

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ С НОЧНЫМИ ГИПОГЛИКЕМИЯМИ

Сударева Т. В., Алимова И. Л.

Смоленский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФДПО, г. Смоленск

Ключевые слова: дети, сахарный диабет, ночная гипогликемия.

Резюме: Целью работы явилось изучение особенностей течения сахарного диабета 1 типа у детей с ночными гипогликемиями. Для оценки гликемии использовались данные суточного мониторирования, по результатам которого у пациентов с ночными гипогликемиями отмечались высокие показатели вариабельности гликемии и чаще регистрировались гипогликемии в дневные часы.

Resume: The aim of this work was to study peculiarities of clinical course of type 1 diabetes in children with nocturnal hypoglycemia. To evaluate the glycemia, we used data of daily monitoring, the results of which patients with nocturnal hypoglycemia was noted for the high variability indices of glycemia and often recorded hypoglycemia in the daytime.

Актуальность. В мире основным в лечении сахарного диабета 1 типа у детей и подростков является достижение целевых значений уровня гликемии для создания должного метаболического контроля, способствующего нормальному росту и развитию, а также снижения риска развития микрососудистых осложнений. Согласно литературным данным, около 20% детей имеют целевые значения гликемии [1]. Наиболее распространенным фактором в практике, препятствующими достижению целевого уровня, являются гипогликемические состояния [2].

Целью работы явилось изучение особенностей течения сахарного диабета 1 типа у детей с ночными гипогликемиями.

Задачи. 1. Оценить частоту встречаемости и дать характеристику ночных гипогликемий у детей по данным суточного мониторирования гликемии. 2. Оценить состояние углеводного обмена, распространенность диабетических осложнений у пациентов с ночными гипогликемиями.

Материал и методы. Обследовано 35 детей с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 4 до 18 лет с длительностью заболевания от 2 до 15 лет. У всех пациентов коррекция гликемии проводилась по схеме базисно – болюсной инсулинотерапии. Для оценки гликемии использовались данные суточного мониторирования, выполненные записывающим устройством iPro2 (Medtronic). Все пациенты были распределены на 2 группы в зависимости от регистрации гипогликемии (менее 3,9 ммоль/л) в ночные часы (в период с 23:00 до 6:00): 1-я группа – 26 пациентов с ночными гипогликемиями, 2-я группа – 9 пациентов без ночных гипогликемических состояний [3]. Статистическая обработка данных выполнена с применением программы «Statistica 7». Данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения. За уровень значимости принималось значение $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среди всех обследованных пациентов ночная гипогликемия выявлялась в 74,3% случаев. Все эпизоды ночной гипогликемии у

пациентов 1-й группы носили бессимптомный характер, поскольку ни в одном случае не отмечалось пробуждение ребенка и прием легкоусвояемых углеводов.

В первой группе было зарегистрировано от 1 до 3 эпизодов ночных гипогликемий ($1,9 \pm 1,1$) в течение проведения мониторинга. При этом минимальные значения глюкозы плазмы крови, возможные для определения записывающим устройством, составляют 2,2 ммоль/л (рис. 1). Средняя продолжительность эпизодов ночной гипогликемии составила от 1 часа 40 до 14 часов 45 минут ($6,4 \pm 4,4$) времени ночного мониторинга. Также обращает на себя внимание значительная вариабельность гликемии у больных 1-й группы в течение суток и в ночные часы ($p < 0,05$ по сравнению с 2-й группой). В дневные часы гипогликемические состояния регистрировались у 20 (76,9%) пациентов 1-й группы и 4 (44,4%) пациентов 2-й группы ($p < 0,05$).

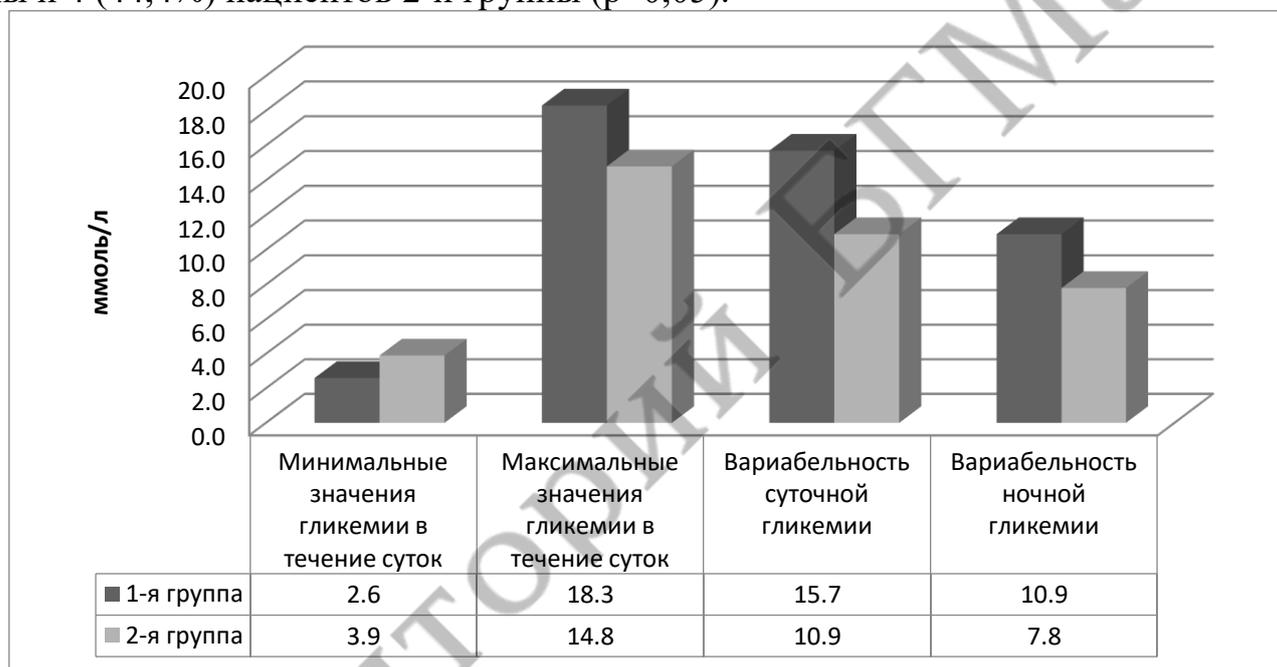


Рис. 1. Результаты суточного мониторинга гликемии (iPro2)

При сравнении особенностей течения сахарного диабета статистически значимых различий по возрасту, полу, длительности заболевания, дозе вводимого базисного инсулина между 1-й и 2-й группами не выявлено (таб.1). При анализе осложнений основного заболевания (диабетическая полинейропатия, диабетическая нефропатия) достоверной разницы между двумя группами также не получено.

Однако обращает внимание худший показатель гликированного гемоглобина (HbA1c) у пациентов 2-й группы, хотя индивидуальное распределение пациентов по уровню компенсации углеводного обмена было примерно одинаковым и целевые показатели HbA1c ($< 7,5\%$) имел только один ребенок из группы с ночными гипогликемиями.

Таблица 1. Характеристика особенностей течения сахарного диабета.

| | 1-я группа, n = 26 | 2-я группа, n = 9 |
|--------------|--------------------|-------------------|
| Возраст, лет | $13,3 \pm 3,5$ | $13,7 \pm 3,4$ |
| Пол: | 8 (30,8%) | 5 (55,6%) |
| мальчики | 18 (69,2%) | 4 (44,4%) |
| девочки | | |

| | | |
|---|------------|-----------|
| Длительность заболевания, лет | 5,2 ± 3,1 | 5,5 ± 2,6 |
| Доза базального инсулина до проведения, ЕД/кг/сут | 0,43±0,21 | 0,47±0,22 |
| HbA1c, % | 10,0±2,2 | 11,4±2,6* |
| Количество пациентов с уровнем HbA1c: | | |
| < 7,5% | 1 (4,3%) | 0 (0%) |
| 7,5 % – 9,0 % | 8 (34,8%) | 2 (25%) |
| > 9,0 % | 14 (60,9%) | 6 (75%) |
| Осложнения: | | |
| диабетическая полинейропатия | 6 (23,1%) | 3 (33,3%) |
| диабетическая нефропатия | 3 (11,5%) | 1 (11,1%) |

Примечание: *- p<0,05

Выводы:

1. По данным суточного мониторингования ночные гипогликемии зарегистрированы у 74,3% детей с сахарным диабетом 1 типа.
2. У пациентов с ночными гипогликемиями отмечались высокие показатели variability гликемии и чаще регистрировались гипогликемии в дневные часы.
3. Эпизоды ночной гипогликемии у всех обследованных пациентов носили бессимптомный характер, что следует рассматривать как показание для перевода на помповую инсулинотерапию.

Литература:

1. Алимова И.Л. Достижения и проблемы клинической практики детской диабетологии // Российский вестник перинатологии и педиатрии.— 2013 .— №2 .— С. 4-11.
2. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. — М.: Практика, 2014. — 442 с.
3. Сахарный диабет у детей и подростков: консенсус ISPAD по клинической практике, 2014 г. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 656 с.