

№470, 27-yanvar, 2022 y.

COVID-19 ga qarshi vaksinalarning  
ishlanmalari bo'yicha

# DAYJEST

O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi  
Ilmiy-texnik axborot markazi











Toshkent-2022

# Jahonda pandemiya bilan bog'liq vaziyat

2022 y. 25-yanvar holatiga ko'ra

Umumiy zararlanganlar soni	-	359 114 763	(+ 3 374 501)
Sog'ayganlar soni	-	284 626 311	(+ 2 370 818)
Vafot etganlar soni	-	5 633 619	(+ 9 847)

## Mamlakatlar bo'yicha bemorlar soni

	AQSh	-	73 449 185	(+ 443 072)
	Hindiston	-	40 085 116	(+ 285 914)
	Braziliya	-	24 334 072	(+ 199 126)
	Buyuk Britaniya	-	17 302 548	(+ 501 635)
	Fransiya	-	16 047 716	(+ 94 326)
	Rossiya	-	11 241 109	(+ 67 809)
	Turkiya	-	11 090 493	(+ 76 341)
	Italiya	-	10 212 621	(+ 186 740)
	Ispaniya	-	9 395 767	(+ 114 877)
	O'zbekiston	-	218 477	(+ 1 117)

Manba: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>



# BioNTech va Pfizer vaktsinasi Omikron shtammiga qarshi sinovlarni boshladi

Pfizer va BioNTech farmatsevtika kompaniyalari Omikron shtammiga qarshi yangi COVID-19 vaktsinasining klinik sinovlarini boshladi [2]. Hamkor korxonalar ma'lumotlariga ko'ra, testlar 18 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan sog'lom odamlar ishtirokida o'tkaziladi. Nomzod vaktsinalarning xavfsizligi, shuningdek, ularning bardoshlilik va samaradorligi tekshiriladi.



Tadqiqotda uchta guruhga bo'lingan bo'lib, unda 1420 kishi ishtirok etadi [3]: Pfizer vaktsinasi bilan standart ikki doza bilan emlanganlar yana bir yoki ikki doza Omikron vaktsinasini qabul qilishadi, Pfizer vaktsinasining uch dozasi bilan emlanganlar standart vaktsina yoki Omikron vaktsinasining bir dozasi oladilar, ilgari umuman

emlanmaganlar Omikron vaktsinasining uch dozasi olishadi.

“Ushbu tadqiqot variantiga asoslangan vaktsinani yaratish ilmiy ishimizning bir qismi bo'lib, u Omicron dan avvalgi variantlarga nisbatan uzoqroq ta'sir qilish bilan bir qatorda bir xil darajada himoya qiladi”, deb tushuntirdi Ugur Sahin, BioNTech asoschilaridan biri. BioNTech va Pfizer 2021-yil 25-noyabrda Omicron dan himoyalani sh uchun moslashtirilgan yangi vaktsina ustida ishlashni boshladi.



11-yanvar kuni Ug'ur Shahin Amerika banki J.P. tomonidan tashkil etilgan sog'liqni saqlash konferensiyada, uning kompaniyasi 2022-yil martigacha, tartibga soluvchi tasdiqlar o'rnatilgandan so'ng, koronavirusning bir varianti Omikron uchun vaktsinani, bozorga chiqarishni boshlashga tayyor bo'lishini ta'kidladi [4].



# Olimlar inson organizmida COVID-19 ga qarshi tabiiy himoyani aniqladilar



Amerikalik tadqiqotchilar guruhi inson tanasida hujayralararo bo'shliqda joylashgan, COVID-19 ning barcha shtammlarini blokirovka qilishga qodir bo'lgan mayda hujayrali organlarni aniqladilar [5]. Ma'lum qilinishicha, inson qonida evACE2 hujayradan tashqari pufakchalar mavjud bo'lib, ular koronavirusning har qanday turi bilan

infeksiyani bloklashi mumkin bo'lgan ACE2 proteinini o'z ichiga olgan kichik organoidlardir [6].

Tadqiqotchilar ushbu antiviral vositalar inson organizmidagi COVID-19 ga qarshi tabiiy himoya ekanligini ta'kidlashdi. Ushbu organoidlar SARS-CoV-2 ning ko'pgina mavjud shtammlarini zararsizlantirish uchun klinikoldi tadqiqotlarda tasdiqlangan va potensial yangi mutatsiyalarga qarshi potensialga ega.



Olimlarning fikriga ko'ra, bu pufakchalar virusni o'ziga tortadi va uning ACE2 retseptorlari bilan bog'lanishiga va tanaga kirishiga to'sqinlik qiladi. Keyin ular virus bilan bog'lanadi va uning asosiy funksiyalarini bloklaydi, immunitet tizimini infeksiyaga qarshi kurashish haqida xabardor qiladi. Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, ushbu

kashfiyot COVID-19 ga qarshi samarali terapevtik vositalarni ishlab chiqishga imkon beradi, ular hatto koronavirus infeksiyasining yangi shtammlariga qarshi samarali bo'lib qoladi.

Tabiiy himoyani kuchaytirish maqsadida olimlar davolanish jarayonini tezlashtiradigan spreylar va boshqa dori vositalarini ishlab chiqishni rejalashtirmoqda [7].

# Britaniyalik olimlar COVID-19 diagnostikasining yangi usulini ishlab chiqdilar

G'arbiy Shotlandiya universiteti olimlari virusni PCR testidan ham tezroq aniqlay oladigan revolyutsion sun'iy intellekt dasturini yaratdilar. Natija olish uchun PCR testi odatda ikki soat davom etadi [8]. Jarayon rentgen texnologiyasidan foydalanib, COVID-19 bemorlarini sog'lom odamlar va virusli pnevmoniya bilan og'rigan 3000 ga yaqin skanerlangan tasvirlar bazasi bilan taqqoslaydi.



Keyin sun'iy intellekt dasturi vizual tasvirlarni tahlil qilish va tashxis qo'yish uchun algoritmdan foydalanadi. Sinovlarda bu usul 98 foiz aniqlikni ko'rsatdi. Ushbu texnologiyadan, ayniqsa, PCR testlari mavjud bo'lmagan mamlakatlarda tez yordam bo'limlariga ko'mak berish uchun foydalanish mumkinligiga umid qilinmoqda.



Hissiy va insoniy hisoblashlarni o'rganish markazi direktori professor Naim Ramzanning so'zlariga ko'ra, Covid-19 belgilari infeksiyaning dastlabki bosqichida rentgen nurlarida ko'rinmaydi, shuning sababli shuni ta'kidlash joizki, texnologiya to'liq PCR testlarini o'rnini bosolmaydi.

Biroq, texnologiya, ayniqsa, PCR testlari mavjud bo'lmaganda, viruslarning tarqalishini oldini olishda muhim rol o'ynashi mumkin. Bu virusning og'ir holatlarida tashxis qo'yishda hal qilishi va potensial hayotni saqlab qolishi mumkin, bu esa qanday davolanishni talab qilishi mumkinligini aniqlashga yordam beradi [9].



# Gamaley markazi rahbari nazal vaksina koronavirusning Omicron shtammidan himoya qilishini ma'lum qildi



Gamalei markazi direktori Aleksandr Ginsburg "Rossiya-24" telekanalining efirida, koronavirusga qarshi nazal vaksina Sputnik V preparati bera olmaydigan omikron shtammidan himoya qilishga qodir. Bu haqda seshanba kuni markaz direktori ma'lum qildi. "Nazal vaksinadan ommaviy foydalanish imkoniyati, bizning va ishlab chiquvchilar

nuqtai nazarimizda odamlarni nafaqat omikron balki infeksiya va yuqtirish ehtimolini keltirib chiqaradigan og'ir shakllardan himoya qiladi", dedi u [10].

Gunzburgning qo'shimcha qilishicha, Sputnik V vaksinasi faqat kasallikning og'ir kechishidan himoya qilishi mumkin, ammo koronavirusning omikron shtammidan himoya qilmaydi. «Hayvonlarning kasallikning og'ir holatlariga moyilligi (TASS keltirishicha, omikron shtammi hayvonlarda o'rganilmoqda) "Sputnik V" yordamida emlash orqali to'liq himoyalangan. Shu bilan birga, «Sputnik V" infeksiyadan butunlay himoya qilmaydi», - dedi. olim.

Gunzburgning so'zlariga ko'ra, koronavirusning omikron shtammi o'tkazilgandan keyin hosil bo'lgan immunitet delta shtammi bilan kasallanishdan himoya qilmaydi, bu hayvonlarda o'tkazilgan tadqiqotlar bilan tasdiqlangan. Biz buni hayvonlarda ham sinab ko'rdik, Omicron bilan kasallanganlarning o'zaro immuniteti Deltadan himoya qilmaydi. Shu bilan birga, vaksina Delta ga qarshi og'ir holatlardan himoya qiladi ", dedi u.

2021-yil oktyabr oyida Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligi Gamaleya markazi tomnidan taqdim etilgan koronavirusga qarshi nazal vaksinasining klinik sinovlarining ikkinchi bosqichini tasdiqladi. Gunzburg ilgari ta'kidlaganidek, bu vaksina muntazam emlash zaruratini bartaraf etmaydi, balki unga qo'shimcha bo'lib, infeksiyaga yana bir to'siq bo'ladi. Olimning fikricha, nazofarenksda mahalliy immunitet va tanaga kirishga harakat qiladigan virus uchun qo'shimcha to'siq hosil qiladi [11].





1. Reported Cases and Deaths by Country, Territory, or Conveyance // <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (26.01.2022)
2. Pfizer and BioNTech start trials of new Omicron-specific jab // <https://www.bbc.com/news/health-60131986> (26.01.2022)
3. Вакцина против штамма "Омикрон": Pfizer и BioNTech начали испытания // <https://novyny.live/ru/covid-19/vaktsina-protiv-shtamma-omikron-pfizer-i-biontech-nachali-ispytaniia-36323.html> (26.01.2022)
4. BioNTech и Pfizer приступают к испытаниям вакцины от "омикрона" // <https://www.dw.com/ru/biontech-i-pfizer-nachinajut-ispytaniya-vakciny-ot-omikrona/a-60550430> (26.01.2022)
5. Circulating ACE2-expressing extracellular vesicles block broad strains of SARS-CoV-2 // <https://www.nature.com/articles/s41467-021-27893-2> (26.01.2022)
6. Ученые обнаружили в организме человека естественную защиту от COVID-19 // <https://www.online.ua/> (26.01.2022)
7. Ученые обнаружили метод блокировки всех штаммов COVID-19 организмом человека // <https://sud.ua/ru/news/abroad/227128-uchenye-obnaruzhili-metod-blokirovki-vsekh-shtammov-covid-19-organizmom-cheloveka> (26.01.2022)
8. Ученые из UWS: ПЦР-тесты Covid могут быть заменены рентгеновскими лучами // <https://novostivl.ru/post/242535/> (26.01.2022)
9. Covid PCR tests could be replaced with X RAYS that are almost 100% accurate // <https://www.thesun.co.uk/health/17381198/covid-pcr-tests-replaced-x-rays-accurate/> (26.01.2022)
10. Гинцбург рассказал о защите назальной вакцины от заражения омикроном // <https://lenta.ru/news/2022/01/25/ginzburg/> (26.01.2022)
11. Гинцбург: назальная вакцина от ковида позволит защитить от инфицирования "омикроном" // <https://tass.ru/obshchestvo/13523717> (26.01.2022)



2019-nCoV

**Coronavirus  
Covid-19**

**VACCINE**

3 ml. / Injection only  
Store below 30°C



O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi  
Ilmiy-texnik axborot markazi

Toshkent-2022