

ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА ЖИЗНИ КАК ФАКТОРЫ РИСКА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Жемойтяк В.А., Кравцевич О.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. В подавляющем большинстве стран регистрируется стабильное увеличение частоты сахарного диабета 1 типа (СД1). Несмотря на появление новых возможностей в лечении этого сложного заболевания, важнейшим является его профилактика. Заболеваемость СД1 значительно различается в зависимости от места проживания ребенка. Широкая вариабельность заболеваемости может быть объяснена не только генетическими различиями, но и воздействием различных факторов окружающей среды. Эти факторы, которые могут приводить к нарушению нормального развития иммунной системы и повышению частоты аутоиммунных заболеваний. Предполагают, что инициация аутоиммунного процесса при СД1 происходит еще в перинатальном периоде. В настоящее время определены некоторые наиболее вероятные факторы, принимающие участие в запуске процессов разрушения островковых клеток (вирусные инфекции, коровье молоко и химические вещества, вызывающие деструкцию β -клеток путем генерации свободных радикалов).

Целью исследования явилось выявление факторов, которые могут быть как триггерами, так и факторами, способствующими манифестации СД1 у детей.

Объект и методы исследования. Методом анкетирования опрошены семьи 70 детей с сахарным диабетом, проживающих в Гродненской области (41 мальчик – 58% и 29 девочек – 42%). Для выявления возможного токсического влияния приема аскорбиновой кислоты на поджелудочную железу и установления признаков безопасности ее приема у детей с СД1 в качестве неинвазивного теста было апробировано исследование уровня диастазы мочи. Исходный уровень данного фермента у всех

пациентов был в пределах референтных значений. 38 детям с СД определяли исходный уровень диастазы мочи дважды – до и после приема аскорбиновой кислоты в дозе 3 мг на кг массы тела. Препарат дети принимали натощак перед обедом. Повторное определение диастазы мочи проводилось на завтра утром. До проведения повторного анализа из рациона пациентов исключались фрукты и овощи как источник витамина С. Всем обследованным детям проводилась комплексная оценка метаболических нарушений. Средний уровень HbA_{1c} составил $8,9 \pm 0,7\%$. На время проведения обследования ни у одного из детей не было кетоацидотических и гипогликемических состояний.

Результаты и их обсуждение. Эпидемиологические исследования показывают, что употребление коровьего молока генетически предрасположенными к СД детьми в возрасте до 3 месяцев повышает риск развития у них СД1 в будущем. Среди опрошенных количество детей, находившихся на раннем искусственном вскармливании, составило 40%.

По данным литературы наблюдаются два возрастных «всплеска» заболеваемости СД у детей – в дошкольный период и пубертат. По возрастам обследованные дети распределились следующим образом: детей в периоде новорожденности и в грудном возрасте с СД1 среди опрошенных не было; в дошкольном возрасте было 29,6% человек, из них мальчики и девочки в равных количествах; в дошкольном – 33,3%, при этом отмечалось значительное превалирование мальчиков в этой возрастной группе – (77,8% и 22,2% соответственно). В старшем школьном возрасте 37% имелось незначительно превалирование девочек 60% и 40% соответственно.

Анализ частоты реакции на прививки у детей с СД 1 показал, что у 22% детей отмечалось повышение температуры тела после прививки до фебрильных цифр. Аллергические реакции в анамнезе выявлены у 30,8% обследованных.

33% всех опрошенных (каждый третий пациент с СД) перенесли аденоидэктомию.

В большинстве стран СД имеет сезонный характер

манифестации, что связывают с повышенной частотой инфекционных заболеваний и/или с дефицитом витамина ДЗ в холодное время года. Наибольшая частота случаев вновь выявленного диабета, по данным литературы, наблюдается в осенне-зимний период. Анализ результатов анкетирования показал всплеск манифестации СД1 в августе и пик в декабре. Особенностью опрошенных пациентов был тот факт, что ни один ребенок не получал на первом году жизни профилактическую дозу витамина Д в постоянном режиме.

Среди опрошенных не было пациентов, относящихся к группе часто болеющих детей. Большинство родителей пациентов для «укрепления здоровья» регулярно давали им витамины. При этом было выяснено, что если поливитаминные препараты получали 77,8% детей, заболевших СД1, витамин С до манифестации диабета не получал лишь один ребенок. Известно, что аскорбиновая кислота активирует синтез антител. При приеме её в высоких дозах без интенсивного её расходования (т.е. при отсутствии острых инфекционных, гипоксических и прочих состояний, повышающих её потребление тканями) в организме возрастает образование дегидроаскорбиновой кислоты, которая нарушает транспорт глюкозы в клетки, увеличивая ее уровень в плазме крови и приводя к глюкозурии, а у детей с наследственной предрасположенностью может спровоцировать развитие сахарного диабета. Аскорбиновая кислота (витамин С) относится к безрецептурным препаратам, часто приобретаемым в аптеках, особенно в период повышения частоты острых респираторных заболеваний. Как любое лекарственное средство она может приносить как пользу, так и вред, особенно при неконтролируемом ее приеме. Витамин С избирательно накапливается в поджелудочной железе. При сахарном диабете обычно обнаруживают высокий уровень дегидроаскорбиновой кислоты (ДГАК), особенно у детей с нормальным до употребления аскорбиновой кислоты уровнем. Между нею и глюкозой обнаруживают конкуренцию за транспортный механизм, обеспечивающий их поступление в клетку. Определение уровня диастазы мочи является стандартным анализом для выявления патологии поджелудочной железы.

Сопоставление содержания диастазы в моче больных детей с СД1 до и после приема аскорбиновой кислоты выявило повышение ее более чем на 50% по сравнению с исходным уровнем у 18 детей (47%). У 12 пациентов (31,5%) содержание диастазы в моче превысило нормальный уровень.

Выводы:

1 Согласно полученным данным, к особенностям преморбидного анамнеза, а значит, к возможным факторам риска по СД1 у детей можно отнести: раннее искусственное вскармливание, дошкольный возраст у мальчиков, реакции на прививки, наличие аллергических заболеваний, аденоидэктомии и, возможно, неконтролируемый прием аскорбиновой кислоты.

2 Доза аскорбиновой кислоты 3 мг на кг массы тела у детей с СД1 не является абсолютно безопасной. Для корректного назначения витамина С у данного контингента больных в качестве неинвазивного метода косвенно подтверждающего безопасность назначения препарата может быть использовано определение уровня диастазы мочи до и после назначения аскорбиновой кислоты.

Список литературы:

1 Выдыборец, С. В. Коррекция дефицита железа: современные аспекты / С. В. Выдыборец // Гематология. Трансфузиология. Восточная Европа. – 2015. – № 1. – С. 117–122.

2 Жемойтяк, В. А. Изменения содержания диастазы мочи после приема аскорбиновой кислоты у детей с сахарным диабетом 1 типа / В. А. Жемойтяк, А. Ю. Полягошко // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – № 4. – С. 239–240.

3 Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков / И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 158 с.

4 Diabetologia : praktyczny poradnik / pod red. K. Strojka. – Poznan, 2007. – 196 p.