
1 мая 2020 г. СРОЧНО!

ЛЕЧЕНИЕ ОРДС В ЭПОХУ COVID: УТОЧНЕННЫЕ ПОДХОДЫ

Статья опубликована на сайте Университета Джона Хопкинса 30 апреля 2020 г. (<https://www.centerforhealthsecurity.org/cbn/>) Amesh A. Adalja, MD, FACP, FACEP, FIDSA со ссылкой на развернутую информацию, опубликованную в JAMA (журнал Американской медицинской ассоциации) 24 апреля 2020 г. (<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765302>), представленной John J. Marini, MD (Regions Hospital, University of Minnesota, Minneapolis/St Paul) и Luciano Gattinoni, MD (Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Medical University of Göttingen, Göttingen, Germany). Перевод выполнен д.м.н. Улумбековой Г.Э.

Мы достаточно быстро осознали, что наше стандартное лечение ОРДС (*Острый респираторный дистресс-синдром, англ. – ARDS*) у пациентов с COVID-19 **должно быть изменено** для многих из них. Главное, что вентиляция легких должна быть **органосберегающей**. Это стратегия направлена на защиту уже поврежденной легочной ткани от тех, которые вызываются самой ИВЛ, для этого используются низкие дыхательные объемы, тщательно контролируется давление и допускается гиперкапния.

Обоснование такой тактики - что менее пораженная легочная ткань, может не выдержать баротравмы от высокого давления и нуждается в более мягкой вентиляции, по сути – это как «легкое младенца». Этот протокол стал основой лечения ОРДС во всем мире, в том числе его стали применять при механической вентиляции легких и без ОРДС.

Достаточно быстро было понято, что стандартные протоколы по ведению ОРДС не совсем подходят для ведения пациентов с COVID-19 и дыхательной недостаточностью.

Два фенотипа “L” и “H”

Пионером в этой области стал Luciano Gattinoni, который описал **2 фенотипа** пациентов с дыхательной недостаточностью при инфекции COVID-19 в зависимости от податливости (compliance) легких. Податливость легких рассчитывается как отношение значения дыхательного объема на единицу изменения давления.

Фенотип «L» характеризуется высоким дыхательным объемом (или низкой упругостью - elastance). Такая ситуация возникает, когда несмотря на плохую

оксигенацию, рентгенографически наблюдается незначительная инфильтрация легочной ткани (“ground glass”) и «вес» легких увеличен также незначительно. В этой ситуации пациент может получать дыхательные объемы 7-8 mL на кг идеального веса. В данном случае первопричина поражения легких - это непосредственное повреждение легочного эпителия. Далее, в ответ на гипоксию, уменьшается способность сосудов легких к вазоконстрикции. Это, в свою очередь, вызывает нарушение вентиляционно-перфузионного (VQ) баланса, когда в плохо вентилируемых областях легких продолжается перфузия (кровообращение).

У таких пациентов, высоко-поточная оксигенотерапия и неинвазивная вентиляция (CPAP or BiPAP) могут быть полезными до тех пор, пока не появятся признаки нарастания дыхательной недостаточности, что может вызвать повреждение легочной ткани. У таких пациентов предпочтительнее проведение ИВЛ с увеличенными дыхательными объемами и более низким положительным давлением конца выдоха (ПДКВ - PEEP).

Фенотип «Н» характеризуется низкой податливостью и высокой эластичностью легких, что может быть результатом их повреждения на «L» фазе. Легкие на этой стадии становятся «тяжелыми», а инфильтраты могут быть обширными. В этом случае рекомендуется традиционное ведение ОРДС. Можно использовать различные модели, но повышенного внимания заслуживает проведение вентиляции со сбросом давления в дыхательных путях (APRV), что представляет собой 2 модуля управляемого давления, которые позволяют инверсировать (путем удлинения) фазу вдоха. Вентиляция в про-позиции также используется при тяжелых формах ОРДС, так как улучшает функцию зависимых частей легких, которые сдавливаются, как губка (“sponge lung”).

COVID-19 также вызывает гиперкоагулопатию, которая подтверждается повышением уровня D-димера, что ухудшает функцию дыхания из за микротромбов в легких.

КОРДС (CARDS)

Для ведения пациентов ОРДС при COVID-19 Gattinoni and Marini дали ему название - CARDS (КОРДС). Различные подходы и варианты ведения пациентов с ОРДС при этой инфекции важны для врачей во всем мире. Распространение данной статьи принципиально важно, поскольку улучшенная вентиляция легких может снизить смертность, длительность механической вентиляции легких, пребывания в отделении реанимации и стационаре. Это означает - улучшить все ключевые показатели, связанные с тяжелой инфекцией COVID-19, с которой мы будем сталкиваться в обозримом будущем.