



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



21-22 июля 2020 г.

Статьи публикуются в авторской
редакции

О футболе, выплатах медикам и второй волне КВИ

Глава Минздрава: больничный лист пациентам и победившим коронавирус можно оформить по удаленному доступу, по телефону

Казахстанцы с легким течением коронавируса смогут бесплатно получать пять лекарств. Но они будут доступны только участникам системы обязательного социального медицинского страхования (ОСМС). Об этом сообщил главный медик страны Алексей Цой во вторник на пресс-брифинге.

- Мы прорабатываем вопрос по включению пяти ключевых фармпрепаратов для лечения непосредственно пневмоний, коронавирусных пневмоний, КВИ в домашних условиях и амбулаторно. Это та основная остродефицитная группа, за которой наши граждане бегают по аптекам, ищут. Мы хотим именно их включить в стандарт лечения на дому, чтобы под контролем врача при легких формах эту помощь оказывать. Необходимые процедуры сейчас проводятся, включаются в протоколы лечения, мы уже прорабатываем вопрос поставок препаратов, чтобы пациенты могли получить эту помощь дома, не доводя свое заболевание до больницы, - сказал глава Минздрава.

Его заместитель Ажар ГИНИЯТ уточнила, что речь идет о жаропонижающих препаратах - парацетамол и ибупрофен, а также об антикоагулянтах - ривароксабане, аписабане и дабигатране.

- Они будут возмещаться за счет средств Фонда медицинского страхования. Будут выдаваться бесплатно гражданам (участникам ОСМС. - Т. Г.) при обращении в поликлиники и наличии соответствующего диагноза, - пояснила она.

Спикеры брифинга высказались о надбавках врачам, заразившимся атипичной пневмонией, а также семьям их коллег, умерших от этого недуга, по аналогии с теми, кто болел коронавирусом. Ведь с 1 августа объединят статистику по пневмонии и КВИ.

- Сейчас мы данные подходы рассматриваем, если они будут объединены в общую графу. Данный момент по выплатам требует изменений в действующем нормативно-правовом акте. Много поправок. Мы с нашими коллегами этот вопрос обсуждаем, - сказал Цой.

Что касается коронавирусных доплат, то, по его словам, правительство официально зарегистрировало пока только 123 случая заражения медиков с благополучным исходом их выздоровления, а также 59 летальных случаев гибели людей в белых халатах. Подтверждено, что эти эскулапы заразились на работе, и они, и семьи умерших получают выплаты.

Напомним, в случае заражения коронавирусом победившему его медработнику полагается 2 млн тенге, в случае же смерти - 10 млн тенге его семье.

"Время" поинтересовалось о судьбе чемпионата Казахстана по футболу, который, согласно планам отечественной федерации (КФФ), может возобновиться в начале августа. Если первенство возобновится, то даже в формате без зрителей на стадионе соберется больше 100 человек: по 33 игрока в обеих командах, тренеры, их ассистенты, тренеры по вратарям и по физподготовке плюс по врачу и массажисту в каждой команде, а еще судьи, инспектор матча... Это не говоря о работниках стадиона, съемочной группе для видеотрансляции, дежурной бригаде медиков и пожарных. Причем Минкультуры и спорта предлагает провести чемпионат в одном городе, чтобы клубы не передвигались по стране. Итого, если все команды соберутся в одной локации, это как минимум 600 человек!..

- Проведение чемпионата Казахстана по футболу будет рассмотрено Минздравом. Пока Министерство культуры и спорта за разрешением не обращалось. В настоящий момент у нас строгие ограничительные меры, в том числе на проведение массовых культурных мероприятий. Есть четкие требования и предписания к их проведению, - ответил Цой. - Конечно, любые мероприятия, которые проводятся, должны быть под четким критерием дистанцирования, на открытом воздухе. Если к нам министерство обратится за разрешением для проведения таких мероприятий, мы персонально рассмотрим каждый пункт по вопросу безопасности! **(Продолжение этой темы - в материале "Здоровье игроков важнее чемпионата".)**

Еще мы попросили главу Минздрава разъяснить: если чиновники говорят, что для оформления больничного ковид-больным, лечущимся дома, не нужно ходить в поликлинику, а можно сделать все бесконтактно по телефону, то почему на практике пациентов заставляют приходить каждые три дня в поликлинику, чтобы продлевать больничный?

- Если есть конкретные случаи, нужно разбираться персонально! Если есть такой момент, давайте посмотрим, в чем проблема, почему не работает такой функционал. Потому что в целом такая работа по оформлению больничного удаленно сейчас функционирует. Если такого где-то нет, пожалуйста, сообщите, давайте разберемся адресно, - чуть ли не настойчиво предложил министр. Кроме того, "Время" спросило о вероятности второй волны коронавируса осенью.

- Как и все страны мира, мы ожидаем в осенне-зимний период подъем заболеваемости, потому что он может наслиться на эпидсезон по гриппу и ОРВИ в зависимости от погодных условий. Поэтому сейчас наша задача подготовить систему здравоохранения. Все ресурсы направлены на то, чтобы увеличить количество койко-мест в больницах, оснастить их аппаратами ИВЛ и разгрузить больницы, чтобы больше лечить на уровне поликлиник, - ответил Цой.

Глава Минздрава и его заместитель, под конец брифинга буквально охрипшие, отвечали на вопросы журналистов более двух часов.

А когда модератор хотел закончить брифинг, министр Цой попросил микрофон и довольно эмоционально обратился к казахстанцам:

- Очень важно, когда снимутся ограничительные меры, чтобы в нашем сознании осталось: коронавирус никуда не делся, он находится рядом с нами и мы должны к нему привыкнуть! Как обычные привычки: если есть дождь - мы берем зонт, если похолодало, смена сезонов - мы надеваем теплую одежду. Это автоматически происходит. То же самое с коронавирусом, это должно быть нормой: надеть маску, находясь среди друзей, а если это мероприятие, то люди должны соблюдать дистанцию. Это должно стать нашей обычной жизнью! Это будет лучшая помощь нам самим, нашим детям и близким!

Тогжан ГАНИ, фото Владимира ЗАЙКИНА, Нур-Султан

Кстати

Испытания ещё предстоят

На этом же брифинге Алексей Цой сообщил, что знаком с тест-системой из Финляндии, которая способна определить коронавирус через дыхание человека якобы за две минуты. Об этом приборе мы рассказали первыми (см. [“Дышите ровно!”](#), [“Время” от 6.7.2020 г.](#)), сообщив, что клинические испытания вот-вот начнутся в Нур-Султане. Но оказалось, что не все так просто...

- Буквально недавно на меня вышли коллеги, которые апробируют аппарат, который посредством выдыхания воздуха человеком определяет наличие коронавирусной инфекции. Данный аппарат проходит сейчас определенные технические процедуры, приглашение по проведению клинических исследований. И затем на базе Национального центра кардиохирургии, где развернут коронавирусный стационар, планируется проведение опытного испытания. Это делается самой организацией (инициировавшей аппарат и соответствующий эксперимент. - Т. Г.) в рамках их собственных средств. Будут сравниваться показатели этого прибора с данными по традиционному ПЦР-тестированию. По результатам испытания, я думаю, наши коллеги доложат, расскажут, как и что, - пояснил глава Минздрава.

<https://time.kz/articles/zloba/2020/07/21/o-futbole-vyplatah-medikam-i-vtoroj-volne-kvi>

Дышите - не мычите

Правительство решило привлечь к тестированию людей на COVID ветеринарную службу



Ситуация с коронавирусом в стране заметно улучшилась, считают в Минздраве, но для укрепления этой тенденции медицинской системе необходимо еще 42 млрд тенге. Во вторник на правительственном заседании обсудили позитивные итоги двухнедельного карантина.

Министр здравоохранения Алексей Цой впервые объявил, будучи главой медицинского ведомства, «о стабилизации ситуации с заболеваемостью коронавирусом».

Настороженные перед началом доклада министра члены кабинета с облегчением дружно и шумно выдохнули.

- За двухнедельный период удалось достичь следующих положительных результатов. Снижен ежесуточный прирост заражения COVID-19 с 4 до 2,1 процента, то есть вдвое. Увеличилось количество выздоровевших на 60 процентов. Снижено количество вызовов «скорой помощи» на 23 процента. Ситуация с заболеваемостью находится на уровне 1500-1600 человек в сутки, - перечислил министр успехи.

По его словам, благодаря увеличению общего коечного фонда с 30,4 тысячи до почти 50 тысяч инфекционных и провизорных коек «значительно повышена доступность помощи нуждающимся пациентам».

- В провизорных стационарах занятость коек снизилась на 20 процентов с критического уровня занятости в 89 процентов и сейчас составила 69 процентов. Занятость реанимационных коек сегодня составляет 67 процентов, а до введения карантина данный показатель был 91 процент! Таким образом, во исполнение поручения главы государства в настоящее время развернуто достаточное количество стационарных коек, необходимых для лечения пациентов с COVID-19 и пневмониями, - констатировал глава Минздрава.

Он особо подчеркнул, что при занятости больными коек стационаров менее 50 процентов планируется снова открыть профильные и плановые койки, тоже на 50 процентов. Естественно, после соответствующей дезинфицирующей обработки.

- Министерством разработан проект плана по поэтапному возобновлению оказания плановой медпомощи населению, в том числе высокотехнологичной. Это будет происходить в зависимости от узкопрофильности оказания услуг населению и от степени задействованности медицинских организаций в борьбе с COVID-19, - отметил Цой.

По данным министра, в инфекционных и провизорных стационарах имеется 1958 аппаратов ИВЛ, совместно с акиматами дополнительно закупается еще 4183 аппарата (причем большинство у отечественных производителей). Кроме того, 21 тысяча коек будет подключена к кислороду.

- Со 118 до 85 тенге снижена предельная розничная цена на одноразовую медицинскую трехслойную маску. Сформирован резерв средств индивидуальной защиты (СИЗ) работников первой линии по август включительно. Из резерва правительства на эти цели выделено 7,2 млрд тенге, закупается 41 млн масок, 27 млн перчаток и 379 тысяч защитных костюмов, а также 1,2 млн ПЦР-тестов. Аналогичный резерв СИЗов сформируется с сентября по февраль 2021 года, - отметил докладчик.

Цой отчитался и о том, как с эпидемией борются за чертой городов. По его словам, в селах развернуто 2,5 тысячи инфекционных и 11 тысяч провизорных коек. Для оказания амбулаторной помощи в поселках созданы 1493 мобильные бригады, что покрывает 94 процента потребности больных сельчан. В поселках работает 641 машина “скорой помощи”.

- Еще нужна 141 машина “скорой помощи”, потребность будет покрыта за счет реализуемых договоров финансового лизинга до конца года. Мы закупим еще 53 рентген-аппарата для районных больниц, - добавил министр.

Затем главный врач страны перешел к планам. Минздрав намерен расширить массовый охват казахстанцев ПЦР-тестированием, чтобы не тушить пожар, как говорится, вслепую: не зная, кто заражен, сложно остановить пандемию. Сейчас фактическая мощность тестирования составляет 32 тысячи исследований в сутки. Президент поручил довести этот показатель до 40 тысяч ПЦР-тестов в день.

Чтобы решить поставленную задачу, министр предложил беспрецедентное решение: привлечь к тестированию людей... ветеринаров! К слову, тестировать питомцев, которые контактировали с больными хозяевами или имеют признаки респираторного заболевания, как это происходит в России и Европе, в нашей стране еще не планируют.

- Использование лабораторий ветеринарной службы - это плюс 5200 исследований в день с привлечением 67 специалистов ветеринарной службы. Это будет с 1 августа текущего года. Таким образом, дефицит тестирования ПЦР в регионах будет выравниваться за счет лабораторий Министерства сельского хозяйства, - заявил спикер.

Кроме того, Цой предложил закупить еще 20 комплектов ПЦР-оборудования и 8 оснащенных мобильных передвижных лабораторий, а также увеличить мощности модульных лабораторий в Нур-Султане и Алматы на 8000 тестов в сутки.

- Таким образом, мощность тестирования будет доведена к 1 августа за счет привлечения лабораторий Минсельхоза до 35,6 тысячи в сутки, а к 1 сентября с учетом дооснащения лабораторий Минздрава и акиматов - до 64 тысяч в сутки, - резюмировал министр, после чего добавил: - Вместе с тем с учетом прогноза эпидемиологической ситуации до конца года и увеличением мощности ПЦР-лабораторий необходимо дополнительное выделение из республиканского бюджета 42 млрд тенге на оплату услуг по ПЦР-тестированию и 170 млн тенге на оплату командировочных 67 специалистам ветеринарных лабораторий, привлеченным к проведению ПЦР-исследований.

Премьер-министру Аскарму МАМИНУ идея с ветеринарами понравилась.

- Министерству здравоохранения совместно с акиматами и Министерством сельского хозяйства до конца июля организовать работу по ПЦР-тестированию в регионах на базе ветеринарных лабораторий. Акиматам поручаю проработать эффективную логистику доставки анализов в лаборатории регионов. Министерствам индустрии, здравоохранения и финансов в срочном порядке отработать вопрос оснащения регионов передвижными медицинскими комплексами, цифровыми рентген-аппаратами! Министерству здравоохранения и акиматам обеспечить четкое исполнение графика доставки необходимого количества кислородных концентраторов и медицинских газов в регионы в срок до двух недель, - распорядился глава правительства.

Напоследок он поручил сформировать в каждом регионе страны запас лекарств и медицинских изделий по примеру Алматы, Нур-Султана и Актыубинской области. Храниться они должны в стабилизационных фондах.

<https://time.kz/articles/zloba/2020/07/21/dyshite-ne-mychite>

«Если бы нас услышали, то, возможно, не пришлось бы повторно вводить карантин»

Спустя полгода сообщения о новой коронавирусной инфекции продолжают занимать первые полосы мировых и отечественных изданий, оставаясь темой номер один в социальных сетях.



Искренней тревогой за судьбу казахстанцев проникнуто недавнее выступление Президента страны Касым-Жомарта Токаева, которое заставило задуматься даже убежденных коронаскептиков. Серьезность положения очевидна, поэтому редакция пригласила доктора химических наук, академика Национальной инженерной академии РК (НИА РК), заведующего кафедрой КазНУ им. аль-Фараби, профессора Григория Муна к разговору о небактериальной противовирусной защите, способной обеспечить практически стопроцентную защиту от заражений, о роли науки в

борьбе с пандемией и междисциплинарных барьерах.

- **Григорий Алексеевич, как Вы относитесь к реакции общества на ситуацию?**— Сегодня нет, наверное, ни одного публициста или блогера, который не высказался бы на тему второй волны эпидемиологического кризиса, потому что происходящее волнует всех казахстанцев. Но дело в том, что подавляющее большинство авторов не видит необходимости смотреть в корень, сосредоточивая внимание не на причинах сложившейся в мире эпидемиологической ситуации, а на следствии. Критика действий ответственных лиц, которая явно или неявно присутствует во многих публикациях, возможно, и справедлива, но, концентрируя внимание на таких вещах, авторы, таким образом, переключают внимание своих читателей и не дают им почвы для размышлений о первопричине бед. — **В чем же первопричина?**— В первую очередь скажу, что человечество совершенно напрасно вообразило, что силы природы поставлены под контроль. Многим казалось и продолжает казаться, что проблемы с COVID-19, в сущности, решаемы, надо только приобрести больше аппаратов ИВЛ, а также найти ответственного чиновника и поручить ему соответствующий участок работы. И все должно наладиться, а если нет – значит, не того назначили. Увы, это не так, что подтверждают последние события и в стране, и в мире. В связи с этим напомним: то, что именуется биосферой, трансформируется по мере того, как растет и развивается человеческая популяция. При этом отклик биосферы может быть весьма нетривиальным, а механизмы подобных откликов остаются плохо изученными, точнее, о них можно говорить только как о гипотезах. Здесь подчеркну, что отнюдь не разделяю точку зрения пресловутой экологической активистки Греты Тунберг, а точнее, тех, кто запустил этот пиар-проект в массы, выставляя квалифицированных политиков чуть ли не врагами, отбирающими у нас и природы будущее. Дело в том, что антропогенный характер изменений климата никто так и не доказал, это – не более чем пропагандистский трюк, приукрашенный различными псевдонаучными измышлениями.

– Вы серьезно говорите о пропагандистском трюке?– Даже если изменения антропогенного характера и имеют место, то они отнюдь не являются основными для ученых в вопросах изучения отклика биосферы на деятельность человека. Мы, человечество, до сих пор не знаем, что происходит на самом деле. Отсюда – отсутствие возможности принимать адекватные решения во время эпидемиологического кризиса, панические действия властей в одних странах и демонстративное бездействие в других. Именно этот фактор я хочу поставить во главу нашего разговора. И подчеркнуть, что поиск адекватного ответа – прежде всего это научная задача, которая заведомо носит междисциплинарный характер. Сейчас уже все отчетливо понимают, что жесткие карантинные меры – это палка о двух концах. Например, платой за жесткий карантин является неизбежное проседание экономики. Отсутствие налоговых поступлений означает недофинансирование всех секторов, обеспечивающих благополучие и здоровье граждан, не говоря уже о таких сопутствующих обстоятельствах, как синдром эмоционального выгорания или всплеск бытового насилия. Поэтому так важен поиск адекватных мер на сложившиеся обстоятельства.

– Но как узнать, какое именно решение властей адекватно сложившейся ситуации?– На языке классической науки поиск адекватных мер отвечает задачам оптимизации. Такие задачи решаются в математике достаточно успешно уже более 100 лет, отработаны многочисленные приемы. То есть хочу сказать, что ни один чиновник не придумает адекватных мер, поскольку это не его задача. Именно поэтому необходим призыв ко всем тем, кто именует себя учеными: казахстанская наука должна наконец осознать свой долг и ответственность. Силами одних медиков и эпидемиологов невозможно решить комплекс проблем, порожденных эпидемиологическим кризисом. Но на деле на тему карантина высказывается кто угодно, а научная общественность, за исключением медиков и эпидемиологов, в большинстве своем хранит молчание.

– Почему хранит молчание?– Общество, привыкшее к мысли, что на всякую проблему должен найтись некий специалист, ждет от вирусологов и медиков чуда, предполагая, что именно они и должны решить проблему. Но ученые понимают, что чуда не будет, поэтому большинство из них молчит. Какие бы талантливые специалисты героически ни трудились день и ночь в научных центрах по всему миру, разработка вакцины неизбежно будет запаздывать. В мире от КВИ уже погибло более полумиллиона человек, ожидая спасительную вакцину. Да, в России заявили о первой в мире вакцине от коронавируса, но клинические исследования все еще продолжаются. При этом давайте не забывать, что сами же вирусологи признают способность вируса мутировать снова и снова. А это значит, что вновь разработанная вакцина может оказаться малоэффективной и практически бесполезной. Если верны гипотезы, в соответствии с которыми в природе существуют уравновешивающие силы, которые реагируют на доминирующее положение какого-либо из видов млекопитающих, то печальные последствия от коронавируса будут продолжать иметь место. Научное сообщество нашей страны просто обязано сконцентрировать усилия в борьбе с этим злом, уже нанесшим существенный ущерб мировой и отечественной экономике. Мы столкнулись не просто с очередной мутагенной инфекцией – речь идет о кризисе, где в тесный клубок переплелись реальные угрозы здоровью населения, проблемы экономики и геополитики. Поэтому наука как социальная институция должна дать консолидированный ответ на этот вызов.

– Григорий Алексеевич, что Вы имеете в виду, говоря о консолидированном ответе?– Прежде всего это означает, что наука должна преодолеть те системные недостатки, которые накапливались в ней все советские и постсоветские десятилетия. Главный из них – это выраженные междисциплинарные барьеры, одним из проявлений которых является сегодняшняя дискуссия медиков и экономистов по поводу карантинных мер. В сущности, правы и те, и другие, поскольку неизвестно, что опаснее – текущий локдаун или его последствия. Но узкие специалисты не могут найти консолидированный ответ, так как они разговаривают на разных языках, определяемых предметным полем их научных дисциплин. Такие междисциплинарные барьеры возникли отнюдь не вчера, они уже давно тормозят развитие науки. Более того, междисциплинарные барьеры часто поддерживаются искусственно. Мы, ученые КазНУ им. аль-Фараби и НИА РК, неоднократно писали о том, что во многих казахстанских вузах, к великому сожалению, снисходительно относятся к псевдонаучным теориям и исследованиям. Отсутствие междисциплинарного сотрудничества для псевдоученых является питательной средой: так проще объявить себя ведущим специалистом в какой-то очень узкой области и игнорировать любое критическое мнение, заявляя, что остальные не понимают его специфики.

Хочется надеяться, что перед лицом глобальной угрозы бюрократы от науки перестанут цепляться за отжившие представления, продолжая делить единое мироздание на клетушки узких специальностей и тем самым покрывать псевдоученых. Чтобы не быть голословным, напомню, что ученые Инженерной академии РК и КазНУ доказали свою точку зрения делом. Наши недавние научные разработки вполне можно было бы воплотить в жизнь, если бы не все те же междисциплинарные барьеры. Эти разработки касаются создания средств небактериологической противовирусной защиты, обеспечивающих практически стопроцентный эффект индивидуальной защиты от заражений. Проще говоря, они построены на новых физико-химических принципах, и их эффективность не зависит от конкретной формы мутации коронавируса.

Такие разработки потребовали от нашей научной команды междисциплинарного сотрудничества. Например, с точки зрения физической химии полимеров любой вирус представляет собой интерполимерный комплекс – продукт реакции между сравнительно небольшим числом макромолекул, основные физико-химические свойства которых хорошо известны. Следовательно, можно и нужно создавать неспецифичные средства защиты вместе со специалистами в области радиоэлектроники. Исследования, проведенные еще в апреле нами, учеными – представителями разных дисциплин, показали, что можно создать, к примеру, СВЧ-излучатели, способные направленно «сжигать» вирусы (подобно тому, как в микроволновой печи разогревается курица). Поскольку органики в вирусе не так много, то и расход энергии при этом будет невелик. Такого рода системами вполне можно оснастить аэропорты, самолеты, торговые центры и рестораны, то есть все те объекты, которые оказались закрытыми на карантин и которые вносили существенный вклад в экономику страны.

На первых этапах можно было бы внедрить более простые системы индивидуальной защиты, о чем шла речь на научной конференции, организованной в НИА РК в апреле 2020 года. К сожалению, тогда многие участники (зашоренные междисциплинарными барьерами) сочли, что «химики и физики лезут не в свое дело», и высказались за необходимость выделения финансовых средств «по соответствующему профилю». К еще большему сожалению, озвученные на конференции идеи не нашли должной поддержки со стороны специалистов в области радио-

электроники. Хотя именно им, а не эпидемиологам, могла бы принадлежать ключевая роль в защите от вируса. Вполне возможно, если бы научное сообщество вышло к нашему призыву, прозвучавшему на конференции, то сегодня не пришлось бы повторно вводить жесткий карантин.

– В чем заключалась суть призыва? – В первую очередь наша научная команда говорила о том, что сетовать на неэффективные решения тех или иных чиновников бессмысленно. Они не решают тех задач, которые должны решать ученые. Более того, они и не должны этого делать. Эту мысль должны осознать и управленцы, и ученые. Казахстанское общество должно потребовать от отечественной науки реальных дел, а не бесконечных перепевов одних и тех же тем. Прекрасно осознаю, что эту мысль воспримут в штыки особенно те, кто устроился в уютных гнездышках узких специальностей, где с научно-бюрократической точки зрения их никто не смеет критиковать. Здесь уместно напомнить, что псевдонаучные бредни печальной памяти академика Трофима Лысенко, нанесшего непоправимый ущерб советской биологии, в конечном счете были разоблачены благодаря усилиям математиков и физиков, в частности Курчатова и Колмогорова. Поэтому хочу еще раз заявить, что создание средств небиологической защиты не только станет преградой распространению вируса, но окажет решающую поддержку отечественной экономике, оздоровит отечественную науку и создаст реальные инструменты для междисциплинарного сотрудничества.

Если наш призыв сформулировать коротко, то он звучит так: срочно необходимо создание государственной комплексной научно-технической программы противодействия эпидемиологическому кризису, учитывающей все его аспекты. Подчеркиваю, программа должна быть именно комплексной, то есть участие в ее формировании должны в срочном порядке принять не только медики и биологи, но и физики и химики, а также экономисты, математики, психологи и другие. Во главу угла необходимо поставить системы небиологической защиты населения и обеспечение устойчивой работы малого и среднего бизнеса. Поскольку никто достоверно не знает, как будет мутировать вирус дальше и какими именно глобальными – биосферными – механизмами определяется направление мутаций. Более того, такая программа должна быть создана на основе решений представительной научной конференции, подобной той, что была организована в НИА РК в апреле 2020 года, но в гораздо больших масштабах. Подчеркну, что это мероприятие должно стать инициативой самих ученых, осознавших долг и ответственность перед обществом.

Истина рождается в спорах, и если не будет площадки для острой научной полемики, то казахстанцам и дальше останется только сетовать на неких абстрактных «чиновников», которые по большому счету вовсе не при чем...

https://www.kazpravda.kz/interviews/view/esli-bi-nas-uslishali-to-vozmozhno-ne-prishlos-bi-povtorno-vvodit-karantin?fbclid=IwAR3oVMbqSRryKRJQegpg13e8EYOvJj3LuJfkzLBtXXQxRuuV_LDLvIk2sKk

Проблемы дефицита врачей в области эпидемиологии озвучил ректор медицинского вуза

Ректор Казахского национального медицинского университета имени С. Асфендиярова Талгат Нургожин высказался по поводу дефицита специалистов в медицинской сфере, передает корреспондент МИА «Казинформ».

«Дефицит кадров в медицинской сфере всегда есть. Медицинская сфера социально ориентированная. Врачи работают в государственных учреждениях. Вы знаете, что Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг в первое время пандемии не мог найти специалистов в области эпидемиологии, биостатистики, гигиены, вирусологии. Это привело к тому, что мы в XXI веке забыли про инфекцию. Поэтому, койки инфекционных больниц сократились», - выразил мнение Талгат Нургожин в ходе прямого эфира на медиа-площадке Антиторрупционной службы. По словам ректора вуза, против бактерий существует множество препаратов, есть арсенал и их победить можно. А в борьбе с вирусной инфекцией, к сожалению, есть определенные проблемы. «Многие инфекции вследствие вакцинации исчезли и сократились койки в больницах. Если койки в больницах сокращаются, то потребность в врачах тоже уменьшаются. То же самое, контроль за эпидситуацией и эпидемиологов стало меньше, потому что стало меньше инфекций. Мы увидели, что вирус привел в мировую пандемию.

Она действительно показала что в такой ситуации есть дефицит специалистов в области общественного здоровья, инфекционной болезни», - отметил Т. Нургожин. «Анестезиологи, реаниматологи и без этого были в дефиците, потому что это самая опасная работа. Анестезиологи, реаниматологи работают между жизнью и смертью больного. Любая деятельность анестезиолога и реаниматолога оценивалась с точки зрения Уголовного кодекса. Из-за этого многие известные врачи ушли из этой профессии», - считает ректор медуниверситета имени С. Асфендиярова. Ранее Талгат Нургожин рассказал, как студенты и профессорско-преподавательский состав медицинского университета помогают в медицинских организациях и волонтерских штабах в период пандемии коронавируса.

https://www.inform.kz/ru/problems-deficita-vrachev-v-oblasti-epidemiologii-ozvuchil-rektor-meditsinskogo-vuza_a3674574?fbclid=IwAR1IKerwwLM-iaJ5aiv6Y73hFi8WTAOZ8cJ4UOtHbaJMRy12ynN_PXh_Q

Как остановить отток медицинских кадров из Казахстана За последние три года страну покинуло 3,5 тысячи медиков.

По данным комитета по статистике, за период с 2017 по 2019 год Казахстан покинули 3499 человек, имеющих медицинское образование.

О том, почему происходит утечка мозгов, что необходимо сделать для решения данного вопроса, в интервью Inbusiness.kz рассказал генеральный директор РГП «Республиканский центр развития здравоохранения» министерства здравоохранения Канат Тосекбаев. Канат Дуйсенбаевич, по данным комстата, за 2017 год Казахстан покинули 1062, в 2018-м – 1225, в 2019-м – 1212 человек с медобразованием. По Вашему мнению, что необходимо сделать, чтобы специалисты оставались работать в РК? В первую очередь необходимо обеспечить повышение статуса работников здравоохранения.

Медицинские работники покидают отрасль и страну прежде всего из-за отсутствия эффективных механизмов мотивации – недостаточной заработной платы, неэффективной системы надбавок и стимулирующих выплат за

расширенный объем работы, дополнительные риски, психоэмоциональную нагрузку, отсутствия возможности для профессионального развития, низкого уровня защиты прав и недостаточных социальных гарантий для медицинских работников. Кроме того, одной из важных причин утечки мозгов является застоявшаяся командно-клановая система «Бәке – Сәке», плохота работающие карьерные лифты и исходящее из этого отсутствие перспектив для личностного и карьерного роста.



Зачастую во многих организациях смена первого руководителя сопровождается тем, что за ним переходит вся команда ключевых специалистов с предыдущего места работы, а работники организации не имеют никаких перспектив для своего карьерного роста. Что можно сделать в сложившейся ситуации? Прежде всего поднять уровень зарплаты врача и других медицинских работников. Так, главой государства поставлена задача довести соотношение средней зарплаты врача к средней зарплате в экономике в 2,5 раза к 2023 году.

Необходимо поднять статус врача и в целом медицинского работника за счет системы мер социальной поддержки и гарантий (прежде всего для молодых специалистов – выпускников вузов и колледжей) путем предоставления хороших условий для проживания (покупки или съема жилья), нормального уровня подъемных средств. Для уже работающих в отрасли специалистов необходимо создать условия для карьерного роста и профессионального развития. Кроме того, важно обеспечить защиту медицинских работников и в части введения ответственности к лицам, которые применяют насильственные действия в отношении медицинских работников (по аналогии с полицейскими), и в части введения системы страхования профессиональной ответственности медработников.

Суть последней процедуры заключается в том, что медработник не должен нести ответственности за неблагоприятный исход от своих действий, если они не были связаны с халатным или небрежным отношением к своим обязанностям. У нас при любом неблагоприятном или смертельном исходе принято винить врача, но организм человека – это не машина, не программа, которая работает по заданным алгоритмам. Зачастую целый ряд факторов (в том числе связанных с неправильным образом жизни) и условий, о которых врач мог не знать, могут привести к неблагоприятным или смертельным исходам. Если неблагоприятный исход, который, по сути, можно было предотвратить, этот факт должен анализироваться, медицинские работники должны делать выводы и извлекать уроки на будущее, чтобы не допускать подобные случаи в дальнейшем.

Нужно прекратить практику подачи судебных исков против врачей, а ввести систему медиации – каждый случай претензий по поводу неблагоприятного или смертельного исхода должен анализироваться с привлечением медиаторов, и в случае, если имел место медицинский инцидент (когда есть вина медицинского работника или медицинской организации, но это не связано было с халатным или небрежным отношением, а просто в организации не было соответствующего оборудования, медицинский работник не имел достаточного опыта и знаний и т. д.), не связанный с халатностью медработников, пациент должен иметь возможность получить компенсацию. При этом компенсация выплачивается от средств, формируемых в рамках страхования профессиональной ответственности медицинских работников. Изменение подхода в подготовке кадров Вы предлагаете изменить систему подготовки медицинских кадров, какие решения Вы здесь видите?

Во-первых, необходимо усилить практическую составляющую в программах подготовки медицинских кадров. Для этого необходимо усилить требования к организациям, реализующим программы по медицинским специальностям, в части ресурсного и кадрового обеспечения. Так, качество подготовки клинических кадров зависит прежде всего от наличия необходимой инфраструктуры клинической подготовки, то есть использования медицинских организаций в качестве баз для практической подготовки. В настоящее время медицинские вузы и колледжи не имеют достаточного доступа к использованию инфраструктуры клинической подготовки. В этой связи необходимо, чтобы все медицинские вузы имели собственные университетские больницы и клиники, на базе которых должны базироваться клинические кафедры, и где бы преподавателям и студентам предоставлялся свободный доступ к пациентам и всему медицинскому оборудованию. В мире общепринятой практикой допуска врача к клинической практике является окончание программы резидентуры, которая направлена на углубленную клиническую подготовку врача по конкретной узкой специальности в течение от трех до пяти лет после окончания медицинского вуза. В Казахстане же до настоящего времени получить узкую врачебную специальность выпускник медицинского вуза мог за четыре-шесть месяцев в рамках программы переподготовки.

О каком качестве клинической подготовки можно говорить при таком подходе?! В рамках принятия нового Кодекса РК о здоровье народа и системе здравоохранения институт переподготовки полностью ликвидирован. Подготовка врача должна осуществляться с обязательным прохождением обучения в резидентуре, при этом должен быть обеспечен переход к общепринятым в мире принципам реализации программ резидентуры, предполагающим не теоретическое обучение в учебной аудитории, а обучение врача в условиях клинической практики, непосредственно у постели больного, в операционной. Ключевым механизмом контроля качества по опыту ведущих зарубежных стран должен являться единый сертификационный экзамен, дающий право на получение сертификата специалиста. При этом сертификационный экзамен должен быть обязательным условием допуска не только к клинической практике (для врачей и средних медицинских работников), но и к фармацевтической практике, а также к деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия.

Важным условием поддержания на необходимом уровне компетенций работающих специалистов в отрасли является непрерывное профессиональное развитие на основе программ дополнительного и неформального образования. К сожалению, в последние годы проведение курсов повышения квалификации превратилось в простое зарабатывание денег, рынок данных услуг наполнила масса организаций, не имеющих ни кадрового потенциала, ни необходимой инфраструктуры. В этой связи необходимо усиление требований к организациям, реализующим программы дополнительного образования по медицинским специальностям, эти программы должны осуществляться только вузами, национальными и научными центрами, научно-исследовательскими институтами, высшими медицинскими колледжами на базе аккредитованных клинических баз, клиник организаций образования в области здравоохранения, университетских больниц. Есть ли данные о том, сколько ежегодно медиков приходит в профессию

и сколько уходит? На примере текущего года – в отрасль пришли 7891 выпускник медицинских вузов и 22 014 выпускников медицинских колледжей, т. е. порядка 30 тысяч человек пришли в профессию медицинского работника в текущем году. Вместе с тем, по данным Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения РЦРЗ, только за I квартал 2020 года из медицинских организаций уволились 4702 человека врачебного персонала и 9713 человек из числа средних медицинских работников.

Госпланирование подготовки медицинских кадров Что касается системы госпланирования кадров, имеется ли она в настоящее время или нет? Какие проблемы она позволит решить? В настоящее время есть информация, каких специалистов не хватает больше всего? К сожалению, приходится констатировать, что система государственного планирования кадров до недавнего времени как таковая не функционировала и выделение грантов на определенные специальности осуществлялось больше с учетом сложившихся традиций или активности руководителей образовательных организаций. Безусловно, казахстанскому здравоохранению требуется эффективная поддержка. В этой связи с целью прогнозирования потребности отрасли в кадровых ресурсах здравоохранения различной квалификации и последующего государственного планирования подготовки кадров при поддержке ВОЗ была создана Обсерватория кадровых ресурсов здравоохранения, которая находится в структуре РЦРЗ. Государственное планирование подготовки кадров для системы здравоохранения позволяет рационально и обоснованно использовать бюджетные средства на обучение будущих специалистов для отрасли. Эффективность и достоверность государственного планирования кадров напрямую зависит от наличия объективной информации о текущей кадровой обеспеченности и будущей потребности.

Отсутствие единой и оперативно обновляющейся базы (регистра) по существующим кадрам в отрасли является основной причиной существующих недостатков в кадровом обеспечении отрасли. Сколько сегодня в Казахстане, по примерным оценкам, составляет дефицит кадров? По данным Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения, по состоянию на I квартал 2020 года дефицит врачей в Казахстане – 5041 штатная единица. Наибольший дефицит наблюдается по следующим специальностям: врачи общей практики (950), анестезиологи-реаниматологи (333), акушеры-гинекологи (273), терапевты (258), педиатры (244), офтальмологи (182), психиатры (172), невропатологи (165), инфекционисты (155), врачи лучевой диагностики (128), неонатологи (110). Как Вы оцениваете переток кадров из государственных поликлиник в частные клиники? По опыту ведущих зарубежных стран развитие частной медицины позволяет государственным и негосударственным медицинским организациям конкурировать и за поток пациентов, и за медицинских работников. Тем самым создаются условия и для повышения качества оказания медицинских услуг, и для повышения уровня мотивации медицинских работников. К сожалению, действительно приходится констатировать, что в последние годы уход высококвалифицированных специалистов из государственных медицинских организаций в негосударственные достаточно высок. И поэтому министерство здравоохранения сейчас предпринимает необходимые меры по созданию необходимых условий для работников государственных организаций здравоохранения.

Это касается повышения уровня заработной платы, доплат и надбавок за дополнительные риски и нагрузки, усиления социальной защиты и мер поддержки работников здравоохранения, внедрения страхования профессиональной ответственности медицинских работников и других мер. Как обстоят дела в регионах? Как показала пандемия, большая нехватка специалистов наблюдается в западных регионах страны. К сожалению, действительно распределение медицинских работников в разрезе регионов неравномерно. Так, наибольшая обеспеченность врачами в расчете на 10 тыс. населения отмечается в Нур-Султане (75,9) и Алматы (68,1), в то же время в других регионах обеспеченность врачами варьирует от 24,5 до 46,4. Наименьшая обеспеченность врачами отмечается в Алматинской (24,5), Акмолинской (24,9), Туркестанской (27,9) и Атырауской (28,7) областях. Связано это со многими факторами: развитием сети медицинских организаций (так, наибольшее количество медорганизаций сосредоточено в Нур-Султане и Алматы), созданием условий для закрепления медицинских работников и т. д. Имеется существенный дисбаланс кадровых ресурсов здравоохранения и в разрезе город-село. Пандемия коронавирусной инфекции существенно обострила данную проблему и показала, к каким последствиям может привести дисбаланс кадровых ресурсов здравоохранения. В настоящее время министерство оперативно решает вопросы дефицита кадровых ресурсов в отдельных регионах, направляя в них медицинских работников из регионов с высокой обеспеченностью.

Вместе с тем работа по выравниванию дисбаланса кадровых ресурсов должна проводиться на системной основе. Причем здесь должны участвовать и министерство здравоохранения, и местные исполнительные органы. Так, именно от последних зависит предоставление медицинским работникам мер социальной поддержки, условий для проживания медицинских работников и т. д. Финансирование здравоохранения Министерство здравоохранения входит в тройку министерств с самым большим бюджетом (помимо Минобразования и Минтруда), может быть, речь идет о неэффективном использовании средств или, наоборот, их недостаточно? Вплоть до 2019 года затраты Казахстана на здравоохранение составляли порядка 3,5% ВВП ежегодно. Государства с аналогичным уровнем экономического развития расходуют на здравоохранение почти вдвое больше. Страны ОЭСР – почти втрое. Так, США тратят на здравоохранение 18% ВВП и занимают первое место в мире по расходам на эту сферу. Главой государства была поставлена задача увеличить расходы государства на здравоохранение с текущего года до 5% ВВП. Безусловно, это существенный шаг. Но даже этих средств все-таки недостаточно для эффективного обеспечения охраны здоровья граждан, и надеемся, в ближайшие годы объем расходов государства будет увеличен до уровня, принятого в развитых странах. Конечно же, рациональность использования бюджетных средств тоже является проблемой, которая требует решения. Дело в том, что медицина – это та сфера, которая постоянно меняется, и со временем происходит переоценка как существующих способов лечения, так и всех иных технологий здравоохранения (например, скрининговых программ, программ вакцинации), поскольку появляются новые технологии с большим медицинским эффектом или менее экономически затратные. При этом соотношение экономической эффект и медицинский эффект может быть различно.

Так, многие новые высокотехнологичные разработки, позволяющие лечить ранее неизлечимые или слабоизлечимые заболевания, могут быть по факту более экономически затратными, чем предыдущие. Но в данном случае главным является не стоимость, а возможность спасения или продления жизни пациентов. В этой связи в любой системе здравоохранения должна постоянно проводиться переоценка используемых методов и технологий.

Соответственно, корректировки должны вноситься в распределение финансовых средств в отрасли. Поэтому казахстанское здравоохранение нуждается в проведении научного обоснования и оценке эффективности в отношении всех программ и решений в области здравоохранения, в том числе на предмет обоснованности расходования финансовых и человеческих ресурсов. И данная работа должна проводиться на системной основе.

Спасибо за интервью! Майра Медеубаева

https://inbusiness.kz/ru/news/kak-ostanovit-ottok-medicinskih-kadrov-iz-kazahstana?fbclid=IwAR0_qiJATwEO9wFDuS2CF09k15t88ffWzAtVpNC36gk5O5QLegn8p29C1js

"Почему я предложил бесплатную помощь всем нуждающимся": рассказ врача-интерна о работе в COVID-центре

Всё началось с заинтересовавшего меня поста в "Фейсбуке". Молодой человек, Дарын АБИЛЖАНОВ, предложил бесплатную медицинскую помощь всем нуждающимся. Почему решил на такое ответственное дело, парень рассказал "КАРАВАНУ".

Из поста в "Фейсбуке": "... Хочу помочь нашим землякам, карагандинцам! Умею ставить капельницу (без проблем), в/м, в/в инъекции абсолютно на БЕСПЛАТНОЙ основе и могу дать правильное направление по ПМСП (к кому обратиться, куда звонить и т. д.)

Если у вас есть знакомые, которые болеют, пишите или звоните, 24/7 на связи. Мой тел.: +7 775 460 25 01.

P.S. Работаю в инфекционном стационаре. Работу не потерял. Переболел КВИ. Думаю, у меня уже выработались антитела, надеюсь, их хватит, хотя бы на 3 месяца:) С уважением, Дарын Абилжанов". #МыВаснебросим!

– Этот пост я написал для узкого круга своих друзей и родных в "Фейсбуке", – рассказал по телефону Дарын. – Может быть, у них есть знакомые, которые болеют, и я мог бы им чем-то помочь. **Мне 21 год, я обычный студент 5-го курса школы медицины медицинского университета Караганды, работаю в инфекционном стационаре, рассчитанном на 130 коек**, на базе клинической больницы Карагандинской области. Вместе с нашими докторами делаю обходы, выполняю обязанности санитаря, медбрата, а порой приходится брать на себя даже обязанности старших коллег, когда они побаливают. Мы же будущие врачи и должны им во всем помогать. Моя специальность – медицина.

– Вы написали, что переболели COVID-19, как же вы собираетесь помогать людям?

– Сейчас я дома, отработал свою первую вахту 14 дней в инфекционном стационаре. Переболел легко, практически бессимптомно, и у меня уже [выработались антитела](#). Думаю, иммунитета мне хватит месяца на три. Сейчас у меня уже отрицательный результат ПЦР, я не заразен. И, в принципе, что мне дома делать?

Скоро иду на свою вторую вахту в инфекционный стационар, а до этого времени я свободен. Люди могут обратиться ко мне в любое время суток. В день у меня бывает несколько десятков звонков, кто-то пишет на WhatsApp, в "Фейсбук". Многие благодарят за то, что помогаю им советом. Думаю, это наша задача – давать людям надежду и поддержку, особенно в такое время.

Самый высокий риск заражения – у медиков

– Расскажите, что вы чувствовали, когда ПЦР-анализ после первой вахты показал положительный результат?

– Заразился я на работе. Не знаю, каким образом, но бессимптомной легкой формой COVID-19 (КВИ). Слава богу, всё прошло хорошо. Конечно же, мы соблюдали все меры профилактики, но у медиков риск заражения слишком высок. Мы контактируем с инфицированными больными в стационаре 1-й категории, куда кладут наиболее тяжелых пациентов. Это случилось в середине июня. Часа на 3–4 у меня вдруг появились головные боли и першение в горле. Я обрабатывал горло хлоргексидином, пил до 2 литров воды в день и еще чай с лимоном. Потом всё это прошло. А инфекцию выявили при ПЦР-анализе в конце вахты, когда нас на 2–3 дня поселили на карантин в гостинице. В целом чувствовал себя неплохо, практически не ощущал симптомов коронавирусной инфекции. Был, как здоровый человек, и до ПЦР-теста даже не подозревал, что [у меня есть КВИ](#). Потом самоизолировался дома, сообщил своему участковому врачу (ВОП) по месту жительства. Она зарегистрировала меня в списке бессимптомников и дала свои рекомендации. Впрочем, мы все их хорошо знаем: самоизоляция, маски, соблюдение дистанции в аптеках, магазинах, автобусах, мытье рук хозяйственным мылом, обильное питье (минимум 2,5 литра в день), калорийная пища – маленькими порциями, но часто, а также свежие овощи и фрукты.

– Вы говорите, обильное питье 2,5 литра, а человек, если станет пить по 2 литра пепси или других сладких напитков?

– Нет, этого нельзя! Лучше всего пить теплую воду из природных источников, если нет, то отстоянную кипяченую. Это самый доступный вариант: наполнить ею, скажем, 2-литровую банку и **употреблять по несколько глотков через каждые 10–20 минут**. Налил в баклажку, и, даже полулежа или сидя у телевизора, можно ее прихлебывать. Еще хорошо помог мне черный чай с лимоном без сахара. Лимон содержит витамин С, который поддерживает иммунитет. Он есть также в яблоках, апельсинах, других фруктах, овощах и зелени.

Из чувства профессиональной солидарности

– Как вы решились идти работать в такое рискованное учреждение, как инфекционный стационар?

– Просто знаю, как тяжело там моим коллегам. Многие из них сейчас и сами борются с коронавирусной инфекцией. До этого они работали сутками, месяцами, некоторые с апреля без отдыха. Вот пошел помогать. Люди говорят, мол, надбавка там хорошая к зарплате! Не ради надбавки пошел, а честно и добросовестно помочь своим коллегам. Медсестрам, медбратьям, санитарам, нашим врачам – низкий поклон. Они настоящие герои!

– Но почему у нас образовалась такая острая нехватка медсестер, медбратьев, врачей-пульмонологов, анестезиологов, фтизиатров?

– Она была всегда. Думаю, просто должно измениться отношение к этим специальностям у наших министерств здравоохранения и образования. Нужно больше уделять им внимания и грантов для развития узких специализаций. А желающих быть анестезиологами, реаниматологами, пульмонологами, фтизиатрами у нас хватает. Сейчас я еще

координирую набор медперсонала по Карагандинской области для резерва. У нас есть чат в группе, и всех моих одноклассников, соратников, моих будущих коллег призываю работать в инфекционном и пульмопровизорном стационарах.

– Неужели есть такие желающие идти в эту рискованную отрасль?

– Есть. Очень много среди наших студентов. Хочу выразить им огромную благодарность за это! Каждый день в чат пишут все, кто хотел бы трудиться в инфекционных стационарах в качестве санитаров, среднего медперсонала, пишут дипломированные специалисты-медики. Кто-то нацелен на работу в пульмопровизорном центре. В день от 3 до 20 человек отзывается. И потом они с полным пакетом документов идут в отдел кадров и там оформляются. Таким образом, мы набрали [в резерв](#) уже около 40 человек на уровне среднего и младшего медперсонала и 7–8 врачей. Получается, когда некоторые наши коллеги заболевают, их заменяют на специалистов из резерва, потому что помощь больным должна быть непрерывной.

И вот я волонтер

– Как вы пришли в медицину? Родители направили?

– Нет. В нашем роду до меня не было ни одного медика. Врачом я решил стать после 9-го класса. А после 11-го поступил в Карагандинский медуниверситет на платное отделение. Спасибо родителям за моральную и финансовую поддержку. Отец – инженер-механик автотранспортного цеха в городе Каражале. Маму, к сожалению, в 2016 году мы потеряли. Она долго болела острым лейкозом, раком крови. После этого я уже на 100 процентов определил для себя, что хочу быть врачом и спасать людей. А в будущем хотел бы работать в направлении детской кардиохирургии.

– Но для того, чтобы сейчас вам ставить капельницы, уколы и системы, нужно иметь назначение врача?

– Да, я и делаю это пациентам бесплатно, по назначению их [лечащего врача](#) и с соблюдением всех медицинских, санитарных и процедурных норм.

– Много карагандинцев обратилось к вам после поста в “Фейсбуке”?

– Да. Вот сегодня за день поставил уже 7 капельниц и 5 уколов. Несколько человек в день обращаются.

– Но вам самому тоже нужны средства на жизнь?– В принципе, у меня есть стипендия, есть отец. Но, конечно, я не собираюсь сидеть ни у кого на шее. Сам уже взрослый. Но тут просто решил по-человечески помочь людям между вахтами. Это же Год волонтера. И вот я – волонтер.

– Отлично! И вы имеете на это соответствующую квалификацию?

– Да. На базе нашего медуниверситета есть симуляционный центр. Центр практических навыков. В нем много медицинского оборудования с использованием инновационных технологий. Там нас обучали проводить неотложные реанимационные процедуры, такие как сердечно-легочная реанимация, интубация трахеи, управление дефибриллятором, мы учились слушать шумы и хрипы в легких для определения заболеваний, например, при уплотнении легочной ткани, при бронхите, пневмонии, бронхиальной астме. Проходили также профессиональную практику на базе больницы Караганды и в других регионах.

– Приходилось ли вам принимать участие в спасательных процедурах?

– Да. В нашем [инфекционном стационаре](#) я работаю в команде с очень сильными врачами, медсестрами и медбратьями. Пришлось, например, откачивать одного возрастного пациента с одышкой. У него была тяжелая дыхательная недостаточность. Сатурация (насыщение крови кислородом) упала сначала до 68 процентов, а потом и до критических значений 53–42–37 процентов. Произошла остановка сердца, и мы его теряли.

Около 45 минут проводили ему сердечно-легочную реанимацию, все процедуры неотложной помощи по протоколу. И спасли!

Слава богу, теперь он жив, здоров и, наверное, уже выписался.

<https://www.caravan.kz/gazeta/pochemu-ya-predlozhl-besplatnyu-pomoshh-vsem-nuzhdayushhimsya-rasskaz-vrachainterna-o-rabote-v-covidcentre-655699/>

Об опасности антибиотиков при COVID-19 заявили врачи

Порой они не лечат, а приводят к появлению язв и грибков.

Казахстанские врачи столкнулись с новой болезнью, вызванной бесконтрольным приемом антибиотиков в попытках защититься от коронавируса. Заболевание развивается в полости рта. Об этом корреспонденту zakon.kz сообщили представители кафедры терапевтической стоматологии КазНМУ имени Асфендиярова.

Стоматологическая клиника КазНМУ продолжала работу и во время карантина. И за это время сотрудники кафедры терапевтической стоматологии заметили, что к ним стали чаще обращаться пациенты с заболеванием слизистой полости рта. Врачи связывают увеличение обращений с бесконтрольным приемом лекарств.

В период пандемии из-за страха перед вирусом COVID-19 люди начинают бесконтрольно принимать антибиотики, причем в больших дозах. Но, во-первых, потребление антибактериальных препаратов никак не влияет на вирус. Во вторых, как врач-стоматолог, скажу, что применение антибиотиков без назначения врача отрицательно влияет на состав микрофлоры полости рта и очень катастрофически сказывается на микробиоценозе (сообщества микроорганизмов, обитающих в полости рта), — сказал заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, д.м.н., профессор Серик Жолдыбаев.

По его словам, в результате, уничтожаются не только вредные, но и полезные микроорганизмы, обитающие в полости рта. Это и микроорганизмы участвующие в метаболизме пищевых продуктов, также микроорганизмы участвующие в синтезе очень важных для организма человека витаминов. Из-за этого дисбаланса активизируются грибки, рода *Candida*, актиномицеты (активность которых может привести к нагноению) и другие микроорганизмы.

Так же состояние дисбактериоза приводит к поражению органов и систем полости рта: гингивиты, глосситы, приводит к обострению хронических заболеваний полости рта. Это только краткое изложение негативных последствий бесконтрольного применения антибиотиков.

Ассистент кафедры терапевтической стоматологии КазНМУ Константин Валов добавил, что вызванный бесконтрольным приемом антибиотиков кандидоз тяжело поддается лечению.

Кроме этого, развивающийся дисбактериоз кишечника нарушает нормальную работу пищеварительного тракта, на фоне чего часто развивается такое заболевание как хронический рецидивирующий афтозный стоматит, когда на множественных участках слизистой с разной периодичностью появляются очень болезненные элементы афты (язвы). Кроме того, бесконтрольный приём этих препаратов вызывает подавление естественных факторов иммунной защиты, что может приводить к активизации герпетической инфекции, это становится причиной проявления разных форм герпетических стоматитов (поражение слизистой рта), вплоть и до тех, которые имеют тяжелое течение с нарушением общего состояния, — сказал он.

Специалисты неоднократно подчеркивают, что прием антибиотиков при коронавирусе бесполезен без назначения врача. Их массовое применение может привести к мутации бактерий, что усложнит борьбу с заразными болезнями в будущем.

Заведущая кафедрой инфекционных болезней КазНМУ Аманкуль Дуйсенова напомнила, все лекарства и все пути их применения уже прописаны в утвержденном протоколе лечения COVID-19. Если говорить проще — ничего не применяется и не приобретается без назначения врача, большая часть лекарств доступна на уровне стационара, когда человека положили в больницу.

При этом, в интернете часто советуют для лечения COVID-19 применять такие лекарства, как дексаметазон, гормоны, коагулянты для борьбы с тромбами в крови. Но и здесь, по мнению докторов, нужно соблюдать осторожность.

Всегда есть четкие показания, самолечение дома может усугубить болезнь. Для применения гормонов мы даже проводим консилиумы — когда несколько врачей решают по каждому индивидуальному случаю. Не нужно необоснованно назначать антибактериальные препараты. Мы говорим не покупайте самостоятельно, не назначайте самовольно. Люди не слушают нас. Болезнь вирусная, антибиотики здесь не эффективны. Антибиотики назначаются только в случае если присоединяется бактериальная флора: если гормоны пациент получает и мы боимся активации бактериальной флоры, если септическое состояние, мы, конечно, назначаем, — сказала Дуйсенова.

Специалист бьет тревогу из-за бесконтрольного назначения антибиотиков.

Если так и будет дальше, то мы получим такую резистентность, что нечем будет лечить другие заболевания. Это когда бактерии не чувствительны к этим препаратам, лекарства не подавляют их рост, не убивают — принимает человек, они не действуют. Резистентность проблема большая, новых антибиотиков нет, они синтезируются все меньше — ВОЗ бьет тревогу, что к 2050 году нам нечем будет лечить людей. Те же бактериальные пневмонии. Народ уже «скушал» антибиотики в достаточном количестве — когда пневмония, инфекция мочевыводящих, менингококковую недавно пережили — то же цефтриаксон применяли. Теперь боимся, будет менингококк, а антибиотик не будет работать, — сказала Дуйсенова.

Добавим, что с начала пандемии стоматологи КазНМУ оказали помощь 1197 пациентам с острой болью, из них около 500 человек относятся к социально уязвимым слоям населения.

Заведующая кафедрой анестезиологии и реанимации КазНМУ Венера Исраилова добавила, что с каждым годом создается все меньше антибиотиков.

В 90-е у нас синтезировали до 40 названий. С 2000 по 2006 появилось всего 9. С 2010 по 2020 — всего два. У нас суперустойчивая инфекция. Население бежит, скупает, сами себе назначают. Все ищут медсестер чтобы им дома покапали цефалоспорины. Стоил 800, поднялся до 2500. Не надо покупать. У нас все население в итоге будет устойчиво. Если ваши дети-внуки заболеют к 2050 году у нас разовьется суперинфекция, которую нечем будет лечить. Проблема резистентности входит в девять глобальных проблем ВОЗ, — сказала она.

Эпидемиолог Гаухар Мергенова добавила, что коллективному иммунитету может угрожать бесконтрольный прием антибиотиков даже небольшим количеством людей, которого достаточно будет, чтобы бактерии мутировали в супербактерии.

Если в популяции люди принимают антибиотики — вся флора имеет обмен генетической информацией и вся будет резистентна. На самом деле это не только личное дело человека, дело всего населения. Вирусы и бактерии будут циркулировать затем во всей популяции, — отметила она.

Специалисты призвали казахстанцев полагаться только на официальную информацию от лечащих врачей и Министерства здравоохранения и не следовать «простым советам» блогеров, которые могут оказаться губительными.

<https://news.mail.ru/society/42659104/?frommail=1>

Любая прививка в сотни раз безопаснее, чем заболевание, от которого она защищает – эксперт

Для качественной вакцинации необходимо, прежде всего, соблюдать саму процедуру проведения прививок.



Распространение тяжелых инфекционных заболеваний может остановить иммунизация и это уже неоспоримый факт. Но сегодня находится много псевдоспециалистов, которые ставят под сомнение пользу и необходимость прививок и пытаются внести сумятицу в данный вопрос. Об этом и другом рассказывает заместитель директора Казахского научного центра дерматологии и инфекционных заболеваний Министерства здравоохранения Ирина Петренко, сообщает zakon.kz.

- Ирина Ивановна, сегодня в обществе много споров об иммунизации, одни за, другие против. А вы как считаете?

- Иммунизация в истории человечества, безусловно, сыграла огромную положительную роль, остановив стихийное распространение таких тяжелых инфекционных заболеваний, как оспа, корь, коклюш, дифтерия и так далее. Это факт, который невозможно опровергнуть.

Прививки работают во взаимодействии с иммунной системой. Когда микроб проникает через кожу или слизистую оболочку внутрь организма, его встречает иммунная система. И если иммунная система уже хорошо знакома с этим возбудителем, к нему вырабатываются антитела и тогда борьба с микробом происходит быстро, успешно и заболевание протекает в легкой форме и не развивается.

В состав вакцины, как правило, входят - и это уже все знают - ослабленные или убитые микробы или вирусы, которые не в состоянии вызывать заболевание у здорового человека. И когда мы вводим вакцину и, образно говоря, показываем ее иммунной системе, иммунитет учится бороться с заболеванием.

- Как проводятся прививки и обязательно ли их нужно делать?

Прививки проводятся в несколько этапов, и курс этих прививок формирует у человека достаточно серьезный иммунитет и это очевидно. Но, несмотря на это, сегодня, к сожалению, находится много псевдоспециалистов, которые ставят под сомнение пользу и необходимость прививок, пытаются внести сумятицу в данный вопрос и тем самым дестабилизировать общество.

- У противников вакцинации своя статистика, свои аргументы, один из которых – некачественные вакцины, приводящие к инвалидности, а то и к летальному исходу...

Понимаю вас, но здесь следует сказать, что для качественной вакцинации необходимо, прежде всего, соблюдать саму процедуру проведения прививок, учитывать состояние прививаемого человека, в данном случае ребенка. Если врач будет знать о наличии каких-либо осложнений, каких-то проблем со здоровьем у ребенка, то он сможет оценить степень риска и назначить необходимые профилактические меры, провести лечение заболевания либо отменить процедуру прививки.

Поверьте, любая прививка в сотни раз безопаснее, чем заболевание, от которого она защищает.

- Одним из тяжелых заболеваний в мире является ВИЧ-инфекция, но против нее до сих пор нет вакцины.

Почему?

Ученые всего мира на протяжении вот уже 30 и более лет пытаются разработать вакцину от вируса иммунодефицита человека, применяются различные способы, как мы сейчас слышим по коронавирусу Covid-19, но, к сожалению, пока безуспешно. Данное заболевание неизлечимо. Использование антиретровирусных препаратов позволяет снизить вирусную нагрузку до неопределяемого уровня. То есть даже когда человек, который принимает лечение, уже не может передавать этот вирус, данное заболевание все равно является хроническим. И тем более, нет вакцины против ВИЧ-инфекции.

- А если бы была вакцина, что бы это дало?

Это, конечно, позволило бы остановить распространение ВИЧ-инфекции, в первую очередь, среди тех групп населения, которые наиболее подвержены риску инфицирования ВИЧ-инфекции. Я имею в виду ключевые группы или группы риска.

К ним относятся люди, которые наиболее подвержены заражению. Это лица, употребляющие инъекционные наркотики. Это работники, занимающиеся коммерческим сексом. Это мужчины, имеющие секс с мужчинами, а также трансгендеры. По оценочным данным, в Казахстане на сегодня таких уязвимых групп насчитывается свыше 170 тысяч.

Как вы знаете, в последние годы благодаря внедрению различных профилактических мероприятий парентеральный путь передачи ВИЧ-инфекции через употребление инъекционных наркотиков снижается, однако отмечается рост полового пути передачи. С момента первого случая регистрации ВИЧ-инфекции в Казахстане и по настоящее время у нас зарегистрировано уже более 38 тысяч случаев. Из них 48% приходится на парентеральный путь передачи, то есть при употреблении инъекционных наркотиков.

Так вот, если бы лица, употребляющие инъекционные наркотики, работники, занимающиеся коммерческим сексом, мужчины, практикующие секс с мужчинами, трансгендеры получали бы прививки, то распространение ВИЧ-инфекции было бы гораздо меньше.

Во-вторых, это сказывается на затратах государства на проведение профилактических мероприятий. К ним относятся обеспечение ключевых групп населения средствами индивидуальной профилактики (шприцы, презервативы), информационными материалами, проведение тестирования на ВИЧ-инфекцию и другие. Данные средства могли быть использованы на другие нужды пациентов.

- Какое место занимает Казахстан по заболеванию ВИЧ-инфекции? Насколько она распространена среди нашего населения?

По оценкам Всемирного экономического форума, Казахстан входит в группу стран с наиболее низкими показателями распространенности ВИЧ-инфекции. В настоящее время у нас распространенность ВИЧ-инфекции в возрастной группе от 15 до 49 лет составляет 0,27.

Для сравнения: в России этот показатель равен 1. Это уже говорит о генерализованной эпидемии, когда количество беременных женщин с ВИЧ от их общего числа среди жителей достигло 1%.

- Каким образом люди заражаются ВИЧ-инфекцией?

Основными путями передачи ВИЧ-инфекции является употребление инъекционных наркотиков (парентеральный путь), половые контакты. Также она передается от матери к ребенку во время родов, поэтому женщине назначается профилактическое лечение для того, чтобы она родила здорового ребенка.

Резюмируя нашу беседу, хотела бы сказать, что не нужно бояться прививок. Нужно обдуманно и ответственно относиться к этой медицинской процедуре, при этом заботясь о здоровье своего ребенка и думая о его будущем.

<https://www.zakon.kz/5032913-lyubaya-privivka-v-sotni-raz-bezopasnee.html>

И вам не болеть!

Новый кодекс о здоровье: ответственность за оскорбление медиков, нарушение тишины, и зарядка на работе.

Кодекс "О здоровье народа и системе здравоохранения" бурно обсуждали полтора года. В документ депутаты мажилиса внесли 717 поправок, еще некоторые - по принципиальным нормам - добавили сенаторы. 7 июля 2020 года

кодекс подписал президент. 19 июля закон (за исключением некоторых статей) вступил в силу. В нем множество новых понятий, к примеру, касающихся обязательного страхования, санэпидслужбы или введения в стране карантинных мер (эти нормы добавили уже летом). Остановимся на практических моментах.

Профилактические прививки

Их в итоге разделили на обязательные и добровольные. В статье 85 есть такая формулировка: "Физические лица, постоянно находящиеся на территории Республики Казахстан, обязаны (именно это слово и вызывало ожесточенные споры. - О. А.) получать обязательные профилактические прививки против инфекционных и паразитарных заболеваний". При этом перечень вакцин, входящих в календарь прививок (именно они считаются обязательными), не изменился. Они хорошо известны любому, у кого есть дети. Была попытка добавить в него вакцину от вируса папилломы человека (обычно ее называют прививкой от рака шейки матки), но в итоге она осталась добровольной - делать ее будут только по желанию родителей. Впрочем, в любом случае вакцинировать ребенка не смогут без согласия матери или отца - никакого принуждения. То, к какой группе относится прививка, будет иметь значение лишь в одном случае - если дело коснется санкций за отказ от вакцины.

Наказывать предлагали по-разному, вплоть до штрафа, но в окончательном варианте кодекса осталось только одно: "Допуск в дошкольные организации детей, не получивших плановые профилактические прививки, осуществляется только при достижении порогового уровня коллективного иммунитета в дошкольной организации". Судя по всему, четкую цифру, опираясь на которую можно будет понять, есть ли в группе детского сада коллективный иммунитет, пропишут в подзаконных актах (их в ближайшее время появится множество). Но ее озвучивали раньше: если в группе 95 процентов привитых детей, то в нее можно принять 5 процентов непривитых. Как и насколько точно это смогут определять представители администрации детских садов, на чьи плечи собирались возложить эту обязанность, и вообще будут ли они это делать, вопрос открытый. Есть риск, что норма окажется нерабочей. В итоге вакцины де-юре будут обязательными, но де-факто это кардинально на ситуацию с отказом от прививок не повлияет.

Защита врачей...

Правам медработников посвящена целая глава в кодексе, но я остановлюсь лишь на некоторых моментах, касающихся не только медиков, но и их пациентов. О том, что из Уголовного кодекса изъяли статью за врачебные ошибки, писали много. Вместо этого появилось другое понятие - "медицинский инцидент". В законе есть только его общее определение, там же говорится, что анализировать такие случаи будут эксперты и представители уполномоченных госорганов. Опять же все тонкости будут прописаны в соответствующих нормативно-правовых актах. Конечно, медиков по-прежнему могут привлечь к ответственности, но теперь к административной - штрафовать. По уголовной статье их будут судить только в случае халатности.

В кодексе есть любопытный пункт, который перекочевал из старой редакции: "пациент обязан проявлять в общении с медицинским работником уважение и такт" (к слову, пациент тоже имеет право на уважительное отношение). Теперь это не просто слова: в КоАП появилась норма "Воспрепятствование законной деятельности медицинских и (или) фармацевтических работников". Цитирую вторую часть этой статьи.

"Проявление неуважения к медицинским и (или) фармацевтическим работникам при исполнении ими своих должностных обязанностей, выраженное в нецензурной брани, демонстрации неприличных жестов (знаков) и предметов, в том числе с использованием средств массовой информации или сетей телекоммуникаций, непристойном поведении, оскорбительном приставании, влечет штраф на физических лиц в размере тридцати месячных расчетных показателей либо административный арест на срок до десяти суток". При повторном правонарушении можно загреметь и на 15 суток. Ничего подобного в законе раньше не было, но нововведения вполне ожидаемые. За последние пару лет произошло несколько громких случаев, когда на медиков нападали пациенты, а устроить скандал в больнице - это вообще в порядке вещей. Во многих стационарах и поликлиниках есть камеры видеонаблюдения - проблем с доказательной базой не будет. Интересно, станут ли врачи себя защищать?

...и прав детей и подростков

Одна из спорных статей - "Отказ от медицинской помощи". В начальной редакции она выглядела так: "При отказе законных представителей несовершеннолетнего либо недееспособного лица от медицинской помощи, необходимой для спасения жизни **и сохранения здоровья** (выделено мной. - О. А.) указанных лиц, медицинская организация вправе обратиться в орган опеки и попечительства и (или) в суд для защиты их интересов". Фразу, которую я выделила, можно было толковать как угодно, и ее исключили. Но все остальное осталось. Речь о тех случаях, когда родители в силу разных причин, религиозных например, отказываются от лечения (хирургического чаще всего) своих детей.

Кроме этого подростки 16 лет и старше теперь могут обращаться за консультативной и диагностической помощью к врачам, не спрашивая разрешения матери или отца: прийти не только к терапевту, но и к психологу или психотерапевту, гинекологу, урологу или венерологу, пройти осмотр, узнать нужную информацию, получить направление к другим специалистам. По-прежнему получать одобрение родителей нужно будет только в случае хирургического вмешательства, аборт в том числе.

Солидарная ответственность

О ней также, как и о профилактике, в кодексе говорят много. Одна из обязанностей граждан - "заботиться о сохранении своего здоровья, нести солидарную ответственность за сохранение и укрепление индивидуального и общественного здоровья и проходить профилактические медицинские осмотры, скрининговые исследования". Разработчики закона предлагали не допускать на работу тех, кто скрининги не прошел, но депутаты эту норму отклонили. Никаких санкций для тех, кто плановые обследования проигнорирует, не будет, хотя в кодексе и появился ряд поддерживающих новелл. Отныне работодатели должны создавать условия для прохождения работником скрининга, предоставлять им для этого дни отпуска с сохранением рабочего места и средней зарплаты. Правда, в Адмкодексе не предусмотрено никакого наказания для тех, кто делать этого не станет. А вот привет работодателям от депутатов (эту норму добивали в мажоритете): статья 84 "Физическая зарядка в организациях проводится в рабочие дни. Типовые правила проведения занятия физической зарядкой разрабатываются и утверждаются уполномоченным органом". Интересно будет на них взглянуть. Пока что совершенно непонятно, кто и как будет приобщать сотрудников к физкультуре. И еще про солидарную ответственность на примере статьи 81 "Права и обязанности беременных женщин и матерей в сфере охраны здоровья". Сначала речь в ней идет о гарантировании медпомощи, о том, что

материнство охраняется и поощряется государством. В этом смысле все по-старому. Но здесь же есть и такие нормы: "беременные женщины обязаны выполнять рекомендации врача в период беременности, во время и после родов". И далее: "Если женщина планирует беременность при наличии противопоказаний для беременности, то она полностью берет на себя ответственность за все риски для здоровья самой женщины и плода, последующие во время беременности и до сорока двух календарных дней после родов". Будущие мамочки и их близкие и раньше подписывали подобные документы, даже заверяли их нотариально. Но в случае если трагедии все же не удавалось избежать, акушеров-гинекологов все равно могли привлечь к ответственности. Теперь нет.

Нарушение тишины

Штрафы, которые предусмотрены в КоАП, не изменились, а вот время, когда нельзя шуметь, - да. Оно прописано как раз в Кодексе о здоровье: "В помещениях жилых зданий и на территориях жилой застройки ограничивается деятельность, сопровождаемая повышенным шумом, с 22 до 9 часов утра, развлекательных заведений - с 22 до 9 часов утра в будние, с 23 до 10 часов утра в выходные и праздничные дни". Раньше тишину нельзя было нарушать с 23 до 6 часов утра. Наказание осталось то же: штраф на физических лиц в размере пяти, на субъектов малого предпринимательства или некоммерческие организации - в размере 20, на субъектов среднего предпринимательства - в размере 30, на субъектов крупного предпринимательства - в размере 100 МРП". При повторном нарушении в течение года штрафы почти по всем пунктам увеличиваются в два раза.

Донорство органов

Статьи, посвященные этой теме, значительно расширили и конкретизировали. Например, сейчас есть отдельные понятия прижизненного и посмертного донора. Но по большому счету каких-то кардинальных изменений в этой части, несмотря на всю скандальность темы, не произошло. В Казахстане по-прежнему действует презумпция согласия, то есть априори каждый из нас может стать донором органов после смерти. Чтобы этого не произошло, нужно писать отказ, но даже если его нет, разрешение на забор органов все равно будут спрашивать у близких. За границу органы можно будет вывозить лишь в том случае, если в операции нуждается гражданин Казахстана, во всех остальных ситуациях делать это запрещено. Решать, есть ли генетическая связь между потенциальным реципиентом и прижизненным донором, будет этическая комиссия (она должна будет удостовериться в том, что донор передает орган безвозмездно). Ее состав и положение утверждает уполномоченный орган. Хотя бы так трансплантологи пытаются себя обезопасить. Будет ли эффект?

Запрет курения

Пожалуй, самый большой блок изменений. Теперь к табачным изделиям приравнены изделия из нагреваемого табака (IQOS, GLO). Вейпы в законе называются "электронные системы потребления" и на них распространяются те же запреты, что и на сигареты. На пачках со стиками для таких устройств и табака для кальяна появятся страшилки, как на сигаретных. Кальян можно будет курить только дома - ни в кафе, ни в специальных кальянных. Некурительные табачные изделия (снюсы) запрещены полностью. В список мест, где нельзя будет затянуться, добавили остановки, детские площадки, подземные переходы. Появился и такой запрет: нельзя курить за рулем автомобиля в присутствии несовершеннолетних.

В кафе и ресторанах можно будет дымить только в специально оборудованных местах или выходить на улицу - никаких залов для курящих. При этом и на летниках курить нельзя. Штраф за курение в общественных местах вырос с 3 до 15 МРП для физических лиц и до 50 МРП для юридических.

Сигареты, любые изделия, приравненные к ним, табак для кальяна будут продавать только тем, кому исполнился 21 год. Раньше купить их можно было с 18 лет.

Комментарий в тему

- Кодекс имеет выраженную профилактическую направленность, в том числе и в области психического здоровья. Этого раньше не было, - считает **генеральный директор Национального научно-практического центра психического здоровья Николай НЕГАЙ**. - Мы лечили болезнь - эта парадигма всегда преобладала, сейчас же помимо этого делаем максимум, чтобы ее предотвратить. Прежде законодательство в сфере здравоохранения было посвящено лечению физических заболеваний, новый кодекс предусматривает достаточно много новелл, касающихся психического здоровья. И опять же мы говорим не только о больных людях, которых необходимо лечить, но и о здоровых. О том, что нужно сделать, чтобы они не оказались во второй категории.

<https://time.kz/news/main/2020/07/21/i-vam-ne-bolet>

ПЛАЗМА КРОВИ ПЕРЕБОЛЕВШИХ И ДРУГИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИММУНОТЕРАПИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

В последнее время активно обсуждаются технологии, в которых используют возможности нашей иммунной защиты в борьбе с коронавирусной инфекцией.

Эта тема очень близка для меня как иммунолога с 40-летним опытом. Особый интерес представляет использование плазмы крови от лиц, переболевших COVID-19. Такую плазму называют конвалесцентной. Если ее перелить больному пациенту, то содержащиеся в ней иммунные молекулы способны эффективно бороться с коронавирусом. Несмотря на простоту и привлекательность, данный метод лечения, тем не менее, имеет свои ограничения. Дело в том, что таким способом один переболевший может помочь лишь трем пациентам с COVID-19. Решение проблемы видится в технологии клонирования иммунных клеток, вырабатывающих антитела. Их называют моноклональными антителами.

Данная технология позволяет вырабатывать их в количествах, достаточных для лечения сотен и тысяч пациентов. За ее разработку еще в 1985 году иммунологи Cohler и Millstein получили Нобелевскую премию. С тех пор на основе моноклональных антител были созданы многие современные противораковые лекарства - так называемые таргетные препараты. Моноклональные антитела также эффективно использовались в борьбе с другой опасной эпидемией, вызванной вирусом Эболы. Так что у меня большие ожидания от этой технологии, полагая, что она поможет пациентам успешно бороться против коронавирусной инфекции. Кроме того, моноклональные антитела можно использовать в виде своеобразных вакцин против коронавируса, заранее введя их лицам, подверженным риску

заражения, в частности, медицинским работникам. Недавно американская компания Regeneron разработала новый продукт, который они назвали коктейлем иммуноглобулинов против коронавируса. Он содержит очищенную плазму от пациентов, перенесших COVID-19, смешанную с моноклональными антителами. На днях компания сообщила, что она завершает клинические испытания своего изобретения.

Далее я хотел бы рассказать о истории своего коллеги - американского доктора Ryan Padget и Сиэттла. Ryan отличался отменным здоровьем. За профессионализм и самоотверженный труд он заслужил большое уважение в коллективе. Однако недавно работая с коронавирусными пациентами, он заразился и обнаружил у себя симптомы COVID-19. Болезнь у него приняла тяжелую форму, которую он описал словно на него наехал грузовик. Состояние Ryan ухудшилось, и он попадает в реанимацию. Из-за неспособности самостоятельно дышать ему установили аппарат искусственной вентиляции легких - ИВЛ. Вирус нанес огромный ущерб организму зараженного доктора. Однако еще большие разрушения вызвала его собственная иммунная система. Вместо того, чтобы бороться против вируса, иммунные клетки стали поражать легкие, сердце, почки, печень и другие внутренние органы. Образно говоря, вместо снайперских выстрелов по вирусу, иммунная система стала применять тяжелую артиллерию, поражая собственные органы и ткани пациента.

Такое опасное состояние называется цитокиновым штормом. Оно является ведущей причиной смерти пациентов с тяжелой формой коронавирусной инфекции. Интересно, что аналогичные явления часто наблюдаются при раке крови, который лечат путем стимулирования иммунных клеток. Онкологи научились бороться с таким состоянием. Они и посоветовали применить новое лекарство tocilizumab, которое также применяется для лечения ревматизма. В результате его применения доктора Padget удалось спасти и снять с аппарата ИВЛ. В настоящее время 65 пациентов с тяжелой формой коронавирусной инфекции участвуют в углубленных клинических испытаниях данного препарата. И предварительные результаты оказались весьма обнадеживающими. Ученые понимают, что нет панацеи от COVID-19. Как видно, одним из путей эффективного воздействия на коронавирус является мобилизация потенциала иммунной защиты организма. Ранее я рассказывал о применении простого и недорогого гормонального лекарства дексаметазона для лечения тяжелых форм COVID-19. Большие надежды связывают с противовирусным препаратом Ремдесивиром. Борьба с пандемией коронавируса еще далека от завершения. Ученые всего мира ищут эффективные вакцины и лекарства. Но нам нужно выиграть для них время. Для этого важно соблюдать простые вещи, которые работают в нынешней ситуации – это надевать маски, избегать посещения мероприятий и людных мест, соблюдать дистанцию и правила гигиены.

Алмаз Шарман, профессор медицины

<https://www.zdrav.kz/novosti/plazma-krovi-perebolevshih-i-drugie-tehnologii-immunoterapii-koronavirusnoy-infekcii>

COVID-19 – ЭТО БОЛЕЗНЬ СОСУДОВ, А НЕ ПРОСТО ПНЕВМОНИЯ

Авторский блог профессора медицины Алмаза Шармана

Раньше многие думали, что коронавирусная инфекция – это исключительно болезнь легких и дыхательных путей, и первые случаи в основном связывали с пневмонией. Многие путали COVID с эпидемией гриппа, даже поговаривали что он не более опасен. Считалось, что, как и вирус гриппа, коронавирус, пройдя через дыхательные пути, прикрепляется к клеткам легких, вызывая пневмонию. Однако сейчас становится ясным, что коронавирус лишь проникает через дыхательные пути, но прикрепляется он к внутренней поверхности кровеносных сосудов. То есть это сосудистое заболевание, а не просто болезнь легких. Это означает, что коронавирус способен поражать любой человеческий орган, который кровоснабжается маленькими сосудами. Когда под микроскопом исследуются ткани людей, погибших от COVID, можно увидеть тысячи микроскопических сгустков крови – тромбов в самых различных органах, включая легкие, почки, сердце, головной мозг. Например, что происходит с легкими при коронавирусной инфекции? Легкие, по сути, представляют собой фильтр, через который кислород воздуха проникает в кровь. Для этого они пронизаны огромным числом кровеносных сосудов, окружающих микроскопические воздушные мешочки на конце дыхательных путей, называемые альвеолами.

При их нарушении развивается пневмония, которая на рентгене легких больного с COVID-19 проявляется в форме очагов в виде матового стекла. Коронавирус поражает почки, являющиеся фильтром, через которые из крови выводится моча. Почки, по сути, представляются собой скопления клубочков кровеносных сосудов, через которые и осуществляется такая фильтрация. Их нарушения вызывают интоксикацию организма. Подобный механизм также касается и сети кровеносных сосудов, пронизывающих кишечник. Через эти сосуды пищевые вещества проникают во внутреннюю среду организма, питая наши органы и ткани. Поэтому COVID может приводить к диарее и нарушениям пищеварения. Коронавирусы также атакуют головной мозг и сердце, где много больших и малых сосудов. Результатами нарушений мозга могут стать дезориентация, потеря памяти и чувство обоняния, микроинсульты, а сердечных нарушений – коронарная недостаточность и инфаркт. Хотя коронавирусы напрямую не влияют на мышечную ткань и нервные клетки, они поражают сосуды, которые их кровоснабжают. Отсюда ощущение боли в мышцах и общего недомогания, наблюдающееся у многих больных с коронавирусной инфекцией. Сосудистые изменения могут наблюдаться даже у маленьких детей, зараженных коронавирусом. У них болезнь характеризуется нарушениями кровоснабжения конечностей. Особенно это касается небольших сосудов кисти и стопы, проявляясь воспалением с изменениями цвета кожных покровов, которые приобретают красно-фиолетовую окраску. Лишь совсем недавно врачи, имея дело с COVID, в основном ориентировались на уровень кислорода в крови, полагая, что основная проблема заключается в развитии пневмонии.

Теперь же, понимая, что коронавирус поражает множество органов, включая почки и сердце, становится необходимым проводить гораздо больше анализов и клинических тестов для того, чтобы установить диагноз и понять на какой стадии находится болезнь. Проблема в том, что в нынешней ситуации практически любой, кто обратился к врачу, жалуясь на недомогание и различные симптомы, может подозреваться на наличие коронавирусной инфекции. Признаком COVID может быть не только кашель и одышка, но и нарушение мозгового кровообращения, проблемы с сердцем, почками, кишечником. Кроме того, теперь становится понятным почему COVID тяжелее протекает у пациентов с сопутствующими заболеваниями, особенно с диабетом, гипертонической болезнью и так называемым

метаболическим синдромом. У них изначально имеют место нарушения сосудов, которые усугубляются коронарусной инфекцией. Однако, хорошая новость заключается в том, что благодаря пониманию сосудистой природы нарушений, врачи научились эффективнее лечить COVID. Например, лучше стали применять лекарства, препятствующие свертыванию крови и образованию тромбов. Их называют антикоагулянтами и антиагрегантами. Наряду с применением противовоспалительных, гормональных и других лекарств, это способствовало существенному улучшению прогноза при данном опасном заболевании. Однако это не означает, что лекарства против свертывания крови следует применять с профилактической целью. Если вы здоровы, то прием антикоагулянтов может быть опасным, поскольку связан с риском кровотечения. Они не рекомендуются даже в случае заражения коронавирусом, если отсутствуют симптомы заболевания. Антикоагулянты следует применять только по назначению врача, также, как антибиотики, гормоны и другие лекарства.

Для разжижения крови некоторые прибегают к приему аспирина. Однако он тоже небезопасен. Медики его обычно рекомендуют лицам старшего возраста, особенно если имеются риски коронарной болезни сердца, и то – в малых дозах. Для предупреждения сгущения крови лучше всего пить больше чистой воды – обычной, но желательнее родниковой. Подробно о значимости воды для здоровья и предупреждения болезней можно узнать в статье «Вода - источник жизни». Кроме того, лучше не прибегать к введению жидкостей с помощью капельниц, поскольку они тоже небезопасны. Капельницы следует использовать лишь у тяжелых больных, которые не могут самостоятельно пить жидкости. Наконец, в предупреждении коронарусной и других инфекций важно укреплять иммунную защиту. Для этого необходимо полноценно питаться преимущественно свежими овощами и фруктами. Они богаты такими витаминами, как А, В6, С, D, Е и фолиевая кислота, а также цинком, селеном, железом, которые важны для иммунной защиты, а также для укрепления кровеносных сосудов. Помимо этого, необходимо быть физически активным, отказаться от вредных привычек, наслаждаться здоровым сном, избегать и преодолевать стрессы. Наконец, иммунная защита во многом зависит от здорового баланса микробов кишечника – того, что называют микробиомом. Нормализация микробиома, восстановление его здорового баланса, возможна с помощью полезных микробов, содержащихся в кисломолочных и других ферментированных (перебродивших) продуктах. Обо всем этом подробно написано в книге «Восемь секретов здоровья: исповедь современного номада». В ней представлены восемь принципов (секретов), которые в совокупности призваны обеспечить устойчивое здоровье и предупреждение болезней Алмаз Шарман, профессор медицины, Президент Академии профилактической медицины Член Американской ассоциации здравоохранения

<https://www.zdrav.kz/novosti/covid-19-eto-bolezn-sosudov-ne-prosto-pnevmoniya>

Не заболеть в 14-миллионном городе: китаец поделился опытом с казахстанцами

Обычный китайский парень по имени Дин Гун Цзы, проживший в Алматы шесть лет, обратился к казахстанцам. Молодой человек провел карантин в родном 14-миллионном городе Тяньцзинь, но сумел остаться здоровым. Кроме того, коронавирусом не заразился никто из членов его семьи. Как им это удалось - в материале [Tengrinews.kz](https://www.tengrinews.kz).



Дин Гун Цзы ранее уже обращался к казахстанцам с просьбой быть осторожными. С этого дня прошло несколько месяцев, и ситуация в его родном Тяньцзине заметно улучшилась. Парень говорит, что карантин, введенный еще в январе, сейчас постепенно смягчается: уже работают кафе, рестораны, магазины.

Однако население по-прежнему ведет себя осторожно.

"В городе уже давно все открыто. Но многие до сих пор ведут себя осторожно. Почти все ходят в масках, очень мало людей выходит на улицу без них. Выходят в основном только по делам, потому что нужно зарабатывать деньги.

Моей бабушке недавно исполнилось 80 лет. У нас принято праздновать такие даты, но она сказала, что не нужно, отпразднуем, когда уйдет болезнь", - рассказывает он.

Вместе с тем Дин Гун Цзы обеспокоен ситуацией в Казахстане. Он говорит, что особенно его пугают новости о "неизвестной пневмонии".

"Слышал, что у вас свирепствует неизвестная пневмония, так пишут в наших СМИ. Я не могу сказать, что это за болезнь, потому что я не специалист. Но скажу, что это не просто сезонный грипп - это очень опасно, столкнуться с таким никому не пожелаю.

Мой друг из Алматы заразился коронавирусом в ТРЦ, его сын и жена - тоже. Я очень переживаю за всех, поэтому желаю, чтобы в Казахстане скорее все кончилось. Но для этого нужно объединить усилия", - добавляет он.

Дин Гун Цзы уверен, чтобы борьба с COVID-19 - это дело не только врачей и полицейских, но и каждого жителя Земли. "Каждый человек должен думать о том, как избавиться свою страну от этой болезни, думать о том, что он может сделать для того, чтобы коронавирус перестал распространяться. Понимаете, я уже полгода не ходил на дискотеку. Я любил гулять с друзьями, но за все это время ни разу этого не сделал. Потому что я люблю родных, семья - это самое важное. Рядом со мной живут мои родители, бабушка, дедушка. Если я заболею, то я заражу их всех, и не факт, что все мы выберемся живыми. Поэтому я не рискую и предпочитаю оставаться дома. Не хожу в многолюдные места, ношу маску на улице и мою руки. Если у вас нет важных дел, тогда лучше остаться дома. Теперь жизнь поменялась, нужно приспосабливаться к новым условиям", - рассуждает он.

Согласно официальным данным, в Тяньцзине всего проживает 14,4 миллиона человек. Коронавирус добрался до этого города, однако его распространение быстро удалось остановить. Сегодня в Тяньцзине всего зафиксировано 203 случая заражения коронавирусом, из них 195 человек выздоровели, пятеро еще болеют и трое скончались. Мэрия города ввела карантин в январе, врачей перевела на военизированное управление, их поделили по взводам. Также был создан единый госпиталь для лечения COVID-19.

Напомним, впервые [Дин Гун Цзы обратился к казахстанцам в марте](#) - он объяснил простые правила, которых до сих пор придерживается. Он перешел на удаленную работу, перестал гулять с друзьями, стал постоянно носить маску на улице и в людных местах, мыть руки после возвращения домой.

Благодаря этому он и его семья до сих пор не заболели.

https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/zabolet-14-millionnom-gorode-kitaets-podeliilsya-opyitom-408250/

КТ оказалась практически бесполезной в диагностике COVID-19

В новом китайском исследовании томография не помогла ученым отличить пневмонию при COVID-19 от пневмонии при гриппе. КТ-признаки COVID-пневмонии оказались неспецифичными.

В первые месяцы распространения COVID-19 компьютерная томография (КТ) широко использовалась в диагностике этой инфекции. Считалось, что она помогает отличить коронавирусную инфекцию от других респираторных болезней, включая грипп.

Новое исследование, проведенное в Китае, показало, что КТ не помогает отличить пневмонию при COVID-19 от пневмонии при гриппе. Даже искусственный интеллект не помог ученым в дифференциальном диагнозе. Научная работа [опубликована](#) в *American Journal of Roentgenology*.

Ученые не обнаружили существенной разницы в КТ-проявлениях двух видов вирусных пневмоний (гриппозной и при COVID-19), включая локализацию поражений и характер такого известного КТ-симптома, как уплотнение по типу «матового стекла».

КТ-манифестация вирусной пневмонии связана с патогенезом вирусной инфекции в легких. Поэтому пневмонии, которые вызваны разными вирусами, могут демонстрировать очень схожие КТ-симптомы, указывают авторы исследования.

Алгоритм искусственного интеллекта, который был разработан специально для исследования, тоже не смог обнаружить существенной разницы между КТ-снимками грудной клетки пациентов с гриппом и COVID-19.

«КТ приписывали особую роль в первые дни распространения COVID-19. Полагаю, это было связано с отсутствием доступа к надежным ПЦР-тестам. Но накопившийся опыт, с учетом появления молекулярной диагностики, показал, что диагностическая роль КТ совсем невелика. Особенно с учетом того, что специфических КТ-изменений при COVID-19 обнаружено не было (что показывает и это исследование», - [сказал](#) в комментарии для MedPage Today Роберт Диксон (Robert Dickson) из Мичиганского университета, который не участвовал в исследовании.

Согласно текущему [руководству](#), пациентов с подозрением на COVID-19 следует направлять на КТ только в случае, если их состояние ухудшается во время госпитализации.

https://medportal.ru/mednovosti/kt-ne-pomogaet-otlichit-pnevmonii-pri-grippe-i-covid-19/?utm_campaign=obves&utm_content=news&utm_medium=editorchoice&utm_source=web

Можно ли открывать школы во время пандемии?

До начала нового учебного года осталось чуть больше месяца, в связи с чем во всем мире обострился вопрос: могут ли школы работать в обычном режиме, либо же необходимо продолжить учиться дистанционно? Ученые и врачи в разных странах до сих пор не имеют единого мнения по этому поводу.

Дополнительно известно, что дети реже заражаются коронавирусом и в основном переносят его легко и даже бессимптомно, однако до сих пор нет ответа на вопрос, как они распространяют инфекцию между собой и среди взрослых.

«Проблема заключается в отсутствии тестирования в начале пандемии. Нам необходимы более тщательные эпидемиологические исследования для того, чтобы оценить, как дети участвуют в распространении инфекции», - [цитирует](#) National Public Radio детского инфекциониста Орегонского Университета здравоохранения и науки (Oregon Health and Science University) Джуди Гусман-Коттрилл (Judy Guzman-Cottrill).

По словам педиатра Медицинской школы Университета Индианы (Indiana University School of Medicine) Аарона Кэрролла (Aaron Carroll), пока нет никаких данных о том, что дети являются суперраспространителями, то есть могут заражать большое количество людей, однако в США большинство школ закрылись еще в марте, когда вирус еще только начал распространяться по всей стране. Поэтому органам образования во всем мире предстоит большой эксперимент: школы будут открываться с разным уровнем контроля за распространением инфекции, после чего врачи получат ответ на вопрос, как дети участвуют в цепочке передачи вируса.

Несколько предварительных исследований из разных стран показали, что дети реже передают инфекцию друг другу и взрослым. Так, в Швейцарии ученые [отслежили](#) контакты всех маленьких пациентов с диагнозом COVID-19, которые были госпитализированы в больницу Женевы. Оказалось, что дети были предполагаемыми распространителями коронавируса только в трех случаях из 39.

В Австралии исследователи [проанализировали](#) передвижения девяти студентов и девяти взрослых людей, зараженных коронавирусом, вступивших в контакт более чем с 700 студентами и 125 сотрудниками учебного заведения. Лишь два случая инфицирования были связаны с этими лицами.

По результатам более масштабного [исследования](#), проведенного в Южной Корее, выяснилось, что возраст детей является важным фактором в распространении коронавируса. Ученые изучили контакты около 5700 пациентов с января по март, и выяснили, что дети младшего возраста реже становятся источниками заражения по сравнению с детьми от 10 лет. В 19% контактах внутри семьи были задействованы дети от 10 до 19 лет, в 5,3% - дети от 0 до 9 лет. Но есть важный нюанс: все это время школы в Южной Корее были закрыты на карантин, поэтому неизвестно, как распространяют инфекцию дети, которые каждый день учатся в закрытом классе вместе с двумя десятками одноклассников. Исследование из Германии [показало](#), что открытие школ может спровоцировать ускоренное распространение инфекции. После того, как многие учащиеся вернулись в школы в конце мая, уровень заболеваемости среди преподавателей и других сотрудников не увеличился, но заметно выросло число новых

случаев COVID-19 среди учащихся. Причем это касается только учеников старших классов, среди детей младшего возраста не было замечено увеличения заболеваемости, что подтверждает выводы корейских ученых о возрастном факторе. Большинство экспертов сходятся во мнении, что решение об открытии школ либо дистанционном обучении должно приниматься исходя из уровня распространения коронавируса в конкретной стране и регионе. Чем быстрее распространяется инфекция, тем опаснее открывать школы.

«Обнадеживает то, что в тех странах, где уже открыли школы, пока не было крупных вспышек в учебных заведениях. Так, в Японии, Южной Корее, Финляндии и во Франции было около 1 случая инфицирования на 100 000 человек после того, как открыли школы», - цитирует National Public Radio замдиректора Центра безопасности здравоохранения им. Джона Хопкинса (Johns Hopkins Center for Health Security) Анита Цицерон (Anita Cicero). Эксперт подчеркнула, что все эти страны открыли школы на фоне очень низкого уровня распространения коронавируса.

Отметим, что Минпросвещения России заявило о том, что не намерено отказываться от очной формы обучения. Учебный год планируется начать 1 сентября, но без праздничных линеек. Министр просвещения Сергей Кравцов [заявил](#), что школы будут соблюдать необходимые меры безопасности для недопущения распространения инфекции.

<https://medportal.ru/mednovosti/mozhno-li-otkryvat-shkoly-vo-vremya-pandemii/>

Оружие против второй волны коронавируса. Как работает вакцина и безопасна ли она

В России завершены испытания вакцины от коронавирусной инфекции. У всех добровольцев появился иммунитет.

Если верить официальным заявлениям, то российская вакцина почти готова к выходу в народ. Все военные-испытатели чувствуют себя после прививки хорошо, и у них выработались антитела к коронавирусной инфекции. Но чтобы понимать, а стоит ли вообще прививаться и насколько это безопасно, важно знать принцип действия вакцины.

Как иммунитет борется с заразой

Известно, что болезни, которые можно предотвратить посредством вакцинации, могут быть опасными и даже смертельными. А прививки **существенно понижают риск заражения**. Ведь здесь используются защитные реакции организма, чтобы выработать иммунитет к болезни. То есть нам вводят в организм не лекарство, чтобы вылечиться, а "провокатора", чтобы наш организм сам изобрёл внутреннее лекарство — иммунитет — навсегда.

Когда бактерии или вирусы проникают в наш организм, они размножаются и атакуют нас. Эта атака называется инфекцией, а инфекция приводит к болезни. Иммунная система пользуется несколькими средствами для борьбы с инфекцией. Основа — это лейкоциты, которые переносятся с кровью и лимфой. Лейкоциты бывают нескольких видов. Поэтому и организм наш борется с болезнью в несколько стадий. Когда организм впервые сталкивается с бактерией или вирусом, вызывающим инфекцию, организму необходимо несколько дней, чтобы выработать те самые инструменты борьбы. После того как вирус или бактерия погибли, иммунная система "запомнит" все инструменты, которые использовались, чтобы защитить организм от определенной болезни. Организм сохраняет некоторое количество Т-лимфоцитов, называемых "клетками памяти", которые быстро приходят в действие при каждой повторной встрече организма с этой бактерией или этим вирусом.

Какие бывают вакцины и как они действуют?

Прививка помогает выработать иммунитет через своеобразную подделку болезни. То есть организм искусственно провоцирует вырабатывать инструменты борьбы с заразой. А если он с ней встретится когда-то по-настоящему, то у него уже будет оружие. Иногда после вакцинации "поддельная инфекция" может вызвать лёгкие симптомы болезни (например, повышенную температуру). Эти лёгкие симптомы — известное явление, и можно ожидать их появления в то время, когда организм занят этим самым процессом выработки средств борьбы. На сегодняшний день есть пять основных видов вакцин, которые обычно даются людям: По какому именно принципу разработана вакцина от коронавируса, пока держится в тайне. Но, судя по заявлениям директора института Гамалеи Александра Гинцбурга, совсем скоро вакцина будет тестироваться в том числе на детях, а это значит, что она абсолютно безопасна, но при этом действенна. Никакой ослабленной формы введено в маленький организм быть не может даже чисто теоретически. В этой ситуации интересно, что сразу после заявления российских учёных о готовности через несколько недель запустить российскую вакцину в производство, британское издательство Bloomberg заявило, что якобы богатеи из нашего бизнеса и топ-менеджеры компаний, оказывается, ещё в апреле (когда коронавирус только пришёл в Россию) привились от болезни. Ни испытаний, ни исследований по такой логике, видимо, не проводилось. Теперь же, по словам специалистов, настоящая, а не выдуманная вакцина в общий оборот поступит в поликлиники и больницы. Но даже после завершения испытаний это не может произойти быстро, поскольку нужно ещё запустить производство.

<https://life.ru/p/1335505>

Стало известно, при какой погоде больше "радиус поражения" у кашля и чихания

Новые данные показывают, что соблюдение дистанции 1-2 метра может быть недостаточно для предупреждения инфекции. Также они подчеркивают необходимость ношения маски в общественных местах.



Когда человек кашляет или чихает, из его респираторного тракта вырываются мелкие капли. Эти капли могут содержать болезнетворные вирусы, в том числе, SARS-CoV-2. Международная группа физиков узнала, что лучшие условия для их распространения создаются при прохладной погоде и высокой влажности. Новое исследование, посвященное влиянию погодных факторов на возможность распространения инфекции, [опубликовано](#) в журнале *Physics of Fluids*. Чтобы лучше понять, какую роль в распространении респираторных капель играют погодные

условия, ученые разработали специальные математические модели. В пресс-релизе Калифорнийского университета [говорится](#), что новое исследование объединяет социальные взаимодействия между людьми и физику жидкости. «Физика капели значительно зависит от погоды. Если вы в более холодном и влажном климате, капли после чихания или после кашля будут сохраняться и перемещаться в воздухе дольше, чем при сухом и жарком климате, при котором их испарение происходит скорее. Мы включили эти параметры в свою модель распространения инфекции», - рассказал профессор Абишек Саха (Abhishek Saha) из Калифорнийского университета в Сан-Диего (University of California San Diego), соавтор исследования. Исследование показало, что при температуре 35° Цельсия и относительной влажности 40% капля может «уйти» почти на 2,5 метров. При температуре 5° и влажность 80% это расстояние станет более 3,5 метров. Авторы обнаружили, что наибольшую опасность представляют капли среднего размера (14-48 микрон). Более мелкие могут испаряться за доли секунд, а крупные быстро падают.

Ученые считают, что это еще одно доказательство необходимости ношения масок, которые эффективно останавливают капли «самого опасного» размера. Также новые данные подчеркивают, что соблюдение рекомендаций дистанции в 1-2 метра – недостаточная мера для предупреждения воздушно-капельных инфекций.

<https://medportal.ru/mednovosti/uchenye-rasskazali-pri-kakoy-pogode-u-kapel-posle-kashlya-i-chihaniya-bolshe-radius-porazheniya/>

«Коронавирус может перейти в хроническую форму»: как бьет по организму повторное заражение COVID-19

Повторное заражение коронавирусом может вызвать более серьезные осложнения.

Ученые из Амстердамского университета в ходе исследования установили, что по прошествии полугода после выздоровления от коронавируса концентрация антител в организме падает, что повышает риск повторного заражения в течение года, сообщает медиа-портал [Caravan.kz](#).

Многие российские СМИ пишут о том, что в нынешнее время эпидемия в стране пошла на спад, однако действительно ли это можно считать победой над вирусом?

В это же время в Казахстане, согласно заявлению уже экс-министра здравоохранения Елжана Биртанова, в середине мая началась вторая волна заболеваний:

- Многие ученые говорят о возможности и рисках второй волны. В ряде регионов волны идут. Кстати, в Казахстане первая волна, пик заболеваемости был во второй половине апреля. Потом было снижение и где-то в середине мая повторный рост. Это уже вторая волна вируса, - заявил Биртанов.

По его словам, **третья вспышка может произойти в октябре.**

Вопрос выработки у населения «коллективного иммунитета» остается открытым:

Терапевт Д. Клэй Акерли в колонке для Vox рассказал, что его пациент **заразился коронавирусной инфекцией повторно с разницей в 3 месяца**. К тому же в его практике **это был не единственный случай**.

«Он подробно описал 50-летнего пациента, заболевшего COVID-19 дважды с разницей в три месяца. И если в первый раз его беспокоили только легкий кашель и боль в горле, то потом у него были жар, одышка, кислородное голодание», - приводит слова врача медиа-портал [Caravan.kz](#).

К слову, как отмечает обозреватель [BBC](#) по вопросам науки Джеймс Галлахер, ссылаясь на результаты исследования, пока неизвестно, может ли организм людей, перенесших заболевание коронавирусом в легкой форме или бессимптомно, выработать устойчивый иммунитет к вирусам схожего типа в дальнейшем.

Также, согласно материалу сайта [Газета.ru](#), нестерильный иммунитет поможет избежать **осложнений при повторном заражении**:

«Стерильный иммунитет означает, что человек не может заразиться повторно. При нестерильном иммунитете человек может заразиться, но заболевание пройдет в легкой форме», - сообщает автор.

«На самом деле стерильный иммунитет не обязателен. С нестерильным иммунитетом можно заразиться повторно, но проболеть пару дней с симптомами обычной простуды, без осложнений, и этого было бы достаточно для всех нас», - говорит Орен Кобиллер, старший преподаватель кафедры микробиологии и иммунологии Школы медицины Тель-Авивского университета.

Помимо этого, [Известия.ru](#) сообщают, что **повторное заражение куда более опасно**.

«Уже есть случаи летального исхода от так называемого повторного заражения. В начале марта появились сообщения о гибели 36-летнего жителя Уханя. Первый раз болезнь выявили 12 февраля, пациента госпитализировали. Медики зафиксировали у него незначительные симптомы и после двухнедельного курса лечения выписали. Повторно его забрали в больницу 2 марта, где он в тот же день скончался», - пишет издание.

Руководитель лаборатории геномной инженерии МФТИ Павел Волчков рассказал, что **вирус может перейти в хроническую форму**:

- Один из вариантов объяснения повторного заражения таков: у пациентов наблюдается переход заболевания из острой фазы в хроническую, при которой возможно колебание количества вирусных частиц в организме. Вирус может возвращаться, так как иммунная система в ходе острой фазы заболевания не взяла его под полный контроль, и было инфицировано большое количество органов. Таким образом, чтобы не уничтожать сильно зараженные ткани, иммунная система выбирает вариант «совместного проживания» с вирусом.

<https://www.caravan.kz/news/koronavirus-mozhet-perejiti-v-khronicheskuyu-formu-kak-bet-po-organizmu-povtornoe-zarazhenie-covid19-657427/>

СМИ назвали страну, которая будет процветать в мире после пандемии

Лучше всех с коронавирусом справились не США и не Китай, а Германия. Экономика этой европейской страны наверняка будет процветать в мире после пандемии. Об этом говорится в [статье](#) в американской газете The New York Times, перевод которой сделали [ИноСМИ](#), передает [Tengrinews.kz](#).

Автор публикации называет Германию под руководством канцлера Ангелы Меркель зеркально-обратным отражением Америки при президенте Трампе.

В этой крупной экономической державе коронавирус появился с задержкой, а государство начало действовать с изумлением, не медля и не отрицая факты.

"Власти в этой стране подготовили тесты и систему отслеживания контактов, чтобы оперативно выйти на плато заболеваемости. В итоге смертность там была в разы меньше, чем во всех прочих промышленно развитых странах Запада. Сдержав распространение вируса, эта страна ввела кратковременный и точечный режим самоизоляции, благодаря чему безработицу удалось ограничить шестью процентами. Мировое сообщество обрушило на нее шквал заслуженных похвал, а у ее до сдуки предсказуемого лидера случился скачок популярности - с 40 до 70 процентов", - говорится в публикации.



"Коронавирус ускорил тенденцию самоизоляции национальных экономик, которая началась на волне глобального финансового кризиса в 2008 году. Национальные правительства все больше берут под свой контроль различные аспекты экономической жизни. Они увеличивают объемы государственного долга, чтобы обеспечить рост, и вводят все новые барьеры против внешней торговли и иммиграции. Бурно развивается лишь виртуальная часть мировой экономики, так как люди работают, развлекаются и делают покупки в Интернете", - пишет издание.

Несмотря на технологическое превосходство, США и Китай не смогут преуспевать в этой изменившейся экономической атмосфере. Они накопили слишком много долгов, а их правительства подвергаются острой критике за неправильные действия в условиях пандемии.

Большие надежды подает Вьетнам, превращающийся в новую экспортную державу и остановивший вирус еще на подходе, а также Россия, поскольку президент Владимир Путин на протяжении нескольких лет ведет работу по изоляции своей страны от внешнего финансового давления, а такие защитные меры могут оказаться особо ценными в условиях распада глобализации, считает автор.

Однако главным победителем, скорее всего, будет Германия. "Ее реакция на пандемию наглядно продемонстрировала те преимущества, которыми обладает эта страна: эффективная власть, низкий уровень долга, первоклассная экономика, превосходная репутация которой защищает немецкий экспорт в условиях сокращения мировой торговли, а также огромный потенциал для создания собственных IT-компаний в мире, где доминируют американские и китайские интернет-гиганты", - аргументирует журналист The New York Times.

Канцлер Германии Ангела Меркель. © Reuters Отметим, что по состоянию на 21 июля в Германии насчитывается чуть больше 200 тысяч заразившихся коронавирусом, 188 183 выздоровевших и около 9 тысяч летальных исходов.

<https://tengrinews.kz/economic/smi-nazvali-stranu-kotoraya-protsvetat-mire-pandemii-409030/>

"Это не экзотика какая-то". Инфекционист оценил вероятность распространения бубонной чумы в России

Ранее в Монголии от заболевания умер подросток, съевший сурка.

Эпидемия бубонной чумы России не грозит. Заболевание не передается от человека к человеку и успешно лечится, пояснил главный инфекционист Федерального медико-биологического агентства, доктор медицинских наук, профессор Владимир Никифоров. Заведующий кафедрой инфекционных болезней РНИМУ имени Пирогова отметил, что чума широко распространена в мире и известна с незапамятных времен. — **Это не экзотика какая-то, но мы на неё смотрим совершенно спокойно, потому что она прекрасно лечится, и никакой эпидемии быть не может на сегодняшний день**, — заявил специалист в пресс-центре ["Национальной службы новостей"](https://life.ru/p/1335695).

<https://life.ru/p/1335695>

"Очень неблагоприятный район": российские врачи рассказали об очаге бубонной чумы на Байконуре

Российский врач-инфекционист убежден, что человечество не способно победить коронавирус, что он сам деградирует до обычного гриппа или ОРВИ.

В пресс-центре информационного агентства [«Национальная служба новостей»](https://caravan.kz) состоялась пресс-конференция, посвященная борьбе с распространением известных и новых видов инфекционных заболеваний, передает [Caravan.kz](https://caravan.kz).



Инфекционист, вирусолог, доктор медицинских наук Николай Малышев в эфире НСН сообщил о целом поясе в России, где распространена бубонная чума, и отдельно отметил, чем она опасна.

- По всему югу России, вдоль границы, до сих пор можно встретить бубонную чуму. Это целый пояс, где отмечается эндемическая зона. Но там районы малонаселенные. Опасна эта чума тем, что хоть бубонная форма протекает не

опасно для окружающих, но наступает септическая, если поздно начать лечение, и поражаются лёгкие, и чума начинает распространяться между людьми, - сказал вирусолог.

А главный инфекционист ФМБА России, завкафедрой инфекционных болезней РНИМУ имени Пирогова, доктор медицинских наук, профессор Владимир Никифоров рассказал о природном очаге бубонной чумы в районе космодрома Байконур.

- В Казахстане есть очень неблагоприятный район, там, где расположен наш космодром Байконур. Там природный очаг бубонной чумы, которую распространяют большие и малые песчанки. И там постоянно это отслеживают, и специалисты в постоянной готовности, потому что тут возникает угроза космическим полётам. Не дай бог кто-то из персонала заразится, - отметил инфекционист.

Ранее Никифоров заявил, что человечество не способно победить коронавирус, но он деградирует до обычного гриппа или ОРВИ.

<https://www.caravan.kz/news/ochen-neblagopriyatnyj-rajjon-rossijskie-vrachi-rasskazali-ob-ochage-bubonnoj-chumy-na-bajikonure-657309/>

**!!! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов.
Статьи публикуются в авторской редакции**



д.м.н. Ерубает Токтасын Кенжекенович

<https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/>



к.м.н., Казаков Станислав Владимирович

E-mail office: s.kazakov@kscqzd.kz

E-mail home: kz2kazakov@mail.ru

моб. +77477093275