

# COVID-19 PANDEMİSİNDE GÜNCEL DURUM VE ÖNERİLER

09 Nisan 2022

HASUDER Bulaşıcı Hastalıklar Grubu

## İçerik:

A- Covid-19 Pandemisinde Dünyada Güncel Durum

B- Ülkemizde Covid-19 Pandemisinde Güncel Durum

C- Covid-19 Aşıları ve Bağışıklamada Güncel Durum

D- Dünya Sağlık Örgütünün Covid-19 Pandemisinin Kontrol ve Önlenmesinde Öneriler

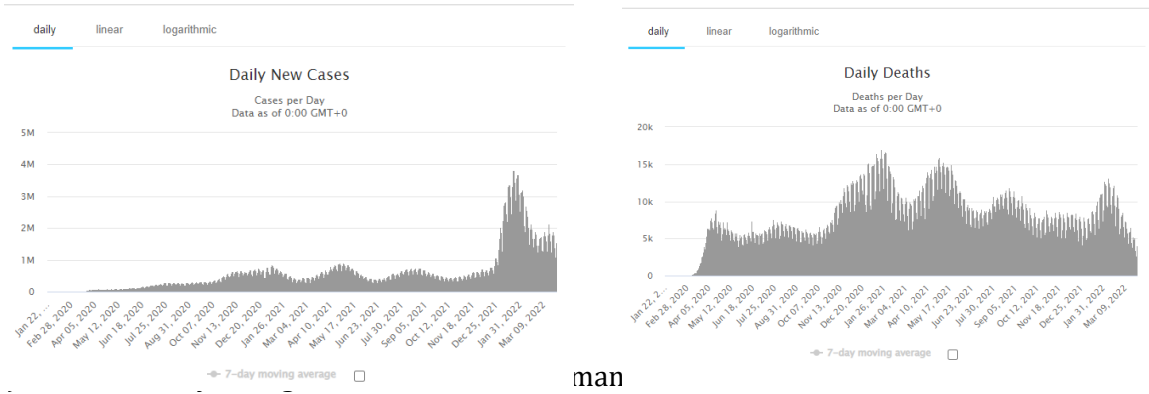
E- Ülkemizde Covid-19 Pandemisinde Kontrolü İçin Yapılanlar ve Yapılması Gerekenler

## A- COVID-19 PANDEMİSİNDE DÜNYADA GÜNCEL DURUM

Prof.Dr. Pınar Okyay

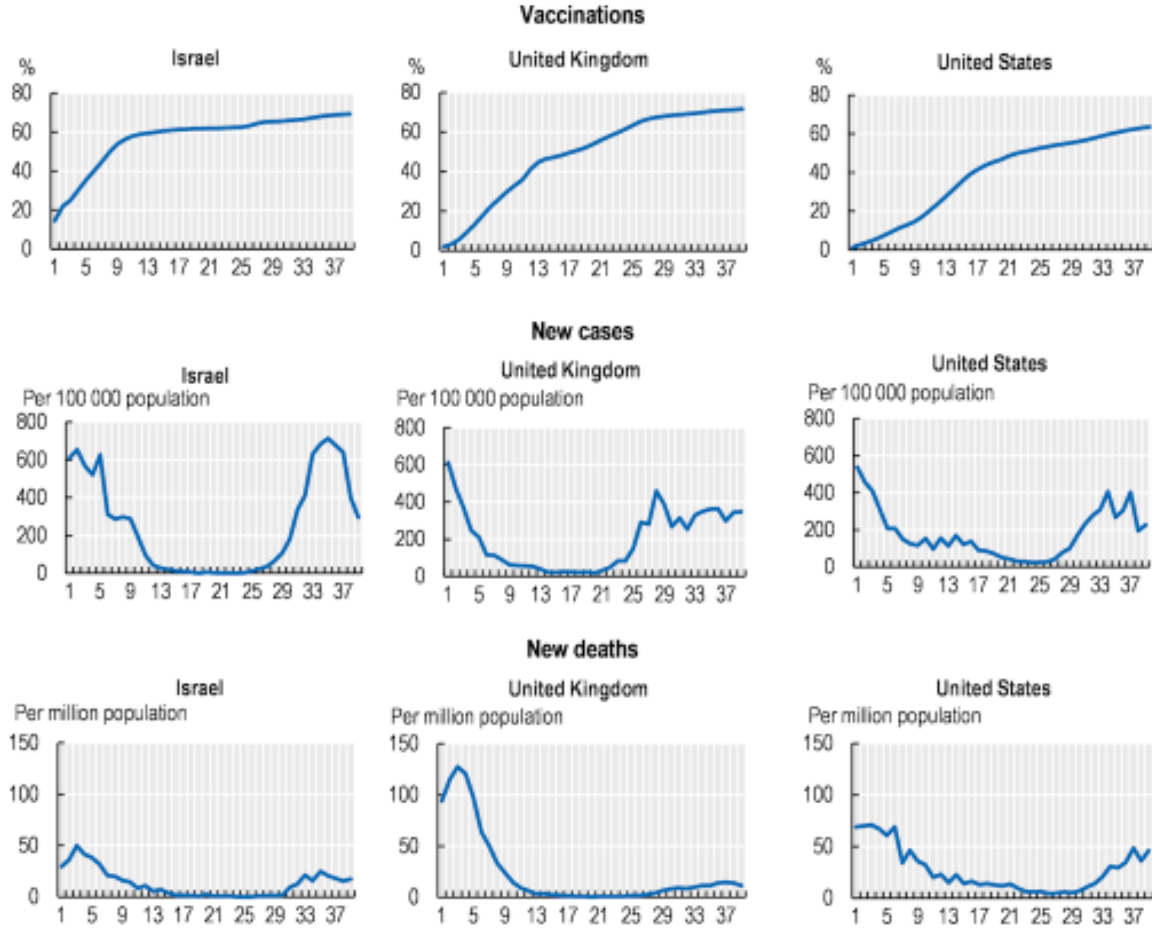
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

Dünyada 30 Mart 2022 itibari ile toplam **485.592.235 olgu** ve **6.157.201 ölüm** bildirim raporu edilmektedir. Günde hala 1,5 milyon olgu ve 4000'den fazla ölüm bildirilmektedir.<sup>1</sup> Test stratejilerindeki değişim ile yapılan test sayısının azalması ve bildirim sorunları nedeni ile bu sayıların salgının gerçek boyutunu göstermekten uzak olduğu düşünülmektedir.



Pandeminin özellikle varyantlara bağlı olarak hem olgu seyrinde hem de ölümlerin seyrinde dalgalar halinde seyrettiğini izleyebiliyoruz (Şekil 1). Olgularda Ocak 2022 pikinin Omicron nedeni ile gerçekleştiği görülmektedir. Omicron varyantının yüksek bulaşıcılığı ve aşılarından kısmen kaçabilmesi nedeni ile Ocak piki bugüne kadarki en yüksek pik olarak kayıtlara geçmiştir. Mart ayında izlenen daha küçük ölçekli olgu artışı ise, BA.2 varyantı ile ilgili olduğu bildirilmektedir. Bu varyant neredeyse kızamık kadar bulaşıcıdır ve çok sayıda insanı hızla enfekte etmektedir. Bu kadar çok olgu olunca doğal olarak kırılgan ve riskli gruplarda da vaka ve ölüm sayılarında artış yaptığı tahmin edilmektedir. Bu da bir kez daha riskli grupların aşılmasının önemini ortaya koymaktadır. Erken dönemdeki veriler de bunu desteklemektedir.

Figure 2.5. Vaccination progress and weekly new COVID-19 cases and deaths in Israel, the United Kingdom and the United States, 2021 (by calendar week)



Şekil 2. İsrail, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletlerinin aşılama çalışmalarının haftası ile olgu ve ölümlerdeki değişim.

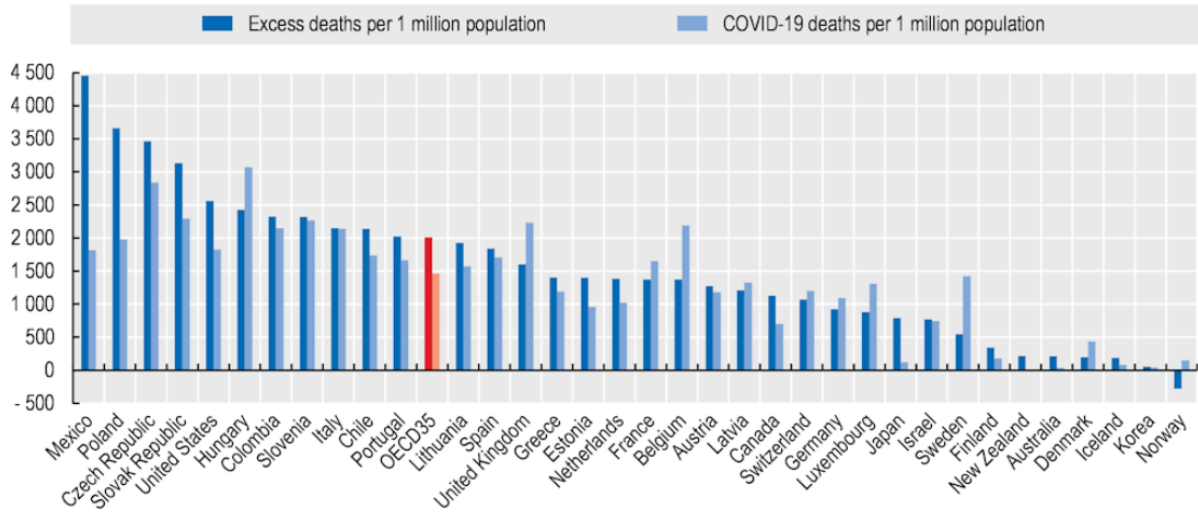
İsrail, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) aşı kampanyalarına başlayan ilk OECD ülkeleri arasındaydı (Şekil 2). Her üç ülkede de Ocak 2021'in başlarında enfeksiyon zirveleri meydana geldi ve enfeksiyon oranları sonraki aylarda hızla düştü. Daha bulaşıcı Delta varyantı yayıldıkça, bu ülkelerde ve aslında diğer birçok OECD ülkesinde Haziran 2021'den bu yana enfeksiyon oranları yeniden arttı. Bununla birlikte, buna genellikle COVID-19 ölümlerinin sayısında orantılı bir artış eşlik etmedi. COVID-19 enfeksiyon ve ölümlerindeki artışlar, aşılama oranları başlangıçta hızlı olduktan sonra nüfusun yaklaşık %60-70'inde sabit kaldığından, esas olarak aşılanmamışlar arasında olmuştur. Bununla birlikte, aşıların COVID-19'a karşı sağladığı korumanın zamanla azaldığı görülmektedir. Sonuç olarak, Ekim 2021'in başlarında, 15 OECD ülkesi aşılanmış nüfuslarının bir kısmı veya tamamı için ek dozlar sağlamaya başlamıştır. Çoğu ülkede ek dozlar seçilen yaş grupları veya risk altındaki popülasyonlarla sınırlandırılmıştır, ancak aşı takviyesi alan nüfusun oranı İsrail (%43) ve Şili'de (%20) zaten yüksektir. İsrail'den gelen ilk kanıtlar, destekleyici dozların 60 yaş ve üzeri kişilerde semptomatik enfeksiyona ve ciddi

hastalığa karşı korumayı önemli ölçüde artırdığını göstermektedir.<sup>2</sup> Nisan ayında ABD de 50 yaş üstü nüfus için 4. dozu tanımlanmıştır. Bunu izleyen başka ülkeler de bulunmaktadır.

COVID-19'un sağlık üzerindeki etkisi yıkıcı oldu. Ayrıca, hayatta kalan milyonlarca insan, normal yaşama dönüşü engelleyen uzun süreli semptomlardan muzdariptir. Zihinsel sıkıntı önemli ölçüde artmıştır. Ayrıca, COVID-19, diğer ihtiyaçları olan insanlar için sağlık hizmetlerini kesintiye uğrattı. Örneğin kanser taraması sıklıkla ertelendi, acil olmayan ameliyatlar ertelendi, acil servis kullanımı azaldı ve elektif ameliyatlar için bekleme süreleri arttı. Bununla birlikte, aşular, 2021'de Pandeminin kurallarını değiştirmiş ve ciddi hastalık ve ölüm riskini azaltmıştır. Bununla birlikte, bazı nüfus grupları arasında aşı tereddütü ve aşının etkinliğinin azalması, devam eden bir zorluk olarak ortaya çıkmıştır ve bu sorun devam etmektedir.

Covid-19 verilerinin daha detaylı ve çok boyutlu değerlendirilmesi önemini korumaktadır. Bu değerlendirmeler pandeminin gerçek yükünü tanımlamak için gereklidir. Örneğin fazladan ölümler çok önemli bir parametredir. Ülkelerin hemen tamamında fazladan ölümler izlenmektedir (Şekil 3).<sup>2</sup>

Figure 2.9. **Cumulative excess mortality compared to reported COVID-19 deaths per million population, January 2020 to end of June 2021**



Note: Excess deaths data are not available for Costa Rica, Ireland and Turkey. Data for Australia are only available up to week 25, for Canada up to week 22, and for Colombia up to week 18. Comparator years to calculate excess deaths are 2015-19. Rates are not age-adjusted. Reported COVID-19 deaths can be affected by countries' capacity to detect and record COVID-19 infections and are included in the chart to highlight the important differences with excess mortality in some countries.

Source: OECD (2021[30]), "OECD Health Statistics", <https://doi.org/10.1787/health-data-en>, based on EUROSTAT data and national data.

Şekil 3. Covid-19'a bağlı milyon nüfus başına düşen yığılımlı fazladan ölümler (Ocak 2020-Haziran 2021)<sup>2</sup>

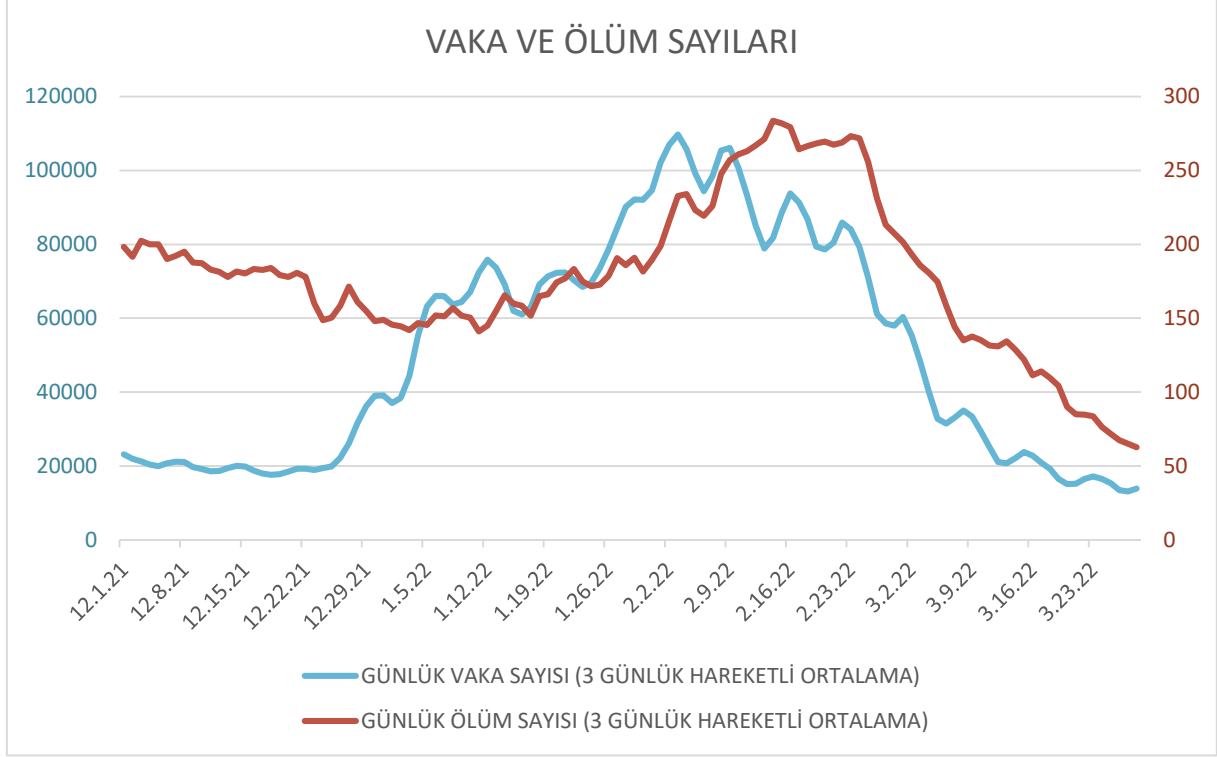
**Kaynaklar:**

1. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
2. [Chapter 2. The health impact of COVID-19 | Health at a Glance 2021 : OECD Indicators | OECD iLibrary \(oecd-ilibrary.org\)](#)

## B- ÜLKEMİZDE COVID-19 PANDEMİSİNDE GÜNCEL DURUM

Arş.Gör.Dr. Eylül Tural Altaş, Prof.Dr. Gül Ergör

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

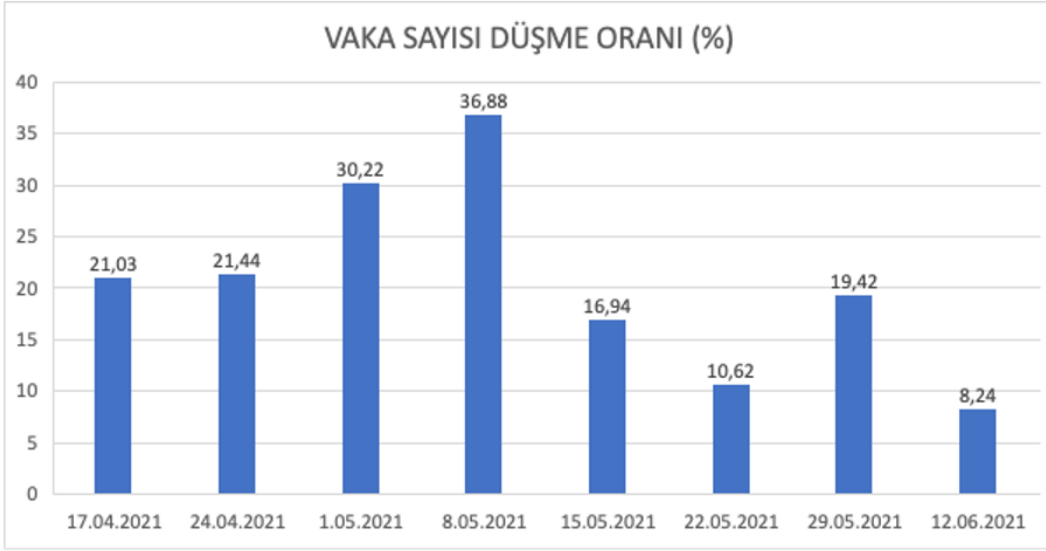


Şekil 1. Ülkemizde Günlük Vaka ve Ölüm Sayısı (1.12.2021-28.03.2022)

Ülkemizde 25 Aralık 2021'den itibaren 5. Dalga olarak adlandırabileceğimiz salgında vaka sayılarında artış başlamıştır. 2-8 Şubat tarihlerinde bu dalga pik düzeye ulaşmıştır ve günlük en yüksek vaka sayısı 111 157 olmuştur. Daha sonra düşüşe geçmiş ve 7. haftada 14 364 vakaya kadar düşmüştür. Raporun hazırlandığı 30 Mart tarihine kadar düşüş devam etmektedir. Haftalık düşme oranları Şekil 3'te görülmektedir.

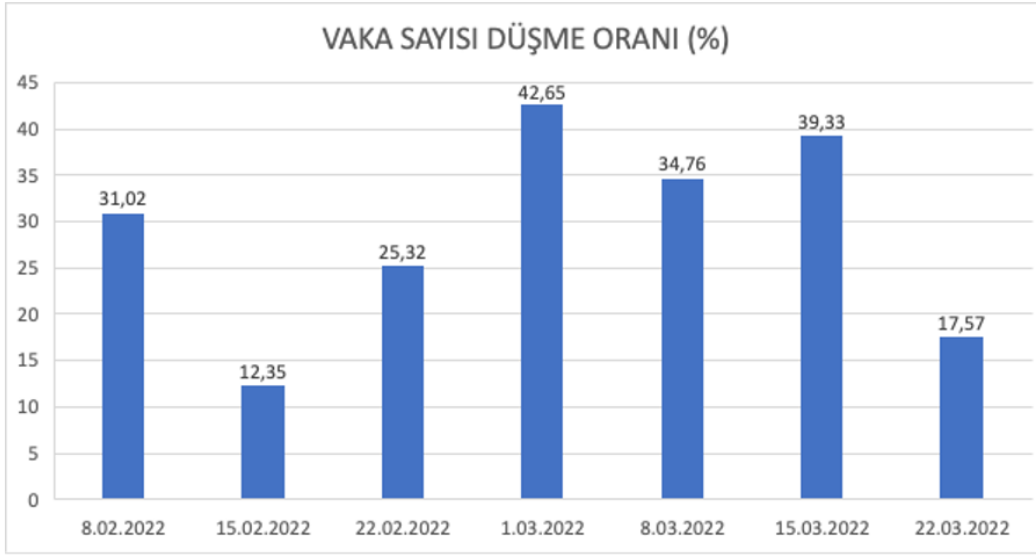
Ölüm sayıları aynı dalgada 12 Ocak'tan itibaren artışa geçmiştir (vaka artışından 19 gün sonra) ve günlük ölüm sayısı 309 ile 15 Şubat'ta pik yapmıştır. 25 Şubat'tan itibaren de düşüşe geçmiş, 30 Mart'ta 53 ölüm kaydedilmiştir.

Aşağıdaki grafiklerde 2021 Nisan ayındaki pikin inişi (Şekil 2) ile 2022 Şubat ayındaki pikin inişi (Şekil 23) karşılaştırılmıştır. 2022 yılındaki inişin, 2021 yılına göre çok daha yüksek bir hızla olduğu görülmektedir. Özellikle 1 Mart'ta HES kontrolü uygulamasının kaldırılması ve maske kullanım kurallarının gevşetilmesi ile birlikte vaka düşme oranı daha fazla artış göstermiştir.



Şekil 2. Üçüncü Dalgada Vaka Sayısında Haftalık Düşme Oranı (17.04.2021-19.06.2021\*)

\*Grafik altındaki tarihler o gün ile başlayan haftayı temsil etmektedir.



Şekil 3. Beşinci Dalgada Vaka Sayısında Haftalık Düşme Oranı (01.02.2022-28.03.2022\*)

\*Grafik altındaki tarihler o gün ile başlayan haftayı temsil etmektedir.

Üçüncü dalgada 8 haftada ortalama düşüş %20.4 iken, beşinci dalgada 7 haftada ortalama düşüş %29.9 olmuştur. Önlemlerin kaldırıldığı bir dönemde bu hızlı düşüş oranı açıklanabilir bir durum değildir.

Sağlık Bakanlığı verilerine göre 30 Mart 2022 itibariyle, Türkiye’de bugüne kadar Covid-19 geçiren toplam kişi sayısı 14846224, toplam ölüm 97977 ve toplam iyileşen sayısı 14515495’tir. Şekil 4’de 12-18 Mart 2022 haftasında illere göre Covid-19 insidansı görülmektedir.



Şekil 4. İllere Göre Haftalık Vaka Sayısı (100 binde) 12-18 Mart

Toplam nüfus içinde 1. doz aşı yapılma oranı %68,2, 2.doz aşı yapılma oranı %62,6, 3.doz aşı yapılma oranı %32,6'dır. Bu verilere göre toplum bağışıklığı Covid-19'a karşı hala yetersiz düzeydedir (Şekil 5).



Şekil 5. En Az İki Doz Aşı Olmuş 18 Yaş ve Üstü Nüfus (%)

Aşılamaların az olduğu bölgelerde hastalık insidansının beklenenin aksine düşük olduğu dikkat çekmektedir. Aşılama kapsayıcılığının düşük olmasına karşın insidanstaki bu düşüş beklenen bir durum olmayıp, bölgedeki vaka tespitindeki yetersizliğe bağlı olabileceği düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1.) T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Bilgilendirme Platformu, Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 28.03.2022

## C- COVID-19 AŞILARI VE BAĞIŞIKLAMADA GÜNCEL DURUM

Arş.Gör.Deniz Erdal<sup>1</sup>, Uzm.Dr.Bahar Marangoz<sup>2</sup>, Prof.Dr.Muzaffer Eskiocak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

<sup>2</sup>Edirne İl Sağlık Müdürlüğü

<sup>3</sup>Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

### Yöntem

Dünya Sağlık Örgütü ülkelerin COVID-19'a karşı aşılama hazırlıklılık durumunu değerlendirme ve geliştirmeye katkı sağlamak üzere bir araç yayınlamıştır (1). Durum değerlendirmesi, bu değerlendirme aracı üzerinde ülkemizdeki durumun irdelenmesi ve bakanlığın yayınladığı son derece kısıtlı verilerin sekonder analizi üzerinden yapılmıştır.

#### 1. Aşı Sağlama

- CoronaVac** (Sinovac, Çin): 14 Ocak 2021'den bu yana kullanılmaktadır.
- Comirnaty** (Pfizer Biontech, Almanya): 02 Nisan 2021'den bu yana kullanılmaktadır.
- SputNik V** (Gamaleya NC, Rusya): Hiç kullanılmadı
- Turkovac** (Türkiye): 29.12.2021'den bu yana kullanılmaktadır.

Ülkemizde kullanılmakta olan aşılarda koruyuculuk düzeyleri Tablo 1'de görülmektedir. Turkovac ile ilgili aşı etkinliği dahil bilimsel bilgi paylaşımı bu alanda harcanan emeğim karşılığı, kendi aşılarımızı insanlığın hizmetine usulünce katma umudunun pekiştiricisi olacaktır.

**Tablo 1.** Türkiye'de COVID-19'dan korunmak amacıyla yapılmakta olan aşılarda koruyuculuk düzeyleri (2)

Aşılarda	Delta varyantı		Omicron varyantı	
	Hastalığı önlemede etki	Enfeksiyonu önlemede etki	Hastalığı önlemede etki	Enfeksiyonu önlemede etki
Pfizer/BioNTech	95	84	72	44
CoronaVac	49	46	37	24
Turkovac	?	?	?	?

#### 2. Aşıya Erişim

##### *Hedef gruplar ve Strateji*

Sağlık Çalışanlarının aşılama ile başlayan COVID-19 aşılama aşamalı olarak yaş grubu- meslek sınıflamaları üzerinden 12 yaş üstü herkesi kapsar duruma erişmiştir. Zamanla azalan bağışıklığı pekiştirmek için kronik hastalık varlığı ve yaş gruplarına göre pekiştirme dozları da tanımlanmaktadır (Tablo 2).

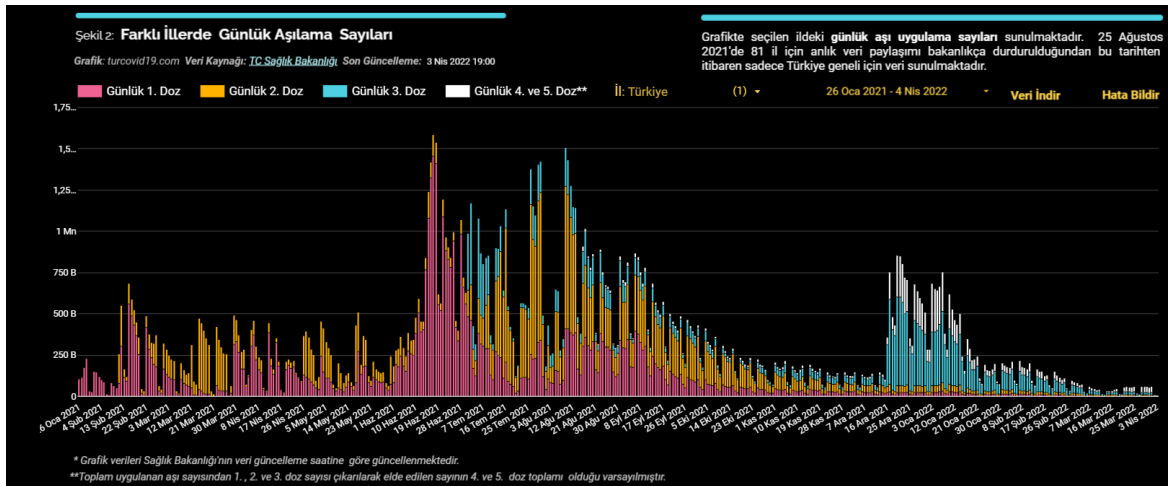


**Tablo 2.** Türkiye’de COVID-19 Aşılmasında hedef grupların belirlenmesi ve hizmet sunumuna ilişkin öneriler

Öge	DSÖ Önerileri	Türkiye’de Durum
Önceliklendirme	Bağışıklama Danışma Kurulu önceliklendirme sürecinde yer almalı	Bağışıklama Danışma Kurulu sürece katılmadı
Hizmet Sunumu	Önceliklendirmenin yöntemi ve kanıtları kamuoyu ile paylaşılmalı.	DSÖ çerçevesi üzerinden yapıldı. Veteriner sağlık çalışanlarının önceliklendirmede yer almaması anlaşılır bulunmadı
	Aşılama, temel olarak topluma dayalı, kamu eliyle yürütülen bir biçimde planlanmalı	Temel olarak, kamu eliyle, ancak başvuruya dayalı yürütüldü. Süreç içinde erişimi sorunlu gruplar için kimi topluma dayalı aşılama yapıldı.
	Aşı takip sistemine (ATS) entegre bir biçimde yürütülmeli.	Aşı takip sistemine uygun yürütüldü.
	Günlük lojistik planlama ve izlem yapılmalı	Yapıldı
	Politik istek ve kararlılıkla güven sağlanmalı ve sürdürülmeli, aşı kararsızlığının önlenmesi ve yönetimi için kapasite oluşturulmalı ve veya geliştirilmelidir.	Sürveyans ve aşılama verileri zamanında ve tam paylaşılmadı, belirsizlik beslendi, kararsızlığın ortaya çıkmasına katkıda bulunuldu.

### 3. Türkiye’de COVID-19 aşılarıyla aşılama durumu

Ülkemizde Haziran-Eylül 2021 ayları arasında yoğun bir aşılama görülürken, 2022 Mart sonu itibarıyla birinci ve ikinci doz aşılama neredeyse durmuş, diğer dozlarda çok düşmüş görülmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Türkiye’de COVID-19 aşılarıyla aşılama sayısının doz ve zamana göre dağılımı (3)

### 4. Aşılama İle COVID-19 İnsidansı Arasındaki Değişimler

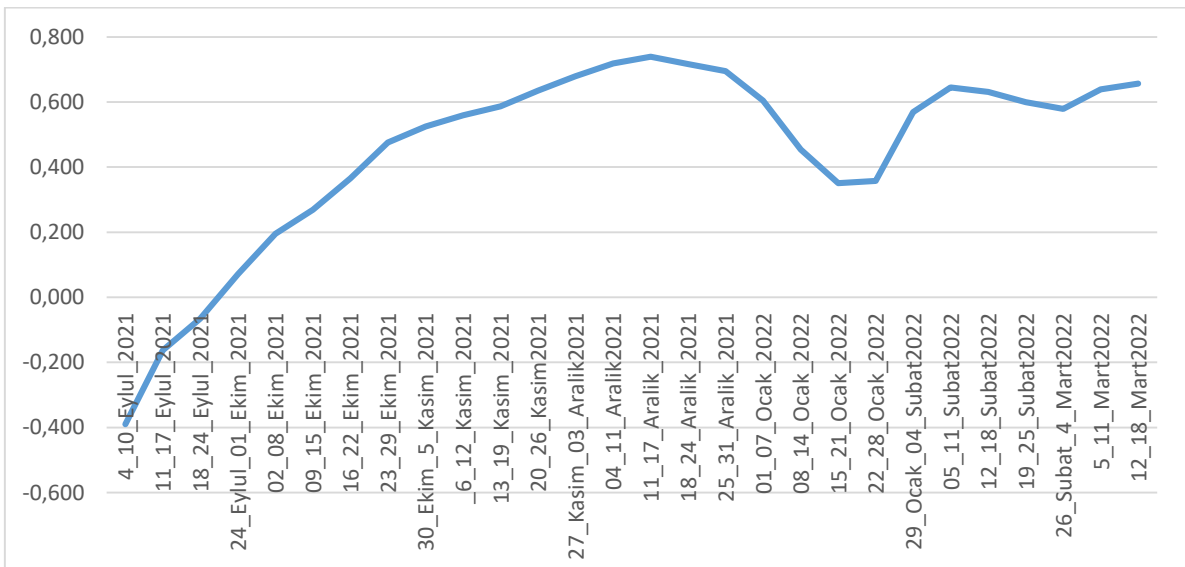
Birinci doz aşı kapsayıcılık hızları yayınlandığı dönemde haftalık insidans ile birinci doz aşı kapsayıcılık hızı arasında yapılan korelasyon analizlerinde, negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.05$ ) bir korelasyon tespit edilmişti (Şekil 2). Bu korelasyon ilk haftalarda düşük

düzeyde iken sonraki haftalarda yüksek korelasyon değerine ulaşmıştır. Burada illerde birinci doz aşı kapsayıcılık hızları yükseldikçe, haftalık Covid-19 insidansında bir azalmanın olduğu sonucuna varılmıştır.



**Şekil 2.** İllerde Covid-19 birinci doz aşı kapsayıcılık hızı ile Covid-19 insidansı arasındaki korelasyon katsayısının haftalara göre değişimi

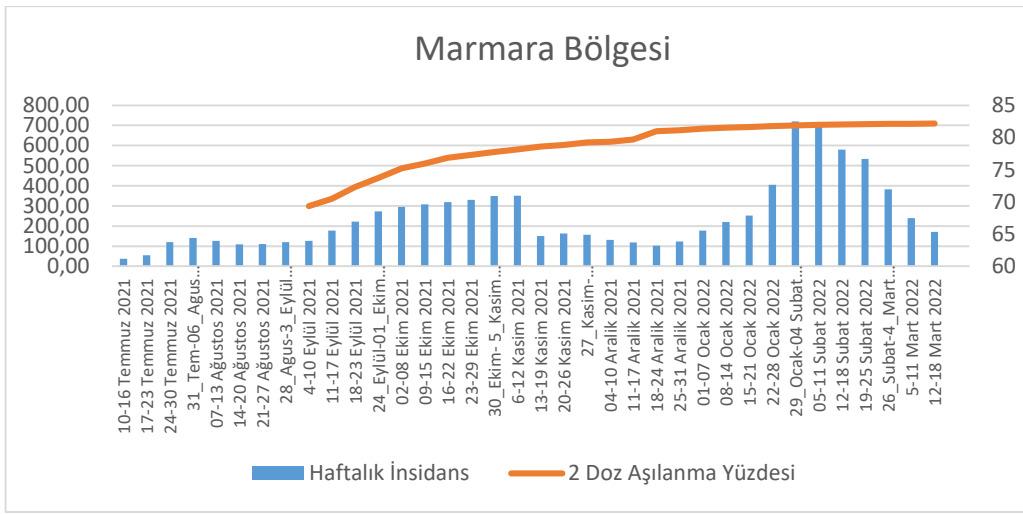
Eylül 2021'in ortasından itibaren ikinci doz aşı kapsayıcılık hızı ile haftalık Covid-19 insidansı beraber değerlendirilmiştir. İkinci doz Covid-19 aşı kapsayıcılık hızı ile haftalık insidans arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.05$ ) pozitif yönlü orta düzeyde bir korelasyon tespit edilmiştir (Şekil 3). Bu sonuç 2. doz aşı kapsayıcılık hızlarının yüksek olduğu illerde insidansın da yüksek olduğunu göstermektedir. Bu değerlendirmede Doğu ve Güneydoğu Bölgesi illerinde 2. doz aşı kapsayıcılık hızlarının düşük olmasına karşın Covid-19 insidansının da düşük olması yeterince açıklanamamıştır. Doğu ve Güneydoğu Bölgesi illerinde gerçekten Covid-19 insidansı daha mı düşüktür ya da bu bölgede vakalar yeterince tespit edilememekte midir, eldeki veri üzerinden değerlendirilememektedir.



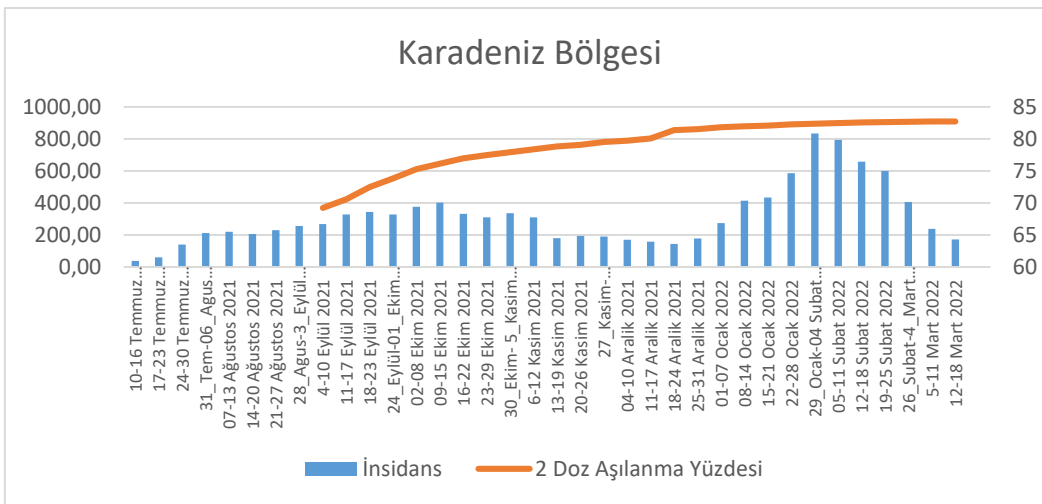
**Şekil 3.** İllerde Covid-19 ikinci doz aşı kapsayıcılık hızı ile Covid-19 insidansı arasındaki korelasyon katsayısının haftalara göre değişimi grafiği.

Karadeniz, Marmara bölgelerinde Eylül-Ekim-Kasım aylarında 18 yaş üstü 2. Doz aşılama oranları artarken insidansın arttığı gözlenmektedir. (Şekil 4-5) Aynı zaman aralığında Güneydoğu Anadolu bölgesinde aşılama oranları diğer bölgelere göre daha düşük iken hastalık insidansın da düştüğü gözlenmiştir. (Şekil 10) Bu durum Güneydoğu Anadolu bölgesi için salgın eğrisinin doğal seyri nedeniyle olabileceği düşünülebilir. Önceki aylarda artan hastalık insidans artışları sonrasında bu bölge için sürü bağışıklığı gelişmiş olabileceği düşünülebilir. Bunun dışında özellikle 6-12 Kasım 2021 ile 13-19 Kasım 2021 arasında insidansın yaklaşık 4 kata çıkması bölgede geçmiş dönemlerde hastalık tanısı koymayla alakalı sorunların olma olasılığını düşündürülebilir.

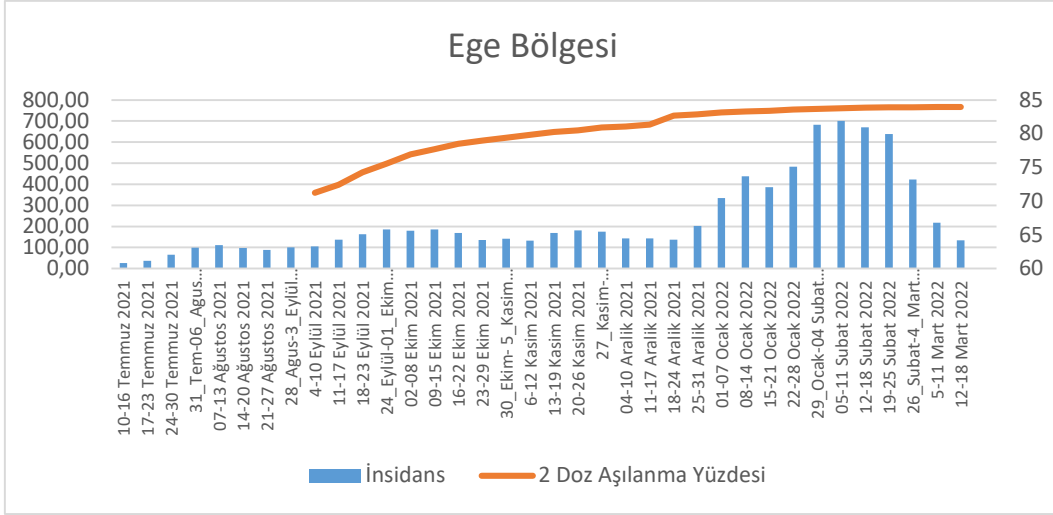
Ocak 2022 tüm bölgeler genelinde aşılama oranlarının artmasına rağmen Covid-19 insidansında artış görülmüştür. (Şekil 4-10) Aşı oranlarının kümülatif olarak yayınlanmasından ve verilen veriler 18 yaş üstü nüfusa ait olduğundan dolayı aşılama oranları verilen oranların çok altında kalmaktadır. Bu nedenle Ocak-Şubat 2022 tarihleri arasındaki Covid-19 insidans artışının Covid-19 aşılarının etkinliğinin düşük olduğu şeklinde yorumlamak doğru bir yaklaşım olmayabilir.



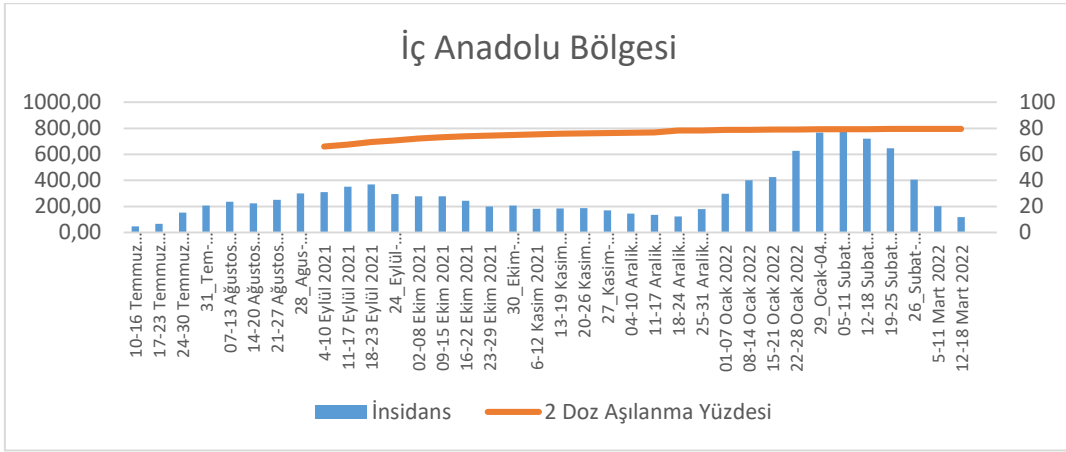
**Şekil 4.** Haftalara göre Marmara Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%000) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği.



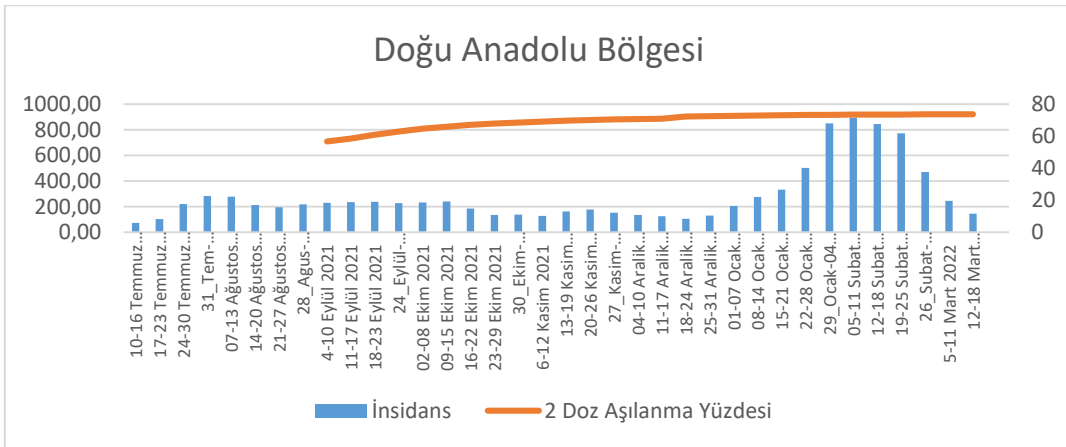
**Şekil 5.** Haftalara göre Karadeniz Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%000) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği.



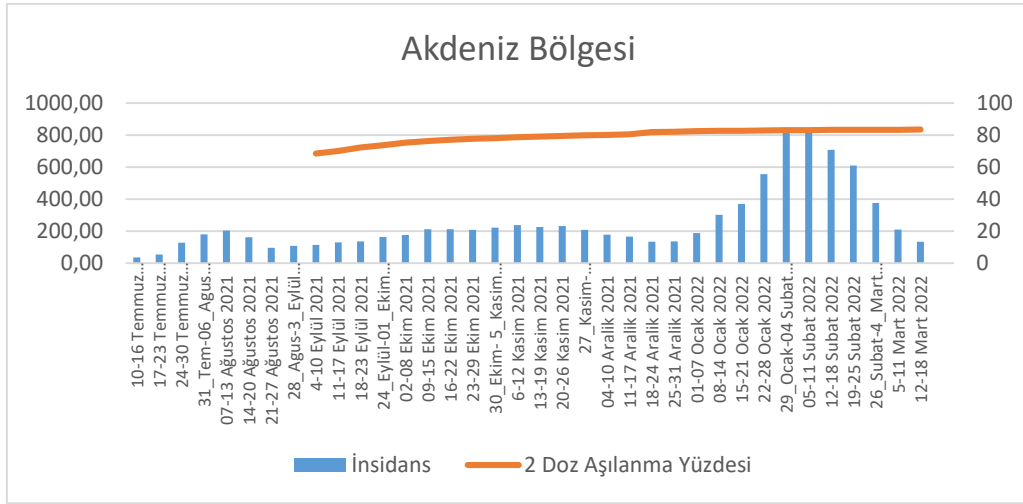
**Şekil 6.** Haftalara göre Ege Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%ooo) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği.



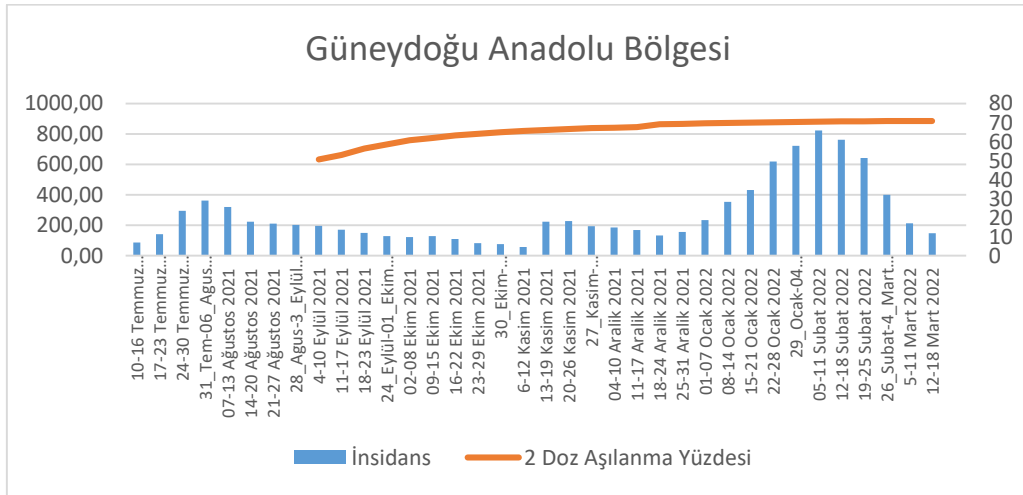
**Şekil 7.** Haftalara göre İç Anadolu Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%ooo) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği.



**Şekil 8.** Haftalara göre Doğu Anadolu Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%ooo) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği.



**Şekil 9.** Haftalara göre Akdeniz Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%000) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği



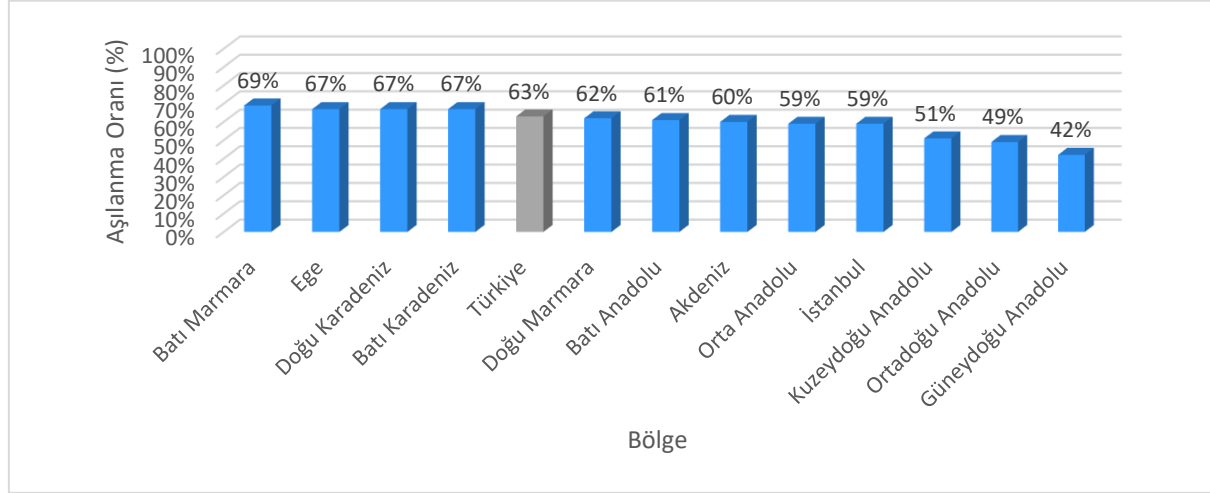
**Şekil 10.** Haftalara göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi ortalama Covid-19 haftalık insidans (%000) ve bölgeye göre ortalama en az 2 doz aşı olmuş 18 yaş üstü nüfus (%) grafiği

## 5. COVID-19'a Karşı Aşılama Eşitsizlik

Ülkemizde 14 Ocak 2021'de başlayan CoronaVac aşılmasına ek olarak, aşı tedariki sorunlarının giderilmesinin ardından Pfizer Biontech aşılması da yapılmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın iller düzeyinde aşı yapılan kişi sayısını anlık olarak kamuoyuna açıklaması 25 Ağustos 2021'de; saatlik olarak açıklaması ise 13 Eylül 2021'de son bulmuştur. 13.09.2021 tarihi itibarıyla Sağlık Bakanlığınca iller düzeyinde yalnızca günlük olarak en az iki doz olmuş 18 yaş ve üzeri nüfusun aşılama oranı açıklanmıştır. Eşitsizlik hesaplamaları TURCOVID19 sitesinden derlenen veriler (3) üzerinden yapılmıştır. Bu bağlamda 02.04.2022 tarihinde COVID-19'a karşı 2.Doz aşılama ile ilgili bölgeler (İBBS Düzey 1) ve %20'lik dilimler halinde iller (quintile) düzeyinde gerçekleştirilen değerlendirmede:

Batı Marmara Bölgesi'nin 2. Doz COVID-19 aşısı ile aşılama oranı %69; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin %42'dir. Türkiye ortalaması ise %63'tür.

En kötü durumdaki Güneydoğu Anadolu ile en iyi durumdaki Batı Marmara Bölgesi karşılaştırıldığında aradaki farkın 1.6 kat olduğu ve Türkiye genelinin 2. doz COVID-19 aşısı ile aşılama oranının Batı Marmara Bölgesi düzeyine erişmesi durumunda, aşılammış olanların %16,2'sinin aşılanabilecek olduğu (aşılammış 100 kişiden 16'sının daha aşılanabileceği) belirlenmiştir. İBBS Düzey 1'e Göre 02.04.2022 İtibarıyla Sağlık Bakanlığı Hedef Grubunun COVID-19'a Karşı 2. doz Aşılama Oranının dağılımı grafiği ve Türkiye haritası üzerindeki yerleşimi Şekil 11 ve 12'de verilmiştir.



**Şekil 11.** İBBS Düzey 1'e Göre 02.04.2022 İtibarıyla Sağlık Bakanlığı Hedef Grubunun COVID-19'a Karşı 2. Doz Aşılama Oranı



**Şekil 12.** İBBS Düzey 1'e Göre 02.04.2022 İtibarıyla Sağlık Bakanlığı Hedef Grubunun COVID-19 2. Doz Aşılama Oranında En İyi ve En Kötü Durumdaki Bölgelerin Dağılımı

02.04.2022 tarihi itibarıyla ülkemizde COVID-19'a karşı 2. Doz aşılmasına ilişkin iller düzeyinde gerçekleştirilen değerlendirmede: en iyi durumdaki ilin %71,9 aşılama oranı ile Kırklareli; en kötü durumda olan ilin ise %34,9 aşılama oranı ile Şanlıurfa olduğu saptanmıştır.

Ülkemizde COVID-19'a karşı 2. doz aşılama ile ilgili en iyi %20'lik dilimdeki illerin aşılama oranı (100 kişiden 67 ve daha fazlasının COVID-19 aşısı olduğu illerimiz), en kötü %20'lik dilimdeki illerin (100 kişiden 52 ve daha azının COVID-19 aşısı olduğu illerimiz) 1.6 katıdır. Eğer Türkiye genelinin COVID-19'a karşı 2. doz ile aşılama oranı en iyi %20'lik dilim düzeyine erişseydi, aşılammış olanların %16,2'sinin (aşılammış 100 kişiden 16'sının daha aşılatabileceği) ek olarak aşılatabileceği belirlenmiştir (Şekil 13).



**Şekil 13.** 02.04.2022 İtibarıyla Sağlık Bakanlığı Hedef Grubunun COVID-19 2. Doz Aşılmasında En İyi ve En Kötü %20'lik Dilimdeki İllerin Dağılımı

## 6. Sağlık Bakanlığının Bilgi Paylaşımı ve İnfodemi

Pandeminin başında beri Sağlık Bakanlığı salgının genel durumu, bağışıklama ile ilgili verilerin raporlanması ve kamuoyuyla paylaşımı şeffaf olmamıştır. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği raporları ile TTB açıklamaları salgının başından bu yana göz ardı edilmiştir. Türkiye'de sürdürülen pandemi yönetim uygulamaları, Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği tutumu sergilemekten uzaktır. DSÖ'nün paylaşım önerileri olarak yapılan aşı çeşit sayısı, iller ve ilçelerde yapılan her doz için aşılama oranları, cinsiyete-yaşa göre aşılama oranları...vb Uzmanlık Dernekleri ve TTB tarafından talep edilmesine rağmen aşılama ile alakalı birçok veri halen Sağlık Bakanlığı tarafından paylaşılmamaktadır. Kısıtlı bilgi paylaşımı sonucunda halk sağlığı için gerekli önlemler planlanamamakta ve ülkeler arasında bir karşılaştırma yapılmasına engel olmaktadır. HASUDER'nin 10 Ağustos 2021'de yayınladığı "COVID-19 pandemisinde güncel durum ve

bağışıklama” değerlendirmesinde; “Kamuyla paylaşılan hastalanma ve aşılama bilgisi yetersizdir. Dünya Sağlık Örgütü’nün önerdiği veri setinden ve karar alma, aşılama güven sağlamaya katkı potansiyelinden çok uzaktır. Bu haliyle belirsizliği ve tereddüdü beslemektedir. Bu tutumdan hemen vazgeçilmeli, toplanan veriler kanıta dayalı politika oluşturma ve aşı tereddüdünü önlemede kullanılmalıdır.” açıklaması yapılmıştır.<sup>1</sup>

**Tablo 3.** Aşılama isteği oluşturma ve toplumla iletişim hakkında DSÖ önerileri ve Türkiye’de durum

DSÖ Önerisi	Türkiye’de Durum
COVID 19 aşılama karşı Güven ve kabul, toplum katılımı, farkındalık/ aşılama isteği yaratmak stratejileri belirlenmiş ve işler durumda olmalıdır.	COVID 19 aşılama karşı güven ve kabulü sağlama ve geliştirmeye yönelik etkin bir strateji izlenmedi
Toplum algısını ve infodemi takip mekanizması kurulmuş ve işler olmalıdır.	İnfodemi kimi zaman şeffaf olmayışla, kimi zaman da eksik- yetersiz bilgi paylaşımıyla beslendi.

## 7. Aşının Değerinde Dönüşüm

Pandemi sürecinde aşılama ve bağışıklama hizmetlerinin değeri, yanıt verilmeyen, kimi zaman belirsizlikle beslenen infodemiyle son yüzyıldaki kazanımlar açısından gerileme yaşamaktadır. Önlemlerin kaldırılması ve yalnızca aşıya indirgenen pandemi mücadelesiyle aşılama ve bağışıklama hizmetlerinde yaşanan değer kaybının aşı ile önlenebilir çocuk hastalıkları başta olmak üzere, bulaşıcı hastalıklarla savaşmada daha büyük kayıplara yol açması önlenmelidir.

### Öneriler

- COVID-19 aşılama sürecinde;
  - Aşı çeşitliliği, varyantlara etki düzeyi gözetilerek, artırılmalıdır
  - DSÖ önerilerine uyumla, SB Bağışıklama Danışma Kurulunun, toplum ve temsilcilerinin süreç yönetimine katılımı ile COVID-19 aşılama yeniden canlandırılmalıdır
- Veri paylaşımı, bilgi paylaşımı, geleceğe hazırlanmak
  - Sürveyans verileri sekonder analize olanak verecek biçimde paylaşılmalıdır
  - Sürveyans verilerinden üretilen bilgiler usulüyle kamuoyuyla paylaşılmalıdır
- En kısa sürede Turkovac ile ilgili bilimsel yayınlar yapılmalıdır
- Bağışıklama hizmetlerinde politik istek ve kararlılık açıklıkla ifade edilip gereği yapılmalıdır

### Kaynaklar

1. Ülkelerin COVID-19 Aşılama Başlamak İçin Hazırlıkları Değerlendirme Formu <https://korona.hasuder.org.tr/ulkelerin-covid-19-asilamasina-baslamak-icin-hazirliklari-degerlendirme-formu/>, Erişim: 04.04.2022
2. COVID-19 vaccine efficacy summary | Institute for Health Metrics and Evaluation (healthdata.org) <https://www.healthdata.org/covid/covid-19-vaccine-efficacy-summary>, Erişim: 04.04.2022
3. Ucar A ve ark. (2020). Türkiye’de COVID-19 Pandemisinin Monitörizasyonu için İnteraktif ve Gerçek Zamanlı Bir Web Uygulaması: TURCOVID19 . Anadolu Klin. 2020; 25(Special Issue on COVID 19): 154-155. doi: 10.21673/anadoluklin.726347, Erişim: 04.04.2022



## D- DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜNÜN COVID-19 PANDEMİSİNİN KONTROL VE ÖNLENMESİNDE ÖNERİLERİ

Dr.Öğr.Üyesi Melike Yavuz

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

### 1. Halka Yönelik

#### Ramazan boyunca sağlıklı kalın!

Ramazan ayında oruç tutmaya bağlı olarak fiziksel durumlar ve bu aya özgü gelenekler nedeniyle sosyal etkileşimler değişimler olur. Bu durum özellikle devam eden COVID-19 pandemisi sırasında sağlık açısından çeşitli riskler barındırır. Toplu iftarlar, teravih namazları gibi kapalı ve kalabalık ortamlardaki buluşmalar COVID-19'un yayılmasını kolaylaştırır.

Dünya Sağlık Örgütü, üçüncü kez pandeminin gölgesinde geçen Ramazan'da, sağlıklı kalmak adına hazırladığı önerileri bir kampanya ile yaygınlaştırmaya çalışmaktadır. "**Ramazan boyunca sağlıklı kalın**" sloganıyla yürütülen kampanya çerçevesinde DSÖ topluma şöyle seslenmektedir:

Ramazan boyunca sağlıklı oruç tutmak için;

- **DENGELİ BESLENİN** ve **YETERLİ SU** için!
- Sigara ve tütün ürünlerinden **UZAK DURUN!**
- **FİZİKSEL AKTİVİTE** için vakit ayırın!

Ruh sağlığınıza iyi gelecek buluşmaların kabusu dönüşmemesi için;

- Kapalı ve kalabalık alanlardan **KAÇININ!**
- Kapalı alanlarda **MESAFENİZİ KORUYUN!**
- Bulduğunuz ortamları iyi **HAVALANDIRIN!**
- Kendinizi ve sevdiğiniz kişileri korumak için **AŞILANIN!**

### 2. Sağlık Yöneticileri ve Uzmanlarına Yönelik

#### Omicron bağlamında güncellenen temaslı takibi ve karantina rehberi

Omicron varyantının ortaya çıkmasıyla birlikte artan vaka sayıları nedeniyle birçok ülke, pandemiyle mücadelenin bir parçası olan temaslı takibini etkin bir şekilde yürütmek için halk sağlığı sistemi kapasitelerini aşmıştır. Karantina gereken temaslıların artan sayısı, sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere temel toplumsal hizmetlerin kesintiye uğramasına yol açma riskini de beraberinde getirdi.

Dünya Sağlık Örgütü, tüm bu zorlukları ve geçmişteki hem enfeksiyon hem de aşılardan kaynaklanan artan bağışıklık seviyelerini göz önüne alarak, 17 Şubat 2022'de Omicron varyantı bağlamında temaslı takibi ve karantina için güncellenmiş geçici rehberini yayımladı.

Güncel rehber, vaka sayıları ülkenin yanıt verme kapasitesini aştığında tüm bulaşma zincirlerini kırmaya çalışmak yerine enfeksiyondan kaynaklanan morbidite ve mortaliteyi azaltmaya odaklanan risk temelli bir yaklaşım önermektedir. Bu yaklaşım daha fazla bulaşma riski taşır, ancak yüksek vaka durumunda ve temel hizmetlerin kesintiye uğraması göz önüne alındığında, bunu yapmanın faydaları risklerden daha ağır basabilir.

## Güncel rehberde yeni neler var?

### 1. Temaslı takibinde önceliklendirme

- Halk sağlığı hizmeti kapasitesinin aşırı yüklendiği ve temel toplumsal hizmetlerin kesilmesi riskinin bulunduğu durumlarda, temaslı takibinde önceliğin yüksek riskli temaslara verilmesi önerilmektedir.
- Bunlar; temastan sonra hasta olma olasılığı en yüksek olanlar, bakımevi çalışanları gibi hastalandığında virüsü hassas kişilere bulaştırma riski olanlar, çoklu kronik sağlık sorunları olanlar, yaşlılar, aşısız veya yetersiz aşıli bireylerdir.

### 2. Karantina sürelerinde kısalma

- Yedinci günde negatif PCR testi veya antijen testi olması koşuluyla karantina süresinin 14 günden 7 güne indirilmesi önerilmektedir. Eğer test kapasitesi aşırı yüklenmişse, temas sonrası belirti olmaması koşuluyla karantina süresi 10 güne indirilebilir.
- Karantina süresi kısaltılan temaslilar 14 güne kadar semptom takibi, doğru şekilde maske kullanımı ve özellikle hassas kişilerden uzak durmaları konusunda uyarılmalıdır.

### 3. Aşılı ve daha önce enfekte olmuş kişilerin takibi

- Mevcut bilgiler ışığında Omicron varyantı ile enfeksiyon olasılığı, birincil seri veya destekleyici aşılardan veya enfeksiyonu geçirdikten sonraki 90 gün içinde azalır. Bu nedenle, son 90 gün içinde aşılanmış ve hastalığı geçirmiş olan temaslilar, temaslı takibi için daha düşük öncelikli olarak kabul edilebilir ve daha kısa süreli bir karantinaya tabi tutulabilir.

## Kaynaklar:

1. WHO. 2022, Stay healthy during Ramadan, Erişim tarihi: 29 Mart 2022.  
<http://www.emro.who.int/noncommunicable-diseases/campaigns/stay-healthy-during-ramadan.html>
2. WHO. 2022, Contact tracing and quarantine in the context of the Omicron SARS-CoV-2 variant: interim guidance, Erişim tarihi: 29 Mart 2022.  
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Contact-tracing-and-quarantine-Omicron-variant-2022.1>

## E- ÜLKEMİZDE COVID-19 PANDEMİSİNDE KONTROLÜ İÇİN YAPILANLAR VE YAPILMASI GEREKENLER

**Prof.Dr. Raika Durusoy**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

Yaşanan büyük omikron dalgasının ardından günlük olgu sayılarının azalmasıyla 3 Mart 2022 tarihinde İçişleri Bakanlığı genelgesi ile (1):

- Açık alanlar ile sosyal mesafenin uygulanabildiği ve uygun havalandırma koşullarının bulunduğu kapalı yerlerde maske kullanma zorunluluğu kaldırılmıştır,
- Okul, hastane, sinema, tiyatro gibi kişiler arasında gerekli sosyal mesafenin sağlanamadığı kapalı yerler ile otobüs, minibüs, servis, tren, metro, vapur, uçak gibi her türlü toplu ulaşım araçlarında maske kullanma zorunluluğuna devam edilmektedir,
- AVM, tiyatro, halı saha gibi belirli alanlara girecek veya otobüs, tren, uçak gibi toplu ulaşım araçlarını kullanacak kişilerin HES kodu sorgulanmaması kararlaştırılmış, uçak öncesi PCR testi gerekliliği kaldırılmıştır.

Şekil 1’de Türkiye’nin Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) bildirdiği günlük yeni olgu sayılarından DSÖ’nün çizdiği salgın eğrisi (gri, sağ eksen, günlük maks. 111 bin) (1) ile, batıdaki bir ilimizde üçüncü basamak bir hastanede tespit edilen günlük yeni olgu sayılarından çizilen salgın eğrisinin (kırmızı, sol eksen, günlük maks.530) 15 Aralık 2020-31 Temmuz 2021 dönemi örtüştürülerek orantılandırılmış hali. Böylece diğer dönemlerde Türkiye’de günlük sayıların ne kadar daha fazla olabileceği, kırmızı eğrinin sağ ekseninde çıktığı düzeylere bakarak kabaca tahmin edilebilir, örneğin Kasım 2020’de günlük 80-100 bine veya Şubat 2022’de 300 binlere varmış olabileceği, şeklinde. Hastanede günlük yeni olguların haftanın günlerine göre periyodik iniş-çıkışlar göstermesi ve tanıya erişimde ülke geneline göre avantajlı olunma olasılığı göz önünde bulundurularak temkinli tahminlerde bulunulmuştur. Tahmini eğri, geçerlilik açısından farklı varyant ve aşı kapsayıcılık dönemlerinde Türkiye için tahmin edilen fazladan ölüm pikleriyle de tutarlı görünmektedir (2) ve Fransa gibi verisini açık biçimde paylaşan ülkelerdeki omikron pikiyle de tutarlı gözükmektedir (3).



Şekil 1. Türkiye'nin Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) bildirdiği günlük yeni olgu sayılarından DSÖ'nün çizdiği salgın eğrisi (gri, sağ eksen) ile, batıdaki bir ilimizde üçüncü basamak bir hastanede tespit edilen günlük yeni olgu sayılarından çizilen salgın eğrisinin (kırmızı, sol eksen) 15 Aralık 2020-31 Temmuz 2021 dönemi örtüştürülerek orantılandırılmış hali.

Günlük olgu sayılarının azaldığı bu dönemde alınabilecek ek önlemler:

1. Sağlık sisteminin yanıt kapasitesinin aşıldığı omikron pikinde temaslı takibi kapsamından çıkarılan aşıllılarda bu takibe yeniden başlanması ve hem aşıllı hem aşılsız yüksek riskli temashıların (örneğin pozitif vakayla aynı evde yaşayanlar) karantinaya alınması ve test edildikten sonra karantinalarının sonlandırılması. Böylece bulaş daha da azalacaktır ve olası yeni bir varyantın hızla yayılması önlenebilecektir.
2. Aşısızların aşılanması, eksik aşıllıların aşılarının tamamlanması, risk grubundakilerin tümünün tam aşıllı olması önemlidir.

Olası yeni bir varyantın yaygınlaşması durumunda toplumda yayılmasını azaltmak için uygulanmasında yarar olan ve Avrupa'da omikron dalgası sırasında alınan ek önlemler:

1. Bulaşma riskinin arttığı kafe-restoran gibi maske indirilen mekanlara girişte aşı kontrolünün yapılması, bunun için HES koduna aşı durumunun eklenmesi. Rastgele yapılacak kontrollerde aşısız müşteri tespit edilmesi durumunda kişi başına caydırıcı bir cezanın uygulanması (Avrupa'da 1500 Avro), böylece işletmelerin bu kontrolü sahiplenmesinin sağlanması ve aşısızlarla eksik aşıllıların tam aşılanmaya motive edilmesi sağlanabilir.

2. İşyerleri ve toplu taşımada bulaş riskini azaltmak için uzaktan çalışabilecek kişilerin evden çalışmalarının sağlanması.
3. Hızlı antijen testinin yaygınlaştırılması ve pozitif sonuçların kaydının yapılabilmesi (sağlık ocakları veya eczaneler aracılığıyla olabilir).

Bu önlemler ve günlük olgu sayılarının doğru biçimde açıklanmasıyla olası yeni bir dalgada ülkemizin kırmızı listeye alınması da önlenilecektir.

### Kaynaklar

1. TC İçişleri Bakanlığı. <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-pcr-testi-ve-hes-koduna-iliskin-genelge-gonderildi>, erişim tarihi 2 Nisan 2022
  2. Güçlü Yaman. Salgın döneminde önceki yıllara göre fazladan yaşanan ölümler. <https://twitter.com/GucluYaman/status/1509959147449729027/photo/1>, erişim tarihi 4 Nisan 2022
  3. Worldometers. Fransa Koronavirüs sayıları. <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/france/>, erişim tarihi 4 Nisan 2022
- DSÖ. Türkiye COVID-19 ülke verileri. <https://covid19.who.int/region/euro/country/tr>, erişim tarihi 1 Nisan 2022

## F- TOPLUM VE SAĞLIK YÖNETİCİLERİNE YÖNELİK ÖNERİLER

Prof.Dr. C. Tayyar Şaşmaz<sup>1</sup>, Prof.Dr. Tuğrul Erbaydar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

### Topluma Yönelik Öneriler

- 29 Aralık 2019 yılında başlayan ve 11 Mart 2020 tarihinde Pandemi olarak ilan edilen Covid-19 pandemisi hala devam etmektedir.
- Hastalıktan hem kendimizi hem de çevremizdeki insanları korumak için baştan beri ısrarla önerilen önlemlere uyulmaya devam edilmesi;
  - Kapalı ve kalabalık alanlardan uzak durulması
  - Kapalı ve kalabalık alanlara girilecekse olabildiğince kısa süre kalınması ve maske kullanılması
  - Kapalı alanların havalandırılması
  - Kişisel hijyenimize dikkat edilmesi
  - Semptomu olanlarla (öksürük, hapsirık, vb) temastan kaçınılması
  - Vücut direncimizi yüksek tutmak için sağlıklı beslenme, açık alanda egzersiz ve uyku kalitesine özen gösterilmesi, aşırı fiziksel ve ruhsal stresten uzak durulması, başta sigara olmak üzere bağımlılık yapıcı maddelerden uzak durulması
  - Halihazırda kullanılmakta olan Covid-19 aşılarının yapılması, ek doz önerilen gruplarda (özellikle 65 yaş üzeri ve/veya kronik hastalığı olanlarda) ek dozların yapılması

### Sağlık Yöneticilerine Yönelik Öneriler

- Covid-19 pandemisi son aylarda hem dünyada hem de ülkemizde vaka sayıları azalmakla beraber, hala Pandeminin devam ettiği gerçeği ve pandeminin tekrar yeni varyantlar üreterek artış trendine girebileceği gözardı edilmemesi,
- Ülkemizde pandeminin seyrinin epidemiyolojik olarak değerlendirilebilmesi için ilgili uzmanlık dernekleri ve akademisyenlerle veri paylaşımının yapılması,
- Vakaların erken tespiti için hızlı antijen testlerinin kullanılmasının yaygınlaştırılması,
- Aşılı ve aşısızlarda temaslı takibinde, özellikle riskli grupların önceliklendirilerek, temaslı takibinin yapılması,
- Aşı yaptırmayanların aşılınması için gerekli yasal mevzuatın yapılması,
- Aşı yaptırmayanların aşılınması, ek aşı önerilenlerin aşılarını yaptırmaları, aşıya talebin artırılması için bir Bağışıklama Kampanyası yürütülmesi,
- Kapalı alanlarda bulaş zincirinin kırılabilmesi için belirlenen kişi sayısından fazla kişinin mekanlara alınmaması
- Kapalı mekanlarda bulaş zincirinin kırılması için aşı yaptırmayanların bu alanlara alınmaması, bunun uygulanabilirliğini sağlamak için caydırıcı para cezalarının getirilmesi,
- Kamu ya da özelde uzaktan çalışma imkanı olan işyerlerinde uzaktan çalışmaya devam edilmesi,
- Pandemi yönetimine meslek örgütleri, uzmanlık dernekleri ve akademisyenlerin dahil edilmesi,
- Önümüzdeki süreç için tüm planların en iyi senaryoya göre yapılması yerine orta ve kötü durum senaryolarına (orta senaryo: yeni ve aşılara ve doğal kazanılmış bağışıklığa dirençli

varyantların çıkması; kötü senaryo: yeni ve dirençli varyantların daha ağır hastalık yapan ve yüksek ölüm oranına yol açan varyantlar olması) göre hazırlık planlarının yapılması

- Pandemi sonrası dönem için srveyans verilerine dayalı yapılan ve yapılamayanlarla bütün süreci içine alan bir rapor hazırlığına başlanması,

nerilir.