



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

***К ВОПРОСУ О ПОРАЖЕНИИ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
COVID-19 ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ
(Клинический случай)***

***А.И. Бобровицкая, Р.Ф. Махмутов, О.А. Лихобабина,
Ю.В. Пошехонова, Н.И. Шабан, Л.А. Сухорукова***

COVID-19 - респираторный вирус, но все больше врачей относят новую коронавирусную инфекцию к заболеваниям, существенно влияющим на все органы и системы организма. После заболевания этой инфекцией отмечаются частые осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, с существенным влиянием впоследствии на анатомическое и физиологическое развитие ребёнка, вплоть до отложенной летальности.

World Health Organization. Considering the impact of COVID-19 on children. URL: <https://www.who.int/europe/activities/considering-the-impact-of-covid-19-on-children> (accessed: 12.04.2023).

Наличие предшествующих заболеваний сердечно-сосудистой системы повышает уровень летальности пациентов с COVID-19 инфекцией в 4,6 раза, по сравнению с больными без коморбидных состояний.

Belevskij A.S., ZHuravleva M.V., Kameneva TR. et al. Algoritm naznacheniya antibakterial'noj terapii pri SARS-CoV-2-associirovannom povrezhdenii legkih u pacientov s COVID-19 [Algorithm for prescribing antibacterial therapy for SARS-CoV-2-associated lung damage in patients with COVID-19.]. M.; 2020. 13 (in Russian).

Zajcev A.A. COVID-19: diskussionnye aspekty vedeniya pacientov [COVID-19: Debatable Aspects of Patient Management]. Terapiya. 2020;5:20–24 (in Russian).

Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020; 323 (13): 1239–1242.



Таким образом, вышеизложенное требует оптимизации стратегических подходов к оценке состояния у детей и подростков при COVID-19 инфекции на фоне последствий от стресс-индуцирующих факторов.



Цель работы. Оценить клинические проявления COVID-19, с поражением сердечно-сосудистой системы, у ребенка.



Материалы и методы исследования.

Оценивали клинические проявления заболевания, данные лабораторных и инструментальных исследований. Наиболее информативные данные приведены в качестве клинического примера.



Результаты и их обсуждение.

Ребенок 6 месяцев поступил в отделение с жалобами родителей на осиплость голоса, грубый кашель, затрудненное на вдохе шумное дыхание, общее беспокойство.

Анамнез заболевания. Заболел 3 дня тому назад, когда появилось учащение и затруднение дыхания без повышения температуры тела. Накануне обратились к участковому врачу-педиатру (принимали аква марис, зодак). Сегодня состояние ухудшилось, появились хрипы, учащенное дыхание, резкое беспокойство. Обратились в ГБУ «РДКБ г. Донецка» перенаправлен в ГБУ «ГКБ № 16 г. Донецка». В скорой медицинской помощи введен в/м дексаметазон, дротаверин. Учитывая тяжесть состояния, ребенок направлен в ГБУ «ЦГКБ № 1 г. Донецка».

Анамнез жизни. Ребенок от 2-ой беременности, протекавшей на фоне COVID-19. Роды в сроке 35 недель, путем кесарева сечения. Масса тела при рождении 1160 г. Находился в реанимации 6 суток, в отделении патологии новорожденных 1,5 месяца. Недоношенность (срок гестации 34-35 недель). ЗВУР по гипопластическому типу. Врожденные рассеянные ателектазы легких. Врожденная патология хрящей трахеи? Перинатальное поражение ЦНС, синдром двигательных нарушений. ВПС, ООС. Диспластическая кардиопатия, аберрантная хорда в полости левого желудочка. Выписан с массой тела 2000 г. Перенесенные заболевания: инвагинация кишечника. Привит БЦЖ в 1 месяц 22 дня.



Эпидемиологический анамнез. За пределы города не выезжали. Туберкулез, венерические заболевания, ВИЧ, гепатиты родители отрицают.

Объективно при поступлении. Температура тела 36,3 0С, ЧСС 172 уд. в мин, ЧД 56 в мин. Сатурация – 92-94%. Общее состояние тяжелое, обусловлено дыхательной недостаточностью, явлениями стеноза. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Тургор кожи сохранен. Периферические лимфатические узлы по типу микрополиадении. Задняя стенка глотки, небные дужки, миндалины розовые, единичные налеты справа. Язык сухой, обложен белым налетом у корня. Голос осипший, «петушиный крик». Носовое дыхание свободное. Одышка смешанного характера с втяжением яремной ямки, линии крепления диафрагмы, межреберий, грудины, усиливается при беспокойстве.

Перкуторно – над легкими ясный легочный звук. Аускультативно – в легких жесткое дыхание, ослабленное в нижних отделах сзади. Перкуторно – границы сердца в пределах возрастной нормы. Аускультативно – тоны сердца ритмичные, звучные, во 2-ом межреберье у левого края грудины малоинтенсивный систолический шум. При поверхностной и глубокой пальпации живот мягкий, безболезненный. Отрезки кишечника обычных пальпаторных свойств. Нижний край правой доли печени выступает из-под реберной дуги справа на 2,0 см, острый, мягко-эластической консистенции, ровный, безболезненный. Нижний край селезенки выступает из-под реберной дуги слева на 0,5 см, мягко-эластической консистенции, безболезненна. Стул сохранен. Диурез в норме. Острой неврологической симптоматики, менингеальных знаков нет.

Данные обследования.

Анализ крови (10.07.). Эритроциты – $4,0 \times 10^{12}$ /л.

Гемоглобин – 122 г/л. Тромбоциты – 296 Г/л. Лейкоциты – $10,3 \times 10^9$ /л. Плазматические клетки – 2%. Палочкоядерные нейтрофилы – 6%. Сегментоядерные нейтрофилы – 29%. Лимфоциты – 57%. Моноциты – 4%. Эозинофилы – 2%. СОЭ – 4 мм/ч.

Анализ крови (30.07.). Эритроциты – $3,8 \times 10^{12}$ /л.

Гемоглобин – 117 г/л. Тромбоциты – 342 Г/л. Лейкоциты – $6,9 \times 10^9$ /л. Палочкоядерные нейтрофилы – 28%.

Сегментоядерные нейтрофилы – 43%. Лимфоциты – 21%. Моноциты – 3%. Эозинофилы – 2%, СОЭ – 42 мм/ч.

Биохимический анализ крови (10.07.). Общий билирубин – 7,5 мкмоль/л за счет непрямого, АсАТ – 59,3 мкмоль/л в сек. АЧТВ – 34 сек.



Анализ мочи общий (10.07.).

Удельный вес – мало мочи. Белок – нет. Лейкоциты – 2-3 в поле зрения, Эритроциты – нет. Эпителий плоский – единичный в поле зрения.

Кал на яйца глистов – отрицательный.

Соскоб на энтеробиоз – отрицательный.

Кал на простейшие – отрицательный.

Экспресс-тест на COVID-19 (12.07.). Результат положительный.

КТ ОГК (15.07.). В легких с обеих сторон отмечается усиление легочного рисунка за счет интерстициального компонента с единичными интерстициальными тяжами в правом легком, более выраженной тяжестью в нижней доле левого легкого с учетом инфильтрации в S10. Корни легких структурны, просвет бронхов не изменен.

Плевральные полости с обеих сторон свободны. В средостении дополнительные образования и увеличенные лимфатические узлы не определяются. Структурные изменения костных структур нет.

Заключение: КТ-признаки двусторонней пневмонии (вирусной этиологии).

КТ ГМ (19.08.). Расширение боковых желудочков и подболоочечных пространств головного мозга.



ЭхоКГ (15.07.). ВПС, ООО. Аберрантная хорда в полости левого желудочка.

ЭКГ (16.08.). Выявлено относительное увеличение длительности P, QRS, QT, регистрировался инвертированный T (II, III, aVF, V6), значимая динамика амплитуды зубцов QRS.

Установлен клинический диагноз: Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, тяжелое течение. Двусторонняя пневмония (вирусной этиологии), ДН₃.

Осложнение основного диагноза: Постсистолический синдром. Отек-набухание головного мозга. Апатический синдром с псевдобульбарными расстройствами, тетрапарезом, симптоматической эпилепсией. Расширение боковых желудочков и подболоочечных пространств головного мозга.

Сопутствующий диагноз: Недоношенность (срок гестации 34-35 недель). ЗВУР по гипопластическому типу. Врожденные рассеянные ателектазы легких. Врожденная патология хрящей трахеи? Перинатальное поражение ЦНС, синдром двигательных нарушений. ВПС, ООО, H_{2α}. Диспластическая кардиопатия, аберрантная хорда в полости левого желудочка.



Лечение: цефтриаксон, амикацин, флуконазол, меропинем, нистатин, метронидазол, цефомакс, ванкомицин, аспаркам, диакарб, депакин.

В стабильном состоянии для дальнейшего лечения ребенок переведен в неврологическое отделение.

ВЫВОДЫ.

Данный клинический случай свидетельствует о сложности клинической диагностики при COVID-19 у детей и важности раннего применения инструментальных методов исследования для выявления патологии сердечно-сосудистой системы.

Наблюдение за детьми, перенесшими COVID-19 инфекцию, должно быть обязательным, так как многим из них требуется комплексная медицинская помощь, с оптимизацией стратегических подходов к оценке постковидного состояния, для разработки моделей реабилитации и профилактики осложнений.



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ.