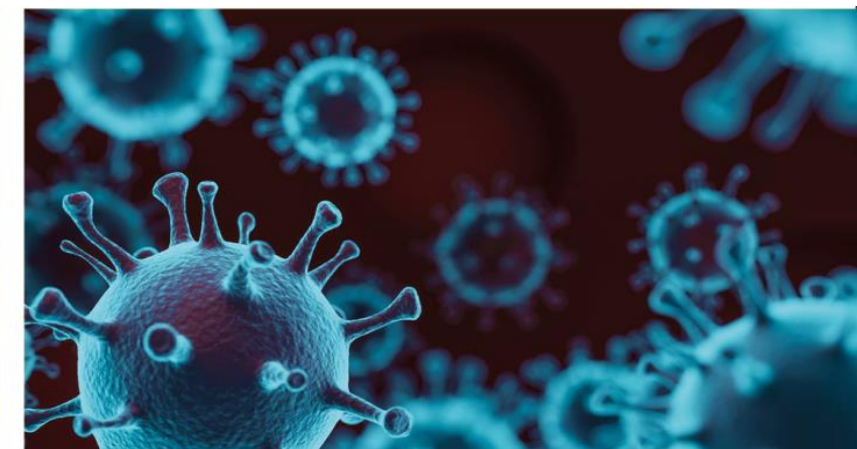




ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ



## Улирлын томуу & КОВИД-19 халдварын эсрэг дархлаажуулалт, асуудлууд

О.Дашпагам,  
ХӨСҮТ, Дархлаажуулалтын алба  
2024.10.22



ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

- **Томуу&КОВИД-19 дархлаажуулалтын баримталж буй стратеги**
- **Дархлаажуулалтын явц**
- **Анхаарах асуудлууд**

**Чиглэлээр**



ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

# ДЭМБ-аас томуугийн дархлаажуулалтын чиглэлээр баримталж буй стратеги



Дэлхийн томуугийн стратеги-2019-2030:

Томуугийн вакцинжуулалт нь тэргүүлэх чиглэлүүдийн нэг юм



## Стратегийн алсын хараа-2030

Бүх хүний эрүүл мэндийг хамгаалахын тулд томуугийн урьдчилан сэргийлэлт, хяналт, бэлэн байдлыг дээд зэргээр хангах

<https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal?gclid=>





2022, 97, 185–208

No 19



World Health  
Organization

Weekly epidemiological record  
Relevé épidémiologique hebdomadaire

Organisation mondiale de la Santé

13 MAY 2022, 97th YEAR / 13 MAI 2022, 97<sup>e</sup> ANNÉE

No 19, 2022, 97, 185–208

<http://www.who.int/wer>

## Contents

185 Vaccines against influenza:  
WHO position paper –  
May 2022

## Sommaire

185 Vaccins antigrippaux: note de  
synthèse de l'OMS – mai 2022

### Vaccines against influenza: WHO position paper – May 2022

In accordance with its mandate to provide guidance to Member States on health policy matters, WHO issues a series of regularly updated position papers on vaccines and combinations of vaccines against diseases that have an international public health impact. These papers are concerned primarily with the use of vaccines in large-scale vaccination

### Vaccins antigrippaux: note de synthèse de l'OMS – mai 2022

Conformément à son mandat, qui prévoit qu'elle conseille les États Membres en matière de politique sanitaire, l'OMS publie une série de notes de synthèse régulièrement mises à jour sur les vaccins et les associations vaccinales contre les maladies ayant une incidence sur la santé publique internationale. Ces notes, qui portent principalement sur l'utilisation des vaccins dans les programmes de vaccina-

- **Жил бүр** томуугийн вакцин хийлгэхийг зөвлөж байна
- **Бүх улс орнууд** вакцинжуулалтын хөтөлбөртөө улирлын томуугийн вакцинжуулалтыг оруулахыг зөвлөсөн
- **Томуугийн вакцинжуулалтын хөтөлбөр** нь аливаа цар тахлын эсрэг бэлэн байдал, хариу арга хэмжээ авах үндэс суурь нь болох учир бэхжүүлэх шаардлагатай



## Зорилтот бүлгийг:

- Эрүүл мэндийн ажилтнууд, (асрамжийн газрын ажилтан)
- Хавсарсан өвчтэй/суурь өвчтэй хүмүүс,
- Өндөр настан,
- Жирэмсэн эмэгтэйчүүд.



## Анхаарах шаардлагатай бусад бүлгүүд:

- Хүүхэд,
- Хүн олноор цугларсан орчинд ажиллаж, амьдардаг хувь хүмүүс (жишээлбэл, ШШГБ-ын хүмүүжигч, дүрвэгсдийн хуаран),
- Эмзэг бүлгийн хүн ам,



**Зорилтот бүлгийг сонгохдоо тухайн улс орны бодлого, тэргүүлэх чиглэл, өвчлөлийн тархвар зүй, ачаалал, нөөц боломж, хөтөлбөрийн хэрэгжих боломж зэргийг харгалзан үзэх ёстой**



ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

# Ковид 19 вакцинжуулалт



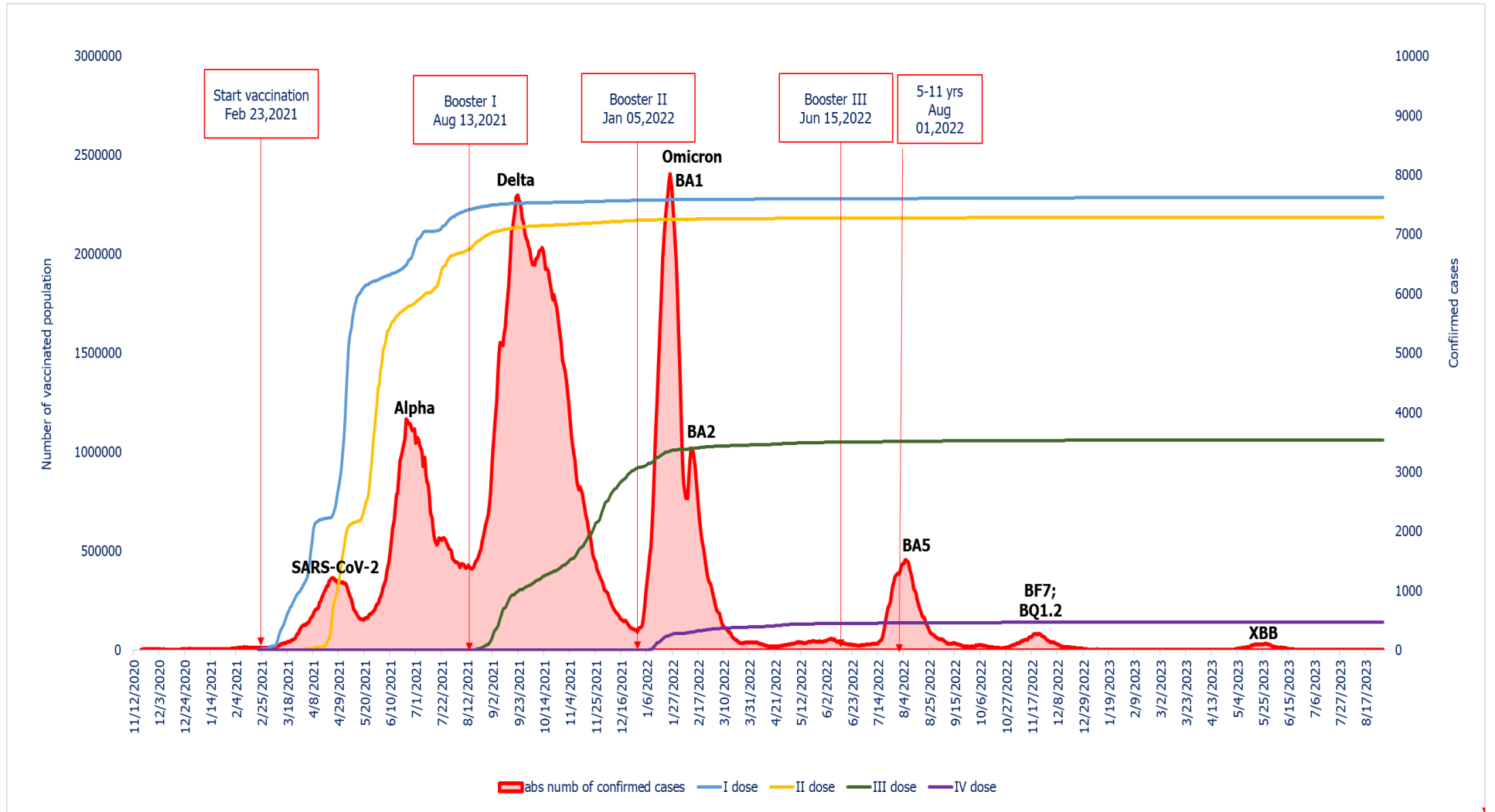
Ерөнхий  
сайдын  
захирамж - 2



Улсын  
онцгой  
комиссын  
даргын  
тушаал-2



Эрүүл  
мэндийн  
сайдын  
тушаал





ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

## Ковид 19 вакцинжуулалт



2024 оны 01 сарын 12 өдөр

Дугаар 125

Улаанбаатар хот

Коронавируст халдвар (Ковид-19)-ын эсрэг  
вакцинаар дархлаажуулах үйл ажиллагааг  
зохион байгуулах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.24 дэх хэсэг, 35 дугаар зүйлийн 35.6 дахь хэсэг, Дархлаажуулалтын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1 дэх хэсэг, 11 дүгээр зүйлийн 11.1 дэх хэсэг, 14 дүгээр зүйлийн 14.1 дэх хэсэгт заасныг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Пфайзер-БиоНТех үйлдвэрлэгчийн "Комирнэти" Хоёр цэнт (SARS-CoV-2 эх хувилбарын болон Омикроны BA.4/BA.5) вакцинаар батлагдсан зааврын дагуу 12-оос дээш насны иргэдийг сайн дурын үндсэн дээр нэмэлт тунгаар вакцинжуулах ажлыг 2024 оны 1 дүгээр сарын 18-ны өдрөөс эхлэн зохион байгуулсугай.
2. Нэмэлт тунгаар вакцинжуулахад шаардагдах Пфайзер-БиоНТех үйлдвэрлэгчийн "Комирнэти" Хоёр цэнт (SARS-CoV-2 эх хувилбарын болон Омикроны BA.4/BA.5) вакцин, тариур, аюулгүй хайрцгийг аймаг, нийслэлийн Эрүүл мэндийн газар, эрүүл мэндийн байгууллагын хэрэгцээ захиалгад үндэслэн хуваарилах, түгээх үйл ажиллагааг зохион байгуулахыг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв (Ж.Байгалмаа)-д үүрэг болгосугай.
3. Пфайзер-БиоНТех үйлдвэрийн "Комирнэти" Хоёр цэнт (SARS-CoV-2 эх хувилбарын болон Омикроны BA.4/BA.5) вакцины зааврыг хавсралтаар баталсугай.
4. Пфайзер-БиоНТех үйлдвэрлэгчийн "Комирнэти" вакцины нэмэлт тунгаар вакцинжуулах арга хэмжээг мэргэжлийн удирдлага, зохион байгуулалтаар хангаж ажиллахыг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв (Ж.Байгалмаа)-д, дархлаажуулалтын дараах урвал хүндрэлийг бүртгэх, мэдээлэх, тандах

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын Дархлаажуулалтын асуудлаарх стратегийн хөндлөнгийн шинжээчдийн бүлэг (SAGE):

- 2023.03.20-22-ны хурлаар давтан тунг дараах бүлгийн хүмүүст дахин хийхийг зөвлөсөн. (сүүлийн тунгаас 6-12 сар өнгөрсөн бол)
  - Өндөр настан,
  - Архаг суурь өвчтэй, дархлаа дарангуйлагдсан хүмүүст,
  - Эрүүл мэндийн байгууллагын эмч мэргэжилтэн
- 2023.9.25-29-ны хурлаар: **Яаралтай горимоор хэрэглэх жагсаалтад багтсан вакцинаар давтан тунг хийх**

141240114



## Ковид 19 вакцинжуулалт

### “Pfizer-BioNTech COVID-19” нэг цэнт ВАКЦИН

- Найрлага

- SARS-CoV-2 вирусын “SARS-CoV-2 Wuhan-Hu-1” буюу “эх” омгийн сэртэнгийн (Spike) гликопротейн уураг үүсгэх мэдээлэлт дараалал бүхий **30ug** мРНХ нуклеозидийг нь өөрчилсөн мэдээллийн рибонуклейн хүчил (мРНХ)

- Тарих тун 0.3мл

- Тарих нас : 12 нас ба түүнээс дээш

- Хадгалалтын горим:

- -60 аас -90 хэмийн ультра гүн хөлдөөгчинд 18 сар
- +2 +8 хэмийн хөргөгчинд 30 хоног
- Задалснаас хойш 6 цагийн дотор хэрэглэнэ

- Хэрэглэх заалт: Анхан болон давтан тун

### “Pfizer VcV BA. 4/5” хоёр цэнт ВАКЦИН

- Найрлага

- SARS-CoV-2 вирусын “**SARS-CoV-2 Wuhan-Hu-1**” буюу “эх” омгийн сэртэнгийн (Spike) гликопротейн уураг үүсгэх мэдээлэлт дараалал бүхий **15ug** мРНХ нуклеозидийг нь өөрчилсөн мэдээллийн рибонуклейн хүчил (мРНХ)
- SARS-CoV-2 вирусын “**Omicron BA.4/BA.5**” буюу “Омикрон” дэд омгуудын сэртэнгийн (Spike) гликопротейн уураг үүсгэх мэдээлэлт дараалал бүхий **15ug** мРНХ нуклеозидийг нь өөрчилсөн мэдээллийн рибонуклейн хүчил (мРНХ)

- Тарих тун 0.3мл

- Тарих нас : 12 нас ба түүнээс дээш

- Хадгалалтын горим:

- -60 аас -90 хэмийн ультра гүн хөлдөөгчинд 18 сар
- +2 +8 хэмийн хөргөгчинд 70 хоног
- Задалснаас хойш 12 цагийн дотор хэрэглэнэ

- Хэрэглэх заалт: Давтан тун





## Монгол Улсын Их Хурлын тогтоол:

2020 оны 52 дугаар тогтоол: “Алсын хараа-2050” монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

2.2.2.Халдварт өвчний тандалт, сэргийлэлт, бэлэн байдлыг хангах, хариу арга хэмжээг уян хатан, шуурхай зохион байгуулах чадавхыг тогтвортой бэхжүүлж, **нэн шаардлагатай вакциныг хүн бүрд хүртээмжтэй болгож, зонхилон тохиолдох халдварт өвчний тархалтыг бууруулна**

2020 оны 24 дугаар тогтоол “Монгол улсын засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”:

- Тавт вакцины 3 дах тунгийн хамралтын хувийг 2022 онд 98.5%,
- УГУ вакцины 2 дах тунгийн хамралтыг 99.1%-д хүргэх,
- **Улирлын томуугийн вакцинд сургууль, цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 80%-аас доошгүй хувьд хүргэх**

## Эрүүл мэндийн сайдын тушаал:

Халдварт өвчинтэй тэмцэх, сэргийлэх арга хэмжээний 2022-2025 оны төлөвлөгөө:

Зорилт 2: Дархлаажуулалтын эрх зүйн орчиныг шинэчилж, анхан шатны тусламж үйлчилгээнд тулгуурласан дархлаажуулалтын үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангаж, хэнийг ч орхигдуулахгүйгээр хамруулах боломжийг бүрдүүлэх

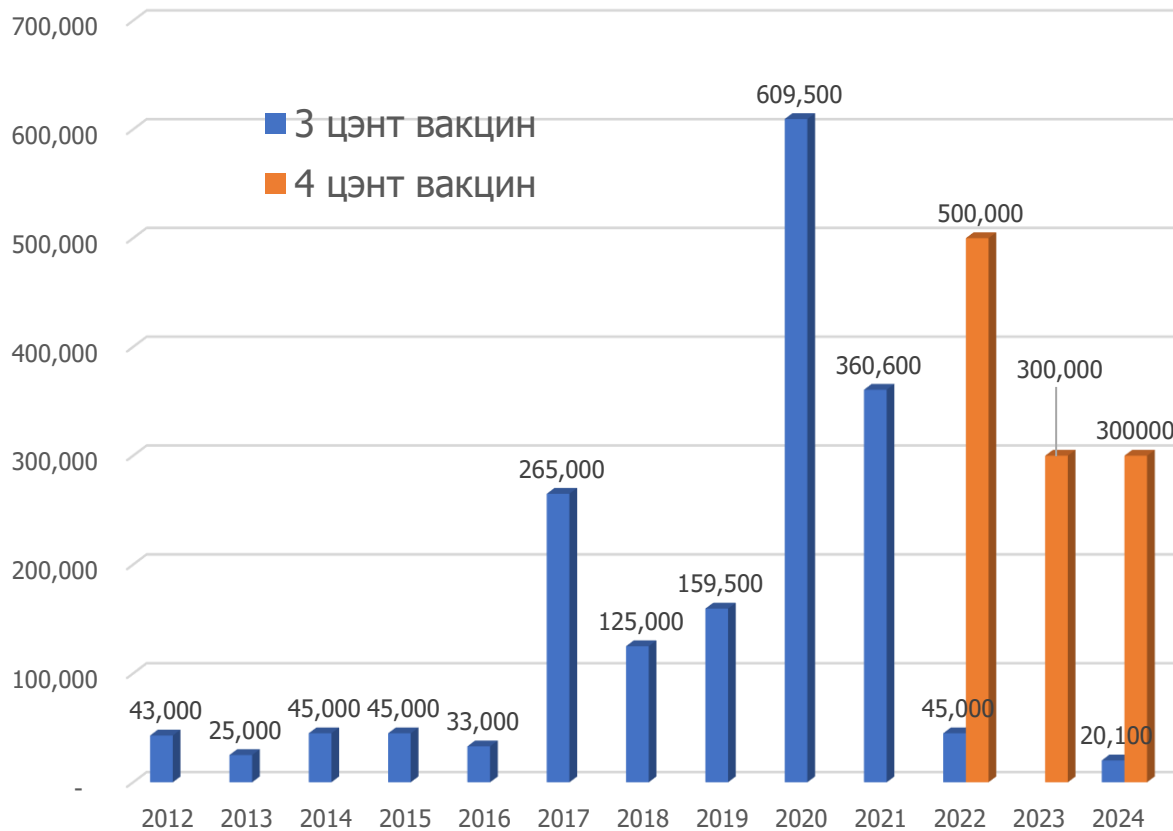
- Үйл ажиллагааны 3 чиглэл
- Зорилтыг хэрэгжүүлэх 20 арга хэмжээ
  - Тархвар судлалын заалт болон сайн дурын дархлаажуулалтын хүртээмжийг нэмэгдүүлэх
    - 2.3.9 Сургууль, цэцэрлэгийн хүүхдийг улирлын томуугийн вакцинд бүрэн хамруулах



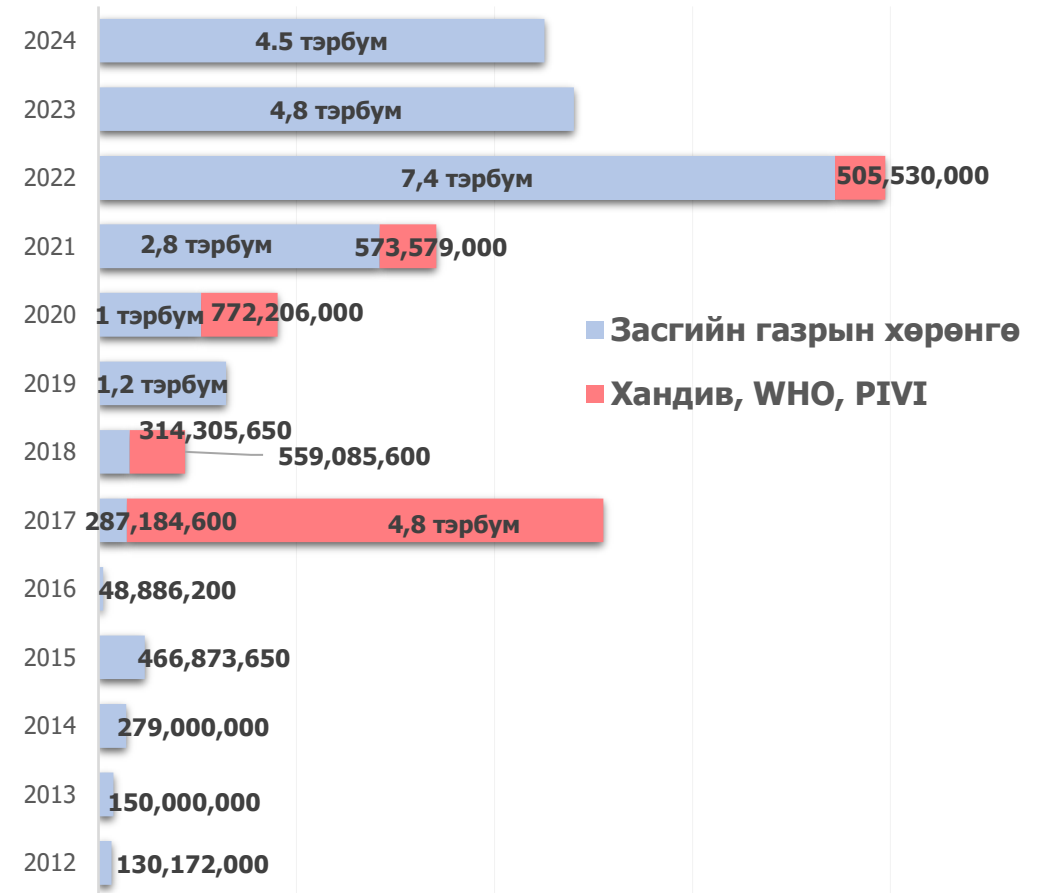
# Томуугийн вакцины хүртээмж, ханган нийлүүлэлт, санхүүжилтийн эх үүсвэр



## Вакцины нийлүүлэлт, хүн тунгаар



## Вакцин, дагалдах хэрэгслийн зардал





ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

# Монгол улсад улирлын томуугийн вакцины зорилтот бүлэг



2024 оны 08 сарын 23 өдөр

Дугаар А/359

Улаанбаатар хот

Улирлын томуугийн эсрэг  
вакцинаар дархлаажуулах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.4, Төсвийн тухай хуулийн 14 дүгээр зүйлийн 14.2.3 дахь заалт, Нягтлан бодох бүртгэлийн тухай хуулийн 13 дугаар зүйлийн 13.4 дэх хэсэг, 14 дүгээр зүйлийн 14.3 дахь хэсэг, Дархлаажуулалтын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1, 11 дүгээр зүйлийн 11.1, 14 дүгээр зүйлийн 14.1 дэх хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Улирлын томуугийн эсрэг дархлаажуулалтын ээлжит 10 хоногийг 2024 оны 08 дугаар сарын 26-наас 09 дүгээр сарын 06-ны өдрүүдэд зохион байгуулсугай.

2. Улирлын томуугийн эсрэг "GCFLU" вакцин, дагалдах хэрэгслийн хуваарийг нэгдүгээр, "GCFLU" вакциныг хэрэглэх зааврыг хоёрдугаар, Улирлын томуугийн вакцинжуулалтын хамралтын мэдээний маягтыг гуравдугаар, Улирлын томуугийн вакцин хийхэд хүүхдийн эцэг эх, асран хамгаалагчаас авах зөвшөөрлийн хуудсыг дөрөвдүгээр хавсралтаар тус тус баталсугай.

3. Улирлын томуугийн эсрэг вакцинаар жирэмсэн эмэгтэйчүүд, эрсдэлт бүлгийн хүн ам, эрүүл мэндийн байгууллагын ажилтан, эцэг эх, асран хамгаалагчийн зөвшөөрлийг үндэслэн 6 сартайгаас 5 настай хүүхдийг дархлаажуулах ажлыг зохион байгуулахыг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв (Ж Байгалимаа), аймаг, нийслэлийн Эрүүл мэндийн газар, холбогдох эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал нарт тус тус үүрэг болгосугай.

4. Дархлаажуулалтын 10 хоногоор заавал хийх товлолын дархлаажуулалтаас хоцорсон 0-15 насны хүүхдийг нөхөн дархлаажуулах, дархлаажуулалтын ач

121021557

## Вакцинд хамрагдах зорилтот 5 бүлэг:

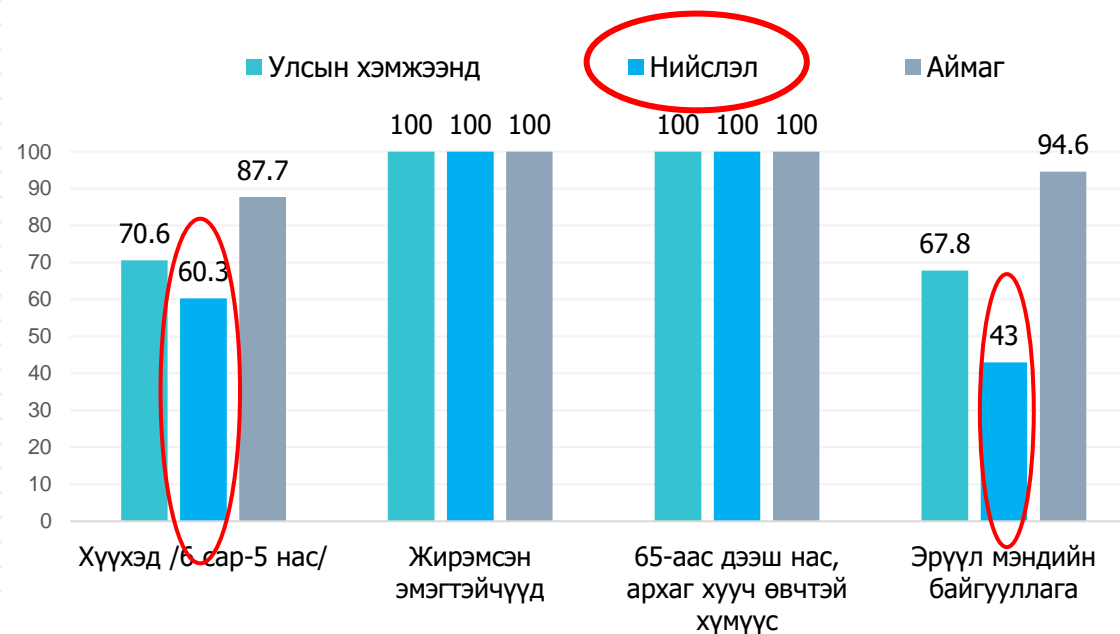
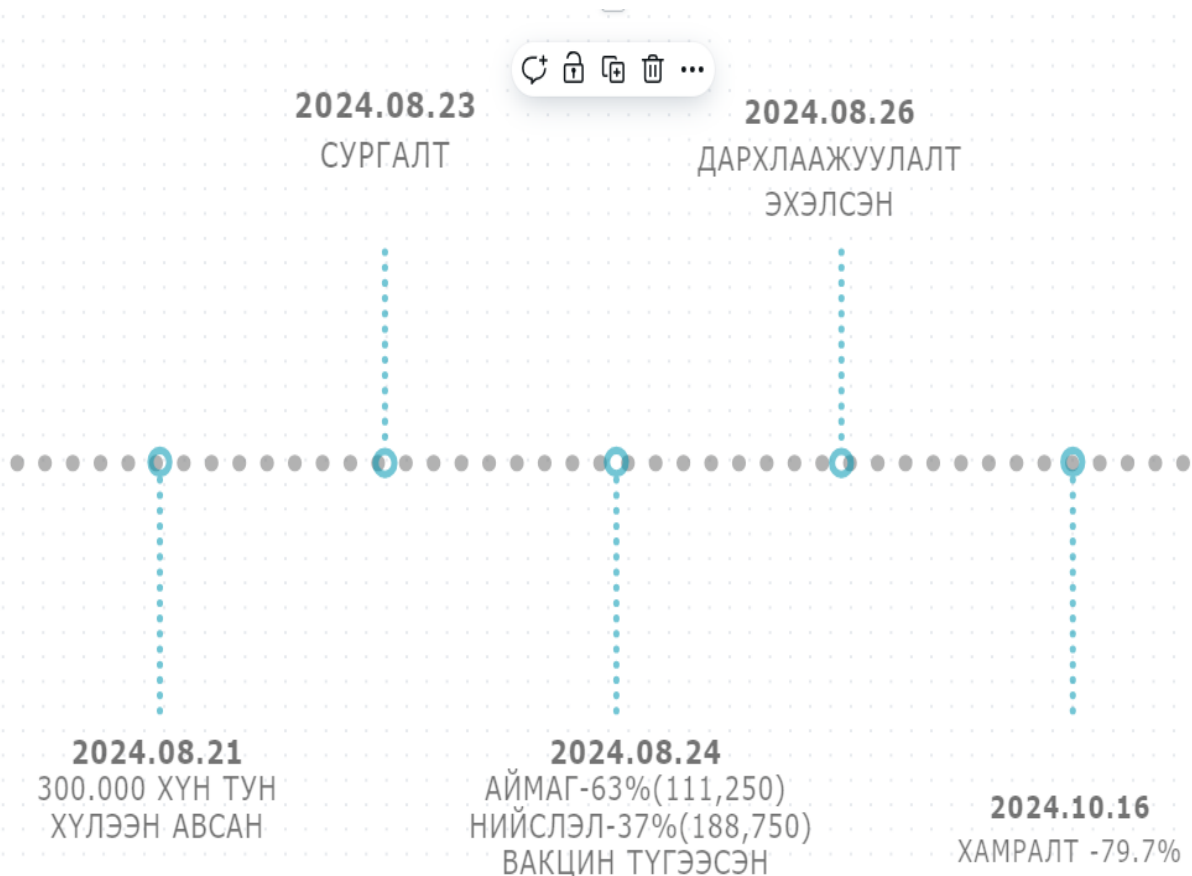






ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

# 2024/2025 оны улирлын томуугийн вакцинжуулалтын явц, 2024.10.16





# Улирлын томуугийн вакцины үр дүнг судалсан зарим судалгааны үр дүнгээс



NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

PubMed®

Search

Advanced User Guide

Save Email Send to Display options

> J Infect Dis. 2024 Jul 25;230(1):e90-e92. doi: 10.1093/infdis/jiad539.

**Effectiveness of Influenza Vaccination During Pregnancy Against Laboratory-Confirmed Seasonal Influenza Among Infants Under 6 Months of Age in Ontario, Canada**

Deshayne B Fell<sup>1, 2, 3</sup>, Margaret Russell<sup>4</sup>, Stephen G Fung<sup>2</sup>, Sarah Swayze<sup>3</sup>, Hannah Chung<sup>3</sup>, Sarah A Buchan<sup>3, 5, 6, 7</sup>, Weston Roda<sup>8</sup>, Christa Smolarchuk<sup>9</sup>, Kumanan Wilson<sup>10, 11, 12</sup>, Natasha S Crowcroft<sup>13</sup>, Kevin L Schwartz<sup>3, 5, 6, 14</sup>, Jonathan B Gubbay<sup>5, 15, 16, 17</sup>, Allison J McGeer<sup>6, 15, 18</sup>, Marek Smieja<sup>19</sup>, David C Richardson<sup>20, 21</sup>, Kevin Katz<sup>15, 22, 23</sup>, George Zahariadis<sup>24</sup>, Aaron Campigotto<sup>15, 25</sup>, Samira Mubareka<sup>15, 26</sup>, J Dayre McNally<sup>27, 28</sup>, ...

FULL TEXT LINKS  
OXFORD ACADEMIC  
Full text PMC

ACTIONS  
Cite  
Collections

Access through your organization Purchase PDF Patient Access

ELSEVIER

Vaccine  
Volume 41, Issue 34, 31 July 2023, Pages 5029-5036

**Non-specific benefit of seasonal influenza vaccine on respiratory syncytial virus-hospitalisations in children: An instrumental variable approach using population-based data**

Huong Le<sup>a, j, k, l</sup>, Nicholas de Klerk<sup>c</sup>, Christopher C Blyth<sup>a, b, c, d</sup>, Heather Gidding<sup>a, f, g, h</sup>, Parveen Fathima<sup>a, i</sup>, Hannah C Moore<sup>a, j</sup>

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.06.085> Get rights and content >

Recommended articles

**Outcomes of hematologic malignancy patients with SARS-CoV-2 breakthrough...**  
Journal of Infection, Volume 87, Issue 3, 2023, pp. 282-...  
Mini Kamboj, ..., Susan K. Seo

**Impact of a COVID-19 certificate requirement on vaccine uptake pattern an...**  
Vaccine, Volume 41, Issue 37, 2023, pp. 5412-5423  
Lucía Araujo-Chaveron, ..., Judith E. Mueller

**Respiratory syncytial virus outbreak during the COVID-19 pandemic. How has it...**  
Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Vol...  
Lucía Hernández-Rivas, ..., Ana Robustillo

Show 3 more articles >

Article Metrics

Citations

Citation Indexes: 4

Канадад 2010-2019 онд 23806 хүүхдийг хамруулан хийсэн судалгааны үр дүнгээс:

✓ Жирэмсэн үед томуугийн эсрэг вакцинжуулалтад хамрагдсанаар вакцинд хамрагдах нас болоогүй 6 сараас доош насны хүүхдэд үр дүнтэй хамгаалалт болдог.

Австралийн Хүүхдийн судалгааны хүрээлэнгийн хийсэн судалгаагаар

✓ Хүүхдийг улирлын томуугийн эсрэг вакцинаар дархлаажуулах нь тэднийг томуугаас сэргийлэх төдийгүй, амьсгалын замын синцитиал вирус(RSV)-ийн шалтгаант эмнэлэгт хэвтэлтийг бууруулсан, эмнэлэгт үзүүлэх дарамтыг бууруулсан дам нөлөө, ашиг тустай гэсэн үр дүнгүүд гарсан байна.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39052720/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410X23007880>

<https://www.ajmc.com/view/influenza-vaccination-could-reduce-hospitalization-for-rsv>



ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

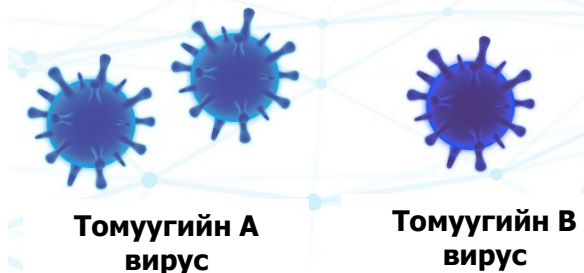
# Улирлын томуугийн вакцины хөгжүүлэлт



Дэлхийн бөмбөрцөгийн  
хойд хэсэгт



Дэлхийн бөмбөрцөгийн өмнөд  
хэсэгт



Гурван цэнт  
томуугийн вакцин



Дөрвөн цэнт томуугийн  
вакцин

## 3 цэнт вакцин (TIV) vs 4 цэнт (QIV)

Улс орнуудыг зардал санхүүгийн боломжоос  
хамааран TIV-ээс QIV-д шилжих

Улс орнууд улирлын томуугийн вакцины хүн амд  
үзүүлэх нөлөөллийг нэмэгдүүлэх ёстой



Томуугийн  
идэвхигүйжүүлсэн  
вакцин

OR



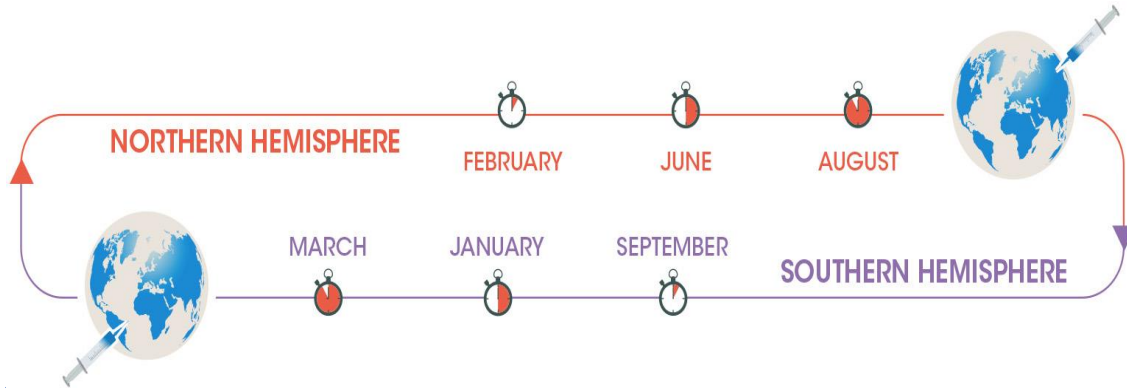
Томуугийн  
амьд  
сулруулсан  
вакцин

OR



Дэд хэсгийн  
вакцин  
(RIV)

Вирүсийн хэв шинжийг тодорхойлох лабораторийн тандалт,  
вакцин үйлдвэрлэх хугацаа



ДЭМБ-аас зөвлөмж болгож буй 4 цэнт,  
идэвхигүйжүүлсэн вакцин:

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1);
- A/Thailand/8/2022 (H3N2);
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)

## Зөвлөмж болгож буй хугацаа:

### When to vaccinate

Countries with recommended vaccination timing

As of 21 November 2016

Vaccination zone	Countries, areas or territories from tropics and subtropics	Vaccination timing
NH – North America	Guatemala, Jamaica, Mexico	October
SH – South America	Anguilla, Antigua and Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia (Plurinational State of), Brazil, Cayman Islands, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, French Guiana, Grenada, Guyana, Haiti, Honduras, Montserrat, Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Turks and Caicos Islands, Uruguay, Venezuela (Bolivarian Republic of)	April
NH – Northern Africa & Middle East	Afghanistan, Algeria, Bahrain, Burkina Faso, Chad, Djibouti, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Israel, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libya, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Oman, Pakistan, Qatar, Saudi Arabia, Somalia, Sudan, Syrian Arab Republic, Tunisia, United Arab Emirates, Yemen	October
SH – Western Africa	Benin, Cabo Verde, Cameroon, Central African Republic, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Togo, Uganda	April
NH – Equatorial Africa	Burundi, Congo (the), Democratic Republic of the Congo, Equatorial Guinea, Gabon, Madagascar, Malawi, Mauritius, Rwanda, United Republic of Tanzania	October
SH – Southern Africa	Angola, Botswana, Mozambique, Namibia, South Africa, Zambia, Zimbabwe	April
SH – Tropical Asia	Bangladesh, Bhutan, Cambodia, India, Lao People's Democratic Republic, Maldives, Myanmar, Nepal, Philippines, Thailand, Timor-Leste, Viet Nam	April
NH – Equatorial Asia	American Samoa, Brunei Darussalam, Cook Islands, Fiji, French Polynesia, Guam, Indonesia, Kiribati, Marshall Islands, Nauru, New Caledonia, Niue, Palau, Papua New Guinea, Samoa, Singapore, Solomon Islands, Sri Lanka, Tonga, Vanuatu	October



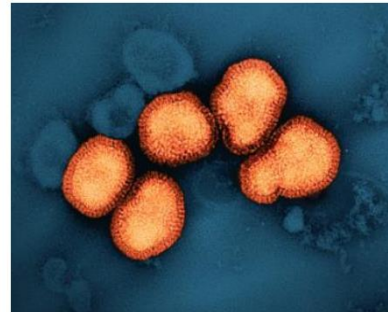


## NIH Clinical Trial of Universal Flu Vaccine Candidate Begins

### Nanoparticle Vaccine Targets Six Flu Strains

September 15, 2023

"FluMos-v2 is designed to induce antibodies against many different influenza virus strains by displaying part of the influenza virus hemagglutinin (HA) protein in repeating patterns on self-assembling nanoparticle scaffolds. Exposure to these harmless fragments of virus proteins prepares the immune system to recognize and fight the actual virus. When tested in animals, the experimental vaccine resulted in robust antibody responses.



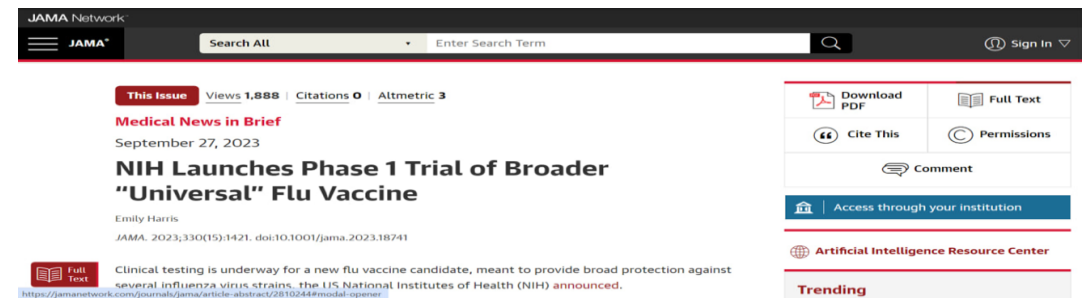
While the FluMos-v1 vaccine candidate displays HA from four strains of influenza virus, FluMos-v2 displays HA from six: four influenza A viruses and two influenza B viruses. The researchers anticipate that this will further broaden vaccine recipients' immunity, providing protection against a wider variety of influenza viruses...."



<https://www.niaid.nih.gov/news-events/nih-clinical-trial-universal-flu-vaccine-candidate-begins>

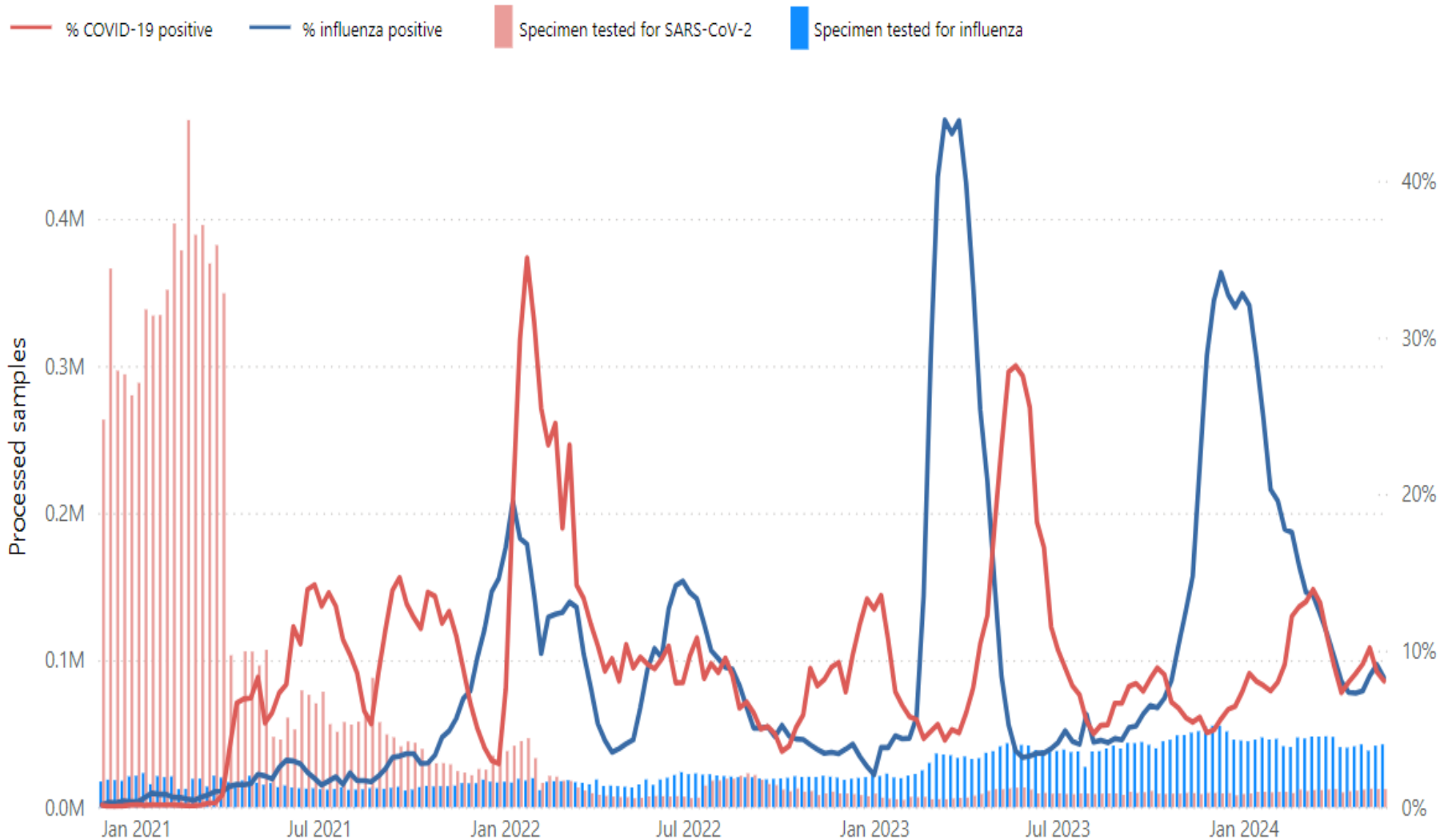
## FluMos-v2 нь:

- Томуугийн вирүсийн гемагглютинин (HA) уургийн хэсэг агуулсан томуугийн олон төрлийн вирүсийн эсрэгбие үүсгэх зорилготой юм.
  - Томуугийн А хүрээний 4 вирүс,
  - Томуугийн В хүрээний 2 вирүсийг багтаасан
- Туршилтын вакциныг амьтдад туршиж үзэхэд эсрэгбиеийн хүчтэй хариу үйлдэл үзүүлсэн.
- Энэ вакцин нь томуугийн олон төрлийн вирүсээс хамгаална гэж судлаачид үзэж байна.
- Эмнэлзүйн эхний шатны туршилт, үр дүнгийн талаар JAMA network-д хэвлүүлсэн. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2810244>











## FluNet-д мэдээлсэн НДББ-ийн улс орнуудын томуу, ковид-19 илрүүлгийн явцаас



- SARS-CoV-2 эерэг (Бүсийн 9 улс мэдээлэл ирүүлсэн): ~8.0%
- Томуу эерэг (бүсийн 15 улс мэдээллээ өгсөн): ~8.3%



## Улирлын томуу & КОВИД-19-ын ижил болон ялгаатай байдал

Шинж чанарууд	Ковид-19	Томуу
Эмнэлзүйн шинж тэмдэг	 Ханиах, нус гоожих, хоолой өвдөх, халуурах, толгой өвдөх, цээжээр өвдөх, амьсгалахад хүндрэлтэй болох, унтаарах, суулгах, амтлах үнэрлэх мэдрэхүй өөрчлөгдөх эсвэл алга болох (ялангуяа Ковид-19 үед); хоёулаа нас барах эрсдэлтэй	
Шинж тэмдэг илрэх хугацаа	 Халдвар авснаас хойш 2-5 хоног (14 хоног хүртэл байж болн)	Халдвар авснаас 1-4 өдрийн дараа
Халдвар дамжих зам	 Агаар дуслын зам	
Халдвартай үе	 Шинж тэмдэг илэрсний дараах 1 хоног; оргил үе нь өвчин эхэлснээс хойш эхний 3 хоног	Шинж тэмдэг илрэхээс өмнөх 2-3 хоног; оргил үе нь шинж тэмдэг илрэхээс өмнөх 1 хоног
Улиралчлал	 Одоогоор тодорхойгүй	Улиралчлалтай
Вакцин хийх зорилтот бүлэг	 Өндөр настай, архаг хууч өвчтэй болон дархлаа дарангуйлагдсан хүмүүс, жирэмсэн эмэгтэй	



## Томуу болон Ковид-19-ийн вакциныг хамт хийхийн ач холбогдол

- Эдгээр вакциныг хамт хийхэд аюулгүй, үр дүнтэйг харуулсан илүү их нотолгоо, судалгаанууд хийгдэж, бий болж байна.
- Ач холбогдол, үр дүн:
  - Халдвараар хүндээр өвдөх өндөр эрсдэлтэй хүн амын эрсдэлийг бууруулах
  - Эрүүл мэндийн салбарт учруулах дарамтыг бууруулах
  - Вакцинд итгэх, хүлээн авах байдлыг нэмэгдүүлэх

### Асуудлууд:

- Вакцины өртөг өндөр учраас дархлаажуулалтын хөтөлбөрт ач холбогдол бага;
- Коронавируст халдвар (COVID-19)-ын вакцинжуулалт нь дархлаажуулалтын нэг хэсэг болон үргэлжлэх эсэх нь тодорхойгүй байна.
- Зарим улс оронд товлот бус вакцинжуулалтыг олон нийт эсэргүүцэх хандлага нэмэгдэж байна.

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE-recommendation-mRNA-2023.1>

Janssen C, et al. Hum Vaccin Immunother. 2022 Nov 30;18(6); Aydilto T, et al. Emerg Microbes Infect. 2024 Dec;13(1); Gonen T. et al. JAMA Netw Open. 2023 Sep 5;6(9)

HUMAN VACCINES & IMMUNOTHERAPEUTICS  
2022, VOL. 18, NO. 6, e2131166 (12 pages)  
<https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2131166>



REVIEW

OPEN ACCESS

### Coadministration of seasonal influenza and COVID-19 vaccines: A systematic review of clinical studies

Cécile Janssen<sup>a</sup>, Anne Mosnier<sup>b</sup>, Gaëtan Gavazzi<sup>c,d</sup>, Behazine Combadière<sup>e</sup>, Pascal Crépey<sup>f</sup>, Jacques Gaillat<sup>a</sup>, Odile Launay<sup>g</sup>, and Elisabeth Botelho-Nevers<sup>h,i</sup>

Original Investigation | Infectious Diseases

### Immunogenicity and Reactogenicity of Coadministration of COVID-19 and Influenza Vaccines

Tal Gonen, MD; Noam Barda, MD, PhD; Keren Asraf, PhD; Gili Joseph, PhD; Yael Weiss-Ottolenghi, PhD; Ram Doolman, PhD; Yitshak Kreiss, MD; Yaniv Lustig, PhD; Gili Regev-Yochay, MD





ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

## Томуу болон Ковид-19-ийн эсрэг хавсарсан вакцины хөгжүүлэлт



Үйлдвэрлэгч/ хөгжүүлэгч	Үе шат	Эмнэлзүйн туршилтын талаар товч мэдээлэл	Судалгаанд хамрагдаж байгаа хүний тоо	Судалгаа дуусах хугацаа	Судалгааны дугаар
Модерна	1/2	18-79 насны эрүүл насанд хүрэгчдийг оролцуулан томуу болон Ковид-19-ийн эсрэг мРНХ вакцины аюулгүй байдал, хариу урвал, дархлаа тогтоцыг үнэлэх	~1230	2024 оны 11-р сар	NCT05827926
Фпайзер	1/2	18-69 насны эрүүл насанд хүрэгчдийг оролцуулан томуу болон Ковид-19-ийн эсрэг мРНХ вакцины аюулгүй байдал, хариу урвал, дархлаа тогтоцыг үнэлэх	~1100	2023 оны 12-р сар	NCT05596734
Новавакс	1/2	Томуу болон Ковид-19-ийн эсрэг наномбөөмс (nanoparticle) вакцины аюулгүй байдал, дархлаа тогтоцыг үнэлэх	~1580	2023 оны 12-р сар	NCT05519839



ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

## Томуу болон Ковид-19-ийн эсрэг хавсарсан вакцин эмнэлзүйн туршилт судалгааны 3-р шатанд шилжсэн

### Фпайзер

- мРНХ –д суурилсан томуу болон Ковид-19- ийн эсрэг хавсарсан вакцины аюулгүй байдал нь **фпайзерын бивалент** вакцинтай (original+BA.4/5 C19 vaccine) ижил байна

### Модерна

- mRNA-1083 вакцины дараах эсрэгбиеийн түвшин томуугийн 4 цэнт **(QIV)** вакциныхтай ижил түвшинд байгаа бол модернагийн бивалент вакцин **(original+BA.4/5)** аас илүү үр дүнтэй байна.

Pfizer Press release

Pfizer and BioNTech Announce Positive Topline Data for mRNA-based Combination Vaccine Program Against Influenza and COVID-19

Thursday, October 26, 2023 - 06:45am



Moderna Announces Positive Phase 1/2 Data from mRNA-1083, the Company's Combination Vaccine Against Influenza and COVID-19

October 4, 2023

Download

*mRNA-1083 showed strong immunogenicity against influenza and COVID-19, with an acceptable reactogenicity and safety profile, compared to licensed standalone vaccines*

*Company to begin Phase 3 trial of mRNA-1083 in adults 50 years and above*



# Анхаарах асуудлууд



- Вакцины ач холбогдол, хөтөлбөрийн чадавхийг бэхжүүлэх:
  - Хамралтыг нэмэгдүүлэх, үр дүнтэй байлгах;
  - Дархлаажуулалтын ач холбогдол, насанд хүрэгчдийн дархлаажуулалтын ач холбогдлыг хүн амд таниулах, эрсдлийн харилцаа холбоог сайжруулах;
- Вакцинжуулалтад хамрагдсан хүн амын дундах өвчлөл, вакцины зардал үр ашгийн судалгааг хийх:
  - Харуулдан тандалтаар томуугийн вирус илэрсэн тохиолдолд, вакцинжуулалттай эсэх, хүндрэлийг судлах;
- Өвчлөлийн ачаалал, хүндрэл зэрэгт үндэслэн зорилтот бүлгийг дахин тодорхойлох, бодлого, эрх зүйн зохицуулалтыг шинэчлэх, вакцины хүртээмжийг нэмэгдүүлэх
  - Өвчлөлийн байдлыг нарийвчлан судлах
  - Эдийн засгийн дарамт, зардал үр ашгийн судалгаа
  - Санхүүгийн тогтвортой байдлыг хангах



ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

# АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД БАЯРЛАЛАА

