



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



22 июня 2020 г.

Статьи публикуются в авторской
редакции

Благодаря темпу, заданному главврачом, развернули карантинный стационар - врачи о работе павлодарского тубдиспансера

В Павлодарском областном противотуберкулёзном диспансере работает карантинный стационар, открытый специально для выявления и отсева людей с подозрением на наличие коронавирусной инфекции, а развёрнут он был в парадоксально короткие сроки ещё зимой и сейчас продолжает первым принимать со всего региона тех, кто попадает под подозрение на наличие КВИ, передаёт корреспондент МИА «Казинформ».

«Благодаря тому темпу, который Даулетбек Серикович Мусин (главный врач Павлодарского областного противотуберкулёзного тубдиспансера - Казинформ) задал в самом начале, мы осуществили все необходимые процедуры по закупу. Приобрели ткань, и наши швеи сами шили противочумные костюмы, которыми мы сейчас обеспечиваем людей. Медики каждые три-четыре часа выходят из «грязной» зоны, снимают с себя всё для стирки, отдыхают и снова заходят туда, надевая свежий костюм, то есть повторно ничто не используется», - рассказала корреспонденту Казинформа замглаврача Павлодарского областного туб тубдиспансера Лариса Саверская. – Хорошо продумана система взаимодействия с бригадами скорой помощи, есть разные входы для пациентов и медиков «скорой».

Они идут из «грязной» зоны через наш шлюз, снимают противочумный костюм, обрабатывают руки и выходят с другой стороны в «чистую» зону; обрабатываются все машины, которые приезжают». По её словам, когда в Павлодарской области, как и во всём Казахстане, возникла угроза заражения людей коронавирусной инфекцией, появилась необходимость создать как можно более сильный заслон заболеванию, пришедшему извне. Павлодарский областной противотуберкулёзный диспансер в противостоянии этой пандемии задействовали уже 17 февраля. Этот день и стал точкой отсчёта работы его медиков.

Главный врач Даулетбек Серикович Мусин первым из руководителей медицинских организаций среагировал на то, что грядут чрезвычайное положение и карантин, и что в этой ситуации нужно открывать карантинные, провизорные и инфекционные стационары – три вида стационаров, которые разворачивают при любой особо опасной инфекции. Карантинный открыли в тубдиспансере. Главврач тубдиспансера Д.С. Мусин пригласил сюда тогда ещё руководителя департамента контроля качества товаров и услуг Павлодарской области Замзагуль Дошанову и на тот момент исполняющую обязанности руководителя управления здравоохранения Гюльнару Жармакину. Обсудив всё, что придётся предпринять, они вместе 17 февраля приняли решение открыть карантинный стационар на территории павлодарского тубдиспансера.

После диспансер посетили заместитель акима области и немало специалистов из акимата региона, изучивших, насколько это решение здесь приемлемо. Карантинный стационар предполагает создание условий для пребывания людей, и главврач тубдиспансера смог убедить в этом руководство области. Работа закипела. Карантинный стационар, говорит Л. Саверская, развернули на 160 коек. Один из корпусов, который в последнее время пустовал, перекрасили. Люди работали, не покладая рук. Отремонтировали всю сантехнику, поставили кровати, закупили качественные, тёплые пижамы и сорочки на 160 человек, туалетную бумагу, индивидуальную зубную пасту, полотенца, расчёски, гели для мытья рук. На каждом из четырёх этажей установили кулеры, чтобы люди соблюдали питьевой режим. Здесь и сейчас склады забиты новыми костюмами, очками, масками, не ношенными резиновыми сапогами, рядами купленных и полных дезинфекторов, мыла, целых стеллажей взрослой и детской одежды.

Главврач в самый первый день дал поручение закупить противочумные костюмы с респираторами, масками, много- и одноразовые средства защиты, чтобы персонал был обеспечен всем необходимым и защищён. Все приезжавшие сюда проверяющие комиссии и служба скорой помощи, уверяет замглаврача, удивлялись тому, как за короткое время очень чётко здесь отрегулировали работу по приёму, обследованию и содержанию людей в карантинном стационаре. Несмотря на то, что для медработников павлодарского тубдиспансера это было впервые, им помогло наличие здесь тубслужбы. К тому же здесь давно есть шлюз для такого рода людей. Поэтому тут без труда организовали «чистую» и «грязную» зоны. По словам Ларисы Саверской, зона карантина фактически действует не только в карантинном стационаре, а во всём тубдиспансере. Кроме того, у входа на территорию организации установили контрольно-пропускной пункт. Всем входящим людям измеряют температуру, а всем заезжающим машинам дезинфектантами обрабатывают колёса. Таким образом, заносу инфекции в диспансер был создан сильный заслон; работа проведена огромная. Здесь контролируют и водителей скорой помощи, чтобы они снимали свои противочумные костюмы, обрабатывают их спецодежду, очки и руки. В карантинном стационаре при противотуберкулёзном диспансере люди лежат до двух дней. Уходят отсюда со словами благодарности.

По постановлению главного санитарного врача Павлодарской области всех людей, которые попадают в регион из России так называемыми автопереходами, бригада районной станции скорой помощи привозит в тубдиспансер. Тут у них берут анализы на наличие коронавирусной инфекции, и в течение двух суток они находятся в стационаре на полном обеспечении тубдиспансера. Потом стационар получает из лаборатории результаты анализов, выдаёт их людям и выписывает пациентов домой. С выпиской карантинного диспансера жители других регионов Казахстана могут пересечь границу нашей области и уехать домой. «То есть карантинный стационар выполняет эту функцию диспетчера и ограждает Павлодарскую область от заноса инфекции, - добавила заместитель главного врача. – Основные функции карантинного стационара – это выявлять инфекцию у людей на ранних стадиях, если она будет у них».

Медики объясняют, что никто ранее не сталкивался с пандемией нового инфекционного заболевания, поэтому всё разрабатывается и реализуется поступательно. С момента объявления ЧП было уже 37 постановлений главного государственного санитарного врача. В каждом из них, считают специалисты, что-то улучшается. Поэтому, например, сначала в стационар привозили всех людей, контактировавших с больными КВИ – нужно было 14 дней находиться на карантине. Питание здесь шестиразовое, как и у тех, кто лечится в самом противотуберкулёзном диспансере; здешний пищеблок готовит с учётом карантинного стационара. Но сейчас контактными лицам разрешается эти 14 дней пребывать дома, если есть условия для этого. В специально организованном фильтре при карантинном стационаре отсеивают людей с клиническими проявлениями симптомов, схожих с коронавирусной инфекцией. Например, людей с температурой сюда не берут. Их отправляют в провизорный стационар, работающий при павлодарской областной инфекционной больнице.

Некоторое время работал такой же стационар на 210 коек при третьей горбольнице. В том же режиме, что и карантинный стационар, работает тубсанаторий. В его шестизэтажном здании устроили 260 коек. Там принимали пассажиров больших самолётов. В санатории всё было открыто позже, чем в тубдиспансере, и оттуда приезжали за опытом. Кроме того, роль карантинного стационара исполнял хоспис. Первые пациенты в карантинный стационар стали поступать пятого марта. Это были контактные люди из очага заражения COVID-19, выявленного в областном центре. За всё время через это место прошли 1130 контактных человека и лица, прибывшего из-за границы, добавила госпитальный эпидемиолог Айзада Рашидовна Нажмиден. Если в апреле, говорит она, здесь принимали практически только контактных, то весь май - так вышло - ушёл на приём вернувшихся из-за рубежа. Люди в карантинном стационаре лежат и сейчас. В основном сегодня здесь находятся граждане, вернувшиеся из-за рубежа, в большинстве из России. Во время беседы тут ожидали бригаду скорой помощи, которая везла из Железинского района 13 казахстанцев, пересекших границу. Они приземлились самолётом в аэропорту Омска, на такси доехали до границы; там их встретила скорая помощь, так называемый «автопереход». Если анализ будет положительным, их отправят в инфекционный стационар при инфекционной больнице области. Во время режима ЧП спонсоры в качестве благодарности в помощь медикам привозили сюда продукты и готовые обеды, что создавало настроение врачам и медсёстрам.

С такими подарками сюда приезжали из медучреждения «Д'Анель», лаунж-бара «Вельвет», ТОО «А-Вест Павлодар», областного Общества Красного Полумесяца Казахстана (они преподнесли в подарок медицинские маски) и ещё одна компания, владеющая рестораном. Некоторые меценаты пожелали сохранить анонимность. Однажды сюда вместе с заместителем акима Павлодара Светланой Гладышевой приехали спонсоры, которые подарили медикам красивые красные розы и сыграли им на саксофоне. Когда в Павлодаре не работал общественный транспорт, работники карантинного стационара месяц жили в гостинице «Север». Это было сделано для того, чтобы исключить риск заражения семей медиков, если сами врачи или медсёстры заразились бы от пациента этим заболеванием. Никто из медработников (они трудятся по двенадцать часов в смену) не застрахован от заражения, принимая людей «с улицы»; к тому же в некоторых случаях эта болезнь протекает без симптомов. Персонал в медорганизацию из гостиницы и обратно доставляла специально организованная развозка.

По информации тубдиспансера, об этом позаботился акимат Павлодарской области. Тем, кто просто не хотел ехать домой, главврач больницы Даулетбек Серикович Мусин, обеспечивая сохранность здоровья подчинённых, предлагал побыть в дневном стационаре, закрытом для пациентов и оставленном для того, чтобы там могли переночевать медики. Один из трёх докторов, работающих в карантинном стационаре, - Денис Будков. Он говорит, что время ЧП всё здесь прошло «страшно, интересно и познавательно», а сам врач набрался серьёзного нового опыта. Раньше в таких условиях не работали ни страна, ни тубдиспансер. Когда сюда стали привозить контактных людей, Денис Александрович не хотел после работы идти домой, боясь заразить близких. В первое время, когда в регионе ещё не успели отработать саму систему приёма пациентов, у въезда в карантинный стационар стояло по восемь машин скорой помощи. «Было тяжело, конечно, каждый день много часов проводить в противочумном костюме, принимая людей, - говорит врач-терапевт Денис Будков. – Количество прибывавших к нам людей было разным, и порой приходилось очень долго работать с ними в фильтре, не снимая костюм. Сейчас уже опыт наработали, все стали работать более спокойно и слаженно».

С начала работы карантинного диспансера именно здесь диагноз коронавирусная инфекция подтвердился у одного человека, и был один сомнительный случай. Остальных отсеяли в фильтре, обнаружив температуру или заложенность носа либо симптомы другого простудного заболевания, и увезли в провизорный диспансер. Всё это время с пациентами работало около 70 медиков. Чтобы здесь чётко организовать всю работу, пришлось привлечь тех, кто задействован на лечении туббольных (эту деятельность никто не отменял): из каждого отделения по три-четыре человека. Работники карантинного диспансера при Павлодарском областном противотуберкулёзном диспансере, получают необходимые финансовые надбавки за свой ежеминутный риск быть заражёнными. Сейчас напряжённость работы здесь снижается, хоть и медленно. Поэтому в ближайшее время число коек в карантинном стационаре могут сократить со 160 до 100. И, конечно, медики, как и все остальные люди, ждут, когда над этим недугом будет одержана окончательная победа.

https://www.inform.kz/ru/blagodarya-tempu-zadannomu-glavvrachom-razvernuli-karantinnyy-stacionar-vrachi-o-rabote-pavlodarskogo-tubdispansera_a3664330

Коронавирус: Испания открыла границы, в Германии инфекция снова распространяется

В Европе пандемия коронавируса продолжает идти на спад, и страны Евросоюза все больше смягчают карантинные меры, хотя в Германии снова вырос показатель R, то есть число людей, которых заражает один заболевший.

Тем временем в Бразилии инфекция продолжает активно распространяться - там уже больше миллиона заболевших и 50 тыс. летальных исходов.

Испания отменила чрезвычайное положение, которое действовало в течение предыдущих трех месяцев, и открыла свои границы для приезжих из большинства европейских стран. Люди, прибывающие из ЕС, стран Шенгенской зоны и Британии больше не должны будут самоизолироваться в течение двух недель. Вместе с тем, в стране по-прежнему действуют меры социального дистанцирования: люди должны оставаться друг от друга на расстоянии полтора метра, а также носить маски в магазинах и в общественном транспорте. У прибывающих в страну будут измерять температуру, туристы также должны будут сообщить, болели ли они Covid-19 и оставить свои контактные данные. "Мы должны оставаться настороже и строго соблюдать правила гигиены и защиты", - сказал премьер-министр Испании Педро Санчес. От Covid-19 в Испании умерли 28,3 тыс. человек - по числу летальных исходов страна находится на третьем месте в Европе после Великобритании и Италии. Чрезвычайное положение там было объявлено 14 марта и в течение нескольких недель в стране действовали крайне жесткие карантинные меры: местные жители не могли покидать свои дома для занятий спортом, а детям и вовсе было запрещено выходить на улицу. Каждый год Испанию посещает 80 млн туристов, и на этот сектор приходится более 12% экономики страны. Однако некоторые страны, в том числе Великобритания, пока не отменили собственные ограничения на поездки, и это означает, что в Испанию могут вернуться далеко не все туристы. В Британии по-прежнему действует правило, по которому все прибывающие из-за границы (за редким исключением) должны проходить 14-дневный карантин. Представители гостинично-развлекательной индустрии надеются, что британские власти договорятся с рядом стран, и в частности, с Испанией, об обоюдных "коридорах", исключающих необходимость самоизоляции. Германия: рост числа R и акция протеста

В Германии, по данным Института им. Роберта Коха по изучению инфекционных болезней, резко подскочил базовый показатель R (то есть среднее число людей, которых заражает один заболевший) - в воскресенье он составил 2,88, по сравнению с 1,79 в субботу. Это означает, что от каждых 100 инфицированных заразится еще 288 человек. Для эффективного сдерживания распространения болезни необходимо, чтобы число R было меньше 1. По данным Института Коха, новые вспышки произошли в домах престарелых и больницах, заведениях для беженцев, в транспортных компаниях и на мясоперерабатывающих заводах, а также среди сезонных сельскохозяйственных рабочих. В немецком городе Гёттинген несколько полицейских получили травмы в столкновениях с жителями жилого комплекса, которых посадили на карантин из-за выявленного у нескольких человек вируса. Власти сообщают, что в субботу группа людей намеревалась прорваться сквозь специально сооруженную металлическую решетку. Около 700 жителей этого микрорайона были посажены на карантин в четверг, после того, как у двоих был выявлен коронавирус. Через сутки вирус был подтвержден уже у 120 жителей комплекса.

Демонстрация в Гааге Полиция в Гааге арестовала в воскресенье около 100 человек за отказ покинуть митинг протеста против мер голландского правительства по социальному дистанцированию. Около тысячи человек собрались в центральном парке у железнодорожного вокзала, несмотря на то, что мэрия запретила проводить эту акцию. "Все демонстранты, которые (...) отказывались уйти, были арестованы", - написала в "Твиттере" полиция города. В Британии, по официальным данным, выявлено более 300 000 случаев коронавируса и 42 500 умерших. Последние данные Национального статистического бюро говорят, что еженедельная летальность в стране возвращается к обычному уровню для летнего времени года.

В Шотландии пятый день подряд нет новых смертей от коронавирусной инфекции. Всего в Шотландии скончались 2 472 пациентов. Эпидемия в Бразилии Бразилия оказалась второй страной в мире после США по количеству смертей от Covid-19: в результате заражения здесь скончались более 50 тыс. человек, а общее число заболевших, согласно данным Университета Джона Хопкинса, составило более 1 млн.

Согласно сведениям министра Бразилии, за последние сутки от коронавируса умерли более 1 тыс. человек. Кроме того, число заболевших в стране растет рекордными темпами: в последние дни каждые сутки там регистрируется более 50 тыс. новых случаев. Президента Бразилии Жаира Болсонару не раз критиковали за его реакцию на пандемию, в частности, нежелание ввести меры социального дистанцирования. Ученые предупреждают, что пик эпидемии в Бразилии пока не пройден, и эта страна может пострадать от Covid-19 больше всех среди стран мира.

В России за последние сутки выявлено 7 728 новых подтвержденных случаев коронавируса, среди них наибольшее число в Москве - 968 и Подмосковье - 549. Всего в РФ общее число подтвержденных диагнозов Covid-19 - 584 680. За минувшие сутки в России зафиксировано 109 летальных исходов. Высокая смертность в Иране С 22 июня власти Дубая разрешают вернуться жителям города после прохождения по приезду теста на коронавирус. Для людей с положительным результатом будет обязателен 14-дневный карантин. Туристам будет разрешен въезд с 7 июля - либо с имеющейся справкой об отсутствии Covid-19, либо после теста в аэропорте.

Иран третий день подряд сообщает о более 100 погибших от Covid-19; за минувшие сутки выявлено 2 368 новых заболевших. В начале мая в этой стране - наиболее пострадавшей на Ближнем Востоке - снизилось число смертей, однако за последние недели число летальных исходов снова начало расти. Представитель министерства здравоохранения Ирана опровергла сообщения о том, что страна переживает вторую волну эпидемии, сказав, что первая волна еще не достигла своего пика. Всего в Иране почти 205 тыс. подтвержденных случаев Covid-19.

Саудовская Аравия отменила общенациональный комендантский час, который был введен в марте для ограничения распространения коронавируса.

ООН обвинила исламистское движение Талибан (в России и других странах мира оно запрещено и признано террористическим), а также афганские войска безопасности в намеренном нападении на работников здравоохранения

Афганистана, которые борются с коронавирусом. Миссия ООН по содействию Афганистану (Unama) говорит о 12 нападениях на медиков и медицинские учреждения, совершенных с 11 марта по 23 мая.

Компания Pepsi закрыла один из своих заводов в Пекине по изготовлению закусок после того, как у нескольких работников был выявлен коронавирус. Еще 87 человек, с которыми они контактировали, посажены на карантин. В Пекине за последнее время более 220 человек показали положительную реакцию на коронавирус, и власти пытаются не допустить второй волны, которая, как полагают, началась с крупнейшего в городе оптового рынка.

<https://www.nur.kz/1861460-koronavirus-ispania-otkryla-granicy-v-germanii-infekcia-snova-rasprostranaetsa.html>

Atlantico (Франция): стоит ли ждать второй волны эпидемии в мире? (Atlantico)

Месяц назад число новых заражений опять пошло вверх в Сингапуре и Иране. ВОЗ предупреждает о риске второй волны эпидемии в Европе будущей зимой. Врач Стефан Гайе рекомендует прекратить рассуждения о второй волне, а принять меры для того, чтобы ее избежать.

«Атлантико»: Складывается впечатление, что эпидемию удалось взять под контроль, но в странах вроде Ирана и Сингапура наблюдается чрезвычайно сильная вторая волна. С чем связаны такие различия в ситуации в зависимости от стран?

Стефан Гайе: Вопрос второй волны будоражит умы уже не первую неделю. Пандемия, судя по всему, сдала позиции в целом ряде стран, и многие сейчас задумываются о возможности второй волны. В последнее время этот вопрос даже вышел на первый план, а многие СМИ сделали его темой номер один. Каждый день появляются все новые эксперты, проводятся удаленные семинары и дебаты по вопросу второй волны. Удивительно наблюдать за тем, как охотно берут слово возникшие отовсюду эксперты: одни выступают за, а другие — против перспективы второй волны.

На самом деле в любом инфекционном эпидемическом явлении наблюдается постепенное затухание, в котором иногда могут наблюдаться скачки. Нет гарантии, что это затухание уже началось, но оно рано или поздно случится. Таким образом, если мы говорим о второй волне, ситуация должна сначала удовлетворять двум этим условиям: должны быть настоящая первая волна и ее настоящее окончание. Во Франции мы действительно столкнулись с мощной первой волной, которая сейчас подходит к концу.

Проиллюстрируем это на примере Сингапура и Ирана. В начале пандемии все превозносили эффективные действия Сингапура, но по факту это небольшое государство так сильно ограничило риски, что там не было настоящей первой волны. Меры были слишком эффективными и не дали произойти первой волне. В этом плане аналогия с цунами не совсем верна: при цунами первая и вторая волна приходят из моря, а суше не остается ничего, кроме как пассивно принять их. В эпидемии же первая волна вроде бы приходит извне, но на самом деле она является результатом реакции населения на инфекцию. Нужно понимать, что эпидемический феномен не является аналогом физического, а представляет собой ответ населения на микробиологическую агрессию. В этом плане эпидемия кардинально отличается от массового химического [отравления](#) или радиационного заражения.

Нужно особо подчеркнуть тот факт, что о второй волне нельзя говорить, если не было первой волны или если она не закончилась.

В Сингапуре первая волна была остановлена и, следовательно, не произошла. Сингапурцы, справедливо, были рады этому. Но затем они посчитали, что находятся в безопасности, хотя это говорит о непонимании эпидемических процессов: первая волна должна была произойти, или же им следовало полностью изолировать себя от остального мира. Другими словами, то, что называют второй волной в Сингапуре, на самом деле представляет собой отсроченную первую волну. Это можно сравнить со сменой времен года: для весны необходима зима, и если нет зимы, то не может наступить и весна, поскольку зима обязательно должна ее подготовить.

Эпидемия меняет население, оно уже не то, что было до первой волны: самые слабые умирают, а у многих появляется иммунитет. Население предупреждено об опасности и держится настороже. Первая волна меняет население и делает его более устойчивым к заболеванию. Все до сих пор помнят пример губительной второй волны [гриппа](#) А-Н1N1 в сентябре 1918 года, но вирус гриппа отличается очень нестабильным геномом и, вероятно, мутировал в конце лета 1918 года.

В Иране сложилась противоположная по сравнению с Сингапуром ситуация. Иран — большая страна, на которую давят американские санкции в экономическом плане и тоталитарный режим в социальном плане. Страна была совершенно не готова к эпидемическому риску. Там была очень сильная первая волна, после которой руководство поспешно приняло ограничительные меры. Они были плохо организованы и еще больше усугубили экономическую обстановку в стране. Из-за экономической катастрофы эти меры пришлось срочно отменять. Снятие изоляции было проведено преждевременно, еще до того, как меры смогли дать реальный эффект в эпидемическом плане. Поэтому так называемая вторая волна в Иране на самом деле является продолжением первой волны, которая еще не успела закончиться.

У нас во Франции была настоящая первая волна. Изоляция принесла плоды, и сейчас волна подходит к концу.

Первая волна изменила население и общество, что и должно было случиться. Первая волна во Франции завершается, и мы можем с полным на то основанием задуматься о второй волне.

Безусловно, существуют и другие факторы, которые объясняют расхождения между странами в их реакции на эпидемическую угрозу. В частности, это климатические условия: холодный и сухой воздух способствует распространению инфекции, а теплый и влажный — препятствует ему.

Стоит также отметить демографический фактор возраста населения: у людей до 30 лет болезнь чаще всего проходит бессимптомно, у людей от 30 до 65 лет возникают серьезные, но что чаще нетяжелые случаи (за исключением факторов риска вроде ожирения, хронической дыхательной недостаточности, диабета и т. д.), тогда как у людей старше 65 лет чаще проявляются тяжелые формы. Таким образом, страны с более молодым населением (например, Центральная Африка) не были сильно затронуты, а страны со стареющим населением (Италия) серьезно пострадали.

Третий фактор (он не поддается оценке) — существование перекрестного иммунитета в связи с предыдущими коронавирусными инфекциями (эти намного более слабые формы могут вызывать насморк, ринофарингит и гастроэнтерит). В этом плане ситуация в странах может очень серьезно различаться.

— **Как можно точно определить текущий этап распространения вируса?**

— Для ответа на этот вопрос нужно проанализировать показатели заболеваемости и смертности, а также принятые превентивные и медицинские меры.

Например, можно было бы представить себе страну, где первая волна была бы очень слабой, несмотря на незначительное количество превентивных мер. Такая страна была бы изначально защищена от эпидемии и потенциальной второй волны. Но, насколько нам известно, такой страны не существует.

У нас во Франции первая волна нанесла очень сильный удар. Мы отреагировали с помощью целого спектра превентивных мер, в том числе всеобщей изоляцией населения. Эта изоляция принесла плоды, и сейчас первая волна завершается. Ношение маски и соблюдение дистанции были относительно неплохо приняты. Наша экономика пострадала, но первая волна завершается. В некотором роде ситуацию можно было бы назвать пирровой победой.

Сегодня в больницах почти не появляются новые пациенты с covid-19, а число до сих пор находящихся там людей с этим диагнозом быстро уменьшается. То есть, ситуация находится под контролем в нашей стране, как и в других государствах.

У нас намереваются увеличить число тестов на антитела, но нет гарантии, что они будут на высоте. Дело в том, что в них возможно большое число ложно отрицательных результатов (тест не может выявить антитела, если их число невелико, хотя его все равно достаточно для формирования иммунитета). Поэтому мы не можем определить настоящий уровень коллективного иммунитета, который является определяющим фактором. Кроме того, существует перекрестный иммунитет, приобретенный в результате контакта с неопасными формами коронавируса.

В любом случае, мы знаем, что от covid-19 формируется иммунитет, даже при бессимптомном течении болезни. Некоторые ученые полагают, что дети и подростки защищены от covid-19 в результате часто возникающих у них инфекций верхних дыхательных путей. Это перекликается с теорией перекрёстного иммунитета.

Таким образом, большая часть аргументов идет против второй волны, по крайней мере, во Франции.

— **Как изменение ситуации в других странах может помочь нам подготовиться к потенциальной второй волне во Франции?**

— Тяжелая ситуация в других странах должна подтолкнуть нас к тому, чтобы проявить осторожность и бдительность, соблюдать превентивные меры. Нельзя ослаблять усилия. Нужно носить маску, когда это требуется, и соблюдать дистанцию.

Мы, безусловно, не защищены от второй волны, и нам следует принять меры, чтобы предотвратить ее.

В любом случае, бесконечные споры на эту тему не представляют особого интереса. Вторая волна все еще возможна, а эпидемии всегда преподносят сюрпризы. Как бы то ни было, первая волна многому нас научила, и, если французы хотя бы поняли, что гигиена — не просто чистота и дезинфекция, а целый комплекс направленных превентивных мер, это уже большой прогресс.

В целом, пора прекратить рассуждать о второй волне, а принять меры для того, чтобы она не произошла. Это возможно. В отличие от цунами, второй волны эпидемии может и не быть.

В теории она может быть связана с мутацией вируса (как в 1918 году), но коронавирус отличается стабильным геномом и защитой от ошибок репликации. Иначе говоря, появление или предотвращение второй волны зависит практически только от нас. Именно мы можем не допустить ее, и вполне вероятно во Франции не будет второй волны, по меньшей мере серьезной.

Сейчас остается только одна неизвестная: сложно сказать, что может случиться при сосуществовании второй волны коронавируса и сезонной эпидемии гриппа (октябрь-март). В любом случае, нам лучше быть готовыми.

https://health.mail.ru/news/atlantico_frantsiya_stoit_li_zhdet_vtoroy_volny/

Многие люди не вырабатывают антитела к COVID-19. Помогут технологии и лампы

Пока команды исследователей по всему миру пытаются создать эффективную вакцину от коронавируса, ученые из Фуданьского университета выпустили статью, которая ставит такие разработки под вопрос. Разбираемся, что произошло и как выздоравливают люди, у которых не выработались антитела.

Зачем нам антитела

В контексте не только коронавируса, но и любой вирусной инфекции рано или поздно заходит речь об антителах. Что же это за магическое средство против болезни, которым пользуется наш собственный организм? С химической точки зрения — это белки. С иммунологической — антитоды к определенным частям патогена.

Антитела (еще их называют иммуноглобулинами) вырабатываются особой разновидностью лимфоцитов — плазматическими клетками. Эти клетки получают части антигенов вируса, и синтезируют молекулы, которые этим антигенам комплементарны. Если объяснять эту концепцию в бытовых терминах — подходит, как ключ к замку. Синтезированные антитела попадают в кровотоки и, встречаясь с вирусами или бактериями, обезвреживают их. Так, антитела к поверхностным протеинам не дают вирусу возможности прикрепляться к клетке и сливаться с ней, антитела к ДНК — мешают репликации.



Микрофотография плазматической клетки. Фото: Steve Gshmeissner

Конечно, синтез антител — далеко не единственный способ нашей иммунной системы реагировать на патогены. Она может отряжать на борьбу с инфекцией Т-киллерные лимфоциты, которые запускают процесс запрограммированной гибели зараженных клеток; может бороться с вторжением при помощи антибиотических белков, выделяемых нейтрофилами; мобилизовать макрофаги, которые будут поедать все, на что им укажут. Но у иммунного ответа при помощи антител есть одна важная особенность.

После того, как закончилась инфекция, некоторые В-лимфоциты превращаются в клетки памяти. Они живут

достаточно долго, и обеспечивают максимально быстрый иммунный ответ при повторном попадании антигенов в организм. Благодаря этому многие болезни мы переживаем один раз в жизни. Ни один другой компонент иммунной системы такого обеспечить не может.

Сенсация китайских ученых

Способность нашего организма выделять иммуноглобулины лежит в основе процедуры вакцинации. Эту процедуру можно охарактеризовать как тренировку иммунной системы со спарринг партнером. В качестве последнего могут выступать ослабленные или убитые бактерии и вирусы, гибридные вирусы, несущие антигены, но не вызывающие инфекцию, или же просто отдельные белки. После такой тренировки нам почти никакой вирус не страшен.

Почти никакой, да не всякий. Наверняка вы никогда не слышали о вакцине против гепатита С. Почему так? В первую очередь потому, что этот патоген очень быстро мутирует, изменяя структуру своих антигенов. Пока ученые разберутся со структурой каких-либо белков вируса и подберут к нему комплементарный иммуноглобулин — эта структура уже изменилась.

А может ли быть такое, что антитела к вирусу и вовсе не выделяются организмом? В случае с коронавирусом, видимо, может — как показало недавнее исследование китайских ученых из Фуданьского университета. В начале апреля они проанализировали образцы крови 175 пациентов, выписанных из Шанхайского общественного медицинского центра после лечения от коронавирусной пневмонии.

Результаты оказались весьма неожиданными: уровень антител у трети пациентов был чрезвычайно низким, а у десяти человек — уже выздоровевших, напоминаем, — иммуноглобулинов в крови и вовсе не было. Уровень антител выше ожидаемого был только у двух испытуемых из всех 175.

Риск повторных заражений

Что это значит для нас? Во-первых, очевидно, что с вирусом SARS-CoV-2 (по крайней мере, с его отдельными вариантами) наша иммунная система справляется без антител. Плохо это или хорошо для организма в короткой перспективе — ученые пока что ответить не могут. Но на более длительном временном отрезке это рисует мрачные перспективы. Мало того, что ученые вовсю твердят о новых грядущих волнах пандемии COVID-19; с учетом данных исследователей из Фуданьского университета многие люди будут заболеть коронавирусом повторно.

Это, в свою очередь, ставит под вопрос тактику стадного иммунитета — когда пандемия идет на спад после того, как большая часть людей переболеет вирусом. Ограничения на передвижения и социальные контакты при этом применяются лишь к людям из групп риска. Такой подход, например, сейчас используют в Швеции, и какое-то время практиковали в Великобритании.

Исходя из этого, вакцина против SARS-CoV-2 может оказаться малоэффективной. Конечно, кому-то она и поможет — но кто захочет платить за препарат, который с вероятностью порядка 30% окажется неэффективным?

Ламы как решение

Пока что ученые разбираются в том, что именно происходит в организме людей и почему они остаются без антител. Но вне зависимости от того, является ли такой феномен «багом» иммунной системы или же это следствие ухода хитрого вируса от иммунного ответа, исследователи не перестают искать способы лечения инфекции. Одним из таких способов может быть пассивная терапия антителами. Это метод архаичный, применявшийся еще в позапрошлом веке, но он может оказаться действенным. Рецепт очень прост: берется сыворотка крови от людей, у которых в крови есть нужные иммуноглобулины, и переливается тем, кто еще не болел, или недавно заразился. Антитела от другого человека не будут столь долгоиграющими, как родные, но смогут на определенный срок предоставить защиту от вируса.



Вполне возможно, что нужные антитела можно найти не только у других людей, а, например, у животных. И необязательно у приматов: международная команда ученых из США и Бельгии выпустила статью, в которой утверждает, что материал для пассивной терапии антителами можно получить от лам.

Кажется, ламы удивлены не меньше людей. Фото: Depositphotos

То, что представители семейства верблюдовых обладают интересными свойствами иммунной системы, биологи знают уже давно. У этих животных помимо обычных антител есть особенный класс иммуноглобулинов — так называемые наноантитела, или же HCAb («heavy chain antibody»). В отличие от «классических антител», которые состоят из четырех аминокислотных цепочек — двух «тяжелых» и двух «легких», — у наноантител таких цепочек лишь две. Благодаря особенностям своего строения, наноантитела гораздо лучше проникают через биологические мембраны, могут связываться с труднодоступными участками вирусных антигенов и гораздо более термоустойчивы, чем их полноразмерные аналоги.

Когда ждать готового лекарства

Исследователи уже продемонстрировали, что комбинированные иммуноглобулины, сконструированные из двух молекул HCAb, способны эффективно связываться с шпиковыми белками коронавирусов — теми самыми, благодаря которым SARS-CoV-2 связывается с клеткой и затем сливается с ней. Биологи говорят, что из наноантител можно сделать спрей или ингалятор, который даст быстрый иммунитет к вирусу. Таким препаратом, например, смогут пользоваться медики, постоянно контактирующие с потенциально зараженными людьми. И никаких инъекций!

Схематическое сравнение структуры обычных антител (слева) и наноантител ламы (справа). Фото: exonbio

К сожалению, прямо завтра ламы не станут давать средство от коронавируса вдобавок к шерсти. Потенциальное лекарство сначала должно пройти несколько этапов испытаний на животных (в первую очередь — на приматах и мышах, чья иммунная система максимально похожа на человеческую). Затем должно пройти несколько этапов тестирования на добровольцах, и только после этого ингаляторы с наноантителами появятся в продаже. Впрочем, в 2020 году не стоит ничему удивляться. Ни тому, что человечество оказалось беззащитным перед лицом вируса, ни тому, что потенциальное спасение от него нам могут подарить ламы.

https://hi-tech.mail.ru/review/anti_covid/

Статью нобелевского лауреата о масках требуют отозвать из-за "грубейших ошибок"

Речь идет о работе Марио Молина (Mario Molina) и соавторов, опубликованной 11 июня в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). Она посвящена эффективности масок во время пандемии.

18 июня исследователи из Университета Джона Хопкинса (Johns Hopkins University) направили в редакцию журнала [открытое письмо](#), в котором потребовали немедленно отозвать статью, которая, по их словам, содержит «вопиющие ошибки» и «многочисленные ложные утверждения». Письмо подписали около сорока ведущих ученых из США, Австралии и Великобритании.

В статье, [опубликованной](#) в PNAS, Молино и его коллеги заявляют, что ношение масок является приоритетной мерой профилактики во время пандемии, в то время как другие методы, в частности социальное дистанцирование, малоэффективны. В исследовании также подчеркивается, что вирус распространяется преимущественно воздушно-капельным путем.

Авторы письма отметили, что эти выводы в целом совпадают с работами других ученых, сделавших аналогичную работу, но дизайн и методология исследования вызывают много вопросов. Так, исследование проведено на основе простого сравнения заболеваемости и принятых мер в разных городах и штатах Америки, а также в Италии и Ухане. При этом Молино проигнорировал важные факторы, влияющие на интенсивность распространения заболевания, такие как плотность населения, контактные привычки в обществе и принятые политические решения. Кроме того, авторы статьи допустили много грубейших фактических ошибок.

«Так, в исследовании утверждается, что после 3 апреля единственной разницей между Нью-Йорком и (остальными штатами) США заключалась в том, что с 17 апреля жителей Нью-Йорка обязали носить маски. Достоверно известно, что это ложное заявление. Также является неверным утверждение о том, что Нью-Йорк был единственным штатом, в котором жителей обязали носить защитные маски», - обращаются ученые к редакции PNAS.

«В других подобных работах были приведены доказательства того, что маски помогают снизить темпы распространения COVID-19, но в этом исследовании нет достаточной доказательной базы», - заявила эксперт по вирусной передаче Политехнического университета Вирджинии (Virginia Tech) Линси Марр (Linsey Marr).

Марио Молина отреагировал на критику ученых заявлением о том, его выводы «просто неправильно поняли» и отметил, что возможно, статья была написана слишком сложным языком. Нобелевский лауреат также допустил, что в его статье могут быть «несколько преувеличенные предположения».

Редакция PNAS подтвердила получение письма и в настоящий момент разбирается с этим вопросом, [сообщает](#) New York Times,

Отметим, что это не первый случай за текущий месяц, когда научное сообщество потребовало отзыва статьи из авторитетного научного издания. В начале июня [The Lancet](#) и [The New England Journal of Medicine](#) отказались от статей, в которых приводились данные исследований о применении противомаларийных препаратов в лечении COVID-19. В обеих статьях использовались данные аналитической компании Surgisphere Corporation, в которой, как выяснилось позже, работают всего несколько человек, имеющих весьма опосредованное отношение к науке.

В [статье](#) The Lancet были отражены результаты масштабного исследования эффективности противомаларийных препаратов хлорохина и гидроксихлорохина в лечении COVID-19. Авторы исследования заявили, что пациенты, которые получали лечение по различным схемам, включающим хлорохин и гидроксихлорохин, умирали с большей вероятностью, чем пациенты из контрольной группы.

В статье NEJM [оценивалась](#) связь между применением антигипертензивных средств и риском смерти у пациентов с COVID-19.

В конце мая более 180 ученых [подписали](#) открытое письмо, адресованное редакции The Lancet и авторам исследования. Ученые заявили о том, что в статье отсутствует информация об использованном для анализа данных алгоритме, кроме того, они скрыли информацию о медицинских центрах, которые предоставили данные. Независимую проверку источников, предоставивших сведения для статьи в NEJM, провести также не удалось, поэтому ученые направили в редакцию аналогичное письмо. После этого исследователи Surgisphere Corporation сами отозвали обе статьи.

<https://medportal.ru/mednovosti/statyu-nobelevskogo-laureata-o-maskah-trebuyut-otzvat-iz-za-grubeyshih-oshibok/>

Корь – порождение больших городов, считают ученые

В маленьких общинах популяция вирусов кори не могла выжить: люди умирали или становились устойчивыми к болезни.



Фото: CC0 Public Domain [Андрей Украинский](#)

Появление крупных городов поспособствовало становлению кори, считают ученые. Новые данные говорят, что вирус, по всей видимости, передался людям от животных в VI веке до нашей эры. Исследование, в котором ученые выдвинули эту теорию, [опубликовано](#) в Science.

Согласно одной из ведущих теорий появления кори, она произошла от вируса [чумы крупного рогатого скота](#) (это заболевание животных было уничтожено во всем мире, благодаря вакцинации). Однако не было известно точно, когда именно вирус «перепрыгнул» на человека. Согласно предыдущей версии, это случилось в районе 900 века н.э.

Новые данные позволили ученым назвать новую предположительную дату появления кори: около 500 года до н.э. Эта теория поддерживает более раннее предположение, что такая болезнь, как корь, просто не могла появиться без достаточного развития городов.

Авторы отметили, что люди начали строить поселения (достаточно крупные для поддержания вспышки кори) примерно 2000-2500 лет назад. В них популяция вируса могла продолжать непрерывное существование. В общинах

менее 250 тысяч человек кори сложно было «наладить жизнь»: от болезни люди умирали или вырабатывали пожизненный иммунитет. Маленькие общины были тупиком для развития вируса.

Исследование мутаций вирусов, выделенных в разные годы, – один из основных способов изучения их эволюции. Авторы новой работы обнаружили вирус кори в препарате легкого человека, который умер в 1912 году. Это дало им новые данные для выводов о времени появления этого заболевания.

Ученые до сих пор не могут сказать, где конкретно произошел переход вируса кори от животных к людям. Но изменение вероятной даты появления болезни с 900 года н.э на 500 год до н.э. сужает перечень вероятных мест до Китая, Индии, Европы и Северной Африки.

<https://medportal.ru/mednovosti/kor-porozhdenie-bolshih-gorodov-schitayut-uchenye/>

**!!! 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