelerine destek olunmalıdır. Tedavi ve sonrasında maddi desteğe ihtiyacı olan göçmenlerin Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı’nın olanaklarından yararlanması sağlanmalıdır. Mülteci kadınlarla özellikle ev içi şiddet konusunda özel olarak çalışma yapılmalı, kendi dillerinde başvurabilecekleri yerlerin bilgisi paylaşılmalıdır. Ayrıca gerekli durumlarda kadına ve kız çocuklarına yönelik hizmet ve bilgiye erişimleri ile ilgili tercüman desteği sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Geçici Koruma Altındakiler, <https://en.goc.gov.tr/temporary-protection27>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
2. UNHCR, Turkey Key Facts and Figures, <http://www.unhcr.org/tr/unhcr-turkiye-istatistikleri>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
3. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, İkamet İzinleri, <https://en.goc.gov.tr/residence-permits>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
4. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Düzensiz Göçmenler, <https://en.goc.gov.tr/irregular-migration>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
5. UNHCR, Turkey Fact Sheet, <https://www.unhcr.org/tr/wp-content/uploads/sites/14/2019/11/UNHCR-Turkey-One-Pager-Fact-Sheet-Oct2019.pdf>, Erişim Tarihi: 30 Mayıs 2020
6. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Pandemisine Türkiye’de Hazırlıklılık ve Yanıt: 28. Gün Değerlendirmesi, <https://korona.hasuder.org.tr/pandeminin-28-gun-degerlendirmesi/>, Erişim Tarihi: 4 Mayıs 2020
7. Kayı İ., Sakarya S., Policy Analysis of Suppression and Mitigation Strategies in the Management of an Outbreak Through the Example of COVID-19 Pandemic. *Infect Dis Clin Microbiol* 2020; 1: 30-41
8. Sağlık Bakanlığı, Türkiye’deki Güncel Durum, <https://covid19.saglik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 6 Mayıs 2020
9. Resmi Gazete, 11 Nisan 2013 tarihli ve 6458 sayılı Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu, https://www.unhcr.org/tr/wp-content/uploads/sites/14/2017/04/LoFIP_ENG-DGMM_revised-2017.pdf, Erişim Tarihi: 3 Mayıs 2020
10. Resmi Gazete, 22 Ekim 2014 tarihli Geçici Koruma Yönetmeliği <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141022-15-1.pdf>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
11. Resmi Gazete, 4 Kasım 2015 tarihli Geçici Koruma Altına Alınanlara Verilecek Sağlık Hizmetlerine Dair Esaslarda Değişiklik Yapılması, <http://www.madde14.org/images/5/56/SagBakYonergeDegisiklik54567092.pdf>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
12. Mardin, F. D., Right to Health and Access to Health Services for Syrian Refugees in Turkey. *MiReKoc Policy Brief Series* 2017, https://mirekoc.ku.edu.tr/wp-content/uploads/2016/11/PB_Right-to-Health.pdf, Erişim Tarihi: 3 Mayıs 2020
13. Resmi Gazete, 24 Aralık 2019 tarihli 30988 sayılı Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/12/20191224-1.htm>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
14. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 7 Şubat 2020 tarihinde Uluslararası Koruma Kapsamındaki Yabancıların Genel Sağlık Sigortaları Hakkında, <https://www.goc.gov.tr/uluslararasi-koruma-kapsamindaki-yabancilarin-genel-saglik-sigortaları-hakkında>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
15. Ursu P., Nitzan D., Şener S., Bahadır S., Şimşek M., Beqiri M., Dembech M., Karaoğlu Kahiloğulları A., Malaj A. Protracted emergency in Turkey – supporting provision of essential health services to Syrians under temporary protection, http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/364885/php-4-1-1205-emergency-turkey-eng.pdf?ua=1, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
16. Resmi Gazete, 2008/13 sayılı Acil Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Genelgesi, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/06/20080626-3.htm>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
17. Resmi Gazete, 2010/16 sayılı Acil Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Genelgesi, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/08/20100810-12.pdf>, Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
18. Resmi Gazete, 31 Mayıs 2016 tarihli 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>, Erişim

Tarihi: 3 Mayıs 2020

19. <https://www.dropbox.com/sh/cg26o0fwlhmp2wt/AABYZ-GpUbyINmyT392i3cxXKa?dl=0> , Erişim Tarihi: 25 Nisan 2020
20. <https://covid19.sgdd.org.tr/> , Erişim Tarihi: 25 Nisan 2020
21. <https://www.youtube.com/watch?v=sVJqw2mP6WY&feature=youtu.be> , Erişim Tarihi: 25 Nisan 2020
22. <https://www.igamder.org/TR/covid-19> , Erişim Tarihi: 25 Nisan 2020
23. Resmi Gazete, 9 Nisan 2020 tarihli Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/04/20200409-7.htm> , Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
24. Resmi Gazete, 13 Nisan 2020 tarihli ve 2399 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararının Eki, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/04/20200414-16.pdf> , Erişim Tarihi: 26 Nisan 2020
25. Kirişçi K. ve Erdoğan M.M., Turkey and COVID-19: Don't forget refugees, <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/04/20/turkey-and-covid-19-dont-forget-refugees/>, Erişim Tarihi: 3 Mayıs 2020
26. Pandemi döneminde Türkiye'de göçmen ve mülteciler, <https://www.dw.com/tr/pandemi-d%C3%B6neminde-t%C3%BCrkiyede-g%C3%B6çmen-ve-m%C3%BClteciler/a-53098563> , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
27. İzmir Barosu, Göç ve İltica Komisyonu İzmir Harmandalı Geri Gönderme Merkezi Korona Pandemisi Raporu (18.03.2020-13.04.2020 Dönemi), https://www.izmirbarosu.org.tr/HaberDetay/2025/izmir-harmandali-geri-gonderme-merkezi-korona-pandemisi-raporu?fbclid=IwAR29Dw-Dc7G5ulnF2-5RbPG9c2Seahr_5Izge8H-NpxR-LHLPKjJR5NN9iwqw, Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
28. Taniş F., Türkiye-Yunanistan Sınırında Neler Oldu?, [https://www.gocarastirmalariderneği.org/tr/yayinlar/ana-](https://www.gocarastirmalariderneği.org/tr/yayinlar/analizler/160-turkiye-yunanistan-sinirinda-neler-oldu?fbclid=IwAR1m_l3KN_5Ni9ChWimYxU_mdWfHp3iT3d71tv-lwBRKBlEEbE6QKoIJRQfs)

- [lizler/160-turkiye-yunanistan-sinirinda-neler-oldu?fbclid=IwAR1m_l3KN_5Ni9ChWimYxU_mdWfHp3iT3d71tv-lwBRKBlEEbE6QKoIJRQfs](https://www.gocarastirmalariderneği.org/tr/yayinlar/analizler/160-turkiye-yunanistan-sinirinda-neler-oldu?fbclid=IwAR1m_l3KN_5Ni9ChWimYxU_mdWfHp3iT3d71tv-lwBRKBlEEbE6QKoIJRQfs) , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
29. Osmaniye'den İzmir'e getirilen mülteciler, otogarda kaderlerine terk edildi: "Paramız yok, ne yapacağımızı bilmiyoruz", <https://sendika63.org/2020/04/osmaniyeden-izmir-getirilen-multeciler-otogarda-kaderlerine-terk-edildi-paramiz-yok-ye-yapacagimizi-bilmiyoruz-584021/> , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
30. Şimşek D., Feeling of desperation is doubled due to COVID-19 among undocumented African migrants in Istanbul, Identities Blog Series COVID, https://www.identitiesjournal.com/covid-19-blog-series/feeling-of-desperation-is-doubled-due-to-covid-19-among-undocumented-african-migrants-in-istanbul?fbclid=IwAR0Lsv5WXydv3lwoIKfjdIoic-MZk6kqjNjRvb-Eqq_FQurwTCKjjYN1uvIw , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
31. Sağlık Bakanlığı, Pandemi Döneminde Mevsimlik Tarım İşçilerinin (MTİ) Korunmasına Yönelik Alınacak Önlemler, https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/diger_kamu_kuruluslar/COVID19-TarimIsclerininKorunmasınaYonelikAlinacakTedbirler.pdf , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
32. Defending agricultural workers, in a pandemic and beyond, <http://www.iuf.org/w/?q=node/7426> , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
33. Kamer H., Koronavirüs: Mevsimlik tarım işçileri için ne tür düzenlemeler getirildi?, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52196967> , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
34. Akay Erturk S., The effects of COVID-19 on Syrian refugees in Turkey, <https://southernresponses.org/2020/04/24/the-effects-of-covid-19-on-syrian-refugees-in-turkey/?fbclid=IwAR1My4lqJRrSxODSKshkjvXKrxZ1h4dLQgIbAu5o-8eUdT32gI8aqMyJk-BQ> , Erişim Tarihi: 27 Nisan 2020
35. IBC ve COMEST, Statement on Covid-19: Ethical Considerations from a Global Perspective, Paris, France, 2020

Covid-19 Pandemisi ve Benzeri Olağanüstü Durumlarda Sağlık Çalışanları Açısından İş-Aile Çatışması

Work-Family Conflict as Regard to Healthcare Workers in Extraordinary Situations such as Covid-19 Pandemic

Seher BAKİ¹, Birgül PİYAL²

ÖZ

Dünyanın sanayi toplumundan bilgi toplumuna hızlı bir geçiş süreci deneyimlediği günümüzde kaçınılmaz olarak iş yaşamlarında da bir takım değişimler olmaktadır. Bu süreçte insanlığın karşılaştığı Covid-19 pandemisi ve yaşanan benzeri afetler özellikle sağlık kurumları ve bu kurumların çalışanları açısından yeni sorunları ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca çalışanların işlerini ve aile yaşamlarını nasıl yönetecekleriyle ilgilenme zorunlulukları her zamankinden daha önemli hale gelmektedir. İş gücünün bileşimindeki değişiklikler, demografik değişimler ve teknolojiye ilerlemeler, sağlık kurumlarına ulaşılabilirliği artırmakta, çalışanların hiyerarşik izlemine kolaylaştırmakta ve sağlık hizmetinden beklentiyi yükseltmektedir. Dolayısıyla çalışanların iş ve aile kaynaklı beklentilerini karşılamadaki zorlukları da artırmaktadır. Sağlık çalışanlarının çalışma koşulları nedeniyle var olan iş yükü ve iş-aile çatışması üzerine Covid-19 pandemisi kaynaklı enfekte olma riski, bağımlı ana-baba, çocuk ve evcil hayvan bakımı ayrıca eve taşınacak etkenim (sunukluk) nedeniyle ek çatışma alanları ortaya çıkmaktadır. Afetlerde elde bulunan teknolojik ve fiziki olanakların yanında insan gücünü etkili şekilde yönetecek liderlerin bu çatışmaları azaltacağı beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı Covid-19 pandemi sürecini inceleyerek olağanüstü durumlarda iş-aile çatışmasının nedenlerini literatür ışığında özetlemektir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, olağanüstü durumlar, sağlık çalışanları, iş-aile çatışması

ABSTRACT

Today, when the world is experiencing a rapid transition from the industrial society to the information society, some inevitable changes have taken place in business life. In this duration, the Covid-19 pandemic faced by humanity and similar disasters pose new problems, especially in healthcare institutions and their employees. In addition, employees' obligations to deal with how to manage their work and family life are becoming more important than ever. Changes in the composition of the workforce, demographic changes and advances in technology increase accessibility to healthcare institutions, facilitate hierarchical follow-up of employees and increase expectations from healthcare. Therefore, they also increase the difficulties of meeting the expectations of the employees from work and family. Covid-19 pandemics arise additional areas of conflict such as dependent parental care, child care, pet ownership, the risk of becoming infected and take home exposure, apart from the existing workload and work-family conflict due to the working conditions of healthcare workers. In addition to the technological and physical possibilities in disasters, it is expected that leaders who will effectively manage human power will reduce these conflicts. The aim of this study is to summarize the causes of work-family conflict in extraordinary situations in the light of the literature by examining the Covid-19 pandemic process.

Keywords: Covid-19, extraordinary situations, healthcare professionals, work-family conflict

GİRİŞ

Son dönemde yaşanan olaylar, salgın hastalık tehdidini ve beklenmeyen büyük ölçekli afetleri toplumun gündemine yeniden getirmiştir.

Doğal olarak da gelişse bir terör eyleminden de kaynaklansa, salgın hastalıklar, sağlık çalışanlarının -bulaşıcı hastalık riskine karşı-

hastalara bakım verme sorunu ile yüzleşmelerine yol açabilir. Biyoterör için şarbonun kullanılması ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi yeni bulaşıcı bir hastalığın ortaya çıkması salgın sırasında profesyonellerin temel bir yükümlülüğü olarak tıp eğitimi ve mesleği gereği yüklendiği ödevlerini yerine getirmede ahlaksal bir sorumluluğu olduğunu hatırlatarak hekimlere hastalarını tedavi etme ve belki de görev duygusunu geri kazanma olanağı sunarken (1,2) sağlık çalışanlarında mesleki görevler ve aile bireylerine hastalığı bulaştırma korkusu arasında çatışmalar ortaya çıkartabilir (3). Sonuçta yaşanan çatışma, mesleğin felsefi temelini yeniden

1.Uzm.Dr Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana-bilim Dalı E-posta Adresi: drseherce@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9502-7235

2. Prof.Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana-bilim Dalı E-posta Adresi: birgul.piyal@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0003-4170-0444

sınanması ve sorgulanması olanağını sağlamış olacaktır.

Covid-19 pandemisi sürecinde sağlık çalışanları sıklıkla seçtikleri mesleği uygulamanın bir parçası olarak artan enfeksiyon riskini kabul etse de, özellikle yaşlı, bağışıklığı zayıflamış ya da kronik hastalığı olan aile üyelerini içeren ailevi bulaş konusunda kaygı yaşamaktadırlar. Pandemide sağlık çalışanlarının aile üyelerinin bakımının sağlanması, çalışan işgücünün güvenini sağlayacak ve devamında sahada görev alacak personelin işbirliği halinde sürece daha etkin katılmalarını olanaklı kılacaktır. Ancak bu pandemi döneminde aile gereksinimlerinin önceliğinin fizibilitesi ve uygulama olanakları henüz belirlenmemiştir (4). Boşlanan bir grup olan ön sıralarda bakım verenlerin, virüsün aile üyelerine bulaşmasına ilişkin korkularının ele alınması gereklidir. Tersı durumda kendileri için enfeksiyon bulaşma riski yanında ailelerine bulaştırma riski de oluşacak ve iş-aile çatışması yaşama oranları artacaktır.

Hastaneler ne yazık ki şiddetin sık yaşandığı, içinde çok çeşitli entegre çalışma sistemlerini barındıran, aşırı iş yükü olan ve en önemlisi 7 gün 24 saat kesintisiz hizmet veren kurumlardır. Ayrıca diğer hizmet kurumlarına göre kadın istihdamının fazla olduğu çalışma alanlarıdır. Hastanelere özgü tüm bu özellikler nedeniyle çalışanların iş stresi ve iş-aile yaşam çatışmasının oldukça fazla görüldüğü çalışma alanları olarak değerlendirilebilir. Yöneticiler, iş doyumunu artırmak, iş stresini ve iş-aile yaşam çatışmasını en az düzeye indirmek için çalışanlarına ‘açık kapı politikası’ uygulayarak çalışanların rahat edebileceği katılımcı bir çalışma ortamı sağlamalıdır. Yöneticiler çalışanlarına fikirlerini özgürce paylaşabilme ve ortaya konulan hizmete katkı sunabilme fırsatı vermelidirler. Böylece çalışanlar iş yerlerinde kendilerine değer verildiğini hissetmelidir. Sağlık kurumları gibi çok fazla çalışanın olduğu karmaşık örgütlerde o kurum için değerli olduğunu bilmek, iş akışında değişiklik yapılacaksa çalışana düşüncesini sormak gibi çok kolay uygulanabilir politikalar sağlık çalışanlarının iş doyumunu artıracaktır.

Bu da hem iş hem aile yaşamında daha katılımcı olmalarını ve böylece daha mutlu olmalarını sağlayabilir. Aynı zamanda çalışana yönelik örgütsel ve sosyal desteğin iş doyumunu artıracak, iş stresi ve iş-aile yaşam çatışmasını azaltacağı düşünülmektedir (5).

Toplumsal cinsiyet yaklaşımı neredeyse yaşamın bütün alanlarında kadınlara karşıt işlev üstlenmektedir. Toplumsal cinsiyet örüntüsü, dünya üzerindeki ülkelerin her birinde kendine özgü nitelikler göstermektedir. Buna karşın temel özelliği kadının erkeğe göre ikincil konumudur. Kısaca günümüz dünyasında yaygın olan ataerkil kültür, bu ikincil durumun baş sorumlusu olarak karşımızda durmaktadır (6).

Evdeki toplumsal cinsiyete dayalı işlev ve yükümlülük ayrımı, çalışan kadının iş yüküne ev işlerini de eklemektedir. Böylece çalışan kadın ikili bir yük altında olmaktadır. Çalışan kadınların risklerinin saptanması ile ilgili araştırmalarda boşluklar vardır. Çalışan kadının sorunlarının toplumsal cinsiyete duyarlı bir bakışla ele alınması gerekmektedir (7).

Sağlık çalışanları içinde kadın ve erkek hekimler değerlendirildiğinde her iki cinsiyeti farklı şekilde etkileyebilecek etmenlerden biri, çalışma yükümlülüklerinin aile rollerini olumsuz etkilediği iş-aile çatışmasıdır. Kadınlar tıbbi işgücüne giderek daha yüksek boyutlarda katılmaktadırlar. Buna karşın kadın hekimler erkek meslektaşlarından önemli ölçüde daha fazla ev ve çocuk bakımı görevi üstlenmektedir. Ev işçiliğinin bu eşit olmayan iş dağılımı nedeniyle kadın hekimlerin aile nedeniyle kariyerlerindeki kısıtlamaları dile getirmeleri daha olasıdır. Bu iş ve aile sorumluluklarıyla ilişkili, çoğu kez uyumsuz olan baskılar, iş-aile çatışması deneyimine neden olabilmektedir (8).

Doğal afet ya da bulaşıcı hastalık salgını gibi biyolojik her türlü afetlerde çalışanların sürece katılma durumları ve iş-aile çatışmasının azaltılması öz-yeterlilik ile ilişkili bulunmuştur. Afete müdahale ve hazırlık eğitimi vererek öz-yeterliliğin artırılması, sağlık çalışanlarının bir

felaket sırasında sağlık hizmeti sunumuna katılma istekliliğini artırmaktadır (9). Bu eğitimler çalışmanın bir rutini olarak planlanabileceği gibi afet meydana geldikten sonra da hızla yenilenmeli ve uygulanmalıdır.

Sağlık profesyonellerini desteklemek için etkili yaklaşımlar geliştirilmeden önce, onların özel kaygı ve korku kaynaklarını anlamak çok önemlidir. Herhangi bir felakete hazırlık olarak, hukuki düzenleme yapan kuruluşlar ve sağlık profesyonelleri, sağlık personeli arasında yüksek düzeyde stres ve yorgunluk olacağını beklemeli ve planlamalar bu kapsamda yapılmalıdır. Çalışanların yalnızca çocuklarına değil aynı zamanda bağımlı yetişkin aile bireylerine, büyüklerine de bakım vermeleri gerekebilmektedir. İş yerinde karantinaya alınırlar ya da uzun süre orada kalmaları gerekirse evcil hayvanlarının bakım gereksinimi konusunda da kaygılı olacaklardır. Tam kapasiteyle ve çok iyi odaklanarak çalışabilmek için sağlık profesyonelleri kurumlarının kendilerine ve ailelerine destek olacağına ilişkin kesin bir güvence isterler. Bu güvence, kaygılarının dinlenmesini, onları korumak ve COVID-19 ile enfekte olmalarını önlemek için olanaklı olan her şeyin yapılmasını ve enfekte olurlarsa, bağlı oldukları kurumların onları ve ailelerini tıbbi ve sosyal olarak her iki açıdan da destekleyeceğinden emin olmayı içermektedir (10).

Destekleyici bir çalışma kültürü, COVID-19 gibi bir kriz sırasında klinisyenlerin dayanıklılığını korumak açısından yaşamsal önemdedir. Ön cephedeki klinisyenler, pandeminin gerçekliğiyle yüzleşirken ortaya çıkan endişeleri bireysel ve toplu olarak tanımlamalıdır. Pandemi döneminin liderleri ise bulunan en iyi uygulamaları kesin olarak ve sevecenlikle iletmeli, beklentileri yönetmeli, çalışma saatlerini belirlemeli ve yeterli kaynak ve etkili kişisel koruyucu donanım sağlamalıdır. Klinisyenlerin pandemi boyunca kişisel rahatlarını ve dayanıklılıklarını daha iyi sürdürmelerini sağlamak için liderler çalışanların sağlığını izlemeyi, kendilerinin ve ailelerinin güvenliği ile ilgili korkuları proaktif olarak ele almayı hedeflemelidir. Kritik olmayan

çalışma etkinliklerinin azaltılması kavrayış gönençinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Bu ertelenebilecek görevler arasında önleyici ve rutin hasta izlem başvurularının yeniden planlanması ve zorunlu olmayan yönetsel görevlerin ortadan kaldırılması yer alır. Çalışan kendini iyi hissetse de zorunlu izolasyon ya da çocuk bakımı nedeniyle klinik ortamda bulunamadığında, hastane yönetimi iş dağılımını yeniden düzenlemeyi amaçlamalı ve bu klinisyenlerin evde bilgisayar ve telefon aracılığıyla tıbbi bakıma katılmalarını sağlamalıdır. Klinisyenlerin neyi kontrol edebileceklerini ve neyi kontrol edemediklerini anlamalarına yardımcı olmak, beklentileri gerçeklerle dengelemeye yardımcı olur (11).

Qureshi ve arkadaşları tarafından halk sağlığı hemşireleriyle yapılan çalışmada bir felaket sırasında çocuk bakımı, ulaşım sorunları, evcil hayvan bakımı ve kişisel sağlık sorunlarını çalışmaya istekli olma önündeki önemli engeller olarak ortaya koymuştur (12). Benzer nedenlerin olağanüstü çalışma koşullarında iş-aile çatışmasına neden olacağı açıktır.

Shapira ve ark. tarafından yapılan başka bir çalışmada İsraili sağlık çalışanlarının alışılmadık bir füze saldırısından sonra çalışmaya devam etme istekliliği değerlendirilmiştir. Ankete katılanların % 42'si çalışmaya devam edeceklerini bildirmesine karşın kişisel koruyucu önlemler yeterli sağlandığında bu oranın % 86'ya çıkacağı gösterilmiştir. Ayrıca hem cinsiyet (kadın) hem de çocuk bakımı sorumluluklarının çalışanların, çalışmaya istekli olmaları ile ters ilişkili olduğu belirtilmiştir (13). Olağanüstü durumlarda iş-aile çatışması yaşanmasını engellemenin diğer bir adımı da sağlık çalışanlarına yönelik koruyucu önlemlerin yeterli ve yetinilebilecek düzeyde sağlanmasıdır. Bu hem kişisel koruyucu donanımı hem de sunukluğun (hastalık riskinin) eve götürülmesinin engellenmesini kapsamalıdır.

İşyerinde (yöneticiler, iş arkadaşları, kurum) ve iş dışı sosyal ağlarda (özellikle eşler ve aile) sosyal destek, rol çatışmalarının yönetilmesini sağlayarak stresin etkilerini azaltmaya yardımcı olmak için son derece önemlidir. Hastane

yöneticileri, hemşirelerin büyük ölçekli salgınlar sırasında ön saflarda yer alarak rollerini sağlıklı ve istekli olarak yerine getirmelerini sağlamak istiyorlarsa bu nokta göz ardı edilemez. İş ve aile sorumluluklarının uyumu, sağlık sistemi içinde özel dikkat gerektiren önemli bir hedef olmalıdır (14).

Yapılan çalışmalarda çalışanların kendileri veya aileleri için en yüksek risk olarak çiçek hastalığı, kimyasal ajanla karşılaşma, radyasyon ve SARS gibi olağanüstü durumları algıladıkları ve bu tür durumlar için çalışma isteklerinin en düşük düzeyde olduğu bildirilmiştir (15). Burada öne çıkan kaygı sağlık çalışanlarının eve taşıyacakları sunukluk (etken) nedeniyle de iş-aile çatışması yaşamalarının kaçınılmaz olmasıdır.

Özetle çalışanların iş-aile çatışması yaşamasının en önemli nedenleri içinde öne çıkan dört konu:

(1) önemli kişisel / mesleki ikilemler (2) çocuk, yaşlı ve / ya da evcil hayvan bakımı konusunda yardım gereksinimi (3) aileleri korumak için yeterli kaynakların ve aşıların olup olmaması ve (4) karantina koşulları ya da uzun çalışma saatleri altında çalışanlar ve aileleri arasında çift yönlü iletişimin sağlanmasına yönelik uygun düzenlemelerin olup olmamasıdır (16).

Örgütsel yapı ve aile yaşamı arasındaki uyumsuzluk birçok sağlık profesyoneli için önemli bir kronik psikolojik sıkıntı kaynağıdır ve bu rol çatışması psikolojik tükenmişlik, artan kortizol düzeyleri ve kardiyovasküler hastalık gelişimi açısından olumsuz sağlık etkilerine neden olabilir. COVID-19 salgını sırasında hastanelerde görev yapan sağlık çalışanlarının aile üyelerinin önemli bir bellek sağlık yükü olduğuna ilişkin kanıt sunan çalışmalara (17) dayanarak iş-aile çatışmasını azaltması amacıyla sağlık çalışanlarının ailelerine yönelik destek programlarının da eylem planlarında yer alması gerekmektedir.

Öte yandan, kişisel risk koşullarına karşın, hekimlerin salgın durumunda hastaları tedavi etme görevlerini yerine getirme çabaları, tıbbın toplumla ilişkisini güçlendirebilir, toplumun

biyoterörizm ve yeni salgınlar gibi tehditlere hazırlanma kapasitesini artırabilir ve daha güçlü ve anlamlı bir tıbbi profesyonellik gelişimine katkıda bulunur (1).

Sonuç ve Öneriler

Sağlık profesyonellerinin olağanüstü durumlarda üstlendiği önemli görevler düşünüldüğünde, sağlık insan gücü kaynaklarının korunması kritik önemdedir. Çalışanların verimli ve etkili çalışması iyi isteklendirilmeleri ile olanaklıdır. Bu öngörü ile özellikle insan yaşamının söz konusu olduğu sağlık kurumlarında yöneticilerin empati yapabilen kişilerden seçilmesi, çalışanlarının motivasyonunu artırıcı ortamları hazırlamaları gereklidir. Bu noktada en temel isteklendirme aracı çalışma sırasında her türlü tehlikeye karşı güvenliğin sağlanmış olması güvencesidir.

İş yaşamında, sürekli yenilenen teknoloji ve küreselleşmenin neden olduğu yarışmanın artışı ile çalışma koşullarında da değişiklikler yaşanmaktadır. Çalışanların, iş yaşamlarında, kendilerini hem işverenlerine hem de çalışma arkadaşlarına kanıtlama ve işlerine tutunma çabası, aynı zamanda aile yaşamlarında da huzur ve denge kurmaya çalışmaları sonucunda, çalışanlar hem iş yaşamı hem aile yaşamlarında sıkıntı yaşamamak için uğraş göstermektedirler. Bunu başarabilmek her zaman gerçekleştirilememektedir ve bu durum çalışanların daha fazla duygusal emek tüketmelerine neden olabilmektedir.

Çalışmaların ışığında evli ve kadın çalışanların iş-aile çatışması yaşama olasılıklarının daha yüksek olabileceği düşünülerek toplumsal cinsiyet rollerinin getirdiği eşitsizliklerin giderilmesinin ve “aile dostu çalışma alanı” yaklaşımı göz önüne alınarak çalışma koşulları yönünden gerekli düzenlemelerin yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanları pandemi dönemine özgü endişelerini gidermek için somut eylemlere ek olarak bu çalkantılı dönemde görünür liderlik uygulamaları istemektedirler. Hastaneyöneticileri, hemşirelik liderleri, bölüm başkanları gibi liderlerin fiziksel uzaklık kısıtlamaları göz önüne

alınarak kurumda bulunmanın ve ekipleriyle bağlantı kurmanın yenilikçi yollarını düşünmesi gerekmektedir. Liderlerin çalışanların kaygı kaynaklarını anlamaları, sağlık profesyonellerine korkularının anlaşıldığını belirtmeleri ve bu kaygıları olabildiğince azaltan yaklaşımlar geliştirmeye çalışmaları önemlidir.

Gelecekteki salgınların biyoterörist tehditler gibi doğal veya insan yapımı olayların bir sonucu olup olmadığına bakılmaksızın, politika ve uygulamadaki boşlukları kabul etmek ve bulaşıcı hastalık salgınlarını yönetmek ve hafifletmek için kapsamlı stratejiler geliştirmek ve yatırımlar yapmak önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Huber SJ, Wynia MK. When pestilence prevails... physician responsibilities in epidemics. *American Journal of Bioethics*. 2004; 4(1): 5-11.
2. Ersoy N. AIDS ve Doktorun Tedavi Etme Ödevi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*. 1994; 2(1): 22-25.
3. Ehrenstein BP, Hanses F, Salzberger B. Influenza pandemic and professional duty: family or patients first? A survey of hospital employees. *BMC Public Health*. 2006; 6(1): 311.
4. Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *Jama*. 2020; 323(15): 1439-1440.
5. Tekingündüz S, Kurtuldu A, Öksüz S. İş-aile yaşam çatışması, iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişkiler. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 2015; 3(4).
6. Etiler N. Kadın Çalışanların Sağlığına Nereden Bakmalı?. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*. Sayı;56. TTB.
7. Özvarış ŞB. Toplumsal Cinsiyet, Çalışma Yaşamı ve Kadın Sağlığı. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*. Sayı;56. TTB.
8. Guille C, Frank E, Zhao Z, Kalmbach DA, Nietert PJ, Mata DA, Sen S. Work-Family Conflict and the Sex Difference in Depression Among Training Physicians. *JAMA*

- internal medicine*. 2017; 177(12): 1766-1772. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.5138>
9. Al-Hunaishi W, Hoe VC, Chinna K. Factors associated with healthcare workers willingness to participate in disasters: a cross-sectional study in Sana'a, Yemen. *BMJ Open*. 2019; 9:e030547. doi: 10.1136/bmjopen-2019-030547
 10. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Jama*. 2020.
 11. Dewey C, Hingle S, Goelz E, Linzer M. Supporting clinicians during the COVID-19 pandemic. 2020.
 12. Qureshi KA, Merrill JA, Gershon RR, Calero-Breckheimer A. (2002). Emergency preparedness training for public health nurses: a pilot study. *Journal of Urban Health*. 2020; 79(3): 413-416.
 13. Shapira Y, Marganitt B, Roxiner I, Scochet T, Bar Y, Shemer J. Willingness of staff to report to their hospital duties following an unconventional missile attack: a state-wide survey. *Isr Med Sci*. 1991; 27: 704-711.
 14. Amaratunga CA, O'Sullivan TL, Phillips KP, Lemyre L, O'Connor E, Dow D, Corneil W. Ready, aye ready? Support mechanisms for healthcare workers in emergency planning: A critical gap analysis of three hospital emergency plans. *American journal of disaster medicine*. 2007; 2(4): 195-210.
 15. Qureshi K, Gershon RR, Sherman MF, Straub T, Gebbie E, McCollum M, Morse SS. Health care workers' ability and willingness to report to duty during catastrophic disasters. *Journal of urban health*. 2005; 82(3): 378-388.
 16. O'Sullivan TL, Amaratunga C, Phillips KP, Corneil W, O'Connor E, Lemyre L, Dow D. If schools are closed, who will watch our kids? Family caregiving and other sources of role conflict among nurses during large-scale outbreaks. *Prehospital and disaster medicine*. 2009; 24(4): 321-325.
 17. Ying Y, Kong F, Zhu B, Ji Y, Lou Z, Ruan L. Mental health status among family members of health care workers in Ningbo, China during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak: a Cross-sectional Study. *MedRxiv*. 2020.

COVID-19 ve Şehir Temizliği

COVID-19 and City Cleaning

Ayşen ÖZMEN¹, Emine D. EVÇİ KİRAZ², Yaşam UMUTLU³, Tarık ÖZDEMİR⁴,
Esra ÇELİK⁵, Mehmet O. TÜRKMEN⁶, Kenan İ. ALP⁷, Özgür ÇETİN⁸, Fatma YILMAZ⁹

ÖZ

Pandemi ilanı sonrası, tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de COVID-19 vakasının görülmeye başlanması ile yerel çalışmalar hız kazanmıştır. Sağlık Bakanlığı başta olmak üzere pandemiye yönelik düzenlemeler hayatı kolaylaştırmıştır. Yerel yönetimlerce yönelik temel rehberler yayınlanmış olup, her yörenin kendine has özelliklerine ve sürecin gidişatına göre, yeni uygulamalarla korunma önlemleri güçlendirilmektedir.

Özellikle ilk günden itibaren “dezenfeksiyon” işlemleri ile şehir temizliğini sağlamaya çalışan belediyelerin yaptığı uygulamalar bu derlemede ele alınmıştır. Genel mevzuat düzenlemelerinde ve COVID-19 sürecinde şehir ve halk sağlığını korumak adına yapılan düzenlemeler irdelenmiştir. COVID-19’a benzer, gelecekte karşılaşılabilecek yeni acil sağlık durumlarında şehir temizliği nasıl yapılmalı ve temizlik için kullanılan malzemeler nasıl seçilmeli sorularına literatür katkısı sunularak, cevap aranmıştır.

Temizlerken kirlenmeyen, etkeni ortadan kaldırırken insan ve şehir sağlığını tehdit etmeyen ürünleri tercih etmenin önemi ortaya çıkmıştır. Her ürün yetişkinlere uygun dozlar önermektedir. Şehirlerde yaşayan bebekler ve çocuklara da uygun dozlarda ürün kullanılmamalıdır. Kullanılan kimyasal ürün kapları sıfır atık ilkelerine uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Şehir Temizliği, Dezenfeksiyon, Şehir Sağlığı, Halk Sağlığı.

ABSTRACT

After the announcement of the pandemic, local studies has gained speed with seeing cases of Covid-19 in Turkey, as well as all over the world. Arrangements for pandemics, especially made by the Ministry of Health, have made life easier. Basic guides for local governments have been published and protection measures are strengthened with new practices, depending on the specific characteristics of each region and the course of the process.

Especially since the very first day, the applications made by the municipalities trying to provide city cleaning with “disinfection” processes are discussed in this review. The regulations made in order to protect the city and public health in general legislative arrangements and in the process of COVID-19 are examined. Literature contribution was sought for the questions of how to clean the city and how to choose the materials for cleaning in new emergency health situations similar to COVID-19.

The importance of choosing products that do not pollute while cleaning and does not threat human and city health while removing the factor has become apparent. Each product recommends proper dose for adults. Appropriate doses of products should be used for infants and children living in cities. Chemical product containers used should be disposed of in accordance with zero waste principles.

Keywords: COVID-19, City Cleaning, Disinfection, City Health, Public Health.

1. Öğr. Gör., İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü. E-posta Adresi: aysen.ozmen@kavram.edu.tr.
ORCID ID: 0000-0002-4556-098X

2. Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. ORCID ID: 0000-0003-0090-5590

3. Araştırma Görevlisi Doktor, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
ORCID ID: 0000-0002-1848-6104

4. Çevre Sağlığı Doktora Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. ORCID ID: 0000-0002-3553-5705

5. Araştırma Görevlisi Doktor, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
ORCID ID: 0000-0003-0292-3338

6. Araştırma Görevlisi Doktor, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
ORCID ID: 0000-0002-6480-2024

7. Araştırma Görevlisi Doktor, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
ORCID ID: 0000-0002-7895-4598

8. Araştırma Görevlisi Doktor, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
ORCID ID: 0000-0003-1969-6223

9. Çevre Sağlığı Yüksek Lisans Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
ORCID ID: 0000-0002-9385-6363

GİRİŞ

Birden çok ülke ya da kıtada görülen salgın hastalıklara pandemi denir (1). Türkiye’de olası bir pandemi riskine karşı 2006 yılında Ulusal Pandemi Planı hazırlanmıştır (2). Plan sonraki yıllarda güncellenmiş, Türkiye ve dünya için risk oluşturabilecek pandemik bir influenza salgınına hazırlıklı olabilmek adına ‘Pandemik İnfluenza Ulu sal Hazırlık Planı’ olarak 13 Nisan 2019 tarih ve 30744 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile yürürlüğe girmiştir (3). Şehirlerden, influenza pandemisi esnasında toplumdaki etkinin azaltılması, olası durumlarda yapılacak çalışmaların belirlenmesi, bulaşın azaltılması, kamu hizmetlerinin aksamaması gibi durumlar için önleyici Pan-

demik İnfluenza Hazırlık ve Eylem Planları hazırlaması istenmiştir. İllerin hazırladığı Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı, influenzaya benzer bulaş yolları olan bir virüs olması nedeniyle, ilk kez 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde, nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları ile tanıdığımız, COVID-19'a da uyarlanabilir halde-dir (4). Aslında Türkiye'de COVID-19 hayatımıza girdiğinde bir pandemiye hazırlık yapılmıştı diyebiliriz.

COVID-19, öksürük sonucu ortama saçılan damlacıklarla insandan insana bulaşan ve bu damlacıklarla kontamine olan yüzeylere temas sonrası kişinin ağız, burun ve göz mukozasına dokunması ile de bulaşabilen bir virüs hastalığıdır (5,6). Hastalık etkeni virüsün yüzey ve dış ortama dayanma süresi net olarak bilinmemekle birlikte koronavirüslerin cansız yüzeylerde birkaç saat içinde aktivitesini kaybettiği kabul edilmektedir (7). Ulusal Pandemi Planı'nda, "Olası Bir Virüs Pandemi-sinden Korunma ve Kontrol Önlemleri"nde üst sıralarda yer alan "genel hijyen alışkanlıkları için öneriler ile toplumda alışkanlık sağlanması" maddesi bizleri temizlik, dezenfeksiyon, dezenfektan kavramlarıyla karşı karşıya bırakmıştır.

Patojen mikroorganizmaların cansız maddeler üzerinden kısmen ya da tamamen kaldırılma işlemine dezenfeksiyon denir(8,1).Çevrenin mikroorganizmalarla etkileşimde olması ve bundan dolayı ortaya çıkan olumsuzlukların ortadan kaldırılmasında ve önlenmesinde dezenfeksiyon ve temizlik işlemleri etkin bir rol oynamaktadır(9). Yaşadığımız yeni süreçte, COVID-19 virüsünü yakından tanımak, dezenfeksiyon yöntemlerinin belirlenmesinde önem arz eder. İkili yağ katmanından oluşan virüsün savunması yağ parçalama özelliği olan bir madde ile kırılabilir ve bunun en basit yollarından bir tanesi yağ parçalanmasını sağlayabilecek özellikte olan sabun ile arındırma yöntemidir(10). Bununla beraber bazı alkol içerikli kimyasal dezenfektanlar da, COVID-19'a benzerlik gösteren virüslerin etkisizleştirilmesinde etkin biçimde kullanılmaktadır. Yine bu virüslerden korunmak için uzmanlar uygun dezenfektan seçimini ve sabun kullanarak ellerin sıklıkla temizlenmesini önermektedir(10).

Dezenfektanlar bireylerin özel ve genel hijyeni, çalışan personel hijyeninin sağlanması, araç-gereç hijyeni amaçlarıyla mikroorganizmaların ortamdan uzaklaştırılması için kullanılır. Kullanılacak dezenfektan seçiminde dezenfeksiyon sağlama etkinliğinin yanında sağlığa yapabileceği olumsuz etkiler de dikkate alınmalıdır. Kullanılacak dezenfektanın en iyi etki gösterdiği yoğunluk oranı ve kimyasal yapısının (organik- inorganik) önemi kadar, mikroorganizmaların karakteri, yaşı, sayısı da önemlidir (11). Üreme ve yayılma sürecindeki mikroplar, durma ve ölme periyoduna göre daha hassastır ve kısa bir süre içinde dezenfektanlar tarafından etkisiz hale getirilebilirler, bunun için sık temas edilen yerlerde (malzeme veya eşyalar) farklı tür ve karakterde mikroorganizma olabileceği için dezenfektan normalden uzun süre bekletilmelidir (11).

Şehir Temizliği Uygulamaları

COVID-19 pandemisi ilanından sonra tüm dünyada ve Türkiye'de yeni bir süreç başlamış ve yerel yönetimlere bu süreçte önemli görevler düşmüştür. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan COVID-19'a yönelik su, sanitasyon, hijyen ve atık yönetimi geçici rehberinde de yerel yönetimlerin ve kişilerin içme suyu, atık su, tıbbi atık kanalizasyonlarla ilgili özellikle yetersiz hizmet verilen alanlarda sürdürülmesinin ve güçlendirilmesinin desteklenmesi hakkında ayrıntılar bulunmaktadır(12).

Yerel yönetimlerin salgın anında neler yapacağını belirten mevzuatlar olduğu gibi, her pandeminin kendine has özelliklerine ve sürecin gidişatına göre, süreç yeni düzenlemelerle desteklenmiştir. Salgınla mücadelede, il belediyelerini 5393 sayılı ve 03.07.2005 tarihli Belediye Kanunu'nun 14. madde (a) fıkrasında yazılı olan; "imar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık (...) hizmetlerini yapması veya yaptırması" hükmü kapsamaktadır. Aynı kanunun 15. maddesinin (b) fıkrasında ise "kanunların belediyeye verdiği yetki çerçevesinde yönetmelik çıkarmak, belediye yasakları koymak ve uygulamak, kanunlarda belirtilen cezaları vermek hakkına dayalı olarak, kendi bünyelerindeki

temizlik işlerinin görev ve sorumluluklarını belirleyerek çeşitli yönetmelikler çıkartabilme” yetkisine sahip oldukları belirtilmiştir(13).

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nun 7. maddesinin (g) fıkrasında bulunan *“Büyükşehir belediyesinin yetki alanındaki mahalleleri ilçe merkezine bağlayan yollar; meydan, bulvar, cadde ve ana yolları yapmak, yaptırmak, bakım ve onarımı ile bu yolların temizliği (...) işlerini gerçekleştirmek”* büyükşehir ve ilçe belediyelerinin sorumlulukları arasındadır(14).

1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nun 20. maddesine göre ise *“bulaşıcı hastalıklarla mücadele işlerine muavenet”* hükmü gereğince bulaşıcı hastalıklarla mücadelede yardım, belediyelerin görevleri arasında belirtilmiştir. Aynı kanunun 57. maddesinde *“ülke dışından bir salgın hastalığın gelmesi durumunda alınacak tedbirler; hastalığın geldiği ulaşım yoluna göre o bölgeye yakın tıbbi muayene, aşı ve serum tatbiki, yolcuların tıbbi müşahade altına alınması gerekli ise tecridi ve hastaların tecrit ve tedavisi”* olarak belirlenmiştir. Her il merkezinde bir umumi hıfzıssıhha meclisi bulunmaktadır(15).

Türkiye’de COVID-19 vakasının görülmeye başlanması ile tüm dünyada olduğu gibi politika yapıcı ve karar vericiler bu konuyla ilgili çalışmalar yapmaya başlamıştır. Salgının yayılımının önlenmesi doğrultusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü 12 Mart 2020 tarihinde bir genelge yayınlamış ve pandeminin yayılımını azaltmak amacıyla belediyelere özellikle dezenfeksiyona ilişkin bir takım görev ve sorumluluklar yüklemiştir. Genelgeye göre; sorumluluğunu yerel yönetimlerin üstlendiği toplu taşıma araçları istasyon ve durakların ve halkın yaşam alanlarının birleştiği (sokak, cadde, bulvar, meydan vb.) yerlerin sıklıkla temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi, bu alanlarda insanların kolay ulaşabileceği noktalara dezenfektan koyulması, hizmet binalarının havalandırma, yüzey temizliği ve dezenfeksiyonunun yapılması, okul, ibadethane, kamu kurumlarından gelen dezenfeksiyon taleplerinin karşılanması, atıkların daha düzenli ve sık toplanması, bertaraf işlemi yapılan yerlerde

gerekli önlemlerin alınması, çöp toplayıcı personelin ve araçların yeterli sayıda bulundurulması gerekmektedir(16).

İl valiliklerine gönderilen genelgelere bilim kurulu toplantıları sonucu ilaveler eklenmiş ve 20.03.2020 tarihinde bir genelge gönderilmiştir. Genelgeye göre ilave tedbirler olarak; nikah salonlarında iki nikah töreni arasında belli bir süre bırakmak, her nikah sonrası salonların havalandırılıp dezenfekte edilerek temizlenmesi, atık maddelerin toplanma sürecinde azami hijyen tedbirlerinin alınması ve tıbbi atık toplama, taşıma ve temizliğinde daha tedbirli davranılması gerektiği bildirilmiştir (17).

27.03.2020 tarihinde ise İçişleri Bakanlığı salgınla mücadele kapsamında pazar/satış yerlerinin dezenfeksiyonu ile ilgili ek genelge çıkartmıştır. Buna göre belediyelerce pazar ve satış yerlerinde hijyen, dezenfeksiyon ve çöp toplama ile ilgili gerekli tedbirler alınmalı, buralarda çalışan esnaf ve vatandaşlara el dezenfektanı hususunda destek olunacaktır (18).

Sağlık Bakanlığı tarafından ise 21.04.2020 tarihinde toplu ulaşım araçlarında temizlik önlemleri ile ilgili tedbirler yayımlanmıştır. Önlemler arasında belediyelerin toplu taşıma araçlarının dezenfeksiyonunu içeren maddeler de bulunmaktadır. Bu önlemler; yüzeylerin su, deterjan veya temizlik ürünü içeren solüsyon ile ıslak bez ile silinmesi, eller ile sık temas olan yerlerin veya temizlik ürünü içeren solüsyon ile, gerekli durumlarda 1:100 sulandırılmış çamaşır suyu ile silinmesi, araçlarda dezenfektanlar yolcu olmadığı zamanlarda kullanılmalı ve kuruyana kadar havalandırılmalı, toplu ulaşım araçlarında görevlilerin virüs hakkında bilgilendirilmesidir(19).

Belediyeler, ‘Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı’ kapsamında İl ve İlçe Umumi Hıfzıssıhha Kurul’larını derhal oluşturarak korona virüsün yayılmasını önleyici önemli kararlar almışlardır. Bu alınan kararlardan şüphesiz ki en önemlilerinden biri dezenfeksiyon işlemidir. Peki, yerel yönetimlerin dezenfeksiyonundan sorumlu olduğu toplu yaşam alanları nerelerdir ve ne gibi önlemler alınmıştır?

İş yerlerinin girişleri, belediye hizmet noktaları, kamu ve özel bankalar, noterler gibi kamu binalarının girişine hizmetten faydalanan halkın ve personelin kullanımı için kolay ulaşılabilen alanlara el dezenfektanları koyulmuştur(20). Bu alanlara ilaveten askeri birliklerin, kültür merkezlerinin, tiyatroların, müzelerin, sahnelerin, stadyumların, otogarların, üst ve alt geçitlerin, ATM'lerin, gençlik ve spor merkezlerinin, taziye evlerinin, muhtarlıkların, yurt binalarının, siyasi parti merkezlerinin, nikah salonlarının, ambulansların, eczanelerin, cenaze araçlarının, karakolların, hayvan barınaklarının, adliyelerin, müzelerin, fırınların, organize sanayi bölgelerinin, huzurevi ve sığınma evlerinin, şeker fabrikalarının, temizlik ve dezenfeksiyonu belediye ekiplerince takip edilerek belli aralıklarla gerçekleştirilmektedir (21-37).

Toplu taşıma araçlarının dezenfeksiyon uygulaması kapsamında belediyeler metro, metrobüs, tramvay, köy otobüsleri, servis araçları, ticari taksiler, halk otobüsleri, kamu kurumlarına ait hizmet araçları vb. araçlar ve bunların istasyon / duraklarında sık aralıklarla ilaçlama, dezenfeksiyon ve temizlik işlemlerini Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan "COVID 19 Toplu Ulaşım Araçlarına Yönelik Temizlik Önlemleri" kapsamında yapmaktadır. Durak girişindeki turnikeler, kart dolum makineleri, oturma alanları, panolar ile yolcuların temas ettiği tutamak, boru ve koltuklar da dezenfekte edilmektedir (19). Belediyelerin yaptığı uygulamalardan biri de dezenfeksiyon işlemini yaptırmayan özel toplu taşıma araçlarının terminal çıkışlarına izin verilmediği yönündedir(38). Bazı belediyeler toplu ulaşım araçlarına oturma düzeni yolcuların birbiriyle temasını engelleyecek şekilde "sosyal mesafe şeritleri" uygulamasına geçmiş, bazı belediyeler şehirdeki tüm taksit durakları ve taksilerin dezenfeksiyon uygulamasını gerçekleştirmiştir(39,40). Şahsi araçların dezenfeksiyon ve temizliği ise belediyeler tarafından oluşturulan araç dezenfekte noktalarında vatandaşlar araçlarının temizlik ve dezenfeksiyonlarını uygun dezenfektanlar ile yapabilmektedir (41). Halkın yoğun olarak kullandığı tüm ibadethaneler, türbeler ve şadırvanlar dönüşümlü olarak rutin bir şekilde dezenfekte edilmiş, bazı belediyeler tarafından cami halıları yıkatılmıştır (23).

10 Mart 2020 tarihinde Türkiye'de ilk vakanın görülmesinden kısa bir süre sonra ilgili kurumlar tarafından kreş, gündüz bakımevleri, özel çocuk kulüpleri, anaokulu, ilkökul, ortaokul, lise ve yükseköğretim eğitimine ara verilmiştir. Bu süre zarfında ise okullar ve okul servislerinin dezenfeksiyon ve temizlik işlemleri belediyeler tarafından gerçekleştirilmiştir(22, 26, 42, 43).

Halk pazarlarının dezenfeksiyon aşamasında da belediyelerin farklı uygulamaları olmuştur. Kapanmış pazar yerlerinde esnafın yerleşim düzenlemesi sosyal mesafe kuralı dikkate alınarak yapılmış, pazar yerlerinde esnafa ve halka maske ve eldiven dağıtımı yapılmış, tezgâhlara emniyet şeridi çekilerek ürünle temas azaltılmaya çalışılmıştır. Bazı belediyeler haftanın belli günleri kurulan pazarların yoğunluğunu azaltmak amacıyla haftanın her günü pazar kurulması uygulamasına geçerken, bazıları pazar yeri sayısını düşürmüştür (20,44,45). Pazar yerindeki zabıta noktalarından anonslar ile esnaf ve halka bilgilendirme duyuruları, maske-eldiven kullanımının önemi gibi hatırlatmalar yapılmıştır. Pazar esnafı da uyarıları dikkate alarak alışveriş yapan vatandaşların el ile seçmemelerini isteyerek torbaları müşteriler için kendi doldurmuşlardır. "Seyyar Pazar" da COVID-19 ile mücadelede uygulanan bir başka yöntemdir (46).

Sokak, cadde, kaldırımlar, park alanı ve bahçeler de korona virüsle mücadele kapsamında belediyelerce dezenfekte edilip temizlenmekte ve ilaçlanmaktadır. Bazı belediyeler dezenfekte işlemi için yıkama metodunu tercih ederken, bazıları da "mikron sis" ismi verilen bir cihazla tankerdeki dezenfeksiyon solüsyonunun, cihazdaki pervaneler yardımıyla püskürtülmesi ile, ara sokakları ve ölü noktaları ulaştırıldığı bir yöntemi benimsemişlerdir (47-50).

Şehir dezenfeksiyonu mücadelesinde hane içi hijyene önem veren bazı belediyeler, kendi ürettikleri dezenfektanların dağıtımı veya yöresel sabun ve çamaşır suyu dağıtımı ile öne çıkarken, bazıları ise maske üretimi yaparak sürece dahil olmuşlardır(51-53).

Kuaterner amonyum tuzları, gümüş iyonları bu-
lunduran preparatların aylık ve haftalık dezen-
feksiyon çalışmalarında kullanıldığı görülmüş-
tür (54). Kuaterner amonyum bileşikleri, Sağlık
Bakanlığı tarafından yayınlanan “COVID-19
(SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi”nde yer
almaktadır (6). Kuaterner amonyum bileşikle-
ri grubunda benzalkonyum klorür, alkil dimetil
benzil amonyum klorür, setil-piridinyum klorür
dezenfektanları bulunmaktadır (55,56). Sıklıkla
zemin, mobilya ve duvar gibi kritik olmayan yü-
zeylerin sıradan çevresel temizlikte yaygın olarak
kullanılmaktadır (55,56). Ayrıca sağlıkla ilişkili
olarak, bozulmamış cilde temas eden hasta bakım
malzemeleri veya ekipmanlarını (örn., Tansiyon
manşonu) dezenfekte etmek için kullanılmak-
tadır (55). Kuaterner amonyum bileşikleri, kim-
yasal özelliklere ve konsantrasyona bağlı olarak
cilt ve mukoza zarında hafif ya da şiddetli tahrişe
neden olabilir (57). Yapılan bir çalışma, sağlık
çalışanlarında kuaterner amonyum bileşiklerine
maruz kalmanın astım riskini artırdığını göster-
miştir(58).

Zaman ilerledikçe, ülke örnekleri, sektör üretim-
leri, tanıtım faaliyetleri, reklamlar vb. arttıkça,
belediyeler dezenfeksiyon çalışmalarında yeni
yaklaşımları şehirlerine getirmeye başlamışlar-
dır. Özellikle şehir sakinlerinin kaygılarını en
aza indirmek için, ilk başta yaşanan korku ve
endişeyi gözle görünür müdahalelerle azaltmaya
çalışmışlardır. İnsanlar ve ulaşım araçları için
dezenfeksiyon tünelleri/dezenfeksiyon geçidi
oluşturulması bu amaçla yapılan uygulamalardır
(20,59). Bu uygulamaların giderek artması, Sağ-
lık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nü
harekete geçirmiştir. Genel Müdürlük, valiliklere
gönderdiği, 21 Nisan 2020 tarihli, “Dezenfektan
Uygulamaları” konulu üst yazısında, Bakanlık
tarafından “*bugüne kadar dezenfeksiyon tünelle-
rinde insanların doğrudan temas edeceği hiçbir
ürüne*” ruhsat verilmediği; “*ulaşım araçlarına
dezenfeksiyon işlemi uygulandıktan sonra ya-
rım saat havalandırılması*” ve dezenfektanla-
rın “*yolcu olmadığı durumlarda kullanılması* ve
sonrasında yarım saat kuruyana ve koku çıkana
kadar havalandırılması” vurgulanmıştır (60). Ba-
kanlık “*insanların üzerine direk gelecek şekilde*

*her ne surette olursa olsun dezenfeksiyon tüneli
ve benzeri uygulamalara başvurulmaması*” ge-
rektiğini belirtmiştir (60).

Etkili Temizlik, Dezenfektan Seçimi ve Sağlık Etkileri

COVID-19 pandemisine karşı korunma yolları
içinde olan el ve ortam dezenfektanlarının virüs-
le temas riskini önlemede fayda sağlaması, hem
yerel yönetimlerin hem de halkın dezenfektanlara
yönelimini artırmıştır. Ancak bu noktada kullani-
lan dezenfektanın etkinliği ve uzun vadede canlı-
lar üzerinde gösterebileceği risk faktörleri göz ardı
edilmemelidir. Hastalığa yakalanma kaygısıyla
gerçekleştirilen bu davranış değişikliği ileriki sü-
reçte karşılaşılabileceğimiz sorunları perdeleme-
melidir. Bu nedenle dezenfektan kullanımında bi-
linçli davranılmalı, ortaya çıkabilecek riskler göz
önünde bulundurulmalıdır. Dezenfektan uygun
seçilmez, yeterli sürede kullanılmaz ve yoğunlu-
ğu iyi ayarlanmazsa istenen etkiye ulaşamadığı
gibi, mikroorganizmanın kullanılan dezenfektana
dirençli hale gelmesi de kaçınılmazdır. Dezen-
fektan seçimi yapılırken; kimyasal maddelerin
“zararsız olmadığı” göz önünde bulundurulmalı,
dezenfektanların Sağlık Bakanlığı’ndan izinli ve
yasal prosedüre uygun olmasına dikkat edilmeli,
canlı ve çevre için akut zarar potansiyeli ve kro-
nik birikimli etkisi en az olan kullanılmalıdır (61).
Uygulaması hızlı, yüzey alanlarına zarar verme-
yen en küçük konsantrasyonda maksimum yarar
sağlanabilmelidir.

COVID-19 sürecinde, Sağlık Bakanlığı tarafın-
dan yayınlanan “COVID-19 (SARS-CoV-2 En-
feksiyonu) Rehberi” ve bu rehber uyarınca ha-
zırlanan “COVID-19 Pandemi Döneminde Halka
Açık Alanların Temizlik ve Dezenfeksiyonu” bil-
gi notunda belirtilen dezenfeksiyon kurallarına ve
uygulama yöntemlerine uyulması esastır (Tablo
1) (5,6).

Tablo 1. COVID-19 pandemisinde yüzey temizliği ve dezenfeksiyonu için öneriler

Ürün	%70 Alkol	Çamaşır Suyu	Kuaterner Amonyum Bileşikleri	Hidrojen Peroksit
Kullanım Yeri	Ekipman Yüzeyleri (Steteskoplar, pulsoksimetreler, defibrilatör kaşıkları vb.)	Kan gibi vücut sıvısı bulaşmış yüzeyler (1:10 Sulandırılmış), Dış Yüzeyler (1:100 Sulandırılmış)*, Tuvaletler, Temizlik Bezleri	Zemin ve Duvarlar	Ekipman yüzeyleri, Zemin ve Duvarlar
Avantajları	-Zehirli değildir. -Düşük maliyetlidir. -Hızlı etki eder. -Kalıntı bırakmaz.	-Maliyeti düşüktür. -Hızlı etki eder. -Kolay bulunabilir -Kullanıma hazır formları bulunur.	-Zehirli değildir. -Aşındırmaz -Deterjan özelliği sayesinde iyi temizler.	-Çevre için güvenlidir. -Zehirli değildir. -Hızlı etki eder. -Organik madde varlığında aktiftir. -Kullanıma hazır formları bulunur. - Deterjan özelliği nedeniyle mükemmel temizleme özelliği vardır.
Dezavantajları	-Hızlı buharlaştığı için ideal değildir. -Yanıcı özelliği yüksektir. -Plastik, kauçuk ve silikon malzemeler için zararlıdır. -Kullanım öncesi yüzey temizliği gerektirir.	-Metal yüzeylere zarar verebilir. -Kullanım öncesi yüzey temizliği gerektirir. -Tahriş edicidir. -Sulandırıldıktan sonra 24 saat içinde kullanılmalıdır. -Giysileri boyayabilir.	-Tıbbi cihaz dezenfeksiyonunda kullanılamaz. -Bazı mikroplarda etkili olması nedeniyle dezenfektan olarak sınırlı kullanım.	-Bakır, çinko, pirinç, akrilik ve alüminyuma zararlıdır.

*1/100 çamaşır suyu elde etmek için 1 çay bardağı çamaşır suyu 10 litre su içerisine eklenebilir.

Türkiye’de dezenfektanların izin ve ruhsatlandırma işlemleri Sağlık Bakanlığı’nın incelemesi ve onaylaması ile yapılmaktadır. Biyosidal Ürünler Yönetmeliği’nin Ek V bilgilerine göre dezenfektanlar insan hijyeni (Tip 1), doğrudan insan ve hayvana uygulanmayacak dezenfektanlar (Tip 2), hayvan hijyeni (Tip 3), gıda ve yem alanı (Tip 4),

içme suyu (Tip 5) şeklinde sınıflandırılmıştır(61). 13.10.2019 tarih ve 46 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi gereği Tip 1 kapsamındaki ürünler Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu’na devredilmiştir ve bu tarihten sonraki izinli ürün listesi ilgili Kurum’a başvuru yapılması gerekmektedir(62). Söz konusu devirden sonra Türkiye İlaç ve Tıbbi

Cihaz Kurumu'nun resmi internet sitesinde 152 kalem Tip 1 dezenfektanın ruhsatlı olduğu görülmektedir(63).

Sonuç

COVID-19 ve bundan sonra karşılaşılabilecek, benzer önlemlerin alınmasını gerektirecek (yeni-yeniden ortaya çıkan hastalıklar, iklim değişikliği vb.) süreçlerde, Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği ilkeler, ilgili kurum ve kuruluşların yayınladığı enfeksiyon kontrol önlemleri, toplumda salgın yönetimi, kurum-kuruluşlara yönelik önlem bilgilendirmelerinin takip edilmesi ve bunlara uyulması acil sağlık durumlarının yönetimi açısından oldukça önemlidir. Temizleme adına yapılan dezenfeksiyon işlemleri uygulanırken kullanılacak dezenfektan ürünlerin seçiminde ruhsatlandırma, dezenfektanın kullanıldığı alan, zaman, dezenfeksiyon işlemini gerçekleştirecek kurum veya kişinin yetkinliği, olası sağlık tehdidi, risk düzeyi, acil durum ortadan kalktıktan sonra normal yaşama geri dönüşte geri dönüşümün rahatlıkla sağlanması göz önünde bulundurulmalıdır. Temizlerken kirletmemeli, zemin ve temas ortamı temizliğinde virüsü öldürmek isterken insan ve şehir sağlığını tehdit etmemelidir. Kullanılan her kimyasal üründe yetişkinler ve çocuklar için belirlenen limit değerler olduğu bilinmeli, bu konuda hem uygulayıcılar ve kullanıcılar hem de halkı bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Virüsle mücadelede hem yerel yönetimler, hem de halk kimyasala boğulmadan kurallara uygun dezenfeksiyon gerçekleştirmeli, kullanılan kimyasal ürün kapları sıfır atık ilkelerine uygun olarak bertaraf edilmelidir. Çeşmeden akan su, anne kokulu sabun, her ev kadınının kullandığı çamaşır suyu ve diğer temizlik malzemeleri, Türkiye'nin parfümü kolonya ve Sağlık Bakanlığı rehberinde yer alan temizleyiciler şehir temizliği için yeterlidir.

KAYNAKLAR

1. YILDIZ, O. (2017). *Pandemik Enfeksiyonlar ve Seyahat. Türkiye Klinikleri Infectious Diseases-Special Topics*, 10(3), 305-312.
2. *Küresel Bir Grip Salgını (Pandemi) Konusunda Yapılması Gereken Hazırlıklar*. (2006, 23, Haziran). Resmi Gazete (Sayı: 26268). Erişim Adresi: [https://www.resmigazete.gov.tr/eski-](https://www.resmigazete.gov.tr/eski-ler/2006/08/20060823-4.htm)

[ler/2006/08/20060823-4.htm](https://www.resmigazete.gov.tr/eski-ler/2006/08/20060823-4.htm) Erişim Tarihi: 18.05.2020

3. *Küresel Grip Salgını (Pandemi) ile İlgili 2019/5 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi*. (2019, 13, Nisan). Resmi Gazete (Sayı: 30744). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/04/20190413.pdf> Erişim Tarihi: 18.05.2020
4. Demirbilek, Y., Pehlivan Türk, G., Özgüler, Z. Ö., Meşe, E. A. (2020), COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey, *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1), 489-494.
5. *Türkiye Bilimler Akademisi, COVID-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*, 2020.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Web Sitesi, SSS. Erişim Adresi: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/sss/halka-yonelik.html> Erişim Tarihi: 18.05.2020
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, *COVID-19 Rehberi*, 2020.
8. ÖZKÜTÜK, A., Manuel Dekontaminasyon, 5. Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kongre Kitabı, 209-213.
9. MUŞTU, Ç., Yiyecek ve İçecek İşletmelerinde Ozon Uygulamaları. *Aydın Gastronomy*, 4(1), 45-53.
10. DEMİRBAŞ, Ü. Mikropları ultraviyole ışınla nasıl yok ederiz?, *Sarkaç Dergisi*, Erişim Adresi: <https://sarkac.org/2020/04/mikroplari-uv-isinla-nasil-yok-ederiz/>
11. *Dezenfektanlar ve Dezenfektan Kullanımı Hakkında Bilgi Notu*, Kimya Mühendisleri Odası. Erişim Adresi: http://www.kmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=5068 Erişim Tarihi: 18.05.2020
12. World Health Organization, *Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus: interim guidance*, 2020.
13. 5393 No.lu Belediye Kanunu, (2005,13, Temmuz). Resmi Gazete (Sayı: 9469) Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5393.pdf>
14. 5216 No.lu Büyükşehir Belediyesi Kanunu, (2004,10, Temmuz). Resmi Gazete (Sayı: 8901) Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf>
15. 1593 No.lu Umumi Hıfzısıhha Kanunu, (1930, 24, Nisan), Resmi Gazete (Sayı:1061). Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1593.pdf>
16. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, *Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü*, (2020,12, Mart), *Korona Virüs (COVID-19) Önlemleri Genelgesi* (Sayı:71188846/67002) Erişim Adresi: https://webdosya.csb.gov.tr/db/yerelyonetimler/icerikler/korona_v-rus_onlemler-_2020_5-20200323094132.pdf
17. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, *Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü*, (2020, 20, Mart), *Korona Virüs (COVID-19) Önlemleri-3 Genelgesi* (Sayı:71188846/010.06.02-74221) Erişim Adresi: [130](https://webdosya.csb.gov.tr/db/yerelyonetimler/icerikler/korona_v-rus_onlem-</div><div data-bbox=)

ler-2020_8-20200330084532.pdf

18. T.C. İçişleri Bakanlığı, (2020, 27 Mart), Koronavirüs Salgını ile Mücadele Kapsamında Pazar/Satış Yerleri İle İlgili Ek Genelge. Erişim Adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-salgini-ile-mucadele-kapsaminda-pazar-satis-yerleri-ile-ilgili-ek-genelge>
19. T.C. Sağlık Bakanlığı, COVID-19 Toplu Ulaşım Araçlarının Yönelik Temizlik Önlemleri, Erişim Adresi: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/diger_kamu_kuruluslar/COVID19-TopluUlasimAraclarinaYonelikTemizlikOnlemleri.pdf
20. Tefenni Belediyesi, 2020. "Tefenni'de Korona Virüs ile ilgili bütün tedbirleri aldık." Ayrıntı Dergisi 85, 6-10.
21. Burdur Belediyesi, 2020. "Evde kal Türkiye, evde kal Burdur." Ayrıntı Dergisi 85,42-49.
22. Zeytinburnu Belediyesi, Zeytinburnunda 'Koronavirüs'e Geçit Yok. Erişim Adresi: <http://www.zeytinburnu.istanbul/Haberler/Zeytinburnunda-Koronaviruse-Gecit-Yok>. Erişim Tarihi: 18.05.2020
23. Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa'da corona virüs tedbirleri artıyor. Erişim Adresi: <https://www.bursa.bel.tr/bursada-corona-virus-tedbirleri-artiyor/-haber/28786> Erişim Tarihi: 18.05.2020
24. Konya Büyükşehir Belediyesi, Büyükşehir'den Konya'da Dezenfeksiyon Seferberliği. Erişim Adresi: <https://www.konya.bel.tr/haberayrinti.php?haberID=7327> Erişim Tarihi: 18.05.2020
25. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Kocaeli'de toplu taşıma araçlarında virüs ve mikroplara izin yok. Erişim Adresi: <https://www.kocaeli.bel.tr/tr/main/news/haberler/3/kocaeli-de-toplu-tasima-araclarinda-virus-ve-m/35944> Erişim Tarihi: 18.05.2020
26. Osmaniye Belediyesi, Osmaniye Belediyesi Corona Virüsüne Karşı Dezenfeksiyon Çalışmalarını Başlattı. Erişim Adresi: <http://osmaniye-bld.gov.tr/osmaniye-belediyesi-corona-viruse-karsi-dezenfeksiyon-calismalarini-baslatti.html> Erişim Tarihi: 18.05.2020
27. Düzce Belediyesi, Banka Şubeleri ve ATM'ler Dezenfekte Ediliyor. Erişim Adresi: <http://www.duzce.bel.tr/detay.asp?id=39854> Erişim Tarihi: 18.05.2020
28. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, Büyükşehir Belediyesi'nden Hijyen Seferberliği. Erişim Adresi: <https://gaziantep.bel.tr/haber/buyuksehir-belediyesinden-hijyen-seferberligi-6936.html>. Erişim Tarihi: 18.05.2020
29. Karşıyaka Belediyesi, Karşıyaka Korona Virüs İçin Alarma Geçti. Erişim Adresi: <https://www.karsiyaka.bel.tr/karsiyaka-korona-virus-icin-alarma-gecti> Erişim Tarihi: 18.05.2020
30. Beylikdüzü Belediyesi, Beylikdüzü Belediyesi Korona Tedbirlerini Artırdı. Erişim Adresi: <https://www.beylikduzu.rini-artirdi> Erişim Tarihi: 18.05.2020
31. Sancaktepe Belediyesi, Sancaktepe'de Panik Yok, Tedbir Var. Erişim Adresi: <http://www.sancaktepe.bel.tr/tr/guncel-haberler/sancaktepede-panik-yoktedbir-var>. Erişim Tarihi: 18.05.2020
32. Mamak Belediyesi, Mamak'ın dört bir yanı dezenfekte ediliyor. Erişim Adresi: <https://www.mamak.bel.tr/haber/mamakin-dort-bir-yani-dezenfekte-ediliyor/>. Erişim Tarihi: 18.05.2020
33. Konak Belediyesi, Konak'ta Nikahlara Korona Düzenlemesi. Erişim Adresi: <http://www.konak.bel.tr/haber/konak-ta-nikahlara-korona-duzenlemesi> Erişim Tarihi: 18.05.2020
34. Çankaya Belediyesi, Çankaya Beledyesinden Korona Önlemi. Erişim Adresi: <http://www.cankaya.bel.tr/news/10896/Cankaya-Belediyesinden-Korona-Onlemi/> Erişim Tarihi: 18.05.2020
35. Marmara Belediyeler Birliği, Beşiktaş Belediyesinin COVID-19 Çalışmaları Devam Ediyor. Erişim Adresi: <http://marmara.gov.tr/besiktas-belediyesinin-covid-19-calismalari-devam-ediyor-23343>. Erişim Tarihi: 18.05.2020
36. Şişli Belediyesi, Şişli Belediyesi'nden Koronavirüse Dair Önlem. Erişim Adresi: <https://www.sisli.bel.tr/icerik/sisli-belediyesi%E2%80%99nden-koronavirus-dair-onlem/> Erişim Tarihi: 18.05.2020
37. Korgun Kaymakamlığı, İlçe Kaymakamlığımız ve Korgun Belediye Başkanlığı İş Birliği İle Korona Virüs (COVID-19) Dezenfekte Çalışmaları Yapıldı. Erişim Adresi: <http://www.korgun.gov.tr/ilce-kaymakamligimiz-ve-korgun-belediye-baskanligi-is-birligi-ile-korona-virus-covid-19-dezenfekte-calismalari-yapildi>. Erişim Tarihi: 18.05.2020
38. Denizli Belediyesi, Otobüs Terminalinde İlçe Araçları Dezenfekte Ediliyor. Erişim Adresi: <https://www.denizli.bel.tr/Default.aspx?k=haber-detay&id=19631> Erişim Tarihi: 18.05.2020
39. Gaziantep Belediyesi, Coronaya Karşı Otobüs ve Tramvaylara Sosyal Mesafe Şeridi. Erişim Adresi: <https://gaziantep.bel.tr/haber/coronaya-karsi-otobus-ve-tramvaylara-sosyal-mesafe-seridi-6979.html> Erişim Tarihi: 18.05.2020
40. Bayrampaşa Belediyesi, Corona Virüs Timi Görev Başında. Erişim Adresi: <http://www.bayrampasa.bel.tr/icerik.asp?is=0q14537q10q10q10q10q10q10q1hadq1qpis> Erişim Tarihi: 18.05.2020
41. Gümüşhane Belediyesi, Şehrimizde Bulunan ve Giriş Yapan Araçları Dezenfekte Ediyoruz. Erişim Adresi: <https://www.gumushane.bel.tr/2/haber/detay/907/sehrimizde-bulanan-ve-giris-yapan-araclari-dezenfe/> Erişim Tarihi: 18.02.2020
42. İlkadım Belediyesi, İlkadım'da Corona'ya Karşı Cadde ve Sokaklar Yıkayıp Dezenfekte Ediliyor. Erişim Adresi: ht-

[tps://www.ilkadim.bel.tr/haber.php?no=1630&m=175](https://www.ilkadim.bel.tr/haber.php?no=1630&m=175) Erişim Tarihi:18.05.2020

43. Şile Belediyesi, Şile Belediyesi Korona Virüsüne Karşı Tedbir Amaçlı Dezenfekte Çalışmalarına Başladı. Erişim Adresi: <http://www.sile.bel.tr/Mobile/Detail/33387> Erişim Tarihi:18.05.2020

44. Konak Belediyesi, Konak Belediyesinden Korona Önlemi. Erişim Adresi: <http://www.konak.bel.tr/haber/konak-belediyesinden-pazaryerlerine-korona-onlemi>. Erişim Tarihi:18.05.2020

45. Altındağ Belediyesi, 5 Semt Pazarı Kapatıldı. Erişim Adresi: <https://www.altindag.bel.tr/#!haberler/5-semt-pazarı-kapatildi> Erişim Tarihi:18.05.2020

46. İzmir Büyükşehir Belediyesi, İzmir'de Seyyar Pazar Dönemi Başladı. Erişim Adresi: <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/izmir-de-%E2%80%98seyyar-pazar--donemi-basladi/41486/156> Erişim Tarihi:18.05.2020

47. Dinar Belediyesi, Belediyemiz Trafından Sokak ve Caddeler Dezenfektanlı Su İle Yıkıyor. Erişim Adresi: <https://www.dinar.bel.tr/detay/belediyemiz-terafindan-sokak-ve-caddeler-dezenfektanlı-su-ile-yikaniyor/552> Erişim Tarihi:18.05.2020

48. Çiğli Belediyesi, Çiğli'de Harmandalı Sokakları Yıkandı. Erişim Adresi: <https://cigli.bel.tr/mobil/haber/Ciglide-Harmandali-Sokaklari-Yikandi.html> Erişim Tarihi:18.05.2020

49. Aydın Büyükşehir Belediyesi, Büyükşehir Belediyesi Caddeleri Dezenfekte Ediyor. Erişim Adresi: <http://aydin.bel.tr/mobil/detail/9018/buyuksehir-belediyesi-caddele-ri-dezenfekte-ediyor> Erişim Tarihi:18.05.2020

50. Bağcılar Belediyesi, Mikronsis Dezenfeksiyon Aracıyla Bağcılar Sokakları Daha Hijyenik Oluyor. Erişim Adresi: <http://m.bagcilar.bel.tr/icerik/174/19351/mikronsis-dezenfeksiyon-araciyla-bagcilar-sokaklari-daha-hijyenik-oluyor.aspx> Erişim Tarihi:18.05.2020

51. Tarsus Belediyesi, Belediyeden Vatandaşlara Maske, Dezenfektan ve Akıllı Bileklik Hizmeti, Erişim Adresi: <http://tarsus.bel.tr/tr/haberler/haberler/haber.aspx?id=51988> Erişim Tarihi:18.05.2020

52. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, Büyükşehirden Enfeksiyon Riskine Karşı Vatandaşa Yeşil Sabun ve Çamaşır Suyu Desteği. Erişim Adresi: <https://gaziantep.bel.tr/haber/buyuksehirden-enfeksiyon-riskine-karsi-vatandasa-yesil-sabun-ve-camasir-suyu-destegi-6956.html> Erişim Tarihi:18.05.2020

53. Karabağlar Belediyesi, Karabağlar Belediyesi Maske Üretiyor. Erişim Adresi: <http://www.karabaglar.bel.tr/haber/karabaglar-belediyesi-maske-uretiyor> Erişim Tarihi:18.05.2020

54. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İBB En Etkili ve Güvenilir Dezenfektan Ürünlerini Kullanıyor. Erişim Adresi: <https://www.ibb.istanbul/News/Detail/36653>

55. Center for Disease Control and Prevention, Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfectionmethods/chemical.html#Quaternary> Erişim Tarihi: 25.05.2020

56. Abbasoğlu, U., Dezenfektanlar: Sınıflama ve Amaca Uygun Kullanım Alanları, 6. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı , 109-120.

57. Occupational Safety and Health Branch Labour Department, Chemical Safety in the Workplace Guidance Notes on Safe Use of Chemical Disinfectants, Erişim Adresi: <https://www.labour.gov.hk/eng/public/os/C/Disinfectants.pdf> Erişim Tarihi: 25.05.2020

58. Gonzalez, M., Jégu, J., Kopferschmitt, M. C., Donnay, C., Hedelin, G., Matzinger, F., ... & de Blay, F., Asthma among workers in healthcare settings: role of disinfection with quaternary ammonium compounds, Clinical & Experimental Allergy, 44(3), 393-406.

59. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, İletişim Başkanlığı, Ordu'da 'Dezenfekte Tüneli' vatandaşların hizmetine sunuldu. Erişim Adresi: https://www.iletisim.gov.tr/turkce/yerel_basin/detay/orduda-dezenfekte-tuneli-vatandaslarin-hizmetine-sunuldu Erişim Tarihi: 18.05.2020

60. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2020, 21, Nisan), Dezenfektan Uygulamaları (Sayı: 19020089-105.01.99). Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cevre-sagligi/haberler/20200430_Dezenfektan_Uygulamalarinda_Dikkat_Edilecek_Hususlar-o3i/Dezenfektan_Uygulamalarinda_Dikkat_Edilecek_Hususlar.pdf

61. T.C. Sağlık Bakanlığı, (2009, 31, Aralık), Resmi Gazete, Biyosidal Ürünler Yönetmeliği (Sayı: 27449). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/12/20091231M4-11.htm>

62. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi, Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/?option=com_content&view=article&id=381:izinli-biyosidal-

63. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Tip-1 İzinli Biyosidal Ürünler Listesi. Erişim Adresi: https://ticek.gov.tr/storage/Archive/2020/contentFile/r%C3%BCn%20Tipi-1%20%C4%B0zinli%20Biyosidal%20%C3%9Cr%C3%BCnler%20Listesi_990d69d9-2c5b-4c54-abfb-21920a0c1b2a.pdf Erişim Tarihi: 25.05.2020

Covid-19 Pandemisinin Bizi Getirdiği Nokta: Küresel Kamu Malı Kavramı ve Uluslararası Yönetişim ve Finansmanı Konusunda Sorunlar

The Point that the Covid-19 Pandemic Brings Us: Concept of Global Public Goods and Issues in International Governance and Financing

Mahmut YARDIM¹, Merve PARLAK²

ÖZ

Küresel kamu malları ilk defa kapsamlı olarak 1999'da Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından tanımlanmış olup küresel boyuta ulaşan bulaşıcı hastalıklar, iklim değişiklikleri gibi konularda global düzeyde müdahaleler bu tanım kapsamında ele alınmıştır. Küresel kamu mallarının tüm toplumlara sağlayacağı potansiyel sağlık yararları, küresel düzeyde kurumların eksikliklerinin giderilmesiyle mümkündür. Bugünden başlayarak küresel kamu malları için küresel düzenlemelerin güçlendirilmesi, önümüzdeki yıllarda küresel sağlığın iyileştirilmesi için değerli bir yatırım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Kamu malı, Covid-19

GİRİŞ

Ekonomistler yüzyıllar boyunca kamu malı kavramını ulusal yönetişimi düşünmek ve analiz etmek için kullandılar. Bir kamu malı, iki özelliğe sahip bir maldır: (A) tüketimde rakip değildir (non-rival) - yani, bir bireyin tüketimi başka birisinin tüketimini azaltmaz - ve (B) dışlanamaz olma (non-excludable) özelliğine sahiptir, insanların o malı tüketmesine engel koyamazsınız. Kamu malı için tipik örnek olarak sokak aydınlatması verilebilir. Bir kişi geceleyin sokakta yürürken, sokak lambası kaldırımı aydınlatır. Işığı kullanmak, diğer insanların yürürken aynı ışığı kullanmasını engellemez. Sokak lambası gibi çoğu zaman somut olmasa da, kamu malları ulusal güvenlik veya eğitim gibi maddi olmayan şeyler de olabilir. Kamu malları devletin müdahalesinin yokluğunda “bedavacılık sorunu” (yani varlığını veya bakımını sağlamadan bir kamu yararından yararlanma)

ABSTRACT

Global public goods were first defined extensively by the United Nations Development Program in 1999, and global interventions on issues such as infectious diseases reaching the global dimension and climate changes were covered within this definition. The potential health benefits of global public goods to all communities are possible by overcoming the deficiencies of institutions at the global level. Starting today, strengthening global regulations for the global public goods will be a valuable investment in improving global health in the coming years.

Keywords: Globalization, Public goods, Covid-19

nedeniyle özel sektör tarafından yetersiz sunulma eğiliminde olduğundan, çoğu zaman hükümetlerin bunları sağlama zorunluluğu kaçınılmazdır(1).

Sınır ötesi göçler, uluslararası ticaret, gıda üretimi ve hareketi, uluslararası turizm, bunların tümü ülkelerin sağlık düzeyini etkilemektedir. Küreselleşme ilerledikçe bir zamanlar ulusal politika-da yer alan konuların artık küresel etkisi olduğu görülmektedir. Genellikle ilaca dirençli bulaşıcı hastalıklar, çevresel bozulma nedeniyle temiz hava ve suya erişimin azalması sınır ötesi sağlık risklerinin hızını ve coğrafi kapsamını artırmakta ve mevcut uluslararası sağlık yönetim sistemini doğrudan tehdit etmektedir. Örneğin, karbon emisyonları ve küresel ısınma, yalnızca tek bir ülkeyi etkilemekle kalmayıp birçok ülkeyi etkilemektedir. Sorunların küreselleşmesiyle birlikte sorunların tanımlanabilmesi ve çözüm bulunabilmesi için “Küresel Kamu Malları” (KKM) kavramı geliştirilmiştir(2, 3).

Kaul ve arkadaşları (4) KKM’yi üç özelliğe sahip kamu malı olarak tanımlamışlardır (Kutu 1).

1. Doç.Dr.Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı,

E-posta Adresi: mahmut.yardim@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4130-8883

2. Arş.Gör.Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı

ORCID ID: 0000-0003-0595-7496

Kutu 1: Küresel kamu mallarının özellikleri
1. Birden fazla ülke grubunu kapsar.
2. Faydaları, küresel nüfusun geniş bir yelpazesine ulaşmaktadır (bu, onlara erişimin, bazı ekonomik sınıflar, cinsiyet, dini gruplar veya herhangi bir ayrı topluluk ile sınırlı olmaması gerektiği anlamına gelir).
3. Gelecek nesillerinkini tehlikeye atmadan şimdiki nesillerin ihtiyaçlarını karşılar.

Bu kriterlere dayanarak, sağlık tartışmasız bir KKM'dir. Bir kamu malı olarak sağlık pozitif bir toplama sahiptir: bir kişinin sağlığı, başka birinin sağlığından ayrılmaz/çıkarılamaz (özellik 1). Gerçekten de, daha iyi bir bireysel sağlığın genellikle popülasyonun tümü üzerinde olumlu etkisi vardır - örneğin, hastalıkların yayılımı daha az olacaktır. Sağlık sadece kendi başına bir amaç değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik refahın ayrılmaz parçasıdır, bu nedenle de, ekonomik ve sosyal büyüme için kilit bir unsurdur. Bireysel sağlığın iyileştirilmesi, toplum düzeyindeki ekonomiyi ve toplumsal dokuyu geliştirir (özellik 2 ve 3). Ayrıca, sağlık hizmeti sağlama sorumluluğu öncelikle ulusal hükümetler üzerinde olsa da, küreselleşmeyle birlikte, sağlığın belirleyicilerinin yanı sıra sağlıklılığı sağlamak için gerekli araçların da giderek küresel nitelik kazandığı gözlenmektedir (1).

Sağlığın her koşulda bir KKM olmadığını ileri sürerler de vardır. Bir bireyin hatta bir ülkenin sağlığının, öncelikle yalnızca bireye veya ülkeye fayda sağladığı ve daha iyi sağlık hizmeti sunmak için gerekli kaynakların "baskın olarak rakip ve dışlayıcı" olduğunu öne sürerler (1). Bu düşünce okulu, HIV / AIDS ve tüberküloz gibi küresel olarak tehdit edici bulaşıcı hastalığın kontrolü de dahil olmak üzere sağlığın bazı yönlerinin KKM olabileceğini kabul eder, ancak KKM'nin sağlıkla ilgili bütün durumları içerecek şekilde yorumunun esnetilmesinin bu kavramın sağlam bir finansman aracı olma potansiyeline zarar verebileceği konusunda bazı endişeler taşıdıklarını belirtirler. Endişe duydukları konu, her durumda sağlığın bir KKM olarak reçete edilmesinin, sağlık alanında küresel öncelikler için bir organizasyon ilkesi olma kapasitesini ona kaybettireceğidir (1). Bununla birlikte, sağlığın bir KKM olmadığını savunanlar arasında bile, KKM'lerin küresel sağlığı teşvik etmek ve iyileştirmek

için büyük ve ölçülebilir bir etki elde etmeye dönük kolektif eylem ve koordinasyon amacıyla kullanılabileceğine dair güçlü bir algı vardır, bunun bir örneği, uluslararası halk sağlığı yasalarının geliştirilmesidir (1).

Kamu malları, ulusal düzeyde hükümet politikasının ve ekonomisinin bir parçası olmuştur. Küresel kamu malları da ilk defa kapsamlı olarak 1999'da Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından tanımlanmış olup küresel boyuta ulaşan bulaşıcı hastalıklar, iklim değişiklikleri gibi konularda global düzeyde müdahaleler bu tanım kapsamında ele alınmıştır (5). KKM; yukarıda belirttiğimiz şekilde birden fazla ülke grubunu kapsar, küresel nüfusun geniş bir yelpazesine ulaşmayı amaçlar ve gelecek nesillere zarar vermeden mevcut nesillerin ihtiyaçlarını karşılar. Sağlıkla ilgili uluslararası normatif anlaşmaları, stratejileri ve araçları içeren KKM'ler halk sağlığını iyileştirecek, hastalık yükünü azaltacak ve yoksulluğun azaltılmasına ve ekonomik kalkınmanın hızlanmasına yol açacaktır(1, 2).

Küresel kamu malı için verilebilecek örnekler; tütün kontrolü, gıda güvenliği, pandemik influenza, HIV/AIDS, çocuk felci, çiçek hastalığı, tüberküloz, çevre kirliliği, antimikrobik ilaç direnci, uluslararası hukuk, okyanus yatakları, uzay atıkları gibi küresel olarak etkilenmenin olduğu küresel boyutta çözümlerin olması gerektiği durumlar/hastalıklardır (1, 2).

DSÖ tütünün 20'den fazla hastalığa neden olmasından dolayı 2003 yılında yürürlüğe giren Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesini imzaya açmıştır. Tütünle ilgili ücretlendirmede fiyat artışı, (yüzde 10'luk bir artışın yüksek gelirli bir ülkede tüketimi yaklaşık %4 ve düşük veya orta gelirli bir ülkede yaklaşık %8 azaltacağı tahmin edilmektedir), vergi artışları, tütün dumanına maruz kalmaktan

korunma, kaynak kontrolü tütün kontrolünde yer almaktadırlar (1, 2).

Bir diğer uluslararası konu gıda üretiminin ve ticaretinin hızla küreselleşmesi, kontamine gıdaları içeren uluslararası olayların potansiyelini artırmasıyla gıda güvenliğidir. Gıda kaynaklı hastalıklar sadece insanların sağlığını ve refahını önemli ölçüde etkilemekle kalmaz, aynı zamanda bireyler, aileler, topluluklar, işletmeler ve ülkeler için ekonomik sonuçlara da sahiptir. Bu hastalıklar sağlık sistemlerine önemli bir yük getirmekte ve ekonomik verimliliği önemli ölçüde azaltmaktadır. Güvenli gıda üretiminde, izleme ve kontrolde birçok önemli girişim, gıda üretim sistemlerinin iyileştirilmesine ve gelişmiş ülkelerdeki gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesine katkıda bulunmuştur. Uluslararası bir gıda kontaminasyon olayında hızlı erişim ve bilgi alışverişi ihtiyacını karşılamak için Uluslararası Gıda Güvenliği Yetkilileri Ağı kurulmuştur (1, 2).

Pandemik Enfluenza Hazırlık Çerçevesi (PIP)

Yakın geçmişte en ölümcül grip virüslerinden biri, epidemiyolojik tahminlere göre dünya çapında 20-50 milyon ölüme neden olan 1918 A (H1N1) virüsüdür. Enflüzanın devam eden tehdidiyle ilgili endişe, DSÖ'yu 1947'de kurulduktan hemen sonra, grip virüslerini toplamak ve izlemek, eşlik eden riskleri değerlendirmek ve sonuçta suşların seçimini koordine etmek için ilk küresel laboratuvar ağını kurmaya yönlendirmiştir (1). O zamandan beri Küresel Grip Gözetim ve Müdahale Sistemi (GISRS) olarak bilinen bu ağ, onlarca yıldır halk sağlığı çevrelerinin dışında çok az ilgi görmüştür. Bununla birlikte, 2003 yılında şiddetli akut solunum sendromu (SARS) koronavirüsünün ortaya çıkması ve 2005 yılında yaygın olarak kuş gribi olarak bilinen A (H5N1) grip virüsü hakkında artan endişeler, bulaşıcı, salgın hastalıkların potansiyel olarak yıkıcı sağlık, ekonomik ve sosyal etkileri aniden, bu tehditleri ele almak için mevcut halk sağlığı sistemini yoğun politik ilgi alanına taşımıştır. İnceleme arttıkça, geliştirmeye olan ilgi de arttı. SARS salgını tespitinden 6 aydan daha kısa bir süre sonra sonlandırıldı. Pandemik Enfluenza Hazırlık Çerçevesi (PIP) grip virüsleri hakkındaki bilgilerin paylaşılması, aşılarla

ve diğer faydalara erişimi amaçlayan 2011 yılındaki küresel ölçekte bir düzenlemedir. PIP Çerçevesi, pandemi hazırlığını ve yanıtını iyileştirmek için halk sağlığı diplomasisinde 5 yıllık küresel bir çabanın doruk noktasını temsil eder, böylece zenginliğine bakılmaksızın tüm ülkeler popülasyonlarını grip salgınlarına karşı hazırlamak ve korumak için gereken teknolojilere ve ürünlere erişebilir (1).

KKM'lerin Finansmanı Konusu

Küresel Kamusal Mallar alanında en fazla tartışılan konulardan biri de bu mal ve hizmetlerin finansmanının nasıl yapılacağıdır (5). Kamusal mallarda olduğu gibi küresel kamusal malların finansmanında da kamusal finansmanın ama bu kez küresel düzeyde bir kamusal finansmanın gerekli olduğu açıktır. Literatürde ancak bir kısmı uygulama olanağı bulmuş, küresel bir devletin yokluğu nedeniyle büyük kısmı öneri aşamasında kalmış küresel kaynaklardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Uluslararası finansal işlemlerden vergi alınması (Tobin vergisi), Karbon vergisi, uluslararası taşımacılıktan vergi alınması, uluslararası kuruluşlara para basma yetkisi verilmesi, IMF altınlarının satılması vb. (5, 6).

Küresel olarak sağlığın korunmasını sağlamak için çok taraflı ve global düzeyde kolektif politika oluşturulmasına ilgi ve destek artmaktadır. Bunun için uluslararası kurum ve kuruluşların küresel kamu malı sorunlarına çözüm üretmede yaptırım güçleri olan yetkili kurumlar olması önem taşımaktadır.

Kuruluşundan beri Dünya Sağlık Örgütü çok çeşitli KKM'lerin sağlanmasında uzun süredir merkezi bir rol oynamıştır. DSÖ ayrıca sağlık politikaları ve uygulamaları konusunda ülkeler arasında bilgi paylaşımını da kolaylaştırmaktadır. Bu KKM'ler küresel halk sağlığının iyileştirilmesine önemli katkılarda bulunsada, bunları finanse etmek ve üretmek için kurumsal düzenlemeler ne yeterli ne de güvenlidir. Ürün Geliştirme Ortaklıkları (PDP'ler) büyük ölçüde Bill ve Melinda Gates Vakfı ve bir avuç ikili yardım kurumu tarafından kısa vadeli bağışlarla finanse edilmektedir. Uçak biletlerinden alınan vergilere dayanan en istikrarlı

finansman kaynağına sahip olan UNITAID, gelişiminin büyük çoğunluğu için büyük ölçüde sadece bir ülkeye (Fransa) güveniyor. DSÖ'nün yıllık 2 milyar dolarlık bütçesinin yaklaşık %80'i, teknik bağımsızlık ve politik tarafsızlık için olmazsa olmaz olan çekirdek fonlardan ziyade, böyle bir uluslararası kurum için giderek politik olarak savunulamaz olarak kabul edilen bir durum olan bağışçı katkılarından kaynaklanmaktadır. Gerçekten de, DSÖ'nün istikrarsız mali durumu KKM sağlama kapasitesini baltalamaktadır (3).

Sonuç

Mevcut finansman düzenlemeleri, çeşitli KKM'ler için daha öngörülebilir ve hakkaniyeti dikkate alarak değerlendirilen fon kaynakları ile nasıl tamamlanabilir ve desteklenebilir sorusu yanıt bulunmak üzere önümüzde durmaktadır.

COVID-19 pandemisi ancak etkili bir aşının bulunmasıyla küresel tehdit özelliğini kaybedecektir. Bu aşı küresel kamusal bir mal örneği olarak karşımızda durmaktadır. Bir özel mal olarak piyasa koşullarına bırakılması, içerdiği dışsallıklar nedeniyle piyasa başarısızlığına, toplumsal/küresel refah kaybına neden olacaktır. Bu aşının üretimi ve dağıtımını uluslar üstü küresel kurumların işe müdahil olmasını zorunlu kılmaktadır.

KKM'lerin tüm toplumlara sağlayacağı potansiyel sağlık yararları, küresel düzeyde kurumların eksikliklerinin giderilmesiyle mümkündür. DSÖ'nün iyi işleyen bir küresel sağlık sistemi için gerekli olan bazı KKM'lerin sağlanmasındaki hayati rolünün güçlendirilmesi önem taşımaktadır. Bugünden başlayarak KKM'ler için küresel düzenlemelerin güçlendirilmesi önümüzdeki yıllarda küresel sağlığın iyileştirilmesi için değerli bir yatırım olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1.Detels, R.E., et al., *Oxford textbook of global public health. Sixth edition. ed. 2015.*
- 2.Binhan Elif Yılmaz and Sevinç Yaraşır, *Bir Küresel Kamusal Mal Olarak Sağlık Ve Finansmanında Resmi Kalkınma Yardımlarının Rolü, in Maliye Araştırma Merkezi Konferansları. 2011, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi.*
- 3.Moon, S., J.A. Rottingen, and J. Frenk, *Global public goods for health: weaknesses and opportunities in the global health system. Health Econ Policy Law, 2017. 12(2): p. 195-205.*
- 4.Kaul, I., I. Grunberg, and M.A. Stern, *Global public goods : international cooperation in the 21st century. 1999, New York: Oxford University Press.*
- 5.Dedebek, E., *Küresel Kamusal Malların Finansmanı. Bal-kan Sosyal Bilimler Dergisi, 2017. 6(11).*
- 6.Yamey, G., et al., *Financing Global Common Goods for Health: When the World is a Country. Health Syst Reform, 2019. 5(4): p. 334-349.*

Kısıtlamaların Yavaşça Azaltılması ve “Yeni Bir Normale” Geçiş Nasıl Olacak?

How To Reduce The Restrictions Slowly and a “New Normal” Transition?

Birgül ÖZÇIRPICI

ÖZ

COVID-19 kısıtlamalarından çıkma işlemi karmaşık ve belirsiz bir aşama olarak belirlenmiştir. Zorluklar ve koşullar ülkeden ülkeye değişiklik gösterir ve her ülkeye uyan tek bir yaklaşım yoktur. Kısıtlamaların hafifletilme, ülkelerin salgınları yönetmek için fiziksel mesafe tedbirlerini yeniden uygulamaya koymanın gerekli olabileceğini kabul etmeleri önemlidir. Bu değişken yaklaşım çift yönlülük olarak bilinir. Tedbirler hafifletildiğinde, bulaştırma katsayısı 1'i geçmemeli ve ideal olarak 1'in altında kalmalıdır. COVID-19'un doğası gereği, 10-14 gün geçene kadar kısıtlamaların hafifletilmesinin etkisini anlamak zordur. Kısıtlamaların hafifletilmesi kademeli olacak ve birçok el hijyeni, öksürük, görgü kuralları ve mesafeli rutinleri içeren “yeni normale” dönüşecektir. Eylem sosyal ve ekonomik çözümleri dengelerken bilime dayalı olmalı ve merkezinde halk sağlığı olmalıdır. Kısıtlamaların kaldırılmasına yerel etkiye sahip olanlarla başlamalı ve ulusa özgü farklılıklar dikkate alınarak, daha geniş bir coğrafi alanı kapsayacak şekilde kademeli olarak genişletilmelidir. Önlemler sürekli olarak izlenmeli, mutlaka bir hazırlık geliştirilmelidir, güçlü bir yeniden ortaya çıkma ve sıkı sınırlama önlemlerine geri dönüş riski bulunmaktadır. Bu özellikle sağlık bakım hizmetleri için önemlidir. Büyük olasılıkla pandeminin geçiş dönemi etkili tedavi ve güvenli ve etkili bir aşının yaygın olarak uygulanabilir duruma geldiği ana kadar aylarca sürecektir. Toparlanma farklı bir ekonomiye yol açmalıdır: iyilik durumunu belirleyen- daha eşit, kapsayıcı ve sürdürülebilir- sağlık, sosyal ve çevresel koşullar yeni normalin gelişiminde merkez olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, yeni normal, geçiş dönemi

ABSTRACT

The transition out of lockdown of COVID-19 is set to be a complex and uncertain phase. Challenges and circumstances vary from country to country and there is no one-size-fits-all approach. As restrictions are eased, it is important for countries to recognize that it may be necessary to reintroduce physical distancing measures to manage outbreaks. This fluid approach is known as bidirectionality. When measures are eased, cases should not exceed a sustained reproductive factor of 1, and should ideally remain below 1. Due to the nature of COVID-19, it is difficult to understand the impact of any easing of restrictions until 10–14 days have passed. The easing of restrictions will be gradual and many will return to a new normal of hand hygiene, coughing, etiquette and distancing routines. Action should be based on science and have public health at its centre, while balancing social and economic remedies. The lifting of measures should start with those with a local impact and be gradually extended to measures with a broader geographic coverage, taking into account national specificities. Measures should be continuously monitored and a certain readiness should be developed, as there is a risk of a strong resurgence and a return to strict containment measures. This is particularly important for health care systems. It is likely that the transition period of the pandemic will last several months until effective therapeutics and a safe and effective vaccine can be made widely available. Recovery must lead to a different economy – more equal, inclusive and sustainable – where health, social and environmental conditions that determine well-being must be central to the development of the new normal.

Keywords: COVID-19, new normal, transition period

GİRİŞ

Yeni tip koronavirüs, COVID-19, ilk kez Çin-Wuhan'da canlı hayvan, deniz ürünleri marketiyle ilişkili bir küme olarak Aralık 2019'un son günlerinde tespit edildi. İnsandan insana ve oldukça hızlı biçimde bulaşıyordu (1). 9 Ocak 2020'de Çin'den ilk COVID-19 ile ilgili ölüm bildirildi

(2). İlk importe vaka 13 Ocak'ta Tayland'dan bildirilen, 61 yaşındaki Çinli bir kadını (3). Ocak ayının sonuna doğru Avrupa'da vakalar ortaya çıkmaya başladı. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 11 Mart 2020'de pandemi ilan etti. Türkiye'deki ilk COVID-19 olgusu, 9 Mart'ta hastaneye başvuran 44 yaşında bir erkekti (2) ve ilk COVID-19 vakası olarak 11 Mart'ta açıklandı (3).

1. Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.
E-posta Adresi: ozcipcici@gantep.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-2041-2067

COVID-19 salgını, insan hareketleri tarafından dünyaya yayılması açısından İspanyol, Hong

Kong, Asya ve domuz gribi salgınlarına çok benzemektedir (4). COVID-19 salgını dünya çapında devletlerin fiziksel mesafe, öz izolasyon, zorunlu olmayan iş yerlerinin, restoran ve okullarının kapatılması vb. çeşitli genel enfeksiyon kontrol önlemleri almasını zorunlu hale getirdi. Bazı modeller fiziksel mesafenin sağlık sistemleri üzerindeki salgın tepe etkilerini hafifletmek için 3 ay boyunca devam etmesini önermekte ve aralıklı olarak 12-18 ay gerekli olabileceğini bildirmektedir (5). Bu bağlamda ülkemizde de kısıtlayıcı önlemler alınmaya başlandı. 16 Mart'ta okullar (İlkokul, ortaokul, lise ve üniversiteler) kapandı, toplu organizasyonlar iptal edildi. 21 Mart'ta berber, güzellik salonu ve kuaförlerin faaliyetlerini durduruldu, 65 yaş ve üstü ile kronik rahatsızlığı olan kişilerin, 3 Nisan'da 20 yaş ve altının evlerinden dışarı çıkmaları sınırlandırıldı. 24 Mart toplu taşıma ile önlemler alındı. 28 Mart şehirler arası otobüs seferleri yasaklandı, tüm yurt dışı uçuşlar durduruldu, yurt içi uçuşlarına da kısıtlama getirildi. 11-12 Nisan'da ilk 2 günlük hafta sonu kısıtlamaları başladı ve resmî tatillerle birleştirilerek devam edilmektedir (6,7).

Devletler COVID-19 koruma önlemlerini uygulama yetkisine sahiptir, ancak uzun vadeli toplumsal zararı ve toplumsal istikrarsızlığı sınırlamak için kilitleme kısıtlamalarını nasıl ve ne zaman kolaylaştıracaklarını düşünmelidirler. Artımlı bir yaklaşımla iyi düşünülmüş bir çerçeve kullanan ülkeler, kilitleme önlemleriyle elde edilen halk sağlığı yararlarını aynı anda korurken toplumu kademeli olarak yeniden başlatabileceklerdir. Ekonomik açıdan savunmasız gruplar uzun vadeli kısıtlamalara dayanamaz ve çoğu ülke tüm ülkeyi kapsayacak bir yardımı sürdürme yeteneğinden yoksundur. Karar vericilerin bu riski ve Maslow ihtiyaç hiyerarşisinin ve sağlığın sosyal belirleyicilerinin tüm toplum politikalarına nasıl rehberlik edebileceğini anlamaları gerekir (8).

COVID-19 kısıtlama önlemlerinden kademeli çıkışta göz önünde bulundurulması gerekenler
Kısıtlamalardan çıkma işlemi karmaşık ve belirsiz bir aşama olarak belirlenmiştir. Zorluklar ve koşullar ülkeden ülkeye değişiklik gösterir ve her ülkeye uyan tek bir yaklaşım yoktur. Hem güvenli

oluşturmak hem de insanların durumlarına özgü kısıtlamalara uymalarını sağlamak için ülkelerin bu durumu halka açıkça iletmeleri hayati önem taşımaktadır. COVID-19 durumunun karmaşık yapısı nedeniyle ülkeler farklı aşamalarda bulunmaktadır. Bazıları kısıtlamaları hafifletmeye başlarken, diğerleri sıkı kısıtlama önlemlerine devam etmeyi seçebilir. COVID-19 sıklığı ülkeler arasında ve ülke içinde farklı enfeksiyon hızları ve sağlık sistemi kapasiteleri ile ekstra kompleks katmanlar içermektedir. Bu faktörler nedeniyle kısıtlamaların geçiş süreci her ülkeye farklı zorluklar getirecektir. Herkes ekonomik faaliyetin geri dönüşünü istemekle birlikte, bunun kademeli bir süreç olacağı açıktır.

Uyarlanabilir Yaklaşım

Kısıtlamalar hafifledikçe, ülkelerin salgınları yönetmek için fiziksel mesafe tedbirlerini yeniden uygulamaya koymanın gerekli olabileceğini kabul etmeleri önemlidir. Bu değişken yaklaşım çift yönlülük olarak bilinir. Tüm vakaları tanımlamak, test etmek ve izole etmek, temaslarını izlemek ve karantinaya almak için titiz bir gözetim programı yerel salgınların kontrolden çıkmaması için hayati öneme sahiptir. Tedbirler hafifletildiğinde, bulaştırma katsayısı 1'i geçmemeli ve ideal olarak 1'in altında kalmalıdır. Bu kesin tanı konmuş COVID-19'lu bireyin en fazla bir kişiye hastalığı geçirmesi demek olup, bu durumda vaka sayısı düz seyreder. Yeni vakaların sayısındaki artışları gösteren bir eğilim, salgının kontrol altına alınması için fiziksel uzaklaşma önlemlerinin hızlı bir şekilde yeniden uygulanmasını gerektirecektir. Kısıtlamalarının hafifletilmesi kısa vadeli değişimlere eğilimlidir

Kısıtlamaların Hafifletilmesi

COVID-19'un doğası gereği 10-14 gün geçene kadar kısıtlamaların hafifletilmesinin etkisini anlamak zordur. Sonuç olarak, kısıtlamaların hafifletilmesi kademeli olacak ve birçoğu el hijyeni, öksürük görgü kuralları ve mesafeli rutinleri içeren “yeni normale” dönüşecektir. Ayrıca, sağlık personeline dinlenme ve yenilenme fırsatı sunulmalıdır (9).

Zamanlama önemlidir

Sınırlama önlemlerinin kademeli olarak geri alınması kaçınılmaz olarak COVID-19 vakalarında artışa neden olacaktır. Sürekli izlem yapmak ve yeni önlemleri ayarlamaya ve yeniden uygulamaya hazır olmak gerekir. Vatandaşlarla açık ve zamanında iletişim ve şeffaflık bu açıdan önemlidir. Kısıtlamaların geri alma zamanının gelip gelmediğini değerlendirirken üç ana kriter seti dikkate alınmalıdır:

- Hastaneye yatış sayısında ve/veya yeni vakalarda uzun bir süre boyunca sürekli bir azalma ve istikrarın olduğunu gösteren epidemiyolojik kriterler
- Yeterli sağlık sistemi kapasitesi,örneğin yeterli sayıda hastane yatağı, farmasötik ürün ve ekipman stokları
- Uygun izlem kapasitesi, izleme ve takip kapasitesinin yanı sıra enfekte bireyleri hızlı bir şekilde belirlemek ve izole etmek için büyük ölçekli test kapasitesi

Eylem sosyal ve ekonomik çözümleri dengeleyen bilime dayalı olmalı ve merkezinde halk sağlığı olmalıdır. Ülkeler arasında saygı ve dayanışma, sağlık ve sosyo-ekonomik etkileri daha iyi koordine etmek, iletişim kurmak ve hafifletmek için zorunludur.

Aşağıdaki öneriler ülkelerin kısıtlama tedbirlerini aşamalı olarak kaldırma aşamasını yönlendirmelidir:

- Eylem kademeli olacaktır. Önlemler adım adım kaldırılacak ve etkileri sadece zaman içinde ölçülebileceğinden adımlar (örneğin bir ay) arasında yeterli süre geçmelidir.
- Genel önlemler giderek hedeflenmelidir. Bu, toplumu virüsten korumaya devam ederken, yavaş yavaş normale dönmesini sağlayacaktır. Örneğin:
 1. En savunmasız gruplar daha uzun süre korunmalıdır.
 2. Tanı konulan kişiler bulaşma risklerini azaltmak için karantinaya alınmalı ve yeterince tedavi edilmelidir.
 3. Güvenli, hedefli belli alternatifler mevcut genel kısıtlayıcı önlemlerin yerini almalıdır.
 4. Genel acil durumların yerini kademeli olarak külkelerin daha hedefli müdahaleleri almalıdırBu, alınan önlemlerin demokratik hesap verebilir-

liğini ve nüfuslar tarafından geniş bir kabul görmesini sağlayacaktır.

- Kısıtlamaların kaldırılması, yerel etkiye sahip olanlarla başlamalı ve ulusa özgü farklılıklar dikkate alınarak, daha geniş bir coğrafi alanı kapsayacak şekilde kademeli olarak genişletilmelidir. Bu, yeni vakaların ortaya çıkması durumunda etkili ve yerinde müdahalelere ve önlemlerin süratle yeniden düzenlenmesine olanak sağlayacaktır.
- Elzem mal ve çalışanların akışını sağlamak için iç ve dış sınırların açılması aşamalı bir yaklaşım gereklidir. İç sınır kontrolleri koordineli bir şekilde kaldırılmalıdır. Öncelikle belirlenen düşük riskli alanlar arasında seyahat kısıtlamaları hafifletilmelidir. Komşu devletler yakın temas halinde olmalıdır. İkinci aşamada dış sınırlar koronavirüsün bölge dışına yayılmasını dikkate alarak erişime yeniden açılacaktır. Zorunlu olmayan seyahat kısıtlamaları sürekli gözden geçirilmelidir.
- Yetkili makamların ve işletmelerin artan faaliyetlere güvenli bir şekilde uyum sağlayabilmelerini sağlamak için ekonomik faaliyetler aşamalı hale getirilmelidir. Tüm nüfus aynı anda işyerine dönmemeli ve sosyal mesafeler uygulanmaya devam etmelidir. Uzaktan çalışma teşvik edilmelidir. İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulmalıdır. Tüm faaliyet sektörlerinde kusursuz iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ve koşulları kritik öneme sahiptir.
- İnsanların toplu aktivitelerine aşamalı olarak izin verilmelidir. En uygun sıralama üzerinde düşünürken, ülkeler farklı faaliyet kategorilerinin özelliklerine odaklanmalıdır. Örneğin;
 1. Okullar ve üniversiteler
 2. Perakende ticari faaliyetlere en uygun tedrici geçiş
 - 3.Sosyal faaliyetlere (restoranlar, kafeler, spor merkezleri) en uygun tedrici geçiş
 4. Toplu faaliyetler, toplantılar
- Virüsün yayılmasını önleme çabaları sürdürülmeli ve toplumun katı hijyen uygulamalarına ve sosyal mesafeye ayak uydurması için teşvik kampanyaları sürdürülmelidir.
- Önlemler sürekli olarak izlenmeli ve mutlaka bir hazırlık geliştirilmelidir çünkü güçlü bir yeniden ortaya çıkma ve sıkı sınırlama önlemlerine geri dönüş riski bulunmaktadır. Bu özellikle sağlık bakım hizmetleri için önemlidir.

İyileşme aşaması-ekonomik canlanma
Kısıtlama önlemleri kademeli olarak kaldırılırken, toparlanmayı stratejik olarak planlamak, ekonomiyi canlandırmak ve sürdürülebilir bir büyüme yoluna geri dönmek gerekmektedir. Bu, daha çevreci ve dijital bir topluma eş zamanlı geçişi mümkün kılmayı ve tüm ülkeler açısından hazırlıklılık ve dayanıklılık açısından mevcut krizden dersler çıkarmayı içerir (10).

DSÖ daha önce salgının dinamiklerini tanımlamak için 4 bulaşma senaryosu tanımlamıştır:

- 1-Bildirilen vaka yok (gerçekten vaka yok veya tespit edilen vaka yok)
- 2-Sporadik vakalar
- 3-Vaka kümeleri
- 4-Tüm toplumda bulaş

Bir ülke veya bölge 4 bulaş durumundan diğerine (her iki yönde) geçebilir ve ülke içinde farklı bölgelerinde farklı bulaş düzeyi olabilir. İdeal olarak kısıtlayıcı halk sağlığı önlemlerinin adaptasyonu düşük bulaş seviyesini ya da hiç bulaş olmadığı duruma ulaşılmış olmasını gerektirir (yerelleştirilmiş ve etkilenen bölgelerde zaman bağlı olarak). Pandeminin hangi fazında olursa olsunlar devletler ve halk sağlığı yetkilileri müteakip fazlar için nasıl yanıt vereceklerini planlamaya başlamalıdır.

Nihai hedefleri bulaşmanın düşük seviyede ya da hiç olmaması olmalıdır.

Devletler;

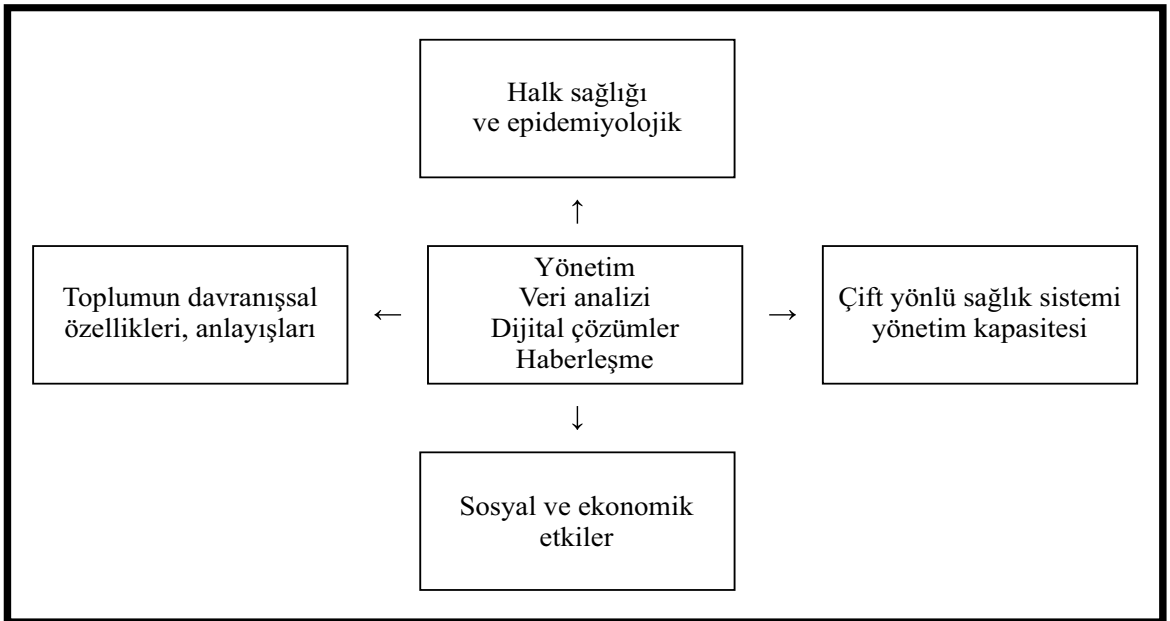
-Kısıtlayıcı halk sağlığı önlemlerini (ör. toplumsal ölçekte fiziksel mesafe ve hareket kısıtlamaları)
-Temel halk sağlığı önlemlerinin güçlendirilmesini (ör.tüm hastaları belirlemek, izole etmek, test etmek ve tedavi etmek, temaslıları karantinaya almak)

-Kişisel koruyucu önlemleri (el hijyeni ve solunum görgü kuralları) fiziksel mesafe (> 1 metre mesafe) gibi büyük ölçekli güvenli ve kademeli olarak rahatlamayı ne zaman, hangi koşullar altında ve nasıl olacağına karar vermelidirler. Bu süreç mümkün olan en iyi kanıt ve COVID-19’un epidemiyolojisi ile yürütülmelidir. Büyük olasılıkla pandeminin geçiş dönemi etkili tedavi ve güvenli ve etkili bir aşının yaygın olarak uygulanabilir duruma geldiği ana kadar aylarca sürecektir.

Geçiş yönetmek için anahtar bileşenler

Büyük ölçekli kısıtlayıcı halk sağlığı önlemlerinin gevşetilmesine yönelik hususlar ele alınırken aşağıdaki dört ana bileşen üzerinde riskler ve faydalar dengelemeli ve geçiş ülkelerin gerçek zamanlı risk değerlendirmelerine dayanmalıdır (Şekil 1).

Şekil 1. Anahtar bileşenler ve çapraz kesişen mekanizmalar



Halk Sağlığı ve epidemiyolojik yönden önemli konular

DSÖ karantina kısıtlamalarını kaldırmaya başlamak için 6 kriter sunmaktadır. Ülkeler şunların sağlandığından emin olmak zorundadır:

- 1-Kanıtlar COVID-19 bulaşının kontrol edildiğini göstermeli
- 2-Halk sağlığı ve sağlık sistemi kapasiteleri temasları tanımlamak, izole etmek, test etmek, izlemek ve karantinaya almak için uygun ve yeterli olmalı
- 3-Salgın riskinin yüksek örselenebilir grupların yaşadığı özellikle yaşlı konuk evleri, akıl sağlığı kurumları ve kalabalıkların ikamet ettiği bölgelerde salgın riski en aza indirilmeli
- 4-İşyerlerinde fiziksel mesafe, el yıkama imkânı ve solunum görgü kuralları dahil olmak üzere önleyici tedbirler oluşturulmalı
- 5-Yüksek bulaş riski olan bölgelerden eksport ve emport vakalarla ilgili riskler yönetilebilmeli
- 6-Toplumun geçişin farkında, katılımcı ve söz sahibi olması sağlanmalıdır.

Önlemler kademeli ve adım adım hafifletilmelidir. Hafifletmenin gerçek etkisinin tamamen görünür hale gelmesi için yeterli zaman (yaklaşık 2 hafta) bırakılmalıdır. İki kısıtlama önleminin azaltılması arasındaki zaman aralığı büyük ölçüde sürveyans sisteminin kalitesine ve etkiyi ölçme kapasitesine bağlıdır. Geçiş muhtemelen iki yönlü bir süreç olacaktır ve ülkeler, süreçleri sürekli olarak izlemeye, ayarlamaya, ilerlemeye ve hızlı bir şekilde tersine çevirmeye hazır olmalıdır. Bu hastalık bulaşma paternlerine ve kısıtlayıcı tedbirlerdeki değişimler sonucu nasıl değişim gösterdiklerine, ayrıca insanların kısıtlamaların hafifletilmesine nasıl tepki verdiklerine bağlıdır. Pratikte riskin azalma ya da artmasının insanların etkileşimleri, davranış ve kültürel ya da yaşam düzenlemelerine bağlı olduğunun vurgulanması son derece önemlidir. Bir ülkeden diğerine “kopyala ve yapıştır” bir çözüm yoktur.

Aşamalı hafifletmeye gereken önem verilmelidir
Hangi önlemlerin ilk olarak hafifletilmesi gerektiğine karar verirken modelleme daha düşük riskli faaliyetler olarak kamusal alanların kullanılması ve insanların evden çıkmasına izni önermektedir

ancak yine de fiziksel bir mesafe korunmalıdır (> 1 m). Daha yüksek riskli faaliyetler ise bar ve restoranların, okulların, elzem olmayan perakende işletmelerin açılması ve bazı küçük toplantılardır. Ulusal, şehir bazında hatta toplumsal düzeyde bir riskdeğerlendirmesisonucukademeli geçiş olabilir. İlk önce nüfus yoğunluğunun düşük olduğu (kentsele nazaran kırsal bölgeler, büyük şehirlere nazaran küçük şehirler olmak üzere) coğrafi segmentler, gençlerin yaşlı insanlardan daha erken işe dönmesi gibi yaş segmentasyonu ya da fiziksel mesafenin olduğu işyerlerinin daha kolay açılması gibi işyeri segmentasyonu olabilir. Halka açık alanlarda kalabalıklaşmayı önlemek için azami dikkat edilmelidir (ör: toplu taşıma ve ulaşım merkezleri).

Büyük ölçekli kısıtlayıcı tedbirler azaltılmış olsa bile, bir aşı sağlanana kadar, bireysel fiziksel mesafe önlemleri (> 1 m), el hijyeni ve tüm nüfus tarafından uyulan solunum görgü kuralları ve hijyen önlemleri önemli bir rol oynamaya devam etmelidir. Tüm nüfus için tıbbi maske kullanımını teşvik eden ülkelerin öncelikle sağlık işgücü için maskelere erişimini sağlaması olağanüstü öneme sahiptir. Maske kullanımının bireysel hijyen ve sosyal mesafe önlemlerinin yerini alamayacağı bireylere iyi anlatılmalıdır. Koruma önlemlerinin bırakılması savunmasız popülasyonlarda ciddi sonuçlarla hastalığın yeniden ortaya çıkmasına yol açması daha olasıdır. Farklı önlemleri hafifletmenin potansiyel hastalık bulaşmasına etkisi çok belirsizdir.

Bulaşma faktörünün (reproductive factor) (R_t) gerçek zamanlı (sürekli) ve dikkatle izlenmesi hayati öneme sahiptir. Her ne kadar, büyük ölçekli kısıtlamaların azaltılması için <1 'in altında olması tavsiye edilse de (yeni vakaların azalan hızı), R_t 'nin sadece doğru, geçerli ve güvenilir epidemiyolojik verilerle elde edilmesinin önemi hatırlanmalıdır. Genellikle, R_t bildirilen vaka sayıları üzerinden hesaplınsada, test uygulaması ve sağlık bakım arayışı gibi diğer değişkenlerle değişebilir. Daha da önemlisi, hastalık bulaşma örüntülerini gösteren göstergelerden sadece biridir. Kısıtlamaların kaldırılmasının etkisi görülmesi için yaklaşık 14 günlük bir gecikme süresi olması muhtemeldir. Birçok ülke COVID-19 kriziyle başa çık-

mak için sağlık bakım kapasitelerini artırmanın bir yolunu bulmuştur. Geçiş aşamasında halk sağlığı ve sağlık bakım (yoğun bakım dahil) kapasitelerini artırabilmek ülkelerin kısıtlamalardan güvenli bir şekilde tekrar kapatmaya gerek olmadan hareket etmesini sağlar.

Sürveyansın güçlendirilmesi ve gerçek zamanlı verilerin kullanılabilirliği güvenli bir geçiş için önkoşuldur. Gerçek zamanlı anlık sürveyans, belirli kısıtlayıcı önlemleri geçici olarak yeniden uygulamaya koymak için yeterli süre tahsis edecektir. Sürveyansın daha fazla zamana bağlı ve coğrafi olarak hedeflenmiş olması tercih edilir.

Çift yönlü sağlık sistemi yönetimi

Bulaş toplumda kontrol altına alır alınmaz, COVID-19 sağlık hizmetleri ve düzenli hizmet sunum paternlerinin geri dönüşü arasında denge sağlanması açısından sağlık hizmeti sunumunun çift yönlü olarak güçlendirilmesi şarttır. Geçiş süreci geriye doğru adım atma ve hizmet sunumu ve ölüm modellerini değerlendirme ve potansiyel problem alanlarını tespit etmek ve ele almak için fırsat sunar. Çift yönlü hizmet sunumunu yönetebilmek amacıyla, acil yanıt ve düzenli hizmet sunumu yönetim mekanizmalarında daha ileri düzenleme yapılması gereklidir.

Yön 1- Sağlık sistemleri, COVID-19 vakalarını önlemek, teşhis etmek, izole ve tedavi etmek amacıyla gereken tüm hizmetlerini daha önce olduğu gibi yürütmek amacıyla hazır beklemelidir. Sağlık sistemi potansiyel bir artışa hazırlıklı kalmalıdır; geçiş sırasında akut ve yoğun bakım tesislerinin kullanımında “esneklik” oluşturmak gerekir.

Yön 2- Sağlık sistemlerinin salgın sırasında COVID-19 bakımı sağlamak için ötelenmiş hizmet talebini ele alması gerekmektedir. Ülkeler temel sağlık hizmetlerinin devamı için büyük gayret gösterebilirler dahi, rutin hizmet sunumunun kesintiye uğraması, yeni hizmet sunumu platformlarının avantajlarından yararlanma zorlukları ve enfeksiyon korkusu nedeniyle hizmet kullanımında düşüşlerle ilgili artan bildirimler vardır. Yakalama programları bağışıklama için bir

öncelik olarak düşünülmelidir. Ayrıca, çoğu sağlık sisteminin gecikmiş veya ihmal edilmiş akut durumlar, koruyucu sağlık hizmetleri ve kronik hastalıkların yönetimi hizmetlerine talep artışı görmesi muhtemeldir. Akıl sağlığı hizmetlerine artan ihtiyaç gözlenecektir. Sağlık hizmetlerinin ekonomik durgunluğun uzun vadeli sağlık etkileri ile ilişkili olarak artan ihtiyaç ve taleple karşılaşması da muhtemeldir. Çift yönlü hizmet sunumunu güçlendirmek amacıyla aşağıdaki politikalar doğrultusunda hareket edilebilir:

1. Genişletilmiş (çift yönlü) gösterge tablosu oluşturun

Hizmet kullanım paternleri ve hem COVID-19 hem de COVID-19 dışı mortalite ile ilgili temel izleyici göstergeleri tanımlayın

2. COVID-19 yanıtı için hazırlığa devam edin

- Vakaların tanımlanması, izolasyonu, test, tedavi ve izlemleri ve temaslıların karantinaya alınması konularında kapasiteyi daha da artırmak için darboğazları ele alın
- Halk sağlığı ve laboratuvar hizmetlerinin kapasitesini birinci basamak sağlık hizmetleri ile güçleri birleştirmek yoluyla dalgalanmaya yanıt verir hale getirin, süreçlere yardım amacıyla mobil hizmetler ve dijital teknolojileri tahsis edin
- Kendi sağlık ve refahlarını korumak için insanları cephe çalışanları haline gelebilmeleri için etkinleştirin, toplulukları sürece katın
- Yeni senaryolarla dalgalanma talebini tahmin edin, malzemeleri mevcut kapasite ve üretim ve/veya tedarik olarak üçgenlere bölerek ele alın
- Akut ve yoğun bakım kullanımı için adım adım elastik ve esnek bir plan oluşturun
- Geçici tesisleri gözden geçirin ve kullanımlarını yeniden düşünün;
 - 1) izolasyon önlemlerine yardımcı olmak için (hafif vakalar, taburcu edilen savunmasız vakalar)
 - 2) maksimum enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü için ayrı hasta akışları uygulamak için
 - 3) Oluşabilecek yeni pikler için hazırlık yapılmasını sağlamak için
- Ulusal düzeyde kaynakların mobil bir havuzunu oluşturun ve sürdürün (ör: vantilatörler, kişisel koruyucu donanımlar, personel vb.) ve potansiyel yeni bir salgında gereken böl-

gelere yeniden dağıtım protokolü hazırlayın
•Ek gelir amacıyla finansal mekanizma geliştirin (ör: hazırlık bedeli vb.)

3. Sağlık hizmet sunumunu yeniden ele alın

- Ruh sağlığı sorunların da içerecek biçimde kronik hastalıklarla ilgili baskılanmış talep ve ertelenmiş bakım arayışına yanıt vermek için temel sağlık hizmetlerini geliştirin ve kaynak sağlayın
- Yüksek riskli bireyleri belirlemek ve hizmet götürmek için “birinci basamak sağlık hizmetini kullanan nüfus için yönetim bilgi sistemlerini” proaktif olarak kullanın
- Hizmet sunum platformlarını (video, telefon, internet) çoğaltın ve verimli hale getirin, bunlarla görev paylaşımını keşfedin ve uygulama kapsamının genişletin
- Yaşlı bireylere ev destekli, kapsamlı destek sağlamak amacıyla birinci basamak sağlık hizmetleri, sosyal hizmetler ve sosyal bakım arasındaki koordinasyonu güçlendirin, personel sayısını artırın, çapraz eğitim ve hızlı öğrenme döngüleri sağlayın
- Bakım aramanın önündeki engelleri belirleyin ve kaldırın

4. Enfeksiyon önleme ve kontrol mekanizmalarını sistem düzeyinde tekrar kontrol edin

- Sağlık çalışanlarını, hastaları veya sakinlerinin tümünü korumak amacıyla bakım evleri, rehabilitasyon ve ruh sağlığı merkezleri gibi uzun süreli bakım tesislerini enfeksiyon önleme ve kontrol mekanizmalarını ele alın
- İlerde ortaya çıkabilecek potansiyel salgınlar için, hasta güvenliğini ve bakım kılavuzlarını geliştirin, personeli eğitmeye devam edin ve COVID-19’a özel klinik karar yardımcılarının sistem düzeyinde mevcudiyetini sağlayın
- Sistem üzerinden hasta akışlarını yeniden düşünün ve tesis düzeyinde enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolünde eksiklikler varsa hastaları ayrı ayrı tutun
- Tüm hasta ve lojistik döngülerini ayrı bakım alanları olarak yeniden ele alın: acil servis, yatarak hizmet veren ameliyathaneler, ayaktan tedavi ve evde bakım hizmetleri gibi.
- Tesisin tüm alanlarına idari kontroller, çevre / mühendislik kontrolleri kontrolleri yapılmalı ve

kişisel koruyucu ekipmanların rasyonel kullanım için ortam sağlanmalıdır

- Personeli enfeksiyon önleme ve kontrolü konusunda sürekli ve yeniden eğitin
- Sağlık iş gücüne ve kronik hastalara düzenli olarak test yapmayı ciddi olarak değerlendirin

5.Sağlık işgücünün servis ihtiyaçları ile uyumlu olabilmesi amacıyla teçhizat, ayarlama ve destek için stratejik yaklaşımlar geliştirin

- Özellikle halk sağlığı ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde olmak üzere, sağlık profesyonellerinin hizmet pratiklerinin gereklerine ve verilen eğitimin buna uyumunu iyileştirin
- İş gücünün hazırlanması, düzenlenmesi ve mobilize edilmesinde esnekliğine öncelik verin
- Sağlık ve sosyal bakım iş gücünün ücretlerine, hizmete dayalı eğitim destekleri ve psikososyal desteklerine kaynak artırımı yapın
- COVID-19 ile yüzyüze olan iş gücünün ruh sağlığı problemlerinde nasıl desteklenmesi gerektiğine özel olarak odaklanın (ör.yardım hatları, psikolojik destek) ve sosyal destekler (mali ve ayni destek)
- Hastalıktan sonra işe dönüş politikaları geliştirin ve yüksek yoğunluklu ve düşük yoğunluklu maruziyetler arasında dönüşüm sağlayın

Sosyal ve Davranışsal Perspektifler

Sosyal ve davranışsal anlayışlardan yararlanmak (tesir edebilme yeteneği), geçiş süreci cevabının temel direği, dayanağıdır. Geçiş aşamasının etkili yönetilebilmesi ancak kamuoyu etkili bir şekilde angaje ve önlemleri desteklemeye ve uygulamakta hazır ise mümkündür. Virüsün bulaşma paternleri nihayetinde insanların nasıl davrandıklarına çok bağlıdır. Çoklu psikolojik, toplumsal ve kültürel faktörler COVID-19 geçiş yanıtını planlarken sürekli değişen karmaşıklığı artırır. Risk algıları bireylerin kararlarını ve tehditlerin değerlendirmesini etkiler ve yetkililer tarafından iletilen bilgiye uyumunu ve talimata uygun davranışını olumsuz etkileyebilir. Yetersiz zamanlanmış ve yönetilen bir geçiş ortaklaşa olarak elde edilen kazanımları tehdit edebilir. Salgın ve onun kısıtlamaları zihinsel ve fiziksel iyilik durumunu, refah, sosyal uyum, ekonomik istikrar, bireysel ve toplumsal dayanıklılık ve güveni etkilemiş olabilir. Bu karmaşık bağlam içinde, insanların ve top-

lulukların nasıl, neden ve hangi bağlamda cevap verdiğini anlamak yetkililerin;

- İstenmeyen senaryoları tahmin etmesine ve hafifletme önlemlerini başlatmasına,
- Bilgili, güvenli, kabul edilmiş ve dolayısıyla daha etkili pandemik müdahale önlemleri uygulamasına olanak sağlar.

Bireylerin ve toplulukların fikirleri geçiş planlaması için değerli bir kaynaktır. Sağlık yetkilileri araştırmalar, çevrimiçi anketler yoluyla kamuoyunun bilgi ve risk algısını, tepkisini sürekli ve gerçek zamanlı olarak ölçmeli, dinlemelidir. Bunlar kısıtlamalarla ilgili algıları, kabulü, bilgilendirme ihtiyaçlarını ve yanlış algılamaları anlayabilmek için kullanılabilir. Bu bilgi, sağlık otoritelerinin toplumun belirli bölümlerine uygulanan pilot test uygulamalarına nasıl tepki vereceğini tahmin etme ve erken, hızlı bir şekilde düzeltme ve hafifletme imkânı sağlar.

Sosyal ve Ekonomik Etkileri Hafifletmek

Ortaya çıkan ekonomik kriz toplumların sağlığı ve refahına tehdit oluşturur. İnsanların evde kalmasını ve eğriyi düzleştirerek ve pandeminin ölüm oranını en aza indirmeyi amaçlayan büyük ölçekli kısıtlamalara uymasını sağlamak için ailelere gelir desteği sağlamak için acil eylem çok önemlidir. Benzer şekilde, hükümetlerin krizin sosyal etkilerini azaltmak amacıyla benzeri görülmemiş ekonomik toparlanma planlarını devreye sokmaları gereklidir. Sağlık ve ekonomik şoklar birbiriyle yakından ilgilidir. Ülkeler pandeminin yayılmasını ne kadar erken kontrol ederse, sağlık ve ekonomik şokların sonuçları daha sınırlı olacaktır. Ekonomik şok ne kadar büyük olursa, olumsuz sağlık ve sosyal etkiler de o kadar büyük olacaktır. Ekonomik şok ele alınmazsa, insanların sağlığını daha da zayıflatırabilir.

Sosyal ve ekonomik etkinin aşamaları

- Uluslararası deneyim, sağlık ve ekonomik şokları azaltmak en çok ihtiyacı olan insanları belirleyerek ve destekleyerek mümkündür; çünkü şoklar herkesi eşit olarak etkilemez. Geçiş aşamasında tüm karar alma bakışlarında bu bireylere ve bu dönemde en savunmasız ve muhtemelen en çok göz ardı edilen nüfus gruplarına özel önem verilmelidir.
- Toparlanma farklı bir ekonomiye yol açmalıdır: iyilik durumunu belirleyen- daha eşit, kapsayıcı

ve sürdürülebilir- sağlık, sosyal ve çevresel koşullar yeni normalin gelişiminde merkez olmalıdır. Bu konu Birleşmiş Milletler COVID-19’un sosyo-ekonomik etkisine yanıt çerçevesi içinde ortak sorumluluk ve küresel dayanışma vurgusuyla yer almıştır.

- Sağlık sistemi yanıtı kritik olmakla birlikte, sağlık sektörünün dışındaki kamu politikası kolları maliye politikasından ve sosyal korumadan sorumludur. Sosyal koruma sistemleri daha zayıf olan ülkeler sağlığa verilen yanıtlar ve ekonomik şoklarla daha fazla mücadele eder. Daha esnek sağlık ve sosyal sistemler oluşturmak kamunun her ikisi için de sürekli artan fon ayırmasını gerektirir. Bu politik bir seçimdir.

- Orta vadede ekonomik iyileşme sağlık ve sosyal koruma sistemleri için mali kemer sıkma haline gelmemelidir. Aşırı morbidite ve mortaliteyi azaltmak ve COVID-19 nedeniyle sağlık eşitsizliklerinin artmasını önlemek için toparlanma çabaları ve geçiş önlemleri aşağıdaki karşılıklı güçlendirici önceliklere odaklanmalıdır:

- Sosyal yapıyı güçlendirin: Güçlü bir sosyal yapı toplumsal katılım ve bağlılığı teşvik eder. Yaşam boyunca sağlık ve sosyal bakım ihtiyaçlarının eşit olarak karşılanmasını garantiye alarak bireylerin ve ailelerin sağlığını ve iyileşmesini destekler.

- Yerel düzeyde yaşlılar ve evsizler için gönüllü programları sürdürün; toplum temelli organizasyonlara ve sivil toplum kuruluşlarına finansal desteğe ve toplumun toparlanmasına öncelik verin.

- Temel ihtiyaçlarla ilgili desteklere ve öğrenme dahil servislere erişim için, internet erişimi olmayanlara internet erişimini sağlayın.

- Çocukları ve gençleri de içerecek biçimde güvenli konutlara erişimi sağlayın ve geliştirin, aile içi istismara maruz kalanlara yardım hatları oluşturun, bu hizmetleri sağlayanlara finansal destek verin.

- Özellikle kimsesiz çocuklar olmak üzere çocukların gelişimsel kilometre taşlarından mahrum kalmamaları için erken yaş programlarını uyarlayın.

- Sosyal yardım reçeteleri ve akran destek mekanizmalarını kullanarak, birinci basamakta ve toplumsal çerçevede ruh sağlığı müdahalelerini artırın.

- COVID-19’un direkt etkilerini en aza indirmek için iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini artırın.

•Ekonomik refahı koruyun: Ekonomik refah, orta ve uzun vadede geçim garantisi ve sürdürülebilirliği teşvik ederken, ihtiyacı olan herkes için finansal koruma sağlar. Bu yoksulluk oranlarındaki artışı ve hem işgücü piyasalarındaki beceri tabanının hem de sektörler arası ekonomik kapasitenin bozulmasını önleyerek sağlık ve iyileşmeyi destekler.

• Yiyecek, yakıt ve barınak dahil temel sağlık ürünlerine erişimin sağlanmasındaki boşlukları doldurmak üzere sosyal korumanın kapsamını genişletin ve sürdürün.

•Sosyal fayda elde etmek amacıyla fiziksel mesafe ve diğer COVID-19 önlemleri ile bağdaşmayan idari engelleri azaltın.

•Gelir garantisini artırarak olabilecek vaka artış dalgalarını ve geçiş dönemini destekleyin.

•Mevcut istihdamı ve işe erişimi koruyarak işgücü piyasasının toparlanmasını, düzelmesini ve yeniden canlanmasını destekleyin ve bunların cinsiyete duyarlı olmasını sağlayın.

•Güçlü bir sosyal çerçeve ve ekonomik ortamı sağlamak için barışı ve istikrarı koruyun. Bu COVID-19 geçiş sürecinde fiziksel güvenlik ve insan haklarının korunması ve geliştirilmesini garanti altına alarak sağlık ve iyileşmeyi destekler.

Kesişen kolaylaştırıcılar: yönetim, veri analizi, dijital teknolojiler, iletişim Yönetim

COVID-19 geçiş aşamasını yönetmek, mevcut yönetim mekanizmalarını birbirine bağlamayı ve karmaşıklık ortamında yönetmeyi gerektirir. COVID-19 acil durumu çoğu ülkenin kısa sürede etkinleştirdiği top yekün bir devlet yönetimini gerektirir. Geçiş aşamasında acil durum yanıtı devam etmeli, halk sağlığı ve sağlık hizmetleri kapasitesi, birey ve toplumun toparlanması ve davranışsal sınırlar ve ekonomik ve sosyal etki ile ilgili hususlarla dengelenmelidir. Bunu başarmak için acil müdahale yönetim mekanizması, halk sağlığı ve sağlık hizmetleri yönetim mekanizmaları, sağlık ve refah için toplum eylemi, ekonomik ve sosyal etkinin azaltılması mekanizmaları ile bağlantılı olmalıdır. Bu yönetimin yatay doğasını korumak anlamına gelir. Bu karmaşıklığın ortasında, açık, belirlenmiş görev ve sorumluluklarla etkili koordinasyon mekanizmaları elzemdir. Kısıtlamaların değişmesi (hafifletme/yeniden başlatma), önceden sınırları iyi belirlenmiş hazır bekleyen

sorumluluklar ve hesap verebilirlik paydaşlar tarafından bilinmeli ve kabul edilmelidir. Görevlendirmelerin şeffaf bir şekilde önceden planlanması katılımı ve desteği teşvik etmek amacıyla hayattır.

Veri analizi

İstenen sonuçları elde etmek için halk sağlığı kararları veriye dayalı olmalıdır. Dikkate alınması gereken bir nokta ulusal ve bölgesel düzeyde farklı veri ve bilgi sistemlerinin entegrasyonu, COVID-19'un etkisinin farklı tematik (konuya özel) kollardan yakından izlenmesidir: güçlü sürveyans sistemleri, esnek ve uyarlanabilir sağlık sistemleri, sosyal ve sosyal davranışsal kavrayışlar ve olumsuz sosyal ve ekonomik etki.

Ülkeler COVID-19 durumunun ve etkilerinin izlenmesi için ülke düzeyinde anlaşılır ve gerçek zamanlı uygun bir gösterge seti oluşturmalarıdır: göstergeler cinsiyete, yaş ve sosyoekonomik duruma göre dağılmalıdır. Bu veri kontrol paneli aşağıdakilere göre gruplara ayrılmış farklı değişken setleri ve göstergeler içermelidir:

• Halk sağlığı ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının epidemiyolojisi, kapasitesi ve doyumluğu: pandeminin etkisini ve dönüşümünü izlem

• Hizmet kapsamı ve sunum göstergelerinin genişletilmiş (çift yönlü) gösterge tablosu: Çift yönlü sağlık sistemini yönetebilmek amacıyla hem COVID-19 hem de COVID-19 dışı hizmet kullanım paternleri ve ölümlerini izlemek için işaret anahtar göstergeler kullanma

•Davranışsal bilgiler: Hem halkın önlemlere uyum sağlama istekliliği ve yeteneğini hem de çeşitli önlemlerin toplumun mental ve fiziksel durumuna etkisini izleme

• Sosyal ve ekonomik göstergeler. Özel dikkat göstererek sosyal ve ekonomik etkinin sosyal korruma, ekonomik sonuçlar, barış ve toplum güvenliği üzerine etkisinin izlenmesi

Bu gerçek zamanlı izleme, ülkeler ve ortaklar tarafından COVID-19 geçiş ve toparlanma dönemi veri ve bilgi sağlayarak doğru bir şekilde izlemek için hayattır.

Dijital teknolojiler

Dijital teknolojiler devletler tarafından kendi

ulusal COVID-19 yanıtı çabalarının ayrılmaz bir parçası ve ülkelerinin geçiş aşamasında koruma ve kontrol için geleneksel halk sağlığı yaklaşımlarına destek olarak aktif olarak kullanılmaktadır. Uygun dijital çözümlerin kullanımı sağlık sistemlerine ve halk sağlığı kapasitesine tamamlayıcı ve destekleyici olabilir: özellikle hastalara güvenli ve uzaktan bakım sağlanması, halkla güvenilir bilgi paylaşımı ve kişilerin hastalığı anlamaları ve bir dizi yanıt önlemini desteklemeye yardımcı olması gibi. Bu dijital çözümlerin insan haklarına saygı ve ilgili tüm gizlilik düzenlemelerine uyduğu son derece önemlidir. Bu araçların önemli bir özelliği ülkelere COVID-19 kontrolünde ilerlemeyi izlemek için zamanında ve güvenilir bilgi sağlar ve gerçek zamanlı bilgiye dayalı kararları destekler. Uygun test stratejileriyle birlikte, bu uygulamalar ve dijital çözümler özellikle virüs dolaşımının seviyesi, fiziksel mesafe uygulaması ve büyük ölçekli halk sağlığı önlemlerinin etkililiğin değerlendirilmesinde, kısıtlayıcı stratejilerin kolaylaştırılmasına yönelik adımların duyurulması aşamalarında yararlı olabilirler. Mobil temaslı izlemine son zamanlarda artan ilgi vardır; özellikle pozitif COVID-19 tanısı alan bireylerin temaslılarının manuel izleminin zorlu bir süreç olması bakımından süreci kolaylaştırmak adına farklı ülkeler tarafından araştırılmaya başlanmıştır. Birçok kişinin bu uygulamaların gizliliği ile ilgili endişeleri olmalarına rağmen, işlevsel ve değerli katkılar vermeleri için kişisel tanımlama gerektirmezler. Bu tür çözümlerin etkinliği ve etik sonuçları henüz araştırılmaya başlanmıştır. Anlamlı sonuçlar vermesi için nüfusun %40-70’inin bu teknolojiyi aktif olarak kullanması gerektiği tahmin edilmektedir. Bunun sağlanması için, çözümlerin ve veri kullanımlarının şeffaf hale getirilmesi ve kullanım için kamu güveninin tesis edilmesi gereklidir. Bir pandemi şartlarında istisnai durumlar sağlanan dijital çözümlerin kullanımına izin verir; etik ve gizlilik yönden gerekli güvenlik önlemlerinin alınması ve bir gözetim mekanizması kullanılması şartı ile. Aşağıdakiler bu tür dijital çözümlerin tasarımı ve uygulanması için göz önünde bulundurulmalıdır:

- Yürürlükteki mevzuata ve gizliliğe uygun düzenlemeler yapın
- “Katılmayı tercih” esasına göre faaliyet gösterin
- Basit ve anlaşılabilir dil kullanan aydınlatılmış onam alın

- Saklanan ve iletilen tüm verilere uygun güvenlik önlemleri uygulayın
- Toplanan verilerin yalnızca belirtilen amaç için kullanılmasını ve kısa süre içinde geri dönülmez bir şekilde yok edilmesini garantiye alın

İletişim

İletişim yaklaşımının doğası davranış değişikliğini etkilemeye ve acil önlemlerle ilgili karar alma süreçlerine katılımı teşvik etmede anahtar olmasıdır.

İletişim basit olmalıdır. Sağlık yetkilileri iletilerin onları alan kişiler tarafından anlaşıldığından emin olmak için mekanizmalara sahip olmalıdır. Ayrıca, ülkeler kötü-yanlış bilgileri belirleyecek ve genel bir iletişim stratejisinin bir parçası olarak infodemikleri (bilgi salgını) yönetecek mekanizmalara sahip olmalıdır.

Zamanında, etkili, kanıta dayalı ve dürüst iletişim halkın güvenini sağlamak için gereklidir. Yanlış beklentileri arttırmamak ve insanların geçiş evresinde kısıtlayıcı önlemlerin kaldırıldıktan sonra hastalığın yeniden canlanması durumunda tekrar uygulanabileceği dönemlerden geçmek demek olduğunu anlamalarına yardımcı olacak yollar bulmak önemlidir. Ülkeler, insanları riskler konusunda bilgilendirme ve büyük ölçekli halk sağlığı önlemlerinin hafifletme veya yeniden başlatma konusunda şeffaf bir yaklaşım geliştirmeye teşvik edilirler. Risk iletişimi, risk algısının altta yatan faktörlerinin, risk tutumları ve iletişim otoritelerine güvenin sağlam bir şekilde anlaşılmasına dayanmalıdır. Sağlık yetkilileri medyaya ulaşmalı, kritik rollerine vurgu yapılmalı ve geçiş döneminin belirsizlik taşıdığı ve önlemlerin çift yönlü olarak geçiş gösterebileceğinin vurgulanması gereklidir. **Son sözler** Geçiş, halk sağlığı ilkeleri, ekonomik ve toplumsal gereklilikler tarafından yönlendirilmelidir. Geçiş fazı ulusal, bölgesel ve hatta toplumdaki risk değerlendirmeleri esasına göre sürekli ayarlanabilen esnek bir yanıt gerektirir. Bu esnek yanıt, hastalık bulaşının sağlık hizmetleri tarafından rahatlıkla baş edilebileceği bir seviyeyi ve önlenebilir mortalite ve morbiditeyi en aza indirecek bir düzeyi garanti altına almalıdır.

COVID-19 yanıtının geçiş süreci “herkese uyan tek beden” yaklaşımı ile yönetilemez; hastalık bu-

laşma paternlerinin eşsiz kombinasyonları, halk sağlığı ve sağlık hizmetleri kapasitesi, toplumsal davranış ve ekonomik kaygılara bağlı olarak ülkeler algılanan riskler ve faydaları da dikkate alarak farklı zamanlamaları ve adım adım yaklaşımı benimsemeyi seçebilir. Geçişin ne zaman, nerede ve nasıl olacağına ilişkin kararlar bulaşın stabil olduğu, düşük ya da hiç olmadığı mümkün olan en iyi kanıtla yürütülmelidir. COVID-19 yeni bir virüstür ve hala çok fazla belirsizlik bulunmaktadır. Bu belirsizliğin farkında olarak, politikalar ortaya çıkan güncel kanıtlar doğrultusunda güncellenmelidir (11).

Yazarın son sözleri: Bu süreç hem ülke hem de bireysel düzeyde küresel salgın ve diğer afetlere hazır olmanın ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur. Tüm dünyada değişik sağlık sistemlerinin hangi sorunları yaşadığı, güçlü ve zayıf yönlerinin gerçek zamanlı olarak ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. Ülkemiz özelinde yatak ve yoğun bakım kapasitemiz güçlü görünüyorsa da, maliyet- etkilik açısından hastanelerin ayrıca değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Süreç sonunda ülkelerin sağlık sistemlerini yeniden ele alması gerekli olabilecektir. Bir salgına sadece sağlık hizmetleri yönünden hazır olmanın yetmeyeceği, buna ekonomik olarak da hazır olunması gerektiği güçlü şekilde hissedilmektedir.

KAYNAKLAR

1-https://covid19conversations.org/-/media/files/pdf/covid19/webinar_1_transcript.ashx?la=en&hash=-D08A867326D2D0EAD251357CF3135E5FBBEF58BA

10.05.2020 tarihinde ulaşıldı.

2- Demirebilek Y, Pehlivan Türk G, Özgüler ZE and et al. COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey. *Turk J Med Sci*, 50, (2020), 489-494.

3-COVID-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Rehberi. 11.04.2020 https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf 18.05.2020 tarihinde ulaşıldı.

4- Akın L, Gözel MG. Understanding dynamics of pandemics. *Turk J Med Sci*, 50, (2020), 515-519.

5- Petersen E, McCloskey B, Hui DS, and et al. COVID-19 travel restrictions and the International Health Regulations– call for an open debate on easing of travel restrictions. *Int J Infect Dis*. 2020 May; 94:88-90. doi: 10.1016/j.ijid.2020.04.029. Epub 2020 Apr 17

6- Tufan Z, Kayaaslan B. Crushing the curve, the role of national and international institutions and policy makers in COVID-19 pandemic. *Turk J Med Sci*, 50, (2020), 495-508.

7- https://tr.wikipedia.org/wiki/Türkiye%27de_COVID-19_pandemisi_zaman_çizelgesi 18.05.2020 tarihinde ulaşıldı.

8-Ryan BJ, Coppola D, Canyon DV and et al. COVID-19 Community Stabilization and Sustainability Framework: An Integration of the Maslow Hierarchy of Needs and Social Determinants of Health. *Disaster Med Public Health Prep*. 2020 Apr 21:1-16. doi: 10.1017/dmp.2020.109.

9-WHO/Europe publishes considerations for gradual easing of COVID-19 measures. 24.04.2020 www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/4/who-europe-publishes-considerations-for-gradual-easing-of-covid-19-measures

1.05.2020 tarihinde ulaşıldı.

10- A European roadmap to lifting coronavirus containment measures. https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/european-roadmap-lifting-coronavirus-containment-measures_en 1.05.2020 tarihinde ulaşıldı.

11-Strengthening and adjusting public health measures throughout the COVID-19 transition phases Policy considerations for the WHO European Region. 24 April 2020. Publications WHO Regional Office for Europe. UN City, Marmorvej 51 DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

COVID-19 Salgını, Halk Sağlığı Uzmanlığı ve Yeni Hayat

COVID-19 Outbreak , Public Health Specialisation and New Life

Ayşen BULUT,¹

ÖZ

Halk sağlığı uzmanlığı toplumda herkesin sağlıklı olması için emek vermektir. Bu amaçla sağlık hizmet sunumunun iyileştirilmesinde görev almak kadar önemli olan, uzman sorumluluğu ile, toplumun sağlık okuryazarlığının gelişmesi için de çalışmaktır. Ömür boyu yerine getirilebilecek bu sorumlulukla COVID-19 salgını sırasında yapılan uygulamalar ve bilgilendirme etkinliklerine ilişkin görüşlerimi derledim bu yazıda ve gelecek günlerde yaşayacağımız “YENİ HAYAT” için önerilerimi sundum.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Halk Sağlığı Uzmanlığı, Yeni hayat

ABSTRACT

Public health is the effort in a society to make everyone healthy. For this purpose what is just as important as working as a specialist to improve health service provision, is working to improve a society's health “literacy.” Such an approach can be life-long, and with that approach “personal thoughts have been gathered on the fight against COVID-19 and public information efforts related to the fight. I have also provided my suggestions for our “new life” in the upcoming days.

Keywords: Covid-19, Public Health Specialisation, New life

GİRİŞ

Yaşadığımız günler, sağlığın ne kadar önemli olduğunu gösterdi. Yalnız ülkemizin değil, dünyanın gündemini değiştirdi COVID-19 salgını. Bu sayede halk sağlığının önemi yeniden konuşulmaya başlandı. Halk sağlığı uzmanı olduğum için herkes tarafından kutlandım, yeniden değer kazandım adeta...

Kırk yılı aşan uzmanlık süremde üniversite çatısı altında asıl ilgi alanım olan üreme sağlığının yanı sıra İstanbul Tıp Fakültesi’nde Hastane Enfeksiyonu Kontrol Komitesinde epidemiyolog olarak yer aldım. Tıp eğitiminin yapılandırılması ve pek çok alanda eğitici eğitimleri ile ilgilendim. COVID-19 salgınında da, on yıldır üyesi olduğum Klinik Araştırma Etik Kurulu’nda klinik uzmanlar ve araştırmacılarla birlikteyim.

Salgın sırasında, öncelikle kendim ve yakınlarım için durumun anlaşılması ve günlük yaşam-

da doğruyu bulmaya çalışmak üstlendiğim ilk iş oldu. Benim için, her alanda olduğu gibi, bu salgın sürecinde de verilen bilgileri ve yaşananları sorgulamak, geribildirim yaparak ayrıntıları geliştirmek ve çalışanların bilgilendirilerek desteklenmesi için emek sarf etmeye değerdi. Bu yazıda süreçle ilgili yaşadıklarım ve gözlemlerim doğrultusunda, yapılan bilgilendirme ve uygulamalarla, bunların toplumda olabilecek etkisi hakkında görüşlerimi sunuyorum.

Salgınla ilgili bilgilerin paylaşıldığı ilk günlerde, İstanbul’da apartman yöneticimiz COVID-19 hastalığı ile ilgili bina sakinleri için yararı olacak yazılı bir bilgilendirme kaynağı hazırlamamı rica etti. Bu esnada Sağlık Bakanlığı 14 önlemlle ilgili bilgiyi yaymaya başlamıştı (1). Bu bilgi çerçevesinde geliştirdiğim içeriğin giriş bölümünde, yaygın bilgilendirmede eksik olduğunu fark ettiğim, enfeksiyon zinciri hakkında bilgilendirme yaparak, önlemlerin bu zinciri bir yerden kırmayı amaçlayan uygulamalar olduğunu paylaştım. Sağlık alanı dışında olan yakınlarım ve arkadaşlarım da bu bilgi metninden yararlandılar. Evden hiç çıkmadığı halde, ellerini dirsek-

1. Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırma Etik Kurulu E-posta Adresi: aysenbulut@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4330-4616

lerine kadar (!) antiseptikli solüsyonla sık sık yıkayarak alerjik dermatit görüntülü fotoğrafını paylaşarak, akıl soran arkadaşım da sağlığına kavuştu ve gönderdiğim bilgilendirmenin korkutma içermediği için teşekkür etti. Sürekli el yıkaması gerekmediğini, el yıkadığı zamanda dirseklere kadar olan kol bölümünü içermemesi gerektiğini öğrendi.

Bu arada hastane çalışanları için çok sayıda rehber yapılmıştı, her biri sayfalarca. İstanbul Tabip Odası ilgilisi bir arkadaşım, sağlık çalışanlarının bu kadar çok sayıda ve uzun içerikli rehberleri dikkate alacak kadar zaman ayıramadıklarını, bu nedenle hazırlanmış pek çok rehberden tekrarların önlenerek kullanışlı bir özet yapmamı istediğinde bu işe koyuldum. Gerçekten kullanılan bilgilendirme ve uygulama rehberlerinin kullanıcı dostu, pratik kullanımlı ve kanıta dayalı olması çok gerekliydi. Ne yazık ki salgının başlangıç günlerinde sağlık çalışanları temel bilgi açıklarını, arkadaş bilgilendirmeleri ve uzmanlık derneklerinin çevirim içi seminerleri aracılığıyla karşılamaya çalıştılar. (2)

Tüm halk sağlıkçılardan, her alanda farklı uzmanlık alanlarıyla işbirliği yapması ve geniş bakış açısı ile bütüne hakim olması beklenir. Salgından etkilenenlerin sayısal analizlerine yoğun ilgi göstermek uzmanların önceliği oldu. Oysa, toplumda bilgilengenin etkili olarak yapılabilmesi için sorumluluk taşımak ta halk sağlığı ilgililerinin öncelikli işlerinden olmalıydı. Bu süreçte, sayılarla ilgilenen başka disiplinlerin olduğunu, onlarla işbirliği içinde bulunmanın geniş bakış açısı kazandırmaya yardım olacağına ilişkin inancım pekişti. Salgının ilk zamanlarında bir ekonomist uzmanın yaptığı modelleme ile çok erken tarihlerde, 23 Nisan'da hastalananların sayısının pik yapacağını, 11 Mayıs'tan sonra da inişe geçeceğini belirlemesi ve bu öngörünün doğru çıkması benim için etkileyiciydi (3). Bu arada İstanbul Tıp Fakültesi'nde COVID-19 hastalarının tedavi sürecinde yaşanan anabilim dalları arası dayanışmayla geliştirilen yenilikler ve bu alanda araştırmacılarla teknik bilgileri paylaştıkları çevrimiçi programlar ve klinik araştırmaların koordinasyonu için öğünç verici ekip çalışmasına şahit oldum.(4, 5). Sağlık Bakanlığının araştırmalar için kısıtlayıcı yakla-

şımlarına karşı savunuculuk yapmak, COVID-19 ölümlerinin kaydı ile ilgili inceleme yapmak halk sağlığı uzmanı olarak katıldığım ve katkı sağladığım diğer işbirlikleri oldu.

Yıllardır sağlıkta dönüşüm içindeyiz. Bu dönüşümde hastalanma halinde başvurulacak sağlık birimleri, yenilenen hastaneler, yeni yapılan hastaneler ne kadar çok haber oldu, ne kadar çok çaba sarf edildi bu konularda. Bilim ve teknolojide olan gelişmeler de artık hastalıkların tanı ve tedavisi için kolay ulaşılır bir durumdaydı. Halk sağlığı, eskiden önemi olan ve zamanında başarılı sonuçlarla dolu bir çalışma alanı olarak, sağlık politikası ile ilgilenen pek çok uzmanın anısında kalan neredeyse modası geçmiş bir kavramdı. Oysa salgın neticede, halk sağlığı bakış açısının önemini öğretti. Halk sağlığı, toplumda herkesin sağlıklı olması için sosyal politika olarak öncelik verilmesi gereken, vatandaşlarının sağlıklı olma bilincine katkı yapan ve her bireyin kolayca ulaşılabilir olduğu güçlü bir altyapıyla, entegre biçimde işbirliği içinde çalışan sağlık çalışanlarınca sunulan hizmetlerden adil yararlanma olduğunu öğretti.

Bilgilendirme etkinlikleri ve uygulamalar

Bilim Kurulunun Etkinliği:

Sağlık Bakanlığı tarafından kurulan Bilim Kurulunun üyelerinin çoğu çocuk ve erişkinler için enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji alanında çalışan ve hastanede hizmet sunan uzmanlardan oluşuyordu. Üyeler arasında sosyal bilimlerle ilgili uzmanlık alanlarından kimse yoktu ve tek bir Halk Sağlığı Uzmanı vardı bu kurulda! Oysa salgında sağlık hizmetleri yönetiminin halk sağlığı uzmanlık alanının konusu olduğu sürekli vurgulanmaktaydı. Bu belirlemeyi öncelikle yapan İstanbul Tabip Odası'na halk sağlığı uzmanları olarak teşekkür borçluyuz (6).

Medyadaki Bilgilendirmeler:

Salgının başladığı ilk günlerden itibaren medyada Bilim Kurulu üyelerinin ve çoğu klinik tıp alanlarından farklı uzmanların yer aldığı programlar yapıldı. Sosyal medya paylaşımları, televizyon yayınları ve gazetelerdeki ilgili sayfalarla yoğun bilgi akışı, Sağlık Bakanlığı'nın bilgilendirme çabalarına ve kamu spotlarına karıştı. Bu program-

larda ne yazık ki az sayıda temel tıp bilimcisi ve halk sağlığı uzmanı yer aldı. Televizyondaki kimi oturumlar detaylı uzmanlık bilgisi içeren, adeta üst düzey tıbbi toplantılarda yapılan tartışmalara dönüyordu. Virüsün yapısı, etkisi, tedavisi ve aşı geliştirme haberleri gibi ayrıntılar, program yöneticisinin bilgilendirme ihtiyacına göre sorduğu karmaşık sorularla daha da anlaşılabilir hale geliyordu. Çoğunda halk sağlığının öneminden bahsedilerek hastalıktan korunmak için yapılması gerekenler önerilse de, bu programların kurgusunda var olan aksaklıklar, hangi dinleyicilere yönelik ve hangi amacın yerine getirilmesi için yapıldığının belirlenmediğini düşündürüyordu. Bu duruma yaşam bilimlerine ait genel bilgisizlik ve halk eğitiminde geçerli olan basitlik ve dili kullanma gibi ilkelerin ihmal edilmesi eklenince etkilerinin sınırlı olması kaçınılmazdı. Kanıta dayalı tıp uygulamaları hakkında donanımlı uzmanlar arasında bile kanıtsız önerilerle dolu yönlendirmelere şahit olduk. Kimi bilmediği alanlarda tahminler yürüterek sürdürüyordu görüşlerini iletmeyi. Bilimsel yöntemlerle geçerliliği ortaya konmamış korunma önlemleri de anlatılabiliyordu. Emir komuta yönlendirmesine alışık toplumun önerilen uygulamalara sessizce uyum göstermesi bekleniyor, uymayanlar olduğunda haber bültenlerinde ötekileştirmeye varan söylemlerle karşılaşılıyordu.

Koordinasyon ve İşbirliği Sorunları:

Sağlık Bakanlığı, Tabip Odaları ve İşyeri Çalışma ve Güvenlik ilgilileri pek çok bilgilendirme içeren eğitim materyali üretilip web sitelerinde paylaşmayı sürdürdüler. Halk Sağlığı Uzmanlar Derneği (HASUDER) gibi, pek çok uzmanlık kuruluşu da web sitelerinden bu bilgilendirme gayretlerine katıldılar. Çalışanların sağlığının korunması için İstişare Kurulu adı altında bir yapı oluşturulmuş, bakanlıklar arası uzmanlar, STK temsilcileri, yerel yönetimlerin katılımı sağlanmışsa da, üyeler arasında yer alan halk sağlığı uzmanları tek bir bilgi kaynağının güçlendirilme önerisinin bir türlü hayata geçirilemediği paylaşıyorlardı. HASUDER içinde kapsayıcı, kanıtlı ama sade rehberler oluşturma gibi bir işe öncülük yapmaya niyetlendi olduysam da, zor olacağına karar vererek, bu niyetten vaz geçtim.

Halk sağlığı uzmanları, zaman içinde gecikmeli olarak, salgın yönetimine katıldılar. Bilim Kurulu'nda sayıları artırıldı ve Nisan ayı başında, İl Sağlık Müdürlüklerinde kurulan Pandemi Koordinasyon Kurulu üyeleri arasına girdiler. Kendilerine sabırla ve başarıyla çalışmak için güçlü olmalarını dilemek amacıyla ilettiğim mesajda yıllar önce, Nevzat Eren'in başkanlığında Çubuk Bölgesinde akut gastroenterit (Aslında etken V. cholera idi) tanısı alan vakalarla uğraştığım günlerle ilgili anılarımı paylaştım. O zaman "Yürek lendiren ve destekleyen bir yönetici varlığında, nüfusa hakim olan ev ziyaretlerinde görevli sağlık çalışanları ağı aracılığıyla toplumla etkileşerek, iletişim içinde olduğumuz, güvenilir laboratuvar ve her tür derdimize derman olan hastane uzmanlarımızın yol göstericiliğinde bir ekip olarak çalışmanın konforunu" yaşamıştık. Bunlar olmadan bir salgınla baş etmek ne kadar zordur. Yine de bu salgın günlerinin, böyle bir çalışma düzeninin yeniden kurulmasına aracı olabileceğini düşünerek umutluydum.

Uygulamaların düşündürdükleri:

Salgın yönetiminde halk sağlığı uzmanlarının yer almasını savunan Türk Tabipler Birliği, hekimlerin verimlilik ve etkililikle çalışmasını sağlamak için çalışma ortamını iyileştirmek amacıyla, ilgili olan her konuda savunuculuk yapmak için vardır. Bu işleyle halkın sağlığına karşı da sorumludur. Bu sorumlulukla salgın zamanında halk sağlığı uzmanlarının süreçte yer almasını ifade etmiştir. Klinik uzmanlar hastalarla ilgilenirken toplumda sağlıkla ilgilenmeyi bilenler halk sağlığı uzmanlarıdır. Ayrıca bu uzmanlık disiplini bütün sağlık çalışanları ile birlikte çalışmanın yollarını bilirler. Çalışanların eğitimi konusunda donanımlıdır. Epidemiyoloji bilgisi ile durumun tanımlanması ve çözümlerini araştırmalarla belirlemek için de halk sağlığı uzmanları ile çalışılmalıdır.

Bilim Kurulunda yapılan çalışmalar ve karar alma süreçlerinin nasıl yönetildiğine ilişkin bilgimiz olmadı. Bu nedenle halk sağlığı uzmanları gibi sosyal bilim uzmanlarının bilgilendirme ve uygulamaları yönlendirme etkinliklerine hangi düzeyde katılabildiklerini bilmiyoruz. İlk gündeme giren korunma uygulamalarından biri 65 +yaş grubunun evde kalması idi. Kurulda yaşlı sağlığı

ile uğraşan bir uzman ya da bir STK ilgisinin olmayışı bu kararı kolaylaştırmış olmalıydı! El yıkama hijyeni ve ortam temizliğinin vurgulanması, tüm nüfus için zorunluluk olmadığı müddetçe evde kalma önerisi, aralıklı karantina günleri, sosyal mesafenin 1,5-3 metre arasında olması, gide-rek sürekli maske uygulaması da alınan önlemler arasında yer aldı.

COVID-19 hastalığına neden olan yeni tip koronavirüsü, bilinmezlerle dolu olarak tanıtıldı dünyaya, dolayısıyla bilgilendirme çabalarında olan belirsizlikler ve karmaşa bir dereceye kadar anlaşılabilir. Bu yazıda ülkemizde yapılan uygulamalar konu edilmişse de, baştan beri hemen her yerde benzer bilgiler dolaşımdaydı. İnternet tabanlı bir araştırmada dünyada 21 Ocak-9 Mart tarihleri arasında, bir kısmı yapay zeka kullanılarak oluşmuş, 100 milyondan fazla online mikrobiyoloji platformu mesajı değerlendirilmiş, bunların küresel düzeyde hastalıkla ilgili bilgilendirme ve kontrol davranışları geliştirmede kitle psikolojisi oluşturan sosyal bir fenomen olduğu belirlenmiştir (7). Ancak, COVID-19 la ilgili özgün bilgimiz olamasa da temel fizik kuralları ve var olan yaşam bilimlerine ait birikim bilimsel önerileri geliştirmek için yönlendirici doğrulardır. Üretilen bilgilendirme materyallerinin bu süzgeçten geçirilmediğine bir örnek, İstanbul Tabip Odası'nın hazırladığı gıda güvenliğine ilişkin bilgilendirme video filminde öneri olarak yer alan marketten gelen naylon torbaların atılması ve içindekilere yapılacak korunma işlemleriydi. Torbaların ters çevrilerek atılması, içindekilerin çıkarıldıktan sonra gıda ambalajlarının sabunlu bezle silinmeleri öneriliyordu (8). Bir doktor arkadaşım, bu sabunlu bezleri çamaşır suyu da ekleyerek kaynatıp ayrıca temizlediğini bildirdi! Torbaların atılması sonrası ellerin yıkanması önerisi vardı ama sonra içindekiler için önerilen işlem pratik olarak nasıl yapılacaktı? Gereksiz yere kullanılan naylon eldivenler gibi, yoğun naylon torba atığı olması ve atma sırasında ellerin gereksiz yere kirlenmesi de istenmeyen bir durumdur. Buna karşılık, evde balkon varsa ya da lavabo içine konarak torbalı malzemeleri en az 2 saat bekletip sonra paketleri lavabo içine çıkarmak, torbaları ayrı bir düzende biriktirip son konanı en son alacak şekilde çöp

naylonu olarak kullanmakta ne sakınca olabilirdi? Ambalajlı paketleri lavabo içinde su ve fırça ile mekanik temizleme işlemi ile arındırmak, sonra elleri etkili biçimde yıkamak her tür istenmeyen biyolojik etkene karşı daha kolay uygulanabilir mekanik bir önlem olamaz mıydı? Kuruyan paketler de artık yerine kaldırılabilirdi.

Başka bir örnekte, özel bir boyama teknolojisi ile virüs parçacıklarını havada görünür hale getiren bir film kaydı sosyal medyada paylaşıldı. Aslında bu parçacıkların, aynen yüzeylerde tespit edilen virüs artıkları gibi hastalık yapıp yapmadığı bilinmiyordu. Ya da, koşanların daha fazla virüs yaydığı yeni bir keşif gibi gazete sütunlarında yer alabildi. Hiçbir madde yoktan var olmadığı gibi, varken yok olamaz. Virüs parçacıklarının havada asılı kalması doğaldır, ancak virüs bir canlı içinde yaşamını sürdürür. Koşma sırasında daha fazla efor sarfedilmesi nedeniyle güçlü eksprium olması da doğaldır. Solunum yollarında bulunan virüs güçlü ekspriumda daha fazla havaya karışacaktır. Aynı şekilde yüksek sesle konuşma ve gülme sırasında havaya daha fazla damlacık yayılır. Bu bilgileri yeni keşif gibi sunmak doğru değildir.

Virüs bulunduran kişilerin salgılarının bir yüzeye bulaşması halinde, bu yüzeye kısa süre içinde elle temas edenlerin ellerini doğru teknikle sabunla yıkamaları virüsün etkilerinden korunmak için yeterli önlemdir. Yağdan zengin bir zarfla kaplı da olsa, virüsün canlı ortama yerleşmeden saatlerce canlı kalması beklenmeyen doğal bir olaydır. Yüzeylerde uzun süre canlı olarak kaldığı gösterilmiş olduğunu varsaysak bile, ancak bu yüzeye teması olan temizlenmemiş ellerin ağızla, burun mukozası ve gözlere temas ettiğinde bunun bulaşma yapacağını vurgulamak torbaları atmak, ambalajları sabunla yıkamak gibi mesajlardan daha önemli değil midir? Bu kadar bilgi arasında, sabunla el yıkamanın korunma için yeterli olduğu vurgusu çoğu kez ihmal edilen bir bilgi oldu. Bu temel korunma bilgisi market paketleri ile temastan sonra da aynı şekilde uygulanmalıydı. Durduk yerde sık el yıkama önerisi yerine, özellikle dış ortamlarda elle yapılan işlerden sonra el yıkanmasına özen gösterilmesi gerektiği vurgulanmalıydı. El yıkama gibi, ortam temizliği de medyada abar-

tılan bir korunma önlemi oldu. Parklara bahçelere antiseptik solüsyonlar püskürtülerek “sterilizasyon” yapıldığının paylaşılması, eve başka kimse gelmediği halde her gün duvar temizliği dahil derin temizlik yapanların artması, sık sık perde yıkanması gibi, kullanılmaması önerildiği halde plastik eldivenle yaşamak da bilimsel olmayan uygulamalar arasına girdiler.

Hastalıktan korunma önlemleri arasında, başlangıçta sadece semptomlu olan kişiler tarafından kullanılması önerilen maske giderek her zaman uygulanması gerekli önlem haline geldi. Maske tedariki konusu da ayrı bir sorun olarak gündemi işgal etti. Maskelerin kalitesi, üç gün kullanılan maskelerin tıbbi atık olarak atılması gibi haberler yayıldı. Yaygın maske kullanımı, hakkında bilimsel kanıt olmayan bir önlem. Virüsle ilgili bilmediğimiz çok konu var ama çapının 1,2 nanometre olduğunu biliniyor. Sağlık çalışanlarının kullanması gereken N95 maske poru bile 3nm. Sağlık çalışanlarının büyük risk altında çalıştıkları ortamlarda, virüslerin tek tek değil paket halinde dolaşımında olacağı düşünülerek bu maskelerin tedbir olarak kullanılma önerisi yerinde. Semptomlu kişilerle temasta olan sağlık çalışanlarının tıbbi maske takması korunma önlemi olarak gerekli bir uygulama. Diğer kullanımların bir korunma güvencesi olmadığını bilmeliyiz. Bu konuda bilgi ararken, uzmanlar arasında kanıt olarak sunulan araştırmayı incelediğimde, maske kullanımının etkili olduğu belirlenen sağlık olayının bubonik veba ve etken olan mikroorganizma Yersinia pestis in çapının 0,75 mikron olduğunu öğrendim. Yani korunmak istediğimiz virüsten 620 kez daha büyüktü (9,10).

Herkesin her yerde maske takmasını, halk sağlığı uzmanlarının bir bölümü desteklemekte. Bir kısmı “ben böyle düşünüyorum” sözleriyle ya da CDC’nin önerilerine göre savunabiliyor bu kararını (11). Oysa, Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) maske kullanımıyla ilgili yaptığı 6 Nisan 2020 tarihli son derlemede sağlıklı insanların maske takması, yanlış güvenlik hissi yaratarak uzak mesafeye özen göstermeme ve el yıkama önlemlerinin değerini azaltabileceği için önerilmemekte (12). Sağlıklı kişilerin kalabalık ortamlarda ya da

her zaman her yerde maske takmasının koruyucu bir etkisi olduğuna ilişkin bir kanıt yok. Var olan kanıtlar, hastalananların çoğunun semptomlu ve laboratuvar olarak doğrulanmış vakalardan olan bulaşmayı önleyebileceğine ait olan kanıtlar. Bazı kişilerin 5-6 gün (14 güne kadar uzayabiliyor) olan kuluçka döneminde başkalarıyla temasla hastalık bulaştırabildiği, bulaşın semptom başlangıcından 1-3 gün önce pozitif test bulgusu ile doğrulandığı belirlenmiş. Bu dönemde de bulaşma için ancak damlacıkların solunması ya da yakın temasla alınması gerekiyor. Sağlıklı kişilerin hasta kişilerle ev ortamında temas halinde olduğunda bile maske takmasının COVID-19 dahil, virüs enfeksiyonlarına karşı koruyucu olduğuna ilişkin sınırlı sayıda kanıt olsa da, Bilim Kurulu üyesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları uzmanı, gazetede “Çift maske takılırsa daha iyi korunma sağlanabilir mi” sorusunu “Hayır, cerrahi maskeler takıldığında karşıdan bulaşmayı yüzde 30 oranında koruyor. Hasta kişi taktığında bizi ondan yüzde 95 oranında koruyor... Herkes takınca zaten yüzde 97 korunma sağlanmış oluyor” beyanında bulunabiliyor ülkemizde! (13)

Tartışılması gereken bir başka konu, bütün 65+ yaş grubu nüfusun aynı kefeye konarak bulaştan korunmak için aralıksız evde tutulmaları önlemi. Bu önlem hiç bir ülkede bu şekilde uygulanmadı. Yaşlıların korunması amacıyla özel bir uygulama yapıldığında aralıklı günlerde belli bir saatte hareket serbestisi sağlandığına ilişkin örnekler var. Yaş dilimleri halinde bu saatler farklı olabiliyor. Uygulamamızda, iki ay süren aralıksız karantina süresi sonunda, yakın yürüyüş mesafesinde ev dışında zaman geçirmek için ilk kez 4 saat izin verilen yaşlıların, İstanbul Beşiktaş İskele yakınında bulunan oturma banklarından genç bir güvenlik görevlisi tarafından kaldırılmalarına şahit olduğumuzda şaşırdık. Oysa ortamda dinlenmek için başka bir olanak bulunmadığında, kısa süreli ve aralıklı bir oturma düzeninin kime ne zararı olabilirdi? İzleyicisi olduğumuz bu duruma “biz doktoruz, salgın işleriyle de ilgiliyiz, merak ettik neden kaldırılıyorsunuz, ayakta durmakta zorlananlar var, yorgunlar var” sözleriyle sorgulamaya çalıştığımızda cevap “bize yukardan öyle söylendi” oldu. İletişimi sürdürüp, «neden öyle söylendiğini

sormadınız mı» sorumuz «hayır, emir öyle geldi» cevabı ile karşılandı. Her söylenenin nedeninin de öğrenilmesiyle, bu bilgiyle insanlara açıklama da yapılabileceğini paylaşmamız o anda bir işe yaramadı ama, umarız gelecek emirlerde akla gelen bir durum olur. Emir verici, insanlar sıkışık düzende oturup kalmasın, yakın temasta olmasınlar düşüncesiyle bu görüşünü “kimse oturmasın” olarak ifade etmiş olabilir. Oysa bu durum “oturanlar olduğunda aralarında 1,5 metre olsun ve 15 dk. dan fazla oturmamaları için uyarı yapın” sözleriyle de ifade edilebilirdi, ayrıca kural gereği herkes de maskeli idi. Güvenlik görevlisinin yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığı olsaydı, bu esnemeyi kendi de sağlayabilirdi.

Bu önlemin başlangıcında HASUDER paylaşım grubunda bir halk sağlığı uzmanı “65 yaş üstü kişilerin evlerinde tutulması salgını çok etkilemeyecektir; salgın hızı azaltılmak isteniyorsa herkesin evde kalması gerekir” sözleriyle görüşlerini paylaştı. Öte yandan yaşlıların evde kalması ile anksiyete, depresyon, intihar, egzersiz yokluğuna bağlı kas erimeleri ve kalp-damar hastalıkları ile ölümlerin de artacağını belirtti. Yasaklamanın kolay ama olabilecek bu sorunlar için nasıl bir önlem düşünüldüğünü sorgulayarak, “pek çok yaşlının da benim gibi hissettiğini düşünüyorum, kimseyle temas etmeden yürüyüşün bir zararı olmayacağı kanısındayım, yaşlılar, ne dersiniz? “ sorusuna fazla ilgi gösterilmedi. Sessiz çoğunluk dışında, tam tersi, “Sokağa çıkmama çok önemli bir önlemdir. Tüm nüfusa uygulanmalıdır. Hatta patlama olan kentlere karantina uygulanması gündemde olmalıdır. İstatistikleri izliyorsanız, Türkiye’deki olgu ve ölüm artışının İtalya’dan daha hızlı olduğu açıkça görülüyor” gibi görüşlerle itirazlar öne sürüldü. (14,15). Uygulama başladığında, kurallara uymayan yaşlılara para cezası kesildi. Oysa TV ve radyo izlemeyen, dinlemeyen ya da bunları izlese de ne dediklerini ayırt edemeyen pek çok insan var ülkemizde.

Gazetede bilim insanı kimliğiyle, açık havada gezmek, AVM de dolaşmaktan daha riskli olabilir bilgisi veren uzmanlar olduysa da, kimsenin olmadığı bir yerde bir süre açık havada zaman geçirmenin ne zararı olacağı belirlenmiş değil.

Güvenli bir şekilde deniz kenarında balık tutmak da kime neden zararlı olsun? Bu yasaklar yerine, mesafeli yaşamı sağlamak için insanlardan çok ortamı denetleyip düzenlemek daha doğru bir yaklaşım olmaz mı? Eğitimcilerin “Eğitim ortamı değiştirmektir” tanımı ile yaşadığımız günlerin bizi, bilinçlendirip geliştirecek yerde bir korku filmi figüranları haline getirdiğini düşündüm. Toplumda insanların bilinçlenerek belirli riskleri ayırt edip kendine düşen sorumluluğu alması için desteklenmeleri yerine, nedenini bilmesine de verilen sıkı emirlere uyan pasif, bağımlı insanlar halinde yaşamalarının pekiştirilmesinin uzun vadede yöneticilerimizin bilinçli seçimi olmadığını varsaymak istiyorum. Aksine sorumluluk, uygulamaya yön veren her kararın geçerli bilgi ve adaletle verilmesi gereğini ortaya çıkarıyor. Uyum göstermekte zorlanan insanların ne düşündüğü, neye ihtiyacı olduğunu fark etmeden suçlanmaları, cezalandırılmaları yerine uygulamaların kanıtlı ve uygulanabilecek ortamlar yaratılarak geliştirilmesi özen isteyen bir durumdur.

Kapalı ortamlar olması nedeniyle, alışveriş merkezlerinin açıldığı ilk günde insanların kapılarında kuyruk olarak giriş için beklemeleri riskli durum olarak eleştirildi. Halbuki buralara gitme nedenlerini bir psikolog olabilecek üç şekilde açıkladı: Gerçek ihtiyacı olanlar, alışılmış sosyalleşme alanı olarak AVM leri kullananlar ya da pervasızlık gösterenlerdi bu kalabalığı oluşturanlar. Pervasız olanları ya bilim insanlarına inanmayanlar, ya uzun süren kısıtlamalardan yorulup bıkanlar ya da travma sonrası stres bozukluğu geçirenler gibi inkar ve isyan aşamasında olanlardı (16).

Uzun süren karantina tedbirlerinin yorgunluk yarattığı bir gerçek. Bu gerçek, korunma önlemlerinin sürdürülebilir uzun soluklu bir takvimle planlanmasının önemini ortaya koyuyor. “Ya hep ya hiç “ yerine risk yaklaşımı uygulanarak gerçek durumların ortaya çıkarılması ve gerekli ayrıntılarla uygulanmaları için çaba gösterilmesinin uzun vadede daha etkili önlemler olacağı savunulmakta (17). Başlangıçta iki hafta süre ile olacağı bildirilen 65+yaş nüfusunun 2 aydır karantinada tutulması, ya hep ya hiç yaklaşımına bir

örnektir. Uzlaşma olmayan bir konuda tek yönlü karar vermek, despot yönetimlerde sık görülen bir durum. Bu uygulamaların korunmak için yapıldığı açıklansa da, gelecekte görülebilecek olumsuz etkilerini göz ardı etmemeliyiz. Yaşlıların sürekli evde tutulması da başka tür bir yaşlı ihmali olarak değerlendirilebilir (18). Bu tür önemli ayrıntılara özen göstererek, uygulamaları geliştirmek bizi birlik olup sorumlu vatandaşlar olma yönünde de geliştirebilir. Bu tür yaklaşımları başıbozuk kuralsız yaşamayı savunma olarak algılamamalıyız, hele sağlığı tehdit eden bu kadar önemli bir sorun varken. Tersine, uzlaşıyla rahat ve sağlıklı yaşamayı başarabiliriz (19).

Bir halk sağlığı uzmanının bu görüşü destekleyen yorumu yol gösterici: “Koronavirüs pandemisiyle mücadelede tümüyle riskten korunma ya da tamamen sosyal yaşamın başlaması birbirinin seçenekleri olmamalı. Toplumda bu hastalığın tamamen ortadan kaldırılacağına yönelik bir beklenti var. Her türlü medyada sergilenen uzman görüşler sosyal izolasyon, ev karantinası/izolasyonu yaparsak, bu hastalıktan tamamen kurtulacağımız beklentisini artırıyor. Bunun böyle olmayacağı açık, bu enfeksiyon yıllara yayılmış olarak geçecek ve aramızda olmaya hep devam edecek. Enfeksiyondan korunmak için temastan kaçınmak ve el ve ortam temizliğine özen göstermekle bulaşma yollarını kontrol altına almak için düşük, orta ve yüksek riskli ortamlar ve davranışların belirlenerek bunların toplumla paylaşılması, yapılan çalışmaların enfeksiyonu tamamen ortadan kaldırmaya yönelik olmadığı hedefinin öne çıkan mesajlar olması gerektiğini düşünüyorum” (20). Dilerim gelecek günlerde de, kurallarla birlikte bireylerin durumunu ve ortamı birlikte düşünüp daha yüksek uyum sağlayacak uygulamaları geliştirebiliriz.

Her sağlık sorununda olduğu gibi, salgında da sağlığa sosyal belirleyicileriyle birlikte bir bütün olarak bakabilmeliyiz. Sağlıklı olmak yalnız bedensel iyilik değil, ruhsal ve toplumsal iyilik halini de hedefler. Sağlık alanında çalışanlar olarak bu çerçeve içinde olmak için sorumluluk duymalıyız. Ayrıca bilgilere dayanan kuralları oluşturmak şeffaflık gerektiriyor. Bilim Kurulu’nun

nasıl karar aldığını, toplumdaki etkileri nasıl izlediği bilinmiyor. Bu durum onların bilimselliğini zedeliyor. Bilgiyi kullanmanın zincirleme olarak gelişen bir zihinsel süreç olduğu kabul ediliyor. Bilgiler önce tanımlarla, daha sonra sınıflamalar yapılarak öğrenilir. Parçalara ayırıp analiz edilmeleri pek çok bilgi arasında ilişki kurmayı sağlar, nedensellik kavramını geliştirir. Daha sonra yeni bilgi üretmek için bu parçalar kullanılarak yeni sentezler oluşturma daha ileri bir zihinsel beceridir. Geleceği yönlendirmek ise uzun erimli izlem planları yapıp sınamayla geliştirilmeye dayanır ve yaratıcılık gerektirir (21).

Sonuç ve öneriler

COVID-19 salgın haberlerinin gündeme geldiği ilk günlerde ortaya çıkan paniği bir miktar yadırgamış, dünyada savaşa bağlı çok sayıda insan kıyımına karşı kayıtsızlık sürerken, sigaraya bağlı ölümler, HIV yaygınlığı ülkelerde kanıksanmışken bu telaşı anlamlandırmakta zorlanmışım. Ancak hastalığın kuluçka döneminin uzunluğu, bu sürede bulaşıcı olabilmesi ve ortamda bir süre kalıcı olup temasla mukozalara geçiş özelliği gösteren, damlacık yoluyla yayılan virüsle çok sayıda insanı hızla etkileyeceği beklenmekteydi. Yaşananların dünyada, HERŞEYİN BAŞI SAĞLIK sözünün doğruluğunu tekrar sınıdığını düşünüyorum.

Gelecek günler için, yaşamımızda yeni normallerin neler olacağı tartışılıyor. “Yeni Normal” söylemi yerine, yaşama ortamlarımızın COVID-19 öncesi “Normal” olmadığını savunarak, “YENİ HAYAT” kavramını öne çıkarmayı öneriyorum. Artık, kalabalık ortamlarda ve fazla hareketli bir nüfus olarak yaşamı sürdürmek ve hijyenik olmayan alışkanlıkların bütün bulaşıcı hastalıkların yayılımı için sakıncalı olduğu bilinciyle yeni hayat tarzımızda sağlıklı yaşam için geçerli olan önlemleri sürekli olarak uygulamaya özen göstermeliyiz. Zira COVID-19 gider ama tedavisi ve aşısı olmayan başka bir bulaşıcı hastalıkla her an karşılaşabiliriz.

COVID19 hastalığı ile ilgili korunma önlemlerimizi geliştirirken bilgi kaynaklarımızın doğruluğunu ayırt etmek doğru yolu bulmada yardımcı

olacak. Dünya Sağlık Örgütü Başkanı Dr.TA. Ghebreyesus'un "Biz sadece bir pandemiyle değil aynı zamanda bir infodemiyle de savaşıyoruz" sözü, 2 şubat tarihli Corona Durum Raporunda duyurulan bilgi kirliliğinden kaçınmanın önemini vurguluyor (22). Bilinmeyen bir konuda ortaya çıkan çok sayıda ve çözümü zorlaştıracı nitelikte bilgilerin yayılımını tanımlayan "İnfodemi" terimi pandemi sonrası bilgi karmaşasının kolayca nasıl geliştiğini yansıtıyor (23). Bu sayede kanıtsız bilgiler yayılıyor, niteliksel bilgi ile niceliksel bilgiler birbirine karışabiliyor. Oysa, her bilgiyi kullanmadan önce; bu bilgi nereden geldi, kaynağı nedir, bunu kim söyledi, o kaynak bunu nereden elde etti, nasıl üretti ve bu bilgi benim yaşamımı nasıl etkiler sorularına verilen cevaplar irdelenmeden, bilgilerin kullanılmasının sakıncaları kanıta dayalı tıp yaklaşımında kullanılan temel değerlendirme ölçütleridir (24). Bu süzgeç kullanılmadan, başka bir deyişle eleştirel bir değerlendirme yapılmadan sağlıkla ilgili kararlar almak bilimsel okuryazarlığın olmaması olarak tanımlanmalı. Toplumun sağlık okuryazarlığının düşük olduğu durumlarda bilgiyi değerlendirmenin güç olduğunu biliyoruz ancak, bilimsel okuryazarlık olmadığı durumda toplumun sağlık okuryazarlığının gelişmesi daha da güç olacaktır.

COVID-19 salgınının sürmesini beklediğimiz yakın gelecekte, en önemli risk grubunun sağlık çalışanları olacağı bilinmekte. Bu nedenle sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarında güvenle çalışmalarının öncelenmesi gerekiyor. Onlar için de en temel önlem, hizmet verdikleri her ortamda, hastalık belirtisi olanlarla temas durumlarında kendilerini korumaktır. Bulundukları ortamlarda mimari özelliklerle ortamın düzenlenmesi ve cerrahi maske, siperlik ve diğer koruyucularla kendilerini olabildiğince güvenceye almalıdırlar. Bunların sağlanması şarttır ancak yeterli değildir. Hasta hakları kavramının moda olmaya başladığı yıllarda çalışanların hakları da gündeme gelmiş, bu gündemle yönetim literatüründe önemli tartışmalar yer almıştır. Bu sayede geliştirilen önemli bir kavram, "çalışanların ihtiyaçlarının karşılanması zorunluluğu" idi. Şimdi bu kavramın yüceltilmesinin tam zamanı. Türk Tabipler Birliği başta, tüm sağlık meslek örgütleri bunun

en önemli savunucusu olmalıdır (25). Bunlar zor şeyler değiller; sağlık çalışanlarının öncelikle yaptığı işle ilgili bilgi donanımının olması, işini verimlilikle yapabilmesi için yeterli malzeme ve mekana sahip olması, görev sırasında destekleyici denetimle geribildirim alması, iş güvenliğinin olması ve ihtiyaçları ile ilgili olarak kendini ifade edebilmesi, işini yönlendirme önerileri verebilmesinin sağlanması sağlık hizmetlerinin sunumunda öncelik taşımaktadır.

COVID-19, kronik hastalıkları olan ileri yaş grubu için daha olumsuz sonuçlarla seyreden, ancak toplumda her birey için farklı belirtilerle ortaya çıkabilen, halen koruyucu aşısı ve tedavi için etkili bir ilacı olmayan, sistemik etkisi ile ölümcül sonuçlar verebilen bir hastalık. Ülkemizde kontrol önlemleriyle salgın kontrolü için önemli yol alınması sevindiricidir. Gelecek günlerde de kontrolün başarısını sürdürmek için korunma stratejileri ile ilgili, öncelikle toplumun enfeksiyon zinciri hakkında bilinçlendirilmesine özen göstermek gerekir. Virüs yükü hakkında bilgilenmek önem verilmesi gereken ikinci konu olmalıdır. Virüse maruziyet miktarı ve süresini artıran davranışlar ve ortamların ayırt edilmesi, toplumda korunma önlemlerine uyumu geliştirecek önemli bilgilerdir. Uygulanması gereken tüm korunma önlemlerinin enfeksiyon zincirini bir yerinden kırarak, virüsü taşıyan kişiden (kaynak) çıkacak etkenin sağlıklı kişilere ulaşmaması için yapılan uygulamalar olduğu sadelik içinde açıklanmalıdır. Ancak bu sayede korunma önlemlerinin algılanması sağlanabilir.

- Yeni hayatta, özellikle açık hava olmayan ortamlarda kişiler arasında yüzyüze yakın mesafede bulunmama ve el hijyenine özen herkes için temel korunma önlemleri olarak uygulanması gereken en belirgin alışkanlıklar olmalıdır.
- Asıl bulaş kaynağının hasta kişiler olduğu bilgisi ile halk sağlığı ilgilileri, hastalık kuşkusu olanların kendilerini izole etmeleri için bilinçlendirilmeleri, çalışan nüfusta bu süreçte hastalık izninin kolayca kullanılması ve sağlık kurumlarına kolay başvurularının sağlanması için sorumluluk almalıdır.

Her tür baş ağrısı, karın ağrısı, bulantı, halsizlik, ateş, öksürük, nezle, koku ve tat duygusu kaybı ve deri döküntüsü belirtisi olanlar (İMİZ) kendini başkalarına olabilecek bulaşmayı önlemek için bilinçli olarak 5 gün izole etmeli ve ilerleyen belirtilerde mutlaka sağlık hizmeti almalı. Bu önlemleri bilginin yaygınlaştırılması, en temel korunma önlemi olan kaynağa yönelik tedbir olarak özellikle önemlidir

- Genel olarak açık havada ya da havalandırılması kolay ortamlarda yaşamayı sürdürmek, olabildiğince az yabancı teması ile, grup olmak gerektiğinde yüzyüze yakın temas olmaması için arada uzak mesafe bırakmak, yüksek sesli iletişimden kaçınmak, her tür yüzey temasında el kullanmaya özen göstermek, kaçınılamayan her yüzey teması sonrası etkili el yıkamak, yemek öncesi yine el yıkamak, yabancı eşyalar ve paketleri fırça yardımı ile sudan geçirmek, sonra yine el yıkamak, sebze ve meyvaları bol suyla ovalayarak-fırçalı su temizliği yapmak, ayakkabı ile (dış ortamda yeni damlacıklara basmış olma olasılığına karşılık) ev ortamında dolaşmamak, ayakkabıları ev dışında bırakmak, bu olanak yoksa ayakkabı çıkarılan zemini sabunlu su ile sık temizlemek yeni hayatta günlerimizi sağlıklı ve huzurla geçirmek için kazanmamız gereken alışkanlıklar.
- Ev ve çalışma ortamında eşya ve zeminlerin, kullanan kişi sayısı ve ev dışı temasların varlığına göre, 2-7 günde bir temizlenmesi, tuvalet ve lavabolarda da çamaşır suyu kullanarak gün aşırı yapılacak temizlik yeterli olacaktır.
- Maske kullanmaya aşırı vurgu, asıl korunma önlemi olan yüzyüze yakın mesafeli iletişimlerden kaçınma ve temas edilen ortamlardan korunmak için sabunlu el yıkamanın değerini azaltabileceği için yapılmamalıdır.
- Toplu taşıma araçlarında cam açık olarak seyretnmeyi alışkanlık haline getirmek, kazanmamız gereken başka bir temel önlemdir.

KAYNAKLAR

- 1) Sağlık Bakanlığı- Koronavirüs Riskine Karşı 14 Önlem, www.saglik.gov.tr; Kural #koronatürkiye #SağlıkElimizde #KamuSpotu
- 2) HASUDER. Pandeminin 28.Gün Değerlendirmesi ,

- 12 Nisan 2020 <https://korona.hasuder.org.tr/pandeminin-28-gun-degerlendirmesi/>.
- 3) H.Tükel, TÜRKONFED, Corona Gündem Raporu, 16 Nisan 2020, www.turkonfed.org.
- 4) Covid-19 Günlerinde Klinik Araştırmalar Sempozyumu 1.Bölüm, İÜKAUMM, İstanbul Üniversitesi Klinik Araştırmalar Mükemmeliyet Uygulama ve Araştırma Merkezi 24 Nisan 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=Ft3A-8lEwPVw&t=8353s>
- 5) COVID-19 Günlerinde Aşı ve İlaç Tedavisi, Kazanımlar ve Beklentiler (Online-İnteraktif) Sempozyumu, İÜKAUMM, 4 Mayıs 2020, <https://youtu.be/otgmbU8wQOM>
- 6) İTO, Salgınla Mücadelede doğru yöntem epidemiyoloji bilimine uymaktır, www.ttb.org-istabip.org.tr/koronavirus/haberler/5622/salginla-mucadele-dogru-yontem-epidemiyo-loji-bilimine-uyumaktir
- 7) COVID-19 INFODEMICS, A report on the current state of (dis-)information, Manlio De Domenico*Pierluigi Sacco*, on behalf of the CHUB Team, Comlex Multilayer Networks Lab, Fondazione Brun kessler, Italy, IULM University of Milan, Italy, Berkam Center for Internet & Society, Harvard Univesrity, USA. <https://comunelab.fbk.eu/highlights.php>
- 8) İstanbul Tabip Odası, Corona Günlerinde Gıda Güvenliği, <https://www.youtube.com/watch?v=mSCpTwf0FQY>
- 9) J.L.Kool, Risk of person to person transmission of pneumonic plague, *Clinical Infectious Diseases*, 2005;40:1166-72
- 10) Sizes of Bacteria, Ion Life, www.ionizers.org <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ionizers.org/Sizes-of-Bacteria.php&ved=2ahUKEwjJ8Laaak-bHpAhXQMJoKHZbGAYwQFjAAegQIAxAB&usg=AOvVawIljz!GYrEqKG7sJ5z-rRy>,
- 11) <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seveth-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>. (05.04.2020)
- 12) World Health Organisation, Advice on the use of masks in the context of COVID-19, 6 April, 2020. [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)
- 13) M. Ceyhan, *Hürriyet Gazetesi*, 14 mayıs 2020, 4.sf.
- 14) N. Dedeoğlu, HASUDER Googlegroup, 23 mart 2020
- 15) Ö. Aşut, HASUDER Googlegroup, 23 mart 2020
- 16) O. Uğurlu, *Hürriyet gazetesi*, 12 mayıs 2020, 24.sf.
- 17) J.Marcus, Quarantine Fatigue is real. Instead of all-or-nothing approach to risk prevention, 11 May 2020, *The Atlantic*, <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2020/05/quarantine-fatigue-real-and-shaming-people->

wont-help/611482/

- 18) H.Şimşek, Korona virüs salgını ve yaş ayırmıcılığı, İz Gazete, 27 Mart 2020. <https://www.izgazete.net/yeni-koronavirus-salgini-ve-yas-ayrimciligi-makale,1609.html>
- 19) Dar Koridor; Daron Acemoğlu, Doğan Kitap, 2019.
- 20) T. Şaşmaz, HASUDER Googlegroup, 13 Mayıs, 2020.
- 21) Educational Handbook for Health Personnel, J.J.Guilbert, WHO, Geneva, 1998, J. J. Guilbert.
- 22) World Health Organization. Munich security conference 2020, February 15 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/munich-security-conference>, Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports, 13. 2 feb.2020.

- www.who.int/emergencies, 23) Infodemi İstanbul Politika Araştırmaları Enstitüsü, Politika Raporu, COVID-19 Infodemisi ve Yönetimi: Türkiye ve Dünya Örneklerine Karşılaş-tırılmalı Bir Bakış, G.Uzunköprülü, S.Sakarya, Mayıs 2020.09.
- 24) Sackett DL., Straus SE., Richardson WS., Rosenberg W, Haynes RB. Evidence - Based Medicine How to Practice and Teach EBM Churchill Livingstone, Harcourt, Edinburgh, 2000. <http://www.library.utoronto.ca/medicine/ebm/>
- 25) COPE® Client Oriented Provider Efficient Handbook: A Process for Improving Quality in Health Services <https://www.engenderhealth.org/pubs/quality/cope-handbook/>

Clinical Features of Patients with COVID-19 in Herat Province of Afghanistan

Afganistan'ın Herat İlindeki COVID-19 Hastalarının Klinik Özellikleri

Aziz-ur-Rahman NIAZİ¹, Mir Ibrahim BASİM² Ahmad AMİRNAJAD³ Sayed Abo Bakar RASOOLİ⁴, Khadejah OSMANİ⁵, Nasar Ahmad SHAYAN⁶, Shafiq Ahmad JOYA⁷

ABSTRACT

This study focuses on clinical and epidemiological features of COVID-19 positive cases in Herat province of Afghanistan. A total of 334 COVID-19 patients (68.0% male; 32.0% female) were recorded between February 24 to April 20, 2020, in Herat province. The mean age of patients was 34.6 ± 13.9 years and most patients (34.4%) were 20-29 years old. Healthcare workers accounted for 14.4% of cases; 10.5% patients lived in rural areas and 89.5% lived in the city. The most frequent symptoms at onset of illness were cough (74.9%), fever (54.5%) and dyspnea (43.4%); 1.8% patients had diabetes, 1.5% had hypertension, 0.6% had cardiovascular diseases, 0.6% had hyperlipidemia, and 0.3% was immunocompromised. The average time between the onset of clinical manifestations and patients' referral to hospital was 6.5 ± 3.5 days. The case-fatality rate was 2.1%, which mostly occurred in the elderly. This work may serve as a reference for future COVID-19 studies in the region.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, Herat, Afghanistan, clinical features

ÖZ

Bu çalışma Afganistan'ın Herat ilinde COVID-19 pozitif vakaların klinik ve epidemiyolojik özelliklerine odaklanmaktadır. Herat ilinde 24 Şubat - 20 Nisan 2020 arasında toplam 334 COVID-19 hastası (% 68.0 erkek; % 32.0 kadın) kaydedilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 34.6 ± 13.9 yıl olup hastaların çoğu (% 34.4) 20-29 yaşlarındadır. Sağlık çalışanları vakaların % 14,4'ünü oluşturmaktadır. Hastaların % 10,5'i kırsal kesimde, %89,5'i kentte yaşamaktadır. Hastalığın başlangıcında en sık görülen semptomlar öksürük (% 74.9), ateş (% 54.5) ve dispne (% 43.4). Hastaların % 1.8'inde diyabet, % 1.5'inde hipertansiyon, % 0.6'sında kardiyovasküler hastalıklar, % 0.6'sında hiperlipidemi ve % 0.3'ünde immün yetmezlik vardır. Klinik bulguların başlaması ile hastaların hastaneye sevkleri arasındaki ortalama süre 6.5 ± 3.5 gündür. Vaka-ölüm oranı % 2.1 olup, çoğunluğu yaşlılar oluşturmaktadır. Bu çalışma, bölgedeki gelecekteki COVID-19 çalışmaları için bir referans olabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, SARS-CoV-2, Herat, Afganistan, Klinik özellikler

Introduction:

In December 2019, a number of pneumonia cases with unknown causes were reported in Wuhan,

1. Associate Professor, Department of Public Health and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan ORCID ID: 0000-0002-3335-2235

2. Associate Professor, Department of Infectious Diseases, Herat Regional Hospital – COVID-19, Herat, Afghanistan ORCID ID: 0000-0002-4062-4462

3. Disease Early Warning System, Department of Public Health, Herat, Afghanistan ORCID ID: 0000-0002-8045-6117

4. Regional Health Coordinator, World Health Organization, EMRO, Afghanistan, Herat Sub-office ORCID ID: 0000-0002-1442-4248

5. Associate Professor, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan ORCID ID: 0000-0001-6748-778X

6. Assistant Professor Department of Public Health and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan E-mail: n.a.shayan@gmail.com ORCID No: 0000-0002-8857-7765

7. Assistant Professor Department of Public Health and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan ORCID ID: 0000-0001-6924-7819

the Hubei province of China.(1) On 9 January 2020, The China Centre for Disease Control and Prevention reported that a novel coronavirus (2019-nCoV) was identified as the causative agent of pneumonia cases.(2) On 11 February 2020, the World Health Organization (WHO) named the virus as “severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)” and the diseases it causes as COVID-19.(3) The virus has since rapidly spread to over 200 countries, infected over 2,500,000 people causing an average 6.5% mortality rate; and it is therefore considered a major public health and world economy threat. (4) Current evidence suggests that the primary mode of transmission of SARS-CoV-2 infection is through respiratory droplets, contact routes and probably airborne transmission.(5, 6) The nosocomial transmission of SARS-CoV-2 from hospitalized patients to health-care workers has also been documented.(7)

COVID-19 cases were first reported in Afghanistan in Herat province, in west region of Afghanistan, neighboring Iran.(8) As of April 20th, the Afghanistan Ministry of Public Health documented 334 COVID-19 positive cases in Herat, accounting for 32.6% of all (1,026) cases in Afghanistan.(9)

The purpose of this study was to report analyses of the clinical and epidemiological features of COVID-19 cases that occurred between February 24th and April 20th in Herat province of Afghanistan.

Method:

A descriptive case series study was conducted in Herat. Clinical and epidemiological characteristics were recorded for COVID-19 positive cases, matching the WHO COVID-19 case definition. (10) The Human Ethics Committee of Herat University approved the study protocol (approval #0120). Age, gender, address, presenting signs and symptoms, date of onset of symptoms, date of admission, epidemiological history, history of co-morbidities, length of hospital stay, and health outcome of the infection were recorded.

Patients' nasopharyngeal specimen were collected, stored in optimal conditions and sent to central laboratory for examination. RNA was extracted from clinical samples and underwent a one-step RT-qPCR for viral RNA detection (BGI's RT-PCR diagnostic kits for the detection of SARS-CoV-2, UAE) according to manufacturer's protocol.

Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics (version 25) software. Descriptive statistics are presented as mean, standard deviation (SD), and ranges for quantitative variables, and as numbers and percentages for categorical variables.

Results:

The first official COVID-19 case in Afghanistan was confirmed on February 24, 2020; in a 35-year old man from Herat with a history of recent travel to Iran. No additional cases were reported for two weeks. By April 20, 2020, the Afghan Ministry of

Public Health recorded 334 patients as laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection in Herat.

Of the 334 patients, 227 (68.0%) were male and 107 (32.0%) were female. Overall mean $\pm$ SD age was 34.6 ± 13.9 years (range 10–85 years). Most patients (34.4%) were 20–29 and least (0.6%) were 80–89 years of age. Healthcare workers accounted for 48 (14.4%) of cases. Thirty-five (10.5%) patients lived in rural areas and 299 (89.5%) lived in the city (Table).

The most common symptoms at onset of illness were cough (74.9%), fever (54.5%) and dyspnea (43.4%); the less frequent symptoms were weakness (2.7%) and diarrhea (0.9%). Six (1.8%) patients had diabetes, 5 (1.5%) had hypertension, 2 (0.6%) had cardiovascular diseases, 2 (0.6%) had hyperlipidemia, 1 (0.3%) was immunocompromised and only one (0.3%) woman was pregnant (Table 1). At admission, 6 (1.8%) patients had history of a known contact with a confirmed COVID-19 case, 69 (20.7%) had history of travel to a COVID-19-affected country, of which 68 (20.4%) were in Iran.

The average time $\pm$ SD between onset of clinical manifestations and patients' referral to hospital was 6.5 ± 3.5 days (range 0–17 days), between patients' admission to hospital and specimen collection was 0.2 ± 0.4 days (range 0–2 days), and between specimen collection to laboratory results was 1.9 ± 2.4 days (range 0–9 days). For people discharged from hospital, the average time $\pm$ SD of hospital stay was 5.9 ± 4.9 days (range 1–18 days). Two hundred and thirty-three (69.8%) cases stayed home in self-quarantine and 101 (30.2%) were hospitalized, of which only one (0.3%) required critical care, admission to ICU and ventilation.

The overall case fatality rate was 2.1% (7/334 patients). The CFR for men was 2.2% (5/227) and for women 1.9% (2/107). The most common symptoms in fatal cases were cough (5; 71.4%), headache (4; 57.1), fever (3; 42.9%) and dyspnea (3; 42.9%). Three (42.9%) fatal cases had history of hypertension and one (14.3%) had diabetes. No

fatal cases had any other underlying disorder. The mean age $\pm$ SD of fatal cases in this study was 60.3 ± 16.5 years (range 40–85 years), which is much higher than the overall mean age of patients in this study ($34.6 \pm 13.9\%$).

Discussion:

There have been many reports regarding the occurrence and rapid spread of COVID-19 in the world. The first case of COVID-19 in Afghanistan was reported on February 24, 2020, after which no additional cases were detected for two weeks. Since March 7, 2020, the number of COVID-19 cases has gradually increased in the country, with Herat province alone accounting for one-third of these cases. By April 20, 31 of 34 provinces of Afghanistan, reported confirmed COVID-19 cases, and the number is increasing every day.

To date, only one study reported COVID-19 situation in Afghanistan.(8) No systematic analysis regarding the epidemiology and clinical symptomatology of COVID-19 has been reported for outbreaks in Herat. Therefore, we undertook a detailed analysis of the current outbreak, to better understand the disease's epidemiology and demographic characteristics, clinical manifestations and case-fatality rate.

Of the 334 patients included in this study, 68.0% were male and 32.0% were female (Table 1). This is in accordance with a COVID-19 study in Wuhan, China; in which 73.0% of patients were male.(12) The higher occurrence of COVID-19 in males is probably due to more frequent exposure of Herat men to COVID-19 modes of transmission, especially social closeness. Over two-thirds (72.7%) of COVID-19 cases in this study were aged between 20 to 49 years. This is probably because this age group is the most active and socially-connected group in Afghanistan and more people were exposed to COVID-19 risk factors. The mean age of COVID-19 cases in this study was 34.65 years, which is much smaller than results of study conducted in Wuhan, China.(12) The apparent reason for this discrepancy is the difference between age structure of Afghanistan's and China's population. According to the National Statistics and Information Authority (NSIA),

of the Islamic Republic of Afghanistan in 2019, over half of Afghan population is under the age of 20.(13)

Table 1. Demographic and clinical characteristics of COVID-19 patients included in this study, Herat province of Afghanistan, April - 2020.

Age categories (years old)	Number	Percentage
10-19	32	9.6
20-29	115	34.4
30-39	84	25.1
40-49	44	13.2
50-59	31	9.3
60-69	22	6.6
70-79	4	1.2
80-89	2	0.6
Total	334	100.0
Gender		
Male	227	68.0
Female	107	32.0
Total	334	100.0
Residence		
City	299	89.52
Rural	35	10.48
Total	334	100.0
Clinical presentation		
Cough	250	74.9
Fever	182	54.5
Dyspnea	145	43.4
Headache	107	32.0
Sore throat	57	17.1
Weakness	9	2.7
Diarrhea	3	0.9
Underlying conditions		
Diabetes	6	1.8
Hypertension	5	1.5
cardiovascular diseases	2	0.6
Hyperlipidemia	2	0.6
Immunodeficiency	1	0.3
Pregnancy	1	0.3
Other	0	0

The most common clinical features of COVID-19 in this study were cough and fever (Table 1). This finding is similar to the results of the study conducted in Wuhan, China; in which, the most common symptoms at onset of illness were reported as fever and cough.(12) The less common symptoms in this study similar to China's study was diarrhea, indicating this symptom rarely occurs in patients suffering from COVID-19. Of significant importance is the occurrence of COVID-19 infection in 48 healthcare workers. Although, nosocomial infection of SARS-CoV-2 has been documented elsewhere,(7) it indicates that adherence to infection prevention and control measures for COVID-19 in healthcare settings is very critical in reducing the nosocomial transmission of this fatal disease.(14, 15)

Unlike Wuhan's study on COVID-19, the occurrence of underlying diseases, was very uncommon. In Wuhan's study 20% of patients had diabetes, 15.0% had hypertension and 15% had cardiovascular diseases; but in this study, the occurrence of these diseases is less than 2.0%. Only one (0.3%) of the cases in this study required ICU admission and ventilation, but in Wuhan study on COVID-19, 32% of patients admitted to the ICU. In this study, seven patients (2.1%) succumbed to infection, which is much less than 15.0% mortality rate reported in Wuhan. (12) This may well be due to a mild-to-moderate presentation of the disease in Herat. The mean age of fatal cases was higher than the overall mean age of cases in this study, indicating that older age may have probably been a factor of mortality.

Conclusion

Our study demonstrates that COVID-19 has become endemic in Herat province affecting young working generation more than the elderly. Herat is also endemic to other fatal viral diseases such as Crimean-Congo hemorrhagic fever, the outbreak of which usually starts in early May. (16) Considering the major health, economic and social consequences COVID-19 and CCHF place on the community, we strongly urge Afghan government and local authorities to unite in enhancing public health and prevention measures,

including surveillance and rapid COVID-19 and CCHF antibody detection tests to more effectively control these infections in the region. This work may serve as a template and reference for future COVID-19 studies in Afghanistan, especially in Herat..

REFERENCES

1. World Health Organization. Novel coronavirus – China. 2020 [updated Jan 12, 2020. Available from: <http://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>.
2. News X. Experts claim that a new coronavirus is identified in Wuhan 2020. 2020.
3. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it 2020 [updated February 11, 2020. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
4. Johns Hopkins University. How is the outbreak growing? 2020 [Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/data/cumulative-cases>.
5. Liu J, Liao X, Qian S, Yuan J, Wang F, Liu Y, et al. Community transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China. *Emerg Infect Dis*. 2020.
6. van Doremalen N, Morris D, Bushmaker T. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. 2020.
7. Wong SC-Y, Kwong RT-S, Wu TC, Chan JWM, Chu MY, Lee SY, et al. Risk of nosocomial transmission of coronavirus disease 2019: an experience in a general ward setting in Hong Kong. *Journal of Hospital Infection*. 2020.
8. Shah J, Karimzadeh S, Al-Ahdal TMA, Mousavi AH, Zahid SU, Huy NT. COVID-19: the current situation in Afghanistan. *Lancet Global Health*. 2020.
9. Afghanistan Ministry of Public Health. MoPH Data Warehouse - Dashboard: COVID-19 Afghanistan 2020 [updated 21 April, 2020. Available from: <https://moph-dw.gov.af/dhis-web-dashboard/#/>.
10. World Health Organization. 2. Covid-19 case definition 2020 [Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200321-sitrep-61-covid-19.pdf>.
11. Pierre V, Drouet M, Deubel V. Identification of mosquito-borne flavivirus sequences using universal primers and reverse transcription/polymerase chain reaction. *Research in Virology*. 1994;145(2):93-104.

12.Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497–506.

13.National Statistic and Information Authority. *Afghanistan Population by Sex and Age Groups in 2019-20*. In: NSIA, editor. Kabul2019. p. 1-43.

14.Centers for Diseases Control and Prevention. *Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings*. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Divi-

sion of Viral Diseases: US Department of Health and Human Services; 2020.

15.European Centre for Disease Prevention and Control. *Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings: second update*. In: Control ECfDPA, editor. Stockholm2020. p. 1-10.

16.Niazi A-u-R, Jawad MJ, Amirnajad A, Durr PA, Williams DT. *Crimean-Congo hemorrhagic fever, Herat Province, Afghanistan, 2017*. *Emerging Infectious Diseases*. 2019;25(8):1596-8

COVID-19 Outbreak and The Horn of Africa: An Analysis of How Less-Developed Healthcare Systems are Tackling Coronavirus Pandemic

Afrika Boynuzu ve Covid-19 salgını: Az Gelişmiş Sağlık Sistemleri Coronavirüs Pandemisi ile Nasıl Mücadele Veriyor

Adam A MOHAMED¹, Mohamed A ADAN², Said A MOHAMOUD³

ABSTRACT

The outburst of 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) has spread and rapidly reached every country and territories across the globe in a short space of time. Several surveys on the socio-economic impact of the disease on vulnerable communities as well as the epidemiological projections and patterns of the disease spread have been generously discussed. Some existing studies have also raised the alarm over the possibility of COVID-19 devastation in Africa. This study sought to assess how Horn of African countries are confronting the COVID-19 outbreak. We have analyzed comparable statistics across the Horn of African Countries to understand how their less-developed healthcare systems are confronting the COVID-19 outbreak. Additionally, we have examined the individual country's specific responses to the crisis and their healthcare system's preparedness for the ongoing pandemic. Using data from the World Bank, World Health Organization and other regional and international organizations, we have analyzed the capacity of the health systems in these countries as well as the government response during the pandemic. The paper finds that although these countries have historically experienced different levels of healthcare constraints which are further worsened by the threat of coronavirus, varying individual country responses were implemented to bolster healthcare system. The paper concludes beyond the question of a country's healthcare system; other factors continue to influence the spread of the virus.

Keywords: Horn of Africa, COVID-19, Coronavirus, Healthcare systems, Pandemic.

ÖZ

Ani ortaya çıkan yeni coronavirus hastalığı (Covid-19), tüm dünyada hızla yayılarak kısa sürede tüm ülkelere ve bölgelere ulaştı. Hastalığın, duyarlı gruplara olan sosyo ekonomik etkileri ve epidemiyolojik projeksiyonlar, hastalığın yayılma paterni tartışıldı. Mevcut bazı çalışmalar Covid-19'un Afrikayı tahrip edebileceği olasılığı konusunda alarma yol açmıştır. Bu çalışmada Covid-19 salgınında Afrika Boynuzu Ülkelerinin ne ile karşılaşacakları değerlendirildi. Bu makalede "Afrika Boynuzu" ülkelerinin, az gelişmiş sağlık sistemleri ile covid-19 salgınında karşılaştıkları durumun anlaşılması için bu ülkelerin kıyaslanabilir istatistikleri analiz edilmiştir. İlave-ten devam eden pandemi ile ilgili olarak her bir ülkenin sağlık sisteminin salgına, krize hazırlık durumu da incelenmiştir. Seçilen ülkelerin kıyaslanabilir bazı istatistiklerinde, Dünya Bankası, Dünya Sağlık Örgütü ve diğer ilgili kuruluşların web sayfaları kaynak olarak kullanılmıştır. Ülkelerin devam eden coronavirus salgınına bağlı sağlık sistemleri ile ilgili farklı düzeyde güçlükleri ve salgına yanıtları olmuş, bazı ülkeler sağlık sistemine uygulamalarla destek sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Afrika Boynuzu, COVID-19, Coronavirüs, Sağlık sistemleri, Pandemi.

INTRODUCTION

1. Background

Novel coronavirus (COVID-19) is a respiratory illness that belongs to Severe Acute Respiratory

Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), which has a high mutation rate. The virus was first identified in Wuhan City, Hubei Province, China. On 11 March, the World Health Organization publicly declared it as global pandemic (1). The Global Community and governments are striving to slow down and limit the widespread of COVID-19 pandemic. While most of the African countries do not have social security nets let alone free health insurances, much has been doubted on whether Africa's effort to combat coronavirus outbreak will suffer or do well in this challenging pandemic era.

1. Department of Public Health, Faculty of Health Sciences, Başkent University, Ankara, Turkey1

E-Posta Adresi: adamafrican@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5740-7608>

2. Department of Political Science and Public Administration, Ankara University, Ankara, Turkey2

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8623-2491>

3. Department of Epidemiology and Population Health, Faculty of Health Sciences, American University of Beirut, Beirut, Lebanon3, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5392-3840>

In April, the World Health Organization (WHO) Director-General stated: “The best advice for Africa is to prepare for the worst.” Since coronavirus outbreak requires specific molecular laboratory that have the capacity to diagnose SARS-CoV-2 virus and well equipped and capacitated intensive care units “ICU” for patient admissions, most of the Sub-Saharan African countries have the minimum molecular laboratories and ICU beds in the world (2). Nevertheless, Africa continent has seen a little coronavirus catastrophe compared to other continents like Europe and America which will open a new road on how countries with limited resources and weak healthcare systems can tackle the pandemic effectively (3).

On 28 May, the World Health Organization (WHO) stated that the coronavirus pandemic remained low in Africa due to strong leadership and their unique population demographics (2). According to a study published in Elsevier, Horn of African countries have scored <1 in the availability of intensive care unit (ICU) beds per 100,000 population (4). The four neighbouring countries in the Horn of Africa (Djibouti, Eritrea, Ethiopia, and Somalia) records an average of 63 life expectancy at birth. Ethiopia and Eritrea record the hi-

ghest (66), putting Djibouti at second (64), while Somalia scored (54), the country with the least life expectancy in the Horn of Africa (5). Horn of Africa’s familiarity with the spread of concurrent infectious diseases, humid and tropical climate throughout the year, and large young population pyramid were linked to the low incidence and deaths of COVID-19 outbreak. However, Somalia and Djibouti have seen a rapid spike in coronavirus incidences, with the two nations having the highest reported cases of COVID-19 in the Horn of Africa.

1.1.Horn of Africa “Brief Introduction”

The Horn of Africa is a region that lays with broad geography in eastern Africa and locates in the Red Sea, the Gulf of Aden and the Indian Ocean. The Horn’s geography has been vital to its political, social and economic growth for centuries. States in the Horn of Africa have long ties with ancient communities such as Egyptians, Greeks and Romans (6). As the below map shows, this region includes Somalia, Ethiopia, Eritrea and Djibouti and is inhabited by various ethnic groups such as Somali, Afar, Saho and Oromo. Despite culturally similar, there is some disparity in social culture and religion (7). The socio-economic sty-

Figure 1: Map of the Horn of Africa



Source: Adopted from WD

(<https://www.dw.com/en/refugees-from-the-horn-of-africa-struggle-in-south-africa/a-19343830>.)

le of the people in the Horn of Africa enclosed a broad range from forest-dwelling hunter-gatherers and fishers; as well as from pastoral nomads and settled agriculturalists to industrial workers and sophisticated urban dwellers exercising modern professions. For the time being, the majorities are farmers and pastoralists; and their per capita, life expectancy and levels of literacy are amongst the lowest in the global (8). Throughout the Coronavirus crisis, economically and socially, the entire region has languished and faced chaos. Currently, the region is demanding reliable solutions through cooperation with other states, regional and international entities.

2. Country Healthcare Profile and COVID-19 Responses

1.2. Djibouti

Healthcare System

The healthcare system in Djibouti is mixed, where the majority of the big and modern hospitals are governmental health facilities. The Capital city (Djibouti) which hosts two-thirds of the country's total population has the best health care with well-equipped health facilities, some excellent French-supplied pharmacies and trained doctors and nurses. Although the majority of the population lives in the capital (71%), and there are well-equipped hospitals in the capital; still, the country's healthcare infrastructure continues to struggle (9). Although Djibouti government has launched a Universal Health Insurance system (Assurance Maladie Universelle, AMU) and the National Social Security Fund (Caisse Nationale de Sécurité Sociale, CNSS) in 2014, the government is still struggling to provide 100% free healthcare services to its citizens. These social funding aimed to strengthen the individual contributions to the insurances and to give health assistance for the non-employees that could improve the health outcome of the population(10).

Table 1: Some Health Indicators in Djibouti

Healthcare expenditure per capita(\$)	70.33
% of the annual budget for health (\$)	4.1%
Medical doctors per 1,000 people	0.224
Life Expectancy at Birth (years), M/F	62/66
% of Population aged 65+	4.53%

Source: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?locations=DJ>. And https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en.

Djibouti government has confirmed the first case of coronavirus on 18 March, who was a member of Spanish Military Forces who arrived the country on 14 March. Since then, the country has witnessed a massive rise in COVID-19 cases. Djibouti currently has the highest prevalence of COVID-19 in the Horn of Africa. The country with a population of roughly 1 million people has seen a seven-fold increase in coronavirus cases in recent trends. As of June 12, Djibouti has the highest confirmed cases (4,426) and death (34) per million in the Horn Africa, see the below table.

Table 2: Confirmed COVID-19 cases and deaths in the Horn of Africa

Country	Cases	Cases/million	Deaths	Deaths/million
Djibouti	4373	4426	34	34
Eritrea	41	12	0	0
Ethiopia	2506	22	35	0
Somalia	2452	154	85	5

Source: <https://covid19.who.int/>. As of June 12, 2020.

Government Response

On 15 March, the Djibouti government has announced prevention measures to contain the outbreak of coronavirus. The government produced several directives including the closure of businesses, worship places and schools, movement restrictions, grounding all international flights, and cancellation of train movements. Additionally, on 23 March, the government has announced a country-wide lockdown. The closure of schools, religious places and colleges, session of international flights, initial 15 days of national lockdown in response to COVID-19 prevention measures announced by the Government of Djibouti were further extended up to months.

The government has also ordered several public health and social directives like physical distancing, compulsory face masks, stay at home order, and frequent hand-washing to prevent the massive spread of coronavirus. Citizens in the tiny but more strategic country of Djibouti have ignored both the lockdowns and public health measures. Community acceptance of the strong public health

preventive measures directed by the government was not witnessed as the coronavirus cases soar (11).

1.3. Eritrea

Healthcare System

The government of Eritrea has arranged its health services into three hierarchical levels making the tertiary or national referral hospitals at the top, regional or district hospitals at the intermediate and primary health care facilities at the bottom of the hierarchy. Eritrea's healthcare system generally comprises of both public and private system. Nearly 55% of the country's total health expenditure comes from the government, and the remaining comes from both the donor funding and out-of-pocket household payments (12). Eritrea's health service system is not delivering high-quality and cost-effective services. For instance, healthcare providers rarely receive support incentives from the government, and there is no proper plan for service quality and effectiveness and productivity measurements (5).

Table 3: Some Health Indicators in Eritrea

Healthcare expenditure per capita (\$)	32.91
% of the annual budget for health (\$)	----
Medical doctors per 1,000 people	0.063
Life Expectancy at Birth (years), M/F	64/68
% of Population aged 65+	4.08%

Source: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?locations=ER>.

Government Response

The Eritrean government have adopted a new mechanism and strategy that could improve and enhance the countries quick COVID-19 response. Since Eritrea reported its first case of COVID-19 on 21 March, the country's High-Level Task Force for COVID-19 response stated and enforced successive and rigorous containment measures to curb coronavirus outbreak. The country has issued specific strategies including strict national lockdown, diaspora community mobilization, local population engagements and registering community volunteers in the fight against COVID-19 outbreak. The country which has a history of or-

ganizing its citizens at the times of crises, effectively mobilized the local communities to confront coronavirus pandemic (13). As reports indicate, Eritrea has now become the third country in Africa (after Mauritius and Mauritania), and the first in Horn of African countries to record a 100 per cent patient recovery from coronavirus infection (14). Due to its stringent response to COVID-19 pandemic, it has not yet reported any death related with COVID-19 and it has only confirmed 34 cases. The country has also the lowest reported cases per million in the Horn of Africa with just 12 cases per million populations, as you can see in table2.

1.4.Ethiopia

Healthcare system

Ethiopia's healthcare service consists of a mixture of public and private. The government owns and manages the majority of the health facilities. The Ethiopian government has organized its health-care system into a four-tier system with specialized hospitals at the top, zonal and district facilities at the middle, and health centres at the bottom which is dependent to the capacity and the number of people served at each level. Only major cities have modern hospitals with full-time physicians. Despite some impressive progress in Ethiopia's health sector in recent years, the country still has high rates of mortality from preventable communicable diseases with disparities among the regions and woredas. Access to health care service is virtually nonexistent in most of the rural areas.

Table 4: Some Health Indicators in Ethiopia

Healthcare expenditure per capita(\$)	25.26
% of the annual budget for health (\$)	4.8
Medical doctors per 1,000 people	0.1
Life Expectancy at Birth (years), Male/Female	64/68
% of Population aged 65+	3.50 %

Sources: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?locations=ET>. And https://apps.who.int/nha/database/country_profile/In-dex/en.

Government Response

After in-depth ministerial and response team me-

etings and consultations, Ethiopia's Prime Minister on 08 April, declared a national-wide state of emergency to restraint the spread of the coronavirus pandemic. In order to avoid the worst of the coronavirus outbreak, authorities from the Ethiopian government have quarantined more than 50,000 people and set up more than 15,000 beds dedicated to isolation centres inland and airports borders. Besides, trained community health care workers have assessed and screened nearly 40 million people and verified their travel history through routine temperature checks.

Since last February, the country's national task force for COVID-19 response have imposed strict measures including rigorous contact tracing, compulsory quarantine and isolation mechanism for international travellers, and converted public university dormitories into quarantine centres to increase the number of quarantine centres. With more than 80% of its population living in rural areas, the government have put efforts to reach the poor rural and marginalized urban populations who have no access to information and healthcare services (15).

Ethiopia, the country with the highest population in the Horn of Africa (109 millions) had only reported 2,506 cases and 22 deaths. And as a result, it is the second lowest confirmed cases and deaths per million, next to Eritrea.

1.5. Somalia

Healthcare System

Health system in Somalia is shaped by various administrations that adopted different policies, priorities, and health care service approaches, often influenced by local state administrations and international paradigms and resolutions. Currently, Somalia has three systems for healthcare financing: External funding, public, and private out-of-pocket spending to finance health care services after the collapse of the central military government of Somalia in 1991 (16). With one of Africa's most fragile healthcare system and millions of internally displaced people, Somalia is unquestionably less prepared for the COVID-19 pandemic than any other country in the Horn of Africa. The country spends the least amount to its health care sector compared to other Horn of

African countries (see the below table). Somalia has the most IDP population across Horn of African regions, with an estimated 2.6 million people displaced due to the insecurity, conflict, drought, and seasonal floods across the country. Previous articles show that the highest consequence threats of pandemic diseases occur on people living in conflict zones, refugee and IDP camps (17).

Table 5: Some Health Indicators in Somalia

Healthcare expenditure per capita(\$)	89.44
% of the annual budget for health (\$)	1.9
Medical doctors per 1,000 people	0.023
Life Expectancy at Birth (years), M/F	54/58
% of Population aged 65+	1.70

Source: World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?locations=SO>.

The country has 46 Intensive Care Unit Beds and 15 Ventilators. There are no modernized oxygen plants that can supply the existing health facilities designated for COVID-19 admissions. Somalia has only three nation-wide molecular laboratories with the capacities to test SARS-CoV-2 (18). With poor infrastructure, insecurity, and insufficiency of capacitated molecular laboratories that can test samples of SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19 in all the regions, the country's local health staffs swab the suspected patients and then ship specimens to one of the three nation-wide Molecular laboratories (Mogadishu, Hargeisa, and Garowe cities) using dedicated channels. After specimen shipments, the result announcement takes 1-2 weeks (19). Experts believe that this delay can cause a swift increase in the number of new cases and further spread of the virus. So far, Somalia has confirmed 2454 cases and 85 deaths, it the second leading country in terms of cases (154) and deaths (5) per millions.

Government Response

The federal government of Somalia with its member states has responded to the outbreak by restricting the international and local flights, holding COVID-19 coordination meetings in Mogadishu, closing schools and universities, distribution of donated personal protective equipment and hygienic materials to regional states, and support-

ing five million dollars to federal member states in COVID-19 response. Since then, the federal government and federal member states have issued directives/statements aimed at mitigating the spread of COVID-19. These directives include, border closure, suspending the import of Khat from Ethiopia and Kenya, restriction on land transportation, and commanding night curfews in the capital (19).

Criticisms against the federal government's COVID-19 response continues, as some federal member states have complained about a lack of financial, Personal Protective Equipment "PPE" and hygienic material supports. Experts have accused the office of the prime minister, for hijacking and commandeering the ministry of health's work. It is believed that only a team from the office of the prime minister was positioned to lead and coordinate the national COVID-19 response, which can result in further fragmentation of the ministry's capacity and institutional building.

2. Conclusion

Governments across the globe have applied various policies to mitigate the impact of COVID-19 pandemic. States in the Horn of Africa (HoA) are implementing a broad range of policies, particularly, land, air and sea border closures, curfews and lockdowns. Moreover, national governments have taken necessary activities through increasing testing tools, getting new equipment, creating social distance and quarantine restrictions to control the spread of the pandemic. Although the Horn of African countries shares a collective socio-cultural context, it is and reported that Somali people are not voluntarily seeking COVID-19 tests or admissions because of their living circumstances and cultural practices. Thousands of people with the signs and symptoms of COVID-19 were not detected due to the insufficiency of the molecular laboratories in the country. Some preliminary results show that the government's preventive measures remain challenging due to the social practices, community living conditions, and socio-economic circumstances of the people (19). As the pandemic is spreading like a wave, public health measures should not be eased, and the proper nor-

malization strategy should be implemented until the world is developing a new vaccine or effective treatment.

REFERENCES

- 1.WHO. COVID-19: operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak: interim guidance, 25 March 2020 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331561>. 2 p.
- 2.WHO. COVID-19: weekly briefing. World Health Organization <https://www.aa.com.tr/en/africa/covid-19-cases-low-in-africa-due-to-strong-leadership/1856474#>; 2020.
- 3.Omanga D, Ondigo B. Sub-Saharan Africa Will Most Likely Ride Out the Covid-19 Storm. 2020 <https://kujenga-amani.ssrc.org/2020/05/14/sub-saharan-africa-will-most-likely-ride-out-the-covid-19-storm/>.
- 4.Ma X, Vervoort D. Critical care capacity during the COVID-19 pandemic: Global availability of intensive care beds. *Journal of Critical Care*. 2020.
- 5.Habtom GK. Designing innovative pro-poor healthcare financing system in sub-Saharan Africa: the case of Eritrea. *J Public Adm Policy Res*. 2017;9:51-67.
- 6.Okoth PG. *The Horn of Africa: Politics and International Relations*. JSTOR; 2000.
- 7.Lewis IM. *Peoples of the Horn of Africa (Somali, Afar and Saho): North Eastern Africa Part I*: Routledge; 2017.
- 8.Henze PB. *The Horn of Africa: From war to peace*: Springer; 2016.
- 9.Planet L. Health & insurance. 2019 <https://www.lonelyplanet.com/djibouti/narratives/practical-information/health>.
- 10.Group OB. Addressing challenges and facilitating universal health care in Djibouti's urban and rural areas. 2018 <https://oxfordbusinessgroup.com/overview/renewed-focus-addressing-challenges-and-facilitating-universal-coverage>.
- 11.Al-JAZEERA. Coronavirus surges in Djibouti as population ignores measures. 2020 <https://www.aljazeera.com/news/2020/04/coronavirus-surges-djibouti-population-ignores-measures-200424100351031.html>.
- 12.Kirigia JM, Zere E, Akazili J. National health financing policy in Eritrea: a survey of preliminary considerations. *BMC international health and human rights*. 2012;12(1):16.
- 13.Bereketeab R. Covid-19 and Eritrea's Response 2020 <https://kujenga-amani.ssrc.org/2020/05/14/covid-19-and-eritreas-response/>.
- 14.Ikade F. Eritrea becomes the first East African country to tackle COVID-19. 2020 <http://venturesafrica.com/eritrea-becomes-the-first-east-african-country-to-tackle-covid-19/>.

- 15.UNICEF-ETHIO. ABOUT COVID-19 IN ETHIOPIA2020. <https://www.unicef.org/ethiopia/media/2716/file/COVID%019%20Response%20update%20#1.pdf> 3 p.
- 16.WHO. World Health Statistics 2018: Monitoring health for the SDGs. 2018 https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/.
- 17.Delamou A, Ayadi AME, Sidibe S, Delvaux T, Camara BS, Sandouno SD, et al. Effect of Ebola virus disease on maternal and child health services in Guinea: a retrospective observational cohort study. *The Lancet Global Health*. 2017;5(4):e448-e57.
- 18.Ma X. COVID-19 and the Critical Shortage in Critical Care. 2020 <https://www.globalhealthnow.org/2020-05/covid-19-and-critical-shortage-critical-care>.
- 19.OCHA. Overview of Somalia COVID-19 directives. <https://covid19som-ochasom.hub.arcgis.com/2020>. 16 p.

Enfeksiyon Hastalıklarında Beslenme ve Fiziksel Aktivite

Nutrition and Physical Activity in Infectious Diseases

Nazan YARDIM

ÖZ

Enfeksiyon hastalıklarında beslenme ve fiziksel aktivite önemlidir. Sağlıklı beslenme tabağında belirtilen besin öğelerinden yeterli ve dengeli miktarda alınmalıdır. Bağışıklık sistemini güçlendirici özelliği olan A ve C vitamini gibi antioksidan vitaminlerden zengin, havuç, brokoli, kabak, lahanası, karnabahar, maydanoz gibi sebzelerin yanı sıra kış aylarında bolca bulunan portakal, mandalina, elma gibi meyvelerin tüketimi önemlidir. E vitamini de bağışıklık sisteminin güçlendirilmesinde etkilidir. Soğuk algınlığı ve diğer enfeksiyonlara karşı vücut direncini arttırmaktadır. E vitaminin iyi kaynakları yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve fındık, ceviz gibi yağlı tohumlardır. Bağışıklık sisteminde D vitamini de önemli rol oynamaktadır. Daha çok ev içerisinde vakit geçirilen zamanlarda vücut ağırlığı kontrolünün sağlanmasında basit karbonhidrat olan şeker ve şekerli besinlerin tüketiminden kaçınılmalıdır. Vücut ısısını dengede tutabilmek için bol sıvı alımı gerekmektedir. Gıda güvenliğine dikkat edilmelidir. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan Çocuk, Ergen ve Erişkinler İçin Fiziksel Aktivite Rehberinde yer alan enfeksiyon hastalıklarında fiziksel aktiviteye ilişkin öneri ve risklere dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon, Beslenme, Fiziksel aktivite

ABSTRACT

Nutrition and physical activity are important infectious diseases process. Nutritional elements should be taken adequate and balanced amount according to the healthy nutrition plate. The consumption of fruits such as oranges, tangerines and apples are important which are rich in antioxidant vitamins such as vitamin A and C which have a strengthening effect on immune system. Vitamin E is also effective in strengthening the immune system. It increases body resistance against colds and other infections. Good sources of vitamin E are green leafy vegetables, dried legumes and oilseeds such as nuts and walnuts. Vitamin D also plays an important role in the immune system. The consumption of sugar and sugary foods which are simple carbohydrates should be avoided in maintaining body weight control during times spent at home. Fluid intake is required to keep body temperature in balance. Food safety should be considered. Attention should be paid which suggestions and risks related to physical activity in infectious diseases included in the Physical Activity Guide for Children, Adolescents and Adults prepared by the Ministry of Health

Keywords: Infection, Nutrition, Physical activity

GİRİŞ

Enfeksiyon hastalıklarında beslenme ve fiziksel aktivite özel önem taşımaktadır. Bu yazıda Sağlık Bakanlığı tarafından ilgili uzmanlarca işbirliğinde hazırlanan Türkiye Beslenme Rehberi ile Erişkin ve Çocuk, Ergenlerde Fiziksel Aktivite Rehberlerinde yer alan öneriler özetlenmiştir. Enfeksiyon hastalıkları virüsler, bakteriler, mantarlar ve parazitlere bağlı olarak gelişebilmektedir. Toplumda en sık üst solunum yolu enfeksiyonları görülmektedir. Enfeksiyon hastalıkları bütün dünyada önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olabilmektedir. Enfeksiyonlar

vücudun belli organlarını tutabileceği gibi yaygın da olabilirler. Enfeksiyonların çoğunluğu akut olarak gelişir. Bazı enfeksiyonların klinik seyri ve tedavi süreci uzundur.

Sadece boğaz ağrısı olduğunda semptomlar ilerlemeden tedbir alınmalıdır. Diğer hastalıklarda olduğu gibi enfeksiyonlar için de alınabilecek tedbirler arasında amaç; yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlıklı yaşam biçiminin benimsenmesini (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı, alkol ve tütün kullanımının önlenmesi, sağlıklı çevreler oluşturulması, uygun hijyen koşullarının sağlanması vb.) sağlamaktır.

1. Doç. Dr., T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
E-Posta Adresi: nazan.yardim@saglik.gov.tr
ORCID ID:0000-0002-1186-7094

Enfeksiyon Hastalıklarında Korunmada Genel Öneriler:

- *Enfekte kişiler ile mümkün olduğunca az temasta bulunulmalı
- *Öksürük, burun akıntısı olan ve maske takan kişiler ile uygun mesafe korunmalı
- *Eller düzenli bir şekilde yıkanmalı
- *Salgın ve/veya mevsimsel enfeksiyon hastalıkları durumlarında kişiler arasında sosyal mesafe korunmalı, maske kullanılmalı
- *Gerekmedikçe kalabalık ortamlardan kaçınılmalı
- *Her kişinin ayrı bir havlusu olmalı ve el hijyenine özen gösterilmeli
- *Araç ve gereçlerin ortak kullanımı engellenmeli
- *Yapılan diyet veya hızlı kilo verme programları varsa bırakılmalı
- *Yoğun ve uzun süren egzersiz öncesinde, egzersiz ile ilişkili immün sistemin baskılanmasının engellenmesi için yeterli beslenmeli (uygun karbonhidrat, protein alımı vb)
- *Her gün en az 8 saat uyku uyumalı
- *Yaşam stresi minimum düzeyde tutulmalı (1-6))

Enfeksiyon Hastalıkları ve Beslenme Önerileri
Yaşamın her döneminde olduğu gibi enfeksiyon hastalıklarında da yeterli ve dengeli beslenme sağlığın korunması için esastır.

Sağlıklı Yemek Tabagında belirtilen beş besin grubu tanımlanmış olup bu besinler yeterli miktarlarda alınmalıdır.



1-Beş besin grubunun içerdiği besin öğelerinden yeterli ve dengeli miktarda alınmalıdır.

Günde mevsimine uygun en az 5 porsiyon meyve ve sebze tüketilmesi önerilmektedir. Bu tüketimin 2 porsiyon meyve ve 3 porsiyon sebze olmalıdır.

2. Bağışıklık sistemini güçlendirici özelliği olan A ve C vitamini gibi antioksidan vitaminlerden zengin, havuç, brokoli, kabak, lahana, karnabahar, maydanoz gibi sebzelerin yanı sıra kış aylarında bolca bulunan portakal, mandalina, elma gibi meyvelerin tüketimi önemlidir.

3. Bağışıklık sistemini güçlendirici özelliği olan A ve C vitamini gibi antioksidan vitaminlerden zengin havuç, brokoli, kabak, lahana, karnabahar, maydanoz gibi sebzelerin yanı sıra kış aylarında bolca bulunan portakal, mandalina, elma gibi meyvelerin tüketimi önemlidir. E vitamini de bağışıklık sisteminin güçlendirilmesinde etkilidir. Soğuk algınlığı ve diğer enfeksiyonlara karşı vücut direncini arttırmaktadır. E vitaminin iyi kaynakları yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve fındık, ceviz gibi yağlı tohumlardır. Günlük olarak mevsimine uygun 3 porsiyon sebze, 15-20 adet fındık (30 gr) veya 5-6 adet ceviz (30gr) ve haftada 2-3 defa kurubaklagil (mercimek, kurufasulye, nohut) tüketilmelidir.

Sebze ve Meyveler	1 Porsiyon Ölçüsü
Elma, portakal vb.	1 Orta boy
Brokoli, bamy, taze fasulye, taze brokoli, bamy, taze fasulye, taze bakla, taze bezelye, yeşil kabak, enginar, kuşkonmaz, brüksel lahanası (pişmiş)	1 Kupa
Armut, ayva	1 Küçük Boy
Nar	Tanelenmiş 1 Küçük Kase
Kuru kayısı, erik, incir	3-4 adet
Kırmızı biber, turp, bal kabağı, pancar, kırmızı biber, turp, bal kabağı, pancar, patlıcan, kırmızı lahana, ıspanak, pazı, semizotu, brokoli, bamy, taze fasulye, kabak, enginar, Brüksel lahanası, soğan, kereviz, lahana, karnabahar, pancar, kırmızı biber, patlıcan, pırasa, mantar (doğranmış, çiğ veya pişmiş)	1 Kupa
Kıvırcık, marul, iceberg, tere, roka, nane, maydanoz vb. salata yeşillikleri (İyi yıkanmış)	1 Büyük Kase

4. Bağışıklık sisteminde D vitamini de önemli rol oynamaktadır. D vitamini güneş ışınlarıyla deri tarafından üretilen bir vitamindir ve besinlerde pek fazla bulunmaz. Özellikle kış mevsiminde havanın güneşli olduğu zamanlarda mümkün olduğunca güneşten faydalanılmalıdır. Güneşten faydalanmasının mümkün olmadığı hallerde besin desteği olarak D vitamini alınabilir. Balık D vitamini, beyin fonksiyonlarının gelişimi için gerekli çoklu doymamış yağ asitleri (omega 3), kalsiyum, fosfor, selenyum, iyot mineralleri ve E vitamini içerir. Bu nedenle kış aylarında haftada 2-3 kez balık tüketilmez.

5. Ayrıca prebiyotik besinler, sebzeler (pırasa, yer elması, bamy, enginar, kereviz, soğan, sarımsak, kuşkonmaz) kurubaklagiller (nohut, mercimek, fasulye), tam tahıllar (tam buğday, yulaf, arpa, kepekli pirinç), yağlı tohumlar (ceviz, badem, -findık), meyveler (zeytin, muz, çilek, elma) ve probiyotik ürünler kefir, yoğurt, ayran, boza, tarhana, şalgam suyu, turşular (şalgam suyu ve turşu gibi çok tuzlu gıda tüketiminde yüksek tansiyon hastaları dikkat etmelidirler) bağışıklık sistemini olumlu etkilerler.

6. Daha çok ev içerisinde vakit geçirilen zamanlarda vücut ağırlığı kontrolünün sağlanmasında; basit karbonhidrat olan saf şeker ve şekerli besinler yerine tam buğday ekmek, makarna, bulgur gibi tam tahıl ürünlerinin

tüketilmesine özen gösterilmesi, enerjisi yüksek hamur tatlıları yerine sütlü tatlılar, meyve tatlılarının tercih edilmelidir. Hazır meyve suları, gazlı içecekler vb. yerine sağlıklı içecekler tercih edilmelidir. Yağ alımının azaltılması için yemekler az yağla pişirilmeli, et yemekleri yağ eklenmeden kendi yağları ile pişirilmeli, kızartma, kavurma gibi pişirme yöntemleri yerine haşlama, ızgara, fırında pişirme yöntemleri tercih edilmelidir. Hareketsizlik nedeniyle artan sindirim problemlerinin önlenmesinde posa içeriği yüksek kuru baklagillerin tüketilmesi (haftada 2-3 kez) ve uygun ortamlar sağlanarak düzenli fiziksel aktivite yapılması önemlidir.

7. Vücut ısısını dengede tutabilmek için bol sıvı alımı gerekmektedir. Yeterli sıvı alımı vücutta oluşan toksinlerin (zararlı öğeler) atılması, vücut fonksiyonlarının düzenli çalışmasında, metabolizma dengesinin sağlanmasında ve vücutta pek çok biyokimyasal reaksiyonun gerçekleşmesinde son derece önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle, her gün 2-2.5 litre su içilmeli, sıvı alımının karşılanmasında ıhlamur, adaçayı, kuşburnu çayı, açık çay gibi içecekler tercih edilmelidir (1,5,6)

8. Gıda güvenliğine dikkat edilmelidir. Bu konuda DSÖ önerilerine göre sebze ve meyveler normal durumlardaki gibi yıkanmalıdır. Dokunmadan önce eller su ve sabunla yıkanmalıdır. Sonrasında

özellikle çiğ yeneceklerse temiz su ile yıkanmalıdır (2).

9. DSÖ alışverişler için önerileri ise şu şekildedir: sosyal mesafe korunmalı, eller göz, ağız ve burna dokundurulmamalıdır. Mümkünse ellerinizi market arabası veya sepetlerine dokunmadan dezenfekte ediniz, Eve geldiğinizde ve aldıklarınızı yerleştirdikten sonra elleriniz yıkayınız. Gıda ve gıda paketlerinden geçiş bilgisi bulunmamaktadır (2).

Çocuklarda Enfeksiyon Hastalıklarında Fiziksel Aktiviteye İlişkin Öneriler

*38°C'ya da daha yüksek ateşi olan kişiler kesinlikle dinlenmelidir.

*Normal zamanlardaki vücut ısısını bilen kişiler istirahatte vücut sıcaklığının 0,5-1 °C yükselmesi ve aynı zamanda istirahat kalp atım sayısının 10 atım/dk artması halinde (kırgınlık, kas ağrısı, kas sertliği, yaygın eklem ağrıları ve baş ağrısı eşliğinde) istirahat etmelidir.

*Tek başına veya kas ağrısı, kas sertliği, yaygın eklem ağrıları, baş ağrısı gibi semptomların eşlik ettiği genel kırgınlık halinde semptomlar ortadan kalkıncaya kadar istirahat önerilir.

*Tüm enfeksiyonlarda vücut sıcaklığı normal olsa dahi, vücudun enfeksiyonla baş edebilmesi ve enfeksiyonun daha fazla ilerlememesi için hastalığın ilk 3 gününde dikkatli olunmalıdır.

*Boğaz ağrısı, öksürük ve genel semptomları olmadan burun akıntısında ilk üç gün tedbirli davranılır, sonrasında semptomlar daha kötüleşmezse aktivitelere devam edilebilir.

*Eğer burun akıntısına eşlik eden diğer belirtiler varsa (boğaz ağrısı, ses kısıklığı ya da öksürük), semptomların derecesine ve ilerlemesine bağlı olarak daha kısıtlayıcı olunmalıdır.

*Diğer semptomlar olmaksızın boğaz ağrısı olan çocuklarda semptomlar ilerlemeden tedbir alınmalıdır.

*Gastroenteritte şiddetli fiziksel aktivite yapılmamalıdır (3,5,6).

Erişkinlerde Enfeksiyon Hastalıklarında Fiziksel Aktivite İle İlgili Riskler

* Enfeksiyon sırasında fiziksel aktivitenin riskleri, aktivitenin şiddeti ve tipinin yanında enfeksiyonun yerine, derecesine ve etken mikroorganizmaya

göre değişiklik gösterir. Yoğun/uzun süreli fiziksel aktivite, enfeksiyonlara karşı korunmayı azaltır ve enfeksiyonu kötüleştirir. Ayrıca semptomsuz seyreden bir enfeksiyonun önemli komplikasyonu olan miyokarditi de kötüleştirebilir. Eğer kişi eğitilmiş bir atlet ise bu risk oranı düzenli egzersiz yapan kişiye göre daha fazladır. Bu nedenle öneriler kişiye özel verilmelidir.

* Ateş ile seyreden enfeksiyonlarda sinir sistemi genellikle etkilenir ve motor koordinasyon kapasitesi bozulur. Bu durum özellikle performans kapasitesini etkileyeceğinden aktivite sırasında daha yüksek dikkat seviyesine ihtiyaç duyulur. Bunun karşılanamadığı durumlarda eklem, tendon ve ligament yapılarının yaralanma riski artar.

* Ateşi olan (>38 C) kişiler için hemen daima istirahat önerilmektedir. Vücut sıcaklığı normalin 0.5-1 C ve üzerine çıkan, nabızı dakikada 10 ve üzerinde artış gösteren ve genel semptomları olan (halsizlik, baş ağrısı, kas ağrısı, eklem ağrısı gibi) hastalar istirahat etmelidirler.

* Genel olarak, halsizlik tek başına ya da diğer semptomlarla birlikte (kas ağrısı, kas hassasiyeti, eklem ağrısı, baş ağrısı) olması durumunda, bu semptomlar düzelinceye kadar istirahat önerilmesi gereken bir durumdur.

* Tüm enfeksiyonlarda, enfeksiyonun ilk 1-3 gününde, ateş olmasa dahi, dikkatli davranılmalıdır. Bu süre içerisinde vücut savunma sistemi harekete geçer ve enfeksiyon bulguları daha belirginleşir. Ciddi enfeksiyonlarda genellikle 1-3 gün süren prodromal semptomlar vardır. Bu dönemden sonra enfeksiyonun ciddi bulguları ortaya çıkar. Daha sonra semptomlar kötüleşmez ise, yavaş yavaş fiziksel aktiviteye başlanabilir. Ancak, boğaz ağrısı, öksürük, ses kısıklığı gibi diğer semptomlar mevcut ise, semptomların şiddetine göre daha fazla aktivite kısıtlaması yapılmalıdır. Diğer bulguların olmadığı boğaz ağrısında, semptomlar düzelene kadar dikkatli olunmalıdır.

* Sporcular arasında, damlacık yoluyla ya da kontamine eşyalarla temas yoluyla solunum yolu enfeksiyonları yayılabilir. Ayrıca, ağır ya da uzun

süre yapılan egzersiz, defans mekanizmalarını zayıflatarak solunum yolu enfeksiyonlarına duyarlılığı arttırabilir.

Üst solunum yolu enfeksiyonlarında hastalığın ilk günü:

- Boğaz ağrısı, öksürük, burun akıntısı ya da burun tıkanıklığı gibi semptomlar var ise ağır fiziksel aktivitelerden kaçınılmalı.
- Kas/eklem ağrısı ve baş ağrısı, ateş ve halsizlik, ishal veya kusma gibi belirtiler var ise tüm fiziksel aktivitelerden kaçınılmalı.

Hastalığın ikinci günü:

- Kişide ateş, kusma ve öksürükte artış var ise egzersiz yapılmamalıdır.
- Hiç bir ateş veya halsizlik durumu mevcut değil ise kalp hızı <120 atım/dk olacak şekilde 30-45 dk hafif egzersizler yapılabilir.

Hastalığın üçüncü günü:

- Ateş ve üst solunum yolları enfeksiyonu devam ediyorsa doktorunuza başvurun.
- Ateş veya halsizlik yok ise ve başlangıç semptomlarında kötüleşme yok ise 45-60 dk, kalp hızı <150 atım/dk olacak şekilde orta şiddetli egzersiz yapılabilir.

* Ateşli hastaların çoğunda, ateş hafifledikten sonra dereceli olarak egzersize tekrar başlanabilir.

Eğer beklenmeyen kardiyak semptomlar olursa (baş dönmesi, göğüs ağrısı, aritmi gibi) egzersiz durdurularak doktor muayenesi yapılmalıdır. Bu durumda, birçok enfeksiyonla ilişkili olabilen miyokardit gelişmiş olabilir. Miyokardit, enfeksiyon bulguları olmadan da gelişebilir. Akut miyokardit olgularının 6 ay içinde normal sportif aktivitelerine dönmesi (semptom yok, sol ventrikül fonksiyonları normal ve aritmi yok ise) önerilmektedir. Egzersiz sırasında fenalaşma ciddi bir semptomdur ve acil kardiyak muayene yapılması gereken bir durumdur. Böyle bir durumda orta yaş grubunda akut koroner sendrom da akla gelmelidir (4-6).

KAYNAKLAR:

1. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER), T.C.Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara, 2019, İkinci Baskı, ISBN 978-975-590-667-6
2. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public E.T:14.05.2020>
3. Çocuk ve Ergen İçin Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1089, Ankara, 2018, ISBN 978-975-590-668-3
4. Erişkin İçin Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1088, Ankara, 2018, ISBN 978-975-590-667-6
5. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-yayinlar>
6. <https://beslenmehareket.saglik.gov.tr/haberler>

Korona Virüs Pandemisi: Yeniden Önem Kazanan Gıda Kaynaklı Hastalıklar, Nedenleri ve Önleme Yolları

Pandemic of Corona Virus: Reasons and Prevention Ways of Foodborne Diseases Which Regained Importance Nowadays

Taygun DAYI¹, Yasemin BEYHAN²

ÖZ

Tüm dünyayı etkisi altına alan Korona virüs pandemisi günlük aktivitelerimize ciddi sınırlılıklar getirmiştir. Neredeyse bütün yaşamsal faaliyetlerimiz, bireysel ve toplum sağlığını korumak için, ev ortamında gerçekleşmeye başlamıştır. Evde geçirilen bu süreç, besin hazırlama ve pişirme oranlarında artışlara neden olmuştur. Bu derleme yazıda pandemi sürecinde yeniden önem kazanan besin kaynaklı hastalıkların etiyolojisi ve önleme yolları hakkında literatürde yer alan bilgilerin derlenerek özetlenmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Besin güvenliği, besin kaynaklı hastalıklar, Korona virüs

GİRİŞ

2019 yılının sonlarına doğru Wuhan'da başlayan ve tüm dünyayı etkisi altına alması nedeni ile Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Pandemi ilan edilen Korona virüs salgını (CoVID-19) günlük yaşantımızda büyük değişikliklere neden olmuştur (1,2). Neredeyse tüm dünya ülkelerinde kısmi ve/veya tam sokağa çıkma yasağı ilan edilmiş, mümkün olan tüm sektörlerde evde çalışmalar sürdürülmüş ve gıda zincirinin önemli bir payını kaplayan toplu beslenme imkanı sağlayan kurumların da belirli bir süre kapatılması kararı alınmıştır (2,3). Geçirilen bu süreç içerisinde kontamine besin kaynaklı her hangi bir Korona virüs olgusu kayda geçmese de, evde geçirilen zaman ve besin hazırlama oranı ciddi oranda artmış ve besin güvenliği yeniden önem kazanmıştır (3,4).

1. Uzm.Dyt.Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

E-posta Adresi: taygundayi@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2491-7609

2. Prof. Dr. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep, Türkiye

E-posta Adresi: yaseminbeyhan@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4001-1965

ABSTRACT

The Corona virus outbreak, which affects the all world, was brought serious limitations in people's daily activities. Almost every people's vital activities were began to take place at home environment to protect individual and community health. The increasing time, which is spent at home, caused also increase an amount of time spend for food preparation and cooking. In this review article, we aimed to summarize the information in the literature about the etiology and ways of prevention of foodborne diseases which regained importance in the pandemic period.

Keywords: Food safety, foodborne diseases, Corona virus

Bu derleme tarzı yazıda pandemi sürecinde artan evde besin hazırlama oranından yola çıkarak, besin kaynaklı hastalıkların etiyolojisi ve önleme yolları hakkında literatürde yer alan bilgilerin derlenerek özetlenmesi hedeflenmiştir.

Besin Kaynaklı Hastalıklar

DSÖ; her yıl 600 milyon kişinin güvenli olmayan gıda tüketimine bağlı olarak hasta olduğunu, bunların 420 bin civarının ise hayatını kaybettiğini bildirmiştir. Besin kaynaklı hastalıklara bağlı ölümlerin %30'unu beş yaş ve altı çocuklar oluşturmaktadır (5).

Besin tüketimi ve meydana gelebilecek olan hastalıklar arasındaki ilişkiye Hipokrat tarafından çok uzun yıllar önce dikkat çekilmiştir (6). Besin kaynaklı hastalıklar; patojenler, doğal toksinler, kimyasal bileşenler vb. faktörlere bağlı olarak gelişebilmekte ve toplum sağlığı için büyük risk arz etmektedir (7). DSÖ; 31 farklı bileşenin besin kaynaklı hastalıklara neden olabileceğini bildirmiştir. Bu bileşenlerden kaynaklı yaygın olarak görülebilen hastalıklar Tablo 1'de özetlenmiştir (8,9).

Tablo 1. Yaygın olarak görülen besin kaynaklı hastalıklar (8,9)

Bileşen	Tür	Bulaş Kaynağı	Besin Kaynaklı Hastalık
<i>Salmonella</i>	Bakteri	Yumurta, çiğ kanatlılar vb.	Besin zehirlenmeleri; Gastrointestinal semptomlar
<i>Campylobacter</i>	Bakteri	Çiğ süt, kanatlılar, içme suyu vb.	Besin zehirlenmeleri; Gastrointestinal semptomlar
<i>Escherichia coli</i>	Bakteri	Pastörize edilmemiş süt ve ürünleri vb.	Besin zehirlenmeleri; Kanlı diyare
<i>Listeria</i>	Bakteri	Pastörize edilmemiş süt ve ürünleri, pişmiş gıdalar vb.	Düşük, ölü doğum vb.
<i>Vibrio cholerae</i>	Bakteri	Kontamine su ve besin	Besin zehirlenmeleri; Dehidratasyon ve ölüm
<i>Clostridium botulinum</i>	Bakteri	Konserve besinler ve turşular	Nörolojik hasar; Botilizm
<i>Hepatit A virüsü</i>	Virüs	Çiğ veya az pişmiş deniz ürünleri, kontamine besinler vb.	Karaciğer hastalıkları
<i>Trematodlar</i>	Parazit	Balık	Sindirim sistemi hastalıkları
<i>Prionlar</i>	Prion	Yüksek protein içerikli besinler	Nörodejeneratif hastalıklar; Deli dana hastalığı
<i>Doğal toksinler; Aflatoksin</i>	Kimyasal	Mısır ve diğer tahıllar	Karaciğer kanseri
<i>Organik kirleticiler; Dioksinler</i>	Kimyasal	Endüstriyel atıklar ile kirlenen besinler	Fertilizasyon kaybı, immün hasar ve bazı kanserler
<i>Ağır metaller; Kurşun, Kadmiyum, Civa</i>	Kimyasal	Kirli denizlerde yaşayan canlılar	Nörolojik hasar ve böbrek hasarı

Bakteriyel besin zehirlenmeleri

Besin zehirlenmeleri; patojenler ile kontamine olmuş su ve besinlerin tüketimi sonucunda görülen, sıklıkla gastrointestinal sistem üzerinde etkilerini gösteren akut bir besin kaynaklı hastalıktır (10). Bakteriyel besin zehirlenmeleri, farklı semptomlar ile seyir eden, iki farklı türden oluşmaktadır. Bunlar bakteriyel besin intoksikasyonları ve enfeksiyonlarıdır (11).

Bakteriyel besin intoksikasyonları

Patojen bakteriler tarafından üretilen toksinler ile kontamine olmuş besinlerin tüketilmesi sonucunda görülmektedir (11). Çoğunlukla gastrointestinal sistemde semptomlara neden olmaktadır, ateş seyretmez ve bakteriyel besin enfeksiyonlarından daha kısa sürmektedir (6).

Bakteriyel besin enfeksiyonları

Patojen bakteriler ile kontamine olmuş besinlerin tüketilmesi sonucunda görülmektedir (11). Gastrointestinal semptomlara neden olmakla birlikte,

ateşin de seyir ettiği, daha uzun süreli besin kaynaklı bir sağlık sorunudur (6).

Tablo 2. Besin enfeksiyonu ve intoksikasyonuna neden olabilen bakteriler (12)

Besin enfeksiyonu	Besin intoksikasyonu
<i>Bacillus cereus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Brucella</i>	<i>Bacillus cereus</i>
<i>Compylobacter jejuni</i>	<i>Clostridium perfringens</i>
<i>Clostridium botulinum</i>	<i>Clostridium botulinum</i>
<i>Clostridium perfringens</i>	
<i>Escherichia coli</i>	
<i>Listeria monocytogenes</i>	
<i>Salmonella</i>	
<i>Shigella</i>	
<i>Staphylococcus aureus</i>	
<i>Vibrio cholera</i>	
<i>Vibrio paraheemolyticus</i>	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	

Tablo 3. Bakterilerin yer alabileceği besinler ve olası semptomları (9,10,12,14,15)

Mikroorganizma	Potansiyel riskli besin	Semptom
<i>Staphylococcus aureus</i>	Aktif bir enfeksiyon geçiren taşıyıcı tarafından kontamine edilen besinler	2-4 saat içerisinde kusma ve diyare görülebilir, sıklıkla ateş seyir etmez. 12 saatten kısa bir süre içerisinde semptomlar azalır.
<i>Bacillus cereus</i>	Kontamine pirinç içeren besinler, köfteler vb.	1-6 saat içerisinde kusma, 8-16 saat içerisinde diyare seyir eder. En fazla 1 gün içerisinde semptomlar azalır.
<i>Clostridium perfringens</i>	Yetersiz pişen et, kanatlı kümes hayvanları ve kurubaklagiller	8-24 saat içerisinde abdominal kramp ve diyare başlar. Kusma nadiren seyir eder. Semptomlar <1 gün görülür.
<i>Clostridium botulinum</i>	İyi konserve edilmemiş besinler	1-4 gün içerisinde halsizlik, konstipasyon vb. gastrointestinal sistem semptomları görülür. Bunu kısmi felç izler. Mortalite oranı oldukça yüksektir.
<i>Listeria monocytogenes</i>	Çiğ süt, yumuşak peynirler, çiğ sebzeler, karides vb.	7-10 gün süren bulantı, kusma ve kas ağrıları görülür. Diyare seyrek görülen bir semptomdur. Mortalite oranı yüksektir.
<i>Escherichia coli</i>	Hayvan ve insan dışkısı ile kontamine olan besinler	72-120 saat içerisinde diyare ile birlikte abdominal kramp görülür. Birkaç gün içerisinde kanlı diyare görülebilir.
<i>Vibrio cholera</i>	Kontamine su ve besinler	8-24 saat içerisinde diyare görülür. 3-5 gün içerisinde semptomlar sonlanır.
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Çiğ veya pişirme ilkelerine uyulmadan hazırlanan deniz canlıları	8-24 saat içerisinde sulu diyare görülür. 3-5 gün içerisinde semptomlar sonlanır.
<i>Shigella</i>	Patates, yumurta salatası, marul, sebze, süt, dondurma ve kirli su	12-30 saat içerisinde kanlı ishal, abdominal kramp ve ateş seyir eder. Semptomlar 3-7 gün boyunca sürer.
<i>Salmonella</i>	Sığır eti, kümes hayvanları, yumurta vb.	6-48 saat içerisinde abdominal kramp ve kusma görülür. Çoğu hastada diyare, nadir olarak da ateş ve kanlı diyare seyir eder. 7-12 gün içerisinde semptomlar sonlanır.
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Et, istiridye, balık, yengeç, çiğ süt vb. besinler	Kusma, ateş, abdominal kramp ve baş ağrısı ile seyir eder. Çocuklarda daha sık görülür. Birkaç gün ile 3 hafta arasında devam eder.
<i>Brucella</i>	Pastörize edilmemiş süt, enfekte hayvanların sütünden elde edilen peynirler	Ateş, titreme, terleme, halsizlik, kas ağrısı, endokardit ve miyokardit görülebilir. Birkaç hafta, ay hatta yıl sürebilir.
<i>Compylobacter jejuni</i>	Evcil hayvanlar, sığır, tavuk vb. besinler, İnsan fekal ve oral yolları	1-3 gün içerisinde abdominal kramp, kötü kokulu ve sulu diyare ile başlar, 5-8 gün içerisinde sonlanır.

Bakteriyel besin zehirlenmeleri etiyolojisi

Bakterilerin çoğalabileceği ve toksin üretebileceği koşullar bakteriyel besin zehirlenmelerinin en önemli nedeni olarak bilinmektedir (6). Bu koşullar; potansiyel riskli besinler, kontamine besinler, deri lezyonları, mukozal yüzeyler, besin hazırlayan kişinin hijyeni ve fekal kontamine sular olarak sıralanabilmektedir (13).

Bakteriyel besin zehirlenmelerini önleme stratejileri

Besin kaynaklı hastalıkların kontrolünde birinci

basamak; iyi önleme stratejilerinin benimsenmesidir (16). DSÖ; besin zehirlenmelerini önleyebilmek için uygulanması gereken stratejileri 5 adımda özetlemiştir. Bu adımlar;

1. Kişisel hijyenin sağlanması,
2. Çiğ besinlerin pişmişlerden ayrılması,
3. Besinlerin iyi pişirilmesi,
4. Çiğ ve pişmiş besinlerin uygun sıcaklıklarda muhafaza edilmesi ve
5. Güvenli su kaynaklarının kullanımı olarak sıralanmaktadır (17).

Besinleri hazırlamadan önce kılık-kıyafet ve el hijyenine dikkat edilmesi, besinleri hazırlarken tek kullanımlık materyallerin (bone, maske, eldiven, kağıt havlu vb.) tercih edilmesi, hazırlama ve pişirme işlemleri sırasında diğer fiziki uzuv ve araç-gereçlere temas edilmemesi veya gerekli önlemlerin alınması durumunda insan kaynaklı olabilen *Staphylococcus aureus*, *Salmonella*, *Shigella*, *Compylobacter jejuni* vb. bakterilerin bulaş riskleri en aza indirilebilir (18).

Çiğ et, kanatlı kümes hayvanları, balık ve yumurta gibi potansiyel riskli besinlerin hem hazırlama ve pişirme sırasında, hem de depolama işlemi sırasında pişmiş ürünlerden ayrı tutulması, bahsi geçen bu potansiyel riskli besinler ile temas eden araç-gereçlerin çiğ besinler ile temasının önlenmesi gerekmektedir (19). Böylece *Salmonella* vb. bakterilerin bulaş riskleri önlenebilmektedir (18).

Bakteriler genellikle 4-60 °C aralığında üreyebildikleri için bu sıcaklık aralığı 'tehlikeli sıcaklık' aralığı olarak bilinmektedir. Bu nedenle besinlerin pişirilmesi sırasında merkezdeki sıcaklığın >75 °C olması ve belirli bir süre bu ısının stabil kalmasının sağlanması gerekmektedir (20).

Diğer yandan bu ilkeden yola çıkarak tüketimden önce bekletilmesi gereken besinlerin 2 saatten uzun süre oda sıcaklığında bekletilmemesi, soğuk tüketime uygun olan besinlerin <4 °C ve sıcak tüketime uygun besinlerin >75 °C'de bekletilmesi mikroorganizmaların üremelerini önleyebilmektedir (20).

Bakteriler kirli su kaynakları içerisinde de yer alabilmektedir. Steril edilmiş/arıtılmış su kaynaklarının hazırlama ve pişirme sürecinde kullanılması ile *Escherichia coli*, *Vibrio cholera*, *Shigella* vb. bakterilerin besini kontamine etme riski azaltılabilmektedir (10,21).

Sudershan et al (2014); Hindistan'da besin enfeksiyon ve intoksikasyonlarına yönelik yürüttükleri bir araştırmada bakteriyel besin zehirlenmesi geçiren, 5 yaşından büyük, 81 kişinin semptomlarını ve beslenme öykülerini irdelemişlerdir. Araş-

tırma sonuçlarına bakıldığında zaman, en sık görülen semptomların diyare ve kusma olduğu, zehirlenmeye neden olduğu düşünülen potansiyel riskli besinlerin ise milkshake, tavuk, meyve salatası, mango suyu, kolostrum ve pilav olduğu saptanmıştır. Diğer yandan vakaların çoğu *Staphylococcus aureus* kaynaklı besin zehirlenmesi iken, sadece bir vakanın *Salmonella* kaynaklı olduğu belirlenmiştir (22).

Filipinler'de 2003-2019 yılları arasında gerçekleşen 209 besin zehirlenmesi olgusunu inceledikleri bir başka çalışmada, bakteriyel besin zehirlenmelerinin büyük bir kısmını kurumlarda hazırlanan besinlerin oluşturduğunu, bunu evde yapılan besinlerin takip ettiği görülmüştür. Vakaların %95'i bulantı, kusma, diyare ve abdominal kramp semptomları ile hastaneye başvurmışlardır. Bu yaşanan zehirlenmelerin çoğunun nedenleri tam olarak tanımlanamasa da, etkenlerin *Salmonella*, *Vibrio parahaemolyticus* vb. patojenler olabileceği kaydedilmiştir (23).

Bir diğer araştırmada okul (n: 4) ve gündüz bakım evlerinde (n: 7) toplam 3.579 çocuğa toplu beslenme hizmeti veren kurumlar incelenmiştir. Kuruluşlarda servis edilen yemeklerden ve personelin ellerinden numuneler alınmış, gerekli analizler tetkik edilmiştir. Araştırmanın sonucunda; personelin ellerinden alınan örneklerde (n: 45) %2.2 oranında *Staphylococcus aureus*, %73.3 oranında *Escherichia coli* saptanırken, besin örneklerinde *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* ve *Salmonella* bakterileri bulunmuştur (24).

Parvez et al (2017) tamamlayıcı beslenme ilkeleri çerçevesinde çocuklara verilen besinlerin *Escherichia coli* içeriklerini belirlemek amacı ile <2 yaş çocuğu olan toplam 608 haneyi ziyaret etmiş, besinlerin saklama alanlarının sıcaklıkları ölçülmüş, evdeki kritik noktalar kontrol edilmiş ve besin numuneleri alınmıştır. Depolanan tamamlayıcı besinlerin %85'inde kontaminasyon görülmüş, %12'sinde saptanan kontaminasyonun yüksek dereceli olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Ek olarak; yüksek miktarda *Escherichia coli* saptanan besinlerin saklama kabına el ile alındığı,

üzere açık depo edildiği, çeşme suyu ile temas ettiği veya depo alanında sinek görüldüğü de kayda geçmiştir (25).

Botulizm

Botulizm; merkezi sinir sistemini etkileyen, nöro-paralitik bir sağlık sorunudur (26). Botulizm üç farklı türde görülmektedir. Bunlar; besin kaynaklı botulizm, yara botulizmi ve yeni doğan botulizmidir (27). Besin kaynaklı botulizm; *Botullinum* nörotoksininden kaynaklanmaktadır ve ilk kez 1820'li yıllarda konserve sosis tüketimine bağlı olarak görülmüştür (28). En önemli *Botullinum* riski taşıyan besinler düşük asitlik derecesine sahip, iyi konserve edilmemiş (ev yapımı konserve) besinlerdir (29). İyi konserve uygulamaları ile (ısıtıl işlem - >121 °C, oksijen azlığı, asitlik artırıcı ajanlar – nitrit, sorbik asit, fenolik antio-kasidanlar vb.) besin kaynaklı *Botullinum* bulaşlarının büyük bir kısmı önlenmektedir. Aynı zamanda kişisel hijyen de olası bulaşların önlenmesinde etkili olabilmektedir (30).

Paraziter sindirim sistemi hastalıkları

Toprakta ve toprak ile kontamine olmuş besinlerden geçebilen parazitler 'Paraziter Sindirim Sistemi Hastalıkları' gelişimine neden olabilmektedir (31). Besin kaynaklı *trematodlar* parazitler sindirim sistemi hastalıklarının başında gelmektedir ve 2005 yılı verilerine göre dünyada 56 milyon kişiyi etkilemiştir (32). Bulaş riski yüksek olan besinler; kirli sularda yaşıyan balıklar, deniz ürünleri, deniz bitkileri, yetersiz pişirilen su ürünleri vb. olarak sıralanabilmektedir (33). Kirli su balıkları ve deniz ürünlerinin tüketiminden sakınmak, balık ve deniz ürünlerini yeterince pişirmek ve organları ile tüketmemek *trematod* bulaşlarını önlemek için etkili olabilmektedir (34).

Hepatit ve Karaciğer kanseri

Hepatit

Hepatit A virüsü, oral ve fekal yollar ile bulaşabilen ve karaciğer inflamasyonuna neden olan bir virüstür. Aynı zamanda oral ve fekal aracılı ile kontamine olmuş yumuşak meyveler, yeşil yapraklı sebzeler, çiğ veya az pişmiş deniz ürünleri de *hepatit A virüsü* için önemli birer bulaş kaynağı olabilmektedir (35). Kişisel hijyen ve

ortamın, araç-gereçlerin sanitasyonunun sağlanması ile *hepatit A virüsü* bulaş riski de azaltılabilir (36).

Karaciğer kanseri

Bir çeşit mantar metaboliti olan *aflatoksin B1*; mısır, yer fıstığı vb. nem oranı düşük olan kuru yiyeceklerde, nemin oranının artması ile üreyen mantarlar tarafından üretilmektedir. Hepatoksik etki gösteren bu bileşikler, insanlarda hepatik karsinomaya neden olarak mortalite riskini artırabilmektedir (37). Çoğalmanın sıklıkla uygun olmayan depolama alanlarında gerçekleştiği düşünülerek, olası biyolojik kirlenmenin önlenmesi için, depoların uygun sıcaklık (15-20 °C) ve nem düzeyine (%60-65) sahip olması önem arz etmektedir (38).

Ağır metal zehirlenmeleri

Kontamine yağ ve sular, *arsenik*, *kadmium*, *krom*, *merkür*, *civa* vb. ağır metalleri içerebilmektedir. Bu kontamine yağ ve suyun besin zincirinde yer alması ile birlikte başta balık ve diğer deniz ürünleri olmak üzere birçok besin kontamine olabilmekte ve ağır metal zehirlenmelerini meydana getirebilmektedir (39). Besin kaynaklı ağır metal zehirlenmeleri genellikle balık kaynaklıdır. Balık vb. deniz ürünlerini organları ile beraber tüketmemek, derin su deniz ürünlerinin tüketiminden kaçınmak ve deniz kirliliğini önlemek olası bu tür zehirlenme riskini azaltmak için etkili olabilmektedir (40).

SONUÇ

Besin kaynaklı hastalıklar tüm dünyayı etkileyen ve mortalite oranı oldukça yüksek olan önlenbilir sağlık sorunlarıdır (5). Besin kaynaklı hastalıkların önlenmesinde besin satın alma, depolama, hazırlama, pişirme, servis etme, besin hazırlayan kişinin hijyeni ve sağlığı büyük bir öneme sahiptir (17).

Çıkar çatışması/Conflict of interest:

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler./ The authors declare that they have no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. May 11, 2020. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> Accessed: May 12, 2020.
2. del Rio C & Malani PN. COVID-19 – New insights on a rapidly changing epidemic. *Journal of Medical American Association*, 2020; 323(14): 1339-40.
3. World Health Organization (WHO). COVID-19 and food safety: guidance for competent authorities responsible for national food safety control systems: interim guidance. April 22, 2020. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331842> Accessed: May 12, 2020.
4. European Food Safety Authority (EFSA). Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route. March 9, 2020. Available at: <https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route> Accessed: May 12, 2020.
5. World Health Organization (WHO). Foodborne Diseases. 2015. Available at: <https://www.who.int/activities/estimating-the-burden-of-foodborne-diseases> Accessed: April 18, 2020.
6. Bintsis T. Foodborne pathogens. *AIMS Microbiology*, 2017; 3(3): 529-63.
7. Feltes MMC, Ariseto-Bragotto AP & Block JM. Food quality, food-borne diseases and food safety in the Brazilian food industry. *Food Quality and Safety*, 2017; 1(1): 13-27.
8. World Health Organization (WHO). Food Safety. June 4, 2019. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety> Accessed: April 18, 2020.
9. Cook PA, Mishler A, Quan D & Parrish-Garcia A. Wound botulism caused by *Clostridium subterminale* after a heroin injection. *Infectious Disease Reports*, 2018; 10(2): 42-4.
10. Addis M & Sisay D. A review on major food borne bacterial illnesses. *Journal of Tropical Diseases*, 2015; 3(4): 1-7.
11. Milaciu AV, Ciumarnean L, Oraşan OH, Para I, Alexescu T & Negrean V. Semiology of food poisoning. *Human & Veterinary Medicine – International Journal of the Bioflux Society*, 2016; 8(2): 108-13.
12. AL-Mamun M, Chowdhury T, Biswas B & Absar N. (2018). Chapter 11 – Food poisoning and intoxication: A global leading concern for human health (p. 307-52). *Food Safety & Preservation* (Edited by Grumezescu AM & Holban AM). Academic Press, United States.
13. Stavropoulou E & Bezirtoglou E. Predictive modeling of microbial behavior in food. *Foods*, 2019; 8(12): 1-16.
14. Ogori AF & Ogori JJ. Review on mechanism of food poisoning by microorganisms. *International Journal of Advanced Research in Biological Sciences*, 2014; 1(5): 19-32.
15. Food and Drug Administration (FDA). What you need to know about foodborne illnesses. May 9, 2018. Available at: <https://www.fda.gov/food/consumers/what-you-need-know-about-foodborne-illnesses> Accessed: April 22, 2020.
16. Switaj TI, Winter KJ & Christensen SR. Diagnosis and management of foodborne illness. *American Family Physician*, 2015; 92(5): 358-65.
17. World Health Organization (WHO). Five keys to safer food manual. 2006. Available at: <https://www.who.int/foodsafety/publications/5keysmanual/en/> Accessed: April 28, 2020.
18. Uçar A, Yılmaz MV & Çakıroğlu FP. (2016). Chapter 1 - Food safety – problems and solutions (p. 1-27). *Significance, Prevention and Control of Food Related Diseases* (Edited by Makun H). Intech Open, United States.
19. Food and Drug Administration (FDA). Safe food handling. November 30, 2017. Available at: <https://www.fda.gov/food/buy-store-serve-safe-food/safe-food-handling> Accessed: April 28, 2020.
20. Food and Drug Administration (FDA). How to prevent foodborne illness in four easy steps: Clean, separate, cook and chill. September 27, 2018. Available at: <https://www.fda.gov/food/people-risk-foodborne-illness/cooking-food-safety-moms-be> Accessed: April 28, 2020.
21. Sharma S & Bhattacharya A. Drinking water contamination and treatment techniques. *Applied Water Science*, 2017; 7: 1043-67.
22. Sudershan RV, Kumar RN, Kashinath L, Bhaskar V & Polasa K. Foodborne infections and intoxications in Hyderabad India. *Epidemiology Research International*, 2014; 2014: 1-5.
23. Azanza MPV, Membrebe BNQ, Sanchez RGR, Estilo EEC, Dollete UGM, Feliciano RJ & Garcia NKA. Foodborne disease outbreaks in the Philippines (2005-2018). *Philippine Journal of Science*, 2019; 148(2): 317-36.
24. Trindade SNC, Pinheiro JS, de Almeida HG, Pereira KC & Sobrinho PSC. Bacteriological quality and food safety in a Brazilian school food program. *Nutricion Hospitalaria*, 2014; 29(1): 80-7.
25. Parvez SM, Kwong L, Rahman MJ, Ercumen A, Pickering AJ, Ghosh PK, Rahman Z, Das KK, Luby SP & Unicomb L. *Escherichia coli* contamination of child complementary foods and association with domestic hygiene in rural Bangladesh. *Tropical Medicine and International Health*, 2014; 22(5): 547-57.
26. Marechal CL, Hulin O, Mace S, Chuzeville C, Rouxel S,

Poezevara T ve diğerleri. A case report of a botulism outbreak in beef cattle due to the contamination of wheat by a roaming cat carcass: From the suspicion to the management of the outbreak. *Animals*, 2019; 9(12): 1-16.

27. Gaware VM, Kotade KB, Dolas RT, Dhamak KB, Somawanshi SB & Nikam VK. Botulism foodborne disease: A review. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 2011; 3(1): 84-92.

28. Palma NZ, da Cruz M, Fagundes V & Pires L. Foodborne botulism: Neglected diagnosis. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine*, 2019; 6(5): 1-2.

29. Sachdeva A, Defibaugh-Chavez SLH, Day JB, Zink D & Sharma SK. Detection and confirmation of *Clostridium botulinum* in water used for cooling at a plant producing low-acid canned foods. *Applied and Environmental Microbiology*, 2010; 76(22): 7653-57.

30. Schneider KR, Schneider RMG, Kurdmongkoltham P & Bertoldi B. Preventing foodborne illness: *Clostridium botulinum*. *Food Science and Human Nutrition*, 2017; 2017(1): 1-7.

31. Shrestha A, Schindler C, Odermatt P, Gerold J, Erismann S, Sharma S, Koju R, Utzinger J & Cisse G. Intestinal parasite infections and associated risk factors among schoolchildren in Dolakha and Ramechhap districts, Nepal: a cross-sectional study. *Parasites & Vectors*, 2018; 11(1): 1-15.

32. Toledo R, Alvarez-Izquierdo M, Munoz-Antoli C & Esteban JG (2019). Chapter 7 - Intestinal trematode infections (p. 181-213). *Digenetic Trematodes* (Edited by Toledo R & Fried B). Springer, Verlag New York.

33. Keiser J & Utzinger J. Food-borne trematodiasis. *Clini-*

cal Microbiology Reviews, 2009; 22(3): 466-83.

34. Labony SS, Alim MA, Hasan MM, Hossain S, Islam A, Alam MZ, Tsuji N & Anisuzzaman. Fish-borne trematode infections in wild fishes in Bangladesh. *Pathogens and Global Health*, 2020; 114(2): 91-8.

35. Sanchez G. Processing strategies to inactivate Hepatitis A virus in food products: A critical review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 2015; 14(6): 771-84.

36. Wu F, Stacy SL & Kensler TW. Global risk assessment of aflatoxins in maize and peanuts: Are regulatory standards adequately protective?. *Toxicological Sciences*, 2013; 135(1): 251-9.

37. Garcia-Diaz M, Gil-Serna J, Patino B, Garcia-Cela E, Magan N & Medina A. Assessment of the effect of *Satureja Montana* and *Origanum Virens* essential oils on *Aspergillus flavus* growth and aflatoxin production at different water activities. *Toxins*, 2020; 12(3): 1-13.

38. Lemon SM, Ott JJ, Damme PV & Shouval D. Type A viral hepatitis: A summary and update on the molecular virology, epidemiology, pathogenesis and prevention. *Journal of Hepatology*, 2018; 68(17): 167-84.

39. Piglowski M. Heavy metals in notifications of rapid alert system for food and feed. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018; 15(2):1-13.

40. Salam MA, Paul SC, Noor SNBM, Siddiqua SA, Aka TD, Wahab R & Aweng ER. Contamination profile of heavy metals in marine fish and shellfish. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 2019; 5(2): 225-36.

İlk Pandemi Corona Değil

First Pandemic is Not Corona

Rengin ERDAL¹

ÖZ

Kent insanlarını hiçbir zaman gripten çok korkmamıştır. Kuduz gibi öldürücü olmayan ya da çiçek gibi bir şekil bozucu bir hastalıkla karşılaştırıldığında soğuk algınlığı gerçekten de tercih edilecek bir hastalıktı. Genellikle insanların bir arada bulunduğu kış aylarında görünüyor, ağrılar ve sızılardan pek öteye gitmiyordu. Akciğer sorunları olan çocukları ve yaşlıları öldürüyordu. Kısa süreli bir hastalıktı. Veba ve kolera salgınlarında ki gibi şehrin sokaklarına cesetleri yığıyor, ticaret ve cinsel ilişkiyi etkilemiyordu.

Anahtar Kelimeler: Corona, Salgınlar, Pandemiler

ABSTRACT

Urban people have never been afraid of the flu. It was compared to lethal disease like rabies or disease like a small pox with scars, the common cold was indeed a preferable disease. It usually appears in the winter months when people are together; it did not go far beyond the pain, it killed children and the elderly with lung problems. Like the plague and cholera epidemics, they did not pile corpses on the streets of the city and did not affect trade and sexual relations.

Keywords: Corona, Outbreaks, pandemics

GİRİŞ

Bil bakalım kim bu güçlü yaratık,
Tufandan önce yaşamış,
Etsiz ve kansız,
Kemiksiz ve damarsız,
Kafasız ve bacaksız
Ne daha yaşlıdır ne de daha genç
Başlangıçta olduğundan Taliesin

- Suları temizler, atmosferi besler ölülerle ilgilenirler.
- İyi bir neden olmadıkça birbirlerini öldürmezler
- Yeteri kadar yiyecek olduğunda her yirmi dakikada bir bölünürler.
- Ortama uyum yetenekleri ile çok uzun yaşarlar(25 milyon yıl)
- Yerüzünden 32 kilometre yükseklikte, pasifik okyanusunun 11 kilometre derinliklerinde yaşayabilirler.
- Yaşam mekanları: termal sular, çöl toprakları, klimalar,tuvaletler, hastaneler, insanlar da iyi birer ev sahibidir

İnsanların derisine, burnuna, ağzına, bağırsaklarına, cinsel organlarına, uzun zaman önce yerleşmişlerdir ve bunlarla huzur içinde yaşarlar.Gezenimizin en meşgul yaratıcıları ve yok edicileridirler.

“Harvard’lı Lyhn Margulis günümüzde bu güçlü yaratıkların bir iki bitki özü ve yılan zehiri dışında yaşamın tüm moleküllerini birleştirip parçalayabileceğini ileri sürüyor.

Tarih boyunca ekolojik felaketlere tanık olan türlerin %99’u fosil kayıtlarına yerleşirken bakteriler yok olmaya karşı antibiyotiklere karşı yaptıkları gibi inatla direnmişlerdir. Toprakda yaşayanları beslenmek için bir araya geldiklerinde üretken bir gövde oluştururlar. Hayvan ve bitki ölülerini kurtçuklar için yiyeceğe çiftçiler için verimli toprağa dönüştürüp doğaya geri kazandırırılar. Havadaki nitrojen gazını oranlayarak, ağaçlara ve diğer canlılara yaşam kaynağı olarak aktarırlar. Başka hiçbir canlı bunu yapamaz. Keçilerin ve ineklerin midelerinde yarı çiğnenmiş otu şekerlere dönüştürürler. Sütü ekşitir, peyniri olgunlaştırır, şarabı mayalarlar.

1.Prof. Dr. Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Dalı
E-mail: renginerd@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-7329-7576

Yosunların ve bazı mikroorganizmaların yardımıyla sudaki doğal insan ve hayvan atıklarını temizlerler.

Üstelik Pazar günleri de tatil yapmazlar. Bütün bu işlerde bakterilere dost olarak protozoalar, mantarlar, virüsler yardımcı olur. Virüsler serbestçe dolaşan genetik malzeme parçacıklarıdır. İlkel genetik taşıyıcılarıdır. Tarih boyunca ekolojik felaketlere tanık olan türlerin %99'u fosil kayıtlarına yerleşirken bakteriler yok olmaya karşı antibiotiklere karşı yaptıkları gibi inatla direnmişlerdir. Hayatta kalabilmelerinin sırrı genetik birlikleri sayesinde sorun çözebilme yetenekleridir. Örneğin, yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalan stafilokokların gen havuzundan aldığı yardım.

İnsanlar ile bakterilerin uyum içinde yaşamaları tarım devrimi ile sona erdi. Toprağın sürülmesi, sığır ve koyun sürülerinin ehlileştirilmesi ile her tür virüs, mantar, bakteri insanların bahçelerinde, evlerinde, köylerinde ortak bir hastalık pazarı oluşturdular Köpek ile kızamık davet edildi. İnek beraberinde difteri ile tüberküloz getirdi. Rinovirüsler bir atın sırtında geldi. Antraks topraktan fırladı.

İnsanlar metropol yaşamı ile de çöp yığınlarını yarattılar. Suya pislik karıştırdılar. Havayı kirlettiler. Üst organizmaların yemeklerinin bir parçası olarak lepra, kolera, dizanteri dahil olmak üzere inanılmaz sayıda bağırsak hastalığı edindiler.

Toprağın sürekli olarak sürülmesi ve ormanların yok edilmesi parazitleri davet etti. Vahşi toprakların yok edilmesi, fareleri, sıçanları, keneleri, pireleri ve sivrisinekleri insanlara daha yakın yaşamaya zorladı Bu leş yiyiciler beraberlerinde tifo , veba, tularemi, tifüs ve sıtma gibi sürprizlerle geldiler.

Savaşların sonuçları genellikle hangi tarafın hastalıklara karşı daha dirençli olduğuna bağlıydı. Örneğin, Araplar Haçlı Ordularını sıtma ile yendi. Ruslarsa Napolyon'un ordularını Tifoyla geri püskürttü. Amerikan iç savaşını Kuzeylilerin

kazanma nedeni, iki tarafın ordusunu da kırıp geçiren ishalin ardında Güneylilere oranla Kuzeylilerin daha çok askerlerinin kalmasıydı. Bu yüzyıla kadar, bütün savaşlar mikroplar yoluyla yapılmıştır ve kazananlar da daha sağlam bağışıklık sistemleri olan tarım ve kent insanları olmuştur.

Kent insanları hiçbir zaman gripten çok korkmamıştır. Kuduz gibi öldürücü olmayan ya da çiçek gibi bir şekil bozucu bir hastalıkla karşılaştırıldığında soğuk algınlığı gerçekten de tercih edilecek bir hastalıktı. Genellikle insanların bir arada bulunduğu kış aylarında görünüyör, ağrılar ve sızılardan pek öteye gitmiyordu. Akciğer sorunları olan çocukları ve yaşlıları öldürüyordu. Hem köylülerin hem de soyluların burunlarını çekip şikayet edebilecekleri kısa süreli bir hastalıktı. Veba ve kolera salgınlarında ki gibi şehrin sokaklarına cesetleri yığmıyor, ticaret ve cinsel ilişkiyi etkilemiyordu(1).

Grip virüsü 1933 yılına kadar keşfedilmemesine rağmen, grip binlerce yıldır dünyayı dolaşmakta idi. İlk hapşırık ve öksürük salgınları büyük olasılıkla çiftçilerin at, domuz ya da ördeği evcilleştirmesiyle başladı. Bu ahır hayvanlarının grip taşıyıcısı oldukları kanıtlanmıştır. Ördeğin midesi dünyanın en iyi çalışan grip atölyesidir.

18. ve 19. yüzyıllarda genellikle, insanların gripten yatağa düşmelerinden iki ay önce atlar “üşütür” ya da huysuz olurdu. Örneğin “at nezlesi”,1732, 1762 ve 1775 te ki grip salgınlarından hemen önce görüldü. Son salgında bir İngiliz doktor “ atların kötü öksürdüğünü, ateşler içinde olduklarını, bir şey yemediklerini ve iyileşmelerinin uzun sürdüğünü” yazdı. Bu gün virologlar,Birinci Dünya Savaşı öncesinde ki grip salgınlarının binicilerle atlar arasında ki virüs değiş tokuşundan kaynaklandığını, at, insan toplumunda ki önemini kaybedince de, virüs bayrağını domuzların ve ördeklerin devraldığını düşünüyorlar (1).

Grip salgınları şehirlerin büyümeye başladıkları 18. ve 19.yüzyıllara kadar geniş coğrafi alanları etkilemiyordu. İnsanlar yürüyerek, atla ya da

yelkenli gemilerle seyahat ettiklerinde grip yavaş yayılıyordu. Buharlı geminin ve trenin bulunması ile birlikte hızla yayılan grip virüsü bu gün, uçak yolculuğu ile Hong Kong'da hapsirik olarak başlayıp 12 saat içinde New York'a salgın olarak ulaşıyor.

Grip virüsünün her on yada on dört yılda bir genetik değişiklik yapabilme yeteneği onun gücüdür. Her genetik değişimlerinde hayvanlar ve insanlar toplu halde ölmektedirler.

1.Dünya savaşının sonlandırılma nedeni olan 1918 grip salgını olarak da bilinen İspanyol gribi, H1N1 influenza A virüsünün neden olduğu alışılmadık derecede ölümcül bir grip salgınıydı. 1918 ilkbaharından 1919 başlarına kadar 12 aydan fazla sürmüş (2,3) 500 milyon insanı enfekte etmişti. Bu sayı o sırada dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri idi(4). Ölüm sayısının 17 milyon ila 50 milyon arasında ve muhtemelen 100 milyon kadar yüksek olduğu tahmin ediliyor ve bu da insanlık tarihinin en ölümcül salgınlarından biri olarak tanımlanıyordu.

Moralleri korumak için I. Dünya Savaşı sansürcüleri, Almanya, İngiltere, Fransa ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hastalık ve ölüm oranlarının raporlarını düşük sayıda bildiriyorlardı.

İspanya savaşa katılmadığı için savaş sansürü yoktu. Özgürce ölüm raporlarını yayınlıyordu. Bu nedenle salgına "İspanyol" gribi adı verildi.

Osmanlı'da grip salgınından etkilenmişti. Mustafa Kemal Atatürk, Samsun'a gitme hazırlıkları sırasında İstanbul'da Beşiktaş'taki evinde bu ölümcül gribi geçirmiştir.

Hüseyin Rahmi Gürpınar, dünyayı kasıp kavuran ve yoksulları kırıp geçiren İspanyol nezlesinden yola çıkarak işlediği Hakka Sığındık romanında, yoksul insanların kırıldığı bu salgın sırasında servetlerine servet katan Sultan Abdülhamit devri zenginlerini ve üfürükçülerden medet uman halkı bir polisin sorgulamaları biçiminde anlatmıştır

Nazım Hikmet'in Kuvvayı Milliye Destanı'nda İspanyol Nezlesinden:

"Biz ki İstanbul şehriyiz.

Seferberliği görmüşüz:

Kafkas, Galiçya, Çanakkale, Filistin,

Vagon ticareti, tifüs ve İspanyol nezlesi

Bir de İttihatçılar,

Bir de uzun konçlu Alman çizmesi 914'ten 18'e kadar yedi bitirdi bizi." diye söz eder.

İnfluenza salgınlarının çoğu, çok genç ve çok yaşlıları orantısız bir şekilde öldürmekte idi. Ancak İspanyol gribi salgını genç yetişkinler için beklenenden daha yüksek bir ölüm oranıyla sonuçlanmıştır. (5) 1918 influenza pandemisinin yüksek mortalite oranı için iki olasılık ileri sürülmektedir. Birincisi, virüsün özellikle ölümcül olduğunu, çünkü genç yetişkinlerin daha güçlü bağışıklık sistemini tahrip eden bir sitokin fırtınasını başlatarak ölüm nedeni olduğunu ileri sürerken, 2. görüş viral enfeksiyonun önceki influenza suşlarından daha agresif olmadığını ileri sürmüştür(6,7). Yetersiz beslenme, aşırı kalabalık sağlık kuruluşları ve hastaneler ve kötü hijyen, hepsi son savaşta daha da kötüleşmiş, bakteriyel süperenfeksiyonu başlatmıştır. Bu süperenfeksiyon, genellikle uzun yatış süresi sonunda ölümlerin nedeni olmuştur (8,9).

1918 salgınının ikinci dalgası birincisinden çok daha ölümcül oldu. İlk dalga tipik grip salgınlarına benziyordu; en fazla risk altında olanlar hasta ve yaşlıyken, daha genç ve sağlıklı insanlar kolayca iyileşti. Ağustos ayında, Fransa, Sierra Leone ve Amerika Birleşik Devletleri'nde ikinci dalga başladığında, virüs çok daha ölümcül bir formda mutasyona uğramıştı. Bu artışın nedeni olarak, Birinci Dünya Savaşı'nın koşulları gösterilmiştir. Sivil yaşamda, ağır hastalananlar evde kalırlar ve hafif hasta olanlar yaşamlarına devam ederek gribi çevreye bulaştırırlardı. Siperlerde bu olay tersine döndü. Hafif bir grip geçiren askerler bulundukları yerde kalırken, ağır hasta olanlar kalabalık trenlere kalabalık saha hastanelerine gönderildi ve ölümcül virüsü yaydı. İkinci dalga başladı ve grip hızla tekrar dünyaya yayıldı. Nüfusun geri kalanı için ikinci dalga çok daha ölümcül idi.

Journal of American Medical Association önerisi olarak aspirin toksikasyonu belirtilerinin bilinmediği o tarihlerde, tedavide çok büyük dozlarda günde 8 ila 31 gram aspirin uygulanıyordu. Yüksek doz aspirin hastaların % 33'ünde hiperventilasyon ve hastaların% 3'ünde akciğer ödemi oluşturarak ölümlerin zeminini hazırlıyordu.

Ocak 1919'da İspanyol Gribinin üçüncü dalgası Avustralya'ya çarptı, daha sonra Avrupa ve ABD'ye yayıldı ve burada bahar boyunca ve 1919 Haziranı'na kadar sürdü. Öncelikle İspanya, Sırbistan, Meksika ve Büyük Britanya'yı etkiledi ve yüz binlerce ölümle sonuçlandı. İkinci dalgadan daha az şiddetliydi ama yine de ilk dalgadan çok daha ölümcül oldu. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Los Angeles, New York, Memphis, Nashville, San Francisco ve St. Louis gibi bazı şehirlerde izole salgınlar meydana geldi. Genel olarak Amerikan ölüm oranları 1919'un ilk altı ayında onbinlerdeydi.

Dördüncü dalga 1920 ilkbaharında New York Şehri, Birleşik Krallık, Avusturya, İskandinavya ve bazı Güney Amerika adaları gibi izole alanlarda çok küçük bir salgın olarak görüldü ve ölüm oranları çok düşüktü.

Grip?
Keşke bilseydik
gribin nedenini
ne zaman geleceğini
ve ne yapılması gerektiğini
o zaman,
ne sen kapılırdın
ne de biz
böyle bir kaygıya
Değil mi?

İllinois Sağlık Haberleri (1919)

Rodolph Virchow salgınların nedenini, değişen koşullardaki yaşam diye tanımlıyor. Yukarı Silezya'da tifüs salgını için önerilen reçetede hekimlere ya da ilaçlara yer yoktu. Tarım reformu, özerk yönetim, demokrasi, sanayi kooperatifleri öneriyordu.

Virchow'a göre tıbbın işi, mikropları avlamak değil, hastalıkları besleyen çevresel ve toplumsal etkileri ortaya çıkartmaktır. Virchow meslek yaşamı boyunca her yeni nesilde, tıp öğrencileri ile politikacıların salgın hastalıklar konusunda giderek daha az bilgi sahibi olduğunu görerek hayıflandı(1).

Asya gribi, Hong Kong gribi son yüzyılda, SARS, MERS, Kuş gribi, Domuz gribi, Covid-19 gibi viral salgınları değerlendirme de bu yüzyılda pek bir şey değişmedi, ancak mikrop kuramcıları, mikrop avcıları ve ilaç şirketleri, bugün insanların salgın hastalıkların saldırgan mimarları olduğu gerçeğini gizlemede daha başarılılar.

KAYNAKLAR

- 1.Nikiforuk.A.:Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklar Tarihi,İletişim Yayınları 673.Tarih Dizisi12 , 8. Baskı 2020.İstanbul
2. Radusin M (2012). "The Spanish Flu – Part II: the second and third wave". *Vojnosanitetski pregled*. Retrieved 23 April 2020
- 3.. "1918 Pandemic Influenza: Three Waves". *Centers for Disease Control and Prevention*. 11 May 2018. Retrieved 23 April 2020.
4. 1918 Pandemic (H1N1 virus). *Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved April 18, 2020.
- 5.Gagnon A, Miller MS, Hallman SA, Bourbeau R, Herring DA, Earn DJ, Madrenas J (2013). "Age-specific mortality during the 1918 influenza pandemic: unravelling the mystery of high young adult mortality".
6. MacCallum WG (1919). "Pathology of the pneumonia following influenza". *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 72 (10): 720–23. (Archived from the original on 25 January 2020. Retrieved 16 August 2019. (6)
7. Hirsch EF, McKinney M (1919). "An epidemic of pneumococcus broncho-pneumonia". *Journal of Infectious Diseases*. 24 (6): 594–617
8. Brundage JF, Shanks GD (December 2007). "What really happened during the 1918 influenza pandemic? The importance of bacterial secondary infections". *The Journal of Infectious Diseases*. 196 (11): 1717–18.)
9. Morens DM, Fauci AS (April 2007). "The 1918 influenza pandemic: insights for the 21st century". *The Journal of Infectious Diseases*. 195 (7): 1018–28

Özet Çeviri: Dünya Sağlık Örgütü, 25. Coronavirus-19 (COVID-19) Güncellemesi, Hassas Grupları Koruma, 9 Haziran 2020

Summary Translation: 25 Update of Coronavirus-19 (COVID-19) Protecting Vulnerable Groups, 9 June 2020

Hüseyin ÖRÜN¹, Ecenur TOPAL²

ÖZ

Hassas gruplar sağlıkla ilgili her konuda olduğu gibi, pandemi sürecinde de en çok etkilenen grupların başında gelmektedir. Temel sağlık hizmetlerinin yetersizliği, kötü ekonomik durum, ötekileştirilme, silahlı çatışma ve yaşanan yerdeki sistemlerin kötü işleyişi gibi durumlar hassasiyetin artışına yol açar. Hassas grupların bazısında COVID-19 kliniğinin daha ağır oluşu, sağlığın sosyal belirleyicileri ile doğrudan ilişkili olmaları, mülteci veya göçmen olma gibi bazı özel grupları barındırması gibi özellikler bu gruba ayrıca önem verilmesi gerektiğini göstermektedir. Kadın ve kız çocuklarına şiddet, etnik azınlıklar, kayıt dışı çalışanlar ile mülteci ve göçmenler hassas gruplardan bazılarıdır. Pandeminin bu grupları etkilemesini en aza indirmek için çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hassas gruplar, koruma

Dünyada Güncel Durum (1-4)

Dünya çapında 7 milyondan fazla doğrulanmış vaka bulunmaktadır.

409.000'den fazla kişi yaşamını yitirmiştir.

Mevcut son verilere göre yeni vakaların en fazla olduğu ilk 10 ülke aşağıdaki gibidir:

• ABD- 19.044	• Şili- 4.696
• Brezilya- 18.925	• Meksika- 3.484
• Rusya- 8.985	• Suudi Arabistan- 3.369
• Hindistan- 8.442	• Peru- 3.181
• Pakistan- 4.728	• Bangladeş- 2.735

Hassas Gruplar (5)

Hassas gruplarda COVID-19 kliniği daha ağır oluyor:

1. Arş.Gör.Dr. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı ORCID ID: 0000-0002-4384-0881

2. Araş.Gör. Dr. Başkent Üniversitesi Halk Sağlığı Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

E-posta Adresi: : topal.ece38@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6711-9063

ABSTRACT

Vulnerable populations are the most affected groups in the pandemic process as in all health related issues. Conditions such as insufficient primary health care, poor economic situation, marginalization, armed conflict and poor functioning of the systems in the area of residence lead to increased vulnerability. Some of the vulnerable populations, such as the fact that the COVID-19 clinic is more severe, being directly related to the social determinants of health, and containing some special groups such as being a refugee or immigrant show that this group should be given additional attention. Violence against women and girls, ethnic minorities, informal workers and refugees and migrants are some of the vulnerable populations. Studies should be done to minimize the effect of a pandemic on these populations.

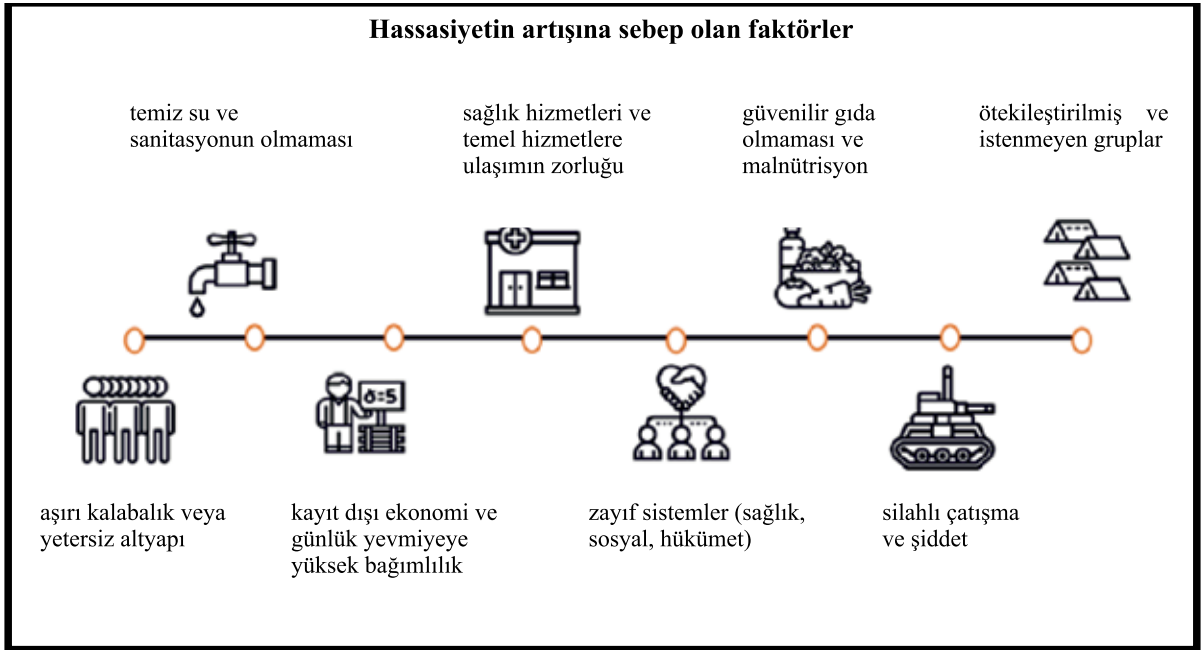
Keywords: COVID-19, vulnerable populations, protection

- Yaşlılar
 - Mevcut eşlik eden tıbbi durumları olanlar
- Başka tıbbi durumlar sebebiyle hassas olan gruplar:

- Engelliler
- HIV(+) bireyler

Hassasiyeti azaltmak için stratejiler:

- Sağlık hizmetlerine ve gerekli hizmetlere erişimin sağlanması ve sürdürülmesi
 - COVID-19'a maruziyeti önleme için koruma stratejilerinin geliştirilmesi
 - Psikososyal destek için toplum planı geliştirilmesi
 - Yardım hatlarını ulaşılabilir kılmak
- Sağlığın sosyal belirleyicileri hassasiyetle ilişkilidir:
- Etnik azınlıklar
 - Kadınlar ve kız çocukları
 - Gebe kadınlar
 - Hayatta kalan cinsel şiddet mağdurları
 - Resmi olmayan sektörlerde çalışan kişiler
 - Çocuklar



Hassasiyeti azaltmak için stratejiler:

- Sağlık hizmetlerine ve gerekli hizmetlere erişimin artırılması
- Sosyoekonomik desteğin sağlanması
- Ayrımcılığın ve (sosyal) damganın önlenmesi
- Sosyal destek ve yardım hatları veya huzurevlerinin sağlanması

Hassasiyet özel durumlarla ilişkilidir:

- Mülteciler ve göçmenler
- Mevcut insani acil durum içinde yaşayan kişiler
- Kapalı ortamlarda(hapishaneler vb.) yaşayan kişiler

Hassasiyeti azaltmak için stratejiler:

- Sağlık hizmetlerine ve gerekli hizmetlere erişimi sağlamak
- Eğitim ve bilgi edinmeye erişimin sağlanması
- Su, sanitasyon ve temizlik hizmetlerinin geliştirilmesi
- Sürveyans, vaka yönetimi ve temel enfeksiyondan korunma ve kontrol ile ilgili eğitim programları oluşturmak

“Pandeminin Gölgesinde” – Kadın ve Kız Çocuklarına Şiddete Yakından Bir Bakış (6)

Dünyada 243 milyon kadın ve kız çocuğu, 12 ay boyunca aralıksız olarak yakın ilişkide olduğu partnerinden fiziksel ve/veya cinsel şiddete maruz kalmaktadır.

1. “Evde kal” tedbiri kadının şiddete meyilli partneriyle izole olmasını kolaylaştırmaktadır.

2. Veriler göstermektedir ki; kadına ve kız çocuklarına yönelik şiddet COVID-19 pandemisi boyunca artmaktadır.

3. COVID-19 hastalarının bakımını karşılamakta zorlanan sağlık sistemi, şiddet mağdurlarına hizmet verememektedir.

Fransa’da ev içi şiddetin 17 Mart’taki sokağa çıkma yasağından beri %30 artış göstermiştir.

Ev içi şiddet acil çağrıları 20 Mart’tan beri %25 artmıştır.

Singapur ve Kıbrıs’ta tüm çağrılar içinde yardım hattı aramaları %33 ve %30 artmıştır.

Etnik Azınlıklara Yakından Bir Bakış (7)

Bazı ülkeler COVID-19 ölümleri ve hastalık yükünün etnik azınlıklar arasında orantısız olarak fazla olduğunu bildirmektedir.

Etnik azınlıklar Birleşik Krallık nüfusunun %15,4’ünü oluşturuyorken, COVID-19 ölümlerinin %17’sini temsil etmektedir.

Etnik azınlık gruplarının sağlığını etkileyen faktörler:

1. Yaşama Koşulları

- Yoğun nüfuslu bölgeler
- Yaşanılan yerin fazla kalabalık olması
- Birden fazla neslin bir arada yaşaması

2. Çalışma Durumları

- Hizmet sektöründe çalışan riskli gruplar ve sağlık çalışanları

3. Altta Yatan Sağlık Sorunları

- Kronik hastalıkların yüksek sıklığı (diyabet, kalp hastalığı vb.)

Kayıt Dışı Çalışanlara Yakından Bir Bakış (8)

“Sokağa çıkma yasağı ve kısıtlaması önlemleri, düşük gelirli ülkelerde kayıt dışı işçiler arasında görece yoksulluk seviyelerini%56’ya varan oranlarda arttırmakla tehdit etmektedir. Bu işçiler için işlerini durdurma veya evde uzaktan yapma mümkün olmamaktadır. Evde kalmak, işlerini kaybetmek demektir ve çoğu için bu aynı zamanda geçim kaynağını da kaybetmek demektir.” Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)

Mülteci ve Göçmenlere Yakından Bir Bakış (9,10)

Dünya genelinde kamp ve benzeri ortamlarda kalan yerinden edilmiş insanlar zaten enfeksiyon hastalıklarına yakalanma konusunda yüksek derecede korunmasız durumdadırlar ve virüsün kolayca yayılabileceği koşullar içinde bulunmaktadırlar.

Göçmen ve iltica barınaklarında COVID-19 bulaşını azaltmak için önerilen genel tedbirler olan fiziksel mesafe ve el hijyenini devreye sokmak sıklıkla zorlayıcı olup, kişisel izolasyon da olanaksız olmaktadır.

Çoğu mülteci dünyanın en zayıf sağlık sistemlerinin olduğu ülkelerde yaşamaktadır. Akut COVID-19 vakaları az sayıda olsa bile, çoğu ağır vaka için gerekli olan ileri düzeyde bakıma erişim sınırlı olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. DSÖ durum panosu: <https://who.sprinklr.com/>. Erişim tarihi: 12.05.2020.
2. DSÖ durum raporları: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Erişim tarihi: 12.05.2020.
3. Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı, dünya seyahat kısıtlamaları: <http://unwfp.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/db5b5df309ac4f10bfd36145a6f8880e>. Erişim tarihi: 12.05.2020.
4. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC, Last updated:

June 09, 2020, 12:48 GMT: <https://www.worldometers.info/coronavirus/> Erişim tarihi: 09.06.2020

5. Kuruluşlar-Arası Daimi Komitesi(IASC). COVID-19: How to include marginalized and vulnerable people in risk communication and community engagement. <https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-03/COVID-19%20-%20How%20to%20include%20marginalized%20and%20vulnerable%20people%20in%20risk%20communication%20and%20community%20engagement.pdf>. Erişim tarihi: 12.05.2020.

6. The Shadow Pandemic: Violence Against Women and Girls and COVID-19 <https://www.unwomen.org/-/media/headers/attachments/sections/library/publications/2020/issue-brief-covid-19-and-ending-violence-against-women-and-girls-infographic-en.pdf?la=en&vs=5348>. Erişim tarihi: 12.05.2020.

7. Coronavirus (COVID-19) related deaths by ethnic group, England and Wales: 2 March 2020 to 10 April 2020. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/coronavirusrelateddeathsbyethnicgroupenglandandwales/2march2020to10april2020>. Erişim tarihi: 12.05.2020.

8. The impact of COVID-19 on the informal economy. https://www.youtube.com/watch?v=7m_OS-nyXY&feature=youtu.be. Erişim tarihi: 12.05.2020.

9. The International Organization for Migration (IOM) works with WHO, governments and partners to ensure that migrants and forcibly displaced persons are included in efforts to mitigate and combat COVID-19's impact. https://www.youtube.com/watch?v=EWdDWI7Pjy&list=PLPbTEMLe-Bi2kkXjBOeiUdEE5F_24ipt1e. Erişim tarihi: 12.05.2020.

10. Q&A: Access to health services is key to halting COVID-19 and saving refugee lives. <https://www.unhcr.org/news/latest/2020/3/5e7dab2c4/qa-access-health-services-key-halting-covid-19-saving-refugee-lives.html>. Erişim tarihi: 12.05.2020.

EK KAYNAKLAR

- Interim guidance: Public Health and Social Measures for COVID-19 Preparedness and Response Operations in Low Capacity and Humanitarian Settings. <https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-05/IASC%20Interim%20Guidance%20on%20Public%20Health%20and%20Social%20Measures%20for%20COVID-19%20Preparedness%20and%20Response%20Operations%20in%20Low%20Capacity%20and%20Humanitarian%20Settings.pdf>. Erişim tarihi: 12.05.2020.
- Considerations for people with disability during COVID-19 in WHO's Eastern Mediterranean Region <http://www.emro.who.int/violence-injuries-disabilities/violencein-focus/considerations-for-people-with-disability-during-covid-19.html>. Erişim tarihi: 12.05.2020.



TEKNİK BİLGİ NOTU

Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden COVID-19

**CİNSEL SAĞLIK, ÜREME SAĞLIĞININ VE HAKLARININ
KORUNMASI VE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNİN
TEŞVİK EDİLMESİ**

MART 2020



TEMEL MESAJLAR

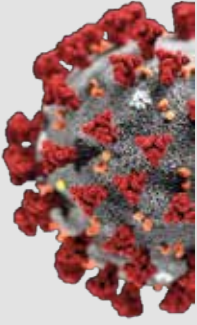
- ◆ **Salgın hastalıklar; kadınları ve erkekleri farklı şekillerde etkiler.** Kadınlara ve kız çocuklarına yönelik mevcut eşitsizlikleri artırmasının yanı sıra, engelliler ve aşırı yoksullar gibi dışlanmış gruplara karşı ayrımcılığı da pekiştirir. Kadınların ve erkeklerin teşhis ve tedavi hizmetlerine erişimini etkileyen çeşitli hususlar dikkate alınarak bunun göz önünde bulundurulması gerekir.
- ◆ **Kadınlar, tüm dünyada, sağlık ve sosyal hizmet sektörlerindeki işgücünün yüzde 70'ini oluşturur.** Kadınların çalışma ortamları nedeniyle maruz kalabilecekleri ayrımcılık şekillerine özel bir dikkat göstermek gerekir. Bunun yanı sıra, sahadaki sağlık çalışanları olarak psikososyal destek, cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri ile ilgili ihtiyaçları da dikkate alınmalıdır.
- ◆ Salgın dönemleri gibi kriz zamanlarında, **kadınların ve kız çocuklarının, hanede artan gerilimler nedeniyle, partner şiddetine ve aile içi diğer şiddet türlerine maruz kalma riskleri artabilmektedir.** Böyle dönemlerde toplumsal yapılar da dâhil olmak üzere, kadınları ve kız çocuklarını koruyan sistemler zayıflayabileceği veya bozulabileceği için, COVID-19'un risk dinamiklerini değiştirmesi nedeniyle, kadınları ve kız çocuklarını eş ve partner şiddeti riskinden korumaya yönelik özel önlemler alınmalıdır.
- ◆ **Cinsel sağlık, üreme sağlığı ve hakları ile ilgili hususlara salgınlar sırasında özel bir önem verilmelidir,** zira bunlar halk sağlığını ilgilendiren önemli meselelerdir.
- ◆ **Hamileliklerin sağlıklı bir şekilde devam etmesi ve doğumların güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlık sistemlerinin düzgün bir şekilde işlemesine ve enfeksiyonları önlemeye yönelik tedbirlere katı bir şekilde uyulmasına bağlıdır.**
- ◆ **Aile planlaması, cinsel sağlık ve üreme sağlığı için gereken ürünler sağlanmalıdır.** Menstrüasyon sağlığı için gereken ürünler de dâhil olmak üzere bu ürünler; kadınların sağlığı, güçlenmesi ve sürdürülebilir kalkınma açısından büyük bir önem taşır. **Salgına yönelik müdahale nedeniyle tedarik zincirlerinin aksaması bu ürünlerin tedarikini etkileyebilmektedir.**
- ◆ **Sağlık hizmetlerinin sürekliliği sağlanmalıdır.** Üreme çağındaki kadınlar ve kız çocukları için sağlık kuruluşları tarafından sağlanan hizmetlerde ciddi bir kesinti veya erişimde başka bir aksaklık olması durumunda hizmet sürekliliğinin sağlanması önem taşır. Hizmet sürekliliğinin önündeki **engellere müdahale edilmeli ve bariyerler ortadan kaldırılmalıdır.** Başta şiddete maruz kalan veya karantinada şiddete maruz kalma riski bulunan kadınlar ve kız çocukları olmak üzere kadınların ve kız çocuklarının psikososyal destek hizmetleri de dâhil olmak üzere hizmetlere erişebilmeleri sağlanmalıdır.
- ◆ **Toplumsal cinsiyete dayalı şiddet vakalarını yönlendirme yolları, hâlihazırda sağlık kuruluşlarındaki değişiklikleri yansıtacak şekilde güncellenmelidir.** Belli başlı topluluklara ve hizmet sağlayıcılara güncellenmiş yönlendirme yolları hakkında bilgi verilmelidir.
- ◆ Olumsuz sonuçların artma riski nedeniyle, **solunum yolu hastalıkları olan hamile kadınların tedavisine öncelik verilmelidir.** COVID-19 vakaları; doğum öncesi, yenidoğan ve anne sağlığı servislerinden ayrı bir yerde tutulmalıdır.
- ◆ **Gözetim ve müdahale sistemleri;** cinsiyete, yaşa ve hamilelik durumuna göre ayrıştırılmalıdır.
- ◆ **Etkilenen bireylere, ailelere, topluluklara ve sağlık çalışanlarına ruh sağlığı hizmetleri ve psikososyal destek sağlanması, müdahalenin önemli bir parçasıdır.**



- ◆ COVID-19'a müdahale eden tüm sağlık çalışanları (kadınlar da dâhil olmak üzere) kişisel koruyucu ekipmana sahip olmalıdır.
- ◆ Kadınların sahada topluluklarla doğrudan etkileşimde bulundukları ve bakımla ilgili faaliyetlerin önemli bir bölümünü üstlendikleri göz önünde bulundurulduğunda, kadınların hastalığa maruz kalma risklerinin daha yüksek olduğu açıkça görülmektedir. Toplulukla yakın bir temas halinde olan kadınlar; topluluğun katılımını, önleme faaliyetlerinin tasarlanmasını ve uygulanmasını olumlu yönde etkileyecek bir konumdur.
- ◆ İnsanların güvenliğini, onurunu ve haklarını korumak amacıyla doğru ve destekleyici bakım hizmetleri sağlanmalıdır.
- ◆ Gençleri, kadınları, aileleri ve toplulukları bilinçlendirmek, korumak ve desteklemek amacıyla gençlik ve kadın örgütleri, dini ve geleneksel liderler gibi çeşitli nüfus grupları, Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu'nun (UNFPA) kapsamlı ağlar, sosyal seferberlik ve topluluk katılımı konularındaki uzmanlığından ve deneyiminden yararlanmalıdır. Bu sayede, damgalanmanın ve ayrımcılığın azaltılması, topluluklar arasında COVID-19'un riskli bir şekilde bulaşmasının engellenmesi, sağlıklı davranış değişikliklerinin teşvik edilmesi ve enfeksiyonun yayılmasının önlenmesi için COVID-19 hastalığından korunmaya ilişkin bilgileri de artacaktır.
- ◆ UNFPA; hükümetlerle, Dünya Sağlık Örgütü'yle, sağlık alanında çalışan diğer kuruluşlar (H6) ve ulusal paydaşlarla yakın bir işbirliği içinde çalışarak başta üreme çağındaki kadınlar ve hamile kadınlar olmak üzere kadınlara enfeksiyonun önlenmesi, potansiyel riskler ve gecikmeden tıbbi yardım talep etme yollarının yanı sıra toplumsal cinsiyete dayalı şiddetten korunma yolları hakkında da doğru bilgilerin verilmesini sağlayacaktır.



COVID-19



2019 yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart'ta **salgın hastalık** olarak ilan edildi. Bu hastalık, ilk kez 31 Aralık 2019'da bildirilen yeni tip koronavirüsten kaynaklanmakta ve solunum yolu hastalıklarına yol açmaktadır. Bu solunum yolu hastalıkları; basit bir soğuk algınlığından ölümle sonuçlanabilen ciddi bir hastalığa kadar çeşitlilik gösterebilmektedir.

23 Mart itibarıyla, 190 ülkede/bölgede COVID-19 vakası bildirilmiştir, 335.000'i aşkın vaka teyit edilmiştir ve 14.000'den fazla ölüm meydana gelmiştir. İzleme/haritalama gösterge tablolarının sayısını takip etmek için: [Global Dashboard](#), [Johns Hopkins](#) ve [Italy dashboard](#).

Koronavirüsün belirtileri ve önlenmesi

Dünya Sağlık Örgütü'nün koronavirüsün yayılmasını önlemeye ilişkin rehberlerine göre yapmanız gerekenler:

Koronavirüs enfeksiyon riskinizi azaltmak için:

- *Ellerinizi su ve sabunla yıkayın veya alkol bazlı bir el dezenfektanı ile temizleyin.
- *Öksürürken ve hapsirirken ağzınızı ve burnunuzu bir mendille ya da kolunuzun içiyle kapatın.
- *Grip ya da soğuk algınlığına benzer belirtiler gösteren kişilerle yakın temastan kaçın.
- *Etleri ve yumurtaları çok iyi pişirin.
- *Koruyucu ekipman olmadan canlı vahşi hayvanlar veya çiftlik hayvanları ile temastan kaçın.

Kendinizi ve diğer insanları hastalıktan koruyun.

- *Öksürdükten ya da hapşırdıktan sonra,
- *Hastalara bakarken,
- *Yemek yapmadan önce, yemek yaparken ve yemek yaptıktan sonra,
- *Yemek yemeden önce,
- *Tuvaleti kullandıktan sonra,
- *Ellerinizi gözle görülür bir şekilde kirli olduğunda,
- *Hayvanlara ya da hayvan dışkılarına/atıklarına dokunduktan sonra,

ELLERİNİZİ YIKAYIN.

Virüs en çok kimi tehdit ediyor?

WHO ve Hastalık Kontrol Merkezleri tarafından yapılan epidemiyolojik analizlere göre, COVID-19 virüsü nedeniyle ölme ihtimali en yüksek olan gruplar; yaşlılar, kronik hastalıkları olan kişiler ve bağışıklık yetersizliği olan insanlardır. Kalp hastalığı, solunum yolu rahatsızlığı ve şeker hastalığı olan kişiler de bu savunmasız gruplar arasında yer alır. Müdahaleler, bu gruplara odaklanmalıdır.



Vakaların çoğu 30-69 yaşları arasındadır.



En yüksek ölüm oranları, yaşlılar ve önceden sağlık sorunu olan kişiler arasında görülmektedir.

Enfeksiyonun şiddeti, yaşla (60+ yaş) ve altta yatan hastalıklarla ilişkili olduğundan, yaş farklılıkları hakkındaki bilgiler de dâhil olmak üzere doğru, eksiksiz ve cinsiyete göre ayrıştırılmış verilere ihtiyaç vardır. HIV gibi diğer bulaşıcı hastalıklardan çıkartılan dersler doğrultusunda, yaşlı kadınların ihtiyaçlarının karşılanmasına özel bir önem vermek gerekir. Bulaşıcı hastalıklar bağlamında, yaşlılar (özellikle de kadınlar) arasındaki enfeksiyon oranları ihmal edilmiş bir konudur ve buna paralel olarak müdahale kapsamında da ihmal edilmiştir.

Öte yandan, salgın hastalıklar, kadınları ve erkekleri farklı şekillerde etkilemektedir.

Salgın hastalıklar; kadınlar ve kız çocukları için mevcut eşitsizlikleri daha da arttırabilmekte, tedavi ve bakım hizmetlerini nasıl aldıklarını da etkileyebilmektedir.



CİNSEL SAĞLIK, ÜREME SAĞLIĞI VE HAKLARI

SALGIN HASTALIKLAR SIRASINDA ÖNCELİK VERİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ BİR HALK SAĞLIĞI MESELESİDİR.

COVID-19 salgınına yönelik acil müdahale; aynı zamanda, cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri için ayrılan kaynakların salgınla başa çıkmaya yönelik faaliyetlere yönlendirilmesine neden olabilir. Bu da anne ve yenidoğan ölümlerinde artışa, doğum kontrol yöntemi taleplerinin karşılanmayarak artmasına, güvenli olmayan kürtajların ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların yaygınlaşmasına yol açabilir.

Dünyada genelinde kadınlar, sağlık ve sosyal hizmet alanlarında çalışan kişilerin yüzde yetmişini oluşturmaktadır. Ebeler, hemşireler ve toplum sağlığı çalışanları; salgın hastalıklara müdahale etmek ve bunları kontrol etmek için yürütülen mücadelelerin ön saflarında yer alır ve kişisel koruyucu ekipmana (KKD) ihtiyaç duyar. Hamilelik ve doğum hizmetlerinin güvenli bir şekilde verilebilmesi; yeterli sayıda ve gerekli niteliklere sahip sağlık personelinin, özellikle de ebelerin bulunmasına ve yeterli tesislerin temel ve acil sağlık hizmetlerini 7 gün/24 saat sağlayabilmesine bağlıdır. Hamile kadınlarda, olumsuz sonuçlarla ilgili riskin artması nedeniyle, özellikle COVID-19 enfeksiyonlarında görülen solunum yolu hastalıklarının tedavi edilmesine öncelik verilmelidir. Şüpheli, muhtemel ve teyit edilen vakaların doğum öncesi bakım, yenidoğan ve anne sağlığı birimlerinden ayrı bir yerde tutulması, enfeksiyonu kontrol etmeye yönelik tedbirler kapsamında yer almalıdır. Üreme çağındaki kadınlar ve hamile kadınlar için doğum öncesi klinikler de dâhil olmak üzere, gözetim ve müdahale sistemleri bulunmalıdır. Şu anda COVID-19'un anneden bebeğe geçtiğine işaret eden herhangi bir bulgu yoktur.

Menstrüasyon sağlığıyla ilgili hizmetler de dâhil olmak üzere, aile planlaması hizmetleri ile cinsel sağlık ve üreme sağlığı ile ilgili diğer hizmetlerin ve ürünlerin sağlanması kadınların ve kız çocuklarının sağlığı, güçlenmesi ve onuru açısından büyük bir önem taşır ve tedarik zincirleri, COVID-19 salgını müdahalesi nedeniyle bu ürünlerin tedarik edilmesi konusunda güçlükler yaşayabilir.



© UNFPA ASRO

Gözetim ve müdahale sistemleri kapsamında, cinsiyet, toplumsal cinsiyet, mesleki durum ve hamilelik durumu da dikkate alınmalıdır. Bu tür salgınların ve hastalıkların, etkilenen tüm bireyler, aileler ve topluluklar üzerinde yaratabileceği etki göz önüne alındığında, genel müdahale kapsamında ruh sağlığı hizmetleri ve psikososyal destek de sunulmalıdır.

UNFPA; toplulukların ve yararlanıcıların salgın sırasında cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişebilmesi için ulusal ve yerel yetkililerin liderlik rolü üstlenmesini desteklemektedir. Sağlık bakanlıklarını ve ilgili bakanlıkları desteklemek amacıyla, WHO ve diğer BM kuruluşlarıyla işbirliği ve ortaklık kurularak, hamile kadınlar da dâhil olmak üzere üreme çağındaki kadınlara enfeksiyondan korunma tedbirleri, potansiyel riskler ve gecikmeden tıbbi yardım talep etme yolları konusunda doğru bilgi verilmesinin sağlanması büyük bir önem taşır.

KADINLAR VE ERKEKLER, FARKLI ŞEKİLLERDE ETKİLENİR...

Salgın hastalıklar; kadınları ve erkekleri farklı şekillerde etkiler. Kadınlar ve kız çocukları için mevcut eşitsizlikleri arttırmasının yanı sıra engelliler ve aşırı yoksullar gibi dışlanmış gruplara karşı ayrımcılığı da pekiştirir. Kadınlar ve erkeklerin genel olarak esenlikleri ve teşhis ve tedavi hizmetlerine erişimleri ile ilgili farklı etkiler dikkate alınarak bu farklılıkların göz önünde bulundurulması gerekir.

Toplumsal cinsiyet normları, risk oluşturur...

Kadınların salgınlarla ilgili karar verme yetkisi, erkeklere kıyasla daha kısıtlı olabilmektedir ve bunun sonucunda kadınların genel sağlık ihtiyaçları, cinsel sağlık ve üreme sağlığı ihtiyaçları büyük ölçüde ihmal edilebilmektedir. Zika virüs salgınından çıkartılan derslere göre, erkekler ve kadınlar arasındaki güç farklılıkları, kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığı ile ilgili kararlar söz konusu olduğunda karar alma bağımsızlığına sahip olmadığına işaret ediyordu. Enfeksiyonun yayılmasını önlemeye yönelik faaliyetlerin çoğu kadınlar tarafından gerçekleştirilse de kadınların çocuklarının sağlık kontrolü için sağlık kurumlarına ve sağlık hizmetlerine yeterli ölçüde erişememesi ve hastaneye gitmek için gereken maddi kaynaklara sahip olmaması bu durumu daha da kötüleştirmiştir.

Çoğu zaman, kadınlar, salgın hastalıklara yönelik planlama ve müdahale faaliyetlerinde yeterince temsil edilmemektedir. Bu durum, hâlihazırda ulusal ve küresel düzeyde yürütülmekte olan COVID-19 müdahalelerinin bazılarında da gözlemlenebilmektedir.

Diğer riskler incelendiğinde, erkeklerin, katı cinsiyet normları nedeniyle, güçlü görünmek istemeleri ve zayıf görünmekten kaçınmaları sonucunda gerekli sağlık hizmetlerini talep etmedikleri görülmektedir. Bu da virüsün teşhis ve tedavi edilmesini geciktirebilmektedir. Bu tür normlar bağlamında, erkekler, aynı zamanda salgından ve çalışmamaktan kaynaklanan maddi sıkıntılar karşısında kendilerini baskı altında hissedebilmektedir. Bu da evde gerginliğe ve çatışmaya yol açabilmektedir. Karantina sırasında, kadınların ve erkeklerin deneyimleri ve ihtiyaçları; birbirinden farklı fiziksel, kültürel, sıhhi ihtiyaçları ve güvenlik ihtiyaçları nedeniyle farklılık gösterecektir.



Kadınlar ve erkekler için işgücünde, sağlık ve bakım hizmetlerinde iş bölümü

Dünya sağlık sektöründeki işgücünün yüzde yetmişini kadınlar oluşturmaktadır. Bu durum, sağlık sektöründeki işgücünün toplumsal cinsiyete dayalı yapısını ve kadın sağlık çalışanlarının karşı karşıya olduğu enfeksiyon riskinin yüksekliğini de ortaya koymaktadır. Kadınların topluluk düzeyinde sahadaki etkileşimi de dâhil olmak üzere, birinci basamak sağlık hizmeti müdahalelerinin büyük bir bölümünü sağladığı göz önüne alındığında, kadınların müdahalelere ilişkin karar alma ve planlama sürecine, güvenlik gözetimine, tespit ve önleme mekanizmalarına tam olarak dâhil olmamaları kaygı vericidir. Mevcut deneyimlere göre, kadınlar; toplum içindeki rolleri nedeniyle, bir salgının başlangıcını ve genel olarak sağlık durumunu tespit etmek de dâhil olmak üzere, yerel düzeydeki eğilimleri belirlemek için uygun bir konumdadır.



Geçmiş salgınlardan elde edilen deneyimler, sağlık müdahalelerinin etkinliğini arttırmak, toplumsal cinsiyet eşitliğini desteklemek ve sağlık alanında adaleti teşvik etmek için toplumsal cinsiyete ilişkin bir analizin hazırlık ve müdahale çalışmalarına dâhil edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. 2014-16 yılları arasında, Batı Afrika'daki Ebola salgını sırasında, ailelerde bakım veren kişiler ve sahada sağlık çalışanları olarak baskın rolleri nedeniyle, kadınlara virüs bulaşma ihtimali daha yüksekti.

COVID-19 salgınına kontrol etmek için okulların kapatılmasının kadınlar üzerinde ekonomik açıdan da bir etkisi vardır. Zira kadınlar, aile içinde genel olarak bakımla ilgili sorumlulukların büyük bir bölümünü üstlenir. Bu da sonuç olarak kadınların iş olanaklarını ve ekonomik fırsatlarını sınırlandırır. Genel olarak, salgın deneyimi, kadınların hane içindeki yükünün artmasına yol açar. Tam zamanlı olarak çalışmaya devam eden birçok kadının evdeki sorumluluklarını daha da ağırlaştırır. Bunun yanı sıra, seyahatle ilgili kısıtlamalar; hem ev hizmetleri sektöründe çalışan yabancı kadın işçiler için hem de seyahatle ilgili kısıtlamalardan etkilenen diğer hizmet sektörleri için maddi güçlükler ve belirsizliğe neden olmaktadır.

Toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin artması

Salgın hastalıklar; hâlihazırdaki toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini ve savunmasızlıkları pekiştirerek istismar risklerini de arttırmaktadır. Salgın gibi kriz zamanlarında, kadınlar ve kız çocukları; örneğin, hane içinde gerilimin artması nedeniyle eş/partner şiddeti ve aile içi diğer şiddet türlerine daha fazla maruz kalabilmektedir. Bu tür durumlarda cinsel sömürü ve istismar da dâhil olmak üzere, toplumsal cinsiyete dayalı diğer şiddet türleriyle karşılaşma riskleri de artmaktadır. Örneğin, 2013-2016 Ebola salgınının Batı Afrika'daki ekonomik etkileri; kadınların ve çocukların sömürüye ve cinsel şiddete maruz kalma riskini arttırmıştır.

Bunun yanı sıra, toplumsal cinsiyete dayalı şiddet mağdurlarına hayat kurtarıcı bakım hizmetleri ve destek (örn. tecavüzün klinik yönetimi, ruh sağlığı hizmetleri ve psikososyal destek) sunan sağlık hizmeti sağlayıcıları üzerinde aşırı bir yük olduğunda ve sağlayıcılar COVID-19 vakalarını ele almakla meşgul olduklarında, bu tür hizmetler sağlık hizmetleri müdahalesi kapsamında çıkartılabilmektedir. Sistemler; sağlık çalışanlarının toplumsal cinsiyete dayalı şiddete ilişkin hassas bilgileri ele almak için gereken beceri ve kaynaklara sahip olmasını, toplumsal cinsiyete dayalı şiddete ilişkin her türlü bildirimini saygı, sempati ve gizlilikle ele almasını ve hizmetlerin mağdur merkezli bir yaklaşımla sunulmasını sağlamalıdır. Bunun yanı sıra, mevcut sağlık tesislerindeki değişiklikleri yansıtmak, topluluklara ve hizmet sağlayıcılara güncel yönlendirme yolları hakkında bilgi vermek amacıyla toplumsal cinsiyete dayalı şiddete ilişkin yönlendirme yollarını güncellemek de büyük bir önem taşır.

UNFPA, ulusal paydaşların duyarlılaştırılması konusunda önemli bir rol oynayabilir. Böylece ulusal paydaşlar; toplumsal cinsiyet ile bu tür salgınlara ilişkin kesişim noktalarını tespit edebilir, salgın sırasında toplumsal cinsiyete dayalı şiddet riskinin arttığını fark edebilir ve bu sorunun güvenli, etik ve etkili bir şekilde nasıl ele alılabileceğini daha iyi anlayabilir.

Tüm savunmasız nüfuslar, COVID-19 salgınına farklı şekillerde deneyimleyecektir. UNFPA tarafından 2020'de insani yardıma ve korumaya ihtiyaç duyduğu tespit edilen 4 milyon hamile kadın da dâhil olmak üzere yaklaşık 48 milyon kadın ve kız çocuğu için COVID-19 salgının ortaya çıkardığı tehditler artacaktır. Çatışmalar, göç bölgelerindeki kötü koşullar ve kısıtlı kaynaklar; ek destek ve finansman ihtiyacını büyük ihtimalle arttıracaktır. Uzun süredir devam eden krizlerle, çatışmalarla, doğal afetlerle, göçlerle ve sağlıkla ilgili diğer acil durumlarla mücadele eden ülkelerde ve topluluklarda, hızla yayılan COVID-19 salgınının durdurulması daha da güçtür. Çatışmalardan etkilenen veya kırılgan olduğu düşünülen ülkeler genelde aynı zamanda en zayıf sağlık sistemlerine sahiptir. Hastalığı tespit etmek, teyit etmek, halk sağlığı bileşenini yönetmek, hastalığın halk sağlığı üzerindeki etkisini ve klinik etkisini eşit ölçüde yönetmek için yeterli kapasitesi bulunmayan bu ülkeler COVID-19 salgını karşısında savunmasız kalmaktadır.





TAVSİYELER

- ◆ İnsanların güvenliğini, saygınlığını ve haklarını korumak amacıyla **doğru mesajlar iletin ve destekleyici sağlık hizmetleri sağlayın.**
- ◆ **Müdahaleyle ilgili politikaların ve düzenlemelerin herkesin ihtiyaçlarına cevap vermesini sağlayın.** Bu, sağlıkla ilgili acil bir durumun, farklı bireyler ve topluluklar üzerindeki birincil ve ikincil etkilerini anlamak açısından temel bir adımdır. Aynı zamanda, müdahale çabaları; kadınların ve kız çocuklarının korunma ihtiyaçlarına odaklanmalıdır.
- ◆ **COVID-19 salgınına yönelik müdahalenin zararlı toplumsal cinsiyet normlarını, ayrımcı uygulamaları ve eşitsizlikleri yeniden üretmediğinden veya sürdürmediğinden emin olun.** Sosyal, kültürel ve toplumsal cinsiyet normlarının, toplumsal cinsiyet rollerinin ve ilişkilerinin kadınların ve erkeklerin enfeksiyon karşısında savunmasızlığını, enfeksiyona maruz kalma düzeylerini ve tedavilerini etkilediğini dikkate alın.
- ◆ **COVID-19 salgını sırasında cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri ve ilgili haklara özen gösterilmesini sağlayın.** Bunların salgınlardan önemli ölçüde etkilenebileceğini unutmayın. Diğer tedbirlerin yanı sıra, gebeliklerin ve doğumların güvenliği için enfeksiyonun önlenmesine yönelik rehber ilkelere katı bir şekilde uyulmasını da sağlayın.
- ◆ **Bunların, kadın ve erkek grupları arasında ne tür farklılıklar gösterebileceğini göz önünde bulundurun.** Özellikle de yoksullar, engelliler, yerli halklar, ülke içinde yerinden edilmiş kişiler veya mülteciler, LGBTIQ bireyler, birden fazla ve kesişen ayrımcılık türüyle karşı karşıya kalan kişiler de dâhil olmak üzere dışlanan gruplara odaklanın.
- ◆ **Karantina deneyiminin, kadınlar ve erkekler için farklı olabileceğini göz önünde bulundurun.** Örneğin kadınların ve erkeklerin farklı fiziksel, kültürel ve sıhhi ihtiyaçlarının ve güvenlik ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığını dikkate alın. Evin, bazı kadınlar için güvenli bir yer olmayabileceğini ve kadınların evde eş/partner şiddetine maruz kalma riskinin fiilen artabileceğini unutmayın.
- ◆ **Toplumsal cinsiyete dayalı şiddete ilişkin yönlendirme yollarını güncelleyin** ve güncellemelerin mevcut hizmetlerdeki değişiklikleri yansıtmasını sağlayın.
- ◆ **Topluluk içinde kadınların katılımına öncelik verin.** Zira kadınlar, topluluk içindeki rolleri nedeniyle, genelde önleme faaliyetlerinin tasarlanmasını ve uygulanmasını olumlu yönde etkileyebilecek bir konumdadır. Yerel düzeyde yakınlıkları göz önüne alındığında, kadınların gözlemleri ve içgörüler, bir salgının başladığının tespit edilmesine ve genel olarak sağlık durumunun iyileştirilmesine yardımcı olabilmektedir.
- ◆ **Salgın hazırlığı ve müdahalesine ilişkin karar alma sürecine kadınları dâhil edin** ve kadınların COVID-19 ile ilgili ulusal ve yerel politika alanlarında temsil edilmesini sağlayın.
- ◆ **Mücadelenin ön saflarında yer alan kadınların görüşlerini müdahaleye dâhil edin.** Sağlık çalışanları ve hastalıktan en çok etkilenen kişiler de dâhil olmak üzere kadınların, hazırlık ve müdahale politikalarını oluşturma çalışmalarında veya daha sonraki uygulamalarda yer almasını sağlayın.
- ◆ **Topluluk düzeyinde kadınların ve kız çocuklarının anlamlı katılımını destekleyin.** Çabaların ve müdahalelerin, en büyük risk altında olan kişileri daha da dışlamasını veya onlara karşı ayrımcılık yapmasını önlemek için kadın ağıları ve organizasyonları da dâhil olmak üzere, kadın ve kız çocuklarının topluluk içinde katılımını teşvik edin.
- ◆ **Devletlerin ve küresel sağlık kurumlarının** salgının etkilerini analiz ederken COVID-19'un yaş, cinsiyet ve toplumsal cinsiyet üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini göz önünde bulundurmasını sağlayın.
- ◆ COVID-19 virüsünün görülme yaygınlığı, eğilimler ve diğer önemli bilgiler açılarından bireyleri nasıl etkileyebileceğini anlamak amacıyla **yaş ve cinsiyete göre ayrıştırılmış, doğru ve eksiksiz verilerin toplanmasına öncelik verin.**

İnsani yardım planları kapsamında COVID-19 müdahalesinin dikkate alındığından ve yansıtıldığından emin olun. Tüm ulusal müdahalelerde mültecilerin, göçmenlerin ve ülke içinde yerinden edilen kişilerin haklarını savunun.

Üzerinde anlaşılan hedefler doğrultusunda çalışan devletlerin, STK'ların ve diğer yardım kuruluşlarının karşılaştırmalı avantajlarından yararlanmak ve devletlerin müdahalesine destek olmak için kurumsal tutarlılık, işbirliği, sinerji ve ortaklıklar vasıtasıyla **insani yardım, kalkınma ve barış bağlantısı** yaklaşımını uygulayın.



Kaynaklar:

- COVID-19: salgının toplumsal cinsiyete dayalı etkileri: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30526-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30526-2/fulltext)
- COVID-19 #Coronavirus veri paketi (güncellenme tarihi 11 Mart 2020): <https://informationisbeautiful.net/visualizations/COVID-19-coronavirus-infographic-datapack/> COVID-19 Rehberlik Belgesi, Asya Pasifik Bölgesi, UNFPA Mart 2020
- WHO Günlük Durum Raporları: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
- COVID-19 salgını sırasında ruh sağlığı ile ilgili hususlar: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2
- COVID-19 da dâhil olmak üzere kamu sağlığı acil durumları için 3 Aşamalı Müdahale Aktivasyon Sistemi - 19: https://hr.un.org/sites/hr.un.org/files/Coronavirus_ThreePhases_FINAL_0.pdf
- COVID-19 Salgını ve Toplumsal Cinsiyet: Asya ve Pasifik Bölgesinde Savunuculukla ilgili Temel Hususlar. Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet Sorumluluk Alanı Koruma Kümesi Asya ve Pasifik: Asya ve Pasifik Bölgesinde İnsani Yardım Çalışmalarında Toplumsal Cinsiyet, 2020 <https://gbvaor.net/sites/default/files/2020-03/GiHA%20WG%20advocacy%20%20brief%20final%5B4%5D.pdf>

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu Genel Merkezi
605 3rd Ave, New York
NY 10158
www.unfpa.org



Koronavirüs Hastalığına (COVID-19) Karşı Hazırlık ve Müdahale UNFPA Ara Dönem Teknik Bilgi Notu

En son bulgular için Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 sayfasını ziyaret ediniz:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDS) ile Koronavirüs Hastalığına (COVID-19) Yönelik Önlem, Koruma ve Müdahale.

Önemli Mesajlar

Ana Mesaj

Salgın, var olan toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddet riskini arttıracaktır. Kadınların ve kız çocuklarının haklarının korunması ve savunulması önceliklendirilmelidir.

Salgın hastalıklar kadınları ve erkekleri farklı şekillerde etkiler ve kadınlar, kız çocukları ve engelli kişiler ile aşırı yoksullar gibi dışlanmış gruplara yönelik var olan eşitsizlikleri artırır.

Kadınlar dünya çapında sağlık alanındaki işgücünün yüzde 70'ini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, çalışma ortamlarının ayrımcı olabileceği hususuna yeterince dikkat edilmemekte, sahada görev yapan kadın sağlık çalışanlarının üreme sağlığı ve psikososyal ihtiyaçları üzerinde yeterince durulmamaktadır.

Bir salgın sırasında verilecek kararlarda kadınların söz sahibi olma oranının erkeklere kıyasla daha düşük olması muhtemeldir, bunun sonucunda da cinsel sağlık ve üreme sağlığı da dahil olmak üzere kadınların genel ve sağlık ihtiyaçları büyük oranda karşılanmamaktadır.

Erkekler katı toplumsal cinsiyet normları nedeniyle güçlü görünmek istedikleri için sağlık hizmetine daha az başvurumaktadırlar; bu da virüs için yapılacak tanı ve tedavinin gecikmesi anlamına gelir. Erkekler ayrıca salgın kaynaklı ekonomik zorlukların ve işsizliğin baskısını hissetmekte; bu da evde gerginlik ve çatışmalara yol açarak şiddet ihtimalini arttırmaktadır.

COVID-19 salgını hane içinde kadınlara düşen sorumlulukları daha da ağırlaştırarak ev içi iş yüklerini arttırmaktadır..

Kadınların erkeklere kıyasla güvencesiz ve resmi olmayan işlerde çalışma oranı daha yüksektir ve böyle dönemlerde üstlendikleri ücretsiz bakım yükü de artmaktadır; ayrıca COVID-19'un bireyleri krizlere karşı daha savunmasız hale getirmesi sonucunda işlerinde aksamalar da yaşayabilmektedirler. Toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini ele almayan sosyal koruma sistemleri, COVID-19 salgını süresince kadınların ve kız çocuklarının karşı karşıya kaldığı ayrımcılığın çok çeşitli ve keskin biçimlerini şiddetlendirebilir.

Hareketin kısıtlandığı, insanların eve hapsediği ve koruma sistemlerinin zayıfladığı COVID-19 salgını sırasında, başta dezavantajlı ve ulaşılması güç bölgelerde yaşayan kız çocukları olmak üzere, kadınların ve kız çocuklarının, toplumsal cinsiyete dayalı şiddete (TCDS) ve kadın sünneti, çocuk yaşta, erken ve zorla evlilik gibi zarar verici uygulamalara maruz kalma riski daha yüksektir.

Toplumsal cinsiyete, yaşa ve engelliliğe bağlı eşitsizlikler kadınların, kız çocuklarının ve savunmasız toplulukların TCDS'ye ve zarar verici uygulamalara maruz kalma risklerini arttırmaktadır; önleme, riski



azaltma ve müdahale hizmetlerine ihtiyaç duydukları anlarda ise bu hizmetlere erişimleri kısıtlanmış durumdadır; çünkü varolan kaynaklar, yaşanan genel sağlık krizine müdahale için kullanılmaktadır.

Farklı kadın ve erkek grupları, bilhassa yoksullar, evsizler, yerinden edilmiş kişiler, mülteciler, sığınmacılar, engelli bireyler,, ülke içinde yerinden edilmiş kişiler, LGBTQI (Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Transeksüel, Kuir/Kararsız ve İnterseks) bireyler ve ayrımcılığın kesişen ve çeşitli biçimlerine maruz kalan diğerleri gibi en çok dışlananlar; test, tedavi, sosyal koruma, bakım ve karantina altına alınma vb. salgına ilişkin müdahaleler açısından geride bırakılma riskiyle karşı karşıyadır.

Salgınla Mücadelede UNFPA Müdahaleleri

Salgınla mücadele sırasında toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin ele alınması

Koordinasyon, katılım ve danışma

COVID-19 salgınına yapılan müdahalenin, karantina altına alınma sırasındaki deneyimlerde dahil olmak üzere zarar verici toplumsal cinsiyet normlarını, ayrımcı pratikleri ve eşitsizlikleri yeniden üretmemesi veya bunları pekiştirmemesi için kadın sivil toplum kuruluşları ve en dışlanmış toplulukları temsil eden kuruluşlar gibi önemli paydaşlarla ve uygulayıcı ortaklarla toplantılar düzenlenmesi.

Şimdiye kadar COVID-19 salgınından elde edilen deneyimler de dahil olmak üzere pek çok epidemi/pandemi müdahalesinde planlama ve uygulama çalışmalarına kadınların dahil edilmediği görülmektedir. Bu bağlamda, kadınların, toplum içindeki rolleri dolayısıyla hastalığı önleme çalışmalarının tasarlanması ve uygulanması üzerine olumlu etkilerini göz önünde bulundurarak, kadın sağlık çalışanları da dahil olmak üzere kadınların katılımına öncelik verilmesini ve gözetime destek olmalarını sağlamak için ulusal ve yerel makamlarla savunuculuk çalışmalarının yapılması.

Araştırma kurumları ve akademiyle işbirliği içerisinde, toplumsal cinsiyete duyarlı ve uygulamaya dönük savunuculuk ve programatik müdahalelere yön verecek araştırmaların desteklenmesi ve toplumsal cinsiyete ilişkin konularınacil sağlık müdahalelerindeki etkisini gösteren kanıta dayalı çalışmalarınıgüçlendirilmesi.

Hali hazırda var olan UNFPA ortaklık ağlarından toplumsal seferberlikten yararlanmak; gençlik ve kadın örgütlerinin kapsamlı ağları ile dini ve geleneksel liderler aracılığı ileduyarlılık oluşturmak; virüse ve virüsten korunmaya dair farkındalık yaratmak; sağlıklı davranışları ve sosyal normların değiştirilmesini teşvik etmek, damgalama ve ayrımcılığı azaltmak; toplulukların daha güvenli ve dirençli hale getirilmesine destek olmak; aynı zamanda, hareketleri daha fazla kısıtlanabileceğinden ve kişisel koruyucu malzemelereerişimleri sınırlı olabileceğinden özelliklekadın örgütleri ile en savunmasız toplulukların kalabalık toplantılar düzenlemesini önleyerek hastalığın bulaşma riskini azaltmak.

Dışlanmış kadınlara ve kız çocuklarına yönelik topluma erişim (outreach) faaliyetleri, sosyal koruma ve hizmetler

Halk sağlığı tedbirleri hakkında toplumun geneline yönelik verilecek mesajları, hedef kitlenin ilgisini çekmek için kadın ve erkeklere özel bilgileri de içerecek şekilde geliştirirken toplumsal cinsiyet analizi uygulamak.

Hükümetlerin salgın sürecinde cinsiyetçilikle mücadele etmek için sosyal koruma mekanizmasıoluşturmasını ve tedbirler almasını sağlamak; zira hükümetlerin, kadınlara ve ailelerine salgınla baş etmede yardımcı olma, diğer ekonomik ve sosyal şoklardan sonra kendilerine gelmelerinisaglama ve en nihayetinde haklarını koruma ve geliştirme yoluyla kadınları yoksulluktan ve güvensiz ortamlardan korumak gibi hayati bir rolleri bulunmaktadır.

Ücretli ebeveyn izin süresini uzatmak ve bu kriz süresince COVID-19'dan etkilenenler ve yaşlılar dahil sağlık bakımına ihtiyaç duyanların,çocuklar ile diğer aile bireylerinin bakımı konusunda eşit sorumluluk alınmasını teşvik etmek.

En yüksek risk altındakilerin kaynaklara ve olanaklara eşit şekilde erişmelerini sağlamak için yaş, cinsiyet, hamilelik durumu ve engellilik kategorilerine göre ayrıştırılmış sağlık verileri içeren gözetim ve müdahale sistemlerinin oluşturulması için savunuculuk yapmak.

Halkı bilgilendirmeye yönelik kampanyaları ve ulusal sağlık makamlarından gelen bilgileri halkın tamamı için erişilebilir kılmak amacıyla, engeli olan kadınlar ve kız çocukları da dahil olmak üzere dışlanmış kadınların ve kız çocuklarının COVID-19'un önlenmesine ve kontrol altına alınmasına dair önemli bilgilere sistematik olarak sahip olmalarını sağlamak; örneğin bu bilgileri aynı zamanda işaret diliyle ve dijital teknoloji, altyazı kullanımı, aktarım hizmetleri, cep telefonu mesajları ve okunması kolay basit bir dilin kullanımı dahil olmak üzere erişilebilir araçlar, yöntemler ve formatlarla vermek.

Toplumsal cinsiyete dayalı şiddet (TCDS) ve zarar verici uygulamalarla her ortamda mücadele edilmesi

Önleme, koruma, müdahale ve koordinasyon

UNFPA müdahalesinin, toplumsal cinsiyet ve TCDS alanlarında çalışan ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli bir şekilde yürütülmesini sağlamak. Bu kurum ve kuruluşların, COVID-19 müdahalesinde toplumsal cinsiyet eşitliğini ve TCDS'yi etkileyen önemli konulara yönelik kuruluşlararası savunuculuk yapmalarını kolaylaştırmak ve onları bu yönde desteklemek.

Tüm çalışanların ve ortakların Cinsel Sömürü ve İstismardan Korunma (PSEA) tedbirleri ve gereklilikleri <https://www.un.org/preventing-sexual-exploitation-and-abuse/content/training> konusunda her daim bilgi sahibi olmalarını ve UNFPA müdahaleleri aracılığıyla PSEA tedbirlerini <https://www.unfpa.org/protection-sexual-exploitation-sexual-abuse-and-sexual-harassment> uygulamalarını sağlamak.

Spotlight Girişimi (2030 yılına kadar kadınlara ve kız çocuklarına yönelik her türlü ayrımcılığın ortadan kaldırılması için Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletler arasında tesis edilmiş küresel, çok yıllık bir işbirliği), UNFPA-UNICEF FGM Ortak Programı ve UNFPA-UNICEF Çocuk Evliliklerine Son Verecek Girişimleri Hızlandırma Küresel Programı vb. de dahil olmak üzere COVID-19'un, UNFPA'nın TCDS ve zararlı uygulamalara yönelik devam eden programları üzerindeki etkilerinin analizini yapmak. Böyle bir analiz, bahsi geçen programların kadınlara ve kız çocuklarına yönelik şiddeti önlemek ve hizmetlere erişimlerini sağlamak için savunuculuk, koruma ve müdahale mekanizmalarını nasıl birleştirebileceği konusunu içerebilir. Ayrıca Kadınlara ve Kız Çocuklarına Yönelik Şiddetin (VAWG) Önlenmesine Dair BM Kılavuz Bilgilerinden faydalanılabilir:

<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/preventing-vaw-framework-policy-makers/en/>

İnsani yardım kuruluşlarıyla çalışmanın yanı sıra, TCDS ve ilgili koordinasyon ve planlama faaliyetleri ile eylemlerin acil durum müdahalesine entegre edilmesini sağlayabilecek toplumsal cinsiyet ve TCDS uzmanlığına sahip UNFPA'nın acil durumları uzaktan yönetme kapasitesini (remote surge capacity) kullanmak.

Bilhassa çatışmalar nedeniyle sağlık ve eğitim hizmetlerinin sekteye uğradığı, sağlıkla ilgili ve diğer altyapıların zarar gördüğü bölgelerde, kadınları ve kız çocuklarını TCDS'den, kadın sünnetinden, çocuk yaşta, erken ve zorla evliliklerden koruyacak toplum temelli koruma mekanizmasını işler vaziyette olmasını sağlamak.

TCDS riskini azaltma çalışmalarının epidemiyoloji müdahalesinin her alanına entegre edilmesi için teknik destek sağlamak ve özellikle gıda güvenliği ile ilgili olan, her türlü nakit ve yardım kuponu (CVA) temelli programlarda TCDS riskinin hafifletilmesi ve önlenmesine yönelik araç ve yöntemler sağlamak da dahil olmak üzere, TCDS riskini hafifletme çalışmalarının ulusal acil durum/hazırlık ve insani yardım



planlarına dahil edilmesini sağlamak, güvenlik denetimleri gerçekleştirmek, sağlık ve su, sanitasyon ve hijyen (WASH) çalışmaları yürütmek.

Hizmetler ve müdahale

"Zarar Vermeme" ilkesine saygı gösterilmesini sağlamak için TCDŞ mağdurlarına ve risk altındakilere hizmet sağlama amacı taşıyan UNFPA programlamasının usullerini gözden geçirmek. Koronavirüse maruz kalma riskini azaltmak için Kadın ve Kız Çocukları için Güvenli Alanlar projesi gibi standart UNFPA müdahalelerinin, duruma uyarlanması hususunu göz önünde bulundurmak. Eğitim, personel desteği ve bakım kalitesi de dâhil olmak üzere, vaka yönetimi ve psikososyal destek çalışmalarının da içinde olduğu uzaktan hizmet yöntemlerini arttırmak.

TCDŞ önleme, klinik bakım yönetimi ve TCDŞ yönlendirme sistemlerinin ulusal kılavuz ilkelere uygun şekilde işlemesi için teknik destek sağlamak.

Ulusal yardım hatlarının kapasitesinin güçlendirilmesine öncelik vermek; böylelikle eğitilmiş hizmet sağlayıcıları aracılığıyla ruhsal sağlık ve psikososyal destek (MHPSS) hizmetlerine ve güvenlik planlaması olanakları üzerinden erişim sağlamak.

Adli tıp kiti, serviks ve vajina yırtığı tedavi kiti, tecavüz sonrası tedavi kiti ve hijyen ürünleri kiti gibi TCDŞ klinik yönetim araçlarının hazır bulundurulmasını sağlamak.

Sağlık krizi sırasında TCDŞ hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak için, UNFPA'nın ilgili ortaklarının TCDŞ yönlendirme yollarına dair güncel bilgilere sahip olmasını sağlamak.

Toplumsal cinsiyet ve TCDŞ ile ilgili verilerin UNFPA'nın program müdahaleleri kapsamında etik ve güvenilir bir şekilde toplanmasını ve kullanılmasını teşvik etmek; buna COVID-19 müdahalesine yönelik önceden var olan veri koruma mekanizmalarının işlerliğini gözden geçirmek ve iyileştirmek de dahil olabilir.

Yeterli müdahale için kapasite geliştirme

Danışma, sığınmaevi, yardım hatları, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların önlenmesi ve tedavi edilmesi, HIV (insan bağışıklık yetmezliği virüsü), temas sonrası profilaksi (PEP), acil kontrasepsiyon, travmatik fistül sahibi kadınların tedavi ve bakımı ve hamilelikle ilgili bakım hizmetleri de dahil olmak üzere cinsel şiddet ve sonuçlarına kapsamlı bir müdahale uygulanması için sağlık hizmetlerini ve hizmet sağlayıcılarının yetkinliklerini güçlendirmek. Temel Hizmet Paketlerinin Sağlık ve Sosyal Hizmetler Kılavuzuna başvurulabilir: <https://www.unfpa.org/essential-services-package-women-and-girls-subject-violence>

Sağlık çalışanlarının toplumsal cinsiyete dayalı şiddet vakalarında edindikleri hassas bilgilerle başa çıkabilmek için gerekli becerilere ve kaynaklara sahip olmalarını, her türlü toplumsal cinsiyete dayalı şiddet beyanının saygı, sempati ve mahremiyet çerçevesinde karşılanmasını ve sunulan hizmetlerin mağdur merkezli bir yaklaşıma sahip olmasını sağlamak.

Kurum personeli ile UNFPA'nın uygulayıcı müdahale ortaklarının esenliğini ve bakım hizmeti almalarını sağlamak. Destek mekanizmalarına dair bilgi aktarımı ve toplantıların düzenli aralıklarla yapılmasını sağlamak.

Kırılgan gruplar, engelli kişiler, LGBTQI (Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Transeksüel, Kuir/Kararsız ve İnterseks), HIV ile yaşayanlar, yerinden edilmiş kişiler, göçmenler ve mülteciler gibi en dışlanmış gruplardaki kadınların ve kız çocuklarının salgın sürecinde TCDŞ önleme ve müdahale hizmetlerine eşit şekilde erişimlerini sağlamak. Kadınlara ve engelli olan genç insanlara yönelik hak temelli ve toplumsal cinsiyete duyarlı CSÜS ve TCDŞ hizmetlerinin sağlanmasına dair Kılavuz gibi mevcut kılavuzlar yardımcı olabilir:

<https://www.unfpa.org/featured-publication/women-and-young-persons-disabilities>

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA)'den yeni koronavirüs (COVID-19) ve gebelikle ilgili açıklama

5 Mart 2020

Birleşmiş Milletler'in cinsel sağlık ve üreme sağlığı ile ilgili çalışan öncü kurumu Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından uluslararası boyutta bir halk sağlığı acil durumu olarak ilan edilen yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) salgını ile ilgili olarak durumu yakından izlemekte ve ortakları, kamu sektörü ve diğer Birleşmiş Milletler Kurumlarıyla birlikte çalışmaktadır.

UNFPA, enfeksiyonla ilgili önlemler, risk potansiyelleri ve doğru zamanlamayla tıbbi yardım arama konularında üreme çağındaki kadınlar ve gebe kadınlara yönelik doğru bilginin sağlanması için çabalamaktadır.

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) Yönetici Müdürü Dr. Natalia Kanem; "Koronavirüs karşısında korku ve belirsizliğin doğal tepkiler olmasının yanında, gerçek ve sağlam bilgilerin rehberliğini de almalıyız" ifadesini kullanmıştır. "Dayanışma içerisinde birlikte durmalıyız, damgalama ve ayrımcılıkla mücadele etmeliyiz, ayrıca başta gebe ve emziren kadınlar olmak üzere insanların ihtiyaç duyduğu bilgi ve hizmetlere erişimlerini sağlamalıyız".

Cinsel sağlık ve üreme sağlığı salgınlar sırasında önemli bir halk sağlığı konusudur ve gebelik ve doğumların güvenli gerçekleşmesi, iyi işleyen sağlık sistemlerinin olmasına ve enfeksiyonla ilgili önlemlere katı düzeyde uyulmasına bağlıdır.

COVID-19 salgını gebe kadınlar arasında özel kaygılara yol açabileceğinden, UNFPA bu gruba ait risklerle ilgili olarak sınırlı düzeyde kanıtın yanı sıra önerilen önleyici tedbirler ve destekleyici tedavilerin bir sentezini paylaşmak istemektedir.

Bugüne kadar, gebe kadınların COVID-19 ile ilgili hassasiyetlerinin arttığına dair bilimsel bir kanıta rastlanmamıştır. Ancak, gebelik bazı gebe kadınların viral solunum yolu enfeksiyonlarına karşı daha hassas olacakları fiziksel değişimleri beraberinde getirmektedir. Solunum yolu hastalıkları olan gebe kadınlar, istenmeyen sonuçlarla ilgili riskin artmış olması nedeniyle en üst düzeyde öncelikle tedaviye alınmalıdır.

Gebe kadınlar tüm yetişkinler için önerildiği şekilde enfeksiyondan korunmak için, öksüren ve hapsüran kişilerle yakın temastan kaçınmak, su ve sabunla elleri yıkamak ya da alkol bazlılarla ellerini silmek, öksürürken ve hapsürurken ağız ve burnu bir mendille ya da dirsek içleriyle kapamak ve et ve yumurtayı iyi pişirmek gibi bazı önleyici tedbirleri almalıdır. Önerilen tüm tavsiyeler WHO websitesinde bulunmaktadır.

Bu zamana kadar, virüsü önleyecek bir aşı ya da iyileştiren bir tedavi bulunmamıştır ancak semptomlar için önerilen tedaviler vardır. COVID-19 enfeksiyonu olduğundan şüphelenilen ya da bu tanıyı almış gebe kadınların tedavisi, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı ile istişare halinde, yetişkin hastalar için WHO tarafından önerilen destekleyici terapilerin sağlanması ile gerçekleşmelidir.

UNICEF'e göre, solunum yolu virüslerinin emzirme yolu ile geçtiğine dair kanıt olmadığı için emziren kadınlar yeni doğanlardan ayrılmamalıdır. Anneler, aşağıdaki önlemler uygulandığı sürece emzirmeye devam edebilir:

Belirtilere sahip ve emzirebilen anneler çocuğunun yanındayken maske takmalıdır (besleme sırasında da), çocuklar ile temasa geçmeden önce ve sonra ellerini yıkamalıdır (besleme dahil olmak üzere), ve temasa geçilmiş yüzeyler temizlenmeli/dezenfekte edilmelidir.

Eğer bir anne emziremeyecek kadar hastaysa, çocuğa temiz bir fincan ve/veya kaşık yardımıyla vermek üzere süt sağılması için cesaretlendirilmelidir, bu esnada maske giyilmeli, çocuk ile temasa geçmeden önce ve geçtikten sonra eller yıkanmalı ve temas edilen yüzeyler temizlenmeli/dezenfekte edilmelidir.

Etkilenen bireyler, aileler, topluluklar ve sağlık çalışanları için ruhsal sağlık ve psikososyal desteğin sağlanması verilen yanıtın önemli bir parçasıdır.

UNFPA, koruma ve sağlık ihtiyaçları için mücadele çabalarının merkezinde olması gereken en hassas durumdaki kadın ve kız çocukları başta olmak üzere tüm etkilenen toplulukların yanındadır. İç hazırlığımızın yanı sıra salgını önlemek ve bunlara müdahale etmek için hizmet verdiğimiz ortaklar, hükümetler ve topluluklarla olan işbirliğimizi geliştirmek için tüm dünyadaki personelimizle birlikte tüm gücümüzle çalışıyoruz.

VAKIFTAN HABERLER

COVID-19 MÜCADELESİNE

SAĞLIK ve SOSYAL YARDIM VAKFININ KATKILARI

Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfının kuruluş amacı Türkiye’de yaşayan herkese eşit, dengeli ve mümkün olan en yüksek düzeyde sağlık hizmeti sunulmasına katkıda bulunmaktır. Kuruluşundan bu yana sürekli olarak, özellikle ülkemizin afet, salgın gibi zor günlerinde bu amacı için çalışmalar yapan Vakfımız COVID-19 salgını döneminde de olanakları ölçüsünde kamunun yükünü hafifletme için gerek Genel Merkez gerekse İzmir Şubemiz aracılığıyla sağlık kuruluşlarının ihtiyaçlarını hızla karşılamaya çalışmıştır. Vakfımız virüsle mücadeleye katkı olarak şimdiye kadar bir milyon üç yüz otuz beş bin TL maddi destekte bulunmuştur. Bu faaliyetlerde Vakfımız diğer sivil toplum kuruluşları gibi Covid-19 ile mücadelede aktif rol alarak devletin ve vatandaşının yanında yer almış, dayanışma ve yardımlaşma adına emsalsiz örnek olmuştur.

Bu yardımlarımız şöyle özetlenebilir:

- 1- Vakıf merkezi olarak virüslerle temelden mücadeleye destek vermek amaçlı Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğünün halk sağlığı acilleri ve tehditlerin belirlenmesi ve erken müdahale edilmesinde anahtar bir rol üstlenecek olan **Ulusal Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarının** kurulmasına 400.000,00 TL maddi katkıda bulunmuştur.
- 2- Ankara Sağlık Müdürlüğü saha çalışanlarına destek olmak ve Covid-19 ile mücadelede teşhis, tedavi ve korunma süreçlerinde kullanımı için maske eldiven ve ateş ölçer acil olarak 28.894,00 TL’ye satın alınarak sahada mücadele eden personelin kullanımına verilmiştir.
- 3- Sağlık alanında eğitim gören 361 öğrenciye ayda 450,00 TL olarak verilen karşılıksız burs ödemesi, pandemi sürecinde başlatılan “Biz Bize Yeteriz Türkiye” kampanyası kapsamında 3 ay boyunca aylık 550,00 TL olarak ödenmeye başlanmıştır.
- 4- İzmir şubemiz Covid-19 ile mücadelede son derece aktif bir rol alarak solunum cihazları, ateş ölçer gibi önem arz eden cihazları acil olarak 798.227,52 TL’ye satın alarak COVID-19 ile mücadeleye katılmıştır.

Bu çalışmalarımızın gerçekleştirilmesinde özellikle hayırsever vatandaşlarımız ile Vakfımızı buluşturan İzmir Şubemiz Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Emine Çizgenakat ve Sayın Metin Berberoğlu’nun şahsında bütün Şube Yönetim Kurulu üyelerine teşekkürlerimi sunarım. Son derece cömert bağışlarda bulunan duyarlı ve hayırsever İzmirli bağışçılarımıza da bir kez daha şükranlarımı sunarım.

Küresel pandeminin yaşandığı bu süreçte, Vakfımızın yaklaşık bir yıl önce aşı tereddütü/reddi nedenlerini ortaya çıkarmaya yönelik olarak başlattığı proje sonuçları “Çocuk Aşılarında Artan Kararsızlık” adı ile kitap olarak basıldı. Kitabın Vakıf amacına uygun olarak ilgililerine bila bedelle dağıtımı sağlandı. Projenin en başından beri Vakıf adına çalışmaların içinde olan ve kitabında editörleri arasında yer alan Sayın Prof.Dr.Sarp Üner’e ve tüm proje ekibine bu kıymetli çalışmaları için teşekkür ediyoruz.

Sağlık çalışanları pandemi sürecinde büyük özveri ile mücadele verirken yaşanan süreçteki deneyim ve görüşlerin paylaşılması amacı ile Vakfımız tarafından yayınlanan Sağlık ve Toplum Dergisi, bir özel sayı yayınlayarak pandemi mücadelesinin çeşitli yönlerini siz okurlarımıza iletmeyi gerçekleştirmiştir. Bu yayının hazırlanması, basımı ve dağıtımı aşamalarındaki hizmetleri nedeniyle editörümüz Sayın. Prof. Dr. Ayşe Akın’a ve makaleleri ile destek veren akademisyenlere teşekkür ederiz.

Sosyal mesafe kuralları çerçevesinde Vakfımızın hizmetlerinin aksatılmadan yürütülmesi için sanal ortamlarda yapılan toplantılardaki katkıları nedeniyle başta Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Prof. Dr. Zafer Öztekin olmak üzere bütün Yönetim Kurulu üyelerimize şükranlarımı sunuyorum.

Saygılarımla,
Sağlıcakla kalın.

Mustafa Subaşı
Genel Müdür

SAĞLIK VE TOPLUM DERGİSİ'NİN YAYIN İLKELERİ

1. GENEL

- 1.1. Sağlık ve Toplum dergisi, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı'nın yayın organıdır. Dergi dört ayda bir (yılıda üç sayı) ve gerektiğinde 'özel sayı' olarak yayımlanır. Dergi elektronik ortamda ve basılı olarak yayınlanacaktır.
- 1.2. Dergide sağlık ve sosyal hizmetle ilgili özgün araştırma makaleleri, derlemeler, vaka sunumları, çeviri yazılar, eğitim amaçlı bilimsel yazılar (kitap özetleri ve değerlendirmeleri, Sağlık alanındaki uluslararası kuruluşların (WHO, UNFPA, UNICEF, vb) açıklamaları, literatürden özetler, vb) ve Vakıf çalışmaları hakkındaki haberler yayımlanır.
- 1.3. Derginin yayın dili Türkçe olmakla birlikte Türkçe özet içermek kaydıyla yazarların İngilizce yazılmış makalelerine de dergide yer verilebilir.
- 1.4. Yayınlanmak üzere dergiye gönderilen makalelerin daha önce yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere başka bir dergide halen değerlendirmede olmamaları gereklidir. Daha önce bir kongrede tebliğ edilmiş çalışmalar bu durum belirtilmek koşuluyla kabul edilir.
- 1.5. Yayınlanan bütün yazıların içerikleri yazarların görüşlerini yansıtır, hiçbir şekilde editör ve yayıncı sorumlu değildir.
- 1.6. Yazarlar dergide yayınlanan yazıların yayın haklarını dergiye devredeceklerini yazılı olarak beyan ederler. Bu durumlar tüm yazarlarca imzalanan ve yayın için editöre başvuru mektubunda belirtilir. Dergiye gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez.

1.7. Çevirilerde yazının yabancı dildeki orijinal metni de gönderilmeli, metnin kaynağı ve yazarı açık şekilde belirtilmelidir.

1.8. Yayınlanması amacıyla gönderilen yazılar Uluslararası Tıp Dergi Editörleri Komitesi (ICMJE) tarafından oluşturulan ve Aralık 2014'de güncellenen, "Bilimsel Çalışmaların Yürütülmesi, Raporlanması, Düzenlenmesi ve Tıbbi Dergilerde Yayımlanması için Öneriler"e (Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals -updated in December 2014) uygun olarak hazırlanmış olmalıdır. (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>)

2. YAZININ İNCELENME VE KABUL SÜRECİ

- 2.1. Sağlık ve Toplum hakemli bir dergidir.
- 2.2. Yayınlanmak üzere gönderilen bütün makalelerin dergimiz yazım kurallarına titizlikle uyularak hazırlanmış olması gerekir.
- 2.3. Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar ilk olarak editör(ler) tarafından dergi okuyucu kitlesine hitap etmesi ve derginin yayın ilkelerine uyum açısından incelenir. Yazı uygun bulunursa, en az iki danışman (hakem) tarafından değerlendirmeye gönderilir. Editör(ler) konunun özelliğine göre gerekli gördüğünde, yazıyı yayın kurulunda veya danışma kurulunda yer alan hakemler dışında hakemlere gönderebilir. Yazılar konu ile ilgili iki danışmanın olumlu görüşü, Yayın Kurulu'nun kararıyla yayımlanır. Düzeltilmesi istenilen yazı yazarına iade edilir, gerekli düzeltme yapıldıktan sonra yayın kurulu tarafından uygun görülürse yayımlanır.
- 2.4. Editörler yayın koşullarına uymayan yazıları yayınlamamak, düzeltmek veya kısaltmak üzere yazarlara geri göndermek, ayrıca yazıları biçim olarak düzenlemek yetkilerine sahiptir. Editörlerin yazının mesajını değiştirmeyen düzeltmeleri ve kısaltmaları yapma yetkisi vardır.
- 2.5. Yayımlanan ve yayına kabul edilmeyen yazılar, ekleri dahil, geri gönderilmez, yazarlar bu konuda bir hak iddia edemez.
- 2.6. Yazıların değerlendirilme sürecinde yazarların başvurularına ilk yanıt için 14 gün, hakemlerin ilk değerlendirmesi için 21 gün, düzeltme gereken yazılarda yazara 20 gün ve kabul sonrası kesin basım tarihinin yazara bildirilmesi için 30 gün sürelerine uyum amaçlanır.

3. ETİK İLKELER

- 3.1. Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.
- 3.2. Gönderilen makalede tüm yazarların akademik ve bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır, bu bağlamda "yazar" yayınlanan bir araştırmanın kavramsallaştırılmasına ve desenine, verilerin elde edilmesine, analizine ya da yorumlanmasına belirgin katkı yapan, yazının yazılması ya da bunun içerik açısından eleştirel biçimde gözden geçirilmesinde görev yapan birisi olarak görülür. Yazar olabilmenin diğer koşulları ise, makaledeki çalışmayı planlamak veya icra etmek ve / veya revize etmektir. Fon sağlanması, veri toplanması ya da araştırma grubunun genel süpervizyonu tek başına yazarlık hakkı kazandırmaz.
- 3.3. Yazarlık için yeterli ölçütleri karşılamayan ancak çalışmaya katkısı olan bireyler yaptıkları katkı belirtilerek

“teşekkür” kısmında sıralanmalıdır.

3.4. Sağlık ve Toplum dergisi Helsinki Bildirgesi etik standartlarına (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) uymayı kabul eder.

3.5. İnsanlar üzerinde yapılan tüm çalışmalarda, yazının Gereç ve Yöntem kısmında etik kurul onayı alındığı belirtilmelidir. Çalışmanın yapıldığı hasta veya gönüllüler bilgilendirilerek yazılı onayları alınmalı ve makalenin Gereç ve Yöntem kısmında yazılmalıdır.

3.6. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda, yazının Gereç ve Yöntem kısmında çalışmanın Laboratuvar Hayvanlarının Bakımı ve Kullanımı Kılavuzu (www.nap.edu/catalog/5140.html) prensipleri doğrultusunda yapıldığı ve ilgili kurumdan etik kurul onayı alındığı belirtilmelidir.

3.7. Gerek görülürse editör tarafından etik kurul onayının bir örneği yazarlardan istenebilir.

3.8. Eğer makalede doğrudan veya dolaylı ticarî bağlantı veya çalışma için maddî destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kaynak sayfasında, kullanılan ticarî ürün, ilaç, ilaç firması v.b. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını veya varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) bildirmek zorundadır.

4. BAŞVURU

4.1. Yazılar, yazar/yazarların ad, adres, telefon ve faks numaraları, e-mail adresleri ve imzalarını içeren bir özgeçmişle birlikte teslim edilmelidir. İki ya da daha çok yazar olması durumunda, iletişim kurulacak yazar belirtilmelidir.

4.2. Yazı elden vakıf merkezine CD ortamında teslim edilebileceği gibi saglikvetoplum@ssyv.org.tr adresine elektronik ortamda da gönderilebilir.

4.3. Tüm yazarlar bilimsel katkı ve sorumluluklarını ve çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imza ile yayına katılmalıdır. Araştırmalara yapılan kısmi de olsa nakdi ya da ayni yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-gereç firmalarınca yapıldığı makalenin tam metin dosyasının sonunda kaynaklardan önce dip not olarak bildirilmelidir.

5. YAYIN DÜZENİ

5.1. Yazılar standart A4 kağıdın bir yüzüne, 11 punto, Times News Roman karakterinde iki aralıklı ve kenarlarında yeterli boşluklar bırakılarak bilgisayarda yazılmalıdır. Sayfalar numaralandırılmalıdır.

5.2. Dergiye sunulacak makaleler aşağıdaki bölümleri içermelidir.

·Başlık: Yazının içeriğini yansıtan, özlü bir başlık seçilmelidir. Başlığın İngilizce'si de yazılmalıdır.

·Yazar İsmi: Her yazarın ilk ismi, varsa orta isminin baş harfi ve soyadı yazılmalı, dip notta akademik unvanları ile bağlı oldukları kuruluşları verilmelidir.

·Özet: Giriş bölümünden önce birbirine eş değer Türkçe ve İngilizce olarak verilmelidir. Özet çalışmanın amaç ve sonuçlarını özlü biçimde ifade etmeli ve 150 kelimeli geçmemelidir. Özetlerin altında en fazla beş kelimelik anahtar kelimeler bulunmalıdır.

·Metin Bölümleri: Yazılar olağan bir bilimsel yazının izlemesi gereken düzende olmalıdır. Özgün araştırma yazıları Giriş, Gereç ve Yöntem, Sonuçlar (Bulgular) ve Tartışma bölümlerini; olgu sunumları ise Giriş, Olgu(lar) ve Tartışma bölümlerini içermelidir. Makale ve kitap özetleri, çeviri yazıları ve haberler yazının gerektirdiği düzen ve yazım kurallarına uymalıdır. Tablo, grafik, şekil ve diğer gösterimler doğrudan çoğaltılabilecek durumda olmalı ve özenle numaralandırılmalıdır.

·Kaynaklar: Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre listelenmeli ve şu biçimde verilmelidir: Yazar(ların) soyad(lar)ı, ad(lar)ının ilk harfleri, makalenin adı, dergi/kitap adı, derginin sayısı, makalenin ilk ve son sayfa numaraları.

Dergi ile haberleşme adresi aşağıda verilmiştir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı

Süleyman Sırrı Cad. No:12/5

06410 Sıhhiye – ANKARA

Tel: 312 435 13 46 Faks: 312 434 46 59

E-mail adresi: saglikvetoplum@ssyv.org.tr

Sağlık ve Toplum Dergisi ile ilgili diğer bilgilere ve derginin daha önceki sayılarına www.ssyv.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

SAĞLIK VE TOPLUM

Journal of Health and Society

COVID-19 Özel Sayısı • Temmuz 2020

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Ayşe AKIN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, (ANKARA)

YAZARLAR / Authors

- Arş. Gör. Hazal Cansu ACAR (İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., İstanbul, Türkiye)
Mohamed A ADAN (Department of Political Science and Public Administration, Ankara University, Ankara, Turkey2)
Prof. Dr. Ayşe AKIN (Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., BÜ. Kadın Çocuk Sağlığı AU Merkezi (BÜKÇAM)
Arş. Gör. Dr. Kenan İ. ALP (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Ahmad AMIRNAJAD (Disease Early Warning System, Department of Public Health, Herat, Afghanistan)
Prof. Dr. Dilek ASLAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Uzm. Dr. Seher BAKİ (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı)
Associate Prof. Mir İbrahim BAŞİM (Department of Infectious Diseases, Herat Regional Hospital)
Arş. Dr. Anıl BAŞPINAR (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Prof. Dr. Yasemin BEYHAN (Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep, Türkiye)
Prof. Dr. Ayşen BULUT (İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırma Etik Kurulu)
Prof. Dr. Nüket ÖRNEK BÜKEN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD.)
Doç. Dr. Günay CAN (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., İstanbul, Türkiye)
Arş. Gör. Dr. Esra ÇELİK (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Arş. Gör. Dr. Özgür ÇETİN (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Uzm. Dyt. Taygun DAYI (Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs)
Prof. Dr. Rengin ERDAL (Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Dalı)
Doç. Dr. Işıl ERGİN (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Bornova-İzmir).
Prof. Dr. Erhan ESER (Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Prof. Dr. Sultan ESER (Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK (Halk Sağlığı Uzmanı Trakya Üni. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.)
Uzm. Dr. Gül GÜRSOY (Risk Yönetimi Derneği)
Uzm. Dr. Bayazıt İLHAN (T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Ulucanlar Göz Eğitim ve Arş. Hast.)
Prof. Dr. Tacettin İNANDI (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Antakya-Hatay)
Associate Prof. Shafiq Ahmad JOYA (Department of Public Health and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan)
Dr. Zeynep KARABULUT (Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı)
Uzm. Dr. İker KAYI (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Prof. Dr. Emine D. EVCİ KIRAZ (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Uzm. Dr. Deniz MARDİN (Göç ve Sağlık Konusunda Bağımsız Danışman)
Adam A MOHAMED (Department of Public Health, Faculty of Health Sciences, Başkent University, Ankara, Turkey1)
Said A MOHAMOUD (Department of Epidemiology and Population Health, Faculty of Health Sciences, American University of Beirut, Beirut, Lebanon3.)
Associate Prof. Aziz-ur-Rahman NIAZI (Department of Public Health and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan)
Associate Prof. Khadejah OSMAN (Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan)
Arş. Gör. Dr. Hüseyin ÖRÜN (Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.)
Prof. Dr. Birgül ÖZCIRPICI (Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Çev. Sağ. Doktora Öğrencisi Tarkan ÖZDEMİR (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü)
Öğr. Gör. Ayşen ÖZMEN (İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü)
Prof. Dr. Zafer ÖZTEK (Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Arş. Gör. Dr. Hüseyin ÖRÜN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı)
Prof. Dr. Şevkat BAHAR ÖZVARIŞ (Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü)
Prof. Dr. Kayhan PALA (Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.)
Arş. Gör. Dr. Merve PARLAK (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı)
Prof. Dr. Birgül PİYAL (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı)
Sayed Abo Bakar RASOOLİ, (Regional Health Coordinator, World Health Organization, EMRO, Afghanistan, Herat Sub-office)
Prof. Dr. Sibel SAKARYA (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Uzm. Dr. Uğurcan SAYILI (Uzman Doktor, Karaköprü İlçe Sağlık Müdürlüğü, Şanlıurfa, Türkiye)
Assistant Prof. Nasar Ahmad SHAYAN (Department of Public Health and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Herat University, Herat, Afghanistan)
Dr. Sevinç SÖKEL (Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı)
Dr. Sevinç PEHLİVAN SÜTLÜ (Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı)
Öğr. Gör. Ümit ŞAHİN (Sabancı Üniversitesi, İstanbul Politikalar Merkezi, İstanbul, Türkiye)
Dr. Hatice ŞEVK (Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı)
Prof. Dr. Zeynep ŞİMŞEK (İstanbul Bilgi Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Tahsin Gökhan TELATAR, (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Uzm. Dr. Ayşen TİL (Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı)
Arş. Gör. Dr. Ecenur TOPAL (Başkent Üniversitesi Halk Sağlığı Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.)
Aş. Gör. Dr. Öykü Su TULUMTAŞ (Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.)
Arş. Gör. Dr. Mehmet O. TÜRKMEN (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Arş. Gör. Dr. Yaşam UMUTLU (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.)
Prof. Dr. Belgin ÜNAL, (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı, Balçova-İzmir)
Prof. Dr. Sarp ÜNER, (Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü)
Doç. Dr. Mahmut YARDIM (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı)
Doç. Dr. Nazan YARDIM (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü)
Çev. Sağ. Yük. Lisans Öğrencisi Fatma YILMAZ (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.)
Uzm. Dr. Neslihan YUKARIKIR (Kırıkkale İl Sağlık Müdürlüğü)

Dergimiz TÜBİTAK Türk Tıp Dizininde İndekslenmektedir