

## РЕЗОЛЮЦІЯ

### телемоста «Терапевтические стратегии при COVID-19»

9 декабря 2021 года  
г. Киев, Украина

Для участия в телемосте «Терапевтические стратегии при COVID-19» зарегистрировалось около 10 000 специалистов системы здравоохранения.

Междисциплинарный формат телемоста обеспечили спикеры разных специальностей: инфекционисты, анестезиологи, пульмонологи.

Вниманию участников была предложена трансляция 9-ти докладов, в которых освещались следующие вопросы:

- Дельта-вариант SARS-CoV-2: особенности диагностики и лечения.
- Действия врачей на разных этапах болезни новой коронавирусной инфекции.
- Как не допустить серьезных ошибок на ранних стадиях болезни и предотвратить развитие тяжелой или критической формы COVID-19?
- Рациональная антибиотикотерапия при SARS-CoV-2-ассоциированном поражении легких.
- Цитокиновый шторм и преждевременное старение.
- Управление рисками развития осложнений при COVID-19.

#### Выводы и решения по результатам обсуждения докладов:

1. Дельта-вариант SARS-CoV-2 действует не по законам эпидемиологии. Обычно, мутации вируса приводят к ослаблению его агрессивных свойств, но в случае со штаммом Дельта, ситуация другая: вирус стал более агрессивным, развитие осложнений наблюдается уже на 6-7 день болезни, увеличилась летальность, болеют дети и беременные, возрастает летальность среди лиц молодого возраста. Среди особенностей клинического течения Дельта выделяют «обвальное» прогрессирующее течение болезни; ярко выраженный диарейный синдром; более высокая частота тромбозов. Раннее выявление пациентов с тяжелым течением болезни позволяет быстро начать оптимизированную поддерживающую терапию и своевременно направлять их в учреждение, назначенное в соответствии с клиническим маршрутом COVID-19 (где есть доступ к кислороду и респираторной поддержке).
2. Одними из ключевых синдромов при COVID-19 являются эндотелиит и эндотелиальная дисфункция, которые сопровождаются активацией коагуляции и повышением риска тромботических осложнений. К тому же значительно снижается продукция оксида азота (NO) вследствие гиперпродукции свободных радикалов, что вызывает преобладание действия вазоконстрикторов и усиление адгезии тромбоцитов и лейкоцитов. Поэтому экзогенное поступление L-аргинина как субстрата для синтеза NO считается патогенетически обоснованным путем уменьшения проявлений эндотелиальной дисфункции. С этой целью можно применять комбинацию L-аргинина и L-карнитина. По данным проведенного G.Fiorentino и соавторами рандомизированного, двойного, слепого, лацебо-контролируемого исследования "Эффекты добавления перорального L-аргинина к стандартной терапии у пациентов с COVID-19", добавления перорального L-аргинина к стандартной терапии у

пациентов с тяжелым COVID-19 значительно сокращает продолжительность госпитализации и снижает респираторную поддержку. Для борьбы с интоксикационным синдромом целесообразно использовать гиперосмолярный кристаллоидный раствор, который благодаря гиперосмолярности обеспечивает переход жидкости из межклеточного сектора в сосудистое русло, таким образом, улучшает микроциркуляцию и перфузию тканей.

3. Одной из причин ОРДС и синдрома полиорганной дисфункции на фоне COVID-19 среди многих других считается чрезмерная продукция провоспалительных цитокинов, так называемый цитокиновый шторм. Это было установлено клиническими исследованиями. Поэтому эффективное угнетение чрезмерной продукции провоспалительных цитокинов считается эффективным путем для предотвращения смертельно опасного поражения пациентов с COVID-19 и спасения их жизни. Терапия эдаравоном, начатая в ранней фазе и/или во второй переходной фазе, может предотвратить прогрессирование болезни до цитокинового шторма у пациентов с группы высокого риска. Эдаравон предупреждает повреждение легких и ослабляет образование клеток воспаления и провоспалительных цитокинов, таких как ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ , кератиноцит-производный хемокин и воспалительный белок макрофагов-2 (МИР-2) в жидкость БАЛ (бронхоальвеолярный лаваж). Эдаравон угнетает активацию фосфолипазы A2 и синтез фактора активации тромбоцитов, а также снимает отек легких и экстравазацию лейкоцитов.
4. Патоморфологическая картина в легких при COVID-19 соответствует вирусной интерстициальной пневмонии в виде диффузного альвеолярного повреждения. На раннем этапе развития болезни доминируют билатеральные, базальные периферические изменения по типу “матового стекла”, обычно небольшие по площади, которые являются предвестниками развития вирусной пневмонии при COVID-19. По мере прогрессирования болезни формируются участки изменения легочной ткани по типу “лоскутного одеяла”, участки консолидации, которые напоминают проявления пневмонии, что организовываются, – “обратное гало”. При тяжелом течении болезни с развитием тяжелой пневмонии или острого респираторного дистресс-синдрома, результатом в преимущественном большинстве случаев будет формирование фиброза в той или иной мере выраженности. Такие изменения в дальнейшем могут приводить к развитию дыхательной недостаточности, вторичной легочной гипертензии и легочного сердца. Комплексная протоколная терапия и добавление синдромно-патогенетического подхода, что включает борьбу с гиперцитокинемией, в виде эдаравона, фиксированной комбинации L-карнитина и L-аргинина, гиперосмолярного сбалансированного раствора, улучшает состояние пациентов с вызванными COVID-19 пневмониями и способствует облегчению течения болезни. Паттерн “матового стекла” является важным, но не патогномичным для COVID-19 и встречается при разных заболеваниях, что необходимо дифференцировать при постановке диагноза.
5. На базе Харьковской областной клинической инфекционной больницы было обследовано 83 пациента с коронавирусной болезнью и поделено на группы в зависимости от назначенной терапии. В основной группе, к базисной терапии было добавлено синдромно-патогенетический подход, направленный на предотвращение риска развития фатальных осложнений. На фоне лечения по схеме, в которую входили эдаравон, фиксированная комбинация L-карнитина и L-аргинина, гиперосмолярный сбалансированный раствор, наблюдали вероятно более быструю регрессию лихорадки, головной боли, нарушений сна, тревожности и общей слабости; нормализацию лабораторных показателей: снижение содержания Д-димера, СРБ, ИЛ-6, активности АЛТ, АСТ, ГГТ в сыворотке крови ( $p < 0,001$ ).
6. Частым осложнением коронавирусной болезни является бактериальная инфекция. Причина – ослабление иммунитета больного как вследствие инфекции SARS-CoV-2, так и вследствие сопутствующей терапии. Показателем к эмпирической антибактериальной терапии у больных с COVID-19 является присоединение бактериальной ко-инфекции и/или суперинфекция (бактериальная негоспитальная пневмония, вентилятор-ассоциированная пневмония, инфекция мочевыводящих путей, сепсис, септический шок и т.д.). Для стартовой терапии бактериальных

осложнений рекомендовано применять цефалоспорины 3 поколения (например, защищенный цефалоспорин цефоперазон + сульбактам) в комбинации с макролидом. В случае недостаточной эффективности назначают респираторные фторхинолоны 4 поколения, например, моксифлоксацин в виде концентрата, предварительно растворив его в необходимом объеме в 0,9% растворе хлорида натрия, что дает возможность оптимизации инфузионной терапии.

7. Рассматривается защитный эффект ИГКС при COVID-19, что приводит к уменьшению вирусной нагрузки на пациента. Первое исследование применения сухопорошкового будесонида 1600 мкг при легком течении COVID-19 демонстрирует высокий клинический эффект - снижение госпитализации на 90%, снижение периода симптомов на 2 дня быстрее, снижение остаточных явлений COVID-19 на 14 и 28 день. Позитивные результаты стимулировали научное сообщество провести исследование «PRINCIPLE» у 4700 пациентов с COVID-19, где исследуется эффективность применения сухопорошкового будесонида. Предварительные результаты исследования являются достаточно позитивными, поскольку пациенты с группы будесонида выздоравливали на 2,94 дня раньше и имели стойкое восстановление здоровья, снизилось количество обращений за скорой медицинской помощью, снизилась частота госпитализаций. Применение ИГКС при COVID-19 с целью уменьшения риска госпитализации и облегчения симптомов показало первые позитивные результаты и является перспективным методом уменьшения госпитализации и тяжести течения COVID-19. Сухопорошковый будесонид в Украине представлен в ингаляторе Изихейлер.
8. Современные данные свидетельствуют, что пациенты, инфицированные SARS-CoV-2, и с сопутствующей бронхообструкцией являются уязвимой группой лиц с высоко вероятным осложненным течением и неблагоприятным результатом. Для устранения обструкции бронхов у таких пациентов необходимо рассмотреть применение бронхолитиков короткого действия и ингаляционных стероидов. При необходимости, рекомендуется отдавать предпочтение небулайзерной терапии, как способу введения лекарственных препаратов непосредственно в дыхательные пути. Действующие рекомендации Британского торакального сообщества не рассматривают небулайзер как потенциальный риск передачи COVID-19, поскольку аэрозоль, который образуется в камере небулайзера, не содержит вируса.

### **Лоскутов Олег Анатольевич**

Руководитель Ассоциации анестезиологов, перфузиологов и врачей интенсивной терапии, д.мед.н., профессор, зав.кафедры анестезиологии и интенсивной терапии НМАПО имени П. Л. Шупика (Киев)



### **Шумаков Валентин Александрович**

Председатель ОО «Ассоциация кардиореабилитации Украины», Заслуженный врач Украины, д.м.н., профессор

