

УДК 61-13058. 616-08

Содиқова Дилрабохон Тождиновна.,

Кафедра ВОП 2

Андижанский государственный медицинский институт

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОРДС ВЫЗВАННОЙ НОВЫМ
КОРОНАВИРУСОМ COVID-19**

Резюме: Тяжелая коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19) представляет собой вирусную пневмонию от инфекции SARS-CoV-2 (тяжелый острый респираторный синдром коронавирус 2), приводящей к острому респираторному дистресс-синдрому (ОРДС).

Его проявления можно рассматривать как сочетание двух процессов, а именно вирусной пневмонии и ОРДС. Наряду с другими серьезными коронавирусными инфекциями SARS и MERS, которые также вызывают ОРДС, COVID-19 представляет собой постоянную глобальную угрозу, поскольку это семейство вирусов может мутировать и инфицировать не-иммунизированные популяции.

Ключевые слова: острый респираторный дистресс-синдром, COVID-19, пневмония.

Sodikova Dilrabokhon Tozhidinovna.,

Department of GP 2

Andijan State Medical Institute

**FEATURES OF THE COURSE OF ARDS CAUSED BY THE NEW
CORONAVIRUS COVID-19**

Resume: Severe Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a viral pneumonia from SARS-CoV-2 infection (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), leading to acute respiratory distress syndrome (ARDS).

Its manifestations can be considered as a combination of two processes, namely viral pneumonia and ARDS. Along with other serious coronavirus infections SARS and MERS, which also cause SARS, COVID-19 is a constant

global threat, as this family of viruses can mutate and infect non-immunized populations.

Key words: acute respiratory distress syndrome, COVID-19, pneumonia.

Актуальность. ОРДС определяется как гипоксемия, вызванная быстрым возникновением некардиогенного отека легких [2]. Этиологические факторы риска ОРДС включают как прямое, так и косвенное повреждение легких, включая, но не ограничиваясь этим, пневмонию, сепсис, некардиогенный шок, аспирацию, травму, ушибы, переливание крови и повреждение легких в результате вдыхания токсичных веществ.

Несмотря на то, что клиническая диагностика и лечение ОРДС значительно улучшились за последние 25 лет, она по-прежнему остается ведущей причиной смерти среди пациентов в критическом состоянии, при этом показатели смертности постоянно колеблются от 30 до 40 % [5]. Протоколы лечения ОРДС были разработаны для улучшения результатов лечения ОРДС

Инфекция, вызванная тяжелым ОРДС, вызванным коронавирусом-2 (SARS-CoV-2), опосредуется связыванием вирусного спайка с ангиотензинпревращающим ферментом-2 на клетках альвеолярного эпителия 2 типа [3] Вирусная инфекция заставляет клетки реагировать, высвобождая хемокины и цитокины [1] Инфекция также может поражать эпителиальные клетки и вызывать их гибель через пироптоз, что приводит к высвобождению воспалительных поражений и молекулярных паттернов, связанных с патогенами. Распознавание повреждений и связанных с патогенами молекулярных паттернов и цитокинов активирует альвеолярные макрофаги, а хемокины действуют, рекрутируя воспалительные иммунные клетки в легкие. Чрезмерное высвобождение иммунными клетками антимикробных эффекторов, таких как протеазы

металломатрицы, эластазы и активные формы кислорода, вызывает повреждение коллатеральных тканей, что приводит к потере целостности эпителиальных и эндотелиальных барьеров и проникновению белковой жидкости в альвеолярное пространство [4].

Кроме того, появляется все больше и больше данных, подтверждающих важную роль эндотелиальных клеток в инициации воспаления и развитии обширной внутрисосудистой коагулопатии легких, которая часто встречается у пациентов с COVID-19 [3]. В тяжелых случаях у пациентов с COVID-19 развивается диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (ДВС-синдром) [4].

Учитывая, что ключевой патологической особенностью COVID-19 является распространенность тромботической коагулопатии в легочной сосудистой сети, большое внимание было уделено тому, может ли антикоагулянтная или тромболитическая терапия обеспечить терапевтическую эффективность при ОРДС COVID-19. В свете нынешнего признания патофизиологической роли коагулопатии при инфекции SARS-CoV-2 было начато несколько клинических испытаний, направленных на установление роли эмпирического терапевтического дозирования антикоагулянтов при ОРДС COVID-19.

В дополнение к антикоагуляции в качестве спасительной терапии было предложено тромболитическое лечение пациентов с ОРДС COVID-19. Научное обоснование применения фибринолитической терапии при ОРДС COVID-19, а именно последовательные данные о тромбозе микрососудов легких, привели к началу столь необходимых клинических испытаний, изучающих роль антитромботических агентов при ОРДС COVID-19 [2].

Цель исследования. Основываясь на клинических и лабораторных показателях, в его основе лежит тактика ведения состояния ОРДС у пациентов с COVID-19 с учетом тяжести и характера этих заболеваний.

Материалы и методы исследования. ОРДС развивается у 42 % пациентов с пневмонией COVID-19, и 61-81 % из них нуждаются в лечении в отделении интенсивной терапии. ОРДС COVID-19 развивается предсказуемо в течение нескольких дней со средним временем интубации 8,5 дней после появления симптомов.

Результаты исследования. Неинвазивная вентиляция легких (NIV) не рекомендуется. Клинический опыт показал противоречивые преимущества NIV, и существует озабоченность по поводу образования аэрозолей и повышенного риска передачи вируса. Легкая вентиляция полезна при острых респираторных инфекциях COVID-19.

Положение человека на животе способствует более равномерной аэрации легких при ОРДС и может улучшить насыщение кислородом. В то время как искусственная вентиляция легких используется только примерно у 16 % пациентов с типичным ОРДС в COVID-19, она успешно применяется при раннем течении ОРДС, и ее рекомендуется использовать >12 часов в день. Венозная экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) может быть использована в качестве спасательного средства для взрослых с искусственной вентиляцией легких с COVID-19 и гипоксемией, которая сохраняется, несмотря на оптимизированную вентиляцию, использование методов спасательного лечения и искусственную вентиляцию легких.

Среди тяжелобольных пациентов, проходивших лечение в Ухане, искусственная вентиляция легких и лечение ЭКМО оказались не столь эффективными, как при ОРЗ, вызванных другими патогенами. Возможные причины включают:

1. Пневмония COVID-19 все еще прогрессировала и не находилась под контролем;

2. Травмы легких не полностью зависели от силы тяжести под воздействием ультразвука, поэтому влияние положения на животе было ограничено;

3. Иммунный статус пациента не был восстановлен, и вторичная внутрибольничная инфекция ухудшила состояние;

4. Когда число случаев заболевания в результате эпидемии велико, схемы лечения, изоляция и людские ресурсы все еще нуждаются в обсуждении и укреплении.

Стратегия защитной вентиляции, используемая при типичном ОРДС, обеспечивает низкий дыхательный объем (6 мл/кг) и более высокие показатели ПИП. Для ОРДС COVID-19 предлагается изменить более высокие целевые показатели дыхательного объема, позволяющие достигать 8 мл/кг, и более низкие уровни РЕЕР для предотвращения повреждения легких у пациента (P-SILI).

Вывод. Последние 25 лет крупномасштабных рандомизированных клинических испытаний внесли огромный вклад в развитие клинической практики искусственной вентиляции легких с защитой легких. Действительно, внедрение клинически доказанных терапевтических вмешательств, таких как использование низких дыхательных объемов и лежание на животе, значительно улучшило результаты лечения ОРДС.

Однако смертность остается высокой, и нет никаких целевых вариантов лечения. Тем не менее, новые фундаментальные научные исследования привели к появлению новых терапевтических мишеней, таких как гипоксия, аденозин и сигнализация микроРНК, которые могут проложить путь к новым фармакологическим методам лечения ОРДС [29]. Кроме того, недавняя пандемия COVID-19 стимулировала быстрое начало клинических испытаний, направленных на лечение ОРДС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Авдеева И.В., Бурко Н.В., Макарова К.Н., Олейников В.Э. COVID-19 и заболевания сердечно-сосудистой системы: опасный тандем. Журнал терапия №3, 2020г стр 44-46.

2.Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 7 (03.06.2020).

3.Новикова Л. Б., Акопян А. П., Шарапова К. М. и соавт. Неврологические и психические расстройства, ассоциированные с COVID-19 // Артериальная гипертензия. 2020; 26 (3): 317-326.

4.Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497–506.

5.Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. Lancet. 2020;395(10223):470–3