

ПАНДЕМИЯ XXI ВЕКА (COVID-19 РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ)

Ивашов С.Н., Мелихов В.Д.

Межгосударственный авиационный комитет, Москва, Россия

За все время существования цивилизации человечество неоднократно страдало от различных инфекционных заболеваний. Только за последнее время можно отметить некоторые вспышки и прочие опасности последних лет:

2003 г – Атипичная пневмония (SARS)

2005 г – Птичий грипп (Avian Flu)

2008 г – Птичий грипп (Avian Flu (H5N1))

2009 г – Свиной грипп (Swine Flu)

2012 г - Ближневосточный респираторный синдром (MERS CoV)

2013 – Эбола (Ebola)

2015 – Зика (Zika)

2016 г – Желтая лихорадка (Yellow Fever)

2017 г – Чума (Plague)

2018 г – Эбола (Ebola)

2019 г – Корь (Measles)

В то же время по классификации ВОЗ в XXI веке пандемией было признано распространение:

1. "Свиного гриппа" в 2009-2010 годах - по данным ВОЗ, она охватила 214 стран и территорий мира и затронула 30% населения Земли. В 2012 году ученые, в том числе эксперты ВОЗ, пришли к выводу, что в результате этой болезни погибли около 284,5 тыс. человек. Эти оценки, полученные с использованием математической модели, в 15 раз превышают число лабораторно подтвержденных случаев смерти, зарегистрированных ВОЗ (18,4 тыс.).

2. Кроме этого после 2009 года ВОЗ пять раз объявляла о чрезвычайных ситуациях международного значения:

- в 2014 году по поводу полиомиелита и вируса Эболы,

- в 2016 и 2018 годах по поводу вируса Зика,

- 30 января 2020 года в связи с появлением коронавируса 2019-nCoV.

31 декабря 2019 года ВОЗ была оповещена о нескольких случаях пневмонии в городе Ухань (провинция Хубэй, КНР). Вирус не соответствовал ни одному известному вирусу. Это вызвало беспокойство т.к. было неизвестно, каким образом он влияет на людей. Спустя неделю, 7 января, китайские власти подтвердили, что выявили новый вирус.

Новый штамм коронавируса 2019-nCoV ранее не был идентифицирован у человека. Поэтому его поведение было непредсказуемо и связано со многими неизвестными. При этом он принадлежит к тому же семейству, что и вирусы тяжелого острого респираторного синдрома (SARS) и коронавируса ближневосточного респираторного синдрома (Mers CoV). Вирус вызывает респираторные заболевания в лёгкой либо в тяжёлой форме с симптомами лихорадки, кашля и одышки. В более тяжелых случаях вирус может вызвать пневмонию, отказ органов, септический шок и смерть. Коронавирусы (CoV) являются крупным семейством зоонозных вирусов-возбудителей инфекций дыхательных путей, которые передаются между человеком и животными. Эти вирусы вызывают различные заболевания, от обычной простуды до атипичной пневмонии.

Эпидемиология:

Природным резервуаром вируса SARS-CoV-2 являются летучие мыши. Дополнительным резервуаром могут служить млекопитающие, поедающие летучих мышей, с дальнейшим распространением среди людей.

В настоящее время основным источником инфекции является инфицированный человек, в том числе находящийся в конце инкубационного, продромального периоде (начало выделения вируса из клеток-мишеней) и во время клинических проявлений.

Механизм передачи – аспирационный.

Пути передачи:

воздушно-капельный (выделение вируса при кашле, чихании, разговоре) при контакте на близком расстоянии.

контактно-бытовой путь реализуется через факторы передачи: воду, пищевые .

возможна реализация фекально-орального механизма (в образцах фекалий от пациентов, заражённых SARS-CoV-2, был обнаружен возбудитель).

Восприимчивость и иммунитет: восприимчивость к возбудителю высокая у всех групп населения.

Группы риска тяжёлого течения заболевания и риска летального исхода: люди старше 60 лет, пациенты с хроническими болезнями (болезнями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, онкологическими заболеваниями). Летальность варьирует от 2 до 4%.

Клиническая картина заболевания:

Инкубационный период при COVID-19: от 2 до 14 сут., в среднем 5 суток.

Среди первых симптомов COVID-19 зарегистрировано повышение температуры тела в 90% случаев; кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) в 80% случаев; ощущение сдавленности в грудной клетке в 20 % случаев; одышка в 55 % случаях; миалгии и утомляемость (44%); продукция мокроты (28%); а также головные боли (8%), кровохарканье (5%), диарея (3%), тошнота.

Клинические варианты и проявления COVID-19:

1. Острая респираторная вирусная инфекция легкого течения.
2. Пневмония без дыхательной недостаточности.
3. Пневмония с ОДН.
4. ОРДС.
5. Сепсис.
6. Септический (инфекционно-токсический) шок.

Гипоксемия (снижение SpO₂ менее 88%) развивается более чем у 30% пациентов.

Различают легкие, средние и тяжелые формы COVID-19.

По состоянию на 27.04.2023 г. в мире отмечено более 686 430 000 случаев заражения (более 22 803 000 – Российская Федерация). Умерло в мире около 6 860 000 чел. (В России - около 398 041 чел). Процент привитых в развитых странах мира составляет до 80 процентов.

Наиболее пострадавшими сферами жизнедеятельности общества и государства в период пандемии COVID-19 явились экономическая и социальная сферы.

Активное противодействие данному заболеванию было возможно при соблюдении ряда условий: наличии нормативной базы; наличии подготовленного персонала; надлежащем оснащении и оборудовании; регулярных тренировках в различных условиях обстановки; организации всестороннего взаимодействия.

В Российской Федерации на государственном уровне были организованы противоэпидемические мероприятия по коронавирусной инфекции которые включали в себя: создание оперативных штабов, были определены назначенные аэропорты; ограничены (запрещены) зарубежные командировки - за исключением самых неотложных, необходимых для выполнения поручений президента и правительства, связанных с безопасностью страны; сокращены массовые мероприятия - деловые, спортивные, культурные и развлекательные; подготовлены и распространены гигиенические рекомендации, адресованные обычным людям и медицинским работникам (дистанцирование, обработка рук, ношение масок и т.д.); развернуты дополнительные специализированные учреждения; разработаны и внедрены методики диагностики, лечения и профилактики; организована вакцинация;

Роспотребнадзор обязал бизнес, государственные учреждения и граждан: контролировать состояние здоровья сотрудников и посетителей; соблюдать социальную дистанцию и масочный режим; самоизолировать лиц от 65 лет; проводить дезинфекцию помещений.

Все граждане на территории Российской Федерации обязаны соблюдать правила личной гигиены (мыть руки, использовать антисептики); носить медицинские маски, перчатки; соблюдать социальную дистанцию от 1,5 до 2 метров.

Все пассажиры общественного транспорта (включая авиаперевозки) обязаны находиться в защитных масках на протяжении всей поездки. Водители, кондукторы и прочий обслуживающий персонал обязаны соблюдать ограничения на транспорте в связи с коронавирусом: проводить регулярную дезинфекцию салона и всех поверхностей; находиться в защитной маске все время работы; следить, чтобы пассажиры применяли индивидуальные средства защиты.

В большинстве учреждений введен закрытый режим работы, оказание государственных услуг переведено в режим онлайн. При этом организации работали в обычном режиме, включая общепит, кинотеатры и культмассовый сектор. К их работе были предусмотрены особые требования, но действовали и единые ограничения работы предприятий:

дезинфекционный режим на предприятиях общественного питания, объектах торговли, транспорте, в т.ч. дезинфекция оборудования и инвентаря, обеззараживание воздуха; проведение дезинфекции во всех рабочих помещениях, использование оборудования по обеззараживанию воздуха;

создание запаса дезинфицирующих средств и СИЗ для работников;

выявление лиц с признаками инфекционных заболеваний при приходе на работу путем измерения температуры тела;

меры социального разобщения (временное прекращение работы предприятий общественного питания, розничной торговли (за исключением торговли товарами первой необходимости), переход на удаленный режим работы, перевод на дистанционное обучение)

ограничение или отмена проведения массовых мероприятий (развлекательных, культурных, спортивных).

Деятельность ИКАО/ CAPSCA в период развития пандемии

Международная организация гражданской авиации ООН (ИКАО) в период развития пандемии оказывала активное содействие странам в устранении рисков для безопасности авиации, возникающих в результате воздействия пандемии COVID-19, и продолжает выступать за создание «коридоров общественного здравоохранения» в целях сохранения жизненно важных грузовых воздушных перевозок.

Концепция «коридоров общественного здравоохранения» разработана с использованием подхода, основанного на оценке риска, и с учетом принципов управления безопасностью полетов и всех руководящих указаний ВОЗ и авиационного сектора в отношении пандемии. Риск заражения во время авиаперелетов для экипажа и пассажиров может быть значительно уменьшен благодаря таким мерам.

ИКАО / CAPSCA (PHC) были подготовлены и направлены:

1. Государственные письма:

SL 2020/15 - «Государственная поддержка по предотвращению распространения новой коронавирусной болезни (COVID-19)»;

SL 2020/46 - «Соблюдение Стандартов упрощения формальностей Приложения 9 ИКАО; и Действия, предпринятые государствами-членами ИКАО для сокращения распространения нового коронавируса (COVID-19) воздушным транспортом и для защиты здоровья авиапассажиров и авиационного персонала»;

SL 2020/47 - «Внедрение чрезвычайных мер для снижения рисков распространения COVID-19»;

SL 2020/55 - «Оперативное разрешение на «репатриационные полеты» в период пандемии COVID-19»;

SL 2020/58 - «Назначение эксперта по предметным вопросам для Целевой группы по борьбе со вспышками заболеваний в авиации».

2. Создана Целевая группа Совета по восстановлению авиации (CART):

SL 2020/67- «Доклад Целевой группы Совета по восстановлению авиации (CART) и связанный с ним документ - «Взлет: руководство для авиаперевозок в условиях кризиса общественного здравоохранения COVID-19» (Отчет CART содержит 10 ключевых принципов и 11 рекомендаций для согласованного международного подхода к перезапуску и восстановлению авиации)»;

SL 2020/80 - «Глобальная дорожная карта (GIR) ИКАО, поддерживающая осуществление рекомендаций и руководящих задач по восстановлению авиации (CART)»;

SL 2020/90 - «Внедрение формы самодекларации о состоянии здоровья пассажиров COVID-19 в сфере общественного здравоохранения».

3. Подготовлены электронные бюллетени:

EB 2020/06 - «Новая эпидемия коронавируса в Китае»

EB 2020/09 - «Текущие события в отношении вспышки нового коронавируса (2019-nCoV)».

EB 2020/27- «Репатриация останков людей с COVID-19 по воздуху».

EB 2020/30 - «Создание коридора общественного здравоохранения для защиты экипажа во время пандемии COVID-19 (грузовые операции)»

EB 2020/36 - «Создание коридора общественного здравоохранения для защиты летного экипажа во время пандемии COVID-19 (грузовые, запуск пакетов внедрения ИКАО (iPASC) для поддержки государств-членов в их усилиях по реагированию на COVID-19, восстановлению и повышению устойчивости ремонтные, паромные и доставочные полеты)».

EB 2020/40 – «Запуск пакетов внедрения ИКАО (iPASC) для поддержки государств-членов в их усилиях по реагированию на COVID-19, восстановлению и повышению устойчивости»

4. Проведен анализ экономических последствий COVID-19

5. Подготовлены материалы визита технической поддержки CAPSCA/ВОЗ государствам и международным аэропортам

6. Рассылались ежедневные оперативные сводки

Деятельность МАК в предэпидемический и эпидемический период

Сотрудниками МАК, членами ККАМС и ААКМЭЭМ, межотраслевой рабочей группой Исполкома СНГ еще до начала эпидемии подготовлены и направлены в государства Содружества ряд документов, согласованных и одобренных Межгоссоветом и Советом по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ, в том числе и по вопросам CAPSCA:

- Авиационные правила: Медицинское обеспечение полетов гражданской авиации государств – участников Соглашения:

- Положение о здравпункте аэровокзала гражданской авиации;

- Руководство по сертификации условий осуществления медицинской деятельности в авиации договаривающихся государств;

- Авиационные правила: Дезинфекция воздушных судов гражданской авиации и организация контроля их санитарного состояния;

- Методические рекомендации «Профилактика малярии у экипажей воздушных судов гражданской авиации»;

- Методическое пособие «Оснащение воздушных судов гражданской авиации медицинскими средствами»;

- «Типовая инструкция по охране труда для работающих в комиссиях по расследованию авиационных происшествий».

- «Типовой Национальный план готовности гражданской авиации (государства) по обеспечению мероприятий при инфекционных болезнях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения»;

- «Методические рекомендации по организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае выявления

больного (подозрительного на заражение, трупа) инфекционной болезнью, представляющей чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение, при осуществлении полетов воздушных судов гражданской авиации»;

- Создан «Информационный бюллетень «COVID» на сайте МАК».

С образованием CAPSCA, МАК посчитал необходимым войти в состав организаторов, поддержал и способствовал вхождению государств Содружества в Программу ИКАО-ВОЗ. В результате сотрудничества с Европейским и Северо-Атлантическим (EUR/NAT) бюро ИКАО, МАК определен координатором Программы в гражданской авиации государств Восточной Европы.

На современном этапе Программа CAPSCA - это все события общественного здравоохранения, которые могут оказывать влияние на гражданскую авиацию:

- инфекционные заболевания с различным механизмом передачи;
- вопросы дезинфекции и дезинсекции;
- радиационные, химические и биологические события;
- воздействие продуктов вулканической деятельности (вулканический пепел);
- вопросы обеспечения доброкачественной питьевой водой и безопасность пищевых продуктов;
- гигиена и утилизация отходов;
- применение беспилотных летательных аппаратов в гуманитарных операциях.

14-16 февраля 2023 г.(Бахрейн) делегация МАК приняла участие в работе совместного десятого совещания региональных отделений ИКАО в Европе, Северной Атлантике и на Ближнем Востоке, проходившего в рамках Соглашения о сотрудничестве в области профилактики и управления событиями в области общественного здравоохранения в гражданской авиации (CAPSCA EUR/MID/10) и семинара по авиационной медицине.

В ходе совещания CAPSCA EUR-MID/10, состоялось обсуждение идей, стратегий и опыта в сфере общественного здравоохранения в гражданской авиации и готовность авиационного сектора к будущим кризисам в области здравоохранения. В совместном межрегиональном совещании участвовали делегаты более 50-ти государств, представители ряда организаций системы ООН, ИКАО, ВОЗ, IATA, EASA, МАК и других международных организаций и институтов.

На совещании представители МАК и государств участников Соглашения представили информацию по перспективам активизации программы CAPSCA и организации коридоров общественного здравоохранения, вопросам санитарно-эпидемиологического обеспечения на воздушном транспорте Восточно-Европейского региона и деятельности ККАМС МАК.

Работа, проводимая на регулярной основе экспертами авиамедицинского совета затрагивает различные сферы медико-санитарного обеспечения безопасности полетов и труда авиаперсонала. ИКАО EUR/NAT в партнерстве с МАК проводятся мероприятия по реализации коридоров общественного здравоохранения в период пандемии для Армении, Беларуси и Казахстана.

Вместе с тем, успокаиваться на достигнутом еще рано. Ежедневно в России регистрируется свыше 2300 случаев заражения и до 25 случаев смертей от коронавирусной инфекции. Еще один подвариант коронавируса появился в России. На очередном селекторном совещании с руководителями территориальных органов и учреждений руководитель Роспотребнадзора А.Ю.Попова довела информацию до регионов о «... появлении подварианта коронавируса ХВВ 1.16 («Арктур»), ранее регистрировавшемуся в Индии. По предварительным данным, «Арктур» может обладать высокой заразностью, но не отличается высокой патогенностью, т.е. протекает в легкой форме. Введение каких-либо противоэпидемических ограничений в связи с выявлением на территории РФ нового субварианта коронавируса не требуется».