

# **Коронавирусные инфекций:** **Коронавирусная инфекция, вызванная новым** **типом вируса**

(обновленные данные по клинике, диагностике, эпидемиологии и профилактике)

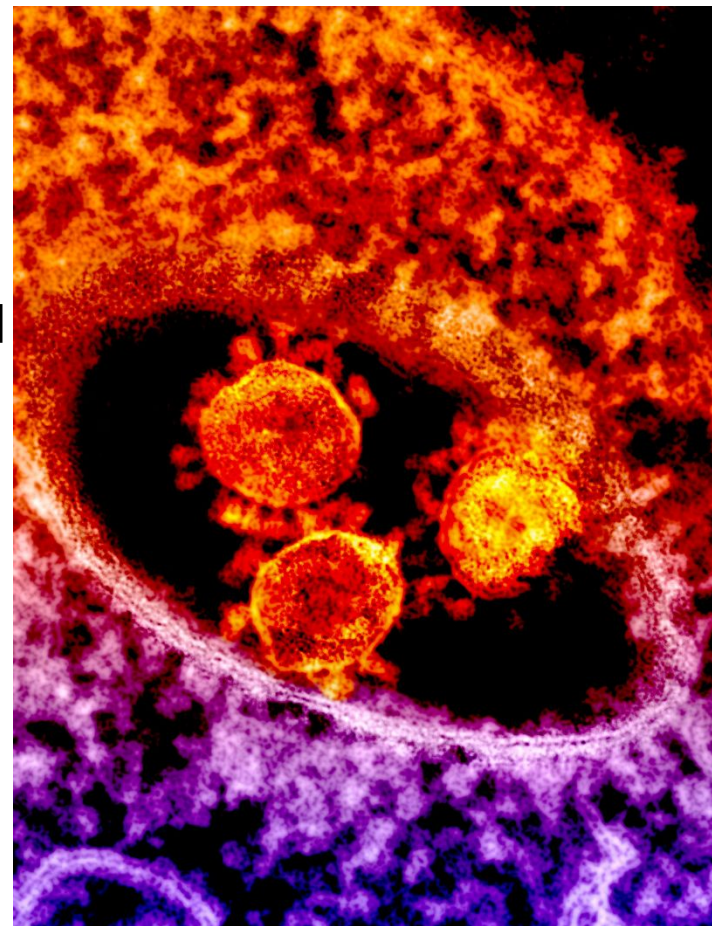
Лектор

# Содержание

- Общая характеристика коронавирусов (CoV)
- Коронавирусы человека (HCoVs)
- Другие коронавирусы:
  - SARS
  - И
  - MERS
- Новый Коронавирус 2019-nCoV

# Общая характеристика коронавируса (CoV)

- Большая семья вирусов, вызывающих респираторные заболевания
- Принадлежат к семейству Coronaviridae
- Первый случай зарегистрирован в 1960-х
- Циркулирует среди животных и людей (зооноз)



# Симптомы

- Обычно вызывают легкие или умеренные заболевания верхних дыхательных путей, такие как простуда
  - Симптомы могут включать в себя:
    - Насморк
    - Головная боль
    - Кашель
    - Боль в горле
    - лихорадка
    - Общее недомогание
    - Пневмония или бронхит \*
- \* Чаще встречается у людей с пониженным иммунитетом, такими как ослабленная иммунная система, младенцы и пожилые люди.
- Возможно: диарея

# Диагностика

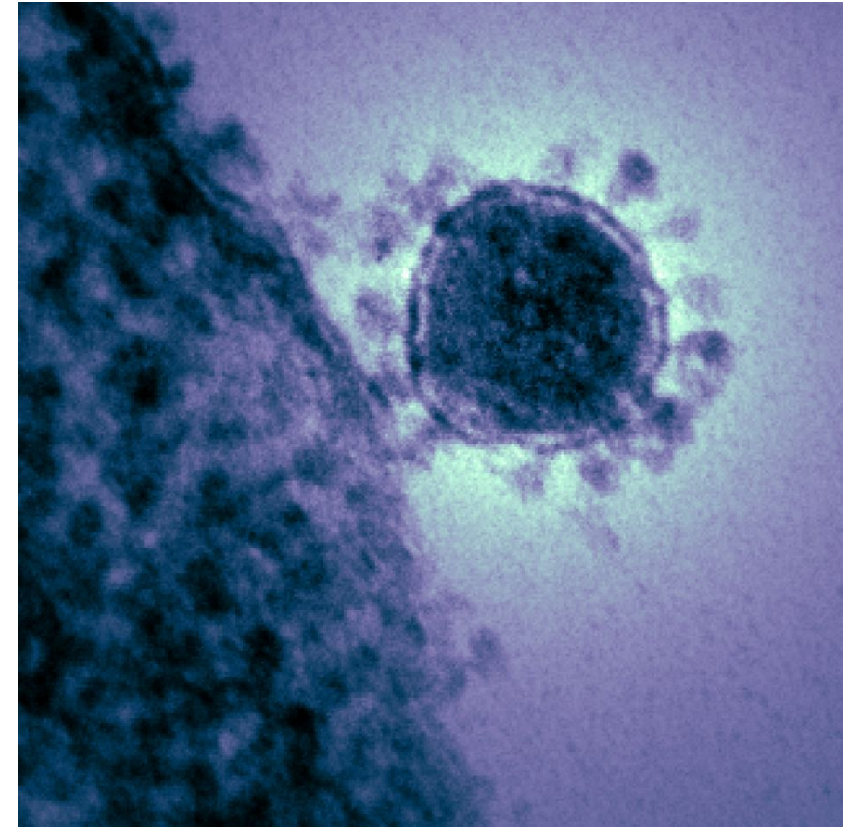
- Биоматериалы для лабораторных исследований;
- пробы отделяемого из верхних дыхательных путей (из нижних носовых ходов или из носоглотки);
- дополнительные клинические образцы:
  - бронхоальвеолярный лаваж,
  - транстрахеальный,
  - носоглоточный аспират,
  - назальный смыв
  - и секционный материал
- при наличии соответствующих тест систем и методик
  - образцы сыворотки крови
  - мочи
- Лабораторные исследования:
  - ПЦР
  - секвенирование

# Передача

- Чаще всего распространяется от зараженного человека к другим через:
  - Воздушно-капельным путем при кашле или чихании;
  - Тесный личный контакт, например, прикосновение или рукопожатие
- Касание зараженного объекта или поверхности
- Обычно происходит осенью и зимой, но может происходить круглый год
- Доказательства высокой распространенности среди отдельных групп ограниченные
- Люди могут заразиться в течение жизни

# Коронавирусы человека (HCoV)

- **Назван вирус в честь короновидных шипов на поверхности**
- 4 подгруппы (альфа, бета, гамма, дельта)
- **Семь коронавирусов, которые могут заразить человека**
- **Общий HCoV:**
  - HCoV-229E (альфа)
  - HCoV-OC43 (альфа)
  - HCoV-NL63 (бета)
  - HCoV-NKU1 (бета)
- **Другие CoVs:**
  - SARS-CoV (бета)
  - MERS-CoV (бета)
  - 2019-nCoV \*
- \* 2019 Новый Коронавирус



## Другие коронавирусы (SARS и MERS):

- **SARS-CoV Тяжелый острый респираторный синдром  
Коронавирус**
  - Вирусная респираторная болезнь
  - Впервые признан в ноябре 2002 года в Китае
    - 2002-2003 глобальная вспышка
    - 8 098 вероятных случаев
    - 774 смерти (9,6%)
- с 2004 года отсутствуют официально зарегистрированные случаи заболевания людей



# Распространение

- путем тесного контакта между людьми
- ***Симптомы часто включают в себя:***
  - Лихорадка,
  - озноб и
  - боли в теле
- Осложнение: пневмония

# MERS-CoV Ближневосточный респираторный синдром Коронавирус (MERS)

- Острая вирусная респираторная инфекция
- Впервые сообщили в 2012 году в Саудовской Аравии
- Человеческие болезни в десятках стран (на Аравийском полуострове или вблизи него)
- 2 случая, зарегистрированных в 2014 году в США
  - Оба случая были среди медицинских работников, которые приехали в США из Саудовской Аравии.
- MERS остается болезнью с очень низким риском для широкой публики
- По состоянию на 3 октября 2019 г.
  - >2400 лабораторно подтвержденных случаев
  - >850 смертей (35,4%)

# MERS-CoV: Распространение

- от больных людей к здоровым через:
  - Тесный контакт (уход за инфицированным человеком или проживание с ним)
  - Контакты медицинского персонала с пациентами
- Воздействие на животных (то есть верблюдов и летучих мышей)
- Заражение при выезде в неблагополучные территории

# MERS-CoV:Симптомы

- могут включать в себя:
  - Лихорадка,
  - озноб,
  - головная боль,
  - кашель,
  - одышка,
  - диарея и тошнота / рвота
- Симптомы начинаются примерно через 5-6 дней после воздействия, но могут варьироваться от 2-14 дней
- Тяжелые осложнения включают пневмонию и почечную недостаточность
- ~ 3 или 4 из каждых 10 человек, зарегистрированных с MERS, умерли.
- Вероятность смерти увеличивается с возрастом и наличием основных заболеваний

# MERS-CoV:

## • Профилактика

- В настоящее время нет вакцины (в разработке)
- Уменьшить риск респираторных заболеваний:
- Часто мойте руки, по крайней мере, 20 секунд.
- Если мыло и вода недоступны, используйте спиртовую втирающую салфетку
- Закройте рот и нос салфеткой
- Старайтесь не касаться глаз, носа или рта
- Избегайте тесных контактов
- Очистите и продезинфицируйте часто прикасающиеся поверхности

## • Лечение

- Конкретное противовирусное лечение не рекомендуется
- Больным назначается симптоматическое лечение
- Проводится профилактика осложнений

# Новый Коронавирус 2019 года

- Выявлен в Ухане, Китай, в 2019 году
- Первоначальный зарегистрированный случай был связан с воздействием на рынок животных / морепродуктов
- Завоз в другие страны, связанные с поездками
- Расследования продолжаются
- Неизвестный:
  - источник,
  - динамика передачи
- Планирование и проведение противоэпидемических (профилактических) мероприятий



# Распространение 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. Подавляющее большинство зараженных появилось в больницах, где с зараженными длительное время находились их друзья, знакомые, родственники, врачи, а также посторонние люди.*
- *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, летучит мышь в дикой природе..*

# 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.



# 2019-nCov : Клиническая картина

**Инкубационный период - 2-14 дней**

- Острое начало заболевания
- Повышение температуры тела
- Общая слабость
- Ломота в мышцах и костях;
- Головная боль;
- Заложенность носа и насморк;
- Боль в горле при глотании;
- Чихание
- Кашель;
- 28% - одышка, затрудненное дыхание - на рентгенограмме органов грудной клетки видны инвазивные пневмонические инфильтративные изменения в обоих легких.
- Заболевают лица всех возрастов (взрослые>дети, в основном старше 15 лет)
- 10-20% пациентов нуждаются в РП и ИВЛ

# Текущая эпидситуация

- В КНР зарегистрировано **4515/5974** подтвержденных
- в **30/31** провинциях (автономных районах, муниципалитетах),
- из них **106/132** с летальным исходом (2,4%)
- Согласно эпидемиологическому расследованию, большинство заболевших:
  - обработчики
  - и
  - частыми посетителями
- оптового рынка морепродуктов, животных, птиц и экзотических продуктов Хуанань, расположенного в г.Ухань провинции Хубей.
- Введен карантин в 15 городах провинции Хубей:
  - жителям запрещено покидать город,
  - приостановлен въезд и выезд авиарейсов, автобусов и поездов.



# Текущая эпидситуация в мире 17/73 случая

По состоянию на 28 января 2020 года:

Страна или Район	Заражённые	Смерти	Излечено	Прим.
 Китай (материк)	4607 <sup>[1]</sup>	106	73	[2][3][4]
 Таиланд	14	0	5	[5]
 Гонконг	8	0		[6]
 Тайвань	8	0		[7]
 Макао	7	0		[8][9]
 Сингапур	7	0		[10]
 Япония	7	0	1	[11][12]
 Австралия	5	0		[13]
 США	5	0		[14][15]
 Республика Корея	4	0		[16][17]
 Малайзия	4	0		[18]
 Франция	3	0		[19][20]
 Вьетнам	2	0		[21]
 Германия	1	0		[22]
 Камбоджа	1	0		[23]
 Канада	1	0		[24]
 Непал	1	0		[25][26]
 Шри-Ланка	1	0		
<b>Всего</b>	<b>4686</b>	<b>106</b>	<b>79</b>	

Погибшие 106

# Стандартные определения случая 2019-nCoV инфекцией

- **Подозрительный случай**
- А. Пациент с клиникой острой респираторной инфекций, соответствующий стандартному определению ГПЗ (температура, кашель) и ТОРИ (лихорадка, кашель, одышка/затрудненное дыхание и требующий госпитализации), при отсутствии других причин заболевания
- **И**
- хотя бы одно из следующего:
  - - в анамнезе путешествие и/или проживание в Китай/из любых других неблагополучных по распространению новой коронавирусной инфекций стран за 14 дней до появления симптомов;
- **ИЛИ**
- - пациент и/или медицинский работник, который посетил медицинскую организацию в стране, где был зарегистрирован случай nCoV инфекции.

# Стандартные определения случая 2019-nCoV инфекцией

- **Вероятный случай** - подозрительный случай, для которого тестирование на nCoV не завершено или тестирование положительное на все коронавирусы
- **Подтвержденный случай** - человек с лабораторным подтверждением nCoV инфекции, независимо от клинических признаков и симптомов.

# Цель эпидемиологического надзора:

- **Инкубационный период** – у большинства больных составил от 2 до 14 дней.
- своевременное выявление, регистрацию и учет случаев заболевания (подозрения) на 2019-nCoV, передачу экстренных извещений;
- готовность медицинского персонала к приему больных с подозрением на 2019-nCoV, оказанию им медицинской помощи в специальных боксах;
- наличие в организациях здравоохранения необходимого запаса медикаментов, оборудования, неснижаемого запаса противовирусных препаратов и дезинфекционных средств;
- медицинское наблюдение в течение 14 дней за лицами бывшими в контакте с подозрительными, вероятными случаями – имеющими эпидемиологическую связь с лабораторно подтвержденными случаями; лабораторно подтвержденными случаями, в том числе в других странах мира.

## Цель эпидемиологического надзора (2):

- с. своевременное выявление контактных лиц с предполагаемыми, вероятными случаями – имеющими эпидемиологическую связь с лабораторно подтвержденными случаями; лабораторно подтвержденными случаями, в том числе в других странах мира;
- d. организацию и проведение активного медицинского наблюдения за контактными по месту жительства в течение не менее 14 дней;
- е. обеспечение противоэпидемических и профилактических мер по предупреждению распространения инфекции в медицинских организациях и среди медицинских работников
- 4. определение факторов риска, лиц группы риска и географическую зону риска для возможного заражения вирусом на территории Республики Казахстан.

# **Профилактика и контроль инфекций во время оказания медицинской помощи при подозрении на новую коронавирусную (nCoV) инфекцию**

## **Профилактика и контроль инфекций**

### **во время оказания медицинской помощи при подозрении на новую коронавирусную (nCoV) инфекцию**

#### **1. Применение стандартных мер предосторожности для всех пациентов**

##### **Стандартные меры предосторожности включают:**

- гигиену рук и органов дыхания;**
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) в зависимости от риска;**
- предотвращение укола иглой или острыми предметами;**
- безопасное управление отходами;**
- обработка и стерилизация медицинского оборудования и белья.**



# 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.

# Мероприятия проводимые при выявлении больных с подозрением на nCoV инфекцию

## НА ЭТАПЕ ПМСП/ЦРБ/КДЦ:

В условиях медицинских организаций, оказывающие амбулаторно-поликлиническую помощь все пациенты, обратившиеся за медицинской помощью с клиникой ОРВИ, ГПЗ, ТОРИ и соответствующие временным стандартным определениям случая на nCoV инфекцию осматриваются в **фильтрах**, при организации «вызова врача» - **боксы инфекционных отделений/развернутых стационаров**.

- 1) Медицинский работник осматривает пациента и тщательно собирает эпидемиологический анамнез, с соблюдением мер безопасности;
- 2) при подозрении на nCoV инфекцию медицинский работник, выявивший или заподозривший заболевание в организациях здравоохранения, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, а также физические лица, занимающиеся частной медицинской практикой, информируют руководителя и территориальные организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия;
- 3) в случае выявления подозрительных больных в общежитиях, казармах необходимо изолировать **их в изоляторах**, с соблюдением требований противоэпидемических мероприятий до транспортировки в медицинскую организацию;
- 4) на каждый случай заполняется анкета;

# Мероприятия проводимые при выявлении больных с подозрением на nCoV инфекцию

## НА ЭТАПЕ ПМСП/ЦРБ/КДЦ:

- 5) транспортировку больного с подозрением на nCoV инфекцию осуществляют с соблюдением мер биологической безопасности согласно **в специализированных капсулах специальным транспортом станции скорой медицинской помощи;**
- 6) после транспортировки каждого больного с подозрением на nCoV инфекцию автотранспорт скорой медицинской помощи подвергается дезинфекции; автотранспорт после дезинфекции допускается к перевозке следующего пациента после тщательного проветривания;
- 7) **Контактные (согласно списка)** при отсутствии клинических показаний для госпитализации (угроз ухудшения состояния, наличие хронических заболеваний дыхательной и др. систем) и эпидемиологических данных (отсутствие выездов в неблагополучные по короновирусной инфекций территории, подъема температуры в анамнезе до 14 дней до момента появления клинических признаков, проживание в казармах, общежитиях, наличие детей, лиц преклонного возраста, с иммунодефицитами и др.) допускается организация «стационара на дому» и регулярное активное медицинское наблюдение с термометрией;
- 8) использованные индивидуальные одноразовые изделия медицинского назначения утилизируются с соблюдением мер безопасности..

**Все выписанные домой реконвалесценты при ухудшении состояния:**

**На них подается информация;**

**повторно госпитализируются в стационар.**

# **Дополнительные меры предосторожности при подозрении на инфекцию nCoV для **приемных покоев стационаров****

**Меры предосторожности в отношении капель слюны, мокроты выделяемых при чихании, кашле при подозрении на инфекцию nCoV:**

- все лица, включая членов семьи, посетителей и медработников, должны применять меры предосторожности при контакте с подозрительными случаями;**
- размещать пациентов в хорошо проветриваемых одноместных боксах/комнатах с отдельным выходом на улицу. Для комнат общего отделения с естественной вентиляцией это считается 160 л/сек/ на одного пациента;**
- при отсутствии отдельных комнат, одновременно поступившие пациенты в течение суток, подозреваемые в инфицировании nCoV размещаются вместе;**
- необходимо расставить кровати пациентов на расстоянии не менее 1-го метра друг от друга.**

## **2019-nCov : Меры предосторожности в реанимационных комнатах/отделениях**

- в случае, если предполагаемый больной нуждается в реанимационных мероприятиях, госпитализируется в самую дальнюю палату реанимационного отделения/интенсивной терапии, с организацией постов медицинских сестер;
- медицинские работники по уходу и оказанию медицинских процедур и манипуляции проходят инструктаж;
- при подключении к аппарату ИВЛ обеспечивается своевременная замена контуров, фильтров согласно их инструкции к применению;
- обеспечивается контроль за своевременным безопасным вывозом и дальнейшей утилизацией;
- для медицинских работников создаются условия для гигиены рук (локтевые дозаторы с жидким мылом и антисептиком, одноразовые бумажные полотенца).

# 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 двухкратного 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.

# Меры предосторожности для процедур на органах дыхания при подозрении на nCoV инфекцию

Некоторые медицинские процедуры связаны с повышенным риском передачи коронавирусов (SARS-CoV и MERS-CoV), такими как интубация трахеи, неинвазивная вентиляция, трахеостомия, сердечно-легочная реанимация, ручная вентиляция перед интубацией и бронхоскопия.

При проведении процедур с высоким риском инфицирования необходимо:

- использовать респиратор для твердых частиц, как минимум, в качестве защитного средства, как NIOSH-сертифицированный N95, EU FFP2 или эквивалентный 2,6; при надевании одноразового респиратора для твердых частиц всегда выполняйте проверку герметичности. Необходимо учесть, если у медицинского работника на лице имеется борода, это может помешать правильной посадке респиратора.
- использовать средства для защиты глаз (то есть защитные очки или защитная маска);
- чистый, нестерильный халат с длинными рукавами и перчатки;
- если в наличии отсутствуют водостойкие халаты, допускается использование водонепроницаемые фартуки для процедур с ожидаемыми большими объемами жидкости, которые могут проникнуть в ткань халата;
- выполнять процедуры в хорошо проветриваемом помещении; то есть, естественную вентиляцию с, по крайней мере, 160 л/с/поток воздуха пациента или в помещениях с отрицательным давлением, по крайней мере, с 12 заменами воздуха в час (ACH) и контролируемое направление воздушного потока при использовании механической вентиляции
- необходимо ограничить количество людей, присутствующих в комнате, до абсолютного минимума, необходимого для ухода и поддержки пациента;
- медработники, которые собирают образцы, должны использовать соответствующие СИЗ (средства защиты глаз, медицинская маска, халат с длинными рукавами, перчатки), Если образец собирается при процедурах с повышенным риском инфицирования, персонал должен носить респиратор для твердых частиц, по крайней мере, такой же защитный, как NIOSH-сертифицированный N95, EU FFP2 или эквивалентный.



# 2019-nCov : **Вскрытие умерших**, выдача тел, захоронение -

Вскрытие трупов людей, умерших при подозрении на nCoV инфекцию проводят с соответствии с санитарно-эпидемиологическим законодательством в специальной прозекторской.

При возникновении подозрения на на nCoV инфекцию в момент вскрытия необходимо:

- 1) информировать патологоанатомическую службу (далее - ПАС), руководителя организации здравоохранения или лицо, его замещающее о предварительных результатах вскрытия и возникшем подозрении;
- 2) лицам, находящимся в прозекторской, необходимо принять меры по обеспечению личной безопасности.
- 3) провести забор материала стерильными инструментами для лабораторного исследования;
- 4) при подтверждении подозрения на на nCoV инфекцию персонал, непосредственно занимавшийся вскрытием, рассматривается как контактное с инфекционными больными лицо, за которым устанавливается медицинское наблюдение.
- 5) Транспорт, которым пользовались для перевозки тел умерших к месту вскрытия или захоронения, обеззараживают путем тщательного мытья с дезинфицирующими средствами

## 2019-nCov : Утилизация медицинских отходов

- Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами, принятой в данной организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность.

Персонал обеспечивается спецодеждой и СИЗ (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и др.).

Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

Сбор отходов осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркированы.

Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются с использованием средств малой механизации и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении). Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции. Порядок мытья и дезинфекции многоразовой тары определяется в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации.

## 2019-nCov : Утилизация медицинских отходов

схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Отходы подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) / обезвреживанию. Выбор метода обеззараживания/обезвреживания определяется возможностями организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, и выполняется при разработке схемы обращения с медицинскими отходами.

Транспортирование отходов организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

## 2019-nCov : Прачечная

Использованное белье больных по мере загрязнения собирается в палате (боксе) в бак или ведро с крышкой и вложенным во внутрь клеенчатым мешком, в которых белье доставляется ежедневно - в прачечную, стирается в отдельной машине – выделенной на время неблагополучной ситуации.

Помещение для хранения использованного белья и постельных принадлежностей оборудуется стеллажами, раковиной для мытья рук, мылом, обеспечиваются емкостями с крышкой, мешками, уборочным инвентарем, ветошью, дезинфицирующими растворами. Разборка использованного белья производится санитаркой в выделенной для этого одежде (халат, косынка, клеенчатый фартук), резиновых перчатках, респираторе (маске) и обуви. Белье, загрязненное выделениями больных, немедленно обеззараживается в специальных емкостях, после чего в мокром виде в клеенчатых мешках отправляется в прачечную, где стирается по графику, в отведенное для каждого отделения время. После отправки белья в прачечную в помещении проводится влажная уборка с применением дезинфицирующих растворов, после чего санитарка принимает гигиенический душ и переодевает одежду. Постельные принадлежности после выписки больных обеззараживаются в стационарных дезинфекционных камерах.

# 2019-nCov : Утилизация медицинских отходов

- Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами, принятой в данной организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность.

Персонал обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и др.).

Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

Сбор отходов осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркированы.

Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются с использованием средств малой механизации и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении). Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции. Порядок мытья и дезинфекции многоразовой тары определяется в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации. Транспортирование отходов организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Отходы подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) / обезвреживанию. Выбор метода обеззараживания/обезвреживания определяется возможностями организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, и выполняется при разработке схемы обращения с медицинскими отходами.

Транспортирование отходов организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

# 2019-nCov : Утилизация медицинских отходов

- Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами, принятой в данной организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность.

Персонал обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и др.).

Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

Сбор отходов осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркированы.

Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются с использованием средств малой механизации и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении). Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции. Порядок мытья и дезинфекции многоразовой тары определяется в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации. Транспортирование отходов организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Отходы подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) / обезвреживанию. Выбор метода обеззараживания/обезвреживания определяется возможностями организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, и выполняется при разработке схемы обращения с медицинскими отходами.

Транспортирование отходов организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.

Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

# Исследование образцов от предполагаемых больных

- 2 пробирки для назальных мазков
- Доставка в Ф НЦЭ
- 1 – образец сыворотки крови
- Доставка ФНЦЭ
- НЦЭ – доставка в ЦРЛ
- 1- пробирка \_ НЦЭ (ОРВИ/грипп)
- 2-я пробирка ЦРЛ
- (коронавирусная инфекция)

# Стратегия профилактики внутрибольничного заражения

## Стратегия профилактики внутрибольничного заражения коронавирусной инфекцией

### Административный контроль ( для руководителей УЗ, директоров МО)

- госпитализация пациентов с пациентами в отдельный бокс/ ПИТ-бокс стационара;
- своевременное информирование СМП МО;
- информирование ДККБТУ путем подачи экстренных извещений, внеочередных донесений на каждый случай подозрения на коронавирусную инфекцию;
- использование N-95- респираторов при работе с пациентом, перемещении пациента персоналом;
- применение медицинским персоналом СИЗ ( перчатки, халат, очки или защитная маска для защиты органа зрения).
- четкое соблюдение гигиены рук (мытья рук под проточной водой с мыльными р-ми, дезинфектантами для обработки рук).
- отслеживание состояния медицинских работников на протяжении 14 дней после контакта с пациентом;
- ограничение посещения больного родственниками;
- минимизирование количество медицинского персонала, напрямую контактирующего с пациентом,
- проведение после освобождения бокса пациентом - генеральной уборки и проветривания бокса в течение 2 часов

### 2. Контроль окружающей среды ( для руководителей МО):

- система вентиляции (приточно-вытяжная по возможности);
- бактерицидные фильтры для очистки приточного и циркулирующего воздуха;
- наличие дезсредств в достаточном количестве.

### 2. Средства индивидуальной защиты ( для руководителей МО)

- Обеспечение N-95- респираторами медицинских работников и посетителей;

### 2. Лекарственные средства, дезрастворы

- Жаропонижающие - парацетамол, ибупрофен
- Дезинтоксикационная терапия – коллоидные растворы, глюкоза, физ.раствор.
- Наличие пульсоксиметров
- Антибиотики: при присоединении осложнений
- Гормоны: преднизолон, дексаметазон
- Антикоагулянты –гепарин
- СЗП по показаниям
- Лопинавир/ритоновир
- Лейкоцитраный интерферрон



# Принятые меры по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции в Казахстане

- Заявление Президента Республики Казахстан
- Премьер-министр РК Аскар Мамин провел совещание по вопросу недопущения распространения коронавируса и предупредительным мерам на территории Казахстана
- Постановление главного государственного санитарного врача РК № 1-ПГВр от 06 января 2020 года
- Мониторинг за прибывающими из КНР и др стран
- Учения по подготовке к приему предполагаемых больных новой коронавирусной инфекцией в аэропорту, инфекционных больницах

# Принятые меры по предупреждению завоза и распространения новой короновирусной инфекций в Казахстане

- Пособие по разработке материалов для организации и проведения семинаров по санитарной охране границ короновирусной инфекций
- Вебинары
- Семинар в регионах

## Распространение китайского коронавируса: президент Казахстана сделал заявление



НУР-СУЛТАН, 26 янв – Sputnik. Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев дал поручения правительству в связи с распространением китайской пневмонии, вызываемой ранее неизвестной формой коронавируса, передает Sputnik Казахстан. О необходимости принятия мер глава Казахстана написал на своей странице в Twitter.

## Глава государства поручил правительству принять решительные меры по недопущению распространения вируса из Китая



Премьер-министр РК Аскар Мамин провел совещание по вопросу недопущения распространения коронавируса и предупредительным мерам на территории Казахстана

По итогам совещания глава правительства дал поручение принять следующий комплекс предупредительных мер:

1. Усилить санитарно-эпидемиологический и миграционный контроль в пунктах пропуска на государственной границе, в том числе на объектах воздушного, автомобильного и железнодорожного транспорта
2. Установить медицинское наблюдение за всеми лицами, прибывающими из КНР, по месту их проживания.
3. Обеспечить готовность медицинских учреждений к оказанию необходимой помощи населению в случае ухудшения эпидемиологической ситуации.
4. Ограничить выезд в Китай в служебные командировки, а также рекомендовать воздержаться от поездок по частным делам и в туристических целях.
5. Приостановить действие режима 72-часового безвизового пребывания на территории РК для транзитных пассажиров из КНР.
6. Временно приостановить работу казахстанской части МЦПС «Хоргос».

## Глава государства поручил правительству принять решительные меры по недопущению распространения вируса из Китая



5. Приостановить действие режима 72-часового безвизового пребывания на территории РК для транзитных пассажиров из КНР.
6. Временно приостановить работу казахстанской части МЦПС «Хоргос».
7. Активизировать работу с казахстанскими гражданами, находящимися на территории КНР, в целях оказания им консульской и иной помощи.
8. Государственным органам организовать необходимое взаимодействие с соответствующими государственными структурами КНР и других заинтересованных стран с целью координации действий по предотвращению распространения коронавирусной инфекции.
9. В случае необходимости обеспечить экстренную эвакуацию казахстанских студентов и других граждан РК, находящихся в городе Ухань КНР.
10. Создать межведомственную комиссию под председательством заместителя премьер-министра Сапарбаева, которой поручено подготовить план действий по недопущению распространения коронавируса в Казахстане. Напомним, что согласно последней информации, в Китае зарегистрировано 56 смертей от нового типа коронавируса.

- Благодарность