

## **AHOHC**

## Кайсар ТАБЫНОВ: ЕҢ АЛДЫМЕН ИММУНДЫҚ АХУАЛДЫ БІЛУ МАҢЫЗДЫ

#### ҚазҰАЗУ жанындағы Халықаралық Вакцинология орталығының директоры:

Ол – соңғы жиырма жылға жуық уақыт ішінде ғылыми-зерттеу тобымен бірге жоғары патогенді құс тұмауы, бруцеллез, А/H5N1 құс тұмауы мен А/H1N1 шошқа тұмауы сияқты аса қауіпті инфекцияларға қарсы ветеринарлық 7 вакцина мен медициналық 3 вакцинаны сәтті жасап шығарған ғалым. Ол жасаған вакциналардың шамамен 60%-ы табысты түрде қолданысқа және өндіріске енгізілген.



Қайсар Табынов микробиология саласында ауқымды ғылымизерттеу жұмыстарымен айналысады. Биологиялық қауіпсіздік проблемаларының ғылыми-зерттеу институтындағы 15 жылдық, оның ішінде инфекциялық аурулардың алдын алу зертханасының меңгерушісі қызметіндегі 8 жылдық еңбек өтіліне сүйене отырып, қауіпті вирусқа қарсы отандық екпені дайындауға кіріскен санаулы мамандардың бірі. «Ал Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті жанындағы Вакцинология орталығының зертханалары мен заманауи материалдықтехникалық базасы, күрделі ғылыми-технологиялық міндеттерді шешуге қабілетті мамандары білікті» деген ғалым болашақта қазақстандық кез келген вакциналар осындай жерлерде дайындалатынына сенімді. Университеттің ғана қаржыландыруымен вакцина әзірлеп жатқан ол өз

ісін көпшілікке алдын ала таныстыруға құлықсыз. Ғылыми нәтиже белгілі болғанда ғана көпшілікке жаңалығын сүйіншілегісі келетіндей. Бүгінгі сұхбатымызда қазіргі таңдағы ең өзекті мәселенің бірі – вакцинация мәселесін сөз етпекке бел будық...

## – Коронавирусқа қарсы екпені алғаш қабылдаған қазақстандықсыз. Әсері қандай болды? Ол вакцинаның ерекшелігі не еді?

– Австралиялық Vaxine Pty Itd шығарған COVAX-19 вакцинасын қабылдадым. Ол компаниямен ғылыми әріптестік орнатқанбыз, ал ғылыми әріптестіктің бір шарты осы болғандықтан, бұл вакцинаны өз ағзамызда сынап көрдік. Екпе қабылдаған соң иммунитетімнің қаншалықты жұмыс істеп жатқанын білу мақсатында биохимиялық және гематологиялық қан талдауын тапсырдым. Барлық көрсеткіштер қалыпты екенін көрсетті. Вакцинаның клиникалық сынақ хаттамасында адамдардан оқшаулану шарт емес деп жазылған. Тек карантин кезіндегі барлық гигиеналық талаптарды орындау керек. Осы нұсқаулыққа сүйендім.

Иә, вакцина қабылдамас бұрын денсаулығымды скринингтік және биохимиялық толыққанды тексерістен өткізіп, дәрігердің келісімін алдым. Вакцина доминантты емес, егер оңқай болсаңыз сол қолға, ал солақай болсаңыз оң қолға, яғни физикалық тұрғыда салмақ түспеу үшін жүктемесі аздау қолға егіледі. Егілген вакцинаның көлемі – 1 миллилитр. Еккеннен кейін төрт сағаттан соң вакцина салынған жердің аздап ауырғанын сездім. Бұл қалыпты жағдай. Екінші күні қаттырақ ауыра бастады. Физикалық жаттығу жасап, қолды көтергенде ауырсындым. Дене қызуым 37,4-ке дейін көтерілді. Әлсірей түскендеймін. Үшінші күні барлық жағымсыз әсер жойылды. Сол үшінші күннен бастап қалыпты күйге түстім.

Вакцина жақсы жұмыс істесе, тиімділігі мен қауіпсіздігін көрсетсе, оны практикада қолдануға толық мүмкіндігіміз болады деген ойға келдік.

Дәл өзімнің вакцина салдыртуымның бірнеше себебі бар. Біріншіден, біздің елде қолдануға ұсынатын вакцинаның қауіпсіздігі мен иммуногендігіне көз жеткізгім келді. Екіншіден, COVAX-19-дың құрамындағы Advax-CpG адъвантының күшін анықтасам дедім. Үшіншіден, отандық вакцинаны жасау үшін COVID-19 қоздырғышымен тікелей жұмыс істеу керек болғандықтан, денсаулықты қорғауым да қажет болды.



#### Жаппай вакцинациялау уақыт еншісіндегі шаруа ғой. Барлық сынақтан өткен вакцина алдымен кімдерге егіледі?

– Жалпы тәжірибе бойынша вакцина алдымен тәуекелі басым кісілерге егіледі. Статистикаға қарасақ, коронавирус инфекциясынан көз жұмып жатқандардың көбі – ересек адамдар, сосын қан қысымы, қант диабеті, қатерлі ісік сияқты созылмалы ауруы бар науқастар мен осы індетпен күресте алдыңғы шепте жүрген дәрігерлер. Сондықтан, ең алдымен, осындай кісілерге вакцинация жасау керек деп есептеймін.

Бүгінгі пандемия жағдайында кез келген вакцинаны жасау процесі, яғни оны әзірлеп, өндіріске енгізуге дейін орта есеппен 10 жыл уақыт керек. Ал біз сонша

уақыт вакцинаны күтіп отыра алмаймыз. Қандай вакцина болсын, ең алдымен, оның адамға қауіпсіздігі тексеріледі. Ол адамның денсаулығына зардабын тигізбеуі керек. Екінші кезекте тиімділігі тексеріледі. Ол кезде миллиондаған адам бір сәтте вакцинаны қабылдайды және ол адамдардың бәрінің дені сау болуға тиіс. Егер вакцина қауіпсіз болмаса, миллиондаған адамның денсаулығына зиян келеді. Осы жағдайларды саралап барып, вакцинация жұмыстары жүргізілуі керек деп есептеймін. Әрине, індеттің бел ортасында жүрген адамдардың ауру жұқтыру қаупі жоғары, сондықтан өз еріктерімен олардың бірінші болып вакцина алуы әділдік болар еді деп ойлаймын.



#### Қазір дүниежүзі мемлекеттері вакцина қабылдауды бастады. Ол вакциналар туралы не дейсіз, маман ретіндегі пікіріңіз қандай?

– Америкалық фармацевтикалық Pfizer компаниясы вакцина ойлап табуда алғашқылардың бірі болып жетістікке жеткені туралы айтып жатыр ғой. Бұл компания Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде пенициллин ойлап тапқаны белгілі. Міне, осы компания өз вакцинасының (BNT162b2) 95%-дық қорғаныш беретінін мәлімдеді. 65 жастан асқан адамдар үшін 94% нәтижелі екенін баса көрсетті. Яғни екпе егілген әрбір жүз адамның 95-інде тұрақты иммунитет қалыптасады деген сөз.

Моderna инновациялық компаниясының өнімі 94,5% нәтижелі екенін айтады. Ресейдің «Спутник V» вакцинасы 92%-дық қорғаныш беретіні айтылып, жазылып жатыр. Pfizer компаниясы секілді, ресейлік ғалымдар компаниясының да ғасырлық тарихы бар. Pfizer-ден айырмашылығы Гамалеи атындағы ғылыми орталық Ресей денсаулық сақтау министрлігінің құрылымына кіреді. Ал препаратты мемлекеттік қор қаржыландырады.

Жалпы вакцинациялау туралы айтсақ, Британ ғалымдары вакцинацияның аралас тәсілін пайдаланып көргісі келеді. Бірінші вакцинацияда олар вакцинаның бірінші типін, ал қайтара салатын вакцинада екінші типін пайдалануға ұсыныс жасады. Олар аралас тәсілді пайдаланғанда адамдарды толыққанды иммунитет қалыптасуы мүмкін деп сенеді. Біз де соны байқап көрсек дедік.

#### - Вакцинаны бәрі бірдей алуы керек пе, қалай ойлайсыз?

– Вакцина салдырмас бұрын организмде бұл инфекцияға антидене қалыптасқан ба, соны тексеріліп алған дұрыс деп есептеймін. Симптомсыз ауырып тұрғандар немесе жеңіл формасында ауырғандар бар. Оларға вакцина салдыртудың қажеті жоқ деп есептеймін. Өзі қалыптасқан иммунитетке ештеңе жетпейді. Яғни вакцинаны коронавируспен ауырмаған адамдардың алғаны абзал. Ал ауырып-жазылғандардың бойында табиғи иммунитет қалыптасып үлгереді. Дегенмен, бұл өте қауіпті ауру болғандықтан, болашақта қалай құбыларын анықтау әзірге мүмкін емес. Сондықтан елімізде ғылыми-зерттеу жұмыстарына баса назар аударылып, вакцина шығарумен айналысатын зертханалар мен зауыттар ашу керек.

Вакцина – жұқпалы ауруларға қарсы иммунитетті қалыптастыруға арналған медициналық немесе ветеринариялық иммунобиологиялық препарат. Ол әлсіреген немесе жойылған микроорганизмдерден, олардың метаболизм өнімдерінен, гендік инженерия немесе химиялық жолмен алынған антигендерден жасалады. Вакцина салдырған соң, иммунитет 14 күннен кейін қалыптасады. Осы аралықта иммунитетті қинамау керек. Спирттік ішімдіктер ішпеген жөн. Вакцина алғанға дейін бірнеше күн бойы да ішімдік ішпеген абзал. Аллергиясы бар адамдар иммундық жүйені басатын арнайы гормондық препараттар қолданады, осы жағдайда вакцина салдырсаңыз, пайдасыз болуы мүмкін.

Менің болжамым бойынша, коронавирус пандемиясы 2021 жылдың ортасына таман азаяды да, одан кейін өзге де вирустар секілді болып қалады. Ал қазіргі кезде инфекциямен дұрыс күрес жүргізу аса маңызды. Біз эпидемиядан біртіндеп шығып келеміз. Кез келген инфекцияның шырқау шегі, таралатын аумағы бар. Жер шары тұрғындарын тұтас организм деп қарастырсақ, ол алып организм COVID-19 індетімен күресте шынығып келе жатқанын байқауға болады.

- Қазірдің өзінде коронавирус инфекциясына қарсы 200-ге жуық үміткер-вакцина тіркелді. Біздің еліміз де вакцина жасауды қолға алды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы бес вакцинамызды клиникаға дейінгі сынақтарға арналған үміткер-вакцина ретінде тіркеді. Осы отандық вакциналар туралы білгіміз келеді.
- Дұрыс айтасыз, үміткер-вакциналар 200-ге жуық, олар ДДСҰ тізімінде тұр. Оның ішінде қазақстандық бес вакцина бар.

Қазір дүниежүзілік нарықта үш вакцина: матрикалық РНК негізіндегі вакцина, векторлық вакцина, Қытай вакцинасы. Өзге вакциналармен қатар жаһандық клиникалық тексерістен өткен. Олардың ерекшелігі техникалық платформалары әртүрлі. Бұл вакциналардың ұзақмерзімді салдары қандай болатынын ешкім болжап біле алмайды.

ДДСҰ-ның өз критерийлері бар және оларға әр вакцина сәйкес келуі керек. Егер вакцина осы критерийлерге сәйкес келсе, клиникалық зерттеулерге кірісуге болады. ДДСҰ-ның вакциналық үміткерлер тізіміне Ауыл шаруашылығы министрлігі ҚазҰАЗУ халықаралық вакцинология орталығы мен ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің М.Айқымбаев атындағы ұлттық аса қауіпті инфекциялар ғылыми орталығы бірлесе жасап шығарған наноэмульсивті майлы адъювант негізіндегі SARS-CoV-2 (COVID-19) вакциналары да енді.

Яғни қазір елімізде отандық вакцинаны жасап жатқан екі ғылыми топ бар. Екеуі бір-біріне тәуелсіз, өз алдына бөлек жұмыс істейді. Оның бірі – Жамбыл облысындағы Биологиялық қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институты болса, екінші ғылыми топқа Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті жанындағы Халықаралық вакцинология орталығы, Масғұт

Айқымбаев атындағы аса қауіпті инфекциялар Ұлттық ғылыми орталығы, АҚШ-тың Огайо университеті және Аустралияның Vaxine компаниясы кіреді. Биологиялық қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институты қазірдің өзінде оң нәтижесін көрсете бастады. Биологиялық қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институтында 15 жыл бойы жұмыс істегенмін. Сондықтан ондағы әріптестеріме сәттілік тілеймін. Ал біздің орталықты Биологиялық қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институтымен салыстырғанда, осы кезге дейін мемлекет тарапынан ешқандай қаржы алған жоқпыз. Вакцина дайындаудың ең қымбат сатысы – клиникалық зерттеулер. Соның ең үлкені – үшінші фаза. Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің Басқарма басшысы – Ректоры, ҚР ҰҒА академигі Тілектес Исабайұлы Есполовтың тікелей қолдауымен университеттің ішкі ресурстарын жан-жақты пайдаланып келеміз. Университет арнайы грант бөлген.

Біз жасап жатқан вакцина екеу. Біріншісі NARUVAX C-19, екіншісі – NARUVAX C-19/nano. Бұл – субъбірлікті вакциналар. Яғни патогеннің (вирустың) бір немесе бірнеше тазартылған иммуногенді ақуызынан тұрады. Ал қазақстандық препараттардың құрамындағы адьювант (иммун жауабын күшейтеді) әсерді күшейте түседі. Екі препарат та Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті жанындағы Халықаралық вакцинация орталығында жасалған. Қазіргі уақытта препараттар Масғұт Айқымбаев атындағы қауіпті инфекциялар ғылыми орталығында клиникаға дейінгі сынақтан өтіп жатыр. Бірінші препарат (NARUVAX C-19) синтетикалық жолмен алынған рекомбинант ақуыздар негізінде дайындалған. Оң нәтижеге зертхана жануарына емес, адамға салу арқылы қол жеткізетін болсақ, препаратты тіркеу процедураларын жеңілдетер едік. Препарат инфекциядан ұзақ уақыт қорғап тұра алады. Бұл – клиника сынағына дейінгі кезеңде алынып жатқан нәтиженің бірі. Препарат коронавирусқа антидене бөліп қана қоймай, организм тіндерін жасуша деңгейінде коронавирусқа қарсы тұруға итермелейді. Бұл вакцина суббірлікті. Ол синтетикалық түрде алынған рекомбинантты ақуыздар негізінде дайындалады. Яғни әңгіме S-ақуыз туралы. Бұл вакцинадағы маңызды компоненттердің бір артықшылығы – сүт түсі. Ол түсті нано-эмульсиялық май адъюванты шығарады. Мұны франциялық серіктестеріміз ұсынған еді. Бұл препарат 20-дан аса мемлекетте әртүрлі вакцинаның құрамында қолданылады. Демек, біз зертханалық жануарларға емес, адамдарға оң нәтиже көрсетсек, бұл процесс осы препаратты тіркеу рәсімін жеңілдетеді. Жалғыз бізде ғана емес, дүниежүзінің кез келген еліндегі тәртіп осындай. Осылайша, препараттың иммуногенділігіне, яғни оның инфекциядан ұзақ мерзім қорғай алатын антиденелерді қалыптастыру қабілетіне қатысты жағдайды анықтайды. Вакцина Т-жасушалы иммундық қорғаныш береді. Ол коронавирусқа қарсы антиденелер түзіп қана қоймайды, сонымен қатар дене тіндерін жасушалық деңгейде қарсы тұруға мәжбүр етеді.

#### – Екінші вакцина туралы да айтып өтсеңіз.

– Екінші препарат NARUVAX C-19/папо деген атау алды. Оны Огайо штаты университетіндегі серіктестермен бірге жасадық. Әртүрлі полимердің нанобөліктері негізінде әзірленді. Бұл полимерлер табиғи, биологиялық түрде ыдырайды әрі биология тұрғысынан үйлесімді. Яғни организмге түскенде оңай сіңіп кетеді. Нановакцинаның ерекшелігі – бұлшықетке салынбай, жай ғана мұрынға тамызылады. Осының арқасында бірден мұрынның шырышты қабаты қорғалады, сәйкесінше, вирустың қанға енуіне жол берілмейді. Бұл осы вакцинаның бірінші ерекшелігі. Екіншіден, біздің вакцинамыз осы вирустың әртүрлі мутацияларына төтеп беруге мүмкіндігі жетеді.

– Қазір маман ретінде жасалып жатқан вакциналардың артықшылығы қайсы, кемшілігі қайсы – айтып бере аласыз ба?



– ДДСҰ мамандары тиімділігі 70%-дан асатын кез келген вакцинаны жетістікке баласа, АҚШ билігі 50% -дық (тұмауға қарсы вакцинаның тиімділігі осындай мөлшерде) қорғаныш беретін препараттарды сатып алуға дайын екенін жеткізді. Ал Еуропа медициналық агенттіктері тиімділік пайызы одан да төмендеу препараттарды алуға ниеттіміз деп емеурін білдірген болатын.

Бейтараптанған вирус вакцинасын дайындау үшін SARS-CoV-2 коронавирусын алып, оның белсендігін азайтып тастайды немесе өлтіреді, оны тазалап, ағзаға егеді. Ағзаға түскен әлсіз немесе өлген вирусты иммун жүйесі анықтайды және оған жауап ретінде антидене қалыптастырады.

Біреулер бейтараптандырылған вакцинаны (химиялық факторлармен өлтірілген коронавирус), кейбіреулер суббірлікті вакцинаны қолданады. Вакцинология саласының маманы әрі Kazfluvac (құс тұмауына қарсы), Refuvac (пандемиялық шошқа тұмауына қарсы) бейтараптандырылған вакцинаның, сонымен қатар маусымдық тұмаудың

үшвалентті сплит-вакцинасын жасаушы ғалым ретінде әрбір вакцина түрінің де өз артықшылығы мен кемшілігі бар деп есептеймін. Қауіпсіздік деп аталатын маңызды көрсеткіш тұрғысынан алсақ, суббірлікті вакцинаның артықшылығы көп. Себебі ол вирустың барынша иммуногенді фрагментінен дайындалады, маңызы жоқ өзге вирус ақуыздары болмайды. Яғни ол барынша таза және оны пациенттер де жақсы көтереді. Ал бейтараптандырылған вакцина науқастан алынған COVID-19 вирусынан әзірленеді. Вирусты химиялық заттек арқылы өлтіріп, тазалап, стерильді фильтрациядан өткізіп, адъювантпен біріктіреді.

Менің ойымша, қандай да бір вакцинаға қатысты қауіпсіздіктің, иммуногенділіктің, тиімділіктің ақ-қарасын клиникалық зерттеулердің барлық кезеңінен өткен соң ғана айта аламыз.

- «Ауырмайтын жол ізде» дейтін бір сөз бар ғой. Қалай ойлайсыз, қазіргі таңда ауырмаудың жолы қандай?
- Халқымыздың иммундық ахуалын білу өте маңызды. Содан кейін ғана ауқымды иммундық науқанды бастауға болады.

Менің болжамым бойынша, коронавирус пандемиясы 2021 жылдың ортасына таман азаяды да, одан кейін өзге де вирустар секілді болып қалады. Ал қазіргі кезде инфекциямен дұрыс күрес жүргізу аса маңызды. Біз эпидемиядан біртіндеп шығып келеміз. Кез келген инфекцияның шырқау шегі, таралатын аумағы бар. Жер шары тұрғындарын тұтас организм деп қарастырсақ, ол алып организм COVID-19 індетімен күресте шынығып келе жатқанын байқауға болады.

Ал ауырмайтын жол – тазалық, салауатты өмір салты, күтім, иммундық ахуалды ұдайы бақылап отыру. Осы қарапайым нәрселерді ұмытпасақ, ел аман, жұрт тыныш болады.

#### - Әңгімеңізге рақмет!

http://anatili.kazgazeta.kz/news/58866?fbclid=lwAR37sSibZ01JdEk7u3Ef9L0NumXD8-gh\_MGOdvlQXsnLhKATgYryqCckgmg

#### Интересные факты о создании казахстанской вакцины от COVID-19

Казахстанские ученые с марта прошлого года работают над вакциной от коронавируса. На сегодняшний день она находится на III фазе клинических исследований. Один из ее создателей, профессор Леспек Кутумбетов отмечает, что вакцина эффективная и безопасная для человеческого организма. Корреспондент zakon.kz поговорил с ученым и узнал, как ее разрабатывали и что нужно делать перед вакцинацией.



28 января 2021, 17:08 Фото: Сайт премьер-министра

Казахстанскую вакцину разрабатывают в Жамбылской области. Интервью с профессором, ведущим ученым-вирусологом НИИ проблем биологической безопасности Леспеком Кутумбетовым проходило онлайн по видеосвязи.

Кутумбетов, как и другие его коллеги, работает практически без перерывов. Это делается для того, чтобы завершить работы в срок и выпустить вакцину в широкие массы. Мы постарались задать собеседнику такие вопросы, чтобы максимально доступно рассказать о нашей отечественной вакцине.

- Леспек Бекболатович, еще в самом начале пандемии, когда вводили режим ЧП, было много людей, которые не верили в существование вируса. После летней вспышки, когда вирус затронул уже большее количество людей, таковых стало меньше. Но и сейчас встречаются те, которые считают, что вирус – это выдумка. Каково ваше мнение?

- Далеко не каждый человек вирусолог. Конечно, он может воспринимать любую информацию и принимать ее за правду. Но как вирусолог, я вам скажу, что мы этот вирус видим в глаза, мы с ним работаем, поэтому выдумки никакой нет. Вирус есть, и болезнь есть. Она диагностирована на генном уровне, распространяется, вызывает осложнения вплоть до летальности.
  - Вы сказали, что буквально видите ее. Она в действительности такая, как ее рисуют?
- Да, конечно. Но это электронно-микроскопическая фотография вируса. Где-то при увеличении в 100-200 тыс. раз, это выглядит таким образом. Вирус шарообразный с такой шипованной, если так можно сказать, морфологией.
- Весной стало известно, что наши отечественные специалисты взялись за разработку казахстанской вакцины от COVID-19. В то же время в Минздраве не раз повторяли, что коронавирус новая инфекция, которая еще плохо изучена. Как в таких случаях готовится вакцина?
- Да, вирус новый и никто о нем в начале эпидемии каких-либо детальных сведений не имел. Хотя этот вирус относится к той же категории коронавирусных инфекций типа MERS-CoV и SARS-CoV. Новый коронавирус SARS-CoV2 появился в Китае в 2019 году и начал распространяться по многим странам. Как известно, в марте этот вирус завезен в нашу страну. ВОЗ в связи с таким темпом распространения вируса объявила пандемию.

Нужно было разрабатывать методы диагностики, лечения, а также встал вопрос создания вакцины. Как я уже говорил, у коронавируса есть различные типы. Так вот, при разработке вакцинных препаратов, не имеют особого значения ее разновидности. Технологии приготовления вакцин различны. Мы взялись за разработку нескольких видов вакцин: инактивированная вакцина, субъединичная вакцина, рекомбинантные (или их еще называют векторными) вакцины, а также "живая" вакцина.

Весной 2020 года мы приступили к созданию традиционной инактивированной вакцины. Нам доставили биоматериал от больного человека, оттуда в лабораторных условиях мы выделили возбудитель COVID-19 и разработали вакцину. В дальнейшем, проводили доклинические испытания на лабораторных животных.

Параллельно с этим процессом, проводились работы по разработке других вакцин, в частности, субъединичной вакцины. Эта вакцина также прошла доклинические испытания на животных. Скоро приступим к клиническим исследованиям этой вакцины на добровольцах.

#### - Насколько это тяжелый процесс?

- Технология ее разработки известна. Конечно, с определенными различающимися процессами. Благодаря этому, можно готовить вакцину из любого вируса, если появится необходимость. То есть, для начала, необходимо выделить сам вирус от больного человека и окружающей среды, его вырастить в достаточном количестве в определенных лабораторных условиях и уже с ним готовить вакцину. Поэтому разработка вакцины и применения определенной технологии не представляет какой-то трудности.

Самое главное - нужно было выбрать, какая из технологий будет эффективной. В этом смысле, конечно, не специалисты будут сомневаться. Тем более, если вирус не известен.

Для нас же, специалистов, занимающихся многие годы разработкой вакцин против опасных или особо опасных вирусов, не было вопроса "можем или нет?". Сразу же приступили к созданию вакцины.

## - Вы перечислили несколько видов вакцин. В чем их особенность и почему для первого выпуска была выбрана инактивированная вакцина?

- Традиционное направление создания вакцин, а именно инактивированных вакцин, проверено десятилетиями. А вот "живые", векторные и субъединичные – это вакцины нового поколения. На практике только единицы из них вышли в широкое использование. Разница в том, что там берется только определенный кусочек вируса, который переносится в другой объект. Поэтому формирование иммунитета с помощью таких вакцин труднее.

К тому же, не все могут гарантировать, что другие виды вакцин могут быть абсолютно безвредными. Например, одна известная фирма, разрабатывая векторную вакцину, в определенный момент приостановила клинические исследования, так как у одного из добровольцев, на котором применялась вакцина, появился непонятный побочный эффект.

Повторюсь, что инактивированная вакцина считается традиционной, она более эффективная, технология ее приготовления более простая, она более безопасна, чем другие виды вакцин. У нее есть возможность создать крепкий иммунитет, как у переболевшего человека. Иммунитет будет очень надежный и полноценный. То есть, компоненты, которые применяются для приготовления инактивированной вакцины, кроме основного компонента, также проверены

годами, десятилетиями. Они абсолютно безвредны. При такой пандемической ситуации, когда возбудитель или болезнь распространяется так широкомасштабно и при такой скорости, необходимы известные технологии, дающие быстрый эффект. Именно поэтому нами был выбран инактивированный тип вакцины.

- Сколько в целом задействовано людей в создании вакцины от коронавируса?
- Семь человек это первый наш узкий круг, начиная от нашего генерального директора Кунсулу Дальтоновны (Генеральный директор Института Кунсулу Закарья прим.). Но в целом в процесс разработки вовлечен весь институт. Здесь необходимо работать коллективно. Тем более, в процессе разработки несколько видов вакцин. Каждой вакциной занимается отдельная группа.
  - Если не секрет, какова стоимость создания вакцины?
- У нас традиционная вакцина и она по стоимости ниже, чем вакцины, разработанные на других платформах. Инактивированная вакцина, которую мы предлагаем для общего пользования, будет доступна для казахстанцев. На данный момент не могу точно сказать о конкретной стоимости.
- В одном из интервью автор российской вакцины от коронавируса "Спутник V" Александр Гинцбург заявлял, что испытывает вакцину на себе. Вы испытывали вакцину на себе?
- Да, конечно. Это традиция, когда разработчики прививаются своей вакциной. По крайней мере, у меня и моих коллег всегда бывает желание проверить вакцину на себе. В июле после того, как прошли испытание на белых мышах, хомяках, хорьках, обезьянах и которые показали безвредность вакцины, мы ввели ее себе. Для чего? С одной стороны, чтобы не прерывался процесс разработки, с другой стороны, чтобы испытать результат нашей работы на себе. Нас было несколько человек, кто ввел вакцину, все мы сейчас чувствуем себя прекрасно даже по прошествии нескольких месяцев.
- Обычно организм человека реагирует на какую-либо прививку по-разному. Какое состояние было у вас и остальных ваших коллег?
- Конечно, в любом случае при вакцинации любой вакциной организм реагирует. Реакция характеризуется болевыми ощущениями от самого укола. Далее вводится определенное количество вакцины. В нашем случае, это полкубика или десять капель, если говорить простым языком. После укола, в место введения прибывает большое количество лейкоцитов, которые начинают ликвидировать брешь и бороться с чужеродными веществами. Организм таким образом создает иммунитет.

Все эти процессы влияют и могут давать озноб или температуру. Это такие самые безобидные реакции, которые наблюдаются у 10%, максимум 30 % привитых людей в течение 1,5-2 суток. Семь человек у нас прививались. Я, например, при введении не наблюдал боли, у других она была.

- Как и кого отбирают для испытания вакцины? По какому принципу ищете людей и какой возрастной категории?
- В первой фазе привлекались люди от 18 до 50 лет. Во второй фазе возрастных ограничений уже нет. Понятно, что идет определенная выборка. Человек не должен был ранее болеть коронавирусом, иметь какие-либо хронические болезни. Это требование ВОЗ. Все эти аспекты важны, чтобы оценить действие нового препарата и получить достоверные данные.

В любом случае, это эксперимент, клиническая работа, поэтому нужен "чистый" фон. На третьей фазе уже большее число добровольцев, независимо от того, имеет ли доброволец хронические заболевания и переболел ли он COVID-19.

- Есть ли среди них известные в нашей стране люди, например артисты или другие наши популярные граждане?
- Этого я сказать не могу, так как вся персональная информация об участниках исследований носит строго конфиденциальный характер и не может быть раскрыта. Таковы требования протокола надлежащей клиники.
- Создавая вакцину, ученые обычно преследуют цель защитить все группы населения. Скажите, насколько безопасна и переносима будет для людей пожилого возраста и граждан, страдающих, например, сахарным диабетом, онкологией, ВИЧ и так далее?
- Вакцинация необходима всем людям. В том числе и тем, кто страдает хроническими болезнями, поскольку у них иммунитет уязвим. Поэтому проводятся такие исследовательские работы в начале, чтобы в последующем применять на широком круге людей. На третьей фазе как раз будет определяться различный контингент. На второй фазе, например, были люди старшего возраста, более 70 лет. Поэтому мы прогнозируем, что будет положительный эффект.
- Перед сдачей анализов или прививок врачи обычно рекомендуют не употреблять алкоголь, не ходить в бассейны, не нагружать организм жирной или острой пищей и так далее. Нужно ли будет как-то готовиться гражданам перед вакцинированием?
- Это общее правило. Для чего они делаются? Чтобы при получении прививки органы человека работали полноценно на введенный препарат. Вы знаете, что алкогольное опьянение, жирная пища, переедание все это влияет на иммунную систему. Поэтому врачи рекомендуют, чтобы небольшое время до и после прививки, человек придерживался определенных правил в режиме, а также не мыл место прививки. Но каких-то жестких требований нет. Можно жить полноценной жизнью.
  - Будет ли использоваться эффект плацебо? Или он уже использовался?
- Плацебо используется в обязательном порядке. Это требование ВОЗ и нашего Минздрава. Это также безусловное правило эксперимента, чтобы оценить какой-либо препарат. Положительный эффект должен сравниваться с нулевым. Это нужно для оценки, какого уровня будет иммунный ответ и оценки других факторов. Конечно, при подписании договора людям говорят, что будет плацебо и настоящая вакцина, но они не знают, вводится ли конкретно им настоящая вакцина или "пустышка". Потому что, если говорить, то эффект будет другой, в том числе на уровне психологии. Даже врачи не будут знать, что они ввели. Это все зашифровано и становится известно уже во время анализа полученных результатов.
- После того, как вся работа завершится и люди будут массово вакцинироваться, будет ли использоваться плацебо?
- Да, плацебо используется только для первоначальной оценки во время этапов эксперимента. После того, как вакцина будет внедрена в практику в медицине, то плацебо уже не будет и будет применяться только сама вакцина.

- Вакцина будет означать, что человек не заболеет коронавирусом в дальнейшем?
- Например, есть прививка от гриппа. Грипп он ведь многовекторный. Разновидностей у него много. Например, в этом году человек переболел определенным видом гриппа. Через месяц может заболеть тем же гриппом, но другого синотипа. Поэтому кажется, что человек привился, но почему-то заболел. Здесь оценки уже идут психологического фактора "прививайся или нет, но все равно заболеешь". Поэтому это ложное представление и понятие.

При коронавирусе таких разновидностей возбудителя, как, например, при гриппе, мы не видим. Он - моновидный. На данном этапе можно считать, что вакцина будет защищать от коронавируса. Но, это не значит, что привитый человек будет полностью защищен от вируса и что он может не носить маску или не соблюдать санитарные меры. Для формирования иммунитета необходимы две дозы вакцины, которые вводятся в разный промежуток времени. После введения первой дозы иммунитет не вырабатывается. Нужна вторая доза и время.

Однако результаты I и II фаз клинических исследований показывают, что вакцина формирует иммунитет от коронавирусной инфекции.

- Речь идет о регулярных прививках в период сезонных вспышек или это будет как прививка, которую делают один раз в жизни после рождения?
- Ответ на этот вопрос в настоящее время можно только прогнозировать. Во всем мире пока на этот вопрос ответа вам конкретного никто не даст. Все будет зависеть от эпидемиологической ситуации. Также это будет зависеть от продолжительности иммунитета, который будет сформирован.

По нашим результатам, вакцина формирует стойкий иммунитет длительное время. На данное время задача вакцины – получить инструмент регулируемости эпидемиологической ситуации.

- Может ли мутировать коронавирус? Если да, то нужно ли будет тогда заново создавать вакцину?
- В начале многие говорили, что это изменчивый вирус. В геноме вируса всегда происходят какие-то микроизменения. Отрицать того, что завтра вирус не мутирует, невозможно. Такой риск существует у многих возбудителей болезней. Организмы живут в динамике, в том числе и люди, и животные. Все они со временем меняются. Изменения происходят довольно часто. Однако в случае с вирусом SARS-CoV-2, основной ген остается неизменным, что дает эффективность вакцины в отношении SARS-CoV-2.
- Не секрет, что в обществе есть определенное скептическое отношение к вакцинам в целом и к отечественным разработкам в частности. Как можно убедить их?
- Да, есть такие люди не только в нашей стране, но и в целом в мире. Это зависит от психологии человека и его взглядов. В любом случае мы живем в обществе, где должна быть сформирована культура. Мы ведь не живем обособленно, мы общаемся друг с другом.

Поэтому здоровье каждого человека касается не только его, но и тех людей, с которыми он контактирует в общественных местах. И если он не привился, он является потенциальным источником возбудителя. Человек будет представлять риск заражения. Поэтому очень важно думать и заботиться не только о себе, но и об окружающих людях. И если мы не хотим заболеть или навредить близким, то нужно привиться.

Айша Тулеубекова, Нур-Султан

https://www.zakon.kz/5055924-odin-iz-razrabotchikov-rasskazal.html

#### COVID-19 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В МИРЕ

#### Количество случаев заболевания в мире

Регион	Nº	Дата первого случая	Страна	Случаев	SOMOCTL	послед-	За послед- ние сутки, на 100 тыс.	ых	исходов, на 100 тыс	Летальных исходов за последние сутки
	1.	01.12.19	Китай	100549	7,1	117	0,01	4818	0,34	3
	2.	14.01.20	Япония	376468	298,9	3965	3,15	5387	4,28	90
			Круизный лайнер «Diamond Princess»	712		0		13		0
	3.	19.01.20	Республика Корея	76926	148,6	497	0,96	1386	2,68	8
	4.	23.01.20	Вьетнам	1553	1,6		0,00	35	0,04	0
	5.	24.01.20	Сингапур	59391	1041,3	25	0,44	29	0,51	0
	6.	25.01.20	Австралия	28793	111,0	8	0,03	909	3,50	0
	7.	25.01.20	Малайзия	194114	587,1	3680	11,13	707	2,14	7
Западно-	8.	27.01.20	Камбоджа	460	3,0	0	0,00	0	-,	0
Тихоокеанский	9.	30.01.20	Филиппины	518407	473,3	2241	2,05	10481	9,57	95
регион	10.	28.02.20	Новая Зеландия	2299	46,0	4	0,08	25	0,50	0
	11.	09.03.20	Монголия	1667	49,6	0		2	0,06	0
	12.	10.03.20	Бруней	176	40,6	0	0,00	3	0,69	0
	13.	19.03.20	Фиджи	55	6,2	0	0,00	2	0,22	0
	14.	21.03.20	Папуа-Новая Гвинея	851	9,7	1	0,01	9	0,10	0
	15.	24.03.20	Лаос	44	0,6	0	0,00	0	0,00	0
	16.	03.10.20	Соломоновы Острова	17	2,5	0	0,00	0	0,00	0
	17.	29.10.20	Маршаллов ы Острова	4	,-		0,00	0	- 7	0
	18.	11.11.20	Вануату	1	0,3	0	0,00	0	0,00	0

		Дата			Заболев	За	За послед-	Петапьн	Летальных	Летальных
Регион	Nº	первого	Страна	Случаев	аемость,		ние сутки,		исходов, на	исходов за
		случая		,		ние сутки	на 100 тыс.		100 тыс.	последние
	40	•	0		тыс.				0.00	сутки
	19.	18.11.20	Самоа	2	1,0	0	0,00	0	0,00	0
	20.	08.01.21	Микронезия	1	0,9	0	0,00	0	0,00	0
	21.	12.01.20	Таиланд	15465		819	1,23	76	0,11	1
	22.	24.01.20	Непал	270375	945,1	283	0,99	2020	7,06	3
	23.	27.01.20		60694	278,4	772	3,54	290	1,33	2
	24.	30.01.20	Индия	10689527	773,2	12689	0,92	153724	11,12	137
Юго-Восточная	25.	02.03.20	Индонезия	1024298	383,8	11948	4,48	28855	10,81	387
Азия	26.	06.03.20	Бутан	856	112,2	0	0,00	1	0,13	0
	27.	07.03.20	Мальдивы	15390	3827,7	143	35,57	51	12,68	0
	28.	08.03.20	Бангладеш	533444	310,3	528	0,31	8072	4,70	17
	29.	21.03.20	Восточный Тимор	68	5,6	1	0,08	0	0,00	0
	30.	23.03.20	Мьянма	138802	256,8	434	0,80	3089	5,72	7
	31.	25.01.20	Франция	3165449	4597,0	26951	39,14	74600	108,34	350
	32.	28.01.20		2179679	2621,4	16566	19,92	55358	66,58	968
	33.	29.01.20		43616	789,2	496	8,97	660	11,94	5
	34.	30.01.20	Итапия	2501147	4153,5	15191	25,23	86889	144,29	467
			Великобрита ния	2725627	5590,1	25369				1726
	35. 36.	31.01.20 31.01.20		2670102	5689,0		38,06 85,83	102085 57291	153,17 122,07	497
	37.	31.01.20		560472	5434,4	40265 4183	40,56	11425	110,78	178
	38.	04.02.20	швеция Бельгия	696642	6070,3	1784	15,55	20879	181,93	65
	39.	21.02.20	Израиль	621590	6803,7	8012	87,70	20879 4605	50,40	93
	40.	25.02.20		408781	4585,1	1641	18,41	4605 7564	84,84	93 49
	_	25.02.20	Австрия Хорватия	230359			21,02	4913	120,53	31
	41.				5651,3	857				
	42.	25.02.20	†- · ·	517705	6040,8	2222	25,93	9260	108,05	56
	43.	26.02.20	македония	91555	4407,8	394	18,97	2821	135,81	9
	44.	26.02.20	Грузия	255564	6863,5	742	19,93	3108	83,47	12
	45.	26.02.20	Норвегия	61961	1116,3	367	6,61	556	10,02	6
	46.	26.02.20	Греция	154083	1434,5	857	7,98	5724	53,29	32
	47.	26.02.20	Румыния	718612	3703,9	3174	16,36	18015	92,85	77
	48.	27.02.20	Дания	197224	3422,8	592	10,27	2051	35,59	20
	49.	27.02.20	Эстония	41966	3159,2	636	47,88	398	29,96	6
	50.	27.02.20	Нидерланды	974972	5566,0	4816	27,49	13841	79,02	69
	51.	27.02.20		2941	8502,5	26	75,17	65	187,92	0
	52.	28.02.20	Литва	179212	6422,3	1278		2716	97,33	28
	53.	28.02.20	Беларусь	241133	2563,0	1651	17,55	1678	17,84	10
	54.	28.02.20	Азербайджа н	229584	2300,1	226	2,26	3105	31,11	5
	55.	28.02.20	Монако	1413	3689,3	14	36,55	10	26,11	1
Европейский	56.	28.02.20	Исландия	6000	1680,7	8	2,24	29	8,12	0
регион	57.	29.02.20	Люксембург			237	38,61	571	93,01	1
•	58.	29.02.20		191182	3884,6	1331	27,04	3120	63,40	54
	59.	01.03.20	Армения	166427	5618,5			3056	103,17	4
	60.	01.03.20		956155			86,11	15791	147,66	173
	61.	02.03.20		9716	12754,5	78		98	128,65	1
	62.	02.03.20		668951	6509,4	15073	146,67	11305	110,01	293
	63.	02.03.20		63027	3303,1		57,81	1138	59,64	12
	64.	03.03.20	Украина	1200883	2893,6		9,10	22202	53,50	145
		03.03.20	П	2458		3		52	135,49	0
		04.03.20	П	361881	3704,2	1004	10,28	12198	124,86	85
	66.									
	67.	04.03.20	Польша	1489512		6790 1850	17,72	36054	94,10	389 19
	68. 69.	04.03.20 05.03.20	Словения Босния и	161662 120864	7643,1 3442,1	1850 332	87,46 9,45	3425 4643	161,93 132,23	22
			Герцеговина							0
	70.	06.03.20		27	4462,8			0 5423	0,00	
	71.	06.03.20	Сербия	448033		2428	25,76		57,54	33
	72.	06.03.20	Словакия	241392			50,93	4361	80,03	101
	73.	07.03.20	Мальта	17192	3483,3	193	39,10	258 8944	52,27	3 28
	74.	07.03.20		217014	3121,8	598	8,60		128,66	
	75. 76	07.03.20	Молдавия Албания	157626	4444,6	654 876	18,44	3396	95,76 47.05	15 7
	76.	08.03.20	Албания	74567	2620,1	876 7480	30,78	1339	47,05	Į*
	77.	10.03.20	Турция	2449839	2946,1		9,01	25476	30,64	132
	78.	10.03.20	Кипр	30380	3468,4	128	14,61	193	22,03	3
	79.	13.03.20	Казахстан	228692	1212,4	130	0,69	3035	16,09	7
	80.	15.03.20		78510	226,6	39	0,11	621	1,79	0
	81.	17.03.20		59825		563	90,48	783	125,84	6
	82.	18.03.20		84175	1290,3	107	1,64	1405	21,54	3
	83.	07.04.20	Абхазия	11355	4662,0	54	22,17	167	68,57	6

		Дата			Заболев	За	За послед-	Летальн	Летальных	Летальных
Регион	Nº	первого	Страна	Случаев	аемость, на 100	послед-	ние сутки,	ых	исходов, на	исходов за последние
		случая		-	на 100 ТЫС.	ние сутки	на 100 тыс.	исходов	100 тыс.	госледние сутки
	84.	30.04.20	Таджикистан	13308	145,8	0	0.00	90	0.99	0
	85.	06.05.20	Ωντιασ.	2755		9	16,81	60	112,08	0
	65.	06.05.20	Осетия		-,-	9	10,01	60	112,06	U
	86.	21.01.20	США		7755,1		45,82	428862	129,97	3800
	87.	26.01.20	Канада	765865	1992,1	4168	10,84	19060	49,58	79
	88.	26.02.20	<b>!</b> •	8996876			29,89	220161	103,60	1283
	89.	28.02.20	Мексика	1806849	1413,9		21,87	153639	120,23	1623
	90.	29.02.20	Эквадор	243535	1382,3	1389	7,88	14704	83,46	36
	91.	01.03.20	Доминиканск ая Республика	207455	1931,8	1150	10,71	2579	24,02	15
	92.	03.03.20	Аргентина	1896053	4219,2	10843	24,13	47435	105,55	182
	93.	03.03.20	Чили	709888	3582,9	3388	17,10	18040	91,05	17
	94.	06.03.20	Колумбия	2055305	4258,9	13953	28,91	52523	108,84	395
	95.	06.03.20	Перу	1113970			20,93	40272	125,22	165
	96.	06.03.20	Коста-Рика	192066	3877,6	721	14,56	2584	52,17	17
	97.	07.03.20	Парагвай	130163	1819,8	769	10,75	2668	37,30	17
	98.	09.03.20	Панама	315400	8379,0		41,60	5176	137,51	39
	99.	10.03.20	Боливия	208074	1814,1		24,99	10167	88,64	62
	100.	10.03.20	Ямайка	15241	559,0	88	3,23	342	12,54	3
	101.	11.03.20	Гондурас	142880	1560,1	0	0,00	3486	38,06	0
	102.	11.03.20	Сент- Винсент и Гренадины	798	718,9	52	46,85	2	1,80	0
Американский	103.	12.03.20	Гайана	7380	920,6	34	4,24	174	21,71	2
регион	104.	12.03.20	Куба	23439	206,8	825	7,28	204	1,80	4
	105.	13.03.20	Венесуэла	124958	379,9	433	1,32	1165	3,54	6
	106.	13.03.20	Тринидад и Тобаго	7509	538,3		0,93	134	9,61	0
	107.	13.03.20	Сент-Люсия	969	529,5	48	26,23	13	7,10	0
	108.	13.03.20	Антигуа и Барбуда	215	221,6	14	14,43	6	6,19	0
	109.	14.03.20	Суринам	8243	1418,8	69	11,88	152	26,16	2
	110.	14.03.20	Гватемала	156497	885,2	1038	5,87	5513	31,18	27
	111.	14.03.20	Уругвай	39328	1151,3	648	18,97	407	11,91	6
		16.03.20	Острова	8161	,		5,40	175	44,99	0
		17.03.20	Барбадос		502,8		5,57	11	3,83	1
		18.03.20		6253	100,9		0,00	169	2,73	0
		19.03.20		11331			0,00	243	2,23	0
	_	18.03.20		53989		510	7,90	1589	24,62	6
		23.03.20	Гренада	148	132,1	0	0,00	1	0,89	0
		23.03.20	Доминика	113	156,9	0	0,00	0	0,00	0
	119.	23.03.20	Белиз	11816	3046,3	28	7,22	294	75,80	1
		25.03.20	ПСВИС	37	65,9		0,00	0	0,00	0
		30.01.20		289086		3939		811	8,30	6
		14.02.20	Египет	163761			0,62	9115	8,99	48
		19.02.20	Иран	1392314	1642,2	6608	7,79	57651	68,00	91
		21.02.20	Ливан	289660			56,97	2553	37,24	76
		23.02.20	Кувейт	162862	3871,2	580	13,79	957	22,75	0
		24.02.20	Бахрейн	101116			29,42	371 1525	25,57	1
		24.02.20	Оман	133574	3266,9	167	4,08 0.11	1525	37,30	0
		24.02.20 24.02.20		54891 616259	170,3 1567,7	37 879	0,11 2,24	2397 13018	7,44 33,12	8
Восточно-		26.02.20		537477	244,4		0,00	11450	5,21	0
Средиземномор ский регион		29.02.20	Катар	149933	5446,1	338	12,28	248	9,01	0
		02.03.20	Катар Иордания	323111			8,10	4262	39,66	14
		02.03.20	Тунис	202323	1726,0	1661	14,17	6446	54,99	76
		02.03.20	Сауповская	367023			0,63	6363	18,60	4
	135	02.03.20	Марокко	468383	1294,7	890	2,46	8207	22,69	20
	. 00.	1	<del></del>	156996	3259,5	603	12,52	1808	37,54	5
	136	05.03.20	папестина							
		05.03.20 13.03.20	Палестина Сулан					1760		
	137.	13.03.20 16.03.20	Судан	26671 4754	61,7 30,8	75	0,17 0,00	1760 130	4,07 0,84	10 0

Регион		Дата первого	Страна	Случаев	Заболев аемость, на 100	послед-	За послед- ние сутки, на 100 тыс.	ых	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов последние
		случая			тыс.	ние сутки				сутки
		22.03.20	Сирия	13823	81,0	61	0,36	900	5,27	5
		24.03.20	Ливия	116064	1712,6	765	11,29	1802	26,59	13
		10.04.20	Йемен	2120	7,3	1	0,00	615	2,11	0
		25.02.20	Нигерия	126160	60,0	1861	0,88	1543		21
		27.02.20	Сенегал	25407	131,9	280	1,45	601	3,12	9
	145.	02.03.20	Камерун	29617	121,6	0	0,00	462	1,90	0
		05.03.20	Буркина- Фасо	10217	,	60	0,29	120	0,57	2
		06.03.20	ЮАР	1430648	2603,2	7070	12,86	42550	77,42	753
		06.03.20		27455	106,8	218	0,85	151	0,59	4
		10.03.20	ДР Конго	22178	21,8	130	0,13	661	0,65	0
		10.03.20	Того	4870	60,3	188	2,33	76	0,94	0
		11.03.20	Кения	100323	210,9	130	0,27	1751	3,68	1
		13.03.20	Алжир	106359	247,0	262	0,61	2877	6,68	6
		13.03.20	Гана	62751	206,3	616	2,03	377	1,24	5
		13.03.20	Габон	10536	484,9	125	5,75	68	3,13	1
	155.	13.03.20	Эфиопия	135045	120,5	476	0,42	2083	1,86	8
		13.03.20	Гвинейская Республика	14435	113,0	56	0,44	82	0,64	0
		14.03.20	Мавритания	16506	454,5	46	1,27	419	11,54	1
		14.03.20	Эсватини	15051	1311,1	221	19,25	522	45,47	5
		14.03.20	Руанда	14166	118,5	281	2,35	183	1,53	2
	160.	14.03.20	Намибия	33265	1333,3	308	12,34	332	13,31	4
	161.	14.03.20	Сейшельски е Острова	1129	1152,0	13	13,27	3	3,06	0
	162.	14.03.20	Экваториаль ная Гвинея	5492	405,0	38	2,80	86	6,34	0
		14.03.20	Республика Конго	7887	146,6	0	0,00	117	2,17	0
	164.	16.03.20	Бенин	3786	36,7	143	1,39	48	0,47	0
		16.03.20	Либерия	1936	39,2	4	0,08	84	1,70	0
Африканский		16.03.20	Танзания	509	0,9	0	0,00	21	0,04	0
регион		14.03.20	ЦАР	4980	105,0	0		63	1,33	0
		18.03.20	Маврикий	569	45,1	1	0,08	10	0,79	0
		18.03.20	Замбия	48911	273,8	1289	7,22	688	3,85	16
		17.03.20	Гамбия	4019	171,2	7	0,30	128	5,45	0
		19.03.20	Нигер	4433	19,9	26	0,12	153	0,69	0
		19.03.20	Чад	3269	20,5	44	0,28	117	0,73	1
		20.03.20		13722	2494,9	103	18,73	129	23,45	0
		21.03.20	Зимбабве	32304	220,6	300	2,05	1122	7,66	19
		21.03.20 21.03.20	Мадагаскар	18743 19580	73,0	0 27	0,00 0,08	279 462	1,09 1,45	0
		22.03.20	Ангола Уганда	39314				462 318		0
		22.03.20		34926		871	0,13 2,87	336	0,79 1,11	7
			Мозамбик Эритрея	34926 2085	59,6	115	2,87 3,29	ეე <u>ს</u> 7	0,20	0
		22.03.20 25.03.20	Эритрея Мали	2085 8037	40,9	31	3,29 0,16	7 327	0,20 1,66	0
		25.03.20	Гвинея-	2532	131,8	0		45		0
	192	30.03.20	Бисау	20658	896,6	0	0,00	124	5,38	0
		31.03.20	Ботсвана Сьерра-	3236	41,4		0,54	77		0
	101	01.04.20	Леоне Бурунди	1542	13,7	61		2	0,02	0
		02.04.20	Бурунди Малави	21660		830	0,54 4,73	2 555	3,16	15
		05.04.20	Южный Судан	3788				64		0
	187.	06.04.20	Западная Сахара	10	1,7	0	0,00	1	0,17	0
	188.	06.04.20		1221	567,9	11	5,12	17	7,91	0
	189.	01.05.20	Коморы	2492	309,1	67	8,31	81	10,05	4
		13.05.20	Лесото	8047	400,9	0	0,00	146	7,27	0

https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news\_details.php?ELEMENT\_ID=16663

## **COVID-19 ОГРАНИЧЕНИЯ В МИРЕ**

Ограничительные меры в странах с наибольшим приростом за последние сутки: последние нововведения *США*.

Ограничительные меры отличаются не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата. Последние нововведения описаны ниже:

Въезд в страну или регион страны. Запрещён въезд иностранцам, находившимся в предшествующие 14 дней в ряде стран. Требуется предоставить результаты ПЦР-теста всем прибывающим в страну. Продлено закрытие границ с Мексикой и Канадой до 21.02.21. На отдельных территориях (в частности, округ Колумбия, Род-Айленд) прибывшие в страну должны пройти 14-дневную изоляцию. Комендантский час, ношение масок. В 40 штатах обязательно ношение масок в общественных местах. Продлён комендантский час в Пуэрто-Рико, Северной Каролине (до 29.01), Огайо (до 30.01). Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений. Рестораны, церкви работают по всей стране. Отдельные штаты самостоятельно ослабляют или расширяют ограничения. В Дэлавере с 11.01 разрешено возобновить спортивные мероприятия с заполнением трибун до 30%. Власти Западной Вирджинии разрешили очное обучение в школах с 19.01. В Монтане с 15.01 отменен запрет на работу баров и ресторанов после 22.00, сняты ограничения на число людей на собраниях.

#### Бразилия.

Ограничительные меры отличаются не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата. Последние нововведения описаны ниже:

Въезд в страну. Страна открыта для авиасообщения и туризма, с 30.12.20 необходимо предоставить отрицательный ПЦР-тест при въезде. Для иностранцев закрыты сухопутные и морские границы (кроме границ с Парагваем). Рапрещён въезд лицам, находившимся в Великобритании или ЮАР в предшествующие 14 дней. Ношение масок и работа общественного транспорта. Обязательно ношение масок на улицах и в общественных местах, в такси и муниципальном транспорте. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы. В Риоде-Жанейро большая часть штата находится в красной зоне (приостановка несущественной коммерческой деятельности, ограниченная работа торговых центров, ресторанов, запрет на командные виды спорта, приостановка учебных занятий). В Сан-Паулу большая часть штата находится в оранжевой зоне — могут работать рестораны, магазины и сфера услуг на 40% возможностей (до 20.00), очная учёба в школах возобновлена.

#### Великобритания.

Въезд в страну. С 08.01.21 для въезда требуются результаты ПЦР-теста, прекращено сообщение с рядом африканских стран. Обязательна 10-дневная изоляция (кроме приезда из стран-исключений), которая может быть прервана при отрицательном результате ПЦР-исследования, проведённого через 5 дней после прибытия. Комендантский час, ношение масок. Отсутствует комендантский час. В общественных местах обязательно ношение масок. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений. С 05.01 действует новый общенациональный локдаун. Гражданам разрешается выходить из дома только на работу, к врачу или в магазин, для волонтёрской работы и т.п. Продлён запрет на работу магазинов, не торгующих предметами первой необходимости, парикмахерских и спортзалов, гостиниц, в дополнение к закрытым ранее ресторанам, пабам и кафе. Запрещены массовые мероприятия; спортивные соревнования проходят без зрителей; на похоронах разрешено присутствие до 30 человек, на свадьбах — до шести. Учебные заведения. Школы могут посещать дети представителей «ключевых» профессий (врачей, соцработников, пожарных, полицейских, курьеров, продавцов и т.п.).

## Италия.

До 30.04.21 действует чрезвычайное положение. Въезд в страну. При въезде необходимо пройти 14-дневную изоляцию или (прибывшим из ряда отдельных стран) предъявить результаты теста. Запрещён въезд из стран с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой. Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта. Действует комендантский час с 22.00 до 05.00. В общественных местах обязательно ношение масок. В общественном транспорте может быть заполнено до 50% мест. Частные вечеринки запрещены, похороны и свадьбы могут посещать до 30 гостей. Запрещён въезд и выезд из регионов «красной зоны» кроме отдельных исключений. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, спортзалы. Рестораны работают до 18.00 (продажа навынос позволяется до 22.00); разрешается не более 4 человек за одним столиком (в регионах «красной зоны» заведения общественного питания закрыты). Запрещены занятия групповыми видами спорта (не для профессиональных спортсменов), танцевальные мероприятия. Закрыты спортзалы, бассейны, учреждения культуры. Торговые центры работают только по будням. Студенты и школьники переведены на дистанционное обучение.

#### Франция.

Въезд в страну. С 18.01 вступили в силу новые ограничительные правила въезда в страну: все прибывающие изза пределов Евросоюза должны пройти недельный карантин, а также предоставить отрицательный результат теста; с 24.01 требование предоставить результаты теста расширено и на граждан ЕС, прибывающих авиатранспортом. Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта. Возобновлена работа непродовольственных магазинов (продовольственные магазины не закрывались). Разрешены прогулки и физическая активность на улице в пределах 20 км от дома и в течение трех часов ежедневно. Допускаются внеклассные занятия школьников на свежем воздухе. Могут также возобновить работу храмы. Количество прихожан, присутствующих на богослужении, не должно превышать 30. Максимально возможное число работников предприятий должно быть переведено на удалённую работу. Действует комендантский час в Париже и ещё в нескольких департаментах. В стране обязательно ношение масок в общественных местах для лиц старше 6 лет. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы. Ночные клубы, ярмарки и выставки закрыты до последующего уведомления. Закрыты

развлекательные заведения, бары и рестораны (работа навынос разрешена), отменены массовые мероприятия, школы и детские сады продолжают свою работу. С 15.01 комендантский час продлён и действует с 18:00 до 06:00.

#### Португалия.

Въезд в страну. Въезд из стран вне Шенгенского соглашения возможен при наличии отрицательного результата ПЦР-теста на COVID-19. Запрещён въезд из Великобритании. Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного траничения. Предписано не покидать дом за исключением ряда уважительных причин (посещение работы, учёбы, больницы, закупок товаров первой необходимости). Обязательно ношение масок в общественных местах. Запрещены поездки между регионами в выходные дни. На Мадейре действует комендантский час. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений. Открыты магазины, торгующие товарами первой необходимости, парикмахерские.

#### Испания.

Ограничительные меры принимаются в регионах страны в зависимости от эпидемиологической ситуации. Особый режим на всей территории страны действует до 09.05.21 г.

Въезд в страну. Разрешён въезд иностранцам из отдельного списка стран (в некоторых случаях требуются результаты ПЦР-теста). Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта. По всей стране действует комендантский час (с 23.00 до 6.00). Запрещены собрания более 6 людей. Часть территорий ограничили въезд и выезд. В общественном транспорте обязательно ношение масок по всей стране, в некоторых регионах — во всех общественных местах. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы. По всей стране закрыты ночные заведения. Ограничения отличаются в различных регионах. На территориях автономного сообщества Мадрид снижена до 50% пропускная способность магазинов, кафе и бары должны быть закрыты до 23.00, введены ограничения на работу автошкол, спортзалов и религиозных заведений. В Каталонии бары и рестораны открыты ограниченное количество часов. По выходным работают только магазины, торгующие товарами первой необходимости.

#### Мексика.

Правительство регулирует возобновление всех видов деятельности в каждом штате страны согласно системе "светофора" из 4-х фаз (зон). С 18.01 по 31.01 к красной зоне относятся 10 штатов, к оранжевой зоне - 19 штатов, к жёлтой — 2, в «зелёной» фазе находится только штат Кампече (разрешены все мероприятия, в том числе работа учебных заведений). Въезд в страну. Действует ограниченное число авиарейсов. Мексика и США договорились о продлении запрета на пересечение границы между государствами до 21.02.21 г. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы. В Мехико произошло ослабление ряда ограничений: открылись центральные городские площади, универмаги и отели, разрешен спорт на открытом воздухе, работают рестораны, рынки и салоны красоты, открылись церкви. В Мехико открылись музеи и кинотеатры, которые смогут работать с заполняемостью 30%.

#### Германия.

Ограничения отличаются в разных регионах страны. Въезд в страну. С 11.01 при въезде из стран высокого риска требуются результаты ПЦР-исследования и 10-дневная изоляция, которая может быть прервана при отрицательном результате теста, проведённого через 5 дней после прибытия. Прекращён приём авиарейсов из Великобритании и ЮАР минимум до 20.01. Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта. Комендантский час отсутствует. Предписано носить в общественном транспорте и в магазинах только медицинские маски или респираторы классов FFP2, K95, N95. В наиболее поражённых регионах запрещено удаляться от дома на более чем 15 км. Не разрешаются встречи более чем двух лиц из разных домохозяйств. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений. С 11.01 продлены установленные ранее ограничения. Закрыты все торговые точки, кроме продовольственных, хозяйственных и некоторых магазинов, торгующих жизненно необходимыми товарами. Приостановлена работа парикмахерских, косметических и массажных салонов, тату-салонов и подобных заведений. Школы и детские сады закрыты, кроме особых случаев.

https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news\_details.php?ELEMENT\_ID=16663

## Европа закрывает границы из-за распространения коронавируса

На фоне распространения новых штаммов коронавируса в Европе принимаются очередные ограничительные меры, передает МИА «Казинформ» со ссылкой на Euronews.

Правительство Германии планирует ввести запрет на въезд в ФРГ путешественников из государств, где выявляется много случаев инфицирования. Речь, в частности, идет о Португалии, Великобритании, ЮАР и Бразилии. Исключения могут быть сделаны для грузовых перевозок. «Действовать необходимо сейчас», - заявил глава МВД Хорст Зеехофер. Хорст Зеехофер глава МВД: «По имеющейся у нас информации, в обозримом будущем мы не можем ожидать решения на общеевропейском уровне, которое бы соответствовало нашим планам. Поэтому сейчас мы готовим меры на уровне национальном». В пятницу, как ожидается, власти озвучат вердикт.

О закрытии границ объявила и Норвегия. Въезд в страну будет разрешен только в случае наличия веских оснований. Власти сделали исключение для транспортировки товаров. Кроме того, въезд разрешат медицинским работникам, прибывающим из Швеции и Финляндии. Премьер-министр Эрна Сульберг уточнила: «В ночь на 29 января мы вводим

самые строгие правила въезда в Норвегию. На практике граница будет закрыта для всех тех, кто не проживает в нашей стране». Она пояснила, что критически важные товары и услуги будут по-прежнему поставляться в Норвегию, однако новые правила означают, что «многие трудовые мигранты в следующие недели не смогут приехать в страну». Это порядок будет вновь пересмотрен через две недели.

Лондон вводит обязательный карантин для прибывающих в Соединенное Королевство из Португалии, государств Южной Америки и ряда африканских стран. Люди должны будут находится в гостиницах в течение десяти дней. Нарушителям грозит штраф. Цель - не допустить завоза в королевство новых и потенциально более опасных штаммов коронавируса. Подробный план власти представят на следующей неделе.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz <a href="https://www.inform.kz/ru/evropa-zakryvaet-granicy-iz-za-rasprostraneniya-koronavirusa\_a3746606">https://www.inform.kz/ru/evropa-zakryvaet-granicy-iz-za-rasprostraneniya-koronavirusa\_a3746606</a>

## Вакцинанция поможет остановить рост инфицирования коронавирусом - ученый

PhD, профессор Назарбаев Университета в области биомедицинской инженерии, сооснователь MedSupport Дана Акилбекова ответила, нужно ли прививаться от коронавируса, передает корреспондент МИА «Казинформ».

«Спутник V» - вакцина, которая позволит сформировать длительный иммунитет Дана Акилбекова назвала причины,



почему стоит сделать вакцину от коронавируса. По словам профессора, вакцинанция поможет остановить рост инфицирования. «В Израиле, где более 40% населения получили первую дозу вакцины, количество инфицированных и госпитализаций значительно снизилось всего после одной дозы. Как и везде, все началось с пожилых людей.

При ежедневном сравнении группы вакцинированных старше 60 лет с группой невакцинированных лиц частота положительных инфекций в вакцинированной группе снизилась на треть к концу второй недели. Также предварительные результаты, представленные израильской медицинской компанией «Массаbi», показали, что только 20 человек из примерно 128 600, получивших обе вакцины, были инфицированы.

Половина из этих 20 инфицированных страдали хроническими заболеваниями. Все пациенты перенесли легкое заболевание с такими симптомами, как головные боли, кашель, слабость или утомляемость. Никто не был госпитализирован и не страдал от температуры выше 38,5°С», - сказала эксперт.

Также она отметила, что прививка поможет избежать последствий болезни. «Самые безобидные последствия, которые некоторые испытывают — потеря обоняния на несколько месяцев или выпадение волос. Серьезные последствия — повреждение органов. Тяжесть инфекции и вероятность заражения зависят от генетики, возраста, сопутствующих болезней и других внешних факторов», - отметила Д. Акилбекова. Ученый также назвала органы, которые поражает COVID-19. Сердце.

Исследования, проведенные через несколько месяцев после выздоровления от COVID-19, показали стойкое повреждение сердечной мышцы даже у людей, у которых наблюдались лишь легкие симптомы COVID-19. Это может увеличить риск сердечной недостаточности или других сердечных осложнений в будущем. Легкие. Тип пневмонии, часто связанной с COVID-19, может вызывать длительное повреждение воздушных мешочков (альвеол) в легких. Образовавшаяся рубцовая ткань может привести к долгосрочным проблемам с дыханием. Мозг. Даже у молодых людей COVID-19 может вызывать инсульты, судороги и синдром Гийена-Барре - состояние, которое вызывает временный паралич. COVID-19 может также увеличить риск развития болезни Паркинсона и болезни Альцгеймера. COVID-19 может вызвать диабет у пациентов, не страдающих ранее этим заболеванием. Тромбы и проблемы с кровеносными сосудами. COVID-19 может повышать вероятность скопления клеток крови и образования сгустков.

Большая часть повреждений сердца, вызванных COVID-19, происходит из-за очень маленьких сгустков, которые блокируют крошечные капилляры в сердечной мышце. COVID-19 также может ослабить кровеносные сосуды и вызывать синдром «капиллярной утечки», что способствует потенциально долгосрочным проблемам с печенью и почками. По словам Даны Акилбековой, вакцинация также поможет остановить появление так называемой «плохой» мутации. «Вирус мутирует и сейчас мы в гонке между получением достаточного количества людей с иммунитетом до того, как вирус получит шанс мутировать во что-то более опасное.

Каждый инфицированный человек — это еще один шанс для вируса мутировать, увеличивая шансы появления нового варианта, который распространяется быстрее, делает людей более больными или может обойти иммунитет. Это одна из причин, по которой людям критически важно сделать все возможное, чтобы замедлить распространение COVID-19», - привела профессор. Как отмечает ученый, вирус не исчез в 2021 году, а только набирает обороты. «Число инфицированных людей постоянно растет.

Каждый зараженный - еще один билет в лотерею вирусных мутаций», - считает Дана Акилбекова. Ранее сообщалось, что в Казахстане 1 февраля планируется начать вакцинацию против коронавирусной инфекции подлежащих групп населения.

В первом полугодии планируется провакцинировать до 2 млн человек, во втором полугодии - 3-4 млн человек. Вакцинация против коронавируса войдет в Национальный календарь прививок Казахстана. Отметим, 21 декабря 2020 года сообщалось, что в Казахстане начато производство вакцины «Спутник V» в рамках реализации договоренностей между президентами Республики Казахстан Касым-Жомартом Токаевым и Российской Федерации Владимиром Путиным. Как сообщила пресс-служба Премьер-Министра РК, на базе комплекса поэтапно будет произведено 2 млн доз вакцин.

Как сообщил позже министр здравоохранения РК Алексей Цой, российской вакциной от коронавируса планируется вакцинировать порядка 10 млн казахстанцев. Первый этап вакцинации против коронавируса будет осуществляться за счет государства. Что касается казахстанской вакцины QazCovid-In, то напомним, 4 декабря 2020 года Премьер-Министр РК Аскар Мамин доложил Главе государства Касым-Жомарту Токаеву о ходе разработки казахстанской

вакцины против коронавирусной инфекции. Премьер-Министр сообщил о завершении 1-й и 2-й фаз клинических испытаний 29 ноября. При этом, по словам Аскара Мамина, не было зафиксировано побочных действий, а вакцина показывает высокую эффективность.

С 25 декабря в рамках 3-й фазы клинических испытаний привиты 3 тысячи добровольцев. Испытания завершатся в конце марта 2021 года. Казахстанской вакцине QazCovid-In выдали временную регистрацию на 9 месяцев. 26 января в ходе расширенного заседания Правительства Президент РК Касым-Жомарт Токаев поручил обеспечить полноценную подготовку к вакцинации от коронавируса. Глава государства также отметил, что планирует привиться казахстанской вакциной.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz <a href="https://www.inform.kz/ru/vakcinanciya-pomozhet-ostanovit-rost-inficirovaniya-koronavirusom-uchenyy\_a3746317">https://www.inform.kz/ru/vakcinanciya-pomozhet-ostanovit-rost-inficirovaniya-koronavirusom-uchenyy\_a3746317</a>

## Про поощрение, компенсации и отказ

1 февраля в Казахстане стартует массовая вакцинация от коронавируса. Всё о том, как она будет проходить Сначала прививку будут ставить только тем, кто входит в группу риска. Но вопросов полно и у остальных. Мы задали их руководителю управления контроля за вакциноуправляемыми инфекциями комитета санитарноэпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Нуршай АЗИМБАЕВОЙ.

- На первом этапе начнется вакцинация российской вакциной "Спутник-V". Какие еще вакцины будет закупать Минздрав?
- В 2021 году Минздрав планирует вакцинировать около 6 миллионов человек: 2 миллиона вакциной "Спутник-V", оставшиеся 4 миллиона казахстанской вакциной QazCOVID-in. Первую поставку российской вакцины 20 тысяч доз мы ожидаем к 1 февраля. Она будет произведена в России. К 15 февраля еще 80 тысяч доз. Мы рассчитываем, что эта партия и оставшийся объем начнут расфасовывать на базе Карагандинского фармацевтического комплекса, куда будут поступать готовые субстанции из соседней страны. Такой подход упростит логистику.

В марте ожидается около 150 тысяч доз. В дальнейшем их количество должно возрастать. По планам во втором квартале 2021 года к российской должна присоединиться казахстанская вакцина. Более точно сказать не могу. QazCOVID-in находится на третьей стадии клинических испытаний, имеет временную регистрацию. Но пока мы не можем ее использовать.

- Если по каким-то причинам QazCOVID-in окончательно не зарегистрируют, Казахстан полностью перейдет на российскую вакцину?
- На этот вопрос я сейчас ответить не могу. Мы ведем переговоры с другими производителями, европейскими в том числе.
  - Где и как будет проходить вакцинация?
- Поступившая вакцина будет распределяться по всей стране пропорционально количеству людей, которые входят в группы риска. Делать ее будут в прививочных кабинетах поликлиник (для этого выделят определенное время или даже дни). Медработники должны заранее составить списки тех, кто входит в группы риска, обзвонить их и пригласить на вакцинацию.
- Может ли человек из группы риска, допустим, медик или учитель, отказаться (даже в том случае, если у него нет противопоказаний) от вакцинации? Не доверяет, считает, что вакцина не до конца исследована и т. д.
- Может! Вакцинация добровольная, никто не вправе заставить вакцинироваться. Это право распространяется на всех граждан, в том числе и на тех, кто входит в группы риска. Более того, все эти люди могут продолжать работать. Никаких штрафных санкций применять к ним не должны.

Мы понимаем, что определенное количество людей, в том числе и врачи, не захотят прививаться. У нас нет точной цифры, но при планировании мы предположили, что около 10 процентов от подлежащих вакцинации не получат ее изза противопоказаний и отказа. Конечно, для нас важно обеспечить максимальный охват вакцинацией, но у нас нет цели сделать это во что бы то ни стало.

- Добавят ли вакцину от коронавируса в казахстанский прививочный календарь?
- Да, эта работа уже идет. Но вакцина от ковида будет относиться к категории профилактических прививок, как прививка от сибирской язвы или брюшного тифа, то есть делать ее будут только по эпидемиологическим показаниям. Плановой, как прививка от кори или гепатита, она не будет. В любом случае у человека останется право отказаться от нее.
- Человек не входит в группы риска, но хочет вакцинироваться. Это возможно? Платно это будет или бесплатно? В государственных или в частных клиниках?
- Сейчас ни один производитель вакцин в мире не работает с частными прививочными клиниками. Поэтому вакцинация будет проходить только на базе государственных поликлиник и только на бесплатной основе. Мы рассчитываем на огромные поставки вакцин, чтобы через три-четыре месяца у нас была возможность предлагать вакцинацию на бесплатной основе всем желающим. Пока же мы должны обезопасить тех, кто относится к группам риска.
  - Будут ли прививать детей?
- Нет, не будут. Сейчас речь идет о вакцинации казахстанцев от 18 до 65 лет. Возможно, в скором будущем появятся вакцины для возрастной группы 65+, тогда мы будем использовать и их. Но о подобных исследованиях, касающихся детей, я ничего не слышала.
  - Зачем нужен электронный паспорт вакцинации?
- Чтобы фиксировать данные о том, когда и где человек получил вакцину от коронавируса. Ее делают в два этапа, поэтому важно точно знать дату первой прививки, чтобы ровно через 21 день сделать вторую. Это исключит человеческий фактор.

На перемещение по стране эта информация не повлияет. В дальнейшем в электронном паспорте вакцинации будут отражаться и данные о других прививках, которые получит человек.

- Будут ли поощрять тех, кто вакцинировался? Им разрешат ходить без масок, собираться большими группами, посещать регионы, в которых введены ограничительные меры?
- Нет, ничего подобного не будет. ВОЗ не рекомендует ослаблять ограничительные меры даже тем, кто привился. Вакцина не дает права не соблюдать карантинный режим или не носить маску.
  - Предусмотрена ли компенсация на случай осложнений или смерти после вакцинации?
- Специальных выплат на случай развития серьезных осложнений не предусмотрено. Будет применяться обычный порядок регистрации и расследования неблагоприятных проявлений после иммунизации. Если такие факты будут, человек сможет подать иск в суд и потребовать возместить ущерб.

#### Кто в очереди на прививку?

В Алматы уже готовятся к приему пациентов.

**Первый этап - с 1 февраля:** вакцину получат медицинские работники инфекционных больниц, скорой медицинской помощи, отделений реанимации, приемных покоев, сотрудники санэпидслужбы.

**Второй этап - с 1 марта:** педагоги общеобразовательных школ, вузов, средних специальных учебных заведений, работники медицинских служб.

**Третий этап - с 1 апреля:** педагоги школ-интернатов, детских дошкольных учреждений, студенты и лица с хроническими заболеваниями.

Ежедневная нагрузка на одну прививочную бригаду не более 60 прививок (выездная или передвижная не более 40 прививок). Вакцинацию проводят в два этапа: в первый день компонентом I в дозе 0,5 мл, затем на 21-й день компонентом II в дозе 0,5 мл.

#### Противопоказания

- гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или к вакцине, содержащей аналогичные компоненты.
- тяжелые аллергические реакции.
- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний.
- беременность и период грудного вскармливания.
- возраст до 18 лет.

#### Алгоритм действий

- перед вакцинацией проводится осмотр врача. Медики предупреждают пациента о возможных поствакцинальных осложнениях и выдают памятку с информационным материалом. После вакцинации человек должен находиться под наблюдением медицинского персонала в течение 30 минут.
  - заполнить анкету пациента и дать информированное добровольное согласие.
- если пациент в течение последних 14 дней контактировал с человеком с признаками инфекционного заболевания или такие симптомы были у него самого, в поликлинике сделают ПЦР-тест на наличие коронавируса. Но это будет решаться индивидуально после осмотра врача.

Тех, кто переболел ковидом и имеет положительные результаты на наличие антител, вакцинировать не будут. Но здесь есть существенный момент, на который обращают внимание в Минздраве. В соответствии с рекомендацией ВОЗ проведение скрининга, то есть ПЦР или теста на антитела, перед вакцинацией не предусматривается.

Перед вторым этапом врачи проводят повторный осмотр. Если после прививки появились побочные эффекты, медики должны оказать пациенту помощь, если нужно, госпитализировать, а также сообщить об этом в горздрав и управление санэпидконтроля.

## Когда верстался номер

Нужно ли делать прививку тем, кто переболел коронавирусом? Когда она станет доступна пожилым?

Информацию, касающуюся массовой вакцинации, уточняют едва ли не каждый день. Вчера, в среду, проректор Карагандинского медицинского университета, руководитель группы разработчиков клинического протокола диагностики и лечения COVID-19 доктор медицинских наук Бахыт КОШЕРОВА уточнила важные детали.

- Прививку не будут делать людям с острой формой коронавирусной инфекции, тем, у кого есть положительный ПЦР-тест на ковид. Но если болезнь протекает бессимптомно?
- Чтобы не было таких случаев, важно, чтобы медицинский работник собрал тщательный анамнез перед вакцинацией, подчеркнула Бахыт Нургалиевна. Если пациент в течение последних двух недель был в контакте с человеком с признаками даже не коронавирусной инфекции, а обычного OP3, а у него самого есть такие симптомы, как слабость или недомогание, нарушение обоняния и вкуса, то он не будет допущен к вакцинации и его направят на ПЦР-тест. Люди, которые контактировали с инфекционным больным, в том числе коронавирусом, могут получить прививку после завершения срока карантина.
  - Можно ли вакцинироваться тем, кто переболел коронавирусом?
- Есть исследования, которые доказывают, что через определенное время снижается уровень иммунитета и человек опять становится уязвимым. Поэтому мы рекомендуем провести вакцинацию через шесть месяцев после перенесенного заболевания независимо от его тяжести.
  - Как долго защищает вакцина?
- Насколько известно, коронавирусная вакцина дает непродолжительный иммунный ответ. В этом смысле ее можно сравнить с прививкой от гриппа. Антитела не вырабатываются на долгий срок, как в случае вакцинации от кори или дифтерии. Я полагаю, что нам придется вакцинироваться ежегодно. К тому времени, вероятно, будут разные вакцины, и мы сможем выбирать. Но сегодня никто не может сказать, какой будет циркуляция образующихся антител, шесть месяцев, год, два или дольше. Все это на этапе исследования. Подождем результатов и тогда сможем говорить более предметно.
  - Когда будут вакцинировать людей старше 65 лет?
- Производители вакцины "Спутник-V" указывают, что ее можно применять в возрастной группе от 18 лет и старше. Последние исследования и практика говорят о том, что вакцина используется и в старшей возрастной группе. Да, в Казахстане пока есть возрастные ограничения, но все может измениться. Ко мне обращаются пожилые люди с вопросом, почему их не вакцинируют, ведь во всем мире это уязвимая группа, с которой начинают массовые

прививочные кампании. Это тот вопрос, который сейчас находится на стадии обсуждения. Появятся новые исследования, данные - и все может измениться.

Оксана АКУЛОВА, фото Владимира ЗАИКИНА, Алматы

https://time.kz/articles/ukogo/2021/01/27/pro-pooshhrenie-kompensatsii-i-otkaz

#### Предписано изолироваться

Больных коронавирусом могут госпитализировать только с их согласия

Сегодня, 28 января, появилось новое распоряжение главного санврача Алматы Жандарбека БЕКШИНА. Один из его пунктов – обязательная госпитализация больных всех форм коронавирусной инфекции, в том числе и бессимптомных. Многие восприняли это так, будто увозить в больницу будут всех насильно, независимо от того, хочет этого человек или нет. «Время» обратилось за разъяснением к заместителю руководителя городского департамента санитарно-эпидемиологического контроля Асель КАЛЫКОВОЙ.

- Все лаборатории как в Алматы, так и в целом в республике, которые проводят ПЦР-исследование на COVID-19, интегрированы с единой информационной системой, сказала собеседник. В эту систему стекается информация обо всех проведенных тестах, ее изучают наши специалисты. Есть алгоритм: при получении положительного результата лаборатории оповещают территориальный департамент санэпиднадзора, поликлинику (к которой прикреплен заболевший. О.А.), стационар. После этого проводятся противоэпидемические и профилактические мероприятия в отношении человека, у которого выявлен положительный результат, и его контактных лиц. Врачи проводят первичный осмотр, определяют степень тяжести заболевания и решают вопрос с госпитализацией.
  - Но ведь от нее можно отказаться? Написать соответствующую бумагу и остаться дома?
- Вы правы. На сегодняшний день более 60 процентов алматинцев, у которых выявляют коронавирус после тестирования, отказываются от госпитализации. У каждого человека есть такое право. Но мы разъясняем людям, что они представляют опасность в первую очередь для своих близких и окружающих, поэтому лучше поехать в больницу! Надеемся, что благодаря убеждению, проведению работы с заболевшими процент отказов от госпитализации станет меньше.
  - То есть ужесточать эти меры вы не будете?
- Нет, мы будем стараться убедить людей. Что касается контактных с больными коронавирусом: они, как и прежде, подлежат наблюдению в условиях домашнего карантина. Эти люди должны соблюдать определенные правила, установленные главным санитарным врачом. Основное не посещать места массового скопления людей, строго соблюдать масочный режим!

Оксана АКУЛОВА, фото Владимира ТРЕТЬЯКОВА, Алматы

Кстати

- В народе говорят: если перед сдачей ПЦР-теста хорошо почистить зубы, прополоскать рот, то результат будет отрицательный, даже если человек реально болен КВИ (ковид-пневмония не в счет). Это правда? Или все зависит от профессионализма берущего тест медика?
- Забор материала для ПЦР-теста проводится двукратно: не только из ротовой полости, но и из носоглотки. Зонд, который при этом используется, проникает вглубь носоглотки. Поэтому это просто слухи, отметила Асель Калыкова. <a href="https://time.kz/news/society/2021/01/28/predpisano-izolirovatsya">https://time.kz/news/society/2021/01/28/predpisano-izolirovatsya</a>

## Минздрав опять не посоветовался

В Казахстане может повториться прошлогодняя ситуация, когда люди с серьезными заболеваниями, в том числе коронавирусом, страдали из-за нехватки лекарств. Министерство здравоохранения установило для аптек предельные цены на медикаменты ниже закупочных.

Проблему подняла депутат Айгуль ЖУМАБАЕВА на пленарном заседании мажилиса, зачитав запрос на имя министра здравоохранения Алексея ЦОЯ. Согласно его приказу предельные цены на лекарства, в том числе антиковидные, будут снижены до 48 процентов. В перечень вошли такие препараты, как противоаллергический адвантан, преднизолон, который назначается при шоковых состояниях и злокачественных опухолях, кардиомагнил, глазные капли, обезболивающие мази.- Уже с 21 января препараты должны быть уценены ниже закупочной цены. По информации фармацевтов, если парацетамол закупили по 80 тенге, то теперь его надо продавать по 60 тенге. На клексан, необходимый женщинам после ЭКО, тоже установлена предельная цена 13 тысяч тенге при оптовой 17-18 тысяч тенге. Кардиомагнил, закупленный по 630 тенге, теперь надо продавать не дороже 483 тенге. Кроме того, 400 препаратов, среди которых ацикловир, ибупрофен, имеют одинаковую предельную оптовую и розничную стоимость, проинформировала Жумабаева.По ее словам, поставщики отказываются от целого ряда препаратов. На складах уже отсутствуют кардиомагнил, клексан, адвантан, ципролет, гепариновая мазь.- Принимаемые Минздравом меры ведут к дефициту самых востребованных лекарств, кризису фармрынка и разорению аптек. И это при том, что сегодня идет рост ОРВИ, - выразила опасения мажилисвумен.

По ее мнению, необходимо пересмотреть перечень лекарств и предельные цены на них, обсудив это с бизнессообществом.

Лэйла ТАСТАНОВА, фото Владимира ТРЕТЬЯКОВА, Нур-Султан

https://time.kz/articles/zloba/2021/01/27/minzdrav-opyat-ne-posovetovalsya

### «Спутник V» — вакцина, которая позволит сформировать длительный иммунитет

#### Массовая вакцинация начнется 1 февраля.

В Казахстане 1 февраля планируется начать вакцинацию против коронавирусной инфекции. Если в первом полугодии планируется провакцинировать до 2 млн человек, то во втором — эта цифра удвоится до 4 млн человек. На

начальном этапе будет использоваться российская вакцина «Спутник V». Производство этой вакцины также начато и в Казахстане. Что известно о вакцине, почему важна вакцинация населения, и что говорят об этом ведущие ученые?

#### «Спутник V» — вакцина, на приобретение которой поступили заявки от более чем 50 стран

«Спутник V» — первая в мире зарегистрированная вакцина на основе хорошо изученной платформы вектора аденовируса человека. Эффективность вакцины «Спутник V» на уровне 91,4% подтверждена в результате анализа данных в заключительной контрольной точке клинических исследований. Эффективность вакцины «Спутник V» против тяжелых случаев заболевания коронавирусной инфекцией составляет 100%. Вакцина разработана Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии имени академика Н. Ф. Гамалеи. Центр является ведущим в своей сфере исследовательским учреждением в мире.

В ближайшие две недели число стран, зарегистрировавших «Спутник V», превысит два с половиной десятка, в дополнение к 14 странам, которые ее уже зарегистрировали. Заявки на приобретение свыше 1,2 млрд доз вакцины «Спутник V» поступили от более чем 50 стран.

Также был организован международный научный экспертный совет по вакцине «Спутник V», в который вошли лучшие ученые в области вирусологии, микробиологии, генетики и биотехнологий из Аргентины, Великобритании, Германии, Индии, России, США, Франции, Швеции и Хорватии. Ученые совета «Спутник V» говорят о лучших результатах российской вакцины в сравнении с другими препаратами на схожей платформе.

Вакцина представляет собой рекомбинантные частицы аденовируса человека, в которых есть протеин S — белок оболочки коронавируса, в отношении которого вырабатываются антитела. Вакцина не содержит коронавирус, вызывающий COVID-19, поэтому заболеть после прививки невозможно.

Высоко оценил роль российской вакцины в борьбе с пандемией COVID-19 генсек ООН. Антониу Гутерриш выразил мнение, что российский препарат может сыграть важную роль в борьбе с пандемией, а также использоваться в миссиях ООН. Для этого он должен пройти сертификацию ВОЗ. Сейчас идет вторая стадия рассмотрения заявки.

Также старший аналитик в области фармацевтики агентства Bloomberg Сэм Фазели отмечает в своем материале о российской вакцине «Спутник V», что, изучив имеющиеся данные о вакцине, есть основания быть уверенным в ее эффективности.

#### Почему необходимо привиться

Ситуация с пандемией корона вируса во всем мире остается напряженной. Число заболевших 100 млн человек, погибли более 2 млн. Появился новый штамм КВИ. Ученые заявляют, что вакцинирование поможет остановить рост инфицирования коронавирусом и выправить эпидемиологическую ситуацию.

На данный момент на лечение коронавируса нет действенного препарата – все лечение симптоматическое, поэтому вакцинация может быть единственным решением в борьбе с пандемией коронавирусной инфекции.

Как отметила профессор Куляш Курманова, население России и ряда стран мира получают прививку от коронавируса. Вакцина от КВИ переносится удовлетворительно, при соблюдении правил прививки побочные эффекты наблюдаются крайне редко. Она подчеркнула, что необходима вакцинация населения нашей страны.

Стоит отметить, что в мире вакцинация достигла свыше 80 млн введенных доз. Лидеры США, Китай и Великобритания. В США используются вакцины BioNTech/Pfizer, Moderna, в Великобритании BioNTech/Pfizer, Oxford/AstraZeneca, в Китае Sinopharm, Sinovac.

Массовая вакцинация «Спутник V» в России началась с 18 января. В Казахстане вакцинация начнется 1 февраля. Двукратная схема введения «Спутник V» позволяет сформировать длительный иммунитет. Опыт применения векторных вакцин (при двукратной схеме введения) показывает, что иммунитет сохраняется до двух лет.

В Казахстане первый этап вакцинации против коронавируса вакциной «Спутник V» будет осуществляться за счет государства. Уже составлен график поставки вакцин на рынок по Карагандинскому фармкомбинату. В первую очередь, вакцинации против коронавирусной инфекции подлежат уязвимые группы населения, которые подвержены высокому риску заражения и распространения коронавирусной инфекции, с дальнейшим охватом остальных групп населения, подлежащих иммунизации.

Что нужно знать о противопоказаниях

Вакцина «Спутник V» имеет свои противопоказания:

- гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или вакцины, содержащей аналогичные компоненты;
  - тяжелые аллергические реакции в анамнезе;
  - беременность и период грудного вскармливания;
  - возраст до 18 лет и старше 65 лет (в связи с отсутствием данных об эффективности и безопасности); противопоказания для введения компонента II:
- тяжелые поствакцинальные осложнения (анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции, судорожный синдром, температура 40°С и т.д.) на введение компонента I вакцины.

Также препарат необходимо применять с осторожностью при хронических заболеваниях печени и почек; выраженных нарушениях функции эндокринной системы (сахарный диабет); тяжелых заболеваниях системы кроветворения; эпилепсии, инсультах и других заболеваниях ЦНС; заболеваниях сердечно-сосудистой системы (инфарктах миокарда в анамнезе, миокардитах, эндокардитах, перикардитах, ишемической болезни сердца); первичных и вторичных иммунодефицитах; аутоиммунных заболеваниях; заболеваниях легких, астме и ХОБЛ; у пациентов с диабетом и метаболическим синдромом, с аллергическими реакциями, атопией, экземой; злокачественных новообразованиях, включая злокачественные заболевания крови.

https://365info.kz/2021/01/sputnik-v-vaktsina-kotoraya-pozvolit-sformirovat-dlitelnyj-immunitet

### ШАГИ К ЭФФЕКТИВНОМУ И УСТОЙЧИВОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ:

## 7-10 Шаг №7 РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Компетенции и чувство профессиональной ответственности закладываются на этапах высшего и среднего медицинского образования. Общеизвестно, что с этим в Казахстане дела обстоят не самым лучшим образом. Вполне

справедливыми следует признать нарекания граждан на низкую квалификацию некоторых врачей, их бездушие и отсутствие гуманного отношения к пациенту. Что следует предпринять для исправления ситуации? В первую очередь важно пересмотреть истинную потребность в медицинских кадрах и сфокусироваться на качестве их подготовки. Стране нужна не просто безликая масса медработников, а скорее врачи, следующие своему истинному призванию, стремящиеся стать интеллектуальной элитой общества. Они должны обладать многогранными навыками и компетенциями, востребованными реальной клинической практикой. Обучение специалистов такого уровня потребует соответствующих инвестиций, учитывающих большие затраты медицинского образования, ресурсоемкость которого значительно выше, чем в других отраслях. Взамен, медицинские вузы обязаны тщательно подбирать студентов основываясь не только на их теоретических знаниях, но и жизненном опыте, устремлениях, амбициях, призвании.

Обучение в медицинском вузе это не только приобретение знаний, а скорее готовность к постоянному совершенствованию клинических навыков и опыта, умение ставить перед собой амбициозные цели, долгосрочные карьерные цели, благородные жизненные приоритеты. Французский просветитель 18 века Франсуа Вольтер сказал, что «врач – это тот, что лечит болезни, о которых он знает мало, с помощью лекарств, о которые знает меньше, для лечения людей, о которых не знает ничего».

Признаемся, что эти слова сохраняют актуальность и по сей день. Поэтому в медвузах важно учить не просто лечебному делу, а скорее стремлению излечивать болезни, умению сохранять и восстанавливать здоровье пациентов. Для этого, помимо клинических навыков, врач должен обладать высокими лидерскими, коммуникативными, этическими и нравственными качествами. Важно проповедовать «медицину с добрым лицом» в интересах пациента, во имя предупреждения и сохранения здоровья, облегчения страданий.

Грядущее доминирование интернета вещей, мобильных и других технологий, а также вероятность замены некоторых медицинских специальностей искусственным интеллектом, потребуют серьезного переосмысления выбора врачебной профессии. Кроме того, нынешняя пандемия показала, что будущим медикам важно научиться быстрому реагированию на беспрецедентные медико-социальные проблемы, с которыми общество ранее не сталкивалось. Указанные вызовы требуют развития критического мышления и научного мировоззрения.

Шаг №8 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ТРАНСЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА

Последние десятилетия в мире ознаменовались колоссальными прорывами в биомедицинской науке. Во многом это связано с развитием методов рекомбинации генов, полногеномного секвенирования и полимеразной цепной реакции (ПЦР). Наряду с биоинформатикой применение указанных научных технологий позволило лучше понять фундаментальные основы генетического кодирования, разработать персонализированные методы лечения онкологических и многих других заболеваний. Благодаря технологиям секвенирования РНК, транскриптомного и хроматинового анализа единичной клетки теперь становится возможным создание полномасштабного молекулярно-клеточного атласа человека. Это открывает пути для инженерных решений по исправлению генов с помощью инновационного метода CRISPR-Cas9, а также других молекулярно-клеточных технологий. Инвестиции в указанные фундаментальные направления биомедицины являются весьма дорогостоящими, требующими колоссальных кадровых и финансовых ресурсов, наличия соответствующей академической базы и материально-технической инфраструктуры.

Альтернативой является трансляционная медицина, суть которой заключается в трансляции фундаментальных научных разработок в медицинскую практику. В этом направлении работают крупные частные фонды, а также отдельные страны с ограниченными академическими ресурсами. На трансляционной медицине и клинических исследованиях мог бы сфокусироваться и Казахстан, заимствуя фундаментальные разработки у таких стран, как США, Великобритания, Южная Корея, Китай и транслируя их в широко востребованные социально-востребованные и коммерчески значимые продукты. Например, имело бы смысл заимствовать фундаментальные технологии, позволяющие с помощью искусственного интеллекта подбирать лекарства с потенциальными противораковыми, антибактериальными и другими необходимыми свойствами. Запатентовав подобранные таким путем лекарства, можно проводить их клинические испытания, а затем выпускать в промышленных масштабах не только для казахстанского, но и зарубежных рынков. Уроки нынешней пандемии показали, что основным фактором риска смертности среди пациентов с COVID-19 являлось наличие у них диабета, ожирения, сердечно-сосудистых и других хронических заболеваний. Усилия по разработке и внедрению научно обоснованных эффективных и недорогостоящих мер их профилактики могли бы стать приоритетом для казахстанских ученых. Тем самым они могли бы внести посильный вклад в снижение смертности и глобального бремени хронических неинфекционных заболеваний.

Шаг №9 ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЭКОСИСТЕМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Сегодня многие видят решение проблем здравоохранения в ее цифровизации и применении искусственного интеллекта, который призван в чем-то даже заменить некоторые элементы врачевания. Однако следует признать, что сегодня мы слишком увлеклись цифровизацией и она во многом стала обузой для медработников. Вместо драгоценного общения с пациентами они вынуждены много времени проводить за экранами компьютеров, вбивая бесчисленные статистические данные, значительная часть которых применяется редко или вообще никогда не используется. Нельзя забывать, что руки, глаза и уши компетентного врача и по сей день остаются непревзойденной инновацией медицины «всех времен и народов». Поэтому в вопросе цифровизации здравоохранения важно проявлять разумность, отдавая приоритет традициям и навыкам клинического мастерства и доверительных отношений врача с пациентом для лучшего понимания его индивидуальных особенностей, предпочтений и потребностей.

При этом необходимо создавать оптимальные условия для лучшего информирования пациентов о своем здоровье и максимального их вовлечения в принятие решений касательно профилактики и лечения болезней. Это становится реальностью благодаря широкому использованию инфокоммуникационных технологий, возможностей телемедицины, интернета вещей, мобильных и веб-приложений, переносных медицинских устройств и прочих гаджетов. С развитием высокоскоростной сотовой связи 5G использование указанных технологий станет для пациентов гораздо более доступным и комфортным.

Здравоохранение сегодня превращается из эгоцентрического, когда о болезнях знали только врачи, в экосистемное, когда сами пациенты становятся глубоко осведомленными о собственном здоровье. В будущем необходим переход от модели управления болезнями на более рациональную парадигму - управление здоровьем. Важно создавать реальные

условия, для того чтобы граждане взяли на себя ответственность за свое здоровье. Они должны иметь возможность самостоятельно выбирать медицинские услуги в зависимости от их качества и доступности.

Шаг №10 ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НА МЕСТАХ

Государство обязано своевременно мобилизовать ресурсы для борьбы с эпидемиями, постоянно обеспечивать санитарную и пищевую безопасность, чистоту воды, воздуха и окружающей среды, заниматься пропагандой здорового поведения и предупреждением инфекционных заболеваний. Это называется общественным здравоохранением, и оно должно управляться на централизованной основе со строгим вертикальным подчинением и ответственностью на местах

В большинстве стран государственная служба общественного здравоохранения имеет большие полномочия. Что касается лечебно-диагностической помощи, то на данном этапе важно предоставить полноценную автономию медицинским организациям в вопросах управления кадровыми, финансовыми и другими ресурсами. Взамен они должны проявлять максимальную приверженность пациентоориентированной модели и реально заниматься управлением заболеваниями вместо борьбы с их последствиями. Важно стремиться к минимизации предотвратимых обращений в экстренные отделения и повторных госпитализаций, а также затратных медицинских вмешательств. Такое достигается при условии полноценного внедрения подушевого принципа финансирования, перехода от модели «оплаты за услуги» к оплате за качество медицинской помощи на основе реально достижимых индикаторов. Необходимо внедрять принцип клинико-затратных групп и другие хорошо зарекомендовавшие себя механизмы возмещения медицинских услуг.

Помимо учета рисков и штрафных санкций за необоснованные медицинские вмешательства, важно создавать мотивирующие условия для обеспечения преемственности на этапах амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи. Координацию преемственности в вопросах оказания медицинских услуг могут обеспечивать национальные научные центры. Для этого важно разработать единые требования по интеграции национальных научных центров с другими медицинскими организациями страны в целях организации их деятельности с общими целями и задачами. Помимо выполнения отраслевых программ по отдельным медицинским направлениям, они могли бы реально помогать министерству здравоохранения в реализации стратегических целей и оперативных задач. Такие услуги следует должным образом возмещать за счет госзаказа, причем независимо от форм собственности, ведомственной и академической принадлежности научного центра.

https://www.zdrav.kz/novosti/shagi-k-effektivnomu-i-ustoychivomu-zdravoohraneniyu-7-10

# Данные о вакцине «Спутник V» вселяют уверенность – фармацевтический аналитик Bloomberg

Старший аналитик в области фармацевтики агентства Bloomberg Сэм Фазели отмечает в своем материале о российской вакцине «Спутник V», что, изучив имеющиеся данные о вакцине, есть основания быть уверенным в ее эффективности, передает МИА «Казинформ» со ссылкой на Bloomberg.

Центр Гамалеи: Эффективность «Спутника V» в выработке клеточного иммунитета близка к 100% «Спутник V» вакцина, которая позволит сформировать длительный иммунитет Аналитик Bloomberg пишет, что вакцина «Спутник V» была протестирована с участием 22 714 человек, с тремя промежуточными анализами, когда количество подтвержденных случаев достигло 20, 39 и 78 соответственно.

Эффективность каждого промежуточного анализа в исследовании российской вакцины стабильно составляла 90% или выше. Также у вакцинированных лиц не было зафиксировано ни одного случая тяжелой формы коронавирусной инфекции. Фазели отмечает, что вакцина «Спутник V» был разработана с использованием передовой технологии вакцины, используемой в вакцинах AstraZeneca-Оксфордского университета и компании Johnson & Johnson.

Две дозы вакцины используют аденовирусные векторы - вирусы, вызывающие обычную простуду, которые доставляют генетический материал коронавируса и побуждают иммунную систему к выработке ответа для защиты от дальнейших инфекций. У вакцины «Спутник V» есть одно ключевое отличие, подчеркивает Фазели. Российская вакцина использует тот же аденовирус, что и вакцина от компании Johnson & Johnson для первой дозы (аденовирус-26), а вот для второй дозы используется другой аденовирус (аденовирус-5).

Таким образом, отмечает автор, исключается возможность возникновения иммунитета к первой дозе, которая повлияет на способность второй дозы действовать эффективно. Одна из проблем заключается в том, что у большого процента людей уже есть иммунитет к аденовирусу-5, но это не является большим недостатком, если эффективность вакцины очень высока, утверждает аналитик. «Все эти детали - даже без результатов третьей фазы испытаний вакцины - дают мне основания полагать, что вакцина «Спутник V» может быть таким же сильным кандидатом, как и вакцины, созданные в западных лабораториях», - пишет Фазели.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz <a href="https://www.inform.kz/ru/dannye-o-vakcine-sputnik-v-vselyayut-uverennost-farmacevticheskiy-analitik-bloomberg">https://www.inform.kz/ru/dannye-o-vakcine-sputnik-v-vselyayut-uverennost-farmacevticheskiy-analitik-bloomberg</a> a3746410

# Центр Гамалеи: Эффективность «Спутника V» в выработке клеточного иммунитета близка к 100%

Эффективность вакцины от коронавируса «Спутник V» по выработке клеточного иммунитета после вакцинации ею близка к 100%.

Об этом сообщила старший научный сотрудник лаборатории генной инженерии патогенных микроорганизмов НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи Минздрава России Дарья Егорова, передает МИА «Казинформ» со ссылкой на ТАСС.

Почему вакцина «Спутник-V» безопасна, объяснила профессор «Иммунологическая эффективность, которая, собственно, касается клеточного и гуморального иммунного ответа, в плане гуморального иммунного ответа превышает 98% на данный момент по тем результатам, которые у нас есть, и по клеточному иммунитету стремится к 100%», сказала она на онлайн-собрании научного совета РАН «Науки о жизни» на тему «COVID-19 и онкологические

заболевания». Егорова также отметила, что по промежуточному анализу данных пострегистрационных исследований эпидемиологическая эффективность «Спутника V» составляет более 91%.

«Эти данные в процессе публикации, я надеюсь, что будут доступны для широкой научной общественности в течение следующих нескольких недель. Кратко могу анонсировать, что эффективность эпидемиологическая вакцины составила более 91%, она была такой для совершенно разных подгрупп пациентов независимо от их пола, возраста», заявила она. Кроме того, по словам Егоровой, в ходе пострегистрационных исследований не было зарегистрировано ни одного серьезного побочного явления от вакцины, а также случаев смерти, связанных с введением препарата.

Вакцина от коронавируса, которую РФ зарегистрировала 11 августа первой в мире, получила название «Спутник V». Препарат был разработан Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи. Пострегистрационные исследования препарата начались в Москве 7 сентября, первую вакцину добровольцы получили 9 сентября. Всего в программе принимают участие 40 тысяч человек, 10 тысяч из которых получили плацебо вместо вакцины.

Массовая вакцинация «Спутник V» в России началась с 18 января. В Казахстане вакцинация начнется 1 февраля.

Двукратная схема введения «Спутник V» позволяет сформировать длительный иммунитет. Опыт применения векторных вакцин (при двукратной схеме введения) показывает, что иммунитет сохраняется до двух лет. В Казахстане первый этап вакцинации против коронавируса вакциной «Спутник V» будет осуществляться за счет государства.

Уже составлен график поставки вакцин на рынок по Карагандинскому фармкомбинату. В первую очередь, вакцинации против коронавирусной инфекции подлежат уязвимые группы населения, которые подвержены высокому риску заражения и распространения коронавирусной инфекции, с дальнейшим охватом остальных групп населения, подлежащих иммунизации.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz <a href="https://www.inform.kz/ru/centr-gamalei-effektivnost-sputnika-v-v-vyrabotke-kletochnogo-immuniteta-blizka-k-100">https://www.inform.kz/ru/centr-gamalei-effektivnost-sputnika-v-v-vyrabotke-kletochnogo-immuniteta-blizka-k-100</a> a3746465

## Названы особенности британского штамма коронавируса

- Новому, так называемому британскому штамму коронавируса более присущи такие симптомы, как кашель, сильная усталость, боль в горле и мышцах, а вот потеря обоняния менее выражена, чем у «китайского» варианта, выяснили в Национальной статистической службе Великобритании. Об этом передает МИА «Казинформ» со ссылкой на Русскую службу Би-би-си.

Выводы ведомства были сделаны после обработки данных отобранных случайным способом 6 тыс. жителей Англии, у которых был выявлен COVID-19. Такие симптомы, как потеря обоняния и вкусовой чувствительности с новым штаммом проявляются реже. Но они по-прежнему входят в число трех основных симптомов заболевания: высокая температура, появившийся недавно постоянный кашель и изменения во вкусовой чувствительности. У большинства зараженных проявляется хотя бы один из этих трех симптомов. Новый штамм, впервые идентифицированный в графстве Кент в сентябре 2020 года, способен распространяться быстрее первоначального варианта вируса. Он был обнаружен во всех частях Британии, и из-за него резко выросло количество новых заражений, что в итоге вынудило власти ввести повсеместный локдаун.

Есть некоторые основания полагать, что этот штамм более смертоносный, но достаточных научных оснований для подтверждения этого пока нет. Также в стране были выявлены два других штамма - из ЮАР и Бразилии, но лишь в единичных случаях. Сотрудники статистического бюро проанализированы симптомы, которые испытывали испытывали заболевшие в течение недели до получения положительного теста на новый штамм Covid-19. Их сравнили с симптомами тех, кто заразился «оригинальным» штаммом.

Учитывались результаты людей, заболевших с середины ноября 2020-го по середину января 2021 года. Данные указывают, что новый штамм совместим с двумя генами, а не с тремя, как в первом случае. Из группы численностью 3,5 тыс. человек, заразившихся новым штаммом: 35% кашляли, 32% испытывали усталость, 25% жаловались на боль в мышцах и в целом в теле, 21,8% испытывали боль в горле. Из группы численностью 2,5 тыс. человек, заразившихся предыдущим штаммом: 28% кашляли, 29% испытывали усталость, 21% жаловались на боль в мышцах и в целом в теле, 19% испытывали боль в горле. Выяснилось, что у 16% заразившихся новым штаммом пропала вкусовая чувствительность, а 15% потеряли обоняние. Это меньше, чем у людей со старым штаммом (18% в обоих случаях). Данные по головной боли, затрудненному дыханию или диарее и рвоте оказались идентичными.

Вирусолог и профессор молекулярной онкологии в Уорикском университете Лоуренс Янг говорит, что в новом штамме было обнаружено 23 изменения по сравнению с тем, который был выявлен в Ухане. «Определенные изменения в строении вируса могут повлиять на иммунную реакцию организма и отразиться на симптомах, которые вызывает инфекция», - сказал ученый. В организме зараженных новым штаммом, судя по всему, вирус размножается интенсивнее, из-за чего инфекция может распространиться обширнее по телу, с чем, вероятно, и связан более сильный кашель, боль в мышцах и усталость, добавил Янг.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz <a href="https://www.inform.kz/ru/nazvany-osobennosti-britanskogo-shtamma-koronavirusa-a3746530">https://www.inform.kz/ru/nazvany-osobennosti-britanskogo-shtamma-koronavirusa-a3746530</a>

## Антивирус: почему медикам сложно добиться выплат за COVID

МОСКВА, 28 янв — РИА Новости, Дмитрий Ермаков. **Медицинские работники по всей <u>России</u> жалуются на невыплаты "ковидных" надбавок и компенсаций. От переболевших врачей руководство требует подтвердить факт заражения на работе. Однако доказать это невозможно. Медики ищут справедливости в прокуратуре и судах.** 

#### "Нравишься — не нравишься"

Татьяна Денисова — старшая медсестра в амбулатории поселка Вартемяги Ленинградской области. По ее словам, ни она, ни ее коллеги не получают за работу с <u>коронавирусными</u> пациентами надбавки, положенные по указу президента № 313.

"Я 35 лет в медицине, и такого бардака не видела никогда. Выплачивают по принципу "нравишься — не нравишься". Ситуация из ряда вон выходящая. За ноябрь я получила 15 тысяч рублей. Как думаете, можно на эти деньги прожить?" — недоумевает Денисова.

В ответ на просьбы о выплатах руководство требует доказать факт работы с коронавирусными больными. Однако четкого понимания, как это сделать, ни у кого из медперсонала нет. Например, если во время приема у пациента был неподтвержденный коронавирус, получить дополнительные деньги почти невозможно.

Коллективное письмо руководству Токсовской больницы, куда входит вартемяжская амбулатория, результата не принесло. Медработники обратились в Генпрокуратуру России, администрацию президента и другие инстанции. Жалобы переадресовали в правительство Ленобласти, но никаких проверок не последовало.

Как отмечает Денисова, амбулатория в принципе не справляется с возросшей из-за пандемии нагрузкой. <u>Врачи</u> совмещают несколько должностей, что негативно отражается на пациентах.

"Гинеколог принимает в боксах больных ОРВИ и COVID-19, а затем идет консультировать собственных пациенток, в том числе и беременных. Как следствие — одна из женщин заболела коронавирусом. А предыдущего врачаспециалиста, которая активно добивалась "ковидных" выплат, заставили уволиться", — говорит Денисова.

На днях она сама почувствовала себя плохо. Симптомы похожи на коронавирусные: сильная одышка, высокая температура. Но скорая приехала только через сутки. Медсестра убеждена, что таким образом начальство пытается "поставить ее на место".

Теперь вместе с коллегами она планирует обязать руководство платить надбавки через суд.

#### Спорный вопрос

В конце сентября 2020 года педиатр скорой помощи из Астрахани Дина Агимова переболела коронавирусом. Позже его обнаружили у мужа, сына и свекра, который впоследствии скончался. Агимова уверена, что подхватила COVID-19 на службе, а потом заразила семью.

Врач принесла на работу выписку из больницы и попросила компенсацию в 68 тысяч рублей, предусмотренную указом президента. Медкомиссия в выплате отказала: не подтвержден контакт с коронавирусными пациентами.

"Говорят, дети не болеют коронавирусом и не могут быть переносчиками. Но с медицинской точки зрения это спорный вопрос. Кроме того, я обслуживаю на дому. Там есть взрослые, которые могут не рассказать, что больны, или просто не знать об этом", — объясняет Агимова.

Трое коллег из смены, с которыми она контактировала, тоже подхватили COVID-19.

"Что, медики не люди и друг от друга не могут заразиться?" — удивляется педиатр.

#### "Могла заразиться в магазине"

Медсестра Ольга Рыжкова из больницы Мценска в Орловской области заболела COVID-19 еще в мае. Перенесла инфекцию тяжело, с осложнениями. Компенсацию не выплатили — потребовали указать контактного пациента.

"Мне прямо заявили, что я могла заразиться и в магазине, — говорит Рыжкова.

Еще одна медсестра из той же Орловской области, пожелавшая остаться анонимной, рассказала о невыплатах за сверхурочную работу с коронавирусными больными. Причина отказа та же.

"Я работаю сразу в двух отделениях, где есть пациенты с COVID-19. Но надбавку за несколько месяцев мне так и не дали. Якобы я с ними не контактировала. Как доказать контакт? Не знаю. Если бы не ипотека, уже уволилась бы", — признается она.

Жалобы медработников сейчас проверяют в прокуратуре.

На вопросы агентства о выплатах в Депздраве Орловской, Минздраве Астраханской и правительстве Ленинградской области на момент публикации не ответили.

Как рассказал РИА Новости депутат Госдумы Олег Шеин, с начала пандемии 53 тысячи медиков смогли добиться "ковидных" денег только после обращений в надзорные органы.

#### "В 99% случаев выплат не дают"

"В нормативных актах нет четких критериев, с какого момента пациент считается заболевшим, кто именно из медперсонала числится с ним контактирующим и так далее, — поясняет юрист Асад Юсуфов. — Российское законодательство пока не получило развития в вопросах, связанных с пандемией".

По мнению Юсуфова, оставшиеся без выплат медики могут добиваться денег только через прокуратуру, трудовую инспекцию или суд.

Член профсоюза медработников "Действие" Елена Шураева отмечает: в постановлении правительства от 2 апреля 2020 года № 415 права сотрудников зеленых ("чистых") зон на получение компенсаций прописаны очень нечетко.

"С отказами часто сталкиваются и те, кто работает в неинфекционных клиниках, где не лечат пациентов с COVID-19. Мазки на ПЦР у них берут крайне редко. Многим заболевшим не ставят правильный диагноз — якобы из-за отсутствия показаний. В 99% случаев выплат не дают", — объясняет Шураева.

Кроме того, по ее словам, в лечебных учреждениях некорректно рассчитывают нормативные смены врача за месяц. "Ковидная" составляет 36 часов, а обычная — 38,5. Медработнику оплачивают количество смен, а не общее время работы. Из-за пандемии многие клиники перепрофилировали под COVID-19, однако подсчет там ведут по старому принципу.

https://ria.ru/20210128/koronavirus-

1594811982.html?utm\_source=smi2\_ria\_obmen&utm\_medium=banner&utm\_campaign=rian\_partners#teaserId=9884146&teaserType=mostPopularNews&columnType=mostPopularNews&screenKey=primaryColumnScreen

## Билл Гейтс ответил на обвинения в "чипировании населения"

Основатель Microsoft Билл Гейтс ответил на обвинения в разработке COVID-19, передает <u>Tengrinews.kz</u> со ссылкой на Reuters.

По словам Гейтса, миллионы онлайн-сообщений про "сумасшедшие и злые теории заговора" о нем и ведущем американском эксперте по инфекционным заболеваниям Энтони Фаучи, вероятно, стали популярны отчасти из-за самой пандемии коронавируса и роста социальной активности.

"Никто бы не ожидал, что я и доктор Фаучи окажемся столь заметными в этих действительно злобных теориях. Я очень удивлен этим. Надеюсь, это пройдет", - сказал он.



Предприниматель заявил, что встречал сообщения о том, что он создал пандемию, для того чтобы контролировать людей с помощью внедрения отслеживаемых микрочипов в людей.

"Но действительно ли люди верят в это? Нам действительно нужно будет узнать об этом в течение следующего года и понять, как это меняет поведение людей и как мы должны это минимизировать", - заявил Гейтс.

С момента начала пандемии год назад в Сети распространились миллионы теорий заговора о коронавирусе и его происхождении. Частыми фигурантами многих конспирологических версий выступают директор Национального

института аллергических и инфекционных заболеваний (NIAID) США Энтони Фаучи и <u>Билл Гейтс</u>, которым приписывается "провоцирование пандемии, чтобы попытаться <u>контролировать</u> людей и извлечь баснословную прибыль от распространения вируса". Гейтс также обвинялся в попытках использования вакцин для "отслеживания поведения людей с помощью вживляемых в их организм <u>микрочипов</u>".

Сам миллиардер уже получил первую дозу вакцины от коронавируса.

https://tengrinews.kz/world\_news/bill-geyts-otvetil-na-obvineniya-v-chipirovanii-naseleniya-427292/

## «Смертность от 40% до 75%»: в ВОЗ сообщили об угрозе новой пандемии

#### В ВОЗ посоветовали остерегаться летучих лисиц из-за угрозы новой пандемии

Не успев оправиться от ситуации с коронавирусом, мир может оказаться на пороге новой пандемии — на этот раз вируса Nipah, предупреждают в ВОЗ. Переносчики инфекции — все те же крыланы, летучие лисицы, которые уже успели спровоцировать вспышки в Малайзии, Индии, Сингапуре и Бангладеш. Для того, чтобы не спровоцировать в мире новую катастрофу, врачи советуют избегать контакта с переносчиками, обрабатывать продукты питания, а также внимательно относиться к правилам личной гигиены.

Всемирная организация здравоохранения (<u>BO3</u>) предупредила о перспективе возникновения новой пандемии – на этот раз ее может вызвать вирус Nipah (Нипах) или NiV, сообщается на сайте организации.

Первая вспышка опасного заболевания была выявлена в 1999 году. Тогда зараженными оказались фермерысвиноводы, живущие в долине реки Нипах. Как удалось впоследствии установить ученым, инфекция переходила к людям в результате контакта с больными свиньями. Те, в свою очередь, заражались после употребления фиников – на этих плодах могла оставаться моча летучих лисиц, природных носителей вируса. Сами крыланы при этом NiV не болеют, а только передают его другим организмам.

В 2004 году болезнь также сразила жителей Бангладеш, выпивших пальмовый сок, который содержал выделения летучих лисиц. «Зарегистрирована также передача инфекции от человека человеку, в том числе в больнице в Индии», — сообщается на сайте ВОЗ.

Всего с момента возникновения инфекции в мире было зафиксировано уже 12 вспышек опасного вируса, при том что отдельные случаи фиксируются в Южной Азии каждый год. Последнее массовое заражение произошло в 2008 году в Бангладеш, тогда смертность среди инфицированных составила около 38%.

По словам специалистов, в разных случаях смертность от NiV может составлять от 40% до 75%, в то время как сам вирус очень быстро распространяется и имеет все шансы сначала спровоцировать эпидемию, а затем распространиться по всему миру и перерасти в пандемию.

Английский язык онлайн бесплатноБесплатные уроки английского онлайн. Эффективная методика. Много практики. Ждём!

iqenglish.ru

Инкубационный период составляет от четырех до 45 дней. Протекает Nipah, как и коронавирус, в разных формах — от бессимптомной до смертельного энцефалита. Первые симптомы напоминают грипп: у людей появляется повышенная температура, головные и мышечные боли, рвота и боль в горле. Впоследствии могут также добавиться головокружение, сонливость и измененное сознание, а в ряде случаев врачи фиксируют атипичную пневмонию и острую дыхательную недостаточность. В особо тяжелых случаях развивается энцефалит и конвульсии, приводящие к коме через двое или трое суток.

Восстановиться после перенесенного Nipah не просто: в 20% случаев люди пожизненно страдают от остаточных неврологических последствий, таких как непрекращающиеся конвульсии и изменения личности. У некоторых энцефалит может развиться уже после выздоровления. При этом лекарства, как и вакцины, от вредоносного вируса пока нет.

Единственным способом обезопасить планету, по мнению ВОЗ, может стать сокращение доступа летучих лисиц к финиковым пальмам и другим продуктам питания, которые они могут заразить. Свежесобранный финиковый сок врачи советуют кипятить, а фрукты — мыть и очищать от кожуры перед употреблением. С заболевшими животными также стоит обращаться только в защитных костюмах и желательно как можно скорее отправлять их на убой.

Для того, чтобы не подхватить вирус от других людей, стоит также продолжать придерживаться тех же правил, что и во время пандемии коронавируса: не контактировать с зараженными, тщательно мыть руки и использовать маски и перчатки.

Особую обеспокоенность в отношении нового вируса ученые проявляют из-за неготовности мира пережить новую пандемию. Как заявлял «Газете.Ru» врач-терапевт сети клиник «Семейная» Александр Лаврищев, на фоне коронавирусной инфекции у большинства людей очень ослаблен иммунитет, что делает их более уязвимыми к другим заболеваниям. «Сейчас нужно особенно осторожно относиться к себе и своему здоровью, избегая малейших рисков заразиться чем-либо», — подчеркивал медик.

27 января основатель корпорации <u>Microsoft</u>, филантроп и мультимиллиардер <u>Билл Гейтс</u> также подчеркнул, что новая пандемия может обернуться для мира еще более жуткими последствиями.

«Мы не готовы к следующей пандемии. Я надеюсь, что через два года ситуация будет выглядеть иначе. Вакцины, тесты, медикаменты, эпидемиология, мониторинг — есть много того, что можно сделать», — заявил он в интервью немецкому изданию Suddeutsche Zeitung.

В первую очередь людям нужно извлечь урок из нынешней пандемии и впредь лучше готовиться к возможному появлению новых инфекций, уверен Гейтс. Особенно при условии того, что о вспышках новых вирусов уже говорят врачи — согласно одному из сценариев, на который основатель Microsoft обращал внимание общественности еще осенью 2020, новая пандемия может начаться уже через три года.

К тому моменту человечество должно быть наготове, подчеркнул он: «Во второй раз мы не будем такими глупыми». Ранее в Китае также предупреждали об угрозе нового смертельного вируса SFTS, который передается через клещей. Как сообщало издание Global Times, в первой половине года в провинции Цзянсу этим вирусом заразились более 37 человек, позже еще 23 случая было зарегистрировано в провинции Аньхой. От болезни скончались семь человек.

SFTS — не новый вирус, китайские ученые выделили его из крови больных еще в 2009 году. После этого небольшие вспышки также возникали в 2013 и 2017 годах в Южной Корее и Японии, однако вспышка 2020 года была признана наиболее масштабной.

SFTS передается иксодовыми клещами Haemaphysalis longicornis, Ixodes nipponensis, Amblyomma testudinarium и Rhipicephalus microplus, а также через контакт с кровью или выделениями зараженного человека.

Летальность заболевания составляет 12%, в некоторых регионах она может достигать 30%. Основные симптомы — лихорадка, рвота, диарея, полиорганная недостаточность, тромбоцитопения (низкое количество тромбоцитов), лейкопения (низкое количество лейкоцитов) и повышенный уровень ферментов печени.

Появление новой пандемии в мае 2020 года предсказывал и бразильский эколог Дэвид Лапола. По его мнению, распространение вируса может начаться в тропических лесах Амазонии, которые сейчас таят в себе множество заразных патогенов. Скорость разрастания городов заставляет людей избавляться от таких диких территорий, выпуская вирусы в города.

Как отмечал Лапола, уничтожение диких экосистем и экологическая нестабильность уже привели к распространению ВИЧ, лихорадки денге и лихорадки Эбола. И хотя сейчас большинство современных вспышек начинаются в Южной Азии и Африке, в скором времени центром эпидемий, вызванных новыми видами возбудителей, может стать

https://www.gazeta.ru/social/2021/01/28/13458350.shtml?utm\_source=smi2&utm\_medium=exchange&es=smi2

## В ВОЗ предупредили о возможности пандемии из-за вируса Nipah

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) не исключает вероятности пандемии, которая может быть вызвана вирусом Nipah (Нипах) или NiV. Впервые он был выявлен в 1999 году в Малайзии среди фермеров-свиноводов, живущих на реке Нипах, откуда заболевание и получило название. После этого в Южной Азии произошло еще 12 вспышек болезни.

Смертность от NiV может составить 40–75%, при этом вирус очень быстро распространяется. Заболевание может протекать как бессимптомно, так и вызвать смертельный энцефалит. Лекарства от него пока не изобретено, сообщает The <u>Guardian</u>.

Природными носителями вируса являются плодоядные летучие лисицы из отряда крылановых, широко распространенные в южном Китае, Юго-Восточной Азии, на Новой Гвинее и в Австралии. Также вирус выявлен у летучих лисиц, обитающих в Африке. При этом сами животные не болеют.

Как выяснили ученые, заражение людей происходило после контакта с больными свиньями, а также в результате употребления плодов (в первую очередь фиников, свежего сока финиковой пальмы), загрязненных выделениями зараженных крыланов.

Для профилактики NiV BO3 рекомендует сократить доступ летучих лисиц к финиковым пальмам и другим свежим продуктам питания. Свежесобранный финиковый сок необходимо кипятить, а фрукты — мыть и очищать от кожуры перед употреблением.

Что касается снижения риска передачи вируса от человека к человеку, ВОЗ рекомендует избегать физического контакта с людьми, инфицированными NiV, регулярно мыть руки и использовать средства индивидуальной защиты.

Ранее, 27 января, основатель Microsoft Билл Гейтс заявил, что мир <u>не готов к следующей пандемии</u>, которая может оказаться в десять раз хуже, чем ситуация с коронавирусом. В мае 2020 года бразильский эколог также прогнозировал <u>появление новой пандемии</u>. По его словам, распространение нового вируса возникнет из-за нарушения экологического баланса, например, вырубки лесов Амазонии.

https://iz.ru/export/google/amp/1117259?utm\_source=smi2#teaserId=9881943&teaserType=mostPopularNews&columnType=mostPopularNews&screenKey=primaryColumnScreen

!!! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов.

Статьи публикуются в авторской редакции



д.м.н. Ерубаев Токтасын Кенжеканович <a href="https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/">https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/</a>

к.м.н., Казаков Станислав Владимирович E-mail office: <u>DInform-1 @nscedi.kz</u> E-mail home: <u>kz2kazakov @mail.ru</u> моб. +77477093275