

Ведение пациентов с тяжелым проявлением COVID-19

Австралия

https://covid19evidence.net.au/wp-content/uploads/2020/04/NATIONAL-COVID-19_TASKFORCE_FLOW-CHART_2_SEVERE-CRITICAL_V1.0_3.4.2020.pdf

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

ОСНОВНАЯ

При рассмотрении респираторной поддержки (HFNO / NIV) для пациентов с COVID-19 важно сбалансировать вероятность пользы для пациентов с риском заражения для медицинских работников (НСП). Относительный риск заражения НСП с помощью специальной терапии кислородом остается неопределенным и может варьироваться от места к месту. При принятии местных решений в отношении кислородной и респираторной поддержки следует тщательно учитывать эффективность, неопределенные риски заражения, наличие местных ресурсов и объем пациентов (текущих и прогнозируемых). Отдельные комнаты или комнаты с отрицательным давлением предпочтительны для пациентов, получающих терапию HFNO или NIV или нуждающихся в интубации, вместе с контактными, капельными и воздушно-капельным СИЗ.

У взрослых с COVID-19 и острой гипоксемической дыхательной недостаточностью на кислороде мы рекомендуем поддерживать SpO₂ не выше 96%

НОЗАЛЬНАЯ ВЫСОКОПОТОЧНАЯ
ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ

Определение тяжести заболевания

Тяжелая болезнь

Пациенты, отвечающие любому из следующих критериев:

- частота дыхания ≥ 30 вдохов / мин
- насыщение кислородом $\leq 92\%$ в состоянии покоя
- артериальное парциальное давление кислорода (PaO₂) / фракции кислорода (FiO₂) ≤ 300

Критических заболеваний

Пациенты, отвечающие любому из следующих критериев:

- нарушение дыхания;
Возникновение тяжелой дыхательной недостаточности (отношение PaO₂ / FiO₂ <200), респираторный дистресс или острый респираторный дистресс-синдром (ARDS). Это включает пациентов, ухудшающихся, несмотря на прогрессирующие формы респираторной поддержки (NIV, HFNO) ИЛИ пациентов, которым требуется искусственная вентиляция легких ИЛИ другие признаки значительного ухудшения
- гипотония или шок;
- нарушение сознания;
- другая органная недостаточность.

Дополнительный кислород

У пациентов с гипоксемией, связанной с болезнью COVID-19, может использоваться терапия с высоким и низким содержанием кислорода в носу (HFNO), но она должна применяться с осторожностью и строгим вниманием к безопасности персонала. Риск воздушно-капельной передачи персоналу снижается благодаря хорошо оснащенным новым системам HFNO, когда используются бортовые и другие меры инфекционного контроля.

НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Регулярное использование неинвазивной вентиляции (NIV) не рекомендуется, так как это может быть связано с высокой частотой отказов, задержкой интубации и, возможно, повышенным риском аэролизации при плохой посадке маски. Ухудшающиеся пациенты должны быть рассмотрены для ранней эндотрахеальной интубации и инвазивной искусственной вентиляции легких. Если NIV подходит для альтернативного клинического проявления COVID-19 (например, сопутствующей ХОБЛ с дыхательной недостаточностью типа 2 и гиперкапнозией, АРО), это может быть обеспечено при использовании бортовых и других мер контроля инфекции

МОНИТОРИНГ РЕСПИРАТОРНОГО СТАТУСА

У взрослых с COVID-19, получающих респираторную поддержку высокого уровня, мы рекомендуем внимательно следить за ухудшением дыхательного статуса и ранней эндотрахеальной интубацией в контролируемой обстановке, если происходит ухудшение. Пациенты могут быстро ухудшаться через 5-8 дней после появления симптомов.

ЛЕЧЕНИЕ

ОСНОВНОЕ

Максимизируйте лучшую поддерживающую помощь и управление симптомами

МОНИТОРИНГ И МАРКЕРЫ КЛИНИЧЕСКОГО УХУДШЕНИЯ

Для пациентов с COVID-19 контролируют маркеры клинического прогрессирования, такие как быстро прогрессирующая дыхательная недостаточность и сепсис, особенно в дни с 5 по 8 после появления симптомов

АНТИВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ И ДРУГОЕ МОДИФИЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Для пациентов с болезнью COVID-19 назначать противовирусные препараты или другие препараты, модифицирующие заболевание, следует только в контексте клинических испытаний с соответствующим этическим разрешением

Механическая вентиляция	ОСНОВНАЯ		Шок	ОСТРАЯ РЕАНИМАЦИЯ С ЖИДКОСТЯМИ	
		У взрослых с механической вентиляцией легких с COVID-19 и ОРДС, рекомендуется использовать вентиляцию с низким дыхательным объемом (V_t) (V_t 4-8 мл / кг прогнозируемой массы тела), при более высоких дыхательных объемах ($V_t > 8$ мл/кг)			Для взрослых с COVID-19 и шоком, мы рекомендуем использовать динамические параметры (температуру кожи, время наполнения капилляров и / или измерение уровня лактата в сыворотке) над статическими параметрами, чтобы оценить реакцию жидкости
		Для взрослых с механической вентиляцией легких с COVID-19 и ОРДС, мы рекомендуем нацеливать давление плато (P_{plat}) < 30 см H ₂ O.			Для острой реанимации взрослых с COVID-19 и шоком, мы предлагаем использовать консервативную стратегию по сравнению с либеральной жидкостью
		Для взрослых с механической вентиляцией легких с COVID-19 и ОРДС средней и тяжелой степени тяжести мы предлагаем использовать более высокую стратегию РЕЕР, чем более низкую стратегию РЕЕР. При использовании более высокой стратегии РЕЕР (то есть РЕЕР > 10 см H ₂ O), клиницисты должны контролировать пациентов на наличие баротравмы			Для острой реанимации взрослых с COVID-19 и шоком, мы рекомендуем использовать кристаллоиды Для острой реанимации взрослых с COVID-19 и шоком, мы предлагаем использовать забуференные / сбалансированные кристаллоиды над несбалансированными кристаллоидами
		Для взрослых с механической вентиляцией с COVID-19 и ОРДС, мы предлагаем использовать консервативную жидкостную стратегию вместо либеральной жидкой стратегии			Для острой реанимации взрослых с COVID-19 и шоком, мы рекомендуем против использования любого коллоида
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ		ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАЗОАКТИВНЫХ АГЕНТОВ		
	У механически вентилируемых пациентов с COVID-19 и ОРДС При дыхательной недостаточности мы предлагаем использовать эмпирические антибактериальные средства, а не антибактериальные. Если лечащая бригада начинает применение эмпирических антибактериальных средств, она должна ежедневно оценивать деэскалацию и переоценивать продолжительность терапии и спектр охвата на основе результатов микробиологии и клинического статуса пациента		Для взрослых с COVID-19 и шоком мы предлагаем использовать норадреналин в качестве вазоактивного средства первой линии, по сравнению с другими препаратами.		
	Для механически вентилируемых взрослых с COVID-19 и ОРДС средней и тяжелой степени тяжести: Мы рекомендуем использовать при		Если норадреналина нет в наличии, рекомендуется использовать аргипрессин (вазопрессин) или адреналин в качестве вазоактивного средства первой линии по		

	необходимости прерывистые болюсы нервно-мышечных блокирующих агентов (NMBA) поверх непрерывной инфузии NMBA для облегчения защитной вентиляции легких		сравнению с другими вазоактивными агентами для взрослых с COVID-19 и шоком
	Для механически вентилируемых взрослых с COVID-19 и ОРДС средней и тяжелой степени тяжести. В случае персистирующей диссинхронии вентилятора, необходимости продолжительной глубокой седации, искусственной вентиляции легких или постоянно высокого давления на плато мы предлагаем использовать постоянную инфузию NMBA до 48 часов		Для взрослых с COVID-19 и шоком, рекомендуется не использовать допамин, если есть норадреналин
			Для взрослых с COVID-19 и шоком, рекомендуется добавить аргипрессин (вазопрессин) в качестве агента второй линии, сверх титрования дозы норадреналина, если целевое среднее артериальное давление (МАР) не может быть достигнуто одним только норадреналином
	У взрослых с механической вентиляцией и с COVID-19 и ОРДС, не рекомендуется обычное использование оксида азота.		Для взрослых с COVID-19 и шоком, рекомендуется титрование вазоактивных агентов для достижения МАР 60-65 мм рт.ст., а не более высоких показателей МАР
	У взрослых с механической вентиляцией легких с COVID-19, тяжелой ОРДС и гипоксемией, несмотря на оптимизацию вентиляции и другие спасательные стратегии, мы предлагаем исследование ингаляционного легочного вазодилататора в качестве спасательной терапии; если не наблюдается быстрого улучшения оксигенации, лечение следует прекратить.		Для взрослых с COVID-19 и шоком с признаками сердечной дисфункции и персистирующей гипоперфузии, несмотря на жидкостную реанимацию и норадреналин, мы предлагаем добавить другой инотропный агент сверх увеличения дозы норадреналина
	НАБОР МАНЕВРОВ		ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ
	Для взрослых с механической вентиляцией и с COVID-19 и гипоксемией, несмотря на оптимизацию вентиляции, мы предлагаем использовать маневры набора, а не маневры набора. Если используются маневры найма, мы рекомендуем не использовать лестничные или пошаговые (инкрементные РЕЕР) маневры найма	Рефрактерные пациенты	У взрослых с механической вентиляцией легких с COVID-19 и рефрактерной гипоксемией, несмотря на оптимизацию вентиляции, использование спасательной терапии и пронацию, мы предлагаем использовать венозную (VV) ЕСМО, если она имеется, или направлять пациента в центр ЕСМО. Примечание: В связи с ресурсоемким характером ЭКМО и необходимостью в опытных центрах, медицинских работников и инфраструктуре, ЭКМО следует рассматривать только у тщательно отобранных пациентов с COVID-19 и тяжелой формой ОРДС.
	ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ		

	Текущие отчеты предполагают, что искусственная вентиляция легких эффективна для улучшения гипоксии, связанной с COVID-19. Это должно быть сделано в контексте руководства больницы, которое включает в себя подходящие СИЗ для персонала и сводит к минимуму риск побочных эффектов, например, случайная экстубация			