



НОВЫЙ КОРОНАВИРУС 2019- nCoV

г. Нур-Султан, 12 февраля 2020 год
Докладчик: д.м.н., Директор Департамента
профилактики инфекционных заболеваний
Бекенов Ж.Е.





Этиология коронавирусной инфекции

Новый коронавирус 2019 - nCoV относится к семейству коронавирусов, насчитывающего 39 типов (на январь 2020 года), которые могут вызывать заболевания у людей, собак, кошек, домашней птицы, КРС, свиней, кроликов.

Из 38 типов короновирусов, только 7, включая новый коронавирус 2019 - nCoV вызывают заболевания у человека.

Из них 4 относятся к неопасным (вызывают от 4 до 20% всех ОРВИ у человека) и только 3 являются опасными, в том числе:

- коронавирус послуживший причиной тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС) или SARS (выявлен в Китае в 2003 году).

Заболеваемость зарегистрирована в 37 странах, количество заболевших 8437 человек, из которых 813 умерло;

- коронавирус MERS-CoV послуживший причиной ближневосточного респираторного синдрома или MERS (выявлен в Саудовской Аравии в 2002 году). С 2012 года и на январь 2020 года 27 странах заболело 2 494 человек, из которых 780 умерло;

- новый коронавирус (nCOV), изолированный в январе 2020 года в Китае и послуживший причиной новой коронавирусной пневмонии.





Эпидемиологическая ситуация в мире

Всего в КНР зарегистрировано – **40171** подтвержденных случаев новой коронавирусной пневмонии (*ежедневный прирост составил – 6,7 %*), из них - **908** с летальным исходом (показатель летальности – 2,3 %). Выписано с выздоровлением **3281** человека (8,2%). Средний возраст умерших на данный момент составляет **75** лет (минимальный – 48, максимальный 89 лет).

Введен карантин в **16** городах провинции Хубэй (*жителям запрещено покидать город, приостановлен въезд и выезд авиарейсов, автобусов и поездов*).

В мире зарегистрировано **371** подтвержденных случая заболевания новым видом коронавируса (2 летальных, Филиппины – 1, Гонконг -1) в **28** странах

(Япония – 54 сл., Сингапур – 40 сл., Таиланд – 32 сл., Гонконг – 36 сл., Южная Корея – 27 сл., Тайвань – 18 сл., Австралия – 15 сл., Малайзия – 17 сл.,	Германия – 14 сл., США – 12 сл., Вьетнам – 14 сл., Макао – 10 сл., Канада - 7 сл., Франция – 11 сл., ОАЭ – 7 сл., Индия – 3 сл.,	Италия – 3 сл., Великобритания – 3 сл., Россия – 2 сл., Финляндия, Непал, Камбоджа, Шри-Ланка, Швеция, Испания, Бельгия по 1 сл.).
--	---	--

Ежедневный прирост составил – **5,6 %**.



Эпидемиологическая характеристика

Первоначальный источник инфекции не установлен. Первые случаи заболевания могли быть связаны с посещением рынка морепродуктов в г. Ухань (КНР), на котором продавались домашняя птица, змеи, летучие мыши и другие животные. В настоящее время основным источником инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания.

Пути передачи инфекции: воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре), воздушно-пылевой и контактный.

Факторы передачи: воздух, пищевые продукты и предметы обихода, контаминированные 2019-nCoV.

Установлена роль инфекции, вызванной 2019-nCoV, как инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи. По состоянию на 23.01.2020 в одной из больниц г. Ухань выявлено 15 подтвержденных случаев заболевания среди врачей, контактировавших с больными 2019-nCoV.



Стандартное определение случая заболевания новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV

Подозрительный на инфекцию, вызванную 2019-nCoV, случай:

- ❑ наличие клинических проявлений острой респираторной инфекции, бронхита, пневмонии в сочетании со следующими данными эпидемиологического анамнеза:
 - ✓ посещение за последние 14 дней до появления симптомов эпидемиологически неблагополучных по 2019-nCoV стран и регионов (главным образом г. Ухань, Китай);
 - ✓ наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, находящимися под наблюдением по инфекции, вызванной новым коронавирусом 2019-nCoV, которые в последующем заболели;
 - ✓ наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз 2019-nCoV.



Стандартное определение случая заболевания новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV

Вероятный случай инфекции, вызванной 2019-nCoV:

- наличие клинических проявлений тяжелой пневмонии, ОРДС, сепсиса в сочетании с данными эпидемиологического анамнеза (см. выше).

Подтвержденный случай инфекции, вызванной 2019-nCoV:

- наличие клинических проявлений острой респираторной инфекции, бронхита, пневмонии в сочетании с данными эпидемиологического анамнеза (см. выше).
- положительные результаты лабораторных тестов на наличие РНК 2019-nCoV методом ПЦР.



Клинические особенности коронавирусной инфекции

Инкубационный период составляет от 2 до 14 суток.

Для новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV, характерно наличие клинических симптомов острой респираторной вирусной инфекции:

- ❖ повышение температуры тела (>90%);
- ❖ кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) в 80 % случаев;
- ❖ одышка (55%);
- ❖ миалгии и утомляемость (44%);
- ❖ ощущение заложенности в грудной клетке (>20%),

Наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента заражения. Также установлено, что среди первых симптомов могут быть головные боли (8%), кровохарканье (5%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение. Данные симптомы в дебюте инфекции могут наблюдаться в отсутствии повышения температуры тела.



Профилактика коронавирусной инфекции

Неспецифическая профилактика коронавирусной инфекции:

Мероприятия по предупреждению завоза и распространения 2019nCoV на территории РК регламентированы **Постановлениями Главного государственного санитарного врача РК от от 06.01.2020г. № 1-ПГВр «Об усилении санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению завоза и распространения пневмонии неустановленной этиологии на территории Республики Казахстан», от 03.02.2020г. № 2-ПГВр «О дополнительных мерах по предупреждению завоза и распространению нового типа коронавирусной инфекции (2019-nCov) на территории Республики Казахстан».**

Неспецифическая профилактика представляет собой мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекции, и проводится в отношении источника инфекции (больной человек), механизма передачи возбудителя инфекции, а также потенциально восприимчивого контингента (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным).



Профилактика коронавирусной инфекции

Мероприятия в отношении источника инфекции:

- ❖ изоляция больных в боксированные помещения/палаты инфекционного стационара;
- ❖ использование масок у больных, которые должны сменяться каждые 2 часа, - транспортировка больных специальным транспортом,
- ❖ соблюдение больными кашлевой гигиены,
- ❖ использование одноразового медицинского инструментария

Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции:

- мытье рук,
- использование медицинских масок,
- использование спецодежды для медработников,

- проведение дезинфекционных мероприятий,
- обеспечение обеззараживания воздуха
- утилизация отходов класса В.



Профилактика коронавирусной инфекции

Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным):

- 1) медицинское наблюдение за состоянием здоровья в течение инкубационного периода
- 2) соблюдение элементарных правил гигиены рук и респираторной гигиены
- 3) своевременное обращение в лечебные учреждения за медицинской помощью в случае появления симптомов острой респираторной инфекции, который является одним из ключевых факторов профилактики осложнений.
- 4) экстренная медикаментозная профилактика (назначение лекарственных средств, оказывающих неспецифическое противовирусное действие). Показана лицам, контактировавшим с больными с подтвержденной или предполагаемой 2019-nCoV инфекцией



Алгоритм действий персонала медицинских организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь в случае выявления больного с подозрением на КВИ.

Все лица, действия которых связаны с осмотром, транспортировкой, работой в очаге, госпитализацией, лечением и обслуживанием больных с подозрением на КВИ, должны использовать средства индивидуальной защиты (*маски или респираторы высокой степени защиты (не менее 2 класса защиты или FFP2)*), перчатки, экраны для защиты лица, чистый, нестерильный, водостойкий халат с длинными рукавами (*или водостойки одноразовый костюм, или водостойки комбинезон*), резиновые сапоги или высокие прорезиненные бахилы) далее – СИЗ).

Прием лиц с признаками острых респираторных инфекции и температурой проводится в специально выделенной комнате «фильтр». Медицинский работник, выявивший больного с подозрением на КВИ, проводит следующие первичные противоэпидемические мероприятия:

- в помещении, где выявлен больной, закрываются окна и двери;
- медицинский работник, извещает руководителя медицинской организации и госпитального эпидемиолога о выявленном больном, не покидая помещение;
- медицинский работник запрашивает соответствующие лекарственные препараты, укладки с защитной одеждой, средства личной профилактики



Алгоритм действий персонала медицинских организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь в случае выявления больного с подозрением на КВИ.

3. по распоряжению руководителя медицинской организаций осуществляется вызов службы скорой медицинской помощи – тел. 103 по форме «Выявлен пациент с повышением температуры, предварительный диагноз (кратко изложит симптомы).
4. Для транспортировки больного, до приезда машины скорой медицинской помощи определяется маршрут пациента, для минимизаций воздействия на персонал, других пациентов и посетителей.
5. После транспортировки больного с подозрением на КВИ проводится дезинфекция помещения по типу заключительной дезинфекции.
6. За контактными лицами, в том числе за медработниками устанавливается медицинское наблюдение в течение 14 дней с обязательной термометрией.



Медицинские организации (стационары):

При выявлении больного или подозрительного на КВИ в стационаре проводятся следующие первичные противоэпидемические мероприятия:

- принимаются меры к изоляции больного по месту его выявления;
- в помещении, где выявлен больной, закрываются окна и двери;
- медицинский работник, извещает руководителя медицинской организации и госпитального эпидемиолога (стационара) о выявленном больном, не покидая помещение;
- медицинский работник запрашивает соответствующие лекарственные препараты, СИЗ, средства личной профилактики;
- врач приемного покоя вызывает врача-инфекциониста, в случае его отсутствия самостоятельно принимает меры по изоляции больного, оказании первой медицинской помощи до приезда консультанта;
- врач-инфекционист или прибывший врач-консультант заходит в помещение, где выявлен больной в СИЗ.

- ✓ Врач, выявивший больного, до получения укладок организует защиту органов дыхания подручными средствами (полотенце, марля, бинт), предварительно вымыв лицо и руки с мылом и обработав их кожным антисептиком, потом переодевается в СИЗ. В случае попадания выделений больного на одежду, обувь их заменяют запасными, а личные и загрязненные вещи подлежат обеззараживанию.



Медицинские организации (стационары):

- ✓ Врач-инфекционист (врач – консультант) в защитной одежде осматривает больного, уточняет эпиданамнез, подтверждает диагноз, выявляет лиц, бывших в контакте с больным.
- ✓ В помещении, где выявлен больной, проводится текущая дезинфекция (обеззараживание выделений, предметов ухода и т.д.), после эвакуации больного проводится заключительная дезинфекция.
- ✓ Временно запрещается вход в отделение и выход из него посторонних лиц, прекращается сообщение между этажами. Выставляются посты у кабинета (палаты), где находился больной, у входной двери и на этажах. Запрещается хождение больных внутри отделения, где выявлен больной, и выход из него. Временно прекращается прием больных, посещение их родственниками.
- ✓ Прием больных по жизненным показаниям осуществляется в изолированных помещениях, имеющих отдельный вход.
- ✓ При необходимости проводится экстренная профилактика медперсоналу.
- ✓ Медработник, выявивший больного, сопровождает его в стационар и выполняет распоряжения дежурного врача инфекционного стационара. После консультации с врачом-эпидемиологом медработник направляется на санобработку.
- ✓ При появлении симптомов у врача, принимавшего пациента соответствующему стандартному определению подозрительного, вероятного случая КВИ немедленно направляется в изолятор.
- ✓ За контактными устанавливается медицинское наблюдение в течение 14 дня с обязательной термометрией.



Рекомендации Комитета по чрезвычайной ситуации ВОЗ



World Health
Organization

Для международного сообщества:

- новый коронавирус – требуется направить активные усилия на обеспечение регулярного обмена информацией и проведение исследований
- продолжать следовать принципам солидарности (статья 44 ММСП) для:
 - идентификации источника нового вируса и изучения полного потенциала вируса с точки зрения передачи от человека человеку,
 - обеспечения готовности к потенциальному завозу случаев,
 - проведения исследований для разработки терапии/вакцин.

Для других стран:

- Дальнейшее распространение случаев может произойти из любой страны. Таким образом, всем необходимо подготовиться к реализации мер сдерживания, включая осуществление эпиднадзора, раннее выявление, изоляция и лечение пациентов, отслеживание контактировавших и предупреждение дальнейшего распространения.
- Обеспечить обмен информацией с ВОЗ в соответствии с ММСП



Рекомендации Комитета по чрезвычайной ситуации ВОЗ



World Health
Organization

Для Китайской Народной Республики

- Реализовать всестороннюю стратегию информирования о риске.
 - Усилить реализацию рациональных мер общественного здравоохранения в целях сдерживания распространения вируса.
 - Обеспечить устойчивость системы здравоохранения и защитить медицинский персонал. •
- Интенсифицировать эпиднадзор и активный поиск случаев заболевания
- Сотрудничать с ВОЗ и партнерами для проведения эпидрасследований, включая принятие мер по сдерживанию распространения вируса.
 - Передать полные данные по всем случаям заболевания у людей.
 - Интенсифицировать усилия по выявлению зоонозного источника инфекции
 - Осуществлять скрининг на выезде из страны в международных аэропортах и портах в целях раннего выявления лиц с симптомами инфекции, при этом сводя к минимуму препятствия для международных перевозок.



Санитарно-противоэпидемические и санитарно-профилактические мероприятия в организациях образования в эпидемический сезон ОРВИ

Повышение температуры, кашель и насморк являются типичными симптомами как инфекции 2019-nCoV, так и гриппа или простуды. Поэтому для подтверждения инфицирования больного вирусом 2019-nCoV необходимы лабораторные исследования в случае если больной совершал поездки в неблагополучные страны по коронавирусу в течение последних 14 дней.

В связи с этим, в целях профилактики коронавирусной инфекции в РК необходимо усилить профилактические мероприятия, проводимые в эпидсезон ОРВИ и гриппа.

1) проведение ежедневного мониторинга посещаемости детей, подростков и сотрудников с выяснением причины отсутствия и информирование медицинских организаций и территориальных подразделений о случаях заболевания;

2) организация и проведение утреннего фильтра перед каждой сменой для недопущения к занятиям школьников и педагогов с проявлениями острого респираторного заболевания, соблюдением групповой изоляции на объектах воспитания и образования детей и подростков;

3) организация ежедневного фильтра до начала занятия каждой смены детей и подростков на объектах образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, центров адаптации несовершеннолетних, интернатных организаций, пансионатов, приютов с проведением опроса, наружного осмотра, по показаниям – термометрии; организация работы санитарных постов на каждом этаже или классе для своевременного выявления детей с предположением на ОРВИ и грипп;

4) организация своевременного отстранения выявленных при утреннем фильтре детей (сотрудников) с признаками ОРВИ и гриппа лиц от занятий (работы), направление в медицинский пункт или домой для вызова участкового врача на дом;



Санитарно-противоэпидемические и санитарно-профилактические мероприятия в организациях образования в эпидемический сезон ОРВИ

- 5) организация перевода заболевших в течение дня детей в изолятор до прихода родителей с обеспечением соответствующего ухода;
- 6) оснащение медицинского пункта и изоляторов необходимым медицинским оборудованием и медикаментами (термометрами, шпателями, маски, противогриппозными препаратами);
- 7) обеспечение температурного режима в помещениях от + 18 до + 22 °С;
- 8) использование помещений специфического профиля строго по назначению;
- 9) усиление режима проветривания в учебных кабинетах с увеличением продолжительности перемен от 10 до 15 минут, в дошкольных организациях при выведении детей из проветриваемого помещения;
- 10) обеспечение санитарных узлов жидким мылом, одноразовыми полотенцами (салфетками);
- 11) установление мусорных урн, оснащенных педалью для сбора использованных масок и салфеток;
- 12) со школьниками тематических диктантов по вопросам соблюдения правил личной гигиены и профилактики ОРВИ и гриппа.



Ограничение проведения массовых и зрелищных мероприятий в период подъема заболеваемости ОРВИ и гриппом:

- в случае выявления групповых заболеваний ОРВИ до 20 % среди детей в одном классе (группе) от численности класса (группы), рекомендуется временное приостановление учебного процесса в классе (группе), установление медицинского наблюдения за контактными лицами сроком на семь календарных дней, отмена кабинетной системы обучения в общеобразовательных организациях, запрещение приема новых детей группы (классы) в течение инкубационного периода после выявления последнего больного ОРВИ;

- в случае вовлечения в эпидемический процесс больных ОРВИ с общим числом заболевших 30 % и более от численности организаций воспитания и образования рекомендуется временное приостановление учебного процесса на объектах воспитания и образования.