

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное казенное учреждение здравоохранения
«Иркутский ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский противочумный институт
Сибири и Дальнего Востока»



Болезнь, вызванная новым коронавирусом 2019-nCoV. Клиническая картина. Лечение. Профилактические и противоэпидемические мероприятия

Вишняков Владимир Александрович

Заведующий изолятором, врач-инфекционист,
эпидемиолог СПЭБ-2, кандидат медицинских наук

Возбудитель: ранее не известный вид рода Betacoronavirus линии В

- Последовательности бетакоронавируса 2019-nCoV имеют сходство с бетакоронавирусами, выявленными у летучих мышей из Китая. Генетически отличается от других коронавирусов: SARS-CoV, MERS-CoV.
- Длина РНК-последовательности около 30 000 нуклеотидов.
- 22 января 2020 г. в журнале Journal of Medical Virology опубликовано исследование китайских учёных, которые полагают, что 2019-nCoV появился ориентировочно 2 года назад путём гомологичной рекомбинации между коронавирусами летучей мыши и змей — южнокитайского многополосного крайта или китайской кобры (обе разновидности змей продавались на рынке в Ухане в качестве экзотической пищи).
- Противники этой версии считают, что вероятными источниками являются млекопитающие и птицы.
- Другая группа китайских учёных предполагает, что источником вируса 2019-nCoV являются **летучие мыши**, поскольку 2019-nCoV на 96 % идентичен геному коронавируса летучих мышей.

Симптоматика болезни, вызванной 2019-nCoV (1)

- Инкубационный период **2-12 дней**, в отдельных случаях **до 17 дней** (Вьетнам).
- **Характерных симптомов нет.**
- **ТЩАТЕЛЬНОЙ СБОР ЭПИДАНАМНЕЗА !**
- **Триада: лихорадка, сухой кашель, затруднённое дыхание.**
- **Интоксикация: как правило, лёгкая или средневыраженная.** (При гриппе - чаще тяжёлая).
- **Недомогание. Озноб. Головная боль, боли в мышцах.**
- **Температура тела до 38,5-39 градусов Цельсия.**
- **Отсутствует эффект от антибиотиков (учитывать опыт самолечения).**
- **ОАК: лейкоциты в норме или снижены, лимфопения (80% больных).**
- **Биохимический анализ крови: повышение АСТ, АЛТ.**

Симптоматика болезни, вызванной 2019-nCoV (2)

- Поражение дыхательной системы: кашель сухой или с отхождением скудной мокроты, боли в грудной клетке, одышка и затруднённое дыхание.
- Симптомы ОРЗ могут внезапно сменяться **ОСТРЫМ НИЖНИМ РЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ**, поражением нижних отделов респираторного тракта: бронхолит с переходом в пневмонию и развитием респираторного дистресс-синдрома. Рентгенограмма ОГК: картина нетипичной пневмонии, симптом «матового стекла».
- В тяжёлых случаях: полиорганная недостаточность, приводящая к гибели больного. Потеря сознания.
- Редко: тошнота, дискомфорт в животе, диарея. **Иногда болезнь начинается с тошноты, рвоты и диареи на фоне нормальной температуры тела.**

**ПОДОЗРЕНИЕ НА ОИБ,
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

**СИГНАЛЬНЫЕ
КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРИЗНАКИ**

**СИГНАЛЬНЫЕ
ЭПИДЕМИО-
ЛОГИЧЕСКИЕ
ПРИЗНАКИ**

Предполагаемый случай

- «Временные рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV» (Роспотребнадзор, 21.01.2020).
- Лица, въезжающие в РФ с территорий стран, в которых зарегистрированы случаи заболевания 2019-nCoV, с клиническими признаками ОРВИ, а также больные инфекционных отделений с тяжёлым или прогрессирующим респираторным заболеванием неясной этиологии, развившимся после зарубежной поездки или после контакта с вернувшимися из зарубежной поездки в страны, в которых зарегистрированы случаи заболевания 2019-nCoV.

Лечение и профилактика ТОРС, БВРС и болезни, вызванной 2019-nCoV

- Этиотропное лечение не разработано.
- Эффективные вакцины не разработаны.
- Важно своевременно заподозрить (клиника + анамнез путешественника), изолировать больного и обезопасить себя при помощи СИЗ.
- Патогенетическое и симптоматическое лечение в условиях отделения интенсивной терапии.
- Отдельный бокс с приточно-вытяжной вентиляцией.
- Правильное использование средств индивидуальной защиты по стандарту профилактики воздушно-капельных особо опасных инфекций: **аналог противочумного костюма первого типа**. Классический ПЧК из х/б ткани не гарантирует защиту.

Перспективы этиотропного лечения и вакцинопрофилактики

- Директор института вирусологии китайского CDC заявил о начале разработки вакцины против нового коронавируса.
- По результатам исследований специалистов из Шанхайского института фармакологии и Института иммунохимии Шанхайского научно-технического университета установлено 30 медицинских препаратов и средств китайской медицины, оказывающих противовирусное действие по отношению к коронавирусу нового типа. Среди препаратов - 12 от ВИЧ, включая «Индинавир», «Саквинавир», «Лопинавир», «Карфизомиб», «Ритонавир», два препарата против респираторно-синцитиального вируса, один препарат от шизофрении, один иммунодепрессант, кроме того установлена определенная активность препаратов, ранее использовавшихся при лечении ТОРС: «Миансерин» и «Циклоспорин А». Из препаратов китайской традиционной медицины были выделены горец остроконечный и зухреста японская.

САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



- Комплекс мероприятий по предотвращению завоза и распространения на территории России инфекционных (паразитарных) болезней, вызывающих ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- Международные медико-санитарные правила (2005 г.).
- СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации».
- Административный регламент Таможенного союза: Приказ Роспотребнадзора от 17.07.2012 г. № 767 (ред. от 29.06.2015 г.).
- Постановление Правительства РФ от 29 июня 2011 г. № 500 «Об утверждении Правил осуществления санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 23.04.2012 г., 12.11.2016 г., 21.02.2017 г.).
- Методические указания МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

Принципы эффективного использования средств индивидуальной защиты (СИЗ)

- **Защитная одежда (СИЗ)** надевается поверх **рабочей одежды**: пижама с длинными рукавами, на пуговицах. Хирургический костюм не рекомендуется: короткие рукава, снятие через голову (риск контаминации при раздевании).
- Надевание СИЗ проводится в отдельном приспособленном для этого помещении, оснащённом большим зеркалом.
- С целью контроля правильности надевания СИЗ, защитную одежду надевают в паре или при участии помощника.
- Элементы защитной одежды (комбинезон, полнолицевая маска, перчатки, сапоги) должны быть предварительно подобраны по размеру для конкретного специалиста.
- Обратить особое внимание на плотное прилегание всех элементов СИЗ друг к другу, удостовериться в отсутствии зазоров между отдельными элементами в области лица (капюшон и полнолицевая маска / очки, респиратор), запястий (перчатки и комбинезон), лодыжек (сапоги и комбинезон).

Защитная одежда фирмы DuPont: комплекты «Тайкем С» и «Тайвек» (фильм)



- Комбинезон защитный "Тайкем С", жёлтого цвета. Может использоваться многократно.
- Комбинезон защитный "Тайвек Классик", белого цвета. Используется однократно.
- Оптимальны для ППЭМ.
- Не требуют большого опыта для надевания и снятия, прочные.
- Относительный комфорт при работе до 1,5-2 часов.

Аналог противочумного костюма первого типа: комплект «Кварц 1М»

- Многоразового использования. Прочный.
- Оптимален для использования на транспорте, при работе на открытом воздухе, например, для эвакуационных бригад.
- Недостаток: для безопасного снятия требуется навык и неоднократная тренировка.



Комплекты защитной одежды PASTERIS (ЗАО «Ламинарные системы» - LAMSYSTEMS, г. Миасс, Челябинская область)

Основа комплекта:
комбинезон или халат



АНАЛОГ ПЧК ПЕРВОГО ТИПА

- большая противочумная косынка или капюшон
- противочумный халат
- противопылевой респиратор с фильтрующими элементами (класс защиты не ниже FP3)
- плотно прилегающие очки либо полнолицевая маска или фильтрующий противогаз с противоаэрозольной или комбинированной коробкой
- резиновые перчатки (рекомендуются перчатки с защитой от проколов и порезов)
- сапоги резиновые (или водонепроницаемые бахилы)
- полотенце

Элементы противочумного костюма первого типа: защита органов дыхания и зрения

Полнолицевая маска

или

Очки + респиратор



ОЧКИ:
герметичные!
Без
вентиляционных
отверстий

Варианты респираторов

- UVEX silv air 7330
- 3M AURA 9333
- ШБ-1 «Лепесток-200»
- СПИРО 113
- 3M AURA 9322
- Алина 316



UVEX silv air 7330

ПЕРВИЧНЫЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ (ППЭМ)



- МЕРЫ НА МЕСТЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО БОЛЬНОГО (ЛПО, ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТА, ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ГОСТИНИЦЫ И ДР.), НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОИБ.
- «СПУСКОВОЙ КРЮЧОК» ВСЕЙ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ТЕРРИТОРИИ - **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭТАП!**
- **ОБЯЗАННОСТЬ КАЖДОГО МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА.**
- *Основной документ в учреждении:*

ОПЕРАТИВНЫЙ ПЛАН ППЭМ В СЛУЧАЕ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНОГО С СИМПТОМАМИ, НЕ ИСКЛЮЧАЮЩИМИ ОПАСНУЮ ИНФЕКЦИОННУЮ БОЛЕЗНЬ

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. **Изоляция** больного, последующая его эвакуация и госпитализация.
2. **Оповещение** руководителя организации согласно Схемы информации (оповещения).
3. **Запрет на перемещения** людей по учреждению, входа и выхода из помещений. **ВСЕ ОСТАЮТСЯ НА СВОИХ МЕСТАХ!**
4. Оказание больному необходимой (в т.ч. неотложной) **медицинской помощи**.
5. Выявление, регистрация и временная изоляция **контактных лиц**.
6. **Забор материала от больного** для лабораторного исследования - только в инфекционной больнице.
7. Текущая и заключительная **дезинфекция**.

Схема оповещения: **ОДИН ЗВОНОК!**



Необходимый объём объективного осмотра (1 слайд)

- Оценка тяжести состояния (лёгкое, средней тяжести, тяжёлое).
- Уровень сознания (ясное, спутанное, оглушение, кома).
- Эмоциональное состояние (адекватное, подавленное, возбуждённое, патологический аффект).
- Наличие острой продуктивной психопатологической симптоматики (бред, галлюцинации).
- Положение (активное, пассивное, вынужденное).
- Кожные покровы (цвет, влажность, тургор, сыпь, в т.ч. геморрагические элементы). При подозрении на геморрагический синдром - «проба жгута (манжеты)».
- Зев: нёбные дужки, миндалины.
- Пальпация лимфоузлов: шейных, подмышечных, паховых (бубоны, лимфадениты?).
- Видимые слизистые оболочки (цвет, влажность, энантема).

Необходимый объём объективного осмотра (2 слайд)

- Температура тела.
- Аускультация сердца: ЧСС, тоны сердца (ясные, приглушённые).
- Артериальное давление.
- Аускультация лёгких: тип дыхания, хрипы. Кашель, характер мокроты.
- Пальпация живота: болезненность, переливание жидкости, симптомы раздражения брюшины (Щёткина-Блюмберга). Увеличение печени, селезёнки. Характер стула.
- Симптом поколачивания. Олигурия, анурия.
- Менингеальные знаки: ригидность затылочных мышц, симптом Кернига.
- Оценка походки. Миалгии. Боли в суставах. Наличие парезов, параличей.

Экстренная личная профилактика медработников (постконтактная).

Приложение 8.5 к МУ 3.4.2552-09

- После аккуратного снятия СИЗ.
- Открытые участки тела обрабатывают 70 % раствором этилового спирта, им же прополаскивают полость рта и горло.
- В глаза и нос закапывают 2% водный раствор борной кислоты (вирусные инфекции).
- Необходимость профилактического приёма противовирусных препаратов, а также медицинского наблюдения или изоляции медработников, определяется медицинским штабом.

Самостоятельный приём антибактериальных или противовирусных препаратов на этапе экстренной личной профилактики

НЕ ПРЕДУСМОТРЕН!