

COVIDарность

<http://relaxandoit.ru/air>

Университет Джонса Хопкинса. Карманный справочник врача по COVID-19. Версия 1.3 - утвержденная

Эпидемиология		Источники
Возбудитель заболевания	Вирус SARS-CoV-2 - оболочечный РНК коронавирус. Наблюдается сходство с SARS-CoV-1 2003 года	
Пути передачи	Первоначально передался человеку из дикой природы (от летучих мышей и панголинов (ящеров)). Теперь передается от человека к человеку. Заразные выделения человека: капельные респираторные выделения, мокрота, кровь и сыворотка [1]. Присоединяется к рецептору ангиотензинпревращающего фермента-2 (АПФ-2) пневмоцитов II типа	
R0	Базисный показатель распространения = количество новых инфицированных людей от одного человека с инфекцией= 2,24-3,58 [2]	
Летальность	Общая летальность (смертность/подтвержденные случаи заражения) = 4,5% (текущее значение) [3] Летальность для возрастной группы >80 = 14,8%[4] Летальность при тяжелом течении болезни = 49%[4]	
Факторы риска тяжелого течения заболевания	пожилые люди, люди с ишемической болезнью сердца, гипертонией, сахарным диабетом, хроническими респираторными заболеваниями [4,5]	

Распознавание	При работе с пациентом всегда надевайте СИЗ	
Диагностирование	Признаки и симптомы	Часто: лихорадка > 37,3 - 94%, кашель - 79%, мокрота - 23%. миалгия - 15% Редко: диарея - 5%, тошнота/рвота - 4%, скрытая гипоксемия [6] - крайне редко
	Обычное развитие болезни по времени [5]	Появление симптомов через 4-14 дней с момента заражения Температура/кашель - 1 день с момента появления симптомов, одышка - через 1 неделю
Лаборатория	Соответствующие лабораторные отклонения [5]	Лимфоцитопения, легкая лейкопения, легкая тромбоцитопения. ↑D-димер, ↑сывороточный ферритин, ↑тропонин, ↑ЛДГ>, ↑креатинин
	COVID-19 ПЦР-анализ	Процедура требует взятия мазка из носоглотки. Тест был разработан в клинике Джонса Хопкинса и дает результат в течение 24 часов.
Микробиология	Вторичное инфицирование встречается довольно часто, особенно у умерших. При подозрении исключите бактериальную инфекцию	Проведите панель тестов на выявление респираторных вирусов: грипп типа А/В, респираторный синцитиальный вирус и COVID-19 Возьмите на бактериологические/грибковые посевы на основании клинического подозрения
Визуализация	Рентгенография грудной клетки (передне-задняя проекция) – чувствительность 59% [7]	Двусторонние легочные инфильтраты (75%) и консолидация (59%) Важно: плевральный выпот, опухолевидные образования, каверны, лимфаденопатия обычно не встречаются [8,9]
	Компьютерная томография (без контраста) [8] <u>По возможности избегайте:</u> ресурсоемкий; придется задействовать персонал из отделения интенсивной терапии, и каждый раз потребует другого персонала для снижения облучения; не играет большой роли в определении курса лечения	Затемнение по типу матового стекла (71% пациентов) обычно периферическое и базальное [8] и консолидация (59% пациентов) Прогрессирование - изначальное проявление в виде затемнений по типу матового стекла (перед началом появления симптомов), которые в течение 2-3 недель прогрессируют до консолидации.
	УЗИ легких [9] Хорошо коррелирует с компьютерной томографией, быстрое, безопасное, недорогое и может быть выполнено лечащим врачом. Вместо рентгена грудной клетки для подтверждения положения эндотрахеальной трубки, оценка ИВЛ.	Легкая форма инфекции/ранняя фаза заболевания - очаговые В-линии являются основным признаком, утолщение плевры Прогрессирующая/критическая стадия - множественные В-линии, консолидация Фаза восстановления - появление А-линий Плевральные выпоты обычно не встречаются.

Лечение	Меры предосторожности	Мероприятия
Общее	Всегда носите СИЗ и фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха или маску типа N95 + щиток для лица	Лечение кластеров больных. Будьте заранее готовы к процедурам.
Лекарственные препараты	В настоящее время данные по противовирусной терапии ограничены. Данные о стероидах противоречивы [11,12]	Консультируйтесь с инфекционистами. Записывайте пациентов на клинические испытания. Лопинавир/ритонавир не имеет пользы[10] Стероиды могут быть рассмотрены при других показаниях (например: обострение ХОБЛ)
Растворы Питание Почки	Избегайте болюсов 30 мл/кг Пациенты часто перестают есть в течение нескольких дней. Почечная недостаточность встречается довольно часто	Консервативное введение жидкостей. Раннее использование вазопрессоров. Инфузионная терапия в случае необходимости. Важно раннее кормление - часто через назогастральный или назоудоденальный зонд. Рассмотрите возможность проведения непрерывной вено-венозной гемофильтрации. Если это невозможно, можно использовать интермиттирующий гемодиализ с низкими дозами вазопрессоров.
Респираторная помощь	ВСЕГДА заставляйте пациентов носить хирургическую маску. Назальные канюли высокого потока: НЕ превышайте 40 л/мин. Если FiO2 > 50%, необходима оценка на предмет интубации. НЕ откладывайте интубацию. Рекомендуется ранняя ИВЛ в положении пациента лёжа на животе - защита легких Избегайте бронхоскопий - существует риск аэролизации. Можно рассмотреть вено-венозную экстракорпоральную мембранную оксигенацию	Периодический мониторинг с помощью прикроватного УЗИ. Назальная канюля (НК) и НК высокого потока под хирургической маской. Протокол ОРДС: 6 мл/кг прогнозируемого веса тела [13] Давление плато < 30 см водного столба и вентиляционное давление < 14 см водного столба[14]. Если P:F < 150 мм рт. ст., необходимо положение пациента лёжа на животе в течение не менее 18-24 часов ежедневно [15] Рассмотрите нейромышечную блокаду и закись азота ингаляционно. Допустимая гиперкапния pH > 7,2
Интубация	Осторожно! Это процедура с риском аэролизации. Не производите вентиляцию легких мешком Амбу. Держите норадреналин, седативное и аппарат ИВЛ наготове. Проводите преоксигенацию с неререверсивной маской с 100% кислородом в течение 5 минут	Фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха и полные модифицированные СИЗ включают применение 3х пар перчаток. Для проведения процедуры необходимо: одна медсестра, один интубирующий врач +/- ассистент, один специалист по респираторной терапии Видео + стандартный ларингоскоп с

		<p>клинками необходимого размера. эндотрахеальная трубка диаметром 7 и 7,5 + стилет.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отсос, воздуховоды, ларингеальная маска +/- буж. • Колориметрический детектор CO₂, высокоэффективный гидрофобный фильтр
Сердце	<p>Появляются тревожные сообщения по поводу вирусной кардиомиопатии. Сообщалось о желудочковой аритмии и асистолии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Может произойти по мере того, как легкие начинают восстанавливаться <p>НЕ производите вентиляцию легких мешком Амбу во время остановки сердца, если только пациент не интубирован</p>	<p>Реанимационное УЗИ для мониторинга</p> <p>Быстрая оценка состояния левого желудочка с помощью прикроватного УЗИ - есть риск миокардита</p> <p>При развитии новой угнетённой функции или аритмии необходима кардиологическая консультация. Можно рассмотреть инотропную поддержку.</p>
Выписка	<p><i>Основываясь на рекомендациях из Китая:</i> отсутствие лихорадки в течение по крайней мере 3 дней, значительное улучшение состояния легких (по методам визуализации), клиническая ремиссия респираторных симптомов и два образца мазков из горла, отрицательные на ПНК SARS-CoV-2, полученные с интервалом не менее 24 часов.[2]</p>	