

Особенности течения сепсиса во время экстракорпоральной мембранной оксигенации. Опыт лечения 1 месячного ребенка с аномальным отхождением левой коронарной артерии и низкой фракции выброса.

Свалов А.И., Тарасов Е.М., Александрова О.В., Захаров Е.В., Божеску С.К., Казанцев К.Б

ГАУЗ СО СОКБ №1, Екатеринбург

Цель. Лечение детей с синдромом низкого сердечного выброса после кардиохирургических вмешательств с помощью ЭКМО, сопряжено с развитием в большем проценте случаев синдрома полиорганной недостаточности и высокой летальностью, более 50 процентов. Отличительной характеристикой детей младшего возраста является наличие сопутствующих заболеваний и инфекционный анамнез, что приводит к развитию тяжёлой воспалительной реакции и осложняет прогноз, поэтому необходим тщательный клинический и лабораторный мониторинг.

Метод. Больная П. 55 суток жизни и массой тела 4,24 кг., поступила на неотложную операцию по поводу впервые выявленным аномальным отхождением левой коронарной артерии от лёгочной артерии с очень низкой фракцией выброса (EF) (26%), недостаточностью митрального клапана до 3 ст, НК III., и наличием сопутствующей патологии: носительство цитомегаловируса и клиникой трахеобронхита с ДН до 2 степени.

Выполнена операция: перемещение левой коронарной артерии и пластика митрального клапана. Продолжительность ИК составила – 286 минут, продолжительность пережатия аорты 77 минут, выполнена продлённая ультрафильтрация. При попытке отхода от искусственного кровообращения отмечается отсутствие эффективной сердечной деятельности с фракцией выброса - 12%. Выполнен переход на ЭКМО аппаратом MEDOS Deltastream3, продлённая стернотомия и ребёнок вывезен в палату ОАР.

Результаты. На 24 часа после операции отмечается клиника СПОН (12 баллов по шкале RedSOFA), ведущей является выраженная сердечно-сосудистая недостаточность: индекс инотропной поддержки составил 20 (адреналин, левосимендан) на фоне очень низкой фракции выброса -16%. Лабораторно: тропонин 2,6 нг/мл, BNP > 5000 пг/мл, КФК – 821 Е/л. При этом сохраняется адекватный темп диуреза – 8 мл/кг/час на фоне стимуляции фуросемидом и аминофеллином. Уровень NGAL – 3,2 мкг/л.

Так-же, к 24 часу присоединяется синдром системного воспаления на фоне высева из трахеи *Staph. aureus* и *Enterococcus faecium* из крови, что проявлялось подъёмом ПКТ до 39,8 нг/мл, лейкоцитозом и тромбоцитопенией. Назначена антибактериальная терапия ампициллин/сульбактам и линезолид. Отмечается снижение холестерина до 0,8 ммоль/л с присоединением иммунодефицита, IgG – 3,08 г/л. В терапии добавлен 20% смоф-липид и пентаглобин.

К 72 часу ЭКМО сохраняется тяжёлая сердечно-сосудистая недостаточность (EF -16%)– IS 20, лабораторно BNP-4208 пг/мл, тропонин 0,9 нг/л, КФК – 120 Е/л. Учитывая признаки надпочечниковой недостаточности – кортизол 91,2 нмоль/л в терапию добавлен солу-кортеф. Проводится ЭКМО с производительностью 50% от расчетной.

Рентгенологически отмечается ателектаз верхней доли слева, выполнена санационная бронхоскопия и взят посев из трахеи, где выявлен *Stenotrophomonas maltophilia*. В терапию добавлен ко-тримаксазол. Лабораторно отмечается лейкопения, тромбоцитопения, на фоне ПКТ 1,7 нг/мл, холестерина 2,0 ммоль/л. Повторно назначен пентаглобин.

Стабилизация состояния отмечается только на 10 сутки ЭКМО, когда увеличилась фракция выброса до 40%, купировались признаки сепсиса – ПКТ -0,74 нг/мл, холестерин 3,1 ммоль/л, IgG – 8,62 г/л, что позволило остановить ЭКМО – терапию. Продолжительность нахождения на ИВЛ составила 19 суток, продолжительность нахождения в ОАР -20 суток.

Вывод. Данный клинический случай показывает, какие тяжёлые клинические и лабораторные изменения наблюдаются при развитии тяжёлой септической реакции во время ЭКМО. При лечении данных пациентов необходим тщательный лабораторный мониторинг инфекционного статуса и метаболизма, для проведения своевременной патогенетической терапии.