

DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NÜN COVID-19 PANDEMİSİNDE KÜRESEL SÜRVEYANS ÇALIŞMALARI



Selva Dilan Gölbaşı¹ , Selma Metintaş¹ 

1- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Özet

Derlemenin amacı, 2019 Aralık ayında gündeme gelerek tanımlanan COVID-19 (Koronavirüs Hastalığı-2019) ve etkeni olan SARS-CoV-2 bağlamında 2020 yılının ilk aylarında Dünya Sağlık Örgütü önderliğinde yaşanan gelişmeleri ve çalışmaları, yayımlanan raporlar ile ortaya koymaktır. SARS-CoV (Ağır Akut Solunum Yetersizliği Sendromu ile ilişkili koronavirüs) ve MERS-CoV (Orta Doğu Solunum Sendromu ile ilişkili koronavirüs) ile aynı ailede yer alıp bu virüslerle olan benzerlikleri ve farklılıkları ile kendini gösteren SARS-CoV-2, önce bir pandemiye, ardından bir infodemiye yol açarak insanlık tarihindeki yerini almıştır. Pandeminin ilk aylarında ulaşılan hastalık ve etken ile ilgili bilgilerle beraber DSÖ önderliğindeki salgın yönetiminde küresel süreyans özetlenerek halk sağlığı prensipleri vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dünya Sağlık Örgütü, süreyans, COVID-19, pandemi, kronoloji.

GLOBAL SURVEILLANCE STUDIES LED BY THE WORLD HEALTH ORGANIZATION IN THE PROCESS OF THE COVID-19 PANDEMIC

The aim of this review is to reveal the developments and studies under the leadership of the World Health Organization in the first months of 2020 in the context of COVID-19 (Coronavirus disease-2019) and its causative agent, SARS-CoV-2, which was identified in December 2019 with published reports. SARS-CoV-2, which takes place in the same family with SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus) and MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus), and has both similarities and differences with its family members, came up as the main topic on all over the World by, leading to a pandemic and then an infodemia. The principles of Public Health were emphasized by summarizing the global surveillance on outbreak management in the led by WHO with the characteristics of disease and agent during the first months of the pandemic.

Key words: World Health Organization, surveillance, COVID-19, pandemic, chronology.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Selva Dilan Gölbaşı,
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
e-mail: selvadilangolbasi@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-9567-3544
Diğer Yazarlar: Selma Metintaş: 0000-0002-5002-5041
Geliş tarihi / Received: 10.08.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 22.09.2020

Nasıl Atıf Yapırım / How to Cite: Gölbaşı SD, Metintaş S. Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19 Pandemisinde Küresel Süreyans Çalışmaları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(COVID-19 Özel Sayısı):184-213.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığın temel bir insan hakkı olduğu ve herkesin sağlığa eşit şekilde ulaşma hakkı olduğu temel prensibi ile Birleşmiş Milletler'e bağlı olarak 1948 yılında kurulmuştur. DSÖ, ülkelere uluslararası sağlık alanında başlıca yönlendirici ve koordine edici otorite olup küresel düzeyde norm ve standart belirlemekte, acil durumlarda ülkelere destek vermekte, sağlık politikaları ile sağlık sistemlerinin gelişimine önemli ölçüde teknik destek sağlamaktadır (1). 2014-2015 yıllarında yaşanan Batı Afrika Ebola salgınının ardından 1 Temmuz 2016'da bünyesinde kurulan Sağlık Acil Durumları Programı ile DSÖ, sağlık acil durumlarını yönetmek için Birleşmiş Milletler uzmanlık ajansı olarak yeniden konumlandırmıştır. DSÖ bu kapsamda gündeminde küresel önemi olan birçok bulaşıcı hastalığa yer vermiş ve başarılı politikalar yürütmüştür (2). COVID-19 süreci 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde sebebi

bilinmeyen pnömoni vakalarının kümelenmesi üzerine Çin'in, DSÖ Çin Ülke Ofisi'ne 31 Aralık 2019 tarihinde ilk bildirimini yapması ile başlamıştır. Kısa zaman içinde DSÖ, yüklendiği misyon doğrultusunda dünyanın dikkatini özellikle küresel sürveyansa ve bunun yapılabilmesi için gerekli olan koordinasyona çekmiştir. Küresel sürveyansta amaç, hastalık eğilimlerini ulusal ve küresel düzeyde izlemek; hastalığın henüz görülmediği ülkelerde yeni vakaları hızla tespit etmek ve hastalığın görülmeye başladığı ülkelerde vakaları izlemek; ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde risk değerlendirmeleri yapmak için epidemiyolojik bilgi sağlamak; kritik hazırlık ve müdahalelere rehberlik etmektir (3). Bu kritik rehberliğin gerçekleştirilebilmesi için bu gibi sağlık acil durumları sırasında DSÖ'nün en hayati rollerinden biri dünyanın dört bir yanından veri ve araştırma kanıtları toplamak, bunları değerlendirmek ve yine dünyanın dört bir yanından uzmanlarla yakın bir şekilde çalışmaktır (4).

Tablo 1: Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19 Pandemi Sürecinin Başlangıç Döneminde Küresel Sürveyans Çalışmaları (1 Ocak-30 Nisan 2020).

Tarih	Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19 Pandemisinde Küresel Sürveyans Çalışmaları
1.1.2020	DSÖ acil yönetim sistemi ülke ofisi, bölge ofisi, genel merkez olmak üzere üç düzeyde aktive edildi (6).
1-7.1.2020	Ülke düzeyinde ilk önlemleri, henüz vaka bildirmemelerine rağmen, Çin dışında Güney Kore ve Singapur, ardından Japonya ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) aldı. Kısa süre içinde Güney Kore tarafından pnömoni vakalarının sürveyansı ve Wuhan'dan gelen yolculara giriş kapılarında karantina ve tarama başlatıldı. Singapur, Wuhan'dan gelen tüm uçuşlarda tarama yapmaya başladı. Japonya 6 Ocak'tan itibaren, yerel sağlık yönetimlerini etiyolojisi bilinmeyen ciddi bulaşıcı hastalıklarda uygulamaları gereken mevcut sürveyans sistemini kullanmaları konusunda bilgilendirdi. Wuhan'dan gelen yolcular için girişlerde karantina ve tarama açısından

- 7.1.2020 ABD, Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezi (CDC) aracılığıyla 'SARS-CoV-2 Olay Yönetimi Yapısı' kurarak enfeksiyona karşı daha kapsamlı mücadele etmeye başladı (9).
Çinli yetkililer tarafından izole edilen virüsün yeni bir koronavirüs olduğu medyada raporlandı ve çok geçmeden DSÖ, yeni virüsün saptanması için geçici bir 'laboratuvar rehberi' yayımladı (11).
-
- 9.1.2020 DSÖ, küresel uzman ağlarıyla düzenlenen telekonferanslardan ilkinin gerçekleştirdi (12).
Risk değerlendirmesi yapılması süreç boyunca önem verilen proaktif bir yaklaşım oldu. Bu değerlendirmeler ile SARS-CoV-2 açısından ulusal kapasitelerin gözden geçirilmesini sağlayan bir değerlendirme aracı yayımlandı (13).
-
- 10.1.2020 Uluslararası seyahat ve ticaret ile ilgili ilk tavsiyeler yayımlanarak ülkelere bulaşıcı hastalık tehlikesinde Uluslararası Sağlık Tüzüğü'ne uygun olarak adım atılması gerektiği hatırlatıldı. Bu tavsiyelere göre seyahat konusunda rutin önlemler geçerli olurken ticaret konusunda herhangi bir kısıtlama önerilmedi. Genel olarak giriş taramasının önemli miktarda kaynak gerektirirken az miktarda fayda sağladığına dikkat çekildi (14).
-
- 11.1.2020 COVID-19 nedenli ilk ölümün gerçekleştiği bildirildi (15).
'Enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü', 'laboratuvar testleri', 'risk iletişimi ve toplum katılımı', 'hastalık emtia paketleri', 'klinik vaka yönetimi', 'sürveyans vaka tanımları' konularında rehberler yayımlandı (12).
-
- 11-12.1.2020 Çin Ulusal Sağlık Komisyonu, Wuhan Şehrindeki deniz ürünleri pazarındaki temaslarla ilgili DSÖ tarafına daha ayrıntılı bilgi verdi ve yeni koronavirüsün genetik sekansını resmi olarak paylaştı (7).
-
- 12.1.2020 DSÖ önderliğinde küresel uzman ağı ile tanı ve laboratuvar konularında ilk telekonferans gerçekleştirildi (12).
-
- 13.1.2020 Çin dışında ilk vaka Tayland havaalanında termal kamera ile saptandı.
-
- 14.1.2020 Çin'de havaalanlarına, tren istasyonlarına, uzun mesafe otobüs istasyonlarına ve feribot terminallerine infrared termometreler konulmaya başlandı (7).
-
- 15.1.2020 Tayland'ın ardından ikinci importe vaka Japonya'da raporlandı (16).
-
- 17.1.2020 DSÖ, yeni koronavirüs için analiz ve modelleme çalışma grubu ile ilk toplantısını yaptı (12).
ABD CDC, Wuhan Şehrinden ABD'nin üç ana giriş limanında doğrudan veya bağlantılı uçuşlarda yolcuların giriş taramasına başladı ve geçici bir 'Sağlık Uyarısı Bildirimi Tavsiyesi' yayımladı.
-

Tayland'da Wuhan'dan gelen tüm doğrudan uçuşlarda vücut sıcaklığı taraması sürveyans protokolü başlatıldı, ulusal ve uluslararası düzeyde acil müdahale Seviye 2'ye çıkarıldı (9).

20.1.2020 Güney Kore ilk importe vakasını raporladı (17).
Enfeksiyon şüphesi olan hastalar için evde bakım rehberi yayımlandı (12).

20-21.1.2020 DSÖ, COVID-19 vaka kümelerine yanıtı değerlendirmek için halk sağlığı yetkilileriyle bir araya gelerek Wuhan'da ilk görevini gerçekleştirdi (18).

21.1.2020 Japonya, doğrulanan vakalar ve yakın temaslılar için aktif epidemiyolojik araştırmalar yapmaya başladı; ABD CDC seyahat uyarısı seviye 2'ye çıkarıldı (9).

DSÖ Batı Pasifik Bölgesi, en son kanıtlara göre 'en azından insandan insana bulaşmanın' çok açık olduğunu ve sağlık çalışanları arasındaki enfeksiyonların bu kanıtı güçlendirdiğini Twitter aracılığıyla bildirdi (12).

22.1.2020 Wuhan şehrinde 16 sağlık çalışanının enfekte olduğu, bu sağlık çalışanlarının detaylı temas bilgilerinin henüz mevcut olmadığı; Wuhan'da 6 ölümün olduğu, 4 ölüme komorbiditenin eşlik ettiği açıklandı (8).

DSÖ, Uluslararası Sağlık Tüzüğü (UST) Acil komitesi ilk toplantısını gerçekleştirdi. COVID-19 için sürveyans vaka tanımları geliştirildi ve DSÖ internet sitesinde bu tarihten itibaren her gün olmak üzere durum raporları yayımlanmaya başlandı (19).

Ulusal alarm seviyesini Güney Kore seviye 2'ye, Tayland seviye 3'e çıkardı. Singapur ise Çin'den gelen tüm uçaklarda tarama yaparak güvenlik seviyesini arttırdı (9, 10).

İlk hastalık emtia paketi hazırlandı, müdahalenin her yönü için gerekli ekipmanları içerir hale gelmesi için sürekli güncellendi (20).

23.1.2020 23 Ocak'ta ikinci kez toplanan DSÖ UST Acil Komitesi'nde Çin'de çok yüksek, Çin'in bulunduğu DSÖ Batı Pasifik bölgesinde yüksek, küresel düzeyde orta düzey alarm seviyesi ilan edildi (21).

ABD CDC tarafından, COVID-19 tanısı için bir RT-PCR tanı testi geliştirildiği bildirildi (9).

İnsandan insana aktarımın olduğu doğrulandı ve yeni virüsün sekanslarının, daha önce sekanslanmış virüslerin yeni bir kökeninin göstergesi olarak küçük genetik varyasyon sergilediği belirtildi. Bu sınırlı analiz ile virüsün insan olmayan bir hayvan rezervuardan kaynaklandığına dair herhangi bir kanıt bulunamamıştı (9).

24.1.2020 DSÖ Avrupa bölgesinde teyit edilen ilk vakalar Fransa'dan bildirildi. Bildirilen üç vakada da Wuhan'dan seyahat öyküsü bulunmaktaydı. DSÖ, yeni koronavirüs enfeksiyonunda kullanılmak üzere yeni terapötik ajanların önceliklendirilmesi hakkında gayriresmi bir danışma toplantısı düzenledi (12).

Uluslararası trafik ile ilgili öneriler güncellendiğinde seyahat ve ticaret ile ilgili önlemlerde genel anlamda bir değişiklik olmazken, virüsün bulaşma riskini sınırlandıracak önlemlerin uluslararası ulaşımda gereksiz kısıtlamalara neden olmaksızın uygulanması tavsiye edildi. SARS-CoV-2 yayılımı devam eden ülkelerde veya bölgelerde (Çin) giriş taramasına ek olarak çıkış taraması için önerilerde bulunuldu (22).

25.1.2020 DSÖ, yeni koronavirüs ile ilgili ilk ücretsiz çevrimiçi kursunu OpenWHO öğrenme platformunda yayımladı (12).

27.1.2020 Uluslararası ulaşım ile ilgili öneriler, ikinci kez güncellendi, giriş taraması yapan ülkelerin özellikle etkilenen bölgelerden gelen uçuşlara yoğunlaşmalarının daha etkili ve kaynak-etkin olduğu vurgulandı (23).

25.1.2020 DSÖ stratejik hedefleri ilk aşamada Çin'de virüsün bireyler arasında bulaşmasını kesmek, vakaların Çin'den diğer ülkelere ve bölgelere geçişini önlemek, yeni ülkeye geçtiğinde ise ilk vakadan başka bireylere bulaşmasını önlemek olarak belirlenmişti. Bu hedeflere ulaşmayı sağlayacak halk sağlığı önlemlerinin önemli bileşenlerden biri olan sürveyans çalışmaları için 'Ev içi temaslıların bulaş çalışması protokolü', 'bir sağlık kuruluşunda sağlık çalışanları üzerinden potansiyel risk değerlendirilmesi protokolü', 'ilk vakaları ve temaslılarını saptama protokolü' oluşturuldu (24).

DSÖ, önceki koronavirüs salgınları sırasında insandan insana bulaşmanın damlacık ve temas yoluyla gerçekleşmiş olduğunu; yeni koronavirüsün bulaşma yolunun benzer olabileceğini açıkladı. Burada enfekte olmuş kişilerin semptom geliştirmeden önce virüsü bulaştırmasının mümkün olduğu ancak ana bulaşma yolunun semptomatik vakalar olduğu vurgulandı. MERS-CoV gibi diğer koronavirüslerde de asemptomatik bulaşmanın çok nadir olduğu belirtilerek bu vurgu desteklendi (25, 26).

27.1.2020 Olgular arttıkça elde edilen veriler ışığında DSÖ, kuluçka dönemi ile ilgili tahminlerin 2-10 gün arasında değişmekte olduğunu bildirdi (27).

28.1.2020 Dünya genelinde doğrulanmış vaka sayısı 4500'ün üzerine çıkarken, Dr. Tedros ile Çin Halk Cumhuriyeti başkanı görüştüler ve DSÖ'nün küresel yanıt çabalarına rehberlik etmek için salgının daha fazla anlaşılması konusunda uluslararası uzmanların Çin'i en kısa sürede ziyaret etmesi konusunda anlaşıldılar (28).

DSÖ internet sayfasında ilk standardize vaka kayıt formu yayımlandı (29).

29.1.2020 DSÖ Doğu Akdeniz Bölgesi'nden ilk vakalar Birleşik Arap Emirlikleri'nden bildirildi.

DSÖ ve Dünya Ekonomik Forumu kamu-özel sektör işbirliği ile; veri paylaşımı, market görünürlüğü, koordinasyon ve iletişimi sağlamak amacıyla Pandemi Tedarik Zinciri Ağı (Pandemic Supply Chain Network,

PSCN), ilk toplantısını gerçekleştirdi. DSÖ, PSCN ile kaynakların mümkün olduğunca en çok ihtiyaç duyulan bölgelere ulaştırmayı hedefledi (30).

30.1.2020 DSÖ UST acil komitesi, 30 Ocak'ta ikinci kez toplandığında salgın burada bir 'uluslararası halk sağlığı acil durumu' olarak deklare edildi. DSÖ stratejilerinde üç yönlü bir yaklaşım izlediğini, bunların; tanı kapasitesini arttırmak için uzman referans laboratuvar ağı oluşturulması, ulusal kapasitelerin güçlendirilmesi ve test kullanılabilirliğinin sağlanması hedeflerinden oluştuğunu belirtti (31).

31.1.2020 İtalya, İspanya, İngiltere, İsveç ve Rusya'da vakalar raporlanmaya başlandı (25, 32).

1.2.2020 Çin dışında üçüncü kuşak insandan insana bulaşma ilk kez Almanya'da, doğrulanmış vakalarla teması olan bir vakada raporlandı. İlk kez Çin dışından bir ülkeden, Japonya'dan, bir vaka eksporte oldu. Japonya'da doğrulanmış vaka ile teması olan vaka Güney Kore'de raporlandı. İlk kez Çin dışında bir sağlık çalışanının enfekte olduğu Fransa'dan bildirildi. 26 Ocak-1 şubat tarih aralığında Hubai merkezli vakaların %47'den kademeli şekilde artarak %64'e ulaştığı gösterildi (25).

2.2.2020 Çin dışında ilk ölüm, Filipinler'de gerçekleşti. Hemen sonra DSÖ, dünyadaki doğrulanmış vaka sayılarını ve Çin'deki eyaletlere göre vaka sayılarını gösteren bir gösterge paneli geliştirerek vakaların daha kolay takip edilmesini sağladı. DSÖ Bölge Ofislerine RT-PCR laboratuvar tanı kitleleri ilk kez gönderildi (12).

3.2.2020 DSÖ ve partnerleri tarafından hazırlanan, Birleşmiş Milletler (BM) ülkelerinin COVID-19'a yönelik yanıt ve hazırlıklarını güçlendirmek üzere planlanan desteği ana hatlarıyla belirleyen, halk sağlığı açısından hazırlık ve müdahaleye yönelik sekiz ana bileşen içeren Stratejik Hazırlık ve Müdahale Planı (Strategic Preparedness and Response Plan, SPRP) tamamlandı. SPRP'nin amaçları; daha önce açıklanan stratejik hedeflerle paralel olarak bulaşmayı yavaşlatıp durdurarak salgınları önlemek ve yayılmasını geciktirmek; özellikle ciddi hastalara olmak üzere tüm hastalara optimize bakım sağlamak; epideminin sağlık sistemlerine, sosyal servislere ve ekonomik aktiviteye etkisini olabildiğince azaltmak; tanı, tedavi ve aşıların geliştirilmesini hızlandırmak; infodemi ile mücadele etmektir (33). 3 şubat 2020 itibariyle PSCN ile dünya çapında gerekli ekipmanların tahmini, tedarıği ve dağıtılması için 40'tan fazla kuruluş ile pazar araştırması yapılmıştı (34).

4.2.2020 Çin dışında bildirilen 159 vakanın 12'sinin asemptomatik iken tespit edildiği

bildirildi (35).

5.2.2020 Dr. Tedros tarafından koronavirüs hakkında günlük sanal basın toplantıları düzenlenmeye başlandı (12).

Stratejik Hazırlık ve Müdahale Planı kapsamında, zayıf sağlık sistemi olan ülkeleri korumak ve gerekli kaynağı sağlamak için 1 Şubat-30 Nisan aralığında yaklaşık 675 milyon ABD dolarına gereksinim olduğu hesaplandı (36).

6.2.2020 DSÖ ve BM Kalkınma Koordinasyon Ofisi, tüm koordinasyon merkezlerine ve BM ulusal ofislerine Stratejik Hazırlık ve Müdahale Planı'nın gerçekleştirilmesi talimatını verdi.

Japonya uluslararası sularında, bir seyir gemisi olan Diamond Princess'te ilk kez 6 Şubat'ta bildirilen 20 vaka sonrası 14 gün süre ile tüm yolcular ve mürettebat karantina periyoduna alındı; son doğrulanmış vakaya teması olan vakadan itibaren bu vakaların 14 gün daha izlenecekleri bildirildi (37).

7.2.2020 7 Şubat itibarıyla 72 taraf devlete seyahat kısıtlaması uygulamıştı; ancak bu 72 devletin sadece 23'ü seyahat kısıtlaması hakkındaki resmi raporlarını DSÖ'ne bildirmişti. Özellikle uluslararası trafiği önemli ölçüde (24 saatten fazla gecikme) etkileyen müdahalelerde IHR'ye göre bilgi verilmesi istendi (38).

10.2.2020 Dünya genelinde bildirilen COVID-19 nedeniyle ölüm sayısı 900'ü aştı ve 2002-2003'te yaşanan SARS salgını geride bırakıldı (39).

11.2.2020 DSÖ, SARS-CoV-2'nin en yakın görülen ekolojik rezervuarının yarasalar olduğunu; ancak virüsün henüz tanımlanmamış farklı bir evcil/vahşi/evcilleştirilmiş vahşi ara hayvan konak ile insana bulaştığının düşünüldüğünü bildirdi (40).

11-12.2.2020 Daha önce DSÖ tarafından talep edilen BM Kriz Yönetimi Ekibi'nin (CMT) uygulamaları, 11 Şubat'ta BM tarafından aktive edildi. Ülkelerin hazırlık ve yanıtlarını desteklemek için müdahalenin başlıca alanlarında COVID-19 Hazırlık ve Müdahale Planı (CPRP)'na dahil edilecek öncelikli adımları özetleyen fonksiyonel pratik bir rehber yayımlandı. Burada ilk CPRP'nin, Stratejik Hazırlık ve Müdahale Planı ile uyumlu olarak 1 Şubat ile 30 Nisan arasında 3 aylık bir süre için geliştirilmesi planlandı (41, 42). DSÖ, yeni koronavirüs hakkında 48 ülkeden 300'den fazla uzman ve fon sağlayıcının katıldığı Küresel Araştırma ve İnovasyon Forumu düzenledi (12).

13.2.2020 Salgın ilerledikçe vakaların DSÖ'ye bildiriminde bazı farklılıklar ortaya çıkmaya başladı. Bu tarihte Çin ilk kez laboratuvarında doğrulanmış vakalara ek olarak klinik tanı alan vakaları da bildirdi; ancak tutarlılık açısından DSÖ tarafından sadece laboratuvar ile doğrulanmış vakaları dikkate aldı (35).

- 14.2.2020 Çin dışında ikinci ölüm Japonya'dan bildirildi (43).
-
- 15.2.2020 Afrika kıtasında ilk vaka Mısır'dan bildirildi (44).
-
- 16.2.2020 Çin dışında üçüncü ölüm Fransa'da gerçekleşti, bu kişinin Çin'den impote olduğu açıklandı. Bu tarihte COVID-19 hastalarının ölümlerinin üçte biri Çin dışından raporlandı (45).
COVID-19 ile enfekte olan bir hastanın bakım aldığı veya izole edildiği mekanlardaki fomitlerde (canlı) virüs varlığını ve kalıcılığını belirlemek, bunun COVID-19 aktarımıyla nasıl ilişkili olabileceğini anlamak için 'sağlık hizmetleri için yüzeyden numune alma protokolü' oluşturuldu. Bunun gibi çevre çalışmalarıyla elde edilen bilgilerin daha sonra diğer çalışma sonuçlarıyla birleştirilerek yorumlanması hedeflendi (46).
-
- 17.2.2020 13-16 Şubat tarih aralığında Hubai'den yalnızca laboratuvar ile doğrulanmış vakalar rapor edilmişti. 17-20 Şubat aralığında DSÖ, daha önce rapor edilen laboratuvar ile doğrulanmış vakalara klinik olarak doğrulanmış olan sadece Çin, Hubai tarafından raporlanan vakaları da ekleyerek verilerini yayımladı. Ayrıca klinik olarak teşhis edilmiş vakaların daha sonra test sonuçlarının negatif çıkması nedeniyle bu vakalar daha sonraki günlerde hesaplamalardan çıkarıldı (47, 48).
-
- 19.2.2020 DSÖ; inkübasyon periyodu, vaka fatalite hızı, seri aralığı vb. anahtar epidemiyolojik parametreleri tahmin etmek için uluslararası istatistik ve matematikle uğraşan bilim insanlarının çalıştığını, Çin CDC hesaplamalarına göre doğrulanmış vaka fatalite hızının (Case Fatality Rate, CFR) %2,3 olduğunu, bu hesaplama sonucunun 11 Şubat tarihli vaka ölümlerinin toplam laboratuvar konfirme vakalara bölünerek elde edildiğini bildirdi (49). Bu modellere göre yalnızca seyahat kısıtlamaları uygulanmasının salgının ilerlemesi üzerinde çok az etkisi olduğunun tahmin edildiği; etkinliği arttırmak için erken vaka izolasyonu, diğer başka hareket kısıtlamaları, sosyal mesafe ve toplum düzeyinde davranış değişiklikleri gibi bir seri halk sağlığı müdahalesinin eklenmesinin gerekeceği belirtildi (48).
DSÖ tarafından haftalık özetler yayımlanmaya başlandı (12).
-
- 20.2.2020 İran'dan ilk vakalar bildirildi.
Çin-Guangzhou CDC verilerine göre üst solunum sistemi örneklerinde virüsün, semptom başlangıcından 1-2 gün önce tespit edilebildiği; orta derecedeki vakalarda ortalama 7-12 gün, ağır vakalarda ortalama 2 hafta tespit edilebildiği açıklandı (48).
-
- 21.2.2020 Dr. Tedros COVID-19 mücadelesinde dünyanın çeşitli bölgelerinde stratejik tavsiye, üst düzey siyasi savunuculuk ve katılım sağlamak için altı özel elçi atadı (12).
Uluslararası Gıda Güvenliği Otoriteleri Ağı (The International Food Safety

Authorities Network, INFOSAN), SARS-CoV-2'nin gıdalarla ilişkili durumu açısından daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulduğunu iletti. Buna yönelik DSÖ, SARS-CoV-2'nin canlılığı, yaşam süresi, bulaşma rotası üzerine yapılan çalışmaların devam ettiğini; genel bir kural olarak çiğ veya az pişmiş hayvan ürünlerinin tüketilmemesi gerektiği bilgisini yineledi (50).

22.2.2020 Dr. Tedros, Afrika Birliği ve Afrika CDC ile acil olarak düzenlediği toplantıda, Çin'den gelen verilerde yeni vakaların düşüş göstermeye devam ettiğini; bunun çok dikkatli bir şekilde yorumlanması gerektiğini; Çin'e seyahat geçmişi veya teyit edilmiş bir vaka ile temas gibi net bir epidemiyolojik bağı olmayan vakaların sayısından endişe duyduklarını; özellikle son iki günde 18 vaka ve 4 ölümün yaşandığı İran'da vaka artışından endişe duyduklarını ifade etti. Hastaların %80'inden fazlasının hafif hastalığı olduğunu, ancak diğer %20'sinde nefes darlığından septik şok ve çoklu organ yetmezliğine kadar değişen ciddi-kritik bir hastalığın söz konusu olduğunu vurgulayarak mevcut verilere göre ölüm riskinin, ileri yaş ve eşlik eden hastalık varlığıyla birlikte yükseldiğini duyurdu. Ayrıca çocuklar arasında nispeten az sayıda vaka görüldüğünü, nedenini anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtti (51, 52).

24.2.2020 İtalya'da 21-24 Şubat aralığında vaka sayılarındaki hızlı artış nedeniyle DSÖ ile beraber Avrupa CDC'den ekipler ülkeye destek sağladı (53).
DSÖ-Çin Ortak Görev Takımı; virüsün bulaşması, hastalığın şiddeti ve alınan önlemlerin etkisi hakkında daha detaylı bulgular ortaya koydu (54).

25.2.2020 DSÖ Afrika Bölgesinde ilk vaka Cezayir'de raporlandı (12).
Tecrübe edilen salgının bir pandemi olup olmadığı dünya basınında tartışma konusu olurken Dr. Tedros açıklamasında bu salgının daha önce DSÖ tarafından uluslararası halk sağlığı acil durumu olarak ilan edildiğini, bunun en üst düzey alarm seviyesi olduğunu; üst düzey önlemlere devam edileceğini; pandemi kelimesinin gereksiz bir korkuya veya damgalamaya yol açabileceğini ancak bu salgının bir pandemi potansiyeli olduğunu belirtti (55).

26.2.2020 İlk vakanın semptomlarının başladığı tarih olan 8 Aralık 2019'dan bu yana ilk defa Çin dışı ülkeler (415) Çin'den (412) daha fazla yeni vaka raporladı (56).

27.2.2020 Çin'de 36117 vakanın (Hubai, 26403; Wuhan, 15826) iyileştiği bildirildi (57).
27 Şubat itibarıyla 11'i Çin dışındaki ülkelere de yönelik olmak üzere 41 taraf devlet resmi olarak ek sağlık önlemleri aldığını raporladı (58).
DSÖ, küresel kaynak sıkıntılarını göz önünde bulundurularak Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) rasyonel kullanımı hakkında rehber yayımladı; mekana ve faaliyet türüne bağlı olarak kullanılacak KKE çeşitleri hakkında öneriler sağladı (12).

- 28.2.2020 DSÖ, küresel düzeyde risk düzeyini 'çok yüksek' olarak güncelledi; 16-24 Şubat tarihleri arasında yürütülen DSÖ-Çin Ortak Misyon raporunu paylaşarak vaka ve temaslı tanımlarını ayrıntılandırdı (58).
-
- 29.2.2020 Ülkelerin vücut sıcaklığı taraması ile ilgili bilgi toplama ve uygulama konularındaki farklı yaklaşımlar devam ederken DSÖ, güncellenen önerilerinde 'etkilenen ülke/bölge' tanımına dikkat çekti. Ayrıca vücut sıcaklığı taramasının uluslararası yayılmayı durdurmak için etkili bir yol olmadığını; yolculara öneri mesajları sağlamanın, varışta sağlık beyanlarını toplamanın ve yolcu iletişim bilgilerini kaydetmenin daha etkili olduğunu vurguladı (59).
-
- 1.3.2020 Çin Hubai'deki iki günlük başarılı doğrulanmış vaka düşüşünün ardından vakalar tekrar arttı. Bu tarihlerde yayımlanan Çin CDC verilerine göre hastaların çoğunluğunu yetişkinler oluşturuyordu, enfeksiyonu doğrulanmış 44.672 hastanın %2,1'i 20 yaşın altındaydı. En sık gözlenen semptomlar ateş, kuru öksürük ve nefes darlığı olup hastaların yaklaşık %80'i hafif, %14'ü ciddi, %5'i kritik hastalık geçirmişti. Böylece ilk raporlar hastalık şiddetinin, yaş (>60 yaş) ve eşlik eden diğer hastalıklar ile ilişkili olduğunu gösterdi (60).
-
- 2.3.2020 Dr. Tedros konuşmasında bulaşma senaryolarını 'hiç vaka olmayan ülkeler', 'sporadik vaka olan ülkeler', 'vaka kümeleri olan ülkeler' ve 'toplum aktarımı olan ülkeler' olarak dört grupta tanımladı (61). Bu yaklaşımla, COVID-19 yönetiminde her ülkenin karşı karşıya olduğu bulaşma senaryosuna göre adım atması gerektiği vurgulandı. Daha sonra 'COVID-19 için kritik hazırlık, hazır olma ve yanıt' güncellenmiş rehberinde de bu öneri tekrarlandı (62). Bazı ülkeler bulaş senaryolarını uygun zamanda DSÖ'ye bildirmediler (63).
-
- 3.3.2020 Doğu Akdeniz Bölgesi'nde vakaların artışı endişe uyandırmaya başlarken bölgenin DSÖ direktörü; sörveyans sistemi güçlendirilmesi, kritik bilgilerin paylaşılması gibi konularda ihtiyaçlar olduğunu yineledi (64). DSÖ uzmanlarından bir ekip, bulaşma dinamiklerini ve risk altındaki nüfusu tanımlamak ve teknik destek sağlamak için İran'a ulaştı (65). Bu dönemde Güneydoğu Asya Bölgesi'nde de COVID-19 vakalarının sayısında bir artış olacağı öngörülerek hızlı müdahale faaliyetlerini uygulamak için hazırlıklar yapıldı (66).
- DSÖ, dünya çapında sağlık çalışanlarını tehlikeye atan KKE eksikliği nedeniyle artan küresel talebi karşılamak için hükümetleri ve sanayi kuruluşlarını üretimlerini %40 artırmaya davet etti (12).
-
- 6.3.2020 Özellikle salgının erken dönemlerinde İnfluenza ile karşılaştırmalar yapıldı. Bu nedenle DSÖ, yanlış yaklaşımların önüne geçmek üzere iki hastalık arasındaki benzerlikler ve farklılıklar ile ilgili sorular ve cevaplar listesi yayımladı. Burada ortak özellik olarak benzer hastalık tablosuna neden

oldukları; temas ve damlacık yoluyla bulaştıkları; bulaş yolları nedeniyle enfeksiyonu önlemek için aynı halk sağlığı önlemlerinin alınması gerektiği açıklandı. Farklılıklara bakıldığında ise bulaşma hızının, iki virüs arasındaki önemli bir ayırım noktası olduğu; İnfluenza'nın, COVID-19'dan daha kısa bir ortalama kuluçka dönemine ve seri aralığına sahip olduğu; seri aralığının mevcut verilere göre COVID-19 virüsü için 5-6 gün, İnfluenza virüsü için 3 gün olduğu; bu nedenle İnfluenza'nın daha hızlı yayılabilme potansiyeli olduğu belirtildi. Ayrıca hesaplanan R0 değerleri SARS-CoV-2 için 2 ila 2,5 arasında olup daha yüksekti. Bununla birlikte, tahminlerin kaynağa ve zamana özgü olduğuna, doğrudan karşılaştırmalarının zorluğuna dikkat çekildi. Klinik açıdan COVID-19 için ilk verilerde çocukların yetişkinlerden daha az etkilendiği ve 0-19 yaş grubundaki klinik atak oranlarının düşük olduğu; enfeksiyonların %80'inin hafif veya asemptomatik, %15'inin oksijen gerektiren şiddetli enfeksiyon ve %5'inin ventilasyon gerektiren kritik enfeksiyon olduğunun gösterildiği tekrarlandı. Buna göre şiddetli ve kritik enfeksiyon fraksiyonları daha yüksekti. Ek olarak COVID-19 mortalitesinin, İnfluenza'dan ve özellikle mevsimsel İnfluenza'dan (%0,1'in altındadır) daha yüksek olduğu; gerçek mortalitenin tam olarak anlaşılması biraz zaman alacak olsa da elde edilen verilere göre kaba mortalite oranının (rapor edilen ölümlerin, rapor edilen vakalara bölünmesi) %3-4 olduğu; enfeksiyon fatalite hızının (rapor edilen ölümlerin sayısının, enfeksiyon sayısına bölünmesi) daha düşük olduğu aktarıldı (67).

7.3.2020

Dünya genelinde vaka sayısı 100 000'i aştı ve salgının küresel düzeyde neden olduğu endişe arttı (68).

Hükümetlere, sağlık çalışanlarına ve diğer paydaşlara yönelik 'hazırlık ve müdahale rehberliği paketi' paylaşıldı, tüm ülkeler acil müdahale sistemlerini gözden geçirmeye çağırıldı. Rehberde hastalığı tespit etme ve bakım kapasitesini artırma, hastanelerin yer, malzeme ve gerekli personele sahip olmasını sağlama ve hayat kurtaran tıbbi müdahalelerin geliştirilmesi konularına değinildi. Halihazırda hazırlanmış veya yanıt vermekte olan ülkeler için bu belgenin, kalan boşlukları belirlemek için bir kontrol listesi görevi görmesi de önemliydi (69).

9.3.2020

Toplam 45 taraf devlet, DSÖ'ye COVID-19 ile ilgili olarak uyguladıkları ek sağlık önlemleri hakkında bilgi verdi ve bu önlemler için halk sağlığı gerekçesini bildirdi. Bu ülkelerde uygulanan ek sağlık önlemleri çeşitleri sıklık sırasıyla: Çin dışındaki ülkelere girişin reddedilmesi, son 14 günde Çin'e seyahat eden yolcuların girişinin engellenmesi, vatandaşların ve ülkede ikamet edenlerin kendilerini izole etmesi, uçuş kısıtlamaları, riskli gruplar için karantina uygulanması, vize kısıtlamaları, giriş taramaları ve son 30 günde Çin'e seyahat edenlerin girişlerinin engellenmesi oldu. Ek sağlık önlemleri uygulanması için gerekçelerde ise en sık savunmasızlık/sınırlı kapasite ve hastalık epidemiyolojisi bildirildi (70).

DSÖ ve Dünya Bankası tarafından kurulan, acil sağlık durumlarına karşı küresel hazırlıkların izlenmesinden sorumlu bağımsız bir üst düzey organ

olan Küresel Hazırlık İzleme Kurulu, en savunmasız ülkelere destek vermek, yeni tanı, tedavi ve aşı geliştirmek, bölgesel sürveyans ve koordinasyon için karşılanmamış ihtiyaçları güçlendirmek, sağlık çalışanları için yeterli KKE tedarikini sağlamak için acil destek istedi (12).

11.3.2020 Dr. Tedros, daha önce bu salgının DSÖ tarafından uluslararası halk sağlığı acil durumu olarak ilan edildiğini, bunun en üst düzey alarm seviyesi olduğunu; pandemi kelimesinin gereksiz bir korkuya veya damgalamaya yol açabileceğini; üst düzey önlemlerin alınmaya devam edeceğini söylese de salgının endişe verici yayılma ve ciddiyet seviyesi karşısındaki endişe verici eylemsizlik seviyeleri nedeniyle COVID-19 durumunu 11 Mart'ta pandemi olarak tanımladı (71). DSÖ, ayrıca bu tarihte, Küresel Salgın Uyarısı ve Müdahale Ağı (GOARN) iş ortaklarından bir uzman ekip ile Almanya'daki Robert Koch Enstitüsü ve Çin CDC ile birlikte İran'a teknik destek gerçekleştirdi (72).

İlk epidemiyolojik verilerde hastalıktan ölümün belirgin şekilde yaş ve eşlik eden komorbiditelere bağlı olduğunun gösterilmesi dünya genelinde keskin yargılara ve dolayısıyla alınacak önlemler açısından yanlış yorumlamalara neden oldu. Bu yaklaşım da göz önüne alınarak virüsün toplumda her yaştan insana bulaşabildiği vurgulandı (73).

12.3.2020 Klinik ve hasta bakımı konularında uluslararası koordinasyon, COVID-19 Klinik Ağı yoluyla dünyanın dört bir yanından COVID-19 hastalarına bakım veren klinisyenlerin haftada iki kez telekonferans ile bilgi ve deneyimlerini paylaşarak sorunlara cevap aradığı 30'dan fazla ülkenin temsil edildiği toplantılar ile devam etti. Bu dönemde tartışılan başlıca zorluk mekanik ventilasyon gerektiren kritik hastalarda artış görülmesiydi. DSÖ, iletilen bildirimleri değerlendirerek ülkelere hızlı karar verme konusunda rehberlik etmek ve biyomedikal ekipmanların kullanılabilirliğini hızlandırmak için araçlar geliştirmeye başladı (74).

13.3.2020 Avrupa; Çin hariç bırakılmak üzere dünyanın geri kalanından daha fazla vaka ve ölüm raporlayarak pandeminin merkezi haline geldi (75). DSÖ, BM fonu ve ortakları türünün ilk örneği olarak COVID-19 Dayanışma Müdahale Fonu'nu başlattı (76).

16.3.2020 Dünya'da COVID-19'dan 150 ülke/bölge/alan etkilendi; Çin dışındaki vakaların ve ölümlerin toplam sayısı, Çin'deki toplam vaka sayısını aştı. Böylece Çin verileri, kendi DSÖ bölgesi içinde raporlanmaya başlandı (77). DSÖ, COVID-19 İş Ortakları Platformu ile küresel COVID-19 yanıtında işbirliği yapmak için tüm ülkelerdeki ortaklar, bağışçılar ve katkıda bulunanlar için gerçek zamanlı izlem özelliğine sahip olan bir araç başlattı (12).

19.3.2020 Dünya genelinde vaka sayısı 200.000'i aştı. İlk 100.000 konfirme vaka için geçen süre 3 ay iken sadece 12 günde 100.000 vakaya daha ulaşıldı. Bu

tarihte erken tanı protokollerinden biri daha, genel popülasyonda virüsün temel epidemiyolojik ve serolojik özelliklerini göstermeyi amaçlayan 'COVID-19 virüs enfeksiyonu için nüfus temelli yaş tabakalı sero-epidemiyolojik araştırma protokolü', yayımlandı.

DSÖ, altı DSÖ bölgesinin beşinde 13 ülkenin, erken soruşturma protokollerinden en az birini uygulamaya başladığını; 18 ülkenin protokollerden birini uygulama niyetinde olduğunu açıkladı (78).

23.3.2020 Dünya genelinde vaka sayısı 300 000'i aştı (79).

24.3.2020 COVID-19 Dayanışma Müdahale Fonu sadece 10 günde 70 milyon ABD dolarından fazla miktara ulaştı (80).

25.3.2020 Salgın sırasında temel sağlık hizmetlerinin sürdürülmesi ve sınır ötesi işbirliği için, sürekli güncellenen bir el kitabı yayımlandı (81). Özellikle dezavantajlı gruplarda acil sağlık ve insani müdahaleleri planlamak için tüm ülkeler için geçerli olan COVID-19 Küresel İnsani Müdahale Planı (GHRP) yayımlandı (82).

Küresel İnfluenza Sürveyans ve Yanıt Sistemi (GISRS) ile 125 ülkede 150'den fazla ulusal halk sağlığı laboratuvarından oluşan ağ kullanılarak COVID-19 sürveyansı yapıldı. COVID-19'u dünya çapında test eden 220'den fazla ulusal halk sağlığı laboratuvarının yaklaşık %85'i GISRS ile yakından ilişkili laboratuvarlardı. Bu sistemin kullanılması COVID-19 sürveyansının artırılması için etkili ve uygun maliyetli bir yaklaşım haline geldi; COVID-19 ve İnfluenza sürveyansından sorumlu hükümet yetkilileri için dikkat edilmesi gereken hususları belirten bir rehber hazırlanarak bu yaklaşım desteklendi (83). Süreç içinde sürveyans çalışmalarını daha etkili hale getirmek için küresel anlamda kullanılan GISRS'ye benzer olarak ülke bazında yardımcı sistemler de, Hindistan'da ulusal çocuk felci sürveyans ağı gibi, kullanıldı (84).

26.3.2020 DSÖ, COVID-19 Olağanüstü Zirvesi'nde G20 liderlerini COVID-19'a karşı savaşmaya ve birleşmeye çağırdı (85).

Bu ani eğitim kesintisi döneminde çocuklar ve gençler için öğrenme fırsatlarını kolaylaştırmak amacıyla Küresel Eğitim Koalisyonu çalışmalarını başlatmak için DSÖ, UNESCO ve diğer paydaşlar bir araya geldi (12).

Mevcut verilere göre izole edilen SARS-CoV-2'nin, genetik olarak yarasa popülasyonlarından, özellikle Asya, Afrika, Orta Doğu ve Avrupa'da bulunabilen Rhinolophus cinsi yarasalardan izole edilen koronavirüslerle yakından ilişkili olduğu; çiftlik veya evcil hayvanlarda bulunan diğer bilinen koronavirüslerle genetik olarak ilişkili olmadığı belirtildi. Virüs genom sekanslarının analizi ayrıca SARS-CoV-2'nin insan hücresi reseptörlerine çok iyi adapte olduğunu ve bir hayvan kaynağından insanlara yayılmasının 2019'un son çeyreğinde gerçekleştiğini gösterdi. İlk insan vakaları üzerinde yapılan araştırmalarda ise ilk semptomun 1 Aralık 2019 civarında başladığı

belirlendi, incelenen vakaların Huanan Toptan Deniz Ürünleri Pazarı ile doğrudan bağlantılarının olmaması nedeniyle bu vakaların Kasım ayında daha önce tespit edilmemiş vakalarla temas yoluyla enfekte olmuş olabilecekleri düşünüldü. Kasım 2019'un ortalarında insanlarda tanı almamış enfeksiyonların ortaya çıkıp çıkmadığı konusunda ek çalışmaların devam ettiği raporlandı (86).

Toplumda gündemi oldukça meşgul eden solunum bulaş yolu ile ilgili tartışmalar sürerken DSÖ, ek kanıtları gözden geçirerek konuyla ilgili bir bilimsel özet yayımladı. Bu özetle hava ile iletimin, genellikle çapı <math><5\mu\text{m}</math> olan parçacıklar olarak kabul edilen damlacık çekirdekleri içindeki mikroplar ile gerçekleştiği, bunların uzun süre havada kalabildiği, 1 metreden daha büyük mesafelere ulaşıp iletilebildiği belirtildi. Bazı bilimsel yayınların COVID-19 virüsünün havada tespit edilip edilemeyeceğine dair ilk bulguları sunduğu ve bu nedenle bazı haber kuruluşlarının hava yoluyla bulaşma olduğunu öne sürdüğü; bu ilk bulguları yorumlarken dikkatli olunması gerektiği vurgulandı. Söz konusu tartışmaya neden olan deneysel çalışmada (87), aerosollerin olağan koşulları yansıtmayacak şekilde üç jetli bir Collision nebülizörü kullanılarak oluşturulup kontrollü laboratuvar koşulları altında bir Goldberg tamburunda çoğaltıldığına dikkat çekildi (88, 89).

28.3.2020 İtalya'da vakada ölüm sayısı 10.000'i aştı (90). ABD'de vaka sayısı 100.000'i aştı (89).

29.3.2020 COVID-19 Dayanışma Fonu 203 000 kişi ve organizasyondan 108 milyon dolar bağış topladığını bildirdi (91).

2.4.2020 Bugüne kadar asemptomatik olduğu halde laboratuvarında doğrulanmış birkaç vaka olmasının yanında, asemptomatik bulaşın hiç raporlanmadığı; ancak meydana gelme olasılığının dışlanamadığı belirtildi (92).

3.4.2020 Güneydoğu Asya Bölgesi'nde bölgenin DSÖ direktörü, daha güçlü bir toplumsal yaklaşım çağrısında bulunarak bölge sağlık bakanları ile sanal toplantı yaptı (93).

DSÖ ve IMF genel yöneticilerinin, ortak basın toplantısı ve ortak yazılan görüş belgesinde, hayat kurtarmak ve iş kurtarmak arasında ikilemde kalınmaması açıkça belirtildi. Karşılanamayan veya maddi nedenlerle iptal edilen tedavinin toplumda yol açacağı riskler kaçınılmaz olduğundan temel halk sağlığı önlemlerinin tamamen finanse edilmesi; sağlık çalışanlarına maaşlarının ödenmesi ve sağlık kuruluşlarının temel tıbbi malzeme satın almaları için güvenilir bir fon sağlaması; tedavinin önündeki mali engellerin kaldırılması ekonomik anlamda ülkelerin odaklanması gereken temel alanlar oldu (94, 95).

4.4.2020 DSÖ, bir aydan daha kısa bir sürede on kattan fazla artarak dünya çapında 1 milyondan fazla vakanın teyit edildiğini bildirdi (12).

COVID-19 tedavisi için oksijen kaynakları ve dağıtım stratejileri hakkında rehber yayımlandı. Rehber ile oksijen ihtiyacının nasıl ölçüleceği, mevcut oksijen kaynaklarının nasıl tanımlanacağı; özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde talebi yükselen kaynakların nasıl belirleneceği açıklandı (96, 97).

7.4.2020

Acil kullanım için solunum örneklerinde COVID-19 virüsü proteinlerinin saptanmasına veya enfeksiyona yanıt olarak üretilen insan antikollarının saptanmasına dayanan basit test kitlelerinden İngiltere ve ABD orijinli iki tanı testi listelendi (98). Hemen ardından yayımlanan 'COVID-19 için bakım noktasında immünodiagnostik testlerinin kullanımı üzerine tavsiyeler' bilimsel özetinde DSÖ, bu yeni immünodiagnostik testlerin sadece araştırma ortamlarında kullanılmasını önerdiğini; spesifik endikasyonlar için kullanımı destekleyen kanıt mevcut olana kadar klinik karar verme de dahil olmak üzere başka herhangi bir ortamda kullanılmaması gerektiğini belirtti. Antijen tespitine dayalı testlerin duyarlılığı %34-80 olarak tahmin edildi ve COVID-19 olma olasılığı yüksek olan hastalar için triyaj testleri olarak kullanılabilirliği belirtildi. Virüsün bulaşmasından itibaren günler veya haftalar boyunca üretilen antikolları tespit eden testler konusunda ise bu yanıt gücünün çok çeşitli faktörlere bağlı olduğu, antijen testlerinde olduğu gibi diğer soğuk algınlığı koronavirüsleriyle çapraz reaksiyona girebildiği, akut enfeksiyonu hızlı bir şekilde tespit edemediği ancak epidemiyolojik veriler üzerinde olumlu etkilerinin olduğu hatırlatıldı. Ayrıca bu testlerin bir bireyin virüs ile yeniden enfeksiyona bağışık olup olmadığını tahmin edip edemeyeceği hakkında destekleyici hiçbir kanıtın olmadığı eklendi. Araştırma ve geliştirme çalışmaları kapsamında COVID-19 teşhis araçları için bu alanda istenen hedef ürün profilleri geliştirildi (99).

Klinik ortamlardaki tedarik ağlarını geliştirdi; tanınmış üniversiteler, insani yardım kuruluşları ve teknik müdahalelere odaklanmış uluslararası hükümet dışı kuruluşlardan oluşan Sağlık Lojistiği Teknik Ağı'nın (HLTN) kurulduğu duyuruldu. Bu tarih itibarıyla DSÖ Operasyonel Destek ve Lojistik aracılığıyla 133 ülkeye 900.000'den fazla cerrahi maske, 62.000 N95 maske, 1 milyon eldiven, 115.000 önlük, 17 000 gözlük ve 34.000 yüz maskesi gönderilmişti; 126 ülkeye ise COVID-19 test kiti sağlanmıştı (100).

8.4.2020

Dr. Tedros'un özel danışmanı Dr. Bruce, uygulanan tecritlerin virüsü yavaşlatmak için önemli olduğunu, ancak durduramayacağını; ülkelerin, COVID-19 tanısı almış hastaları izole edip temaslılarını izleyip karantinaya almanın yanında mümkün olduğunca test yapmaları gerektiğini vurguladı (101).

DSÖ Avrupa Bölgesi'ndeki sağlık planlamacılarının, vakalar tırmanmaya devam ettikçe hastanelerde akut ve yoğun bakıma ihtiyaç duyan COVID-19 hastalarındaki artışa hazırlanmasına yardımcı olacak iki yeni araç tanıtıldı: Uyum Planlaması Destek Aracı ve Sağlık İşgücü Tahmin Aracı. Uyum Planlaması Destek Aracı, politika yapıcılar ve planlamacılar için tasarlanan; gerekli yatak sayısı, tahmini yatak sıkıntısı tarihleri ve ihtiyaç duyulan insan kaynakları gibi konularda planlama yapmayı

sağlayan excel tabanlı bir grafik aracıydı (102). Sağlık İşgücü Tahmin Aracı ise günlük olarak hafif, orta, şiddetli ve kritik hastaların sayısına göre her bir alanda gerekli sağlık çalışanlarının sayısını tahmin eden; her sağlık çalışanı kolu için işgücü boşluklarını açığa çıkaran bir araçtı (103).

Temel hizmetleri sürdürmeye devam ederken COVID-19 hastaları için mevcut hastane kapasitesini artırmaya yönelik önlemleri ve politikaları ana hatlarıyla açıklayan rehberler ve çevrimiçi kurslar da yayımlandı (104, 105).

-
- 10.4.2020 İtalya'da sağlık çalışanları arasında 15 334 (%11) olgu raporlandı (106). İnternet tabanlı öğrenme platformu olan OpenWHO, sahada fiyasyon çalışmalarına destek olmak için 'sahada veri toplama, bulaş zincirleri ve temaslı takibi' adıyla bir çevrimiçi kurs başlattı (107). DSÖ, ülkelerde farklı düzeylerde ve alanlarda uygulanan kısıtlamaların hafifletilmesi konusu gündeme geldiğinde, kısıtlamaların halk sağlığı ilkeleri rehberliğinde kademeli ve güvenli bir şekilde hafifletilmesi gerektiğini belirtti. Bazı ülkelerde bu dönemde sağlık çalışanlarının %10'undan fazlasının enfekte olduğunu, sağlık kurumlarının dışında, evlerinde veya toplumda enfeksiyonu bulaştırdıklarını belirterek uyarılarda bulundu. Dr. Tedros, pandeminin akut evresinde dünyanın ihtiyaçlarının %30'undan fazlasının BM Tedarik Zinciri Çalışma Kolu tarafından karşılanması gerekebileceğini; gerekli malzeme ihtiyacını dünya çapında taşımak için uçakların kullanılması gerektiğini; sadece malzemelerin depolanması ve taşınması maliyetlerini karşılamak için yaklaşık 280 milyon ABD doları gerektiğinin tahmin edildiğini; malzeme tedariği maliyetlerinin çok daha fazla olacağını, bu nedenle tüm bağışçıları desteğe çağırıldıklarını duyurdu (108).
-
- 11.4.2020 167 ülke/bölge/alan'nın uluslararası trafiğe önemli ölçüde müdahale eden ek sağlık önlemleri uyguladığı bildirildi (109).
-
- 13.4.2020 Dünyanın dört bir yanından COVID-19'a karşı aşı geliştirilmesini hızlandırmak için DSÖ ile birlikte çalışmayı taahhüt eden 130 bilim adamı, fon sağlayıcı ve üretici hakkında bir açıklama yayımlandı (110).
-
- 14.4.2020 Clinton Sağlık Erişimi Girişimi ve UNICEF'in işbirliği ile Operasyonel Destek ve Lojistik'in; hükümetlerin, ortakların ve diğer paydaşların, COVID-19 salgınına yanıt vermeleri için temel malzemelerin potansiyel gereksinimlerini tahmin etmelerine yardımcı olmak üzere tasarlanan 'COVID-19 Temel Malzeme Tahmin Aracı (COVID-19 ESFT)' çevrimiçi oldu. Bu aracın amacı KKE, tanı ekipmanı, vaka yönetimi için biyomedikal ekipman, destekleyici bakım için gerekli ilaçlar, sarf malzemeleri, tıbbi malzemeler gibi temel ihtiyaçları tahmin etmektir. Olguların sayısını tahmin etmesine rağmen epidemiyolojik bir hesap makinesi değildi (105).
-
- 14-15.4.2020 Hareket kısıtlamalarını kaldırmayı düşünen ülkelere yönelik önemli
-

kriterleri ve hususları belirlemek; ülkelerin uygulamalarını planlamalarını, finanse etmelerini sağlamak için gerekli olan rota değişikliğini ortaya koymak amaçlanarak 14 Nisan'da SPRP güncellendi (111).

Hareket kısıtlılığının çocukların eğitimlerinin aksamasına, kötü muamelelere maruziyetlerinin artmasına ve birincil gıda kaynaklarından mahrum kalmalarına da neden olduğu ortaya kondu (112).

Amerikan Kızılhaçı, ABD CDC, UNICEF, BM Vakfı ve DSÖ Kızamık ve Kızamıkçık Girişimi 37 ülkedeki 117 milyondan fazla çocuğun hayat kurtaran kızamık aşısından mahrum kalabileceğini; 24 ülkede, kızamık aşı kampanyalarının ertelenmiş olduğunu; daha da fazlasının erteleneceğini açıkladı (113, 114).

15.4.2020 Amerika Birleşik Devletleri Beyaz Saray'ı, pandeminin kötü yönetiminde DSÖ'nün rolü olduğuna inandığını ve DSÖ'ye finans desteğini kestiğini açıkladı (115). Bunun üzerine Dr. Tedros sadece bir salgınla değil, infodemi ile de mücadele ettiklerini; ortak bir tehdide karşı olan mücadelede birleşme zamanı olduğunu; ABD fonlarının geri çekilmesi ile oluşan finansal boşlukları doldurmak ve çalışmaların kesintisiz devam etmesini sağlamak için çalışılacağını; dayanışma müdahale fonunun gün itibarıyla 240 000 kişi ve kuruluştan neredeyse 150 milyon ABD doları sağladığını belirtti (114).

16.4.2020 10 gün içinde Avrupa'daki vaka sayısı neredeyse ikiye katlanarak 1 milyona ulaştı; dünyadaki vakaların yaklaşık yarısını Avrupa üstlenmekteydi. Bölgede en fazla sayıda vakaya sahip 10 ülkeden İspanya, İtalya, Almanya, Fransa ve İsviçre'de vaka sayıları ile ilgili iyimser işaretler görülürken; İngiltere, Türkiye, Ukrayna, Belarus ve Rusya Federasyonu dahil olmak üzere diğer bazı ülkelerde sürekli veya artmış insidans seviyeleri mevcuttu (116).

17.4.2020 Dr. Tedros, bir hafta önceye göre Afrika'da rapor edilen vaka sayısının %51, rapor edilen ölüm sayısının %60 arttığını; şu an test kitlerini elde etme konusunda zorluk yaşandığı için gerçek sayıların rapor edilenden daha yüksek olmasının muhtemel olduğunu belirtti. Afrika CDC bu soruna yönelik, bir hafta içinde kıtada 1 milyondan fazla COVID-19 test yapılacağını duyurdu (117).

Talep edilebilecek KKE, tıbbi ekipman, tıbbi sarf malzemeleri, tek kullanımlık cihazlar, laboratuvar ve testle ilgili cihazlar dahil olmak üzere tüm tıbbi ekipmanların listelendiği Acil Küresel Tedarik Zinciri Sistemi (COVID-19) kataloğu yayımlandı (118). Küresel Tedarik Zinciri Sistemi kataloğunda bulunan tüm ürünler için DSÖ'nün asgari teknik şartlarını karşılaması açısından bir form ile değerlendirildikten sonra şirketlerin bağışları kabul edildi (119).

18.4.2020 DSÖ, 113 ülke/bölge/alan'dan alınan yaklaşık 750 000 vaka raporlama formuna dayanan verileri yaşa ve cinsiyete göre sundu. Verilen grafikte

toplam vaka sayısına göre yeni vaka sayısının 0-19 ve 40-59 yaş aralıklarında durağan, 20-39 yaş aralığında artarak, 60-79 ve 80 üzeri yaş gruplarında ise azalarak seyrettiği gözlemlendi (120).

DSÖ ve ortakları, COVID-19 için en etkili tedavileri bulmak amacıyla dünyanın dört bir yanından güvenilir veriler üretmeyi amaçlayan uluslararası bir klinik araştırma olan Dayanışma Çalışması'nı (Solidarity Trial) başlattı. Bu girişim ile normalde yıllar süren randomize klinik çalışmaların tasarımı ve yürütülmesi sürecini hızlandırmak amaçlandı (12). Lady Gaga ve Global Citizen desteği ile 'Tek Dünya: Birlikte evde' ismiyle bir konser verildi. Küresel olarak yayımlanan bu etkinlikte COVID-19'dan etkilenen tüm insanlar arasındaki birlik vurgularak COVID-19 ile mücadele için 127 milyon ABD dolarından fazla bağış toplandı (121).

Yeni raporlama periyoduna geçildiği için bu tarihte yayımlanan durum raporu bir önceki raporda yer alan verileri de içerdi, veriler yorumlanırken çakışma riski oluşturdu (122).

20.4.2020 BM Genel Kurulu tarafından 'COVID-19 ile mücadelede ilaçlara, aşılarla ve tıbbi ekipmanlara küresel erişimin sağlanması için uluslararası işbirliği' başlıklı bir karar kabul edildi. Kararda, küresel cevabı koordine etmede DSÖ'nün oynadığı can alıcı rol kabul edildi. BM Genel Sekreteri, DSÖ ile 'yakın işbirliği' talep etti (12).

21.4.2020 DSÖ, 'COVID-19 Müdahalesinin Anahtarı Olarak İnsan Haklarının Ele Alınması' isimli bir rehber yayımladı. Salgında özellikle kadınlar, yaşlılar, gençler, gençler ve çocuklar, engelli kişiler, mülteciler, göçmenler ve azınlıklar gibi kırılgan grupların en yüksek sosyo-ekonomik marjinalleşmeyi yaşamaları ve böylece daha da savunmasız hale gelmeleri nedeniyle rehberde insan hakları temelli bir yaklaşımın COVID-19 müdahalesine entegre edilmesinin önemi vurgulandı (123).

DSÖ, küresel COVID-19 müdahalesi için gerekli olan kritik arzlarda küresel piyasa sıkıntısını gidermek amacıyla üç alıcı konsorsiyumu (bir KKE konsorsiyumu, bir teşhis konsorsiyumu ve bir klinik bakım konsorsiyumu) kurduğunu duyurdu. Her konsorsiyum, özellikle oldukça sınırlı kaynakları olan düşük ve orta gelirli ülkelerin taleplerini karşılamak üzere bazı kritik malzemeleri sağlamak için çalıştı. Clinton Sağlık Erişimi Girişimi de, Teşhis Konsorsiyumu'nun 10 milyon test için taahhütlerini güvence altına almak amacıyla üreticilerle pazarlık yapmasına yardımcı oldu. Buna göre klinik bakım ekipmanlarına yönelik pazar talebinin mevcut talebin 20 katı olduğu tahmin edildi, oksijen yoğunlaştırıcıları ile ilgili kaynak sıkıntısı devam etti (124).

22.4.2020 Japonya, ölümleri raporlama yöntemini değiştirdiğini bildirdi; bu şekilde hem veri eşleme ve doğrulaması tamamlanmış, hem de veri eşleme ve doğrulaması devam eden ölen vakaları raporlamaya başladı. Belirtilen tarihte Japonya'dan bildirilen ölüm sayısında görülen dikkate değer artışın, bu değişiklikle ilişkili olabileceği üzerinde duruldu (125).

23.4.2020 SARS-CoV-2'nin kaynağını daha iyi anlamak için bir dizi araştırmanın devam ettiği veya planlandığı bildirildi. Bu araştırmalar devam ederken DSÖ, gıda güvenliği konusuna aralıklı olarak eğilerek gıda işletmelerine ve ulusal gıda güvenliği kontrol sistemlerinden sorumlu yetkili makamlara yönelik öneriler yayımladı (126, 127). Virüsün kaynağının nihai olarak tanımlanması amacıyla hayvan sağlığı ve insan sağlığı uzmanları, üye devletler ve diğer ortaklarla işbirliğine devam edildiği belirtildi (128).

23-24.4.2020 Özellikle dezavantajlı ülkeler üzerindeki yük artmaya devam ederken tüm ülkelere COVID-19'un diğer sağlık sorunlarının ihmal edilmesine izin vermemeleri zaman zaman hatırlatıldı. Örneğin DSÖ Afrika bölge ofisi, süregelen pandeminin yanında diğer acil sağlık durumlarına da odaklanmaları; sıtma veya çocuk felci gibi hastalıkları dikkatten kaçırmamaları; sıtmayı önleme ve tedavi hizmetlerindeki kesintileri en aza indirme çağrısı yaptı (129). DSÖ Amerika bölge ofisi, tüm ülkeleri, COVID-19 salgını sırasında diğer solunum hastalıkları ve aşı ile önlenebilen hastalık salgınlarını önlemek amacıyla, mevsimsel grip ve kızamığa karşı aşı yaptırmaya çağırdı (130).

Bazı hükümetler DSÖ'nün daha önceki açıklamalarına rağmen, COVID-19'a neden olan virüs SARS-CoV-2'ye karşı antikörlerin tespit edilmesinin bireylerin yeniden enfeksiyona karşı koruduğunu, 'dokunulmazlık pasaportu' veya 'risksiz sertifika' olduğunu varsayarak seyahat etmelerini veya işlerine dönmelerini sağladılar. Bunun üzerine 24 Nisan'da DSÖ tarafından mevcut kanıtlar ışığında yayımlanan bilimsel özetle COVID-19'dan iyileşen ve antikörleri olan kişilerin ikinci bir enfeksiyondan korunduğuna dair bir kanıt olmadığı, ve aldıkları test pozitifliği sonuçları ile halk sağlığı tavsiyelerini göz ardı ettiklerinde, toplumda sürekli yayılım riskini artıracabilecekleri vurgulandı (131).

Küresel Sağlık Topluluğu, Trump yönetimini DSÖ'nün finansmanına devam etmeye çağırdı (132).

COVID-19 Araçlar Hızlandırıcısı (ACT-Hızlandırıcı) uygulaması, COVID-19 için hayat kurtaran araçlara eşit erişimin sağlanması için birçok paydaşın destek verdiği küresel bir girişimdir. Bu uygulama DSÖ, Fransa Cumhurbaşkanı Emmanuel Macron, Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula Von der Leyen ve Bill-Melinda Gates Vakfı katılımlarıyla düzenlenen sanal bir etkinlikte başlatıldı (133).

28.4.2020 Kentlerde yerel yetkililere, liderlere ve politika yapıcılara yönelik 'Kentlerde ve Kentsel Ortamlarda COVID-19 için Hazırlıkların Güçlendirilmesi' önerileri yayımlandı. Kentsel ortamlarda sağlam bir yanıt ile nihai olarak iyileşmenin sağlanabilmesi için etkili yaklaşımlar tanımlandı (134).

30.4.2020 Dr. Tedros, salgının doğasını ve dahil edilmesi gereken ek uzmanlık alanlarını içerecek şekilde genişletilmiş katılımcı ağıyla IHR Acil Durum Komitesi'ni üçüncü kez topladı; COVID-19'un, uluslararası halk sağlığı acili olma durumunu koruduğu belirtildi (135).

- 5.5.2020 DSÖ, COVID-19 ulusal eylem planlarını destekleyen, ulusal makamlardan ve tüm uygulayıcı ortaklardan gelen destek taleplerine cevap verilmesini kolaylaştırmak için özel olarak tasarlanmış bir araç olan yeni bir COVID-19 Tedarik Portalı faaliyeti başlattı. Bu portal çevrim içi talep edilebilecek olan KKE, teşhis ve klinik yönetim olmak üzere genel olarak üç kategoriye ayrılmış ürünler kataloğu üzerinden çalıştı (136).
-
- 10.5.2020 Sistematik yapılan temaslı takibinin COVID-19 mücadelesindeki önemini daha önce de sık sık vurgulayan DSÖ, daha önceki vakaların ve vaka kümelerinin soruşturulmasına ilişkin rehberliklerine ek olarak temaslı izleme kapasitesinin nasıl oluşturulacağı konusunda rehberlik sağlamak amacıyla 'temaslı takibi' hakkında geçici rehberlik yayımladı (137).
-
- 10-14.5.2020 Üye devletlerin farklı bulaş senaryoları ile karşı karşıya kalmasıyla DSÖ; iş yerleri, okullar, büyük katılımlı toplantılar ve halk sağlığı önlemlerini ayarlama kriterlerini belirleme ile ilgili görüşlerini yayımladı (138-141).
-
- 13.5.2020 COVID-19 hastalarına bakmalarına, kendilerini korumalarına yardımcı olmak için sağlık çalışanlarına yönelik tasarlanan DSÖ Akademi Uygulaması ve halkın geneline yönelik DSÖ Bilgi Uygulaması başlatıldı (142).
-
- 14.5.2020 DSÖ, cinsiyet eşitsizliğinin ve dolayısıyla etkileşimde olduğu diğer eşitsizliklerin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınmasını sağlamak için ülkelere COVID-19 yanıtlarında cinsiyet eşitsizliklerine odaklanmalarını tavsiye eden bir savunma özeti hazırladı (143).
-
- 15.5.2020 DSÖ tarafına Avrupa ve Kuzey Amerika'dan gelen raporlar ile Kawasaki hastalığı ve toksik şok sendromu ile benzer özelliklere sahip multisistem inflamatuvar durum ile yoğun bakım ünitelerine kabul edilmesi gereken çocuk ve ergen vaka kümeleri tanımlandığı bildirilmişti. Bunun üzerine DSÖ, COVID-19 ile ilişkili bu sendrom hakkında bilimsel bir özet yayımlayarak hastalığın ilk vaka tanımlarını yaptı ve vaka rapor formu oluşturdu (144).
-
- 18.5.2020 DSÖ Sağlık Acil Durumları Programı ile beraber kurulan ve DSÖ'nün bu alandaki çalışmalarını sürekli olarak gözden geçiren, pandeminin başlamasından bu yana faaliyette olan bağımsız hesap verebilirlik mekanizmalarından DSÖ Sağlık Acil Durumlar Programı Bağımsız İzleme ve Danışma Komitesi (IOAC), Ocak-Nisan 2020 arasında COVID-19 yanıtı bağlamında DSÖ tarafından kurulan yapıların ve süreçlerin nasıl işlediğine dair gözlemlerin kapsamlı olmayan bir derlemesini sundu (145).
-
- 18-19.5.2020 İlk defa sanal olarak yapılan 73. Dünya Sağlık Asamblesi'nde, COVID-19 pandemisine karşı savaşta dünyayı bir araya getiren karar, 130'dan fazla ülkenin katıldığı uzlaşma ile kabul edildi (146).
-

21.5.2020 DSÖ, zorla yerinden edilmiş kişileri COVID-19'dan korumak için süregelen çabaları destekleme amacıyla BM Mülteci Ajansı ile yeni bir anlaşma imzaladı (147).

27.5.2020 DSÖ ve güvenilir ortaklara fon sağlayarak küresel halk sağlığı ihtiyaçlarını desteklemek amacıyla DSÖ Fonu kuruldu. Bu fonun COVID-19 salgını ışığında, temel olarak acil durumlara ve salgın tepkisine odaklanacağı; DSÖ için daha sürdürülebilir ve öngörülebilir bir fon sağlama yönünde genel halktan, bireysel büyük bağışçılardan ve kurumsal ortaklardan gelen katkıları kolaylaştırarak daha geniş bir bağışçı tabanından alınan çalışmalara yöneleceği bildirildi (148).

29.5.2020 30 ülke ve çok sayıda uluslararası ortak ve kurum ile beraber COVID-19 ile mücadelede aşıları, testleri, tedavileri ve diğer sağlık teknolojilerini herkes için erişilebilir hale getirmek amacıyla geliştirme girişimi olan COVID-19 Teknoloji Erişim Havuzu (C-TAP) başlatıldı. C-TAP, gönüllü sosyal dayanışmaya dayanmaktadır; bilimsel bilgi, veri ve fikri mülkiyeti eşit olarak sağlamak için tek noktadan hizmet sağlamayı amaçlamaktadır (149).

Sonuç

Mayıs 2020 sonunda küresel olarak yaklaşık 5 milyon 900 bin vaka sayısına ulaşıldı, 367 bin ölüm gerçekleşti (150). Yeni bir hastalık acilinin ortaya çıkışının erken aşamasında eksik ve/veya hatalı uygulamaların olması, konuyla ilgili bilgilerin yavaş yavaş tamamlanması beklenen bir durumdur. DSÖ'nün de COVID-19'a yanıtı, süreç odaklı bir yaklaşım oldu; ancak MERS veya SARS salgınlarından daha hızlı gerçekleşti. Her ülkenin uygulaması gereken müdahalelerin kapsamının ve şiddetinin birçok toplumsal eşitsizlik, kırılma durumlarının yanında mevcut şartlarından ve politik yaklaşımlardan da etkilendiği gözlemlendi. Tüm taraf devletlerin benzer şekilde hızlı harekete

geçmemesi/ geçememesi söz konusu oldu. DSÖ ekonomi, ticaret, finans, politika, sosyal medya vb. birçok farklı alanda bağlantı kurarak ülkeler ile daha önceki salgınlara göre daha üst düzeyde işbirliği kurdu, sürekli güncellenen rehberler ve araçlar ile ulaşılabilirliğini arttırdı. Tüm şüpheli vakaların tespiti, laboratuvar teyidi, izolasyonu, tedavisi; temaslıların tespit edilip izlenmesi ve karantinaya alınması önerileri üzerinde ağırlıklı olarak duruldu.

Sonuçta; COVID-19 pandemisinin ortaya çıkması ile özellikle tüm dünyayı ani olarak etkileyen salgınların yönetilmesinde DSÖ gibi küresel veya çok uluslu kurumların güçlendirilmesi gerektiği, tek sağlık yaklaşımının önemi ve sağlığın sadece sağlık sektörünün işi olmadığı ortaya konmuştur.

Kaynaklar

1. Buzgan T GÖ. Dünya Sağlık Örgütü'nün Pandemilerdeki Etkinliği ve Post-Pandemik Dönemdeki Geleceği COVID-19 Sürecinde DSÖ. Küresel Salgının Anatomisi: İnsan ve Toplumun Geleceği. Akademisi TB, editor. Ankara2020.
2. Interim report on WHO's response to COVID - January - April 2020. Independent Oversight and Advisory Committee for the WHO Health Emergencies Programme.: WHO; 29 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/interim-report-on-who-s-response-to-covid---january---april-2020>].
3. Global surveillance for COVID-19 caused by human infection with COVID-19 virus, Interim guidance: WHO; 20 March 2020 [Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-eng.pdf>].
4. A guide to WHO's guidance on COVID-19: WHO; 17 July 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/a-guide-to-who-s-guidance>].
5. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19: WHO; 8 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--8-april-2020>].
6. Pneumonia of unknown cause – China: WHO; 5 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/>].
7. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 1: WHO; 21 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4].
8. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 2: WHO; 22 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200122-sitrep-2-2019-ncov.pdf?sfvrsn=4d5bcbca_2].
9. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 3 23 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200123-sitrep-3-2019-ncov.pdf?sfvrsn=d6d23643_8].
10. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 4: WHO; 24 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200124-sitrep-4-2019-ncov.pdf?sfvrsn=9272d086_8].
11. Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection: interim guidance: WHO Iris; 10 January 2020 [Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/330374?search-result=true&query=laboratory+guide+7+january&scope=%2F&rpp=10&sort_by=score&order=desc].
12. Timeline of WHO's response to COVID-19.: WHO; 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>].
13. National capacities review tool for a novel coronavirus: WHO; 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/national-capacities-review-tool-for-a-novelcoronavirus>].
14. WHO advice for international travel and trade in relation to the outbreak of pneumonia caused by a new coronavirus in China, COVID-19 Travel Advice: WHO; 10 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/articles-detail/who-advice-for-international-travel-and-trade-in-relation-to-the-outbreak-of-pneumonia-caused-by-a-new-coronavirus-in-china>].
15. Novel Coronavirus – China Disease outbreak news : Update WHO; 12 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>].
16. Novel Coronavirus – Japan (ex-China): WHO; 17 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/csr/don/17-january-2020-novel-coronavirus-japan-ex-china/en/>].
17. Novel Coronavirus – Republic of Korea (ex-China): WHO; 21 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/csr/don/>].

- 21-january-2020-novel-coronavirus-republic-of-korea-ex-china/en/.
18. *Mission summary: WHO Field Visit to Wuhan, China 20-21 January 2020*: WHO; 22 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/china/news/detail/22-01-2020-field-visit-wuhan-china-jan-2020>].
 19. *Global Surveillance for human infection with novel coronavirus*: WHO; 2020 [Available from: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))].
 20. *COVID-19 v4: operational support and logistics: disease commodity packages*: WHO; 30 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/covid-19-v4-operational-support-and-logistics-disease-commodity-packages>].
 21. *Statement on the meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) Statement Geneva, Switzerland*: WHO; 23 January 2020 [Available from: [https://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))].
 22. *Updated WHO advice for international traffic in relation to the outbreak of the novel coronavirus 2019-nCoV*: WHO; 24 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/articles-detail/updated-who-advice-for-international-traffic-in-relation-to-the-outbreak-of-the-novel-coronavirus-2019-ncov-24-jan>].
 23. *Updated WHO advice for international traffic in relation to the outbreak of the novel coronavirus 2019-nCoV*: WHO; 27 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/articles-detail/updated-who-advice-for-international-traffic-in-relation-to-the-outbreak-of-the-novel-coronavirus-2019-ncov>].
 24. *Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: The Unity Studies: Early Investigations Protocols*: WHO; [Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/early-investigations>].
 25. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 12*: WHO; 1 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200201-sitrep-12-ncov.pdf?sfvrsn=273c5d35_2].
 26. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 5*: WHO; 25 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200125-sitrep-5-2019-ncov.pdf?sfvrsn=429b143d_8].
 27. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 7*: WHO; 27 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200127-sitrep-7-2019--ncov.pdf?sfvrsn=98ef79f5_2].
 28. *WHO, China leaders discuss next steps in battle against coronavirus outbreak*: WHO; 28 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/28-01-2020-who-china-leaders-discuss-next-steps-in-battle-against-coronavirus-outbreak>].
 29. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 8*: WHO; 28 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200128-sitrep-8-ncov-cleared.pdf?sfvrsn=8b671ce5_2].
 30. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 9*: WHO; 29 January 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200129-sitrep-9-ncov-v2.pdf?sfvrsn=e2c8915_2].
 31. *Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) Statement Geneva, Switzerland*: WHO; 30 January 2020 [Available from: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))].
 32. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 11*: WHO; 31 January 2020 [Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports>].

- /20200131-sitrep-11-ncov.pdf?sfvrsn=de7c0f7_4.
33. 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): strategic preparedness and response plan: WHO; 2020 [Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf>.
 34. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report – 14: WHO; 3 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200203-sitrep-14-ncov.pdf?sfvrsn=f7347413_4.
 35. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 24: WHO; 13 Feb 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200213-sitrep-24-covid-19.pdf?sfvrsn=9a7406a4_4.
 36. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 16: WHO; 5 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200205-sitrep-16-ncov.pdf?sfvrsn=23af287f_4.
 37. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 20: WHO; 9 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200209-sitrep-20-ncov.pdf?sfvrsn=6f80d1b9_4.
 38. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 18: WHO; 7 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200207-sitrep-18-ncov.pdf?sfvrsn=fa644293_2.
 39. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 21: WHO; 10 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200210-sitrep-21-ncov.pdf?sfvrsn=947679ef_2.
 40. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 22: WHO; 11 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2.

41. COVID-19 Partners Platform: WHO; [Available from: <https://covid-19-response.org/>.
42. COVID-19 Strategic Preparedness and Response Plan, operational planning guidelines to support country preparedness and response: WHO; 12 February 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-sprp-unct-guidelines.pdf?sfvrsn=81ff43d8_4.
43. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 25: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200214-sitrep-25-covid-19.pdf?sfvrsn=61dda7d_2.
44. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 26: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200215-sitrep-26-covid-19.pdf?sfvrsn=a4cc6787_2.
45. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 27: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200216-sitrep-27-covid-19.pdf?sfvrsn=78c0eb78_4.
46. Surface sampling of coronavirus disease (COVID-19): A practical “how to” protocol for health care and public health professionals: WHO; 18 February 2020 [Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331058/WHO-2019-nCoV-Environment_protocol-2020.1-eng.pdf.
47. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 28: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200217-sitrep-28-covid-19.pdf?sfvrsn=a19cf2ad_2.
48. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 31: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200220-sitrep-31-covid-19.pdf?sfvrsn=dfd11d24_2.
49. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 30: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=3346b04f_2.
50. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 32: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200221-sitrep-32-covid-19.pdf?sfvrsn=3346b04f_2.

- 2-covid-19.pdf?sfvrsn=4802d089_2.
51. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 33: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200222-sitrep-33-covid-19.pdf?sfvrsn=c9585c8f_4.
 52. Emergency Ministerial meeting on COVID-19 organized by the African Union and the Africa Centres for Disease Control and Prevention: WHO; [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/emergency-ministerial-meeting-on-covid-19-organized-by-the-african-union-and-the-africa-centres-for-disease-control-and-prevention>.
 53. Joint WHO and ECDC mission in Italy to support COVID-19 control and prevention efforts: WHO Europe; 24-02-2020 [Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/2/joint-who-and-ecdc-mission-in-italy-to-support-covid-19-control-and-prevention-efforts>.
 54. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 35: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200224-sitrep-35-covid-19.pdf?sfvrsn=1ac4218d_2.
 55. WHO Director-General's opening remarks at the mission briefing on COVID-19: WHO; 26 February 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-covid-19---26-february-2020>.
 56. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 37: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200226-sitrep-37-covid-19.pdf?sfvrsn=2146841e_2.
 57. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 38: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200227-sitrep-38-covid-19.pdf?sfvrsn=2db7a09b_4.
 58. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 39: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200228-sitrep-39-covid-19.pdf?sfvrsn=5bbf3e7d_4.
 59. Updated WHO recommendations for international traffic in relation to COVID-19 outbreak: WHO; 29 February 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/articles-detail/updated-who-recommendations-for-international-traffic-in-relation-to-covid-19-outbreak>.
 60. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 41: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200301-sitrep-41-covid-19.pdf?sfvrsn=6768306d_2.
 61. WHO-AUDIO Emergencies Coronavirus Press Conference: WHO; 03 March 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-03mar2020-final.pdf?sfvrsn=d85a98b8_2.
 62. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: WHO; 19 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>.
 63. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 80: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200409-sitrep-80-covid-19.pdf?sfvrsn=1b685d64_6.
 64. Statement by the Regional Director Dr Ahmed Al-Mandhari on COVID-19 in the Eastern Mediterranean: WHO Eastern Mediterranean. ; [Available from: <http://www.emro.who.int/media/news/statement-by-the-regional-director-dr-ahmed-al-mandhari-on-covid-19-in-the-eastern-mediterranean.html>.
 65. WHO team arrives in Tehran to support the COVID-19 response: WHO Eastern Mediterranean. ; 2 March 2020 [Available from: <http://www.emro.who.int/irm/iran-news/who-team-arrives-in-tehran-to-support-the-covid-19-response.html>.
 66. WHO emphasizes on agile response capacities, as South-East Asia Region confirms more COVID-19 cases: WHO South-East Asia. ; 4 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/04-03-2020-who-emphasizes-on>

- agile-response-capacities-as-south-east-asia-region-confirms-more-covid-19-cases.
67. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 46: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sitrep-46-covid-19.pdf?sfvrsn=96b04adf_4].
68. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 47: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200307-sitrep-47-covid-19.pdf?sfvrsn=27c364a4_4].
69. Responding to community spread of COVID-19: WHO; 7 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/responding-to-community-spread-of-covid-19>].
70. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 50: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200310-sitrep-50-covid-19.pdf?sfvrsn=55e904fb_2].
71. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 WHO; 11 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>].
72. WHO and public health experts conclude COVID-19 mission to Islamic Republic of Iran: WHO Eastern Mediterranean. ; 12 March 2020 [Available from: <http://www.emro.who.int/irn/iran-news/delegation-of-who-and-public-health-experts-concludes-covid-19-mission-to-iran.html>].
73. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10].
74. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 52: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200312-sitrep-52-covid-19.pdf?sfvrsn=e2bfc9c0_4].
75. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 53: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200313-sitrep-53-covid-19.pdf?sfvrsn=adb3f72_2].
76. WHO, UN Foundation and partners launch first-of-its-kind COVID-19 Solidarity Response Fund: WHO; 13 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/13-03-2020-who-un-foundation-and-partners-launch-first-of-its-kind-covid-19-solidarity-response-fund>].
77. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 56: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200316-sitrep-56-covid-19.pdf?sfvrsn=9fda7db2_6].
78. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 59: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200319-sitrep-59-covid-19.pdf?sfvrsn=c3dcdef9_2].
79. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 63: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200323-sitrep-63-covid-19.pdf?sfvrsn=b617302d_4].
80. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 23 March 2020: WHO; 23 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---23-march-2020>].
81. COVID-19: Operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak: WHO; 25 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/covid-19-operational-guidance-for-maintaining-essential-health-services-during-an-outbreak>].
82. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 65: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200325-sitrep-65-covid-19.pdf?sfvrsn=ce13061b_2].
83. Operational considerations for COVID-19 surveillance using GISRS, Interim guidance: WHO; 26 March 2020 [Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331589/WHO-2019-nCoV-Leveraging_GISRS-2020.1-eng.pdf].
84. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 86: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200415-sitrep-86-covid-19.pdf?sfvrsn=9fda7db2_6].

- 6-covid-19.pdf?sfvrsn=c615ea20_6.
85. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 27 March 2020: WHO; 27 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---27-march-2020>].
 86. Health topics, Coronavirus, Virus origin, Reducing animal-human transmission of emerging pathogens: WHO; [Available from: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/who-recommendations-to-reduce-risk-of-transmission-of-emerging-pathogens-from-animals-to-humans-in-live-animal-markets>].
 87. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020;382(16):1564-7.
 88. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations: WHO; 29 March 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>].
 89. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66: World Health Organization. ; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=9e5b8b48_2].
 90. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 68: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200328-sitrep-68-covid-19.pdf?sfvrsn=384bc74c_8].
 91. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 69: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200329-sitrep-69-covid-19.pdf?sfvrsn=8d6620fa_8].
 92. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 73: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7_6].
 93. COVID19: WHO calls for stronger whole of society approach in South-East Asia Region: WHO South East Asia; 3 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/03-04-2020-covid-19-who-calls-for-stronger-whole-of-society-a-approach-in-south-east-asia-region>].
 94. Georgieva K. Opening Remarks for Joint IMF/WHO press conference: International Monetary Fund. ; April 3, 2020 [Available from: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/04/03/sp040320-opening-remarks-for-joint-imf-who-press-conference>].
 95. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 3 April 2020: WHO; 3 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--3-april-2020>].
 96. Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment centres: WHO; 4 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/oxygen-sources-and-distribution-for-covid-19-treatment-centres>].
 97. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 87: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200416-sitrep-87-covid-19.pdf?sfvrsn=9523115a_2].
 98. WHO lists two COVID-19 tests for emergency use: WHO; 7 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/07-04-2020-who-lists-two-covid-19-tests-for-emergency-use>].
 99. Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19: WHO; 8 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>].
 100. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 78: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200407-sitrep-78-covid-19.pdf?sfvrsn=bc43e1b_2].
 101. Reconfiguring health systems vital to tackling COVID-19: WHO Europe; 08-04-2020 [Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/4/reconfiguring-health-systems-vital-to-tackling-covid-19>].
 102. Adaptt Surge Planning Support Tool: WHO

- Europe; [Available from: <https://euro.sharefile.com/share/view/scef08a92a9d43b68/fo62fb4f-ba90-4a9a-a0e7-7c98dea86b9a>].
103. Health Workforce Estimator (HWFE): WHO Europe; [Available from: <https://euro.sharefile.com/share/view/s1df028894aa49abb/fob92ed8-23cb-4b24-a746-524bb6a27843>].
104. COVID-19: Operational Planning Guidelines and COVID-19 Partners Platform to support country preparedness and response: WHO; [Available from: <https://openwho.org/courses/UNCT-COVID19-preparedness-and-response-EN>].
105. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Essential resource planning: WHO; [Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/covid-19-critical-items>].
106. Integrated surveillance of COVID-19 in Italy: ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA; 10 April 2020 [Available from: https://www.epicentro.iss.it/en/coronavirus/bollettino/Infografica_10aprile%20ENG.pdf].
107. Introduction to Go.Data – Field data collection, chains of transmission and contact follow-up: WHO; [Available from: <https://openwho.org/courses/godata-en>].
108. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 10 April 2020: WHO; 10 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---10-april-2020>].
109. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 88: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200417-sitrep-88-covid-191b6cccd94f8b4f219377bff55719a6ed.pdf?sfvrsn=ebe78315_6].
110. Public statement for collaboration on COVID-19 vaccine development: WHO; 13 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/13-04-2020-public-statement-for-collaboration-on-covid-19-vaccine-development>].
111. COVID-19 Strategy Update: WHO; 14 April 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19].
112. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 13 April 2020: WHO; 13 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--13-april-2020>].
113. More than 117 million children at risk of missing out on measles vaccines, as COVID-19 surges, Statement by the Measles & Rubella Initiative: American Red Cross, U.S. CDC, UNICEF, UN Foundation and WHO: WHO; 14.04.20 [Available from: https://www.who.int/immunization/diseases/measles/statement_missing_measles_vaccines_covid-19/en/].
114. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19: WHO; 15 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---15-april-2020>].
115. Coronavirus: US to halt funding to WHO, says Trump: BBC News 15 April 2020 [Available from: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-52289056>].
116. Statement – Transition to a 'new normal' during the COVID-19 pandemic must be guided by public health principles, Statement to the press by Dr Hans Henri P. Kluge Copenhagen, Denmark: WHO Europe 16 April 2020 [Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-transition-to-a-new-normal-during-the-covid-19-pandemic-must-be-guided-by-public-health-principles>].
117. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 17 April 2020: WHO; 17 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---17-april-2020>].
118. Emergency Global Supply Chain System (COVID-19) catalogue: WHO; 17 April 2020 [Available from: [https://www.who.int/publications-detail/emergency-global-supply-chain-system-\(covid-19\)-catalogue](https://www.who.int/publications-detail/emergency-global-supply-chain-system-(covid-19)-catalogue)].
119. COVID-19 Donations in Kind: WHO;

- [Available from: <https://ee.humanitarianresponse.info/x/#ySx yZHTE>.
120. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 89: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38_2.
121. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 20 April 2020: WHO; 20 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---20-april-2020>.
122. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 58: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200318-sitrep-58-covid-19.pdf?sfvrsn=20876712_2.
123. Addressing Human Rights as Key to the COVID-19 Response: WHO; 21 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/addressing-human-rights-as-key-to-the-covid-19-response>.
124. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 92: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200421-sitrep-92-covid-19.pdf?sfvrsn=38e6b06d_6.
125. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 93: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200422-sitrep-93-covid-19.pdf?sfvrsn=35cf80d7_4.
126. COVID-19 and Food Safety: Guidance for Food Businesses: WHO; 7 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/covid-19-and-food-safety-guidance-for-food-businesses>.
127. COVID-19 and Food Safety: Guidance for competent authorities responsible for national food safety control systems, Interim guidance: WHO; 22 April 2020 [Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331842/WHO-2019-nCoV-Food_Safety_authorities-2020.1-eng.pdf.
128. Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

- Situation Report – 94: WHO; [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200423-sitrep-94-covid-19.pdf?sfvrsn=b8304bf0_4.
129. WHO urges countries not to let COVID-19 eclipse other health issues WHO Africa; 23 April 2020 [Available from: <https://www.afro.who.int/news/who-urges-countries-not-let-covid-19-eclipse-other-health-issues>.
130. PAHO urges countries to maintain vaccination during COVID-19 pandemic: PAHO; 24 Apr 2020 [Available from: <https://www.paho.org/en/news/24-4-2020-paho-urges-countries-maintain-vaccination-during-covid-19-pandemic>.
131. "Immunity passports" in the context of COVID-19: WHO; 24 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/immunity-passports-in-the-context-of-covid-19>.
132. Global Health Community Urges Trump Administration to Continue Funding World Health Organization: Global Health Council. ; April 24, 2020 [Available from: <https://globalhealth.org/global-health-community-urges-trump-administration-to-continue-funding-world-health-organization/>.
133. WHO Director-General's opening remarks at the launch of the Access to COVID-19 Tools Accelerator: WHO; 24 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-launch-of-the-access-to-covid-19-tools-accelerator>.
134. Strengthening Preparedness for COVID-19 in Cities and Urban Settings: WHO; 28 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications-detail/strengthening-preparedness-for-covid-19-in-cities-and-urban-settings>.
135. Statement on the third meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of coronavirus disease (COVID-19): WHO; 1 May 2020 [Available from: [https://www.who.int/news-room/detail/01-05-2020-statement-on-the-third-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/news-room/detail/01-05-2020-statement-on-the-third-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-coronavirus-disease-(covid-19)).

136. *Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report– 106*: WHO; 5 May 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200505covid-19-sitrep-106.pdf?sfvrsn=47090f63_2].
137. *Contact tracing in the context of COVID-19*: WHO; 10 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/contact-tracing-in-the-context-of-covid-19>].
138. *Considerations for public health and social measures in the workplace in the context of COVID-19*: WHO; 10 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-public-health-and-social-measures-in-the-workplace-in-the-context-of-covid-19>].
139. *Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19*: WHO; 10 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>].
140. *Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19*: WHO; 12 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/public-health-criteria-to-adjust-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19>].
141. *Considerations for mass gatherings in the context of COVID-19: annex: considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*: WHO; 14 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-mass-gatherings-in-the-context-of-covid-19-annex-considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19>].
142. *The WHO Academy's COVID-19 mobile learning app. Now available for health workers*: WHO; 2020 [Available from: <https://www.who.int/about/who-academy/the-who-academy-s-covid-19-mobile-learning-app>].
143. *Gender and COVID-19, Advocacy Brief*: WHO; 14 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/gender-and-covid-19>].
144. *Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19*: WHO; 15 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19>].
145. *Interim report on WHO's response to COVID - January - April 2020*: WHO; 29 April 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/interim-report-on-who-s-response-to-covid---january---april-2020>].
146. *Historic health assembly ends with global commitment to COVID-19 response*: WHO; 19 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/19-05-2020-historic-health-assembly-ends-with-global-commitment-to-covid-19-response>].
147. *WHO and UNHCR join forces to improve health services for refugees, displaced and stateless people*: WHO; 21 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/21-05-2020-who-and-unhcr-join-forces-to-improve-health-services-for-refugees-displaced-and-stateless-people>].
148. *WHO Foundation Established to Support Critical Global Health Needs: World Health Organization.*; 27 May 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/27-05-2020-who-foundation-established-to-support-critical-global-health-needs>].
149. *COVID-19 technology access pool. Commitments to share knowledge, intellectual property and data*: WHO; 2020 [Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/covid-19-technology-access-pool>].
150. *Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report– 132*: WHO; 31 May 2020 [Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200531-covid-19-sitrep-132.pdf?sfvrsn=d9c2eaeef_2].