

# Covid-19 Aşılamaında Güncel Durum

Dr. İrem Akdemir

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Eylül 2023, Ankara

8.

**ULUSAL ERİŞKİN  
BAĞIŞIKLAMASI SİMPOZYUMU**

8-9 Eylül 2023  
The Ankara Hotel, Ankara

**EBÇG** KLİMİK DERNEĞİ ERİŞKİN  
BAĞIŞIKLAMASI ÇALIŞMA GRUBU

**HİBRİT**

**13C**

# Sunum planı:

- Varyantlar- yeni varyantlar
- Etkinlik
- Yan etki

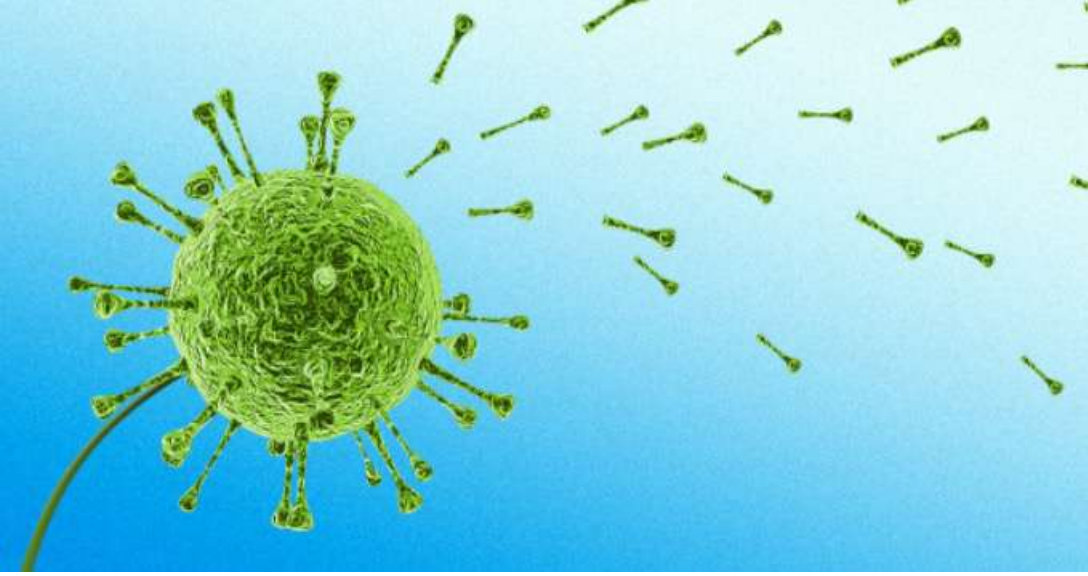
Miyoperikardit

Anafilaksi

Zona

- Ülkemizde ve dünyada Covid-19 aşılmasında güçlü ve zayıf yönler
- Dikkat çeken makaleler
- Birlikte tartışalım





# BA.2.86 (Pirola Varyantı)

## News

### Covid-19: Scientists sound alarm over new BA.2.86 “Pirola” variant

*BMJ* 2023 ; 382 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.p1964> (Published 24 August 2023)

Cite this as: *BMJ* 2023;382:p1964

A new SARS-CoV-2 subvariant with a high number of mutations that could help it neutralise the immune system has emerged in four countries, raising alarm among scientists.

“BA.2.86 is the most striking SARS-CoV-2 strain the world has witnessed since the emergence of omicron,” said Francois Balloux, professor of computational systems biology and director of University College London’s Genetics Institute.

Genetic sequencing has found BA.2.86 in six covid cases so far, the earliest being in Denmark on 24 July. The other cases were from Israel, the UK, and the US. None of the cases seem linked. The UK Health Security Agency said that the UK case was in a person with no recent travel history, suggesting a degree of community transmission within the UK.

The genetic diversity suggests that BA.2.86 has been in circulation for months, said Balloux. “Interestingly, all 30-plus mutations on that long branch are found in the spike protein—through which the virus gains entry to cells—which is the target of neutralising antibodies.”

Yeni mutasyonlar  
Aminoasit Değişiklikleri  
Spike protein hedefli



Centers for Disease Control and Prevention  
CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™

## Respiratory Viruses



# Update on SARS CoV-2 Variant BA.2.86

August 30, 2023, 3:30 PM EDT

[Print](#)

BA.2.86 Ağustos ayı içinde çeşitli ülkelerde saptanmaya başlanmıştır. İlk olarak İsrail'de tanımlandıktan sonra artık Kanada, Danimarka, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Güney Afrika, İsveç, Norveç, İsviçre ve Tayland'daki insan veya atık su örneklerinde de tespit edildi. Ağustos sonu itibarıyla yaklaşık 30 vaka.

## Update on SARS CoV-2 Variant BA.2.86

August 30, 2023, 3:30 PM EDT

[Print](#)



- SARS-CoV-2 için genomik dizileme dünyanın büyük bölümünde artık yapılamıyor ve örnek toplama ile genomik dizileme arasında ciddi bir gecikme süresi olabiliyor. Bu faktörden dolayı bu varyantın başka ülkelerde de mevcut olması ihtimali çok yüksek.
- 
- Amerika Birleşik Devletleri'nde üç farklı genomik izleme sistemi bu varyantı tespit etmiştir: İkisi insan örneklerinden biri de su örneklerinden yapılan incelemeler neticesinde BA.2.86 Amerika Birleşik Devletleri'nde son iki hafta içinde dolaşımdaki SARS-CoV-2'nin %1'inden azını oluşturuyor.

## Prevention Actions

If licensed/authorized by the FDA and recommended by the CDC, updated vaccines will be available as early as mid-September at your local pharmacy or doctor's office.



# EG.5 (Eris varyantı)

DERNEK

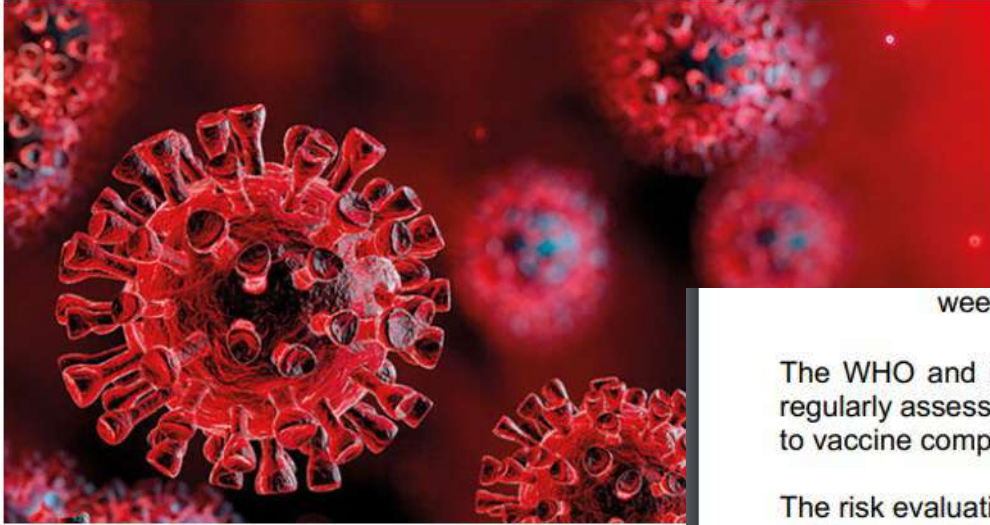
YETERLİK  
KURULU

ÇALIŞMA  
GRUPLARI

TOPLANTILAR

HABERLER »

## DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ KORONAVİRUSUN 'ERİS' ADIYLA BİLİNEBEN EG.5 VARYANTIYLA İLGİLİ RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU YAYIMLADI



### EG.5 Initial Risk Evaluation, 9 August 2023

EG.5 is a descendent lineage of XBB.1.9.2, which has the same spike amino acid profile as XBB.1.5. EG.5 was first reported on 17 February 2023, and designated as a variant under monitoring (VUM) on 19 July 2023. With this risk evaluation, we are designating EG.5 and its sub-lineages as a variant of interest (VOI).

EG.5 carries an additional F456L amino acid mutation in the spike protein compared to the parent XBB.1.9.2 subvariant and XBB.1.5. Within the EG.5 lineage, the subvariant EG.5.1 has an additional spike mutation Q52H and represents 88% of the available sequences for EG.5 and its descendent lineages.

As of 7 August 2023, 7354 sequences of EG.5 have been submitted to GISAID from 51 countries. The largest portion of EG.5 sequences are from China (30.6%, 2247 sequences). The other countries with at least 100 sequences are the United States of America (18.4%, 1356 sequences), the Republic of Korea (14.1%, 1040 sequences), Japan (11.1%, 814 sequences), Canada (5.3%, 392 sequences), Australia (2.1%, 158 sequences), Singapore (2.1%, 154 sequences), the United Kingdom (2.0%, 150 sequences), France (1.6%, 119 sequences), Portugal (1.6%, 115 sequences), and Spain (1.5%, 107 sequences).

weeks, see table below for the results from previously conducted studies).

The WHO and its Technical Advisory Group on COVID-19 Vaccine Composition (TAG-CO-VAC) continue to regularly assess the impact of variants on the performance of COVID-19 vaccines to inform decisions on updates to vaccine composition.(2)

The risk evaluation below is based on currently available evidence and will be revised regularly as more evidence and data from additional countries become available.

Covid-19 Aşıları

CDC Güncel Öneriler-İçerik

## Güncel Covid-19 Aşıları

- **FDA tarafından ruhsatlandırılmış aşılar şu anda şunlardır:**
  - Pfizer-BioNTech
  - Moderna
  - Novavax
  - Johnson & Johnson'dan Janssen
- **WHO tarafından acil kullanım için listelenen aşılar yukarıda listelenenleri ve aşağıdakileri içermektedir:**
  - AstraZeneca/Oxford
  - Sinopharm
  - Sinovac
  - COVAXIN
  - Covovax
  - CanSino



# Güncel mRNA aşılarının içerikleri

## **Monovalan Aşı**

- İçeriği sadece orijinal Sars-Cov-2 'ye ait olan aşılar.
- Pandeminin en başında üretilen ve uzun süre kullanılan aşılar.
- Ülkemizde halen kullanılmakta olan aşılar.
- ABD gibi bazı ülkelerde artık kullanılmamakta.

## **Güçlendirilmiş Aşılar-Varyant Aşılar-Bivalan Aşılar**

- İçeriği itibarıyla hem orijinal virüse hem de Omikron varyantına karşı koruma sağlayacak şekilde üretilmiş aşılar.
- Daha yakın geçmişte ama benzer teknolojiyle üretildiler, gerekli onayları da aldılar .
- Başta ABD ve Avrupa ülkeleri olmak üzere aktif şekilde kullanımda olan aşılar.

# CDC bize neler aktarıyor?

## COVID-19 Vaccines

COVID-19 vaccines are safe, effective, and free. Everyone 6 months and older can get an updated COVID-19 vaccine. [Learn more.](#)

## Stay Up to Date with COVID-19 Vaccines

Updated July 17, 2023   [Español](#)   [Print](#)

### What You Need to Know

- [Everyone aged 6 years and older](#) should get **1 updated Pfizer-BioNTech or Moderna COVID-19 vaccine** to be [up to date](#).
- [People aged 65 years and older](#) may get a 2nd dose of updated Pfizer-BioNTech or Moderna COVID-19 vaccine.
- [People who are moderately or severely immunocompromised](#) may get additional doses of updated Pfizer-BioNTech or Moderna COVID-19 vaccine.
- [Children aged 6 months–5 years](#) may need multiple doses of COVID-19 vaccine to be [up to date](#), including at least 1 dose of updated Pfizer-BioNTech or Moderna COVID-19 vaccine, depending on the number of doses they've previously received and their age.
- COVID-19 vaccine recommendations will be updated as needed.

When did updated vaccines become available?



---


### Original vaccines, sometimes called “monovalent” vaccines

Previous COVID-19 vaccines are called “original” because they were designed to protect against the original virus that causes COVID-19.

As of April 18, 2023, the original Pfizer-BioNTech and Moderna COVID-19 vaccines are no longer authorized for use by the FDA in the United States. Updated Pfizer-BioNTech and Moderna COVID-19 vaccines are being used for all age groups.

As of May 6, 2023, [J&J/Janssen COVID-19 vaccine has expired](#)  and is no longer available for use in the United States.

### New vaccines expected in fall 2023

On June 15, 2023, an FDA advisory committee [met to talk about](#)  COVID-19 vaccines and additional strains of the COVID-19 virus. They recommended that COVID-19 vaccines should be updated to provide protection against the Omicron variant XBB.1.5 for use by the fall of 2023.

# Sonbahar 2023 için plan:

- FDA'nın Aşılar ve İlgili Biyolojik Ürünler Danışma Komitesi (VRBPAC), 2023 sonbaharından itibaren Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmak üzere güncellenmiş Covid-19 aşıları için SARS-CoV-2 suş(lar)ını tartışmak ve tavsiyelerde bulunmak üzere **15 Haziran 2023** tarihinde bir araya geldi.
- Komite, 2023 sonbaharından itibaren ABD'de kullanılacak Covid-19 aşılarının 2023-2024 formülasyonu için, aşı bileşiminin **Omicron varyantının XBB soyuna sahip monovalan bir Covid-19 aşısı** olarak güncellenmesine oybirliğiyle karar vermiştir.

# Sonbahar 2023 için plan:

- Kanıtların tartışılmasının ardından komite **XBB.1.5**'i tercih ettiğini ifade etmiştir.
- Bu toplantı sırasında, danışma komitesi üretim zaman çizelgeleri hakkında bilgilendirilmiş, SARS-CoV-2 virüs varyantlarının dolaşımı, mevcut aşı etkinliği, son zamanlarda dolaşan virüs varyantlarına karşı mevcut aşuların insan immünojenisite verileri, dolaşan virüs varyantlarının antijenik karakterizasyonu, güncellenmiş spike bileşenlerini ifade eden veya içeren yeni aday aşular tarafından üretilen hayvan immünojenisite verileri ve bir XBB.1.5 aday aşısı tarafından üretilen ön insan immünojenisite verileri hakkında mevcut verileri gözden geçirmiştir.
- Kanıtların bütününe dayanarak FDA, Covid-19 aşularını güncelleyecek olan üreticilere **monovalan XBB 1.5 bileşimli aşular** geliştirmelerini tavsiye etmiştir.



## When did updated vaccines become available?



- September 2, 2022, for people aged 12 years and older
- October 12, 2022, for people aged 5–11 years
- December 9, 2022, for children aged 6 months–5 years who completed the Moderna COVID-19 vaccine primary series and for children aged 6 months–4 years who got 2 doses of the original Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine
- March 17, 2023, for children aged 6 months–4 years who completed their 3-dose primary series with the original Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine


### Original vaccines, sometimes called “monovalent” vaccines

Previous COVID-19 vaccines are called “original” because they were designed to protect against the original virus that causes COVID-19.

As of April 18, 2023, the original Pfizer-BioNTech and Moderna COVID-19 vaccines are no longer authorized for use by the FDA in the United States. Updated Pfizer-BioNTech and Moderna COVID-19 vaccines are being used for all age groups.

As of May 6, 2023, [J&J/Janssen COVID-19 vaccine has expired](#)  and is no longer available for use in the United States.

### New vaccines expected in fall 2023

On June 15, 2023, an FDA advisory committee [met to talk about](#)  COVID-19 vaccines and additional strains of the COVID-19 virus. They recommended that COVID-19 vaccines should be updated to provide protection against the Omicron variant XBB.1.5 for use by the fall of 2023.

Covid-19 Aşıları

Etkinlik-Etkililik-Koruma

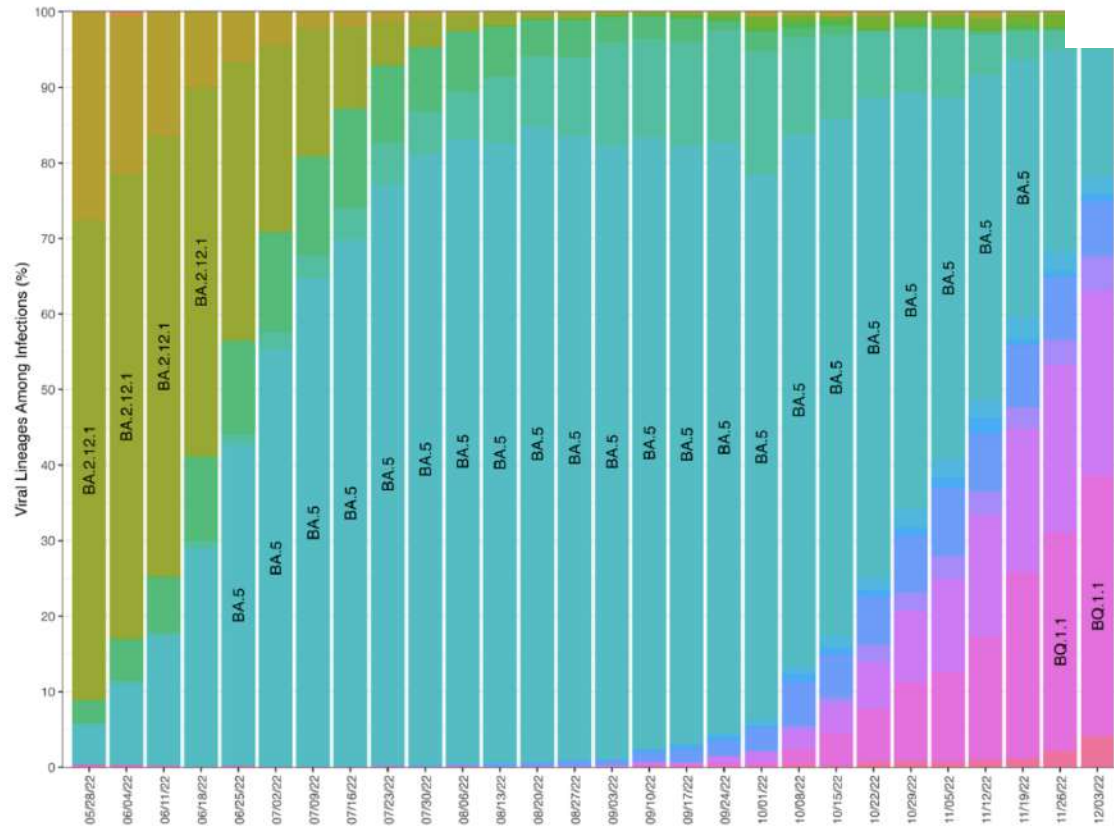
# Effectiveness of Bivalent Boosters against Severe Omicron Infection

D Lin et al. N Engl J Med 2023;388:764-766.

ABD ,North Caroline Eyaleti

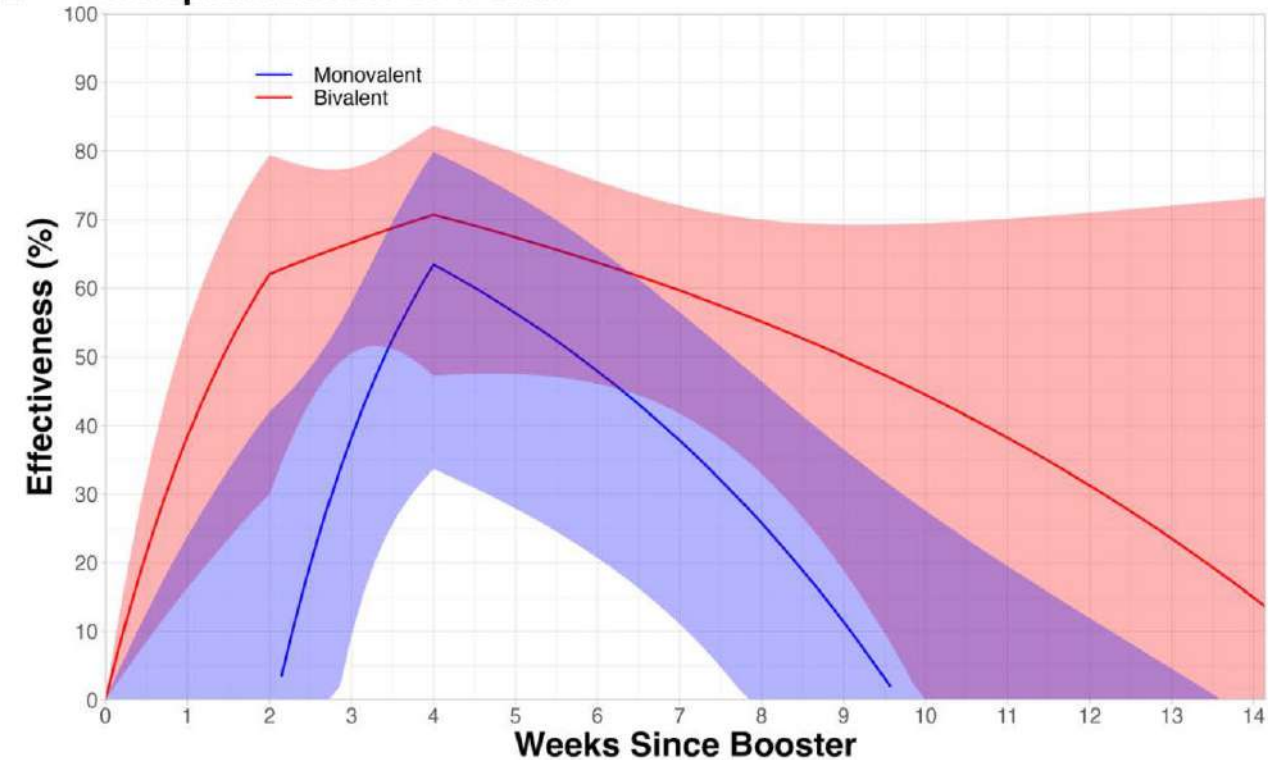
1 Eylül-08 Aralık 2022: Bivalan dönem

25 Mayıs-31 Ağustos 2022: Monovalan dönem



	Monovalent Booster Period			Bivalent Booster Period		
	No. of Persons	No. of Hosp. <sup>a</sup>	No. of Death <sup>a</sup>	No. of Persons	No. of Hosp. <sup>a</sup>	No. of Death <sup>a</sup>
All Persons						
Non-booster	5,949,600	1,807	667	5,213,347	954	497
Booster	292,659	61	23	1,070,136	57	17
Age ≥ 18 yrs						
Non-booster	5,637,586	1,801	667	4,899,816	948	496
Booster	274,386	61	23	1,037,458	57	17
Age ≥ 65 yrs						
Non-booster	1,609,068	1,336	573	1,232,527	717	437
Booster	130,200	55	22	508,378	53	14

## B Hospitalization or Death





**Table 1.** Estimates of Effectiveness of One Monovalent or Bivalent Booster Dose against Severe Omicron Infection.\*

Group	Vaccine Effectiveness against Hospitalization (95% CI)			Vaccine Effectiveness against Hospitalization or Death (95% CI)		
	Monovalent Booster	Bivalent Booster	Difference	Monovalent Booster	Bivalent Booster	Difference
	<i>percent</i>		<i>percentage points</i>	<i>percent</i>		<i>percentage points</i>
All participants	25.2 (−0.2 to 44.2)	58.7 (43.7 to 69.8)	33.5 (2.9 to 62.1)	24.9 (1.4 to 42.8)	61.8 (48.2 to 71.8)	36.9 (12.6 to 64.3)
Age group						
≥18 yr	27.3 (2.6 to 45.8)	59.5 (44.7 to 70.3)	32.2 (2.5 to 60.1)	27.0 (4.2 to 44.4)	62.4 (49.0 to 72.3)	35.4 (11.8 to 62.1)
≥65 yr	21.0 (−7.7 to 42.1)	58.8 (43.0 to 70.2)	37.8 (3.2 to 69.9)	20.3 (−6.0 to 40.1)	61.5 (47.1 to 71.9)	41.2 (9.9 to 71.7)
Primary vaccination with mRNA vaccine	28.0 (2.9 to 46.7)	58.8 (43.8 to 69.9)	30.8 (1.0 to 61.1)	27.2 (4.0 to 44.9)	61.9 (48.3 to 71.9)	34.7 (11.4 to 62.2)
No previous infection	26.3 (−0.3 to 45.8)	61.0 (45.4 to 72.2)	34.7 (6.2 to 69.2)	24.5 (−0.3 to 43.2)	63.1 (48.8 to 73.4)	38.6 (14.8 to 67.3)
Booster vaccine received						
Moderna	28.1 (−8.8 to 52.5)	58.8 (33.8 to 74.3)	30.7 (−17.0 to 79.1)	25.2 (−9.2 to 48.8)	63.8 (41.8 to 77.5)	38.6 (4.2 to 75.8)
Pfizer–BioNTech	22.2 (−16.8 to 48.1)	58.7 (38.7 to 72.2)	36.5 (−1.7 to 78.5)	24.5 (−10.7 to 48.5)	60.4 (42.1 to 73.0)	35.9 (3.7 to 75.5)
Booster dose received						
First	15.8 (−39.5 to 49.1)	54.0 (−6.3 to 80.1)	38.2 (−36.9 to 99.4)	4.2 (−50.1 to 38.8)	54.0 (−0.3 to 78.9)	49.8 (−37.5 to 125.8)
Second	28.0 (−3.2 to 49.8)	61.9 (43.6 to 74.3)	33.9 (0.2 to 68.4)	32.2 (4.5 to 51.8)	64.0 (47.0 to 75.5)	31.8 (7.3 to 71.1)
Third	—	55.7 (12.0 to 77.7)	—	—	63.1 (27.3 to 81.2)	—

\* Vaccine effectiveness was defined as  $(1 - \text{hazard ratio}) \times 100$  and was evaluated for the period from day 15 to day 99 after receipt of the booster dose. CI denotes confidence interval.

# Updates on COVID-19 Vaccine Effectiveness

## Effectiveness in Adults

**Being up to date on COVID-19 vaccines continues to help protect against severe disease, hospitalization, and death in adults, including during Omicron variant predominance.** Effectiveness against infection has waned across all age groups, but this is expected. Protection is highest in people who received a bivalent booster dose compared to those who did not.

CDC studies published from October 2022-February 2023 on COVID-19 vaccine effectiveness among adults found:

- [Vaccine effectiveness data show that bivalent COVID-19 vaccines add protection against illness with Omicron XBB/XBB.1.5-related variants among people who previously received 2, 3, or 4 doses of the monovalent COVID-19 vaccines.](#)
  - CDC found that the bivalent COVID-19 vaccine provides added protection against symptomatic infection with Omicron XBB/XBB.1.5-related variants in people who had previously received 2–4 doses of the monovalent COVID-19 vaccine.
- [The bivalent booster cuts the risk of having to visit an emergency department, urgent care facility, or hospital due to COVID-19 by half or more for most people.](#)
- [Bivalent boosters provide protection against severe COVID-19 resulting in hospitalizations.](#)
  - People should also consider other prevention strategies, such as wearing masks in indoor public spaces and improving ventilation (e.g., opening windows) when respiratory virus circulation is high and especially in areas where [COVID-19 Community Levels](#) are high.
- [Vaccine effectiveness of 2 or 3 doses of the monovalent COVID-19 vaccine mRNA vaccines against COVID-19-associated hospitalization decreased with time since vaccination during periods of both BA.1/BA.2 and BA.4/BA.5 circulation.](#)



# Covid-19 Aşıları

Sık tartışılan yan etkiler

**Original Investigation**

January 25, 2022

# Myocarditis Cases Reported After mRNA-Based COVID-19 Vaccination in the US From December 2020 to August 2021

Matthew E. Oster, MD, MPH<sup>1,2,3</sup>; David K. Shay, MD, MPH<sup>1</sup>; John R. Su, MD, PhD, MPH<sup>1</sup>; [et al](#)

» [Author Affiliations](#) | [Article Information](#)

*JAMA*. 2022;327(4):331-340. doi:10.1001/jama.2021.24110



FREE

Özellikle genç – adolesan yaş grubu erkek hastalarda daha belirgin olmak üzere Covid-19 aşılması sonrası artmış bir miyoperikardit riski var.

Bununla birlikte aşı sonrası gelişen miyoperikarditlerin hemen hepsi aşı uygulamasından çok kısa süre immün tetiklenme mekanizmasıyla gelişmekte.

Oysa viral ÜSVE sonrası gelişen perikarditler çok daha geç de ortaya çıkabilmekte.

İki durum arasındaki bir diğer önemli fark ise miyoperikarditlerin klinik seyri. Aşı ilişkili olanlar sadece ağrı kontrolü ile kontrol altına alınabilirken hastalık sonrasında gelişenlerde ciddi kardiyak yetmezlik tabloları da var.

### Key Points

**Question** What is the risk of myocarditis after mRNA-based COVID-19 vaccination in the US?

**Findings** In this descriptive study of 1626 cases of myocarditis in a national passive reporting system, the crude reporting rates within 7 days after vaccination exceeded the expected rates across multiple age and sex strata. The rates of myocarditis cases were highest after the second vaccination dose in adolescent males aged 12 to 15 years (70.7 per million doses of the BNT162b2 vaccine), in adolescent males aged 16 to 17 years (105.9 per million doses of the BNT162b2 vaccine), and in young men aged 18 to 24 years (52.4 and 56.3 per million doses of the BNT162b2 vaccine and the mRNA-1273 vaccine, respectively).

**Meaning** Based on passive surveillance reporting in the US, the risk of myocarditis after receiving mRNA-based COVID-19 vaccines was increased across multiple age and sex strata and was highest after the second vaccination dose in adolescent males and young men.

However, the onset of myocarditis symptoms after exposure to a potential immunological trigger was shorter for COVID-19 vaccine-associated cases of myocarditis than is typical for myocarditis cases diagnosed after a viral illness.<sup>24-26</sup> Cases of myocarditis reported after COVID-19 vaccination were typically diagnosed within days of vaccination, whereas cases of typical viral myocarditis can often have indolent courses with symptoms sometimes present for weeks to months after a trigger if the cause is ever identified.<sup>1</sup> The major presenting symptoms appeared to resolve faster in cases of myocarditis after COVID-19 vaccination than in typical viral cases of myocarditis. Even though almost all individuals with cases of myocarditis were hospitalized and clinically monitored, they typically experienced symptomatic recovery after receiving only pain management. In contrast, typical viral cases of myocarditis can have a more variable clinical course. For example, up to 6% of typical viral myocarditis cases in adolescents require a heart transplant or result in mortality.<sup>27</sup>

COVID-19 Pandemisinde Aşı  
Uzm. Dr. İrem Akdemir Kalka

..

Yan etkiler konusunda  
biri de aşıların kardiyoloji  
lesel aşı uygulamalarında  
laması sonrası miyoperik  
kümelenmeleri gözlenmi  
yoğunlaşmış ve bugün g  
dan sonra gelişen artmış

(23,24). Hong Kong'da yapılan bir çalışmada aşı sonrası ve hastalık sonra-  
sı miyoperikarditlerin gelişim sıklığı karşılaştırıldığında hastalık sonrası  
miyoperikardit riskinin aşıya oranla 59 kat daha fazla olduğu gösterilmiştir.  
Bu çalışmada COVID-19 tanısı alan kişilerde saptanan %6.5 civarında  
miyoperikardit olduğu belirtilmekte ve hafif semptomlar ile tanı alınmadan  
hastalığı geçirenler de düşünüldüğünde hastalığa bağlı miyoperikardit  
riskinin çok daha yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir (24). Diğer yan-  
dan çok yakın tarihte yayınlanan ve 11 çalışmanın verilerinin detaylı bir  
şekilde analiz edildiği bir meta analizde aşı sonrası artmış miyoperikar-  
dit riskinin bulunduğu fakat bu riskin hastalığın kendi riskine kıyasla çok  
daha fazla olduğu belirtilmiştir (25). Bu meta-analizde miyoperikarditin  
40 yaşın altındaki kişilerde [RR: 4.00 (2,04, 7,83)], erkek cinsiyette [RR:2,28  
(1,60-3,26)], 2. dozdan sonra [RR:4.06 (2.08-7.92)], mRNA-1273 aşısı yapı-  
lanlarda [RR:4,15 (1,87, 9,22)] ve Asya ülkelerinde [RR:2,40 (1,17, 4,91)]  
anlamli olarak daha sık olarak görüldüğü gösterilmiştir. Her iki çalışma-  
da da aşı sonrası gelişen miyoperikardit tablolarının çok ılımlı seyrettiği  
ve hastane yatış gereğinin minimal olup ölüm bulunmadığı da vurgulan-  
maktadır (24,25). Bu nedenle bu yan etki bir kısıtlama olarak değerlendiril-  
memektedir. Özellikle durumlarda klinisyen görüşü ile hasta özelinde  
karar verilebilir.





## Comparisons of the risk of myopericarditis between COVID-19 patients and individuals receiving COVID-19 vaccines: a population-based study

Oscar Hou In Chou<sup>1,2</sup> · Jiandong Zhou<sup>3</sup> · Teddy Tai Loy Lee<sup>4</sup> · Thompson Kot<sup>5</sup> · Sharen Lee<sup>2</sup> · Abraham Ka Chung Wai<sup>4</sup> · Wing Tak Wong<sup>6</sup> · Qingpeng Zhang<sup>7</sup> · Shuk Han Cheng<sup>8</sup> · Tong Liu<sup>9</sup> · Vassilios S. Vassiliou<sup>10,12</sup> · Bernard Man Yung Cheung<sup>1,13</sup> · Gary Tse<sup>1,9,11</sup>

Received: 6 March 2022 / Accepted: 7 March 2022 / Pub  
© The Author(s) 2022

American Journal of  
Preventive Medicine

REVIEW ARTICLE

## A Systematic Review and Meta-analysis of the Association Between SARS-CoV-2 Vaccination and Myocarditis or Pericarditis



Juan Gao, MMS,<sup>1</sup> Linya Feng, MPH,<sup>1</sup> Yaru Li, DO,<sup>2</sup> Scott Lowe, BS,<sup>3</sup> Zhichun Guo, PharmD,<sup>4</sup> Rachel Bentley, MS,<sup>3</sup> Chuman Xie, PharmD,<sup>5</sup> Birong Wu, MMS,<sup>1</sup> Peng Xie, MMS,<sup>1</sup> Weihang Xia, MMS,<sup>1</sup> Shaodi Ma, MD,<sup>1</sup> Haixia Liu, MD,<sup>1</sup> Xianwei Guo, MMS,<sup>1</sup> John Patrick N. Uy, MD,<sup>6</sup> Qin Zhou, PhD,<sup>7</sup> Hina Wazir, MD,<sup>8</sup> Chenyu Sun, MD, MSc<sup>8</sup>



# Anafilaksi

Ciddi bir yan etki olan anafilaksi riski tüm aşılarda olduğu gibi COVID-19 aşıları için de geçerlidir ancak oldukça nadirdir. DSÖ verilerine göre bu oran bir milyon aşı dozu için 11 olgu kadar olup reaksiyonların çok büyük çoğunluğu uygulamadan sonraki ilk 15 dakika içinde gerçekleştiğinden bu süre zarfında kişilerin sağlık kuruluşunda gözlenmesi çok önemlidir (18). ABD'den mRNA aşılarına yönelik yapılan çalışmada da anafilaksi riski her bir milyon aşılama için BNT162b2'de 4,8 (%95GA: 3,2-6,9), mRNA-1273'te ise 5,1 (%95GA: 3,3-7,6) olarak bulunmuştur (23).

## Reactivation of Herpes Zoster Virus After COVID-19 Vaccination: Is There Any Association?

Surbhi Agrawal<sup>1</sup>, Kapila Verma<sup>2</sup>, Ishan Verma<sup>3</sup>, Jagriti Gandhi<sup>1</sup>

**1.** Dermatology, LN Medical College and Research Center, Bhopal, IND **2.** Dermatology, LN Medical College and JK Hospital, Bhopal, IND **3.** Medicine, LN Medical College and Research Center, Bhopal, IND

**Corresponding author:** Jagriti Gandhi, jagritigandhi304@gmail.com

Review began 05/15/2022

Review ended 05/18/2022

Published 05/21/2022

© Copyright 2022

Agrawal et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

---

### Abstract

SARS-CoV-2 disease, COVID-19 infection, is a multi-system illness that has afflicted people all over the world. A number of vaccines have been produced to combat the current COVID-19 pandemic, and a variety of side effects have been recorded following the vaccination. However, there are limited data on the negative effects of immunological reactivation following vaccination. We report 10 incidences of herpes zoster reactivation within 7-21 days of getting the COVID-19 vaccination. Transient immunomodulation following vaccination, similar to that seen in COVID-19 illness, could be one explanation for this reactivation. These cases highlight the significance of continuing to examine vaccine safety during the COVID-19 pandemic's ongoing mass vaccination campaign. We also underline the importance of peripheral health professionals in the management and reporting of any vaccination-associated adverse event.

---

Age (years) /sex	Comorbidity	Dermatome involved	Dose of COVID-19 vaccination	Days of VZV activation after COVID-19 vaccination	Past status of varicella infection
32/M	None	Multiple vesicles grouped together over the erythematous base present over the left parasternal area and the left scapular area distributed along the T3-T4 dermatome.	1 <sup>st</sup> dose	10 days	20 years back
35/M	None	Multiple well-defined tense vesicles were present over the right frontotemporal area involving the ipsilateral scalp involving the C2 dermatome.	1 <sup>st</sup> dose	9 days	None
39/F	None	Multiple well-defined erythematous papules discretely placed of size around 0.5 cm diameter were present over the left side of the back over the infrascapular area extending anteriorly up to the mid-axillary line involving the T5-T6 dermatome.	2 <sup>nd</sup> dose	8 days	None
45/F	Diabetes mellitus	Multiple erythematous vesicles clustered together over the lateral aspect of the right thigh involving L4 dermatome.	1 <sup>st</sup> dose	2 weeks	Unknown
46/M	None	Multiple discrete vesicles with a few plaques over erythematous base situated along the scapular area and mid-axillary line - the right side involving T3-T4 dermatome.	1 <sup>st</sup> dose	10 days	None
75/F	None	Multiple well-defined erythematous scaly plaques were present over the right upper arm involving the C5 dermatome.	2 <sup>nd</sup> dose	3 weeks	None
50/M	None	Multiple well-defined vesicles with the erythematous base were present over the right side of the mid-back along the T6 dermatome.	1 <sup>st</sup> dose	5 days	None
60/F	None	Examination revealed multiple well-defined erythematous pruritic vesicles situated over the right hypochondrium along the T10-T11 dermatome.	1 <sup>st</sup> dose	7 days	None

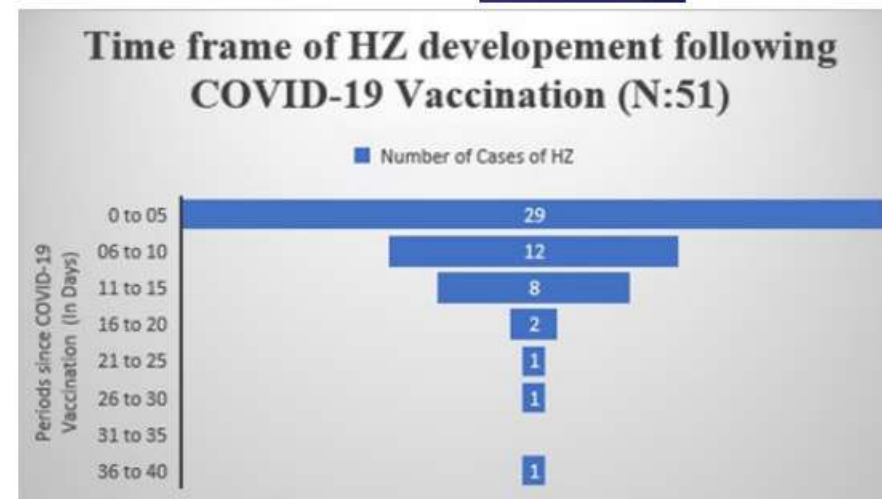




## Can SARS-CoV-2 vaccine increase the risk of reactivation of Varicella zoster? A systematic review

Hardik D. Desai<sup>1</sup> | Kamal Sharma<sup>2</sup> | Anchal Shah<sup>3</sup> | Jaimini Patoliya<sup>4</sup> |  
Anant Patil<sup>5</sup> | Zahra Hooshanginezhad<sup>6</sup> | Stephan Grabbe<sup>7</sup> | Mohamad Goldust<sup>8</sup>

FIGURE 2 Period of herpes zoster development following COVID-19 vaccination (n = 51)





# Covid-19 Aşıları

Aşılamada Güçlü & Zayıf Yönler

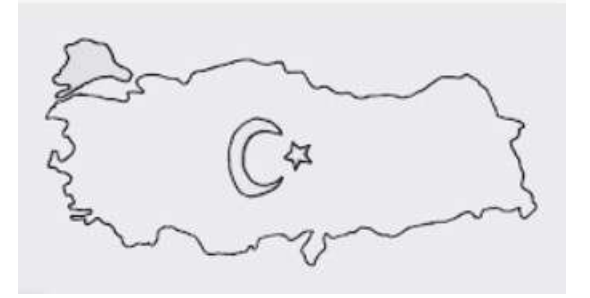
Türkiye ve Dünya

# Aşılamada güçlü yönler

- Bizi şaşırtmaya devam etse de virüsü epeyce tanımaya başladık!
- Bu durum da bize bilim tarihindeki belki de en hızlı müdahale imkanlarını sağladı ve halen de sağlamakta.
- Virüs bizi şaşırttıkça çözüm odaklı olarak daha hızlı ilerlemek mümkün olabiliyor.
- Bilimsel üretimin önemli bir kısmı Covid-19 kapsamında , disiplinler arası çalışmalar oldukça önemli ve değerli.
- Tüm bunların da önemli bir bölümü aşı ve aşılama uygulamalarında yoğunlaşmış durumda.



# Ülkemizde Covid-19 aşılmasında temel sorunlar



- Aşılamaya Avrupa ve ABD'ye oranla daha geç başlandı.
- Erken dönemde mRNA aşısına hızlı erişim olamadı.
- mRNA aşılara erişim olabildiğinde bilgi kirliliği ve aşı karşıtlığı nedeniyle aşılanmayan ve **halen de aşılanmayan** pek çok insan var.
- Hastalıkla ve aşılamayla ilgili doğru rakamlara ulaşamıyor olması hep endişe yaratan bir unsur oldu ve olmaya da devam ediyor.
- Moderna aşısı başta olmak üzere bazı aşılar ülkemizde kullanılmadı.
- Yan etkiler konusunda da bilgi kirliliği yaşandı ve yaşanmaya devam ediyor.
- Bilgi kirliliğinin önemli bir bölümü meslektaşlarımızda da görülmekte.





- Varyant aşılar dediğimiz Omikron varyantına karşı güçlendirilmiş henüz ülkemize gelmedi, gelecek mi? **Gelmesine gerek var mı?**
- Ülkemizde aşı konusunda nitelikli bilimsel çalışmalar yapıldı ama geniş kapsamlı çalışmalar konusunda yeterince veri üretilebildi mi?
- Her ne kadar aşı yan etkilerini prospektif olarak ve kapsamlı şekilde toplamaya yönelik hem bakanlık nezdinde hem de bilimsel çalışmalarda çokça çaba olsa da yan etki bildirim sürveyansı dünyadaki iyi örnekler kadar kapsamlı şekilde aplikasyonlar gibi kolay erişilebilen ve sıkça güncellenebilen uygulamalarla takip edilemedi.
- Aynı durum immünojenite çalışmaları için de geçerli...





- Etkin bir aşının ülkemize gelmesine rağmen çocuklar için bir aşılama programı başlatılmadı. Çok sayıda çocuk hasta hem hastalık sürecinden hem de MIS-C kliniğinden şiddetli şekilde etkilendi.
- Hastalığı kontrol altına almakta önemli unsurlardan biri olan 'Etkin Tedavi' neredeyse ülkemize hiç ulaşamadı.
- Aşı karşıtlığı için yürütülen programlar yeterliydi diyebilir miyiz?

## Ülkemizde Covid-19 aşılmasında güçlü yönler



- Aşı tedarik edildikten sonra kitlesel aşılama için çok hızlı organize olundu.
- Saklama koşulları daha güç olan mRNA aşıları için dahi güvenli saklama ve 7/24 aşı uygulanabilen merkezler oldukça hızlı kuruldu.
- Bu merkezler özellikle hızlı aşılama gereken dönemlerde sağlık merkezlerinde her şehre ve her hizmet kademesine yayıldı.
- Aşı kartı ve aşı kaydı gibi bilgiler elektronik veri sistemlerine de hızlıca aktarıldı.
- Bu zamana kadar sıklıkla basılı form ile yapılan ASİYE bildirimleri web tabanlı bildirim sistemi olarak daha organize şekilde toplanmaya başlandı.

# Ülkemizde Covid-19 aşılmasında güçlü yönler-2

- Sağlık çalışanları, aşı gönüllüleri gece gündüz demeden dur durak bilmeden aşı uygulamaya çalıştılar.
- Derneğimiz ve çalışma grubumuz başta olmak üzere güvenilir bilgi sunmayı hedefleyen meslek örgütleri sürecin her aşamasında bilimsel bilgiyi halka ve meslektaşlarımıza aktarmak adına faaliyetlerde bulundu ve bu çalışmalarımız halen de devam etmekte...



# Covid-19 aşılamaında genel sorunlar?



- Dünya tarihinde en hızlı şekilde güvenilir bir aşı üretilen bu pandemide maalesef halen dünya nüfusunun bir kısmı hiç aşı dozu almadı.
- Aşı ve tedaviler konusunda dünya genelinde çok ciddi bir adaletsizlik mevcut.
- Ulusal veri tabanlı büyük ölçekli çalışmalar, meta analizler internet tabanlı geri yan etki bildirim sistemleri sürekli olarak elimizi güçlendirmekte ama halen ve aslında dünyanın geneline yayılmış gerçek yaşam verileri çalışmalarına ihtiyacımız var.
- Süreçlerin hızlı olması aslında oldukça olumlu bir tablo ile bilgi karmaşası ve kirliliği de beraberinde getirdi ve mücadelemizin önemli bir kısmını bu durumlar oluşturdu.



# Sonbaharda kimlere aşı yapalım?



## Vaccination

ECDC has provided interim public health considerations for COVID-19 vaccination roll-out during 2023 [20]. Since then, National Technical Immunisation Groups (NITAGs) in several EU/EEA countries have issued recommendations regarding the COVID-19 vaccination campaigns in autumn 2023. For most of the countries, target groups include: older adults (different age cut-offs, i.e. 50, 60, 65 years), individuals with underlying medical conditions regardless of age (including the immunocompromised), pregnant women, and healthcare workers. Recently, the WHO Regional Office for Europe (WHO/Europe) issued a guidance document on the development of national COVID-19 vaccination policies and planning, implementing, and monitoring integration of COVID-19 vaccination into national immunisation programmes (NIPs) [21].

Due to the evolving COVID-19 epidemiology, adherence to vaccination schedule is essential to protect people at high risk for severe disease and death. Countries should assess their readiness to identify target groups and conduct timely COVID-19 vaccination campaigns. Decisions made at the country level depend on several key evolving factors, such as the specific national epidemiological situation, availability of vaccines, projected vaccine uptake in different target groups, the capacity of healthcare systems to deliver vaccinations, and other factors. Communication campaigns aimed at the public and healthcare professionals are deemed necessary in an effort to reach high-risk groups and inform them of the importance to stay up to date with vaccination.

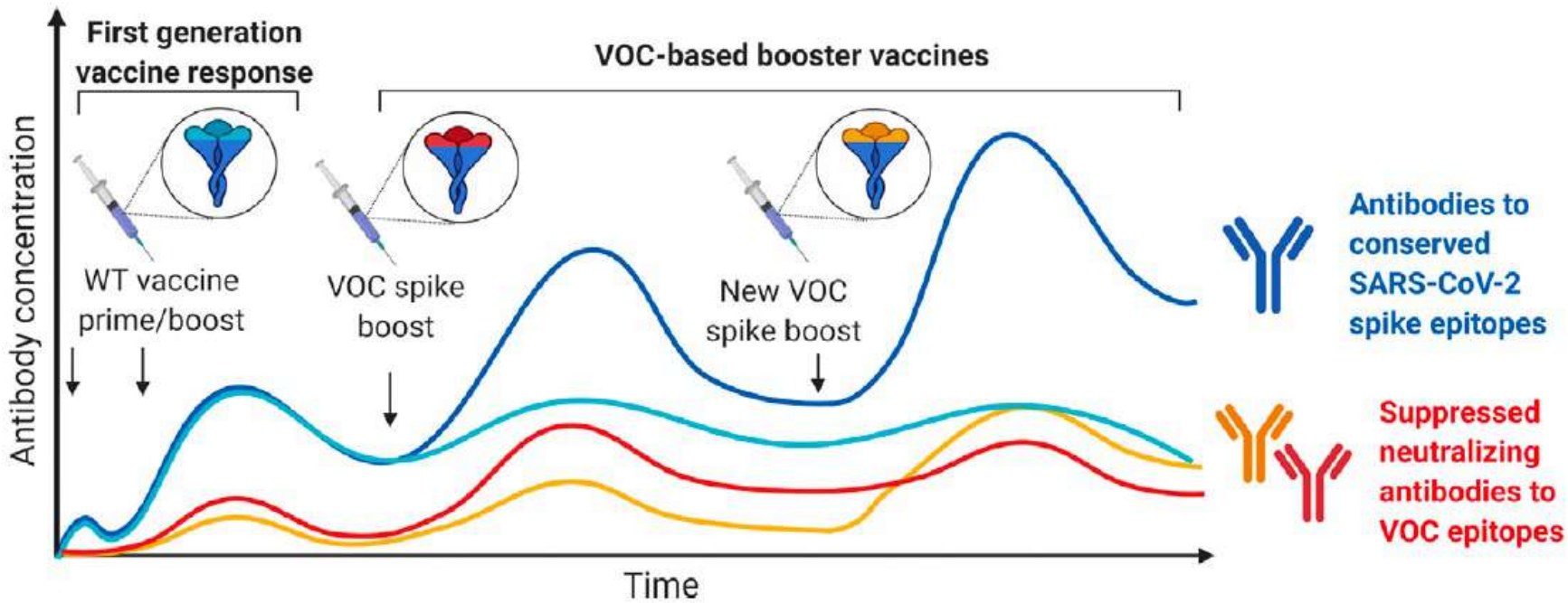


# Immune imprinting and SARS-CoV-2 vaccine design

Adam K. Wheatley,<sup>1</sup>



Trends in Immunology, 2021;42 (11):956-59



## Concluding remarks

We hypothesize that updated vaccines against SARS-CoV-2 variants might primarily boost 'imprinted' immune responses to conserved regions of the Spike protein to the detriment of new neutralizing responses to antigenically altered sites within new variants. We argue that this 'updated strain' vaccine strategy can still yield partial efficacy against the new variants, particularly for vaccines that induce potent neutralizing responses. However, robust long-term control of COVID-19 may require the development of strategies that avoid primarily boosting imprinted immune responses and instead focus neutralizing antibody immunity on the novel RBD epitopes evolving in emerging VOC.

Covid-19 mevsimsel influenza gibi mi? Olacak mı? Olmayacak mı? Olduğunda aşılama neler değışecek?


- İnfluenza aşılama oranları oldukça düşük, aşı erişiminde sıkıntı olan alanlar sık ve aşı güvensizliği ve karşıtlığının de çok sık yaşandığı bir aşılama alanı, Covid-19 için de mi böyle olacak? (Yoksa zaten şu anda da böyle mi?)
- Çocukluk aşılama oranları için influenza aşılama oranları oldukça düşük, Covid-19 için de böyle mi olacak? Dünya? Türkiye?
- Aşılama şemalarının güncel halini takip etmek zor bunu topluma anlatırken yeterince başarılı ve ikna edici olabilecek miyiz?
- Pandemi sürecinde çok hızlı gerçekleşen varyant saptanması ve bu varyanta yönelik aşı geliştirilmesi aynı hızla devam edebilecek mi?

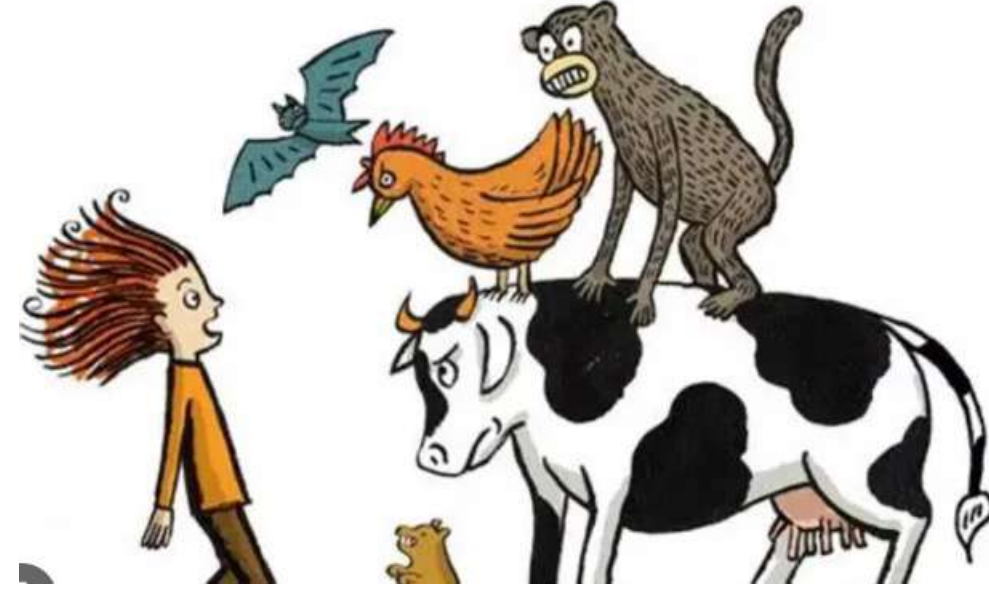
# Covid-19 Aşıları

## Dikkat Çeken Çalışmalar



## Transmission of SARS-CoV-2 in free-ranging white-tailed deer in the United States

[Aijing Feng](#), [Sarah Bevins](#), [Jeff Chandler](#), [Thomas J. DeLiberto](#) , [Ria Ghai](#), [Kristina Lantz](#), [Julianna Lench](#), [Adam Retchless](#), [Susan Shriner](#), [Cynthia Y. Tang](#), [Suxiang Sue Tong](#), [Mia Torchetti](#), [Anna Uehara](#) & [Xiu-Feng Wan](#) 



SARS-CoV-2'nin insanlardan serbest dolaşan beyaz kuyruklu geyiklere (*Odocoileus virginianus*) bulaşması, varyantların devam edebileceği ve gelişebileceği rezervuar oluşturma potansiyeli nedeniyle benzersiz bir halk sağlığı riski oluşturmaktadır.

Kasım 2021 ve Nisan 2022 tarihleri arasında Washington, D.C. ve Amerika Birleşik Devletleri'nin 26 eyaletinde serbest dolaşan beyaz kuyruklu geyiklerden 8.830 solunum örneği toplandı. 391 sekans ile 40 a yakın farklı subtip tespit edildi.

Evrimsel analizler, bu beyaz kuyruklu geyik virüslerinin insanlardan en az 109 bağımsız yayılmadan kaynaklandığını gösterdi; **bu da 39 yerel geyikten geyiğe** bulaşma vakası **ve üç beyaz kuyruklu geyikten** insanlara potansiyel yayılma vakası ile sonuçlandı. Virüsler, spike ve diğer proteinler arasında tekrarlayan amino asit değişimleri ile beyaz kuyruklu geyiklere tekrar tekrar adapte olmuştur.



Original Investigation | Public Health

# Communication of COVID-19 Misinformation on Social Media by Physicians in the US

Sahana Sule, BS; Marisa C. DaCosta, BS; Erin DeCou, MPA; Charlotte Gilson; Kate Wallace, MPH; Sarah L. Goff, MD, PhD

## Abstract

**IMPORTANCE** Approximately one-third of the more than 1 100 000 confirmed COVID-19–related deaths as of January 18, 2023, were considered preventable if public health recommendations had been followed. Physicians' propagation of misinformation about COVID-19 on social media and other internet-based platforms has raised professional, public health, and ethical concerns.

**OBJECTIVE** To characterize (1) the types of COVID-19 misinformation propagated by US physicians after vaccines became available, (2) the online platforms used, and (3) the characteristics of the physicians spreading misinformation.

**DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS** Using US Centers for Disease Control and Prevention guidelines for the prevention and treatment of COVID-19 infection during the study window to define misinformation, structured searches of high-use social media platforms (Twitter, Facebook, Instagram, Parler, and YouTube) and news sources (*The New York Times*, National Public Radio) were conducted to identify COVID-19 misinformation communicated by US-based physicians between January 2021 and December 2022. Physicians' state of licensure and medical specialty were identified. The number of followers for each physician on 4 major platforms was extracted to estimate reach and qualitative content analysis of the messages was performed.

**MAIN OUTCOMES AND MEASURES** Outcome measures included categories of COVID-19 misinformation propagated, the number and traits of physicians engaged in misinformation propagation, and the type of online media channels used to propagate misinformation and potential reach.

## Key Points

**Question** What types of COVID-19 misinformation have been propagated online by US physicians and through what channels?

**Findings** In this mixed-methods study of high-use social media platforms, physicians from across the US and representing a range of medical specialties were found to propagate COVID-19 misinformation about vaccines, treatments, and masks on large social media and other online platforms and that many had a wide reach based on number of followers.

**Meaning** This study's findings suggest a need for rigorous evaluation of harm that may be caused by physicians, who hold a uniquely trusted position in society, propagating misinformation; ethical and legal guidelines for propagation of misinformation are needed.

---

**This Issue**

Views **1,917** | Citations **0** | Altmetric **5**

**Medical News in Brief**

FREE

July 26, 2023

## Free COVID-19 Vaccinations on the Way for Uninsured Adults

Emily Harris

Article Information

*JAMA*. 2023;330(7):585. doi:10.1001/jama.2023.13133

**A** new program, known as the “Bridge Access Program,” will give uninsured and underinsured adults in the US access to free COVID-19 vaccines, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) **announced**. In addition to partnering with state and local health programs, the CDC expects to work with manufacturers and certain pharmacy chains—including **CVS, Walgreens, and eTrueNorth**—to ensure the availability and distribution of the vaccines.

# Son dakika



[View All News](#) →

## MODERNA CLINICAL TRIAL DATA CONFIRM ITS UPDATED COVID-19 VACCINE GENERATES STRONG IMMUNE RESPONSE IN HUMANS AGAINST BA.2.86

September 6, 2023

"These results demonstrate that our updated COVID-19 vaccine generates a strong human immune response against the highly mutated BA.2.86 variant," said Moderna President Stephen Hoge, MD, in a statement. "Taken together with our previously communicated results showing a similarly effective response against EG5 and FL151 variants, these data confirm that our updated COVID-19 vaccine will continue to be an important tool for protection as we head into the fall vaccination season."

- Çalışma verileri, Moderna'nın güncellenmiş COVID-19 aşısının BA.2.86, EG.5 ve FL.1.5.1 varyantları dahil olmak üzere dolaşımdaki varyantlara karşı nötralize edici antikorlarda **8,7 ila 11** kat artış gösterdiğini doğruladı



- Sonbaharda kimlere aşı önerelim?



- Sonbaharda aşı önerelim mi?





Teşekkürler...

