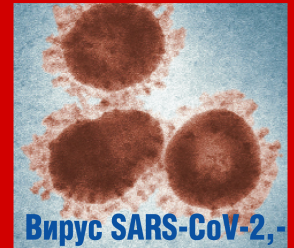


COVID-19

-гриппоподобное заболевание, которое приводит к прогрессирующей дыхательной недостаточности.

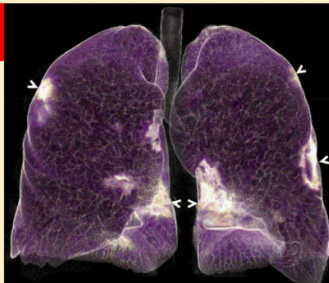


Вирус SARS-CoV-2, - изображение, полученное с помощью трансмиссионного электронного микроскопа

Новый "Уханьский" коронавирус называется SARS-CoV-2, что дословно означает: тяжелый острый респираторный синдром коронавирус 2. Инфицирование этим вирусом может привести к корона - вирусной болезни, которую 11 февраля 2020 года ВОЗ назвала атипичной пневмонией COVID-19, а с 11 марта официально охарактеризовала, как пандемию.

Показатели смертности от COVID-19 в различных странах (на начало апреля):

- Весь мир - 5.8%;
- Китай - 4.1%;
- США - 3.2%;
- Италия - 12.6%;
- Испания - 9.9%;
- Англия - 11%;
- Германия - 1.9%;
- Россия - 0.72%;
- Беларусь - ?



Стрелки указывают на симптом "матового стекла" на 3D КТ-изображении у пациента с COVID-19 пневмонией

Репродуктивное число (R0) SARS-CoV-2 оценивается в 2.3-5.4. R0 соответствует количеству людей, которые заражаются от одного инфицированного



Диагностический алгоритм заболевания, вызванного COVID-19

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ

- Пребывание в эпидемическом очаге за 14 дней до появления симптомов заболевания
- Наличие контактов за последние 14 дней с лихорадящими больными с подозрением на инфекцию, вызванную COVID-19, и лицами с подтвержденным диагнозом

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- Оценка синдрома дыхательной недостаточности
- Оценка гемодинамических нарушений
- Оценка полиорганной недостаточности
- Лабораторные критерии тяжести заболевания: лейко-, лимфо-тромбоцитопения, повышение активности печеночных трансаминаз (АсАт,АлАт)

ОБСЛЕДОВАНИЕ:

- Назофарингеальный мазок
- Анализ крови
- Биохимия крови
- Анализ мокроты
- Рентгенография органов грудной клетки
- Биохимическим материалом для исследования являются: назофарингеальный аспират, промывные воды бронхов, мокрота, аутопсийный материал лёгких, кровь, моча

В настоящее время основной источник инфекции - больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Основной путь передачи вируса - воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре). А также: воздушно-пылевой и контактно-бытовой. Доказан риск переноса вируса с рук на слизистые оболочки глаз, носовой и ротовой полости.

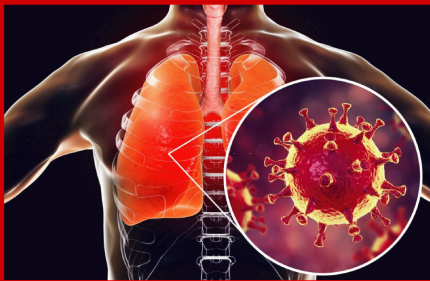


ОСМОТР ПАЦИЕНТА

ЕСЛИ У ПАЦИЕНТА ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ ХОТЯ БЫ ОДНА ЖАЛОБА:

- $t^{\circ} > 38,5^{\circ} C$ ■ ЧДД ≥ 30 ■ SpO $< 90\%$
- при аускультации пациента хрипы в легких

ВЫЗВАТЬ БРИГАДУ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ для госпитализации пациента 103



**Восприимчивость к возбудителю высокая у всех групп населения!
Группы риска тяжёлого течения заболевания и риска летального исхода:**

- Люди старше 60 лет;
- Пациенты с хроническими заболеваниями:
 - сахарный диабет (смертность 9,2%);
 - болезни органов дыхания (смертность 8%);
 - артериальная гипертензия (8,4%);
 - ишемическая болезнь сердца (смертность 13,2%);
 - онкология;
 - приобретенный и врождённый иммунодефицит.

COVID-19: оценка случаев



Патогенез COVID-19

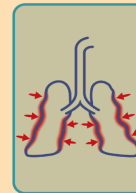
- Размножение вируса в эпителии верхних и нижних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта;
- Диффузное повреждение альвеоцитов;
- Развитие вирусной пневмонии с усилением транспорта жидкости, богатой альбумином в просвет альвеол;
- Развитие альвеолярного и интерстициального отёка;
- Коллапс альвеол;
- Нарушение газообмена с развитием острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) - 40% смертность;
- Полиорганная недостаточность вследствие "цитокинового шторма".

Основные симптомы COVID-19 появляются на 2-14 день после заражения:

Лихорадка



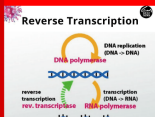
Одышка



Кашель



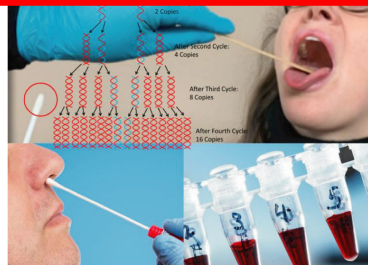
Диагностика COVID-19



ПЦР с обратной транскрипцией

High Throughput sequencing

Высоко-производительное секвенирование



КТ-сканирование для диагностики COVID-19-пневмонии



ПОСТ-IgM/IgG-экспресс-тест для выявления антител к COVID-19 в крови



Меры профилактики:



1. Мойте руки часто и особенно тщательно.
2. Не трогайте свое лицо
3. Временно прекратите пожимать руки и обнимать людей
4. Не делитесь личными вещами
5. Прикрывайте рот и нос, когда кашляете и чихаете
6. Очистите и продезинфицируйте поверхности
7. Относитесь серьезно к самоизоляции
8. Избегайте мест скопления людей.
9. Не ешьте и не пейте в общественных местах.
10. Особенно тщательно мойте свежие фрукты.
11. Самостоятельный карантин в случае болезни
12. Соблюдение правил гигиены, следование врачебным рекомендациям и активная общественная позиция в борьбе с пандемией, несомненно внесут большой вклад в скорейшее предотвращение распространения SARS-CoV-2.