

ИВЛ У БОЛЬНЫХ С COVID-19

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Шевлякова Е. С.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Шмелев В. В.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии с курсом ДПО

Введение

С 2020 года по всему миру умерло 6 881 955 человек, в России – 388 521.

Летальность в отделениях реанимации и интенсивной терапии колебалась от 30 до 80%. И на протяжении всего этого периода один из самых главных вопросов по ведению пациентов в ОРИТ остается неизменным: «Переводить пациентов на ИВЛ или не переводить? И если переводить, то когда?»

Цель исследования: метаанализ современной научной литературы для определения показаний к переводу на ИВЛ при COVID-19 и актуализация режимов и параметров вентиляции у данной категории пациентов.

Материалы и методы

Проведен анализ научной литературы на ресурсах Pubmed и Elibrary по инвазивной ИВЛ в отделениях ОРИТ во время пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 за последние 3 года, а также версии 17 временных методических рекомендаций (от 14.12.2022).

Результаты и обсуждения

В апреле 2020 года итальянский анестезиолог-реаниматолог Лучиано Гаттинони представил два фенотипа острого повреждения легких при COVID-19: L (Low) и H (High).

Фенотип L представляет собой микроваскулярный микрососудистый легочный тромбовоспалительный синдром (MicroCLOTS). Как правило, для него характерны очаговые поражения по типу «матового стекла», утрата регуляции перфузии и выключение механизма вазоконстрикции. Несмотря на то, что легкие пациентов сохраняют свою податливость (комплаенс выше 40 мл.вод.ст.), они малорекрутабельны.

Фенотип H клинически сильно схож с ОРДС, поэтому носит название COVID-19-ассоциированный острый дистресс-синдром (CARDS). При ковидном ОРДС комплаенс достоверно выше, чем при классическом, но при одинаковой податливости (Crs 50 мл/см вод.ст.) оксигенация хуже при CARDS. Пациенты с данным фенотипом чаще нуждаются в инвазивной вентиляции легких, их легкие хорошо поддаются рекрутмент-маневру и переносят высокие значения ПДКВ. У пациентов данной группы отмечается высокий шунт справа-налево.

В зависимости от данных фенотипов будут изменяться не только методы лечения, но и принципы ИВЛ при SARS-Cov2.

Проводя ретроспективный анализ, можно уверенно сказать, что принципы протективной ИВЛ остаются актуальны, но с определенными изменениями для каждого фенотипа.

Дыхательный объем (ДО) устанавливается на уровне 6-8 мл/кг ИМТ (для типа H 4-8 мл/кг ИМТ), РЕЕР (ПДКВ) – 8-10 см.вод.ст. (L) и 12-15 см.вод.ст. (H). Для фенотипа H допускается принцип пермиссивной гиперкапнии – PaCO₂ 40-50 мм.рт.ст. (в некоторых источниках <60 мм.рт.ст.).

В обоих случаях требуется угнетение спонтанной дыхательной активности: тип L – седация до RAAS -3 с синхронизацией вдохов (при их наличии), тип H – седация до RASS -4-5, миорелаксация. Также необходим постоянный мониторинг легочной механики (Crs, R, RC_{exp}) и периодическая оценка рекрутабельности вне зависимости от тяжести случая, так как отрицательная динамика может развиваться достаточно быстро.

Наиболее часто используемые режимы ИВЛ: PCV (Pressure Control Ventilation), PSV (Pressure Support Ventilation), ASV (Adaptive Support Ventilation), ARPV (Airway Pressure Release Ventilation).

Выводы

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что универсального алгоритма к подбору режима вентиляции легких у пациентов с коронавирусной инфекцией не существует. Подход всегда должен быть индивидуализированным и опираться в своих решениях следует на патофизиологию формирующейся дыхательной недостаточности. Хорошим способом дифференцировки является проведение компьютерной томографии.

В своих действиях нужно всегда руководствоваться движением от простого шага к более сложному, но при этом следует очень тщательно следить за состоянием пациента и при усугублении дыхательной недостаточности не затягивать перевод пациентов на более инвазивный способ вентиляции легких.

Список литературы:

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 17 (09.12.2022). МЗРФ, 2022 г.
2. John J. Marini, MD; Luciano Gattinoni, MD. Management of COVID-19 Respiratory Distress. JAMA: April 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6825.
3. Gattinoni L, Chiumello D, Caironi P, et al. COVID-19 pneumonia: different respiratory treatments for different phenotypes? Intensive Care Med. 2020. doi:10.1007/s00134-020-06033-2.

Как цитировать:

Шевлякова Е. С. ИВЛ у больных с COVID-19. Материалы IX итоговой конференции НОМУИС. Барнаул. *Scientist*. 2023; 4 (26): 249-251.
