

и лечения в многопрофильном медицинском стационаре : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 30-летию со дня образования СПб ГБУЗ "Городская многопрофильная больница №2", Санкт-Петербург, 05–06 июля 2023 года / Под редакцией В.А. Волчкова. – Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова, 2023. – С. 278–287.

HYBRID APPROACH TO THE RECONSTRUCTION OF MULTILEVEL LESIONS IN PERIPHERAL ATHEROSCLEROSIS

Khvoryk F.D.

¹*North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov,
St. Petersburg, Russia
chvorik_f@mail.ru*

This study evaluates the outcomes of hybrid surgical interventions in patients with multilevel peripheral atherosclerotic lesions. Hybrid procedures demonstrated advantages over traditional open and endovascular methods by reducing operative blood loss, hospital stay duration, and postoperative complications. Limb preservation rates were higher, and quality of life improved in the hybrid intervention group. These findings support the hybrid approach as the most effective surgical treatment for complex peripheral atherosclerosis.

ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ РИСК ПО ГИПЕРОСМОЛЯРНОМУ СИНДРОМУ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Храповицкая К.А.¹, Денищик А.И.², Ильючик Н.С.²

¹*Брестская детская областная больница, Брест, Беларусь*
²*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь
Ksenia1999pq@gmail.com*

Введение. Все острые осложнения сахарного диабета (СД) относятся к состояниям, угрожающим жизни. У детей к наиболее частым вариантам декомпенсации СД, сопровождающихся гипергликемией, относятся диабетический кетоацидоз (ДКА) и гиперосмолярный гипергликемический статус (ГГС), представляющие собой экстремальные крайности, но не противоположности, во всем спектре декомпенсаций.

ДКА – требующая экстренной госпитализации острая декомпенсация СД, проявляющаяся резким повышением уровня глюкозы и концентрации кетоновых тел в крови, появлением их в моче и развитием метаболического ацидоза. Она сопровождается различной степенью нарушениями сознания или протекает без них.

Если главная причина ДКА это абсолютная или выраженная относительная инсулиновая недостаточность, то при ГГС – относительная инсулиновая недостаточность в сочетании с обезвоживанием. Считается, что в

такой ситуации секреции инсулина хватает, чтобы подавить липолиз в жировой и мышечной ткани и, как следствие образование кетоновых тел, однако этого количества недостаточно, чтобы блокировать продукцию глюкозы печенью. Кроме этого дегидратация и гиперосмолярность сами по себе ингибируют липолиз и кетогенез. ГГС, в отличие от ДКА обычно развивается медленно, в течение нескольких дней.

ДКА и ГГС представляет собой интерес и в том плане, что 30-40% подростков с СД 2 типа манифестируют с кетозом, в отдельных случаях – с гиперосмолярным гипергликемическим состоянием. Выделение группы пациентов с ГГС может быть полезным для дифференциальной диагностики СД 1 и СД 2 типа [1].

Выраженная дегидратация, гиповолемия, метаболический ацидоз и электролитные нарушения – это основные факторы, определяющие тяжесть состояния пациента с декомпенсацией СД.

Гипергликемия, если она не превышает 26-28 ммоль/л, не представляет непосредственной угрозы жизни пациента. Первоочередной целью лечения в данной ситуации является не снижение сахара крови, а борьба с дегидратацией, ацидозом, коррекция нарушений электролитного состава крови.

Самый безопасный уровень сахара крови при лечении ДКА составляет 12-15 ммоль/л.

Известно, гликемия более 26-28 ммоль/л может вызывать синдром гиперосмолярности – гипергликемический синдром (ГГС), особенно если ей сопутствуют гиперазотемия и гипернатриемия. Такое состояние уже требует от врача дополнительных мер в лечебной тактике, так как риск отека головного мозга при этом состоянии гораздо выше, чем при ДКА. Особенности лечения ГГС являются: строгий контроль за снижением гликемии и осмолярности, использование больших объемов жидкости для регидратации, осторожная титрация дозы инсулина.

По данным литературы – если смертность при ДКА в общей популяции составляет 1%, то при наличии ГГС она повышается до 20%.

Минимизировать риск для жизни и для последствий декомпенсации является важнейшим в искусстве ведения пациентов с острыми осложнениями СД.

Цель исследования. Изучить особенности детей с СД, имеющих риск развития синдрома гиперосмолярности и гипергликемического статуса.

Материалы и методы. Проведен анализ 222 медицинские карты стационарных пациентов с сахарным диабетом, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» в период с 2018 по 2025 годы. Статистический анализ полученных данных производили с помощью пакета программы «Statistica 10.0».

Результаты исследования. Среди всех обследованных детей 91 пациент имел критерии развития ГГС: стандартные критерии (концентрация глюкозы в плазме $>33,3$ ммоль/л; рН крови $>7,3$, бикарбонаты >15 ммоль/л) были

установлены у 16 (7,2%) детей и 75 (33,78%) пациентов были угрожаемые по ГГС (пациенты с уровнем глюкозы выше 28 ммоль/л). Эти дети (n=91) составили основную группу (ОГ) – группу риска по гипергликемическому синдрому. Контрольную группу (КГ) составили пациенты с уровнем глюкозы ниже 28 ммоль/л – n = 131 (59,38%).

В ОГ частота мальчиков 50,54%, девочек 49,36%, в КГ мальчиков 44,28%, девочек 55,72%.

Средний возраст в ОГ составил 10,35±4,61 лет, в КГ – 10,48±4,56 лет (p>0,05).

Впервые выявленный СД в ОГ отмечался в 60,4%, в КГ 62,59% случаев (p>0,05).

Средний стаж в ОГ составил 5,71±3,76 лет, в КГ 6,06±3,76 лет (p>0,05).

Индекс массы тела в ОГ – 17,36±3,42, в КГ – 17,77±3,86 (p>0,05).

Среднее значение HbA1c в ОГ – 9,91±1,53, КГ – 10,08±2,12 (p>0,05).

Среднее значение креатинина составило 93,04±31,29 ммоль/л и 80,19±25,83 ммоль/л (p<0,05) в ОГ и КГ. СКФ 62,22±16,46 и 71,14±21,1 (p<0,05) в ОГ и КГ соответственно.

Изменения электролитов в ОГ и КГ соответственно:

Na⁺ 134,72±5,8 ммоль/л и 136,74±3,68 ммоль/л (p<0,05),

K⁺ 4,59±0,88 ммоль/л и 4,23±0,68 ммоль/л (p<0,05),

Cl⁻ 98,4± 10,7 ммоль/л и 102,56±4,3 ммоль/л (p<0,05).

Эффективная осмолярность 307,86±11,81 мосм/л и 298,53±11,06 мосм/л (p<0,05) в ОГ и КГ соответственно.

В КЩС наблюдались следующие изменения: рН 7,18±0,16 и 7,25±0,13 (p<0,05), рСО₂ 22,57 ±8,92 мм рт. ст. и 23,18±8,67 мм рт. ст. (p>0,05), НСО₃⁻ 12,62±5,94 ммоль/л и 14,2±5,87 ммоль/л (p>0,05), АВЕ – -16,95±11,3 ммоль/л и -14,39±10,03 ммоль/л (p>0,05), лактат 3,86±11,61 ммоль/л и 2,11±1,25 ммоль/л (p>0,05) в ОГ и КГ соответственно.

Среднее значение лейкоцитов в ОГ 12,6±8,3*10⁹/л и КГ 12,13±9,56*10⁹/л (p>0,05).

Выводы

1. Повышение концентрации креатинина в крови детей группы риска по гипергликемическому синдрому при декомпенсации СД указывает на более тяжелое повреждение почек у этих пациентов, а снижение рН – о более быстром переходе компенсированного ацидоза в декомпенсированный.

2. Полученные результаты указывают на целесообразность выделения в клинической практике не только ГГС, соответствующего стандартным критериям (концентрация глюкозы в плазме >33,3 ммоль/л; рН крови >7,3, бикарбонаты >15 ммоль/л), но и группы риска ГГС – угрозы его развития (пациенты с уровнем глюкозы выше 28 ммоль/л) с целью учета этих особенностей при лечении.

3. Снижение уровня натрия и хлора, при одновременном повышении калия у пациентов, имеющих риск развития ГГС, может указывать на недостаточную возможность надпочечников ответить на стрессовую ситуацию.

Такие особенности являются показанием для определения уровня кортизола на фоне стресса и обосновывают возможность использования глюкокортикостероидов в ситуации, когда стандартное лечение неэффективно и состояние пациента имеет отрицательную динамику.

Литература

1. Pasquel, F. J. Hyperosmolar hyperglycemic state: a historic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment / F. J. Pasquel, G. E. Umpierrez // *Diabetes Care*. – 2014. – Vol. 37, № 11. – P. 3124–3131.

FEATURES OF CHILDREN AT RISK OF HYPEROSMOLAR SYNDROME IN CASE OF DIABETES MELLITUS DECOMPENSATION

Khrapovitskaya K.A.¹, Denishchik A.I.², Ilyuchik N.S.²

¹*Brest Children`s Regional Hospital, Brest, Belarus*

²*Grodno State Medical University, Grodno, Belarus*

Ksenia1999pq@gmail.com

The characteristics of children with diabetes mellitus of risk of developing hyperosmolar syndrome (glycemia above 28mmol/L) were studied. Higher creatinine levels and more pronounced decrease in pH were detected. A decrease in sodium and chlorine with a simultaneous increase in potassium is a reason to exclude relative adrenal insufficiency in this group of patients.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ГРУППЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА В 2023 ГОДУ

Чепелева Е.Н.¹, Жуковский В.В.²

¹*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь*

²*Центр гигиены и эпидемиологии Ленинского района г. Минска, Минск,
Беларусь*

drhelen1993@gmail.com

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают ведущее место в инфекционной патологии детей и взрослых, уступая по заболеваемости только острым респираторным инфекциям. [1]. ОКИ до настоящего времени не теряют своей актуальности в связи с частотой распространения, неуправляемостью, тяжестью течения, возможностью неблагоприятных исходов. Высокий уровень заболеваемости во многом обусловлен широким спектром возбудителей, разнообразием путей передачи, высокой восприимчивостью контингента, а также ограниченностью арсенала средств специфической профилактики [2].

ОКИ (по терминологии ВОЗ – диарейные болезни) объединяют более 30 заболеваний бактериальной, вирусной или протозойной этиологии, основным симптомом которых является острая диарея. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется до 1-1,2 млрд диарейных заболеваний [3].