ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДЕТСКОГО МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА, ВЫЗВАННОГО НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) НА ФОНЕ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА И ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

А.Н. Ташкова, И.В. Гунбина, К.А. Климова

ГБУЗ ЧОДКБ, Россия, г. Челябинск

В настоящее время есть сведения, что новая коронавирусная инфекция COVID-19 имеет больше легких и бессимптомных форм в детской популяции. С марта 2020 г. из ряда европейских стран и США стали поступать сообщения о детях с новым заболеванием, имеющим признаки болезни Кавасаки (БК) и синдрома токсического шока (СТШ), получившим одно из названий — детский мультисистемный воспалительный синдром (ДМВС), ассоциированный с COVID-19.

ЦЕЛЬ — описать клинический случай манифестации детского мультисистемного воспалительного синдрома ассоциированного с новой коронавирусной инфекцией на фоне декомпенсации сахарного диабета 1 типа с развитием острой почечной недостаточности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проанализирована история болезни пациентки Н., наблюдавшейся с диагнозом Сахарный диабет 1 тип, находившейся на лечении в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Челябинская областная детская клиническая больница» в 2021 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Девочка Н., 16 лет, 06.01.2021 г экстренно поступила в отделение реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ ЧОДКБ.

ДАННЫЕ АНАМНЕЗА. Манифестация СД1 классическая кетоацидозом. Стаж заболевания 2,5 года. Постоянно получала инсулинотерапию в режиме МИИ (инсулин аспарт, детемир — в суточной дозе 0,6 ед/кг). Гликированный гемоглобин 9,7%. Гликемический контроль неудовлетворительный, ежегодная декомпенсация, на фоне нарушения введения инсулина, пропусков инъекций, ошибок в подсчете ХЕ и нарушения диеты. Последняя декомпенсация в сентябре 2020 года, кетоацидоз. Настоящее ухудшение 05.01.2021 — связано с нарушением режима инсулинотерапии (ребенок не регулярно выполнял инъекции инсулина в течение 2 нед). Жалобы на многократную рвоту, головную боль, нарушение сознания. Экстренно госпитализированы в ГБ г. Миасс, на инфузионную терапию, инсулинотерапию незначительная положительная динамика, эвакуирована в ГБУЗ ЧОДКБ в отделение реанимации и интенсивной терапии по тяжести состояния. Эпидемиологический анамнез: контакт с бабушкой, которая, перенесла COVID-19 с КТ-признаками пневмонии и поражением легочной паренхимы 28%.

СТАТУС ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ. Состояние крайне тяжелое, обусловленное метаболическими нарушениями, комой II. Оценка по Глазго 8 баллов. На осмотр реакции не было. Сохранена болевая чувствительность. Резкий запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Кожные покровы бледные, ячеистые, сухие. Конечности холодные на ощупь. Одышка смешанного характера, ЧД 36 в минуту, аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия. ЧСС 103 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень до 2 см из под края ребра. Стула не было. Диурез снижен (темп диуреза 1,8–0,5 мл/кг/час). При лабораторном обследовании: в общем анализе крови — лейкоцитоз до $38,5 \times 10^9$ с выраженным нейтрофилизмом до 78%, СОЭ 25 мм/ч. Повышение креатинина — 123 мкмоль/л, СРБ — 12,78 мг/л. КЛС: pH 6,73, pCO₂ 14,9, глюкоза крови 35 ммоль/л, гематокрит 57%, BE — 29,7, Калий 5,94 ммоль/л, натрий 165 ммоль/л, кальций ион 1,93 ммоль/л, Хлор 117 ммоль/л. В общем анализе мочи: белок — 0,33 г/л, л — 2–3 в п/зр., эр. — более 100 в п/зр., сахар — 112 ммоль/л, ацетон — 5 ммоль/л. ЭКГ — умеренная синусовая тахикардия с ЧСС 107 в мин. Удлиненный интервал QT. УЗИ органов брюшной полости, почек — диффузные изменения печени, паренхимы почек. Размеры поджелудочной железы меньше возрастной нормы.

При доплерографии в бассейне сегментарных ветвей почечных артерий регистрируется нормоскоростной норморезистентный кровоток.

Рентгенография органов грудной клетки — данных за воспалительный и специфический процесс нет. КТ органов грудной клетки — КТ-признаков патологии органов грудной полости не выявлено.

Обследована на COVID-19: ПЦР мазка из носоглотки — РНК SARS-CoV-2 не обнаружено (взята дважды), при серологическом исследовании выявлены специфические IgM, IgG, свидетельствующие о наличии инфекции.

На 9-е сутки пребывания в ОПИТ состояние ребенка с отрицательной динамикой, тяжелое, сохранялся метаболический ацидоз, пастозность век, кистей, стоп, боли в животе, отрицательный диурез, геморрагическая сыпь в области груди. Зарегистрирована отрицательная динамика лабораторных показателей — повышение амилазы (100 е/л), СРБ (19,64 мг/л), креатинина (306 мкмоль/л), мочевины (21,34 мкмоль/л), повышение уровня прокальцитонина (> 10 нг/мл), Д-димера (2694 нг/мл), ферритин 446,8 мкг/л, тяжелая анемия (снижение эритроцитов до 1,8, уровня гемоглобина крови до 58 г/л), гипоальбуминемия (общий белок 42 г/л, альбумин 24 г/л), по УЗИ органов брюшной полости свободная жидкость в малом тазу объемом до 130 мл. При УЗИ сосудов почек снижение скоростных показателей на уровне сегментарных и междольковых почечных артерий.

На 13-е сутки выраженный болевой синдром — боль в нижних конечностях, в области тазобедренных суставов, передней поверхности бедер и голени (ребенок был не в состоянии самостоятельно передвигаться).

На 29-е сутки пребывания в стационаре появление капель алой крови в конце дефекации на фоне оформленного стула.

Учитывая данные эпидемиологического анамнеза, результаты обследования на SARS-CoV-2, изменения в клинических и биохимических анализах крови выставлен диагноз: Сахарный диабет 1 типа, декомпенсация. Диабетическая кома. Диабетическая симметричная моторно-сенсорная полинейропатия, энцефалопатия. Мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с COVID-19. Вторичный артрит, полиартрит. Проплап митрального клапана 1 степени, с регургитацией 0–1 степени. Открытое овальное окно. Кардиомиопатия. Острая почечная недостаточность, полиурическая стадия.

Проводилось следующее лечение: антибактериальная терапия (цефтриаксон 2,0 /сут, меропенем 12 мг/кг каждые 8 ч), противовирусная терапия (Арпефлю 200 мг каждые 6 ч), гормональная терапия (метипред 150 мг/сут, с постепенной титрацией дозы в течение 4 нед), симптоматическая терапия (гепарин, фрагмин, цитофлавин, омепразол, де-нол, алмагель), инсулиноterapia (аспарт 0,05 Ед/кг/ч в/в микроструйно, коррекция дозы под контролем гликемии), почечная заместительная терапия — 5 сеансов гемодиализации, трансфузионная терапия (эритроцитарная взвесь, 10% альбумин из расчета 10 мл/кг в/в капельно медленно). На фоне терапии состояние ребенка с положительной динамикой, метаболический ацидоз и электролитные нарушения купированы, темп диуреза восстановлен, достигнуты целевые показатели гликемии, на фоне в/в микроструйного введения инсулина ультракороткого действия со средней скоростью 0,05–0,1 ед/кг/ч, затем базисно-болюсный режим под контролем гликемии.

Девочка и бабушка повторно обучены в школе самоконтроля, выписана в компенсированном состоянии, рекомендовано наблюдение семьи социальной службой.

Таким образом, при бессимптомном или легком течении COVID 19, некомпенсированный сахарный диабет 1 типа является фактором риска развития мультисистемного воспалительного синдрома. Пациентка, нуждается в катamnестическом наблюдении.

Не смотря на то что в большинстве случаев новая коронавирусная инфекция у детей протекает в легкой и бессимптомной форме это не должно снижать настороженности в отношении сочетания данных заболеваний, поскольку диабет отнесен к факторам коморбидного риска. Кроме того при длительно не компенсированном течении сахарного диабета повышается риск присоединения интеркуррентных вирусных и бактериальных заболеваний, повышается вероятность развития кетоацидотической декомпенсации, а тяжелых и критических форм инфекции. Следовательно, при обсуждении особенностей новой коронавирусной инфекции COVID-19 у детей, страдающих СД, необходимо не только оценивать тяжесть и прогноз инфекционного процесса, но и в качестве самостоятельного фактора рассматривать степень метаболической компенсации диабета с планированием рекомендаций по ее достижению для каждого конкретного пациента.