



16.09.2021
ЄВРАЗИЙСЬКИЙ ТЕЛЕМІСТ «ШТАММ ДЕЛЬТА».
ДОСВІД МІЖНАРОДНИХ ЕКСПЕРТІВ»



INTERNATIONAL CONGRESS
OF INFUSION THERAPY

РЕЗОЛЮЦИЯ

Евроазиатского телемоста «Штамм «Дельта». **Опыт международных экспертов»**

**16 сентября 2021 года,
г. Киев, Украина**

Для участия в телемосте «Штамм «Дельта». Опыт международных экспертов» зарегистрировалось около 12 000 специалистов системы здравоохранения из Узбекистана, Таджикистана, Киргизии, Украины, Казахстана, Азербайджана, Грузии, Молдовы и других стран.

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

Вниманию участников было предложено трансляцию 13-ти докладов, в которых были рассмотрены следующие вопросы:

- Особенности течения коронавирусной инфекции, вызванной новым штаммом «Дельта»;
- Основные направления терапии таких пациентов;
- Алгоритмы выбора режима инфузионной и антибактериальной терапии на разных этапах заболевания;
- Тактика ведения больных с тяжелым течением коронавирусной инфекции.

Выводы и решения по результатам обсуждения докладов:

1. К началу июля 2021 года Всемирная организация здравоохранения зафиксировала дельта-штамм в 98 странах как с высоким, так и с низким уровнем вакцинации населения, во многих странах он становится доминантным. Передача происходит в разных возрастных группах, включая лиц от 12 до 20 лет. Отличается коротким инкубационным периодом, который составляет 1–3 дня. Также отмечается повышенная вирусная нагрузка (по сравнению с другими штаммами). Вызывает простудные симптомы в тяжелой форме, включая недомогание, повышенную температуру, мигрень, боль в горле, кашель и ринит. Риск госпитализации по сравнению с альфа-штаммом выше в 1,85 раза.
2. Определяющими в патогенезе развития коронавирусной патологии являются цитокиновый шторм и неконтролируемое воспаление, которое приводит к тромбообразованию и генерализованной эндотелиальной дисфункции с диффузным микротромбозом и развитием полиорганной недостаточности. Пациенты требуют дополнительных мер для лечения ОРДС и септического шока, а также профилактики осложнений. Терапия должна включать: антикоагулянты – низкомолекулярные гепарины (в т.ч. с учетом их противовоспалительных свойств на фоне гипервоспаления); противовоспалительные препараты, которые способны «гасить» цитокиновый шторм; антибактериальные средства.

3. В патогенезе COVID-19 существенную роль играет прогрессирующее системное воспаление, сопровождающееся лимфопенией и нейтрофилезом. Патологическая гиперреактивность иммунной системы, выражающаяся в неконтролируемой активации цитокинами иммунных клеток в очаге воспаления и высвобождении последними новой порции цитокинов и хемокинов, получила название «цитокиновый шторм». У пациентов с COVID-19 отмечаются высокие уровни интерлейкинов 2 и 6, макрофагального воспалительного белка, фактора роста эндотелия сосудов, фактора некроза опухоли α (ФНО- α) и других провоспалительных хемокинов, цитокинов и сигнальных белков. «Цитокиновый шторм» увеличивает риск развития ОРДС и может приводить к полиорганной недостаточности. Применение эдаварона помогает снизить непрерывную активацию звеньев системного воспалительного каскада, уменьшить эндотелиальное повреждение и повышенную проницаемость, уменьшить вероятность развития синдрома полиорганной недостаточности.
4. Штамм «Дельта» вызывает тяжелое течение заболевания с быстрым развитием системного эндотелиита и высоким риском осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы. Применение фиксированной комбинации L-карнитина и L-аргинина у больных со штаммом «Дельта» способствует уменьшению спазма и повреждения сосудов, улучшению микроциркуляции, помогает предотвратить тромбоз, а применение эдаварона уменьшает высвобождение провоспалительных цитокинов, что приводит к более быстрому улучшению состояния пациентов.
5. У критических пациентов частота тромбозов остается высокой даже на фоне применения профилактических доз низкомолекулярных гепаринов. Гиповолемия и низкий сердечный выброс оказывают неблагоприятное влияние на течение коронавирусной болезни у пациентов отделений интенсивной терапии. Рекомендовано назначать либеральный режим инфузионной терапии с применением гипертонического кристаллоидного раствора. Легочная гипертензия, которая зачастую является следствием легочного тромбоваскулита, требует коррекции, для чего можно использовать фиксированную комбинацию L-карнитина и L-аргинина.
6. Бактериальная инфекция – частое осложнение коронавирусной болезни. Пациенты с COVID-19 подвержены риску госпитальных инфекций из-за ослабления иммунитета, вызванного как самой вирусной инфекцией, так и применением у них глюкокортикоидов, моноклональных антител, антибиотиков широкого спектра действия. Принципиально важно выбрать способ введения антибактериальных препаратов с учетом особенностей их фармакокинетики и фармакодинамики. Для стартовой терапии бактериальных осложнений рекомендовано применять цефалоспорины 3 поколения (например, цефоперазон+сульбактам) в комбинации с макролидом. При недостаточной эффективности назначают респираторные фторхинолоны 4 поколения, например, моксифлоксацин в виде концентрата, предварительно растворив его в необходимом объеме 0,9% раствора хлорида натрия. У тяжелых пациентов следует проявлять высокую настороженность в отношении возможного возникновения микотической кандидозной инфекции и легочного аспергиллеза.
7. За счет более короткого инкубационного периода при штамме «Дельта», у иммунной системы есть меньше времени на реагирование и защиту. При этом чаще наблюдается тяжелое течение заболевания и потребность в интенсивной терапии. В случае присоединения бактериальной инфекции рекомендовано использовать фторхинолоны 4 поколения: наличие метоксицикла в их структуре повышает проницаемость бактериальной стенки, тормозит усиленное выведение препарата из микроорганизма и снижает резистентность микроорганизмов (в сравнении с фторхинолонами 2-3 поколения). Моксифлоксацин в форме концентрата обладает широким спектром действия и оказывает быстрое бактерицидное действие.

8. Нарушения со стороны нервной системы возникают у каждого третьего пациента с коронавирусной болезнью. Частота возникновения определенных неврологических признаков зависит от степени тяжести COVID-19, и они чаще диагностированы у пациентов с тяжелым течением болезни. Применение в комплексной терапии у пациентов с COVID-19 эдаварона, комбинации L-карнитина и L-аргинина и гиперосмолярного сбалансированного раствора способствует достоверно более быстрой регрессии клинических проявлений (лихорадки, головной боли, нарушения сна, тревожности и общей слабости по сравнению с пациентами контрольной группы ($p < 0,01$)) и нормализации лабораторных показателей по сравнению со стандартной патогенетической терапией.
9. Риск сердечно-сосудистых осложнений при новом штамме «Дельта» выше, чем это было отмечено при других штаммах SARS-CoV-2. При COVID-19 могут сочетаться различные этиопатогенетические механизмы формирования сердечно-сосудистых осложнений: наличие предсуществующих сердечно-сосудистых заболеваний, прямое (через рецепторы к АПФ-2) и опосредованное (цитокинами) повреждение миокарда, эндотелиит и кардиотоксические эффекты лекарственных препаратов. Эдаварон действует на пусковые механизмы развития осложнений при COVID-19: нейтрализует широкий спектр свободных радикалов, снижает активность воспалительных цитокинов (IL-2, IL-6, TNF- α), способствует защите эндотелия от повреждения.
10. Экспрессия АПФ-2 на эндотелии и гладкомышечных клетках сосудов при инфицировании вирусом SARS-CoV-2 способствует вовлечению сердечно-сосудистой системы в системное повреждение, а развитие «эндотелиита», чему способствует и гиперцитокинемия, приводит к основным проявлениям заболевания и системному нарушению микроциркуляции в различных органах. При COVID-19 имеет место интенсивная адгезия тромбоцитов к эндотелию, их агрегация и образование тромбоцитарных тромбов. Применение пентоксифиллина способствует улучшению эластичности и гибкости эритроцитов, уменьшению вязкости крови и агрегации тромбоцитов и улучшению микроциркуляции и оксигенации тканей. При остром респираторном дистресс-синдроме (ОРДС) заметную роль в патогенезе играют провоспалительные цитокины, выделяемые стимулированными макрофагами в альвеолах. Учитывая то, что пентоксифиллин способен снижать воспалительный эффект цитокинов и пролиферацию клеток в интерстиции легких, применение его при ОРДС является обоснованным.
11. Современные данные свидетельствуют, что пациенты инфицированные SARS-CoV-2 и сопутствующей бронхообструкцией являются уязвимой группой лиц с высоковероятным осложненным течением и неблагоприятным результатом. Для устранения обструкции бронхов у таких пациентов нужно рассмотреть применение короткодействующих бронхолитиков и ингаляционных стероидов.
12. У больных, которые перенесли острый COVID-19 могут наблюдаться разные нарушения вентиляционной функции легких и формироваться рестриктивный или обструктивный тип вентиляционных нарушений, что часто ассоциируется с нарушением диффузной способности легких. Каждому пациенту, который после завершения имеет респираторную симптоматику (кашель, одышку) стоит пройти спирографическое исследование для определения типа вентиляционных нарушений. При наличии бронхиальной обструкции на фоне клинической симптоматики рекомендовано применять бронходилататоры короткого или продолжительного действия. Кроме того, для устранения аутоиммунного воспаления в бронхах в постковидном периоде желательно применять ингаляционные глюкокортикостероиды, особенно тем, кто в остром периоде принимал системные кортикостероидные препараты в высоких дозах. При необходимости, рекомендовано отдавать предпочтение небулайзерной терапии, как способу введения лекарственных препаратов непосредственно в дыхательные пути.

13. В Украине предлагаются для внедрения в практику лечебно-профилактических учреждений методы профилактики коронавирусной инфекции, которые разработаны и апробированы в отделении технологий лечения неспецифических заболеваний легких Национального института фтизиатрии и пульмонологии им. Яновского Национальной академии медицинских наук Украины, суть которых заключается в применении антисептика декаметоксина. Это катионное поверхностно-активное соединение, которое при соприкосновении с фосфатидными группами липидов цитоплазматических мембран (ЦПМ) микроорганизмов вызывает нарушение их проницаемости, изменения внутриклеточного гомеостаза и лизис клеток, чем оказывает выраженное бактерицидное, фунгицидное и противовирусное действие.

Новак Василий Леонидович

Директор ГУ «Институт патологии крови
и трансфузийной медицины НАМН Украины»,
д.м.н., профессор



Акилов Хабибулла Атауллаевич

Профессор, Директор Центра развития
профессиональной квалификации
медицинских работников при МЗ РУз

