

Доступная информация о COVID-19 (русская версия)

Номенклатура

Название: Новая коронавирусная инфекция 2019 COVID-19

Вирус: SARS-CoV-2, 2019 Novel Coronavirus

Биология

- 30 kbp, +ssRNA, коронавирусы
- Скорее всего, зоонозная природа: источник/резервуар неясен (летучие мыши? / панголины? □ люди)
- В данный момент осн. распространение: от человека к человеку;
- Может распространяться бессимптомными носителями!
- Вирус распространяется аэрозольно
- Вирус связывается с АПФ2-рецепторами в пневмоцитах 2 типа
- Взаимодействия с ACE/ARB до конца не ясны; смена планов лечения на данный момент не рекомендуется.
- Другие пути инфицирования (контактный, ЖКТ) возможны, но пока не ясен масштаб их значимости

Эпидемиология

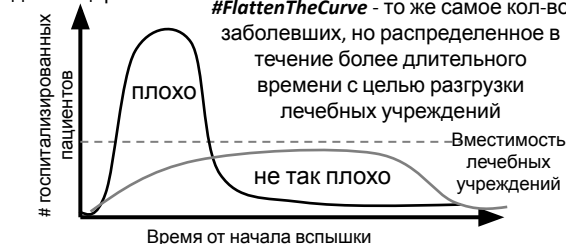
- Заразность (attack rate) = 30-40%
- $R_0 = 2-4$
- Смертность (Case fatality rate, CFR) = 3.4% (мировые данные)
- Инкубационный период = 4-14 дней (до 15 дней)
- Вирусывыделительство – медиана = 20 дней (макс 37 дней)

Ключевые События:

- Китай информирует ВОЗ 2019-12-31
- ВОЗ объявляет пандемию 2020-03-11

Кластеры заболевания: массовые мероприятия, конференции

Стратегии: отслеживание контактов, скрининг, социальное дистанцирование



v2.3.1 2020-03-15

Диагностика

Симптомы

- 65-80% **кашель**
- 45% **лихорадка** $>37.5^{\circ}\text{C}$ один из первых симптомов (у 85% развивается в течение болезни)
- 20-40% одышка
- 15% другие симптомы ОРВИ
- 10% ЖКТ симптомы

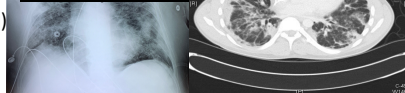
Лабораторные Исследования

- СВС: **Лейкоцитопения** и **лимфоцитопения** (80%+)
- Соотношение АМК-креатинин: $\uparrow \text{BUN/Cr}$
- Печеночные пробы: $\uparrow \text{АСТ/АЛТ/билирубин}$
- $\uparrow \text{D-димер}$, $\uparrow \text{СРБ}$, $\uparrow \text{ЛДГ}$
- $\uparrow \text{ИЛ-6}$, $\uparrow \text{Ферритин}$
- $\downarrow \text{Прокальцитонин}^*$

ПКТ может быть высоким в сл. суперинфекции (редко)

Визуализация

- Рентген ГК:** туманные двусторонние, периферические помутнения
- КТ:** симптом **“матового стекла” (GGO)**, **“сумасшедшее мощение” (crazy-paving)**, консолидации, **редко может быть односторонним ***



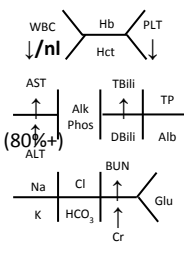
- POCUS-УЗИ:** многочисленные В-линии, утолщение плевральной линии, уплотнения на бронхограмме

Изоляция

- Телефонный контакт – лучшая изоляция (использование телемедицины)
- Маска для пациента, одиночная палата, ограничение посещений

Меры предосторожности

- В верном порядке:** стандартные + контактные (двойные перчатки) + меры предосторожности **AIRBORNE** (при интубации, экстубации, NIPPV, применении отсоса и т. д.), либо **DROPLET**



Алгоритм действий и лечение

- Ранняя ПЦР-диагностика (на получение результата могут уйти дни)
- Сортировка пострадавших
- Поддержание двустороннего контакта с МинЗдравом
- инфузионная терапия**
- \pm эмпирическая антибиотикотерапия
- Ранняя интубация по возможности в контролируемых условиях
- Старайтесь избегать использование высокопоточных носовых канюль и неинвазивной вентиляции с положительным давлением (аэрозольизирует вирус), если отсутствуют четкие индивидуальные показания (напр., ХОБЛ, неинтубируемые больные и пр.); рекомендуется использование изолирующего шлема при проведении НВПД
- Механическая вентиляция при ОРДС
 - LPV вентиляция согласно протоколу ARDSnet
 - Международные протоколы ведения ОРДС
 - ? Предварительные данные об эффективности ИВЛ с высоким PEEP
 - ? Эффективность ЭКМО в нек. случаях (пока неясно в каких именно)
- По возможности **POCUS**-УЗИ для мониторинга и оценки легких
- Экспериментально используемые препараты:
 - Remdesivir** –| блокатор РНК-зависимой полимеразы Chloroquine –| блокирует инвазию вируса на уровне эндосомы
 - Oseltamivir** –| блокатор нейраминидазы
 - Lopinavir/ritonavir** –| ингибитор протеазы
 - Tocilizumab** –| блокатор ИЛ-6 (\downarrow воспаления)
 - Кортикостероиды** –| \downarrow воспаления

Прогноз

- Появляются новые эмпирические данные
- Возраст и сопутствующие заболевания (СД, ХОБЛ, ИБС)** – наиболее значимые предикторы плохого прогноза; шкала **SOFA** также предсказывает смертность.

- Лаб предикторы смертности
 - $\uparrow \text{D-димер}$,
 - $\uparrow \text{ферритин}$
 - $\uparrow \text{тропонин}$
 - $\uparrow \text{кардиомиоглобин}$

- Expect prolonged MV
- Следите за осложнениями: вторичные инфекции, **кардиомиопатии**

