

ПРЕСКЛИПИНГ

25 юни 2021 г., петък

www.bnr.bg, 24.06.2021 г.

<https://bnr.bg/starazagora/post/101488657/kompleksni-sa-prichinite-za-lipsata-na-farmacevti-v-stara-zagora>

Комплексни са причините за липсата на фармацевти в Стара Загора

Комплексни са причините в област Стара Загора да има недостиг на фармацевти. Това коментира в интервю за Радио Стара Загора Ростислав Курдов - председател на Регионалната колегия на Българския фармацевтичен съюз в Стара Загора.

„Университетите, които обучават магистър фармацевти са извън територията на областта и са в по-големите и атрактивни градове и колегите предпочитат да останат да работят там. Освен това голяма част от фармацевтите се насочват да работят във фармацевтични компании, чийто седалища са най-вече в столицата“, обясни той.

"Аз съм оптимист особено след откриването на специалността помощник-фармацевт в Стара Загора. Надявам се, че скоро ще започнем да получаваме едно подмладяване на кадрите", допълни още Ростислав Курдов.

www.bgonair.bg, 24.06.2021 г.

<https://www.bgonair.bg/a/108-video/230815-bogdan-kirilov-lekarstvo-za-covid-19-dogodina>

Богдан Кирилов: Лекарство за Ковид-19 – догодина

Клиничните изпитвания напредват

Фармацевтичните компании и регулаторите работят изключително активно по създаването на медикамент за лечението на коронавируса. Извършват се няколко по-значими клинични изпитвания на три различни вида препарати. Одобрен медикамент обаче може да има най-рано следващата година. Това коментира в предаването "Директно" директорът на Изпълнителната агенция по лекарствата Богдан Кирилов.

Наесен пък е възможно да има и още няколко одобрени ваксини. Към момента Европейската агенция по лекарствата извършва проверки. Очакванията са решение за тях да има през август или септември.

Към днешна дата България разполага с 2,8 млн. дози ваксини от всички одобрени препарати. 20 хил. от тях са с изтичащ срок на годност през юли и съществува реална възможност някаква част да останат неизползвани. Те са главно от препаратата на AstraZeneca.

Според Кирилов спадът в интереса на българите към имунизациите срещу коронавирус е отчетлив.

"Най-голямата задача е да се установи доверие. Хората трябва да бъдат максимално информирани и да получават отговори на въпросите си", каза още той.

По думите му страхът е водещ двигател, когато говорим за ваксини и посочи, че въпреки широко коментираните случаи на тромбози при AstraZeneca, повечето хора, които са си поставили първа доза от нея, си поставят и втората, а не избират опцията за иРНК препарат.

www.btv.bg, 24.06.2021 г.

<https://btvnovinite.bg/bulgaria/porachkite-v-pandemijata-mz-signalizira-prokuraturata-za-kitajskite-maski-i-respiratori.html>

Поръчките в пандемията: МЗ сигнализира прокуратурата за китайските маски и респиратори

Ведомството видя редица нередности в договорите, които според тях са предпоставка за корупционни действия

Министерството на здравеопазването сезира прокуратурата за извънредните поръчки в началото на пандемията за маски и респиратори. Според заместник-министър Димитър Петров, не са спазени елементарни административни процедури и изисквания.

Поръчките са правени в края на март 2020 г. Петров заяви, че липсват данни за поставени минимални изисквания за респираторите и маските. Например, първата доставка за болниците била за нестерилни маски.

„Нестерилни маски се ползват навън. По принцип, за болниците обикновено се доставят стерилни маски, ако са били предназначени за болниците, а те са раздадени там“, уточни ресорният зам.-министър.

Той допълни, че договорите с Китай за доставка на предпазни маски и респиратори са несъгласувани

„Договорите не съдържат клаузи за неустойки, сроковете на доставка не са изпълнени при всички договори реално, забавени са. Ние смятаме, че това си е предпоставка за някакви корупционни действия. Тук всичко е правено еднолично от Жени Начева (б.р. бивш зам.-министър на здравеопазването)“, добави той.

Начева отказа коментар по темата, здравният министър по това време Кирил Ананиев също не даде отговор.

Маските за болниците са специални, обясняват от българска фирма производител. „Повисоки са изискванията към материалите, които ще бъдат употребени, когато са в контакт с човешката кожа или с човешкото тяло. Когато кожата е разрязана и се прави някаква манипулация на тялото“, обясни Славка Нончева, собственик на фирма за производство и търговия с медицински изделия.

Според решението на Министерски съвет от 27 март миналата година става ясно, че поръчваните предпазни маски са за над 1,4 млн. евро, а респираторните апарати за 1,5 млн. евро. Според заместник-министъра внасянето на докладната в Министерския съвет, решението и договорът по поръчката са направени в един и същи ден - 27 март.

„Касае се за поне двойна или тройна цена от нормалната. На всичко отгоре, последните са пристигнали чак септември месец, тоест почти 6 месеца след сключване на договора“, заяви Петров.

Според заместник-министъра на здравеопазването, големи количества хидроксихлорин ще бъдат изхвърлени. Дадените пари за него по думите му са около 600 хил. долара.

www.bnr.bg, 24.06.2021 г.

<https://bnr.bg/bugas/post/101488637/bolnichnite-limiti-shte-otpadnat-s-digitalizaciata-na-zdraveopazvaneto>

Д-р Цветомир Цветков:

Болничните лимити ще отпаднат с дигитализацията на здравеопазването

Електронна система между болниците и здравната каса, която в реално време да отчита медицинските дейности в лечебните заведения трябва да замени сегашния модел на болнични лимити. Становището е на председателя на Регионалната лекарска колегия д-р Цветомир Цветков. Повод за него са обсъждани промени за отпадане на лимитите в новия рамков договор между здравната каса и лекарския съюз.

Отпадането на лимитите в болниците може се случи в близко бъдеще, но това е въпрос на политическа воля, смята д-р Цветков. По думите му това може да стане с въвеждане на нов механизъм за контрол на дейностите в лечебните заведения

„Когато працентът пристигне в реално време той се регистрира в системата на болницата, за да бъде приет и когато тази система е вързана със системата на касата той „светва“ в касата като вече регистриран, като вече приет пациент. Когато му се направят някакви изследвания, манипулации и т. н. те в реално време се регистрират“

Така няма как да бъде източвана здравната система, смята д-р Цветков. По думите му дигитализацията в здравеопазването трябва да продължи и така естествено ще отпаднат лимитите. Относно повишаване на цените на клиничните пътеки, лекарят заяви, че е това е необходимо и допълни:

„Когато беше определяна цената на отделните клинични пътеки тя се определили значително лобистки от общности, които имат влияние в средите, които определят цените“

Обсъждането на промените в Националния рамков договор продължават.

www.capital.bg , 24.06.2021 г.

https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/covid/2021/06/24/4225434_delta_variantut_shte_dominira_v_evropa_do_avgust_a/

"Делта" вариантът ще доминира в Европа до август, а България няма полезен ход за защита

Очакванията са мутацията да е отговорна за всички случаи в Европа към края на август, а предпазната мярка са ваксинациите, с които страната ни изостава твърде много

Ани Коджаиванова

След като миналата седмица Световната здравна организация (СЗО) предупреди за риска първоначално откритият в Индия по-заразен вариант на коронавируса да стане доминантен в Европа, днес и от Европейския център за превенция и контрол на заболяванията (ECDC) алармираха, че въпросният "делта" вариант се очаква да бъде отговорен за поне 70% от случаите на коронавирус на континента към началото август, а към края на месеца - общо взето, за всички случаи. "Много е важно да се напредне с ваксинацията много бързо", заявиха от базираната в Стокхолм агенция.

За "делта" варианта експертите твърдят, че е между 40 и 60% по-заразен от т.нар. "алфа" вариант (популярен като британски вариант, който беше открит първо на Острова, но бързо превзе цяла Европа), който сам по себе си е значително по-заразен от класическия щам. Индийската мутация се разпространява ускорено дори в топлото време и е отговорна за значителния ръст на случаите във Великобритания, а клъстери има в Португалия, Германия, Франция, Испания и др. При това "делта" е способен активно да засяга и хора, които са получили само една доза ваксина. Напълно ваксинираните обаче са предпазени до много висока степен - според доклад на Public Health England две дози от AstraZeneca и Pfizer са ефективни над 90% срещу хоспитализация и от "делта" варианта.

За момента не е съвсем ясно какъв е потенциалът на варианта да предизвика нова вълна в Европа - в едни държави той напредва активно, а в други не се е разпространил в голяма степен, въпреки че е засечен отдавна. Експерти предполагат, че ограниченията за пътуване засега навярно осуетяват по-широкото разпространение на мутацията, а също, че роля играят и демографските, географските и социалните особености на държавите. Мутацията обаче е заплаха за по-бързото икономическо възстановяване на ЕС, но мерките за противодействие са ограничени - в горещия сезон връщане на ограничения е нереалистично, а работещото решение са най-вече ваксинациите.

В този контекст рискът е значителен за България, където нивото на ваксинациите е твърде ниско, а спокойствието - твърде високо, на фона на спадналите след мощната трета вълна случаи.

Какво правят другите и какво прави България

Много от европейските държави в момента наблюдават развитието на заразата и решенията на Острова, където тази седмица Борис Джонсън обяви едномесечно забавяне за премахването на останалите ограничения заради коронавируса. Европейските лидери говорят и за ускоряване колкото може повече на имунизациите. Добрата новина за повечето държави в ЕС е, че тъй като те започнаха ваксинационните си програми с имунизация на възрастни, хронично болни хора и други уязвими групи, то сега най-рисковата част от населението им е до голяма степен предпазено.

Няколко държави също така затегнаха правилата за влизане и от Великобритания редом с други страни, които се смятат рискови за т.нар. опасни варианти. В Германия например се изисква пристигащите от Острова, Индия, Бразилия, ЮАР и още 10 страни задължително да изкарат 14-дневна карантина, без възможност за намаляване на срока ѝ, независимо дали са ваксинирани, преболедували, или имат негативен тест. Подобни са правилата и в Австрия.

В България в момента няма останали съществени действащи превенционни мерки с изключение на изискването за носене на маски в градския транспорт, моловете и големите магазини, административните сгради и някои други публични места. Наскоро беше отменено изискването за маски в малките магазини, фризьорски салони, фитнеси и т.н., а днес дори служебният здравен министър Стойчо Кацаров заяви, че се обсъжда отпадането им и в обществени обекти с по-голям персонал, "ако хората са ваксинирани и страната остане в "зелената зона" по заболяемост". Поради де факто липсата на контрол обаче носенето на маски на местата, за които се изисква това, така или иначе е оставено по-скоро на съвестта на гражданите.

Ваксинациите буксуват

Що се отнася до ваксинациите, ситуацията в страната вече тревожи Брюксел. Едва малко над 13% от населението е с първа доза (при 48% средно за ЕС) и 11% и с втора доза (при 29% средно за ЕС). Особено тревожни са данните за дела на имунизираните възрастни хора - едва 16% от тези над 80 години имат поставена поне една доза (при 80% средно в ЕС), а във възрастовите групи 70 - 79 и 60 - 69 години са достигнати под една четвърт от хората. Само една трета от резидентите в домове за възрастни хора са имунизирани поне с една доза. Миналата седмица на посещение в България беше европейският комисар по здравеопазването Стела Кириакиду, която заяви, че "числата в България говорят сами за себе си", и обяви, че е в София, за да види как може Европейската комисия да подпомогне изоставащите с ваксинациите страни.

Особено тревожен е въпросът и за ниския дял на ваксинираните медици и здравни работници - едва 22% от всички, въпреки че това беше групата с най-висок приоритет и при тях имунизациите започнаха още през януари. Рискът, от една страна, е директно за медиците, които най-вероятно ще са първата група, която ще се срещне с "делта" варианта от пациентите, а от друга - за самите пациенти, които могат да се заразят от тях.

В същото време каква част от населението точно е прекарало вируса дотук остава неясен въпрос - около 6% от хората са официално преболедували, но предвид ниските нива на тестване и проследяване на заразата подозренията са, че те са повече. Колко повече обаче може само да се спекулира. В първите дни от встъпването си в длъжност служебният здравен министър беше обявил, че ще се направи представително проучване с тестове за антитела в страната, за да се изясни този въпрос. Впоследствие обаче идеята отпадна.

Друг е въпросът пък дали вече преболедувалите имат достатъчно добър имунитет, колко траен е той и дали предпазва ефективно и от новите варианти. Официалната препоръка на здравните експерти е преболедувалите също да се ваксинират, тъй като ваксините дават по-силен и траен имунитет.

България все пак е забранила влизането на граждани на държави, рискови за опасни варианти, сред които са Индия, Непал, Пакистан, Бразилия и още няколко страни. Българските граждани, които пристигат оттам, трябва да изкарат задължителна 10-дневна карантина. В списъка обаче не присъства Великобритания, където "делта" вариантът вече е напълно доминиращ и с която България има тесни контакти предвид стотиците хиляди българи, които работят и учат на Острова.

Научавайте най-важното, без ненужна емоция и шум. Обобщение на информацията и най-важното, което засяга средата, бизнеса и вашите пари.

На този фон служебният министър Стойчо Кацаров днес единствено констатира пред БНТ, че ако разпространението на "делта" варианта в България продължи, не може да се изключи нова вълна на инфекцията още през лятото, а противодействието е масовото ваксиниране. За момента обаче то в България изглежда като невъзможна задача на фона на масова неинформираност и произтичащите от нея притеснения и страх от ваксините, изключително високо недоверие в институциите и с години напластявани безхаберие и пасивност на самите институции.

Какво се знае за "делта" мутацията

"Делта" вариантът на коронавируса за пръв път беше открит в Индия, но мутацията междувременно се разпространи широко във Великобритания. При 67% ваксинирани с първа доза и над 48% - с две, инфекциите във Великобритания растат с притеснителни темпове. Случаите вече надхвърлят 10 хил. на ден, след като бяха стигнали минимум от около 1500 дневно през май. Значително се е повишил и броят на пациентите, приемани в болница. Учени на Острова вече говорят за начало на нова пандемична вълна.

Анализ на риска, изготвен от британското здравно министерство, обяснява бързото разпространение на варианта с две основни причини. Първо, въпросната мутация, изглежда, е значително по-прилепчива както от първоначалния вариант на вируса, така и от британската мутация. Оказва се също така, че заразените с "делта" очевидно пренасят инфекцията върху повече хора, а лабораторни изследвания показват, че при заразените вирусите се размножават много по-бързо в организма. Втората причина е, че ваксините, изглежда, не осигуряват достатъчно силна защита след първата доза.

Мутацията се смята за опасна, защото симптомите са по-различни от тези на останалите мутации и първите симптоми приличат на обикновена настинка: хрема, главоболие, болки в гърлото. Може да се стигне и до повишена температура. Типичният за COVID-19 симптом - загуба на вкус и обоняние - не се проявява. Това става ясно от британско приложение за наблюдение на симптомите на зараза с коронавирус.

www.actualno.com, 24.06.2021 г.

https://www.actualno.com/curious/sled-publikacija-v-actualnocom-ministerstvo-na-zdraveopazvaneto-korigira-greshka-ot-70-mln-lv-news_1610567.html

След публикация в Actualno.com Министерство на здравеопазването коригира грешка от 70 млн. лв.

След публикация в Actualno.com от ведомството на здравния министър Стойчо Кацаров коригираха свой доклад за промяна в финансирането по европроект. Той бе оповестен чрез Агенцията по обществени поръчки (АОП) с шокираща неточност.

Видно от обявление в АОП тя е била отстранена ден след статията ни със заглавие „Министерството на здравеопазването с фрапантна грешка за 70 млн. в договор с Пирогов“.

Става дума за проект за обучения на персонала от центровете за спешна медицинска помощ и спешните отделения, чиято сума е била допълнена заради пандемията.

Вместо обаче с увеличена стойност на договора, от здравното министерство го бяха описали пред АОП като намален с близо 70,7 милиона лева.

Грешката на пръв поглед изглеждаше техническа, защото сумата по договора е 717 592,55 лв. без ДДС. С анекс в края на предишния мандат с министър Костадин Ангелов сумата по него е увеличена с 358 769,27 лв. Така общо договорът става за 1 076 361,82 лв. без ДДС.

При доклада обаче десетичната запетая изчезва от всички места, където се попълва първоначалната стойност на договора. Съответно и направените впоследствие изчисления на здравното ведомство са грешни.

Промяната в договора изглеждаше така:

Първоначална стойност на договора – 71 759 255 лв.

Стойност след споразумението – 1 076 361.82 лв.

Резултат - минус 70 682 893,18 лв. без ДДС за окончателна стойност на договора.

Фрапантната неточност за милиони бе забелязана единствено от Actualno.com.

Ден след оповестяването ѝ, на 11-ти юни, в Агенцията за обществени поръчки постъпва второ обявление за изменение на сума по договор.

На 14-ти юни АОП излиза със съобщение, което сочи вече коректна информация: увеличение от 358 769.27 лв., съответно и резултат от сбора между основната и допълнителната стойност – малко над 1 млн. лева.

Обученията на около 7 хиляди души е осигурено с проект „Подобряване на условията за лечение на спешните състояния“ по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“.

www.clinica.bg, 24.06.2021 г.

<https://clinica.bg/17340-Prof.-Liubomir-Spasov-ostava-zam.-dekan>

ПРОФ. ЛЮБОМИР СПАСОВ ОСТАВА ЗАМ.-ДЕКАН

Длъжността е изборна и промените в ръководството на болница Лозенец не се отразяват на заемането ѝ, обясниха от Софийския университет

Проф. Любомир Спасов ще продължи да бъде зам. декан на Медицинския факултет към Софийския университет, въпреки отстраняването му от ръководния пост на учебната база на висшето заведение - болница Лозенец. Това съобщиха за clinica.bg от висшето заведение.

Заради обвиненията на здравния министър Стойчо Кацаров, че в болницата са извършвани незаконно трансплантации, този месец проф. Спасов бе сменен като нейн директор. Днес вътрешният министър Бойко Рашков обяви, че е започната проверка по случая от страна на ГДБОП.

Освобождането му като директор на болница Лозенец обаче няма да се отрази на заеманата от него длъжност в Медицинския факултет. Това е така, тъй като тя е изборна, обясниха от СУ.

Проф. Спасов възстанови факултета

през 2009 г., като Правителствена болница стана негова учебна база. Той ръководи факултета два мандата. През миналата година обаче Общото събрание избра за негов наследник доц. Дорина Асенова, а проф. Любомир Спасов стана зам.-декан.

[www.skener.news](http://skener.news), 24.06.2021 г.

<http://skener.news/2021/06/24/без-парламент-мз-дава-огромни-права-на/>

Без парламент МЗ дава огромни права на лекарските асистенти

Лекарските асистенти да могат да слагат упойки, да помагат при раждане, да провеждат сами назначено лечение в извънболничната и спешната помощ и дори да предписват лекарства. Това предвижда Проект на Наредба за изменение и допълнение на Наредба 1 от 2011 г. за професионалните дейности, които лекарските асистенти, сестрите, акушерките, помощник-фармацевтите и зъботехниците могат да извършват самостоятелно или под наблюдение. Всички получават повече права да ни лекуват и да вземат решения, освен традиционните дейности като инжекции, превързване на рани, поставяне на катетър, шина и др., водене на документация и т.н.

„Тези права обаче ще са за сметка на качествено лечение на пациентите“, категорични са експерти. Те предупредиха, че МЗ се опитва да през подзаконов нормативен акт да промени концепцията за медицинските дейности, без обаче да има парламент и съответно първо промяна в закона. Например лекарските асистенти вече ще могат да свалят анамнеза и да поставят диагноза в структурите на спешната помощ, освен когато пациентът е под 3-годишна възраст. В правомощията им ще влиза още електрокардиография, хирургичен шеф на меките тъкани, сваляне на конци и дренажи, венозни инфузии. „Компетентността за осъществяване на професионалните дейности от лекарските асистенти е обезпечена от знанията и уменията, формирани по време на обучението за придобиване на професионална квалификация“, се казва в мотивите към проекта.

Помощник-фармацевтите ще имат по-малко права, но все пак ще могат да продават самостоятелно хранителни добавки, медицински изделия и лекарства без рецепта. Зъботехниците пък ще могат да извършват дейности само под контрола на стоматолог. Промени и в Наредбата за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, както и в Наредбата за изискванията към лечебните заведения, които извършват обучение на студенти и специализанти, подготвя още служебният екип на МЗ. „Целта ни е да променим правилата за специализация така, че да станат по-добри и по-човешки“, коментира министър Стойчо Кацаров по време на видеоконферентна среща с председателите на БЛС и БЗС, ректорите на МУ-София и МУ-Варна, специализанти и лекари. В рамките на разговора участниците обсъдиха промените и се съгласиха да предложат изменения в двата нормативни акта, информират от ресорното ведомство.

„Миналата седмица в Пловдив разговарях с млади лекари и специализанти и те изложиха проблемите, които стоят пред тях – възнагражденията, мястото на специализация, броят на местата, финансирани от държавата, липсата на контрол върху качеството на обучението“, посочи Кацаров. Той беше категоричен, че са необходими изменения в нормативната база, така че правилата да отговарят на нуждите и на специализантите, и на обучаващите ги.

Промените в Наредба № 1 от 2015 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването целят оптимизация на процеса по определяне и финансиране на местата за специализанти, финансирани от държавата. Вече ще се отчита заявеният интерес на кандидатите за специализация, а местата, финансирани от държавата, ще се утвърждават 2 пъти в годината. Разписани са конкретни срокове за всеки етап от процеса по утвърждаване и заемане на местата. Предвижда се специализантите, обучавани на места, финансирани от държавата, да не са задължени да работят на определено място след завършване на обучението си.

С промените в Наредба № 8 от 2019 г. за изискванията към лечебните заведения, които извършват обучение на студенти и специализанти, ще се оптимизират критериите, на които трябва да отговарят лечебните заведения, за да могат да извършват дейности по обучение на студенти и/или специализанти. С измененията ще се облекчи и процедурата по проверка на съответствието с критериите.

www.skener.news, 24.06.2021 г.

<http://skener.news/2021/06/24/су-и-бан-с-проект-за-лекарства-срещу-covid/>

СУ и БАН с проект за лекарства срещу COVID

Работи се върху два вида молекули – за блокиране на вируса и за предотвратяване на цитокиновата буря

Екип от учени работи по създаването на български лекарства срещу коронавируса. Ръководител на проекта е проф. Леандър Литов – преподавател в Катедрата по атомна физика към Физическия факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, съобщи от здравното министерство на фейсбук страницата си. Проектът е интердисциплинарен. В него участват молекулярни биолози, физици, химици, имунолози и специалисти в областта на високопроизводителните компютърни изчисления. Екипът е съставен от 25 души от Софийския Университет „Св. Кл. Охридски“ и четири института на БАН. Освен български специалисти, в него има и експерти от Австрия и Полша.

За проекта

Насочен е към изследване на молекулните механизми на блокиране на вродения клетъчен имунитет при инфектиране на клетките с вируса SARS-CoV-2, както и на възможности за противодействие на този процес. При проникване в клетката, вирусът блокира т.н. интерфероновия път за сигнализация. По този начин той не позволява на клетката да го атакува и едновременно с това блокира възможността тя да сигнализира съседните клетки за „нахлуването“ на вируса в организма. Едновременно с това блокира каналите за пренос на информационна РНК от ядрото на клетката към цитоплазмата. Това се постига като част от неговите протеини взаимодействат с протеини от клетката, които участват в тези механизми и ги блокират.

Първият фокус на проекта са два от вирусните белтъци. Целта на изследванията е да се изучи механизмът на взаимодействие на тези белтъци, да се идентифицират техните активни центрове и да се блокират, т.е. да се намерят такива молекули, кандидати за лекарства, които ще инхибират биологичната им активност. Първата основна задача на проекта е да се намери начин за деблокиране на интерфероновия път и реактивиране на вродения имунен отговор в клетки, инфектирани със SARS-CoV-2.

В острата фаза на COVID-19 ефектът на вируса върху имунната система ескалира до състояние на свръх реакция, наречена цитокинова буря, която съгласно ред клинични

изследвания е основната причина за летален изход на заболяването. Тя е свързана с повишена продукция на про-инфекциозни цитокини, в частност на IL-6 и IFN γ .

Втората основна задача на проекта е да се намери начин за предотвратяване развитието на цитокинова буря при пациенти в остро състояние чрез инхибиране на активността на IL-6 и IFN γ .

Предварителни данни

Проектът предвижда синергично съчетаване на аналитични, изчислителни и експериментални методи. Това включва построяване на 3D модели на вирусните белтъци, изследване на техните взаимодействия с атакуваните от тях клетъчни белтъци, с цел идентифициране на центровете на свързване на вирусните белтъци и рационално търсене на молекули, способни да блокират биологичната им активност.

Оказа се, че известен лекарствен препарат, който се използва широко като антикоагулант, може да потисне развитието на цитокинова буря. Това е доказано с помощта на компютърни симулации и експерименти, провеждани върху клетки.

Очакван ефект

Проектът ще генерира съществено нови фундаментални познания за механизма на блокиране от вируса SARS-Cov-2 на клетъчния вроден имунен отговор. В резултат на планираните изследвания ще бъдат предложени подходящи молекули, инхибитори на вирусните белтъци ORF6 and Nsp13 и такива, които са способни да модулират биологичната активност на цитокините IL-6 и INF.

Резултатите от проекта ще дадат възможност да се реактивира вроденият клетъчен имунен отговор в ранните етапи от развитието на инфекцията или да се предотврати развитието на цитокинова буря при тежко протичане на заболяването.

Първи резултати и въвеждане в употреба

Проектът е с продължителност две години. Има ясно разписана програма от изследвания. При успешна реализация на проекта, екипът ще може да предложи кандидати за лекарствени препарати. След това трябва да бъдат проведени изследвания на токсичността на тези кандидати и ако се окаже, че те са достатъчно безвредни, ще се проведат изпитания върху животни и хора, за да се изследват, както техните лечебни свойства, така и потенциалните странични ефекти.

В коя фаза на болестта ще се използват медикаментите

Те са насочени към деблокиране на вродения имунен отговор. Трябва да се използват в най-ранния етап на заболяването. Целта им е да помогнат да се спре размножаването на вирусите в атакувания организъм, т.е. те ще се използват през първите 1 до 2 седмици от началото на заболяването.

Моментът на прилагане на лекарствени препарати, потискащи развитието на цитокинова буря, трябва да се подбира много внимателно. Те трябва да се прилагат на по-късен етап от развитието на заболяването, когато се появят първите признаци за развитие на имунна свръх реакция. При пациенти с COVID-19 обикновено това се случва към края на втората седмица от началото на заболяването.

В първия случай прилагането на препаратите ще доведе до значително по-нисък вирусен товар в пациентите, съответно значително по-леко прекарване на заболяването, както и до рязко намаляване на вероятността тези пациенти да заразят други хора. Във втория случай ще снижат в значителна степен вероятността за летален изход от заболяването, а при излекуваните пациенти – ще редуцират дълготрайните последствия от него.