

Калетюк М. А., Медведева Л. В., Минина Е.Е.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДНЕВНИКА «DIAMETER», КАК СПОСОБ САМОКОНТРОЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА I ТИПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Кафедра факультетской педиатрии имени Н. С. Тюриной
Южно-Уральский государственный медицинский университет
Челябинск, Российская Федерация

Kaletyuk M.A., Medvedeva L.V., Minina E.E.

ELECTRONIC DIARY OF «DIAMETER» AS A METHOD OF SELF-MONITORING DIABETES MELLITUS I TYPE AT CHILDREN AND ADOLESCENTS

Chair of the faculty pediatrics na N.S. Tyurina
South Ural state medical university
Chelyabinsk, Russian Federation

E-mail: kaletuyk82@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы самоконтроля сахарного диабета I типа у детей и подростков с помощью различных форм «дневников гликемии» в связи с течением заболевания, особенностями клинико-лабораторной картины, а также мотивацией пациентов.

Annotation. The article discusses the issues of self-control of type I diabetes in children and adolescents with the help of various forms of the “diaries of glycemia” in connection with the course of the disease, features of the clinical and laboratory picture, as well as patient motivation.

Ключевые слова. Сахарный диабет, самоконтроль гликемии, дневник самоконтроля, электронное приложение DiaMeter.

Key words. Diabetes mellitus, glycemia self-control, self-control diary, electronic supplement DiaMeter.

Введение

Важным элементом, на котором строится терапия сахарного диабета I типа (СДI), является самоконтроль [1,2]. Самоконтроль подразумевает рациональное отношение пациента к своему заболеванию, направленное на поддержание приемлемого сахара крови посредством выполнения медицинских предписаний, диеты, а так же ведения дневника самоконтроля [4,5]. Особенно это важно в детском возрасте. В последние годы появилось много мобильных дневников самоконтроля, что является доступным и удобным инструментом контроля заболевания [3].

Цель исследования - оценить влияние самоконтроля посредством ведения «дневника гликемии» на течение СД I типа у детей и подростков.

Материалы и методы исследования

Тип исследования: когортное. Метод выборки: сплошной. Источниковая популяция: дети с СД I типа, поступившие на обследование и лечение в эндокринологическое отделение ЧОДКБ в период с августа 2018 года по январь 2019 года. Критерии включения: возраст до 18 лет, наличие подтвержденного диагноза СД I типа, согласие на участие в исследовании. Включено 55 пациентов в возрасте от 6 до 17 лет. Обследование проводилось в 3 этапа. Первый - в стационаре пациентам была предложена разработанная нами анкета, включающая данные анамнеза заболевания, клинико-лабораторные данные, вопросы заинтересованности пациентов в ведении дневника самоконтроля. Второй – спустя неделю пребывания в стационаре пациентам также была предложена анкета, необходимая для повторной оценки самоконтроля СД, а также изменений в клинической картине. Третий этап – спустя 3 месяца после выписки из стационара, всем обследуемым была отправлена заключительная анкета, в которой предлагалось повторно оценить свой уровень контроля диабета, отметить изменения в клиническом течении (частота ухудшений симптоматики), уровень гликированного гемоглобина крови и проанализировать изменения в мотивации к самоконтролю диабета. Статистический анализ данных проводился при помощи программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст обследованных составил 13 лет (34 мальчика и 21 девочка). Все пациенты были разделены на 4 группы: 1 – дети, начавшие пользоваться мобильным приложением DiaMeter, но ранее не пользовавшиеся никаким дневником (n=5), 2 - дети, начавшие пользоваться мобильным приложением DiaMeter, ранее ведущие письменный дневник самоконтроля (n=32), 3 - ведущие письменный дневник (n=10) и группа 4 – дети, не ведущие дневник самоконтроля (n=8).

Полученные результаты представлены в таблице 1.

Исходно имея привычку вести дневник самоконтроля, дети более охотно начинали пользоваться приложением DiaMeter, при этом само ведение дневника становилось регулярнее (79% приисходных 53% пропускающих дни). 81% пациентов отметили, что им стало удобнее вести дневник. Через 3 месяца сообщили об улучшении самочувствия 53% детей, о снижении уровня гликированного гемоглобина - 76%.

Наихудшие результаты были зарегистрированы в 4 группе. Изначально достаточный самоконтроль по врачебной оценке наблюдался лишь у 25% (тогда как во 2 и в 3 группах – у 59% и 70% пациентов соответственно), декомпенсации за последний год наблюдались у каждого второго. Спустя 3 месяца повышение гликированного гемоглобина произошло у всех детей, которые сдали анализы (n=4), а остальные 50% не считали нужным

контролировать данный показатель. Частота ухудшения состояния снизилась у 50% обследуемых, у 25% участилась.

Большинство детей не вели дневник, так как забывало это делать (62,5%) и 25% считало, что в дневнике нет необходимости.

Таблица 1

Результаты использования различных видов дневника самоконтроля
гликемии

Показатели	Группа 1 (ранее не вели дневник самоконтроля, начавшие пользоваться DiaMeter) N=5		Группа 2 (ранее вели дневник самоконтроля и перешли на DiaMeter) N=32		Группа 3 (ведут письменный дневник самоконтроля) N=10		Группа 4 (не ведут дневник самоконтроля) N=8	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Пользовались дневником самоконтроля на 2 этапе	2	40	27	84	-	-	-	-
Повышение собственной оценки самоконтроля на 2 этапе	2	40	25	78	3	30	2	25
Снижение собственной оценки самоконтроля на 2 этапе	0	0	0	0	0	0	0	0
Повышение тревоги на 2 этапе	0	0	0	0	0	0	2	25
Уменьшение тревоги на 2 этапе	3	60	14	44	4	40	0	0
Пользовались дневником на 3 этапе	4	80	28	88	9	90	2	25
Регулярно использовали дневник на 3 этапе	3	60	22	79	7	70	0	0
Собственная оценка самоконтроля повысилась на 3 этапе	3	60	11	35	0	0	2	25
Собственная оценка самоконтроля понизилась на 3 этапе	1	20	0	0	1	10	2	25
Гликированный гемоглобин повысился	0	0	3	12	2	25	8	100
Гликированный гемоглобин снизился	1	20	19	76	4	50	0	0
Частота ухудшений состояния повысилась	0	0	2	9	0	0	2	25
Частота ухудшения состояния уменьшилась	2	40	17	53	3	30	4	50
Тревога повысилась	0	0	0	0	0	0	0	0

на 3 этапе								
Тревога уменьшилась на 3 этапе	8	100	19	59	3	37	3	37

В группе 2 наблюдались наилучшие показатели течения заболевания, что выражалось в уменьшении частоты ухудшений состояния, связанных с гликемией, снижении уровня гликированного гемоглобина; увеличилась мотивация к ведению дневника, на что указывает повышение оценки самоконтроля, без его понижения у других лиц, регулярно стали вести дневник уже 84% при исходных 53%, уровень тревожности снизился.

В группе 3 в целом отмечается положительная динамика, однако, в меньшей степени, чем во второй. Заинтересованность в самоконтроле также оставалась практически на исходном уровне (оценка самоконтроля не изменилась у 90% спустя 3 месяца), основной причиной его недостаточности пациенты называли нарушение диеты (40%). Регулярно пользовались дневником спустя 3 месяца 70% при исходных 50%. При этом, 60% детей были удовлетворены формой ведения дневника и не желали ее менять, 40% были так же удовлетворены своим дневником, но хотели бы попробовать другой, удобнее.

Выводы:

1. Течение СД I типа у детей и подростков напрямую связано с уровнем самоконтроля заболевания, одним из основных инструментов которого, помимо рационального поведения, служит ведение дневника контроля гликемии.

2. Приложение DiaMeter оказывает положительное влияние и способствует не только улучшению течения заболевания, но и помогает мотивировать детей к самоконтролю диабета.

Список литературы:

1. Волков И.А. Мобильное приложение для ведения сахарного диабета – DiaMeter/ И.А Волков //в сборнике: Материалы XV итоговой научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – 2017. – С. 25-28.

2. Дедов И.И. Сахарный диабет у детей и подростков: руководство / И.И.Дедов, Т.Л. Кураева, В.А. Петеркова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.

3. Майоров А.Ю. Сахарный диабет 1 типа / А.Ю. Майоров, Е.В. Суркова // – Москва: Перспектива. – 2007. – 124 с.

4. Мартыанова О.Ю. Дневник самоконтроля // Правило15: электрон. журнал. – 2016. - URL:<https://rule15s.com/knowledge/dnevnik-samokontrolya/>.

5. Хин П. Сахарный диабет: диагностика, лечение, контроль заболевания / П. Хин, Б.О. Бем.// – Москва: Бином. - 2011. - 272 с.

6. Шестакова М.В. Обучение больных сахарным диабетом 1 типа /М.В. Шестакова, Е.В. Суркова, А.Ю. Майоров.// - Москва: Перспектива. -2007. - 116 с.