

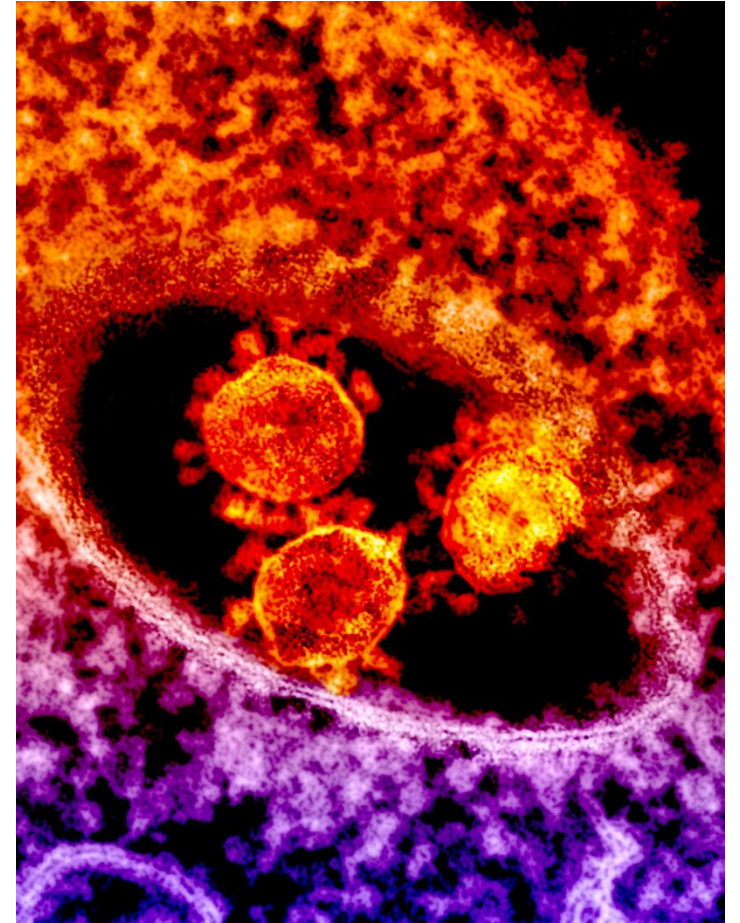
Коронавирусная инфекция 2019-nCoV

**Старший преподаватель кафедры
инфекционных болезней
магистр мед.наук, врач эпидемиолог
Байбосынов Даулет Муханбетжанович**

Нур-Султан – 2020г.

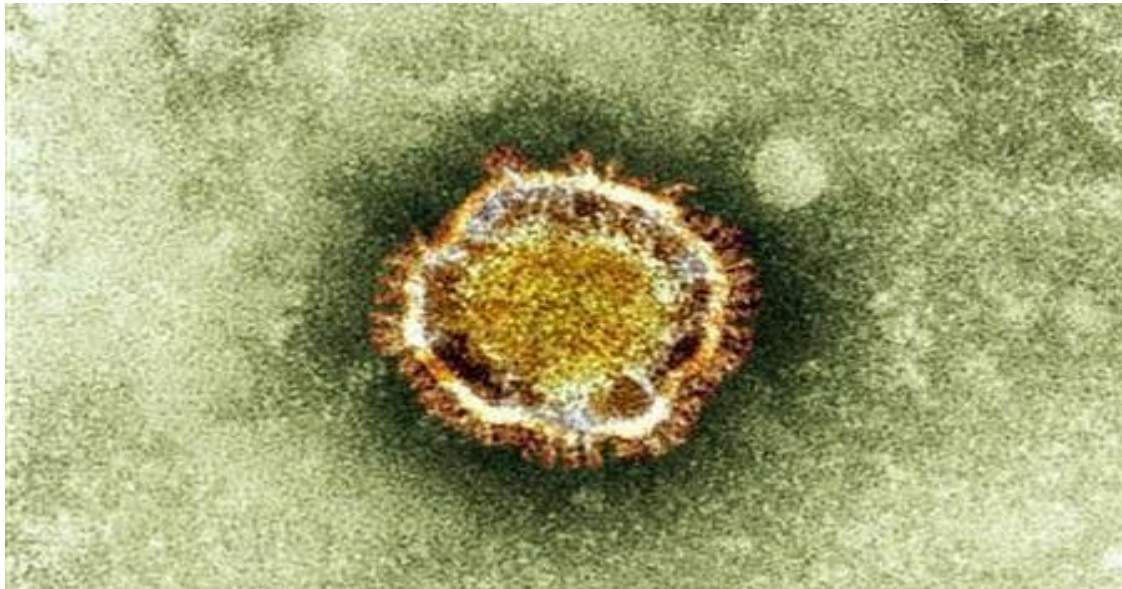
Факты о коронавирусах

- Большое семейство вирусов, которые вызывают респираторные заболевания
 - Относятся к семейству *Coronaviridae*
- Впервые изолированы в 1960 году
- Циркулируют среди животных и людей (зоонозы)



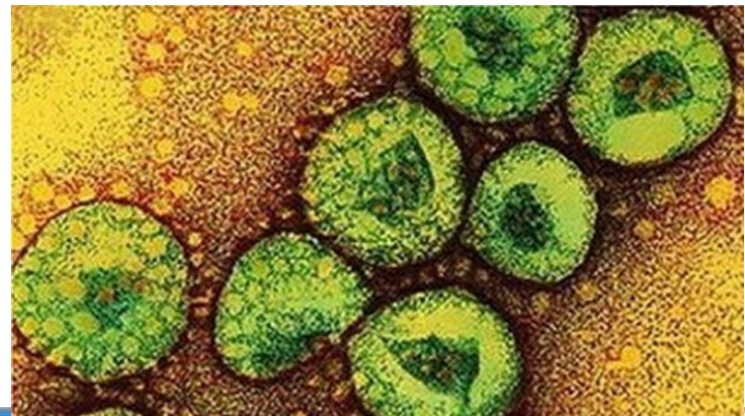
Этиология коронавирусной инфекции

"Корона" в названии появилась потому, что ворсинки на оболочке вируса по форме напоминают солнечную корону.



Коронавирусы размножаются в цитоплазме инфицированных клеток, при этом дочерние вирионы появляются через 4–6 часов после инфицирования.

Во внешней среде коронавирусы нестойки, разрушаются при температуре 56° С за 10–15 мин.



2019-nCov : стабильность и резистентность

Стабилен:

- - в испражнениях и моче - до 2-х дней;
- - в испражнениях больных диареей - до 5-ти дней;
- - на поверхности бумаги в стуле - до 3-х дней;
- - на поверхности металла и пластика - до 3-х дней;
- - на поверхности стекла - до 96 часов;

Инактивируется и утрачивает инфекционность:

- - под воздействием обычных дезинфектантов;
- - нагревание до 56°C убивает вирус в течении 15 мин.

Механизмы, пути и факторы передачи 2019-nCoV

- **Аэрозольный механизм передачи**
- **Контактный механизм (факт регистрации случаев заболевания сотрудников больницы)**
- **Не исключается фекально – оральный механизм передачи**

- *Для передачи нужен тесный и достаточно продолжительный контакт с зараженным, например, через рукопожатие или если человек чихнет.*
- *Сам вирус за пределами организма не может существовать долго и погибает в течение максимум нескольких дней. Он также легко уничтожается обычными средствами дезинфекции.*
- *Носителями смертельного вируса, по мнению ученых, являются ленточный крайт и кобра — змеи, которые часто охотятся на летучих мышей в дикой природе. Эти виды змей продавались на рынке в Ухани.*

- Инкубационный период - 2-14 дней
- СИМПТОМЫ
 - Обычно вызывают заболевания верхних дыхательных путей, по симптомам схожих с простудой, протекающих в легкой или средней форме
 - Симптомы могут включать:
 - Насморк
 - Головная боль
 - Кашель
 - Боль в горле
 - Лихорадка
 - Общее недомогание
 - Пневмония или бронхит*
 - › *В основном у пациентов с ослабленным иммунитетом, новорожденных и пожилых людей.

Симптомы в начале заболевания

– Частые симптомы:

- Лихорадка -40 (98%)
- Кашель – 31 (76%)
- Боли в мышцах -18 (44%)
- Утомление- 18 (44%)
- Сухой кашель – 80%
- Лейкопения, лимфопения

Реже встречались

- Образование мокроты – 11(28%)
- Кровохарканье – 2 (5%)
- Диарея – 3(8%)
- Головная боль – 3(8%)

2019-nCov : СТРАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ

- на амбулаторном уровне – определение предположительного и вероятного случая
- на стационарном уровне - определение предположительного, вероятного и подтвержденного случая.

Поставить диагноз 2019-nCov не представляется возможным, так как заболевание не имеет патогномоничных симптомов.

Предположительный случай

А. Пациент с **тяжелой острой респираторной инфекцией** (лихорадка, кашель, и требующий госпитализации), **И** без какой-либо другой этиологической причины полностью объясняющей клиническую картину **И** хотябы одно из следующих:

- история посещения о проживания в городе Ухань, Провинции Хубей, Китай в период 14 дней до начала появления симптомов, **или**
- пациент- медицинский работник, кто работал в среде, где тяжелая острая респираторная инфекция неизвестной этиологии имеет место

В. Пациент с любым острым респираторным заболеванием **И** как минимум одним из следующих:

- близкий контакт с вероятным или подтвержденным случаем 2019-nCoV в период 14 дней до начала появления заболевания, **или**
- посещение или работа на рынке живых животных в городе Ухань, Провинции Хубей, Китай в период 14 дней до начала появления симптома, **или**
- работал или посещал лечебное учреждение в период 14 дней до начала появления симптомов, где регистрировались пациенты с заболеванием 2019-nCov

Вероятный случай

Предположительный случай, у кого результат тестирования на 2019-nCoV не завершено или тестирование положительное на все коронавирусы.

Подтвержденный случай

- Человек с лабораторно подтвержденным 2019-nCoV независимо от клинических симптомов и признаков

Схема лабораторной диагностики 2019 nCoV



Диагностика 2019-nCoV- 8-24 часов,
дифференциальная диагностика с гриппом и гриппоподобными инфекциями - 8 – 24 часа

ВДП-верхние дыхательные пути

ЗВЛ-зональная вирусологическая лаборатория Филиала Национального центра экспертизы г.Нур-Султан

ОРВИ-острая респираторно-вирусная инфекция

КНР-Китайская Народная Республика

НПЦСЭЭМ- филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения»

МО- медицинская организация

ПЦР- полимеразно-цепная реакция

ФНЦЭ- Филиал Национального центра экспертизы

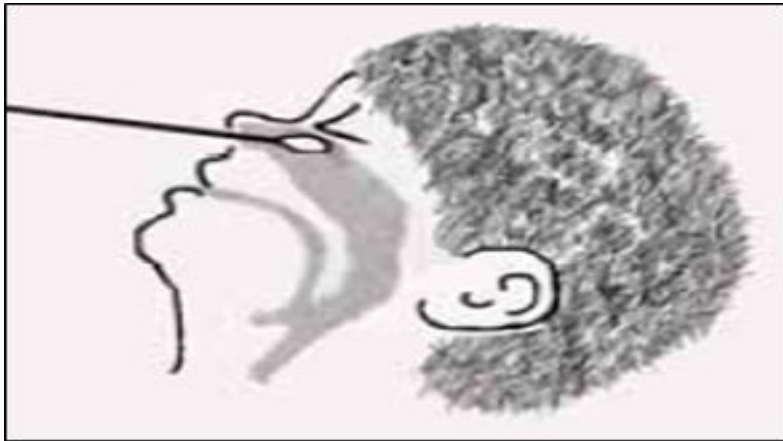
ЦРЛ- центральная референс лаборатория «Национального научного центра особо опасных инфекций имени М.Айкимбаева»



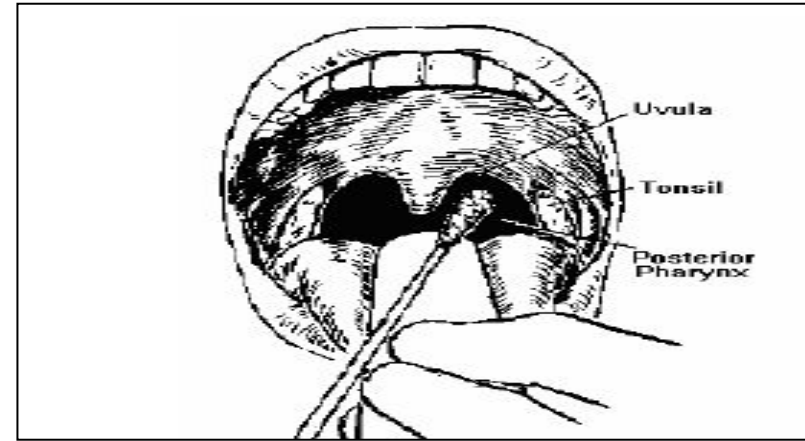
Факторы влияющие на диагностику

1. Время забора биологического материала от пациента
2. Тип биологического материала
3. Качество биологического материала (техника забора биологического материала)
4. Обеспечение сохранности биологического материала
5. Транспортировка

Техника забора мазков из зева и носа



Забор материала из
ноздрей



Забор материала из
зева

Приказ № 207
Председателя Комитета государственного санитарно-
эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения
Республики Казахстан от «20» августа 2012 года

Качество биологического материала (техника забора материала)

- Расходные материалы и приспособления для сбора проб (зонды, шпатели, приспособления для аспирации, контейнеры для взятия мокроты и контейнеры для аутоптатов и т.д.)
- Пробирки с транспортными средами, хранящиеся при температуре 4°C (вирусологическая лаборатория)
- Маркеры для отметок на пробирках
- Контейнеры для транспортировки материала
- Форма для фиксирования информации об образцах

Качество биологического материала (техника забора материала):



- ✓ Не использовать зонды на деревянной основе
- ✓ Не использовать зонды с хлопковыми тампонами

Обеспечение сохранности биологического материала

- ✓ Все мазки из дыхательных путей, помещенные в ВТС, доставляют вместе с формами регистрации в лабораторию в течение 2-12 часов с момента их взятия.
- ✓ От больного и контактного отбирают по два образца носоглоточных смыв/мазки и 1 пробу крови
- ✓ Однако если это невозможно, их следует хранить в морозильной камере при температуре -70°C или в жидком азоте и размораживать перед обработкой.
- ✓ Следует избегать повторного замораживания и оттаивания образцов во избежание утраты ими инфекционности.

Меры инфекционного контроля

- Стратегии по предотвращению или ограничению передачи инфекции в медицинских учреждениях включают следующие принципы:
 - **Раннее распознавание и контроль источника**
 - распознавание и незамедлительное помещение пациентов с подозрением на nCoV в отделенную от других пациентов зону (контроль источника)
 - Введение мер предосторожности (защиты от воздушно-капельного и контактного заражения).
 - **Применение Стандартных мер предосторожности для всех пациентов (гигиена рук и органов дыхания, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ))**
 - Обеспечить применения мер респираторной гигиены:
 - › При подозрении на nCoV предлагать медицинские маски пациентам, которые могут их носить.
 - › Другим пациентам при кашле или чихании прикрывать нос и рот салфеткой или согнутым локтем
 - › Проводить гигиену рук после контакта с выделениями из дыхательных путей.

Схема. Алгоритм диагностики КВИ

Наличие клинических проявлений острой респираторной инфекции, бронхита, пневмонии с/без диареи

Эпидемиологический анамнез

- 1) посещение за последние 14 дней до появления симптомов эпидемиологически неблагополучных по 2019-nCoV инфекции стран и регионов
- 2) наличие контактов за последние 14 дней с лицами, находящимися под наблюдением по 2019-nCoV инфекции, которые в последующем заболели;
- 3) наличие контактов за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз 2019-nCoV инфекции
- 4) посещение медицинской организации в стране, где был зарегистрирован случай nCoV инфекции

есть

Подозрительный случай инфекции, вызванной 2019-nCoV

Мазок из носа, носоглотки и/или ротоглотки, промывные воды бронхов, бронхоальвеолярный лаваж), (эндо) трахеальный, назофарингеальный, цельная кровь (плазма), моча, биопсийный или аутопсийный материал легких для ПЦР исследования.

Положительный

Клинический диагноз: Коронавирусная инфекция (2019 nCoV), подтвержденный случай

нет

Ведение пациентов согласно КП по ОРВИ/ОКИ

Отрицательный

Подозрительный случай инфекции, вызванной 2019-nCoV- снят.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ

- Специфического лечения или вакцин против nCoV не существует, однако ведутся исследования и разработки в области борьбы с БВРС-КоВ. См. текущее руководство ВОЗ по ведению пациентов с БВРС. Руководство по ведению пациентов с nCoV из Ухани находится на стадии подготовки.

(КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

- **КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ -2019-nCoV от 3.02.2020 г.)**

Карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента:

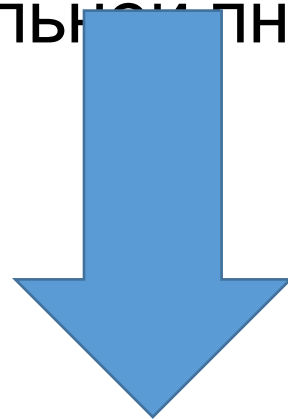


Профилактические мероприятия:

- Медицинские работники ПМСП осуществляют наблюдение за контактными лицами в течение 14 дней, с ежедневным мониторингом температуры тела, наличия кашля и одышки.
- Всем лицам бывшим в контакте с больными подозрением на КВИ необходимо провести информационно-разъяснительную работу о признаках заболевания, своевременного обращения за медицинской помощью при появлениях симптомов ОРВИ, необходимости ограничения посещения мест большого скопления людей.

Алгоритм действий

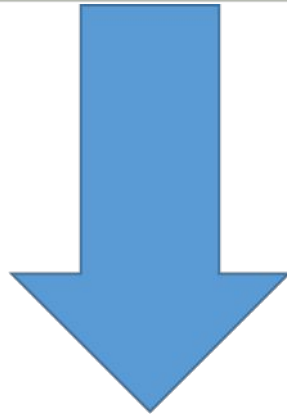
- СБОР АНАМНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ: острое начало с ознобом, головной болью, боль в мышцах, головокружением, повышение температуры, гиперемия слизистой оболочки неба и задней стенки глотки, ВОЗМОЖНЫ-тошнота, 1-2-кратная рвота, боли в животе, жидкий стул. Бронхит, острый респираторный дистресс синдром. ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, ИНТОКСИКАЦИЯ СИЛЬНО ВЫРАЖЕННАЯ, кашель сухой, умеренный. С 3-5-х суток-признаки интерстициальной пневмонии



СБОР ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА:
Был ли выезд в Китай, Корею, Японию, Тайланд, страны Ближнего Востока (SARS), либо контакт с выезжавшими в данные страны в течение ближайшей недели. Встреча международных авиарейсов, ЖД-транспорта.

ДА

**ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ И
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНАЯ изоляция
пациента, применение СИЗ
медицинскими работниками**

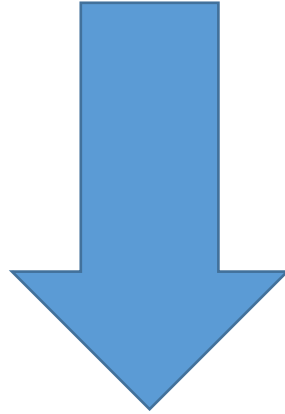


НЕТ

**Диагностика по протоколу
диагностики и лечения гриппа,
ОРВИ №63 от 19.04.2019г.**



- **ИНФОРМИРОВАНИЕ НЕ ПОЗДНЕЕ 2-Х ЧАСОВ УЗ КО, территориальное УККБТУ, с предоставлением донесения!**



- **Обязательная лабораторная диагностика ПЦР**

Меры гигиены рук и органов дыхания:

:

- Меры гигиены рук и органов дыхания:

- 1) использование медицинской маски для случаев с подозрением на nCoV инфекцию;
- 2) прикрывайте нос и рот во время кашля или чихания одноразовой бумажной салфеткой или согнутым локтем;
- 3) тщательное мытье рук с мылом после контакта с дыхательными секретами, после каждого помещения туалета, до употребления пищи.

2019-nCov : **Медработники** должны строго соблюдать принципы инфекционного контроля

- для снижения риска распространения инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи необходимо:
- использовать медицинскую маску (технические характеристики см. В 2,6);
- использовать защиту для глаз/лица (например, защитные очки или защитную маску);
- использовать чистый, нестерильный, водостойкий халат с длинными рукавами;
- использовать перчатки;
- использование для каждого пациента индивидуально изделий медицинского назначения (катетеры, отсосы, пробирки, иглы, иглодержатели, маски, контуры и фильтры для ИВЛ аппарата; медицинского оборудование (например, стетоскопы, манжеты для измерения кровяного давления и термометры) и др.. Если оборудование используется более, чем для одного пациента, необходимо проводить дезинфекцию после каждого использования (например, использовать этиловый спирт 70% для двукратного протирания с интервалом не менее 5 минут);

2019-nCov : **Медработники** должны строго соблюдать принципы инфекционного контроля

- не допускается касаться глаз, носа или рта потенциально загрязненными руками;
- не допускается перемещение и транспортировка пациентов вне помещения или зоны, если это не требуется по медицинским показаниям;
- для проведения УЗИ, рентген обследования необходимо использовать портативные оборудования с чехлом, удобным для дезинфекции;
- если требуется транспортировка, используйте заранее определенные и согласованные транспортные маршруты, чтобы минимизировать воздействие на персонал, других пациентов и посетителей,
- необходимо надеть на пациента медицинскую маску;
- медработники, перевозящие пациентов, должны носить соответствующие СИЗ и соблюдать гигиену рук и органов дыхания;
- при транспортировке пациента скорой медицинской помощью в стационар необходимо уведомить приемное отделение о необходимых мерах предосторожности как можно скорее до прибытия пациента;
- регулярно чистить и дезинфицировать поверхности, контактирующие с пациентом;
- ограничить количество медработников, членов семьи и посетителей, контактирующих с пациентом с подозрением на nCoV инфекцию;
- вести учет всех лиц, входящих в палату пациента, включая весь персонал согласно утвержденных графиков и посетителей.

**Благодарю
за внимание!**

