



## Yeni Zelanda'da COVID 19'a Bakış Açısı

## The View of COVID 19 in New Zealand

Aylın Çakır, H. Nilay Gemlik

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

ORCID ID: Aylın Çakır <https://orcid.org/0000-0003-2015-515X>, H. Nilay Gemlik <https://orcid.org/0000-0001-5319-4070>\*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Prof. Dr. H. Nilay Gemlik, e-posta / e-mail: [ngemlik@marmara.edu.tr](mailto:ngemlik@marmara.edu.tr)

Geliş Tarihi / Received : 2-06-2020

Kabul Tarihi / Accepted: 20-04-2020

Yayın Tarihi / Online Published: 31-08-2020

Çakır A., Gemlik N.H. Yeni Zelanda'da COVID 19'a Bakış Açısı, J Biotechnol and Strategic Health Res. 2020;4(2):98-106

## Öz

COVID-19, 2019'un aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan, solunum yolu belirtileri ile gelişen ve dünya genelini etkisi altına alan salgın bir hastalıktır. Dünya çapında pek çok ülkeyi etkilemesi ve bulaş hızının yüksek olması sebebiyle ülkeler çeşitli tedbirler almak durumunda kalmıştır. Doğru tedbirlerin alınması ise hastalıkla mücadele konusunda önem teşkil etmektedir. Küresel düzeyde hızla yayılım gösteren koronavirüs nedeniyle her ülkenin önlemler olarak virüsün yayılmasının önüne geçmesi bu noktada önem teşkil etmektedir.

Bu makalede koronavirüsün genel özellikleri, epidemiyolojisi, inkübasyon süresi, klinik özellikleri, bulaş yolu, temel vaka üreme sayısı ve fatalite hızı incelenmiştir. Aynı zamanda COVID-19 ile mücadele eden Yeni Zelanda'nın, uyguladığı eylem planları, hızlı vaka tespitiyle temas takibi ve erken uyarı sistemi incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, güncel veriler ve literatür ışığında koronavirüsü genel olarak incelemekle beraber koronavirüsün yayılışına etki eden faktörleri ortaya koymak ve Yeni Zelanda'nın koronavirüsle nasıl başa çıktığını, bu süreçte ne gibi planlar uyguladığını ve bu planların vakalar ile hastalığın yayılışına nasıl etki ettiğini incelemek amacı ile yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, koronavirüs, yeni zelanda

## Abstract

COVID-19 is an epidemic disease that occurs in Wuhan, China in December 2019, develops with respiratory symptoms and affects the world. Due to the fact that it affects many countries worldwide and the transmission speed is high, countries have had to take various measures. Taking the right measures is important to combat the disease. At this point, it is important for every country to take precautions to prevent the spread of the virus due to the rapidly spreading coronavirus at the global level.

In this article, general characteristics, epidemiology, incubation period, clinical features, transmission route, basic case reproduction number and fatality rate of coronavirus were investigated. At the same time, action plans, contact tracking with rapid case detection and early warning system implemented by New Zealand, which struggled with COVID-19, were examined.

The aim of this study is to examine the coronavirus in general in the light of current data and literature, to reveal the factors affecting the spread of coronavirus, and to examine how New Zealand copes with coronavirus, what plans it has in this process, and how these plans affect the spread of the disease with cases.

Keywords Covid-19, coronavirus, new zealand

## GİRİŞ

Koronavirüs zarflı en büyük genoma sahip RNA virüstür. Yüzeyindeki dikensi çıkıntılar sebebiyle, "Corona" yani Latince "taç" manasına gelen taçlı virüs olarak isimlendirilir. İnsan, kemirgen, yarasa, köpek, domuz, kedive kanatlılar gibi evcil ve yabani hayvanlarda bulunabilmektedir. Başlıca Alfa, Beta, Gama ve Delta koronavirüsler olmak üzere dört türü bulunmaktadır.<sup>1</sup>

Koronavirüs insan ve hayvanlarda hepatik, respiratuar, enterik ve nörolojik hastalıklara neden olabilmektedir. İnsan koronavirüsleri (HCoV) ilk defa 1960'lı yıllarda tanımlanmış olup, insanlarda hastalık yaptığı bilinen 7 koronavirüs tipi vardır. İnsan koronavirüslerinden 229E (alfa Coronavirüs), NL63 (alfa Coronavirüs), OC43 (beta-coronavirüs) ve HKU1 (betacoronavirüs) insanlarda tipik hafif/orta solunum yolu hastalıklarına neden olmaktadır. İnsan koronavirüsü OC43 ve NL63'ün çocuklarda daha sık görüldüğü, kış aylarında epidemiyoloji yaptığı, 229E'nin nadir görüldüğü bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada 5 yaş altı çocuklarda 1.5/1000 oranında alt solunum yolu enfeksiyonuna sebep olduğu gösterilmiştir. İnsan koronavirüsleri asemptomatik olan bebek ve çocuklarda solunum yollarında gösterilebilir, rhinovirüsler gibi koenfeksiyona neden olabilirler ve patojeniteleri düşüktür.<sup>2</sup>

Yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19), ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaleti'nde aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüstür. Salgın başlangıçta bu bölgedeki hayvan pazarın ve deniz ürünlerinde bulunanlarda tespit edilmiştir. Daha sonra insandan insana bulaşarak Vuhan başta olmak üzere Hubei eyaletindeki diğer şehirlere ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin diğer eyaletlerine ve diğer dünya ülkelerine yayılmıştır. Koronavirüsler, hayvanlarda veya insanlarda hastalığa sebep olabilecek büyük bir virüs ailesidir. İnsanlarda, birkaç koronavirüsün soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha şiddetli hasta-

lıklara kadar solunum yolu enfeksiyonlarına neden olduğu bilinmektedir. Yeni koronavirüs Hastalığına SAR-CoV-2 virüsü neden olur.<sup>3</sup>

### 1.1.Koronavirüslerin Genetik Özellikleri

COVID-19'un genomik ve epidemiyolojik özelliklerini araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada COVID-19'un %86-89 oranında iki bat (yarasa) SARS benzeri koronavirüs izolatu bat-SL-CoVZC45 ile yakın ilişkili olduğu, SARS-CoV ile %79, MERS-CoV ile yaklaşık %50 benzerliğe sahip olduğu bildirilmiştir.<sup>1,10,11</sup> Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda da Rhinolophus affinis (intermediate horseshoe bat) adlı yarasa türünde bulunan yarasa CoV RaTG13 izolatu genomuna da %96 oranında benzerliği dikkat çekmiştir.<sup>12</sup> Filogenetik analiz, COVID-19'un beta Coronavirus türünün Sarbecovirus alt türünden olduğu, SARS-CoV ile genetik olarak farklı da olsa benzer bir reseptör (anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 reseptörü) bağlanma alanı yapısına sahip olduğu bu nedenle de SARS-CoV'e benzer klinik bulgulara yol açtığı ortaya konmuştur. Filogenetik analiz, yarasaların bu virüsün orijinal konakçısı olabileceğini düşündürse de Wuhan'daki deniz ürünleri pazarında satılan bir hayvan (Pangolin; bir tür karınca yiyen), virüsün insanlarda ortaya çıkmasını kolaylaştıran bir ara konakçı olabilir.<sup>4,11,13,14</sup>

### 1.2.Epidemiyolojisi

Çin'in Hubei Eyaleti, Vuhan Şehrinde, 31 Aralık 2019'da etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirilmiştir. Vuhan'ın güneyindeki Vuhan Güney Çin Deniz Ürünleri Şehir Pazarı (farklı hayvan türleri satan bir toptan balık ve canlı hayvan pazarı) çalışanlarında kümelenme olduğu bildirilmiştir. Vakalarda nefes darlığı, ateş ve radyolojik olarak bilateral akciğer pnömonik infiltrasyonu ile uyumlu bulgular tespit edilmiştir. DSÖ'nün Çin Halk Cumhuriyeti'ne ait COVID-19 raporuna göre ölüm vakaları genellikle ileri yaştaki ya da eşlik eden sistemik hastalığı (diyabet, kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, kanser, kronik akciğer hastalıkları başta olmak üzere diğer immünsüpresif durumlar) olan bireyler olmuştur.<sup>3</sup>

COVID-19 enfeksiyonu olduğu bilinen veya şüphelenilen bir kişiyle semptomların başlamasından sonraki 10 gün içinde yakın temas. Yakın temas kavramı COVID-19 enfeksiyonu olduğu bilinen bir kişinin vücut salgılarıyla korunmasız temas, mutfak eşyalarını paylaşmak, fiziksel muayene, öpüşmek veya kucaklaşmak gibi kişiler arasında doğrudan fiziksel teması içermektedir.<sup>23</sup>

### 1.3.İnkübasyon Süresi

COVID-19 için inkübasyon süresinin maruziyetten sonraki 14 gün içinde olduğu düşünülmektedir ve vakaların çoğunluğu maruziyetten yaklaşık dört ila beş gün sonra gerçekleşmektedir.<sup>17</sup> DSÖ'de 19 Şubat'ta yayınladığı durum raporunda ortalama inkübasyon süresinin 4-5 gün olduğu ancak 14 güne kadar uzadığını teyit etmiştir.<sup>18</sup> Çin'de yapılan başka bir çalışma sonucunda da ortalama inkübasyon süresinin 5.1 gün olduğu (%95 GA, 4.5-8.5) ve semptom geliştirenlerin %97.5'nin ortalama 11.5 gün (%95 GA, 8.2-15.6) boyunca enfeksiyon etkeninin barındığını göstermiştir.<sup>19</sup> Daha önce benzer enfeksiyona neden olan SARS-CoV enfeksiyonunun tahmini ortalama kuluçka süresi de 4.6 gündür (%95 GA, 3.8-5.8 gün) ve hastalık başlangıcının % 95'i 10 gün içinde gerçekleşmiştir.<sup>20</sup>

### 1.4.Klinik Özellikleri

Enfeksiyonun yaygın görülen belirtileri solunum semptomları, ateş, öksürük ve dispnedir. Daha ciddi vakalarda, pnömoni, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği ve hatta ölüm gelişebilir. Fatalite hızı SARS salgınında %11 ve MERS-CoV'da %35-50 arasında iken, DSÖ'nün Çin Halk Cumhuriyetine ait COVID-19 raporuna göre fatalite hızı %3,8 olarak bildirilmiştir. İlk izlenimlerde asemptomatik vakaların da olması nedeniyle hafif seyirli olabileceği düşünülmekle birlikte gözlemlenmeye devam edilmesi gerekmektedir.<sup>3</sup>

### 1.5.Bulaş Yolu

Salgının başlangıcında ilk tespit edilen vakaların Vuhan'da canlı hayvan satan ve daha sonra hastalık kaynağı olabile-

ceği düşünülerek kapatılan pazar yeri ile bağlantılı olduğu görülmüştür. Ancak aradan zaman geçtikçe hastalığın insandan insana yayıldığı tespit edilmiştir.<sup>9</sup>

Epidemiyolojik olarak olguların %66'sının Huanan deniz ürünleri marketi ile ilişkili olduğu görülmekle birlikte, ilk fatal olgunun eşinin de market ile bir teması olmamasına rağmen hastalık bulgularının ortaya çıkması enfeksiyonun insandan insana bulaştığını düşündürmüştür. Şu an için yayınlanan seri olgu çalışmalarında çoğunlukla enfekte insandan insana bulaş söz konusudur. Fakat COVID-19 ile enfekte olmuş kişiler önemli semptomlar göstermeden önce de (inkübasyon döneminde) veya asemptomatik kişilerden de bulaşıcı olabilir.<sup>7</sup> Mevcut verilere dayanarak, şu anda çoğunlukla semptomları olan insanlardan virüs yayılımı olduğu söylenebilir. Bulaş yakın temas ve damlacık yolu ile olabilmektedir. Anneden bebeğe vertikal olarak ya da anne sütü ile bulaş durumu, 12 Şubat 2020'de Lancet'te yayınlanan bir yazıda 9 gebe kadında tespit edilmiştir. Bu çalışmada influenzanın aksine gebelikte klinik bulguların alevlenmediği gebe olmayan erişkinlere benzer şekilde seyrettiği gözlenmiş, ayrıca amniyon sıvısı, kord kanı, yenidoğan boğaz kültürü ve anne sütünde COVID-19 gösterilmemiştir. Bu kısıtlı sayıda olgu ile yapılan çalışmada intrauterin enfeksiyon ve vertikal geçişin şu ana kadar olmadığı söylenebilmektedir.<sup>21</sup>

### 1.6.Temel Vaka Üreme Sayısı

Temel üreme sayısı (R0; Basic reproduction number) bir bulaşıcı hastalığın duyarlı bir toplumda bulaştırıcılık değerini göstermektedir ve indeks vakanın ortalama kaç kişiye hastalık bulaştırabileceğini göstermektedir. COVID-19'un temel vaka üreme sayısı (R0 değeri) kaynaktan kaynağa değişmekle beraber 1.4-2.5 arasında olduğu düşünülmektedir. Yani hasta bir kişinin sağlıklı 1.4-2.5 kişiyi enfekte ettiği tahmin edilebilir.<sup>24-25</sup> SARS-CoV'te R0 2-5, MERS-CoV'te ise sıfırın altında olarak verilmiştir.<sup>25</sup> Ayrıca COVID-19 salgınında SARS ve MERS'e göre daha az sayıda sağlık çalışanının etkilendiği düşünülmektedir.<sup>26</sup>

### 1.7. Fatalite Hızı

12 Şubat 2020 tarihi itibarıyla COVID-19'un fatalite hızı genel olarak %2.5'tir (1115/45171). Ancak yatan olgularda pnömoniye bağlı olarak fatalite %4.3-15 gibi daha yüksek oranlarda da görülebilmektedir.<sup>22,27</sup> Ölüm genellikle altta yatan kronik hastalığı olan erişkin olgularda görülmektedir. Geçmişte sorun oluşturan salgınlar yapan diğer viral enfeksiyonlardan H7N9 kuş gribi enfeksiyonunda fatalite hızı %39, SARS-CoV pandemisinde %9.6, MERS-CoV'de %34.4, Ebola virüs (Batı Afrika) enfeksiyonunda %63, H1N1 enfeksiyonunda %0.02-0.4 saptanmıştır.<sup>4,8</sup>

## 2. YENİ ZELANDA'DA COVID-19

Avustralya'da resmi temaslarda bulunan Başbakan Ardern, Endonezya'nın Bali Adası aktarmalı İrandan gelen Yeni Zelandalı kadında virüse rastlandığını duyurmuştur. Ardern, Yeni Zelanda'ya 26 Şubat'ta gelen ve kimliği açıklanmayan hastanın Auckland Şehir Hastanesinde tedavi gördüğünü aktarmıştır. Öte yandan Sağlık Bakanlığı da hastanın Emirates Havayollarının EK450 sefer sayılı uçağıyla ülkeye geldiği bilgisini paylaşarak, aynı uçakta bulunanların sağlık birimlerine başvurmalarını istemiştir.<sup>16</sup>

### 2.1. Covid-19 Uyarı Sistemi

Yeni Zelanda şuanda Uyarı 4 Seviyesi'ndedir. COVID-19 Uyarı 4 Seviyesi, 25 Mart Çarşamba 23.00'te yürürlüğe girmiştir. Herhangi bir karar, uyarı seviyesi değişmeden en az 48 saat önce açıklanmaktadır. Seviyelere göre vatandaşların uygulamaları gereken tedbirler:<sup>5</sup>

**Uyarı 4 Seviyesi (Kilitleme):** Temel hizmet sağlayanlar dışında herkesin evinde kalması ve sadece yaşanılan kişilerle fiziksel temasta bulunulmaması gereklidir. Alışveriş yaparken, mümkün mertebe aynı anda sadece 1 aile üyesi gönderilip arada 2 metrelik fiziksel mesafe bulunması ve hijyen kurallarına uyulması gerekmektedir. Yiyecek alımlarında paket servis hizmeti devre dışı kalmaktadır. Halkın toplandığı her yerde yüz yüze işlevi kapatılmıştır. İşyerindeki önemli toplantılar hariç, düğün, cenaze, doğumgünü gibi aile ve sosyal toplantılar yapılmamaktadır. Tüm okul

ve erken çocukluk eğitim merkezleri kapatılmıştır. Sağlık ve tıbbi tesisler temel hizmetlerdir ve Uyarı Seviyesi 4'teyken açık kalacaktır. İhtiyaç dahilinde tıbbi yardım alınabilmektedir. Buna Healthline, GP'ler, kanser hizmetleri, engellilik ve yaşlı destek hizmetleri gibi sağlık hizmetleri de dahil edilmiştir. Ancak, bir doktora veya başka bir tıp uzmanına gidilmesi gerekiyorsa, öncelikle telefonla ulaşılmalıdır. Uyarı 4 Seviyesi'nde her türlü taşınma ve seyahat işlemi kısıtlıdır. Ziyaretçiler ve turistler evlerine gitmek için uluslararası hava hizmetlerini kullanabilmektedirler; ancak ticari uçuşlar yasaklanmıştır. Risk altındaki veya savunmasız insanlar evlerinde kalmalı ve diğer insanlardan onlar için malzeme almaları istenmeli evin içine girmek-tense malzemeleri kapıda bırakmaları istenmelidir.<sup>5</sup>

**Uyarı 3 Seviyesi (Kısıtlama):** Başkalarıyla etkileşimleri sınırlandırmak COVID-19'a karşı en iyi savunmadır. Uyarı Seviyesi 3 kapsamında, işte, okulda, yiyecekleri satın alırken veya egzersiz yapıyorken ev kabarcıklarında (ev-birlikte yaşanılan insanlar) kalınmaya devam edilmelidir. Bölgedeki düşük riskli rekreasyon aktiviteleri yapılabilmektedir – örneğin yürüyüşe veya koşuya çıkmak gibi. Plajda yüzmeye, bir günlük yürüyüşe veya bir iskeleden balık tutmaya gidilebilmektedir. Uyarı Seviyesi 3 kapsamında, Erken Öğrenim / Eğitim Merkezleri ve okulların uygun halk sağlığı önlemleri ile birlikte 10 yaşına kadar olan çocuklar için açılması güvenli olacaktır. 11-13 yaşlarındaki tüm gençler evde öğrenmeye devam edeceklerdir. Perakende ve ağırlama işletmeleri sadece teslimat ve temassız ön sipariş alma için açılabilir - müşteriler mağazalara girememektedir. Seyahat sınırlıdır ve yalnızca bölgedeki izin verilen hareket için izin verilmektedir - örneğin işe veya okula gitmek, alışveriş yapmak veya egzersiz yapmak gibi. Toplu taşıma araçları mevcuttur. İşe veya okula seyahat etmek için kullanılabilir; ancak kapasitenin sınırlı olacağı unutulmamalıdır. Toplu taşıma araçlarında diğer insanlardan 2 metre uzakta oturulmalıdır. Cenaze ve düğün törenlerinde kontenjan 10 kişiyle sınırlıdır.<sup>5</sup>

**Uyarı 2 Seviyesi (Azaltma):** Ev dışında bir metrelik fizik-

sel mesafe bulunmaktadır (toplu taşıma dahil). İç mekânda 100 kişiye, dış mekanlarda 500 kişiye kadar olan toplantılara izin verilirken fiziksel mesafe ve temas izleme gereklilikleri korunur. Toplantı koşullarının karşılanması, fiziksel mesafelerin takip edilmesi ve seyahatin yerel olması durumunda spor ve rekreasyon faaliyetlerine izin verilmektedir. Halka açık yerler açılabilir ancak toplantı şartlarına uymalı ve halk sağlığı önlemlerini almalıdır. Sağlık hizmetleri mümkün olduğunca normal çalışmaktadır. Çoğu işletme açıktır ve ticari tesisler uygun önlemlerle personele ve müşterilere açıktır. Alternatif çalışma biçimleri teşvik edilir (örn. Uzaktan çalışma, vardiyaya dayalı çalışma, fiziksel uzaklaşma, yemek molalarını kademelendirme, esnek izin). Okullar ve Erken Çocukluk Eğitim merkezleri açıktır ve okula devam edemeyenler için uzaktan eğitim mevcuttur (örn. Kendi kendini tecrit etme). İnsanlara bölge dışı seyahatlerden kaçınmaları konusunda gerekli uyarılar yapılmıştır. Şiddetli hastalık riski yüksek olan kişiler (yaşlılar ve kronik rahatsızlığı olanlar) mümkün mertebelerde evlerinde kalmaları ve evden ayrılırken ek önlemler almaları teşvik edilmektedirler.<sup>5</sup>

**Uyarı 1 Seviyesi (Hazırlık):** COVID-19 vakalarını içe aktarma riskini en aza indirmek için sınır giriş önlemleridir. Olumlu bir vakanın hızlı temas takibi, kendinden izolasyon ve karantina gerektirmektedir. Okullar ve işyerleri açıktır ve güvenli bir şekilde faaliyet göstermektedir. Toplantılarda kısıtlama yoktur. Eğer hastalık durumu varsa evde kalınması, grip benzeri belirtiler varsa bildirilmesi gereklidir. Eller yıkanıp kurulanmalı, yüze dokunulmamalı, dirseğe öksürülmelidir. Yurtiçi nakliyyede kısıtlama yoktur. Toplu taşıma araçlarından kaçınılmalı ve hastalık durumu varsa seyahatten kaçınılmalıdır.<sup>5</sup>

## 2.2. Yeni Zelanda'daki COVID-19 için Hızlı İletişim İzlemesi Denetimi

Hızlı vaka tespiti ile temas takibi, diğer temel halk sağlığı tedbirleriyle birlikte, COVID-19'a karşı nüfus düzeyinde %90'ın üzerinde etkinliğe sahiptir ve bu da temas takibini birçok aşı kadar etkili hale getirmiştir. Bu müdahale Yeni

Zelanda'daki COVID-19 eliminasyonunun merkezindedir. Yeni Zelanda'nın, uyarı seviyesi dört kısıtlaması olmaksızın, iki yıl içinde bir veya daha fazla çok büyük salgın potansiyeli ile birlikte "yeni normal" yerel iletim ve küçük kümeler öngörmesi gerekmektedir. Halk sağlığı yanıtı hızlı ve yeterli olduğunda, büyük salgınlar bile kilitlenmeden kontrol altına alınmaktadır.<sup>6</sup>

Yeni Zelanda'daki 12 Halk Sağlığı Birimi'nin (PHU) kapasitesi, Yeni Zelanda'nın vaka yönetimini ölçeklendirme ve Covid-19'a iletişim izleme yanıtını artırma yeteneğini sınırlayan temel faktördür. Mart ayında, PHU'ların iş yükü, vaka sayıları günde 100'den az olsa da hızlı temas izleme kapasitelerini aşmıştır. Yeni Zelanda için Halk Sağlığı Birimi işgücünün genişletilmesi acil bir ihtiyaçtır.<sup>6</sup>

"Ulusal yakın iletişim hizmeti" (NCCS) merkezi 24 Mart'tan beri hizmet vermektedir. NCCS, Sağlık Bakanlığı'nda, PHU'lara yüksek talep zamanlarında temas takibi gerçekleştirmek için bir teknoloji çözümü (NCTS) ile birlikte kurulmuştur. Yüksek kaliteli teknoloji ile desteklenen ölçeklenebilir bir girişimdir. Şu anda PHU'lar tarafından kısıtlı koşullarda kullanılmaktadır. Yönlendirmelerin ve protokollerin daha iyi triyajı ile bu daha da genişletilebilmektedir. NCCS'nin birkaç hafta içinde kurulmuştur. Ancak, tüm temasların yönetimi için uygun veya arzu edilen bir sistem değildir. NCCS ayrıca büyük bir karmaşık küme veya Sağlık Görevlilerinin yoğun katılımını gerektiren belirli senaryolar gibi bazı önemli durumlarda sınırlı kullanıma sahiptir. Şu anda, merkezi olarak görülen tek performans göstergeleri, NCCS'ye atıfta bulunan kontakların izlemenin tamamlanması ile ilgilidir.<sup>6</sup>

Sağlık Bakanlığı ve yerel geliştiriciler temas izlemeye yardımcı olmak adına akıllı bir telefon uygulaması inşa etmektedirler. Henüz tamamlanmadığından ve bir takım temel hususlar dikkate alındığından, anlamlı bir şekilde değerlendirilememektedir. Vaka teşhisini takiben temasların anında bildirilmesi neredeyse halk sağlığı açısından umut vericidir, ancak vaka değerlendirme, test ve bildirim

sürecinin diğer unsurlarının da optimize edilmesi gerekmektedir. Etki elde etmek için yüksek seviyelerde alım gereklidir.<sup>6</sup>

### 2.3. İlk COVID-19 Māori Müdahale Eylem Planı

İlk COVID-19 Māori Müdahale Eylem Planı (Plan), COVID 19 salgını sırasında iwi, hapū, whānau ve Māori topluluklarının sağlığını ve refahını korumak adına bir çerçeve oluşturmaktadır. COVID-19 yanıtının Te Tiriti o Waitangi'yi ve Māori sağlık hakkaniyetinin elde edilmesini desteklemek için benimseyebileceği stratejik bir yaklaşım ve eylemler kümesi ortaya koymaktadır.<sup>6</sup>

Plan, COVID-19 Sağlık ve Engellilik Sistemi Müdahale Planının çerçevesi ve içeriği ile uyumlu görülmektedir ve COVID-19'un whānau, hapū, iwi ve içindeki yayılmasını yönetmek için yürütülen çeşitli eylem ve faaliyetlere katkıda bulunmaktadır. Bu yaklaşım, Māori için COVID-19 yanıtının daha geniş sağlık ve engellilik sistemi yanıtıyla bütünleştirilmesini sağlamaktadır. Bu Plan ayrıca COVID-19'un whānau, hapū, iwi ve Māori toplulukları üzerindeki sosyal etkisini azaltmada devletin COVID-19'a verdiği tepkiye önemli bir katkıda bulunmaktadır. Bu Planın amacı, COVID-19'un yayılmasını önlemek ve yönetmek için sağlık ve engellilik sisteminin tüm seviyelerinde tetiklenecek veya dikkate alınacak eylemleri tanımlamaktır.<sup>6</sup>

### 2.4. COVID-19 Sağlık ve Engellilik Sistemi Müdahale Planı

Bu plan, kilit sağlık ve engellilik sektörü ajanslarının ve kuruluşlarının her birinin sürmesi ve desteklenmesi için üst düzey eylemleri kapsamaktadır. Bu planın uygulanması, sektör genelinde güçlü bir liderlik ve tüm sağlık ve engellilik hizmetleri ve ajansları arasında uyumlu ve uzun süreli bir çaba gerektirecektir. Operasyonel planlar, gelişen duruma ve gereksinimlere göre geliştirilecektir.<sup>6</sup>

Öncü kuruluş olarak Sağlık Bakanlığı, sağlık ve engellilik sektörünü koordine etmekten sorumludur ve bu Plan öncelikli olarak sağlık sektörüne operasyonel planlamayı

bildirmek, koordineli ve tutarlı bir yanıt sağlamak için yazılmıştır.<sup>6</sup>

Bu Planın amacı:

- Tetiklenecek veya dikkate alınabilecek sağlık ve engellilik sistemi eylemlerini tanımlamak
- COVID-19 Planı kapsamındaki faaliyetleri operasyonel düzeyde desteklemek için ek ayrıntı sağlamak
- Bir salgın öncesinde veya sırasında planlamacılar tarafından uygulanması muhtemel faaliyetlerin kontrol listesi olarak kullanılmalıdır.

Hedeflenen müdahale önlemleri şunlara aşağıdakilere odaklanmaktadır:

- orantılı ve etkili bir yanıtın sağlanması
- koordineli ve tutarlı bir yaklaşım sağlamak
- kaliteli sağlık ve engellilik hizmetlerini desteklemek ve sürdürmek
- öncelikli, risk altındaki popülasyonlara odaklanma
- geniş topluma güvenmek, onları güçlendirmek ve güven tesis etmek için iletişim.<sup>6</sup>

Önlemler, öncelikli nüfus gruplarının sağlığını ve refahını aktif olarak koruyacak şekilde alınmalıdır. Kritik olarak, bu, hakkaniyetin uyarı sisteminin her seviyesinin merkezinde olacağı anlamına gelmektedir. Öncelikli nüfus gruplarının virüsün yayılmasını önlemek ve / veya yönetmek için halk sağlığı önlemlerini üstlenecek ve bunlara yanıt verecek kaynaklara sahip olmasını sağlamak için ulusal olarak ve DHB'ler içinde ve diğer sektörler arasında bir gereklilik olacaktır.<sup>6</sup>

Tüm önlemlerin aynı anda kabul edilmesi gerekmemektedir. Benzer şekilde, salgının farklı ilerlemesini, kaynak parametrelerini ve toplum ihtiyaçlarını yansıtan farklı coğrafi bölgelerde farklı önlemler alınabilir.<sup>6</sup>

Tedbirleri düzenli olarak gözden geçirmek ve bunların uygulanmasını uyarlamak, özellikle de Yeni Zelanda bağlamında COVID-19 hakkında daha fazla bilgi ortaya çık-

tıkça, önlemlerin uygun şekilde ayarlanmasına izin verecektir.<sup>6</sup>

### 2.5. Sağlık hizmetlerini COVID-19 ile mücadele için destekleme

- Yeni Zelandalıların sağlığını korumak için 500 milyon dolarlık fon ayrılması
- Halk sağlığı birimleri için, özellikle temas izleme kapasitesini artırmak adına, kaynakların neredeyse iki katına çıkarılması
- Hastanelerde ekstra yoğun bakım kapasitesi ve ekipmanı için 32 milyon dolar
- GP'ler ve birinci basamak bakımı için 50 milyon dolar, video konferans ve telehealth konsültasyonlarını iyileştirmek için 20 milyon dolar
- Daha fazla Sağlık Hattı kapasitesi için 20 milyon dolar fon ayrılmıştır.<sup>15</sup>

### 2.6. Yeni Zelanda'nın teyit edilmiş ve olası Covid 19 vakaları

DHB'ye göre toplam vaka, saat 09.00, 29 Nisan 2020

DHB	Toplam	Son 24 saatte değişim
Yeni Zelanda'da teyit edilen vaka sayısı	1,126	2
Olası vaka sayısı	348	0
Onaylanmış ve olası vaka sayısı	1,474	2
Şu anda hastanede yatan vaka sayısı	6	-3
Kurtarılan vaka sayısı	1,229	15
Ölüm sayısı	19	0

DHB'ye göre toplam vaka, saat 09.00, 29 Nisan 2020

DHB	Aktif	Kurtarılan	Ölü Sayısı	Toplam	Son 24 saatte değişim
Auckland	22	150		172	-1
Bolluk Koyu	10	37		47	0
Canterbury	41	111	10	162	0
Başkent ve Sahil	9	84	2	95	0
İlçeler Manukau	16	110		126	2
Hawke Körfezi	14	30		44	0
Hutt Vadisi	4	16		20	0
Göller	2	14		16	0
Orta Merkez	1	30		31	0
Nelson Marlborough	3	45		48	0
Northland	6	22		28	0
Güney Canterbury	6	11		17	0
Güney	13	201	2	216	0
Doğu Kıyısı	0	4		4	0
Taranaki	3	13		16	0
Waikato	40	146	1	187	1
Wairarapa	0	8		8	0
Waitemata	36	184	3	223	0
Batı Kıyısı	0	4	1	5	0
Whanganui	0	9		9	0
<b>Toplam</b>	<b>226</b>	<b>1229</b>	<b>19</b>	<b>1474</b>	<b>2</b>

### SONUÇ

COVID-19 salgını fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tüm dünyayı olumsuz yönde etkilemeye devam etmektedir. Covid-19 ile beraber, Ebola benzeri bölgesel etkiyle sınırlı kalan epidemilerin dışında, ilk defa gelişmiş ülkelerin de içinde bulunduğu ve tüm dünyayı etkileyen bir pandemiyle karşı karşıya kalınmıştır. Dünya üzerinde meydana gelen salgınların hangi kaynaktan, ne zaman ya da hangi şekilde ortaya çıkacağı öngörülemediği için bu salgınların şiddetini; siyasi karar mekanizmalarının durumu nasıl yöneteceği ve hangi sağlık yönetim araçlarının kullanılacağı belirleyecektir.

Eski tarihlerden itibaren baş gösteren bulaşıcı hastalıklar gün geçtikçe kendini yenileyerek dünyanın farklı bölge-

lerinde etkin olmakta ve pek çok insanın hayatını tehdit etmektedir. Buradaki önemli nokta kamuoyunun ortak bilinç ile hareket ederek salgının etkilerini hafifletmek, yayılımını önlemek olmuştur.

Salgının ortaya çıkmasıyla birlikte Yeni Zelanda da 26 Şubat 2020 tarihinde ilk vakasının ortaya çıkmasıyla salgının önüne geçebilmek adına önemli tedbirler alınmıştır. Bu tedbirler yayılımın önlenmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Gerek sağlık insan gücü eğitimleri gerekse sağlık politikaları konusunda Yeni Zelanda COVID-19 salgınına halen önlemeye çalışmaya devam etmektedir.

Yeni Zelanda'nın uygulamış olduğu erken uyarı sistemi (Seviye 4, Seviye 3, Seviye 2, Seviye 1) ile olası koronavirüs senaryolarının erken tedbir alınması yolunda ve virüsün yayılımının azalması noktasında son derece başarılı bir strateji olduğu gözlemlenmiştir. Yeni Zelanda 25 Mart 2020 tarihinden itibaren Uyarı 4 seviyesindedir. Uyarı 4 Seviyesi, bir kilitlenme seviyesidir. Sıkı tedbirler alınarak bir kilitlenme yoluna gidilmesi planlanmaktadır. Tüm okulların kapalı olması, taşınma ve seyahat işleminin kısıtlı olması, ticari uçuşların yapılmaması gibi aksiyonlar alınmıştır. Mevcut duruma göre seviyeler arası geçiş yapılabilir. Geçiş işlemi 48 saat önceden açıklanmalıdır. Olası vaka ve ölüm sayılarındaki düşümlere göre Uyarı 1 seviyelerine doğru geçiş yapılabileceği öngörülmektedir.

Aynı zamanda hükümet Yeni Zelandalıların sağlığını korumak adına halk sağlığı birimleri için kaynakların iki katına çıkarılması, hastanelerde ekstra yoğun bakım kapasitesi ve ekipmanı desteği sağlanması, video konferans ve telehealth konsültasyonlarını iyileştirmek için 500 milyon dolarlık fon ayırmıştır.

Yeni Zelanda'daki COVID-19 için Hızlı İletişim İzlemesi Denetimi ile; COVID-19'a karşı nüfus düzeyinde %90'ın üzerinde etkinliğe sahip olması ve bu da temas takibini birçok aşı kadar etkili hale getirmesi sebebi ile eliminasyonunun merkezindedir. Halk sağlığı yanıtı yeterli oldu-

ğunda büyük salgınlar dahi bu denetim ile kilitlenmeden kontrol altına alınmaktadır. Şu anki mevcut durumda Yeni Zelanda Halk Sağlığı Birimi'nin genişletilmesi öncelikli bir ihtiyaçtır.

Māori Müdahale Eylem Planı ve COVID-19 Sağlık ve Engellilik Sistemi Müdahale Planı'nda amaç toplulukların sağlık ve refahlarını korumak adına bir çerçeve oluşturulması amaçlanmaktadır. Planlarda tüm önlemlerin aynı anda kabul edilmesi gerekmemektedir. Benzer şekilde, salgının farklı ilerleyiş göstermesini, kaynak parametrelerini ve toplum ihtiyaçlarını yansıtan farklı coğrafi bölgelerde farklı önlemler alınabilmektedir. Buradan çıkarılacak sonuç ise her coğrafi bölgenin o anki ihtiyaçları bazında sağlık politikaları oluşturulabilme alternatifinin bulunmasıdır.

Bahsedilen tüm eylem planı ve stratejiler ile Yeni Zelanda'nın mevcut durumunun daha kötüleşmesini önlemek ve olduğundan daha da iyileşmesini sağlayarak vatandaşların sağlık ve refahlarını korumak adına bir çerçeve oluşturmak amaçlanmıştır. Planlar dahilinde Yeni Zelanda'nın elde ettiği bu başarılarının ve oluşturduğu stratejilerinin diğer ülkelere de örnek oluşturabilir niteliktedir.

Yazarlar arasında çıkar çatışması: Yok  
Finansal destek: yok



#### Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2019-nCoV Hastalığı Sağlık Çalışmaları Rehberi. 30.01.2020 [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/ncov/2019-nCov\\_Hastal\\_Salk\\_alanlar\\_Rehberi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/ncov/2019-nCov_Hastal_Salk_alanlar_Rehberi.pdf)
2. Heimdal I, Moe N, Krokstad S, et al. Human Coronavirus in Hospitalized Children With Respiratory Tract Infections: A 9-Year Population-Based Study From Norway. *J Infect Dis.* 2019;219:8:1198-206.
3. COVID-19 Yeni Koronavirüs Hastalığı. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/>. Accessed April 22 2020.
4. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020.
5. New Zealand Government. <https://covid19.govt.nz/alert-system/covid-19-alert-system/#level-1-prepare>. Accessed April 22 2020.
6. Ministry of Health. <https://www.health.govt.nz/publications?page=1>, Accessed April 22 2020.
7. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020.
8. World Health Organization. Novel Coronavirus Situation Reports. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Accessed April 26 2020.
9. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) situation reports.2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200122-sitrep-2-2019-ncov.pdf>. Accessed April 26 2020.
10. Chen ZM, Fu JF, Shu Q, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel Coronavirus. *World J Pediatr.* 2020.
11. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel Coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020.
12. Malik YS, Sircar S, Bhat S, et al. Emerging novel Coronavirus (2019-nCoV) -Currents scenario, evolutionary perspective based on genome analysis and recent developments. *Vet Q.* 2020: 1-12.
13. Chan JF, Yuan S, Kok KH, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel Coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* 2020.
14. Wong CM, Cregeen SJJ, Ajami NJ, Petrosino JF. Evidence of recombination in coronaviruses implicating pangolin origins of nCoV-2019. *bioRxiv.* 2020:937862.
15. The Official Website of the New Zealand Government. <https://www.beehive.govt.nz/search?query=covid%2019&page=5>. Accessed April 29 2020.
16. CNN Türk. <https://www.cnnturk.com/dunya/yeni-zelandada-ilk-koronavirus-vakasi-tespit-edildi>. Accessed April 29 2020.
17. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382(13):1199-207.
18. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) situation reports.2020. [https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=3346b04f\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=3346b04f_2). Accessed April 26 2020.
19. Lauer SA, Grantz KH, BQ, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020.
20. Chu WK, Cheung PC, Ng KL, Ip PL, Sugunan VK, Luk DC, et al. Severe acute respiratory syndrome children: experience in a regional hospital in Hong Kong. *Pediatric Critical Care Med.* 2003;4(3):279-83.
21. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristic and in utero vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *www.thelancet.com.* 2020.
22. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020.
23. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Epidemiological Investigation of COVID-19 [EB/OL]. (in Chinese) (2020-03-09) [2020-03-15]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11815/202003/120200309\\_214241.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11815/202003/120200309_214241.html).
24. Zhao S, Musa SS, Lin Q, et al. Estimating the Unreported Number of Novel Coronavirus (2019-nCoV) Cases in China in the First Half of January 2020: A Data-Driven Modelling Analysis of the Early Outbreak. *J Clin Med.* 2020;9:2.
25. Mahase E. China Coronavirus: what do we know so far? *BMJ.* 2020;368:308.
26. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020.
27. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel Coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020.
28. Ministry of Health. <https://www.health.govt.nz/our-work/diseases-and-conditions/covid-19-novel-coronavirus/covid-19-current-situation/covid-19-current-cases>. Accessed April 29 2020.