

№387, 10-oktyabr, 2021 y.

COVID-19 ga qarshi vaksinalarning
ishlanmalari bo'yicha

DAYJEST

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











Toshkent-2021

Jahonda pandemiya bilan bog'liq vaziyat

2021 y. 9-oktyabr holatiga ko'ra

Umumiy zararlanganlar soni	-	238 277 232	(+ 449 719)
Sog'ayganlar soni	-	215 404 665	(+ 448 697)
Vafot etganlar soni	-	4 861 227	(+ 7 658)

Mamlakatlar bo'yicha bemorlar soni

	AQSh	-	45 166 755	(+ 106 298)
	Hindiston	-	33 952 266	(+ 17 931)
	Braziliya	-	21 550 730	(+ 18 172)
	Buyuk Britaniya	-	8 120 713	(+ 34 950)
	Rossiya	-	7 746 718	(+ 29 362)
	Turkiya	-	7 416 182	(+ 28 645)
	Fransiya	-	7 052 520	(+ 4 734)
	Eron	-	5 691 634	(+ 7 654)
	Argentina	-	5 265 058	(+ 753)
	O'zbekiston	-	177 834	(+ 451)

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



O'zbekistonda COVID-19 qarshi vaksinatsiya bo'yicha hisobot

2021 y. 8-oktyabr holatiga ko'ra

Hududlar	Jami emlanganlar soni	Bir kunda emlanganlar soni
Qoraqalpog'iston Respublikasi	1 129 764	10 512
Andijon viloyati	2 359 068	19 420
Buxoro viloyati	1 278 529	15 076
Jizzax viloyati	969 799	9 334
Qashqadaryo viloyati	1 60 490	19 078
Navoiy viloyati	977 664	6 935
Namangan viloyati	2 327 839	25 409
Samarqand viloyati	2 129 455	11 872
Surxondaryo viloyati	1 930 184	38 334
Sirdaryo viloyati	559 458	2 658
Toshkent viloyati	1 898 076	21 356
Farg'ona viloyati	2 399 529	17 848
Xorazm viloyati	1 340 208	20 319
Toshkent sh.	1 259 776	13 398
Jami	22 209 839	231 549

Manba: SSV matbuot kotibi // <https://t.me/ssvmatbuotkotibi>



Amerikalik olimlar COVID-19 ga qarshi plastir shaklida vaksinani yaratdilar

Amerikalik olimlar odatdagi vaksina bilan raqobatlasha oladigan, emlashdan ko'ra bir necha barobar samaraliroq bo'lishi mumkin bo'lgan plastir ishlab chiqardi. Plastir 3D printer yordamida bosilgan. Undagi uzun mikroninalar terining kerakli chuqurligiga kirib, vaksinani tanaga yetarlicha yetkazib beradi [2, 3].



Stenford universiteti va Shimoliy Karolina universiteti olimlari plastirni hayvonlarda tadqiqot qilishdi. Natijada, mushak ichiga inyeksiya yo'li bilan vaksinadan 10 baravar kuchliroq bo'lgan immun javob yuzaga keldi. Bundan tashqari, plastir vaksina inyeksiyasidan ko'ra kichikroq dozasi o'z ichiga oladi. Mutaxassislar vaksinaning yangi usuli vaksinalarni tejashga olib keladi deyishmoqda.

Bundan tashqari, plastir uchun maxsus saqlash shartlari talab qilinmaydi, bu butun dunyo bo'ylab tashishni osonlashtiradi. Bundan tashqari, plastir inyeksiyaga qaraganda kamroq og'riqli. Uni qo'llash professional ko'nikmalarni talab qilmaydi, mustaqil ravishda uyda foydalanish mumkin [4].

Mikroninali plastiri yangilik emas. Olimlar ularning inson tanasiga ta'sirini so'nggi o'n yil mobaynida o'rganishgan. Ammo yangi texnologiyalar rivojlanishi bilan Karolina va Stenford olimlari o'tmishdagi ba'zi muammolarni hal qilib, yakuniy mahsulotlarini yaxshilashga muvaffaq bo'lishdi. Uch o'lchovli bosib chiqarishni ishlatib, mikroto'lqinlarni osongina sozlash mumkin, bu gripp, qizamiq, gepatit va COVID-19 kabi kasalliklarga qarshi vaksinalar plastirlarini ishlab chiqishga imkon beradi. Bunday plastirning mikronollari vaksina bilan qoplangan, u teriga kirib, tez eriydi. Vaksina plastirning afzalliklaridan biri, uni maxsus saqlash sharoitisiz butun dunyo bo'ylab jo'natish imkoniyatidir. Plastirni qo'llash ham maxsus manipulyatsiyani va tibbiy xodimlarni jalb qilish talab qilinmaydi. Buni o'zingiz uyda qilishingiz mumkin. Plastirdan foydalanishning bu qulayligi vaksina darajasini sezilarli darajada oshirishi mumkin [5].

Sun'iy intellekt COVID-19 bilan kurashishda yangi dorilar kombinatsiyasini bashorat qilishga yordam beradi



Massachusetts texnologiya instituti (CSAIL) kompyuter fanlari va sun'iy intellekt (AI) laboratoriyasi va sog'liqni saqlash sohasida mashinalarni o'rganish klinikasi olimlari: "tez tarqalayotgan SARS-CoV uchun sinergik dorilar kombinatsiyasini qanday aniqlash mumkin?" degan savolga javob berishga qaror qilishdi. Odatda, olimlar saraton va yurak-qon tomir

kasalliklari uchun mavjud bo'lgan katta ma'lumotlar to'plamiga ega dorilar kombinatsiyasini tanlash uchun sun'iy intellektdan foydalanadilar, ammo yangi kasalliklarda ma'lumotlar cheklangani uchun ishlatilmasligi aniq [6].

Kerakli faktlar va raqamlarsiz, jamoa neyron tarmoqdan foydalangan holda yangicha yondashuvni talab qildi. Olimlarning ta'kidlashicha, dori sinergiyasi ko'pincha biologik maqsadlarni (masalan, oqsillar yoki nuklein kislotalar) ingibiro qilish orqali sodir bo'ladi. Model birgalikda yangi kombinatsiyalarni topish uchun dori-darmonlar o'zaro ta'sirini va preparatlarni sinergiyasini birgalikda o'rganadi.

Ushbu yondashuv yordamida ikkita yangi dori kombinatsiyasi kashf qilindi: remdesivir (hozirda FDA tomonidan COVID-19 davolash uchun tasdiqlangan) va biologik testlarda virusga qarshi samarali ekanligi isbotlangan reserpin.

Ixtisoslashtirilgan preparat kokteyllaridan foydalanish, eng muhimi, jiddiy va ba'zida jamoat tahdidlarini kamaytirishi mumkin. Virusning bir vaqtning o'zida ikkita mutatsiyani rivojlanishi va keyin kombinatsiyalangan davolashda ikkita dori vositasiga chidamli bo'lishi ancha qiyin.

Olimlarning ta'kidlashicha, ularning modeli faqat bitta SARS-CoV-2 shtammi bilan chegaralanib qolmaydi uni Delta shtammi yoki paydo bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa variantlar uchun ham ishlatish mumkin. Ushbu shtamlarga qarshi modelning samaradorligini oshirish uchun faqat tegishli mutatsiya uchun dorilar kombinatsiyasining sinergiyasi haqida qo'shimcha ma'lumotlar kerak bo'ladi [7].

Polsha koronavirusga qarshi vaksina ishlab chiqaradi

COVID-19 kasalligini keltirib chiqaradigan koronavirusga qarshi vaksinalar Polshada ishlab chiqariladi. Polshaning Mabion biotexnologiya kompaniyasi Amerikaning Novavax kompaniyasi bilan shartnoma imzoladi. Polshada preparatni ishlab chiqarish dekabrda boshlanishi mumkin [8].

Shartnoma 2025-yil oxirigacha tuzilgan. Uning umumiy qiymati 372 million dollarga baholanmoqda.



Amerikaning Novavax konserni koronavirus oqsillari bilan vaksining yangi turini ishlab chiqdi. Vaksina hali ham Yevropa Dori -darmonlar agentligidan ruxsat olishni kutmoqda, lekin Yevropa Komissiyasi allaqachon 2023-yilgacha vaksinani yetkazib berish bo'yicha shartnoma imzolagan. Bu Yevropada foydalanish uchun tasdiqlangan yettinchi COVID-19 vaksinasi bo'ladi [9, 10].

Eron “Pasteurcovac” vaksinasining o‘ziga xos xususiyatlari haqida xabar berdi.

“Eron va Kuba hamkorlikda ishlab chiqilgan COVID-19 ga qarshi Pasteurcovac (Soberana 2) vaksinasi COVID-99 ga qarshi 99% samarali ekanligini isbotladi”, dedi Erondagi Paster instituti prezidenti Alireza Biglari 9-oktyabr kuni matbuot brifingida [11].

Uning so‘zlariga ko‘ra, vakcina dunyodagi yagona ikki asosiy dozalar bilan birga kuchaytiruvchi dozani ishlab chiqaradigan va va 3 yoshdan oshgan bolalarga mos keladigan yagona COVID-19 vaksinasidir.



“Pasteurcovac” shuningdek, yangi koronavirus mutatsiyalariga mos ravishda yangilanishi mumkin bo‘lgan yagona vakcina.

Vakcina Kubadagi 44000 va Eronda 24000 ko‘ngilli klinik sinovlarning uchinchi bosqichidan o‘tdi va kuchaytiruvchi dozadan so‘ng samaradorligi 91,6% ni ko‘rsatdi.

Vakcina uchinchi dozani olganidan keyin odamlarning 99% dan ko‘prog‘ida immunitetni keltirib chiqardi”, dedi Alireza Biglari [12].



1. Reported Cases and Deaths by Country, Territory, or Conveyance // <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (9.10.2021 y.)
2. Scientists Use 3D Printing to Create Injection-Free Vaccine Patch // <https://www.webmd.com/children/vaccines/news/20211006/3d-printing-injection-free-vaccine-patch> (9.10.2021 y.)
3. COVID-19 vaccine patches could replace injections // <https://www.krqe.com/health/coronavirus/covid-19-vaccine-patches-could-replace-injections/> (9.10.2021 y.)
4. Вакцину от COVID-19 в виде пластыря создали ученые в США // <https://profile.ru/news/society/health/vakcinu-ot-covid-19-v-vide-plastyrya-sozdali-uchenye-v-ssha-939447/> (9.10.2021 y.)
5. Не вакциной единой: в США разработали пластырь от COVID-19 // <https://usa.one/2021/10/ne-vakcinoj-edinoj-v-ssha-razrabotali-plastyr-ot-covid-19/> (9.10.2021 y.)
6. Deep learning identifies synergistic drug combinations for treating COVID-19 // <https://doi.org/10.1073/pnas.2105070118> (9.10.2021 y.)
7. ИИ помогает прогнозировать новые комбинации препаратов для борьбы с COVID-19 // <https://cursorinfo.co.il/world-news/ii-pomogaet-prognozirovat-novye-kombinatsii-preparatov-dlya-borby-s-covid-19/> (9.10.2021 y.)
8. В Польше будут производить вакцины против коронавируса // <https://polskieradio.pl/397/7835/Artykul/2822692> (9.10.2021 y.)
9. В Польше будут производить вакцину против коронавируса // <https://dumskaya.net/news/v-polshe-budut-proizvodit-vaktsiny-protiv-korona-152928/> (9.10.2021 y.)
10. В Польше анонсировали производство вакцины от коронавируса с декабря // <https://www.newkalinograd.ru/news/briefs/community/23958770-v-polshe-anonsirovali-proizvodstvo-vaktsiny-ot-koronavirusa-s-dekabrya.html> (9.10.2021 y.)
11. Iran-Cuba coronavirus vaccines proves 99% effective // <https://en.irna.ir/news/84497719/Iran-Cuba-coronavirus-vaccines-proves-99-effective> (9.10.2021 y.)
12. В Иране сообщили об уникальных свойствах разработанной вакцины // <https://salamnews.org/ru/news/read/438000> (9.10.2021 y.)



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

Toshkent-2021