

ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ

А.Н. Нарбаев, И.Ё. Юлдашев, З.А. Джураева, Г.Р. Кувондигов
Самаркандский Государственный медицинский институт

Ключевые слова: сахарный диабет, гликированный гемоглобин, помповая инсулиноterapia, качество жизни, дети.

Таянч сўзлар: қандли диабет, гликирланган гемоглобин, помпа инсулиноterapia, ҳаёт тарзи, болалар.

Keywords: diabetes mellitus, glycated hemoglobin, pump insulin therapy, quality of life, children.

Проведена оценка течения сахарного диабета у 8 детей на помповой инсулинотерапии путем получения информации из амбулаторной карты пациентов, а также путем проведения опроса больных сахарным диабетом детей и их родителей. Исследование показало, что после установления инсулиновой помпы уровень гликированного гемоглобина в исследуемой группе снизился, что доказывает эффективность помповой инсулинотерапии. Опрос детей и их родителей с использованием составленного опросника для больных сахарным диабетом выявил улучшение качества жизни пациентов после установления инсулиновой помпы. Дети стали чувствовать себя лучше, появилось больше возможностей заниматься физической активностью, посещать дополнительные кружки и больше времени уделять учебе.

ПОМПАЛИ ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ БИЛАН ДАВОЛАНГАН БОЛАЛАРДА ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИНГ КЕЧИШИ

А.Н. Нарбаев, И.Ё. Юлдашев, З.А. Джураева, Г.Р. Кувондигов
Самарқанд Давлат тиббиёт институти

Помпа инсулиноterapia олиб келаётган 8та боланинг амбулатор карталарини ўрганиш ҳамда болалар ва уларнинг ота-оналари билан савол-жавоб қилиш усули бўйича қандли диабет касаллигининг кечиши баҳоланди. Текшириш натижалари шуни кўрсатдики, инсулин помпа ўрнатилгандан кейин ушбу гуруҳдаги болаларда қон таркибидаги гликирланган гемоглобин миқдори камайди. Қандли диабетга қалинган беморлар учун тузилган саволнома бўйича инсулин помпа ўрнатилгандан кейин болаларнинг ҳаёт тарзи ҳам яхшиланди. Болалар ўзларини яхши ҳис қила бошлаган, жисмоний ҳаракатларга интилиш ошиб борган, ўқишга ажратилган вақт кўпайган.

CURRENT OF THE DIABETES MELLITUS ON THE PUMP INSULIN THERAPY AT CHILDREN

A.N. Narbaev, I.Yo. Yuldashev, Z.A. Juraeva, G.R. Kuvondikov
Samarkand state medical institute

The assessment of current of diabetes mellitus at the 8th child on pomповy insulin therapy by obtaining information from the out-patient card of patients, and also by carrying out poll of patients with diabetes mellitus of children and their parents is carried out. Research has shown that after establishment of insulin pump the level of glycated hemoglobin in the studied group has decreased that proves efficiency of pomповy insulin therapy. Poll of children and their parents with use of the made questionnaire for patients with diabetes mellitus has revealed improvement of quality of life of patients after establishment of insulin pump. Children began to feel better, there were more opportunities to be engaged in physical activity, to visit additional circles and more time to find for study.

Сахарный диабет 1 типа (СД) является одним из наиболее распространенных эндокринных заболеваний в детском возрасте. Высокая распространенность, неуклонный рост заболеваемости, увеличение числа детей с СД 1 типа в младшей возрастной группе, развитие диабетических осложнений, приводящих к инвалидизации и ранней смертности, обуславливают медико-социальную значимость данного заболевания [Дедов И.И., 2002].

Постоянный технический прогресс в области диабетологии привел к появлению новых возможностей в контроле и лечении этого сложного заболевания, одной из которых является помповая инсулиноterapia (ПИТ) или постоянная подкожная инфузия инсулина (ППИИ). Клиническая эффективность данного способа доставки инсулина на примере улучшения гликемического профиля и оптимизации метаболического контроля была показана в ряде исследований [Емельянов А.О., 2005; Аметов А.С., 2009; Kaufman F.R., 2000]. Однако алгоритм режимов ПИТ применительно к использованию у детей разного возраста до конца четко не отработан, в частности, отсутствует единый подход к стратегии расчёта уровня базального инсулина у детей и подростков [Емельянов А.О., 2005; Bode B.W., 2002; Conrad S., MacGrath M., et al., 2002].

Первое исследование, подтвердившее безопасность и эффективность применения помповой инсулинотерапии в детской популяции Adolescents Benefit from Control, было проведено в Великобритании при участии 75 подростков, исходно получавших две инъекции инсулина в день. Данный проект был предпринят для решения вопроса о возможности применения рекомендаций DCCT относительно интенсифицированной инсулинотерапии в детской популяции, в частности, среди подростков, больных сахарным диабетом [Celona-Jacobs N., Weinzimmer S.A., Reardon M. et. al., 2001]. Пациенты, принявшие участие в исследовании, были разделены на две группы в зависимости от выбранного ими режима инсулинотерапии (помповая инсулинотерапия или многократные инъекции инсулинами короткого и пролонгированного действия). Наиболее значимыми результатами этого исследования стали данные о значительном снижении эпизодов тяжёлых гипогликемий (более чем на 50%) и снижении уровня HbA_{1c} в группе ПИТ по сравнению с группой ППИИ (8,3% против 7,5%) через 12 мес. от начала исследования. Полученные результаты позволили сделать выводы о том, что ПИТ является более безопасным методом лечения по сравнению с ППИИ и упрощает достижение целей интенсифицированной терапии СД 1 типа у подростков. Однако отсутствие аналогичных сравнительных исследований среди пациентов дошкольного и школьного возраста ограничивало применение инсулиновых помп в детской популяции. Только создание аналогов инсулина, имеющих более близкие к физиологическим фармакокинетические параметры, позволило значительно расширить возрастной диапазон пользователей инсулиновых помп.

Введение. Первый прообраз инсулиновой помпы был разработан в 1963 году доктором Арнольдом Кадишем в США. У его сына был сахарный диабет (СД), стремясь ему помочь, доктор Кадиш решил сделать устройство, которое будет работать как поджелудочная железа. Тогда он создал первый прототип инсулиновой помпы, которая была размером с большой рюкзак и вводила одновременно инсулин и глюкагон. К сожалению, из-за размеров, сложности использования, а также недостаточной точности введения инсулина это медицинское устройство не нашло широкого применения ни в клинической практике, ни в науке. Однако это решение стало толчком к дальнейшему развитию инсулиновых помп [2].

Современная инсулиновая помпа представляет собой компактное легкое устройство размером с мобильный телефон. Помпа вводит инсулин в соответствии с заранее запрограммированными значениями. Это альтернатива для людей с СД, которые используют интенсифицированную инсулиновую терапию и регулярно измеряют уровень сахара в крови. Такая схема введения инсулина в наибольшей степени соответствует ритму работы здоровой поджелудочной железы.

Цель работы: Повысить качество жизни детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа на основании оптимизации тактики лечения. Изучить течение СД на помповой инсулинотерапии у детей, а также оценить качество жизни пациентов после установки инсулиновой помпы.

Методика. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из амбулаторной карты 8 детей в возрасте от 3 до 17 лет, болеющих СД 1 типа и находящихся на помповой инсулинотерапии. По возрастной структуре дети были разделены на три группы: от 3 до 7 лет (группа I – 19 %), от 7 до 14 лет (группа II – 52,4 %) и от 14 до 17 лет (группа III – 28,6 %). У данных пациентов установлены две модели помп: Медтроник (90,5%) и Аккучек Комбо (9,5%). Также для более подробной оценки преимущества и недостатка помповой инсулинотерапии, изучения качества жизни пациентов был составлен опросник для больных с СД, находящихся на помповой инсулинотерапии [1].

Результаты исследования и их обсуждение. Главным показателем течения СД является уровень гликированного гемоглобина. Средний показатель гликированного гемоглобина у всех детей до установления помпы составил 8,7%. После установки помпы его уровень снизился и составил 8,4%. При анализе среднего значения гликированного гемоглобина в каждой возрастной группе получены следующие результаты: в группе I средний уровень глики-

рованного гемоглобина до установления помпы составил 7,6%, а после установки помпы 8,0% [5]. В группе II – 9,1% и 8,3% соответственно. В группе III средние значения гликированного гемоглобина до и после установления помпы остались без изменений и составили 8,8%. Если оценить усредненную динамику изменения уровня гликированного гемоглобина после установки помпы по группам, то результаты следующие: в 33,3% случаев уровень гликированного гемоглобина повысился, что говорит о том, что установка помпы не во всех случаях помогает снизить данный показатель до целевых значений. В 4,7% показатели гликированного гемоглобина остались без изменений. В 62% случаев данный показатель снизился, что говорит о положительном эффекте применения помповой инсулинотерапии [4]. Составленный нами опросник помог более глубоко изучить недостатки и преимущества помповой инсулинотерапии, а также изучить качество жизни пациентов. На вопрос: «Хуже или лучше стало жить пациенту при использовании инсулиновой помпы?» в 100% случаев пациенты ответили, что жить стало лучше. На вопрос о том, как изменилось состояние пациентов, 50% ответили, что чувствуют себя лучше, а 50% что состояние не изменилось. Из недостатков инсулиновой помпы пациенты отметили: неудобно спать; сильно пищит, когда заканчивается батарейка; можно снимать помпу лишь на час. Преимуществ инсулиновой помпы было больше: не нужно делать инъекции шприцом, компактная, сенсорная, удобство подбора доз, меньше используется инсулина, легче заниматься спортом. На вопрос: «Почему отдаете предпочтение выбранной модели?» в 75% была указана причина бесплатной установки при отсутствии выбора, а 25% респондентов основывались на качестве. На вопросы: «Легче ли при этом стало соблюдать диету?» и «Стало ли возможным заниматься спортом?», в 100% случаев ответили, что возможность заниматься спортом появилась, так как диабет не должен ограничивать возможности людей заниматься спортом, и при использовании помпы появляется возможность лучше контролировать СД при физических нагрузках. А на соблюдение диеты установленная помпа не повлияла. В плане влияния инсулиновой помпы на учебный процесс, было отмечено, что она не повлияла на учебу у 50% детей, а 50% отметили увеличение времени, затрачиваемого на учебу. В 75% случаев пациенты стали посещать дополнительные кружки и секции, а 25% отметили, что у них нет свободного времени в связи с учебой. На вопрос: «Хотят ли пациенты и их родители отказаться от инсулиновой помпы?» все отметили, что ни за что не хотели бы отказаться от помпы (100%). На заключительный вопрос о том, как повлияла установка помпы на материальное положение семьи, 75% респондентов отметили, что материальное положение не изменилось, так как установили помпу бесплатно, а 25% ответили, что установка помпы сказалась на их материальном положении [3].

Заключение. Использование помповой инсулинотерапии при лечении СД у детей позволяет снизить уровень гликированного гемоглобина и улучшить качество гликемического контроля. Инсулиновая помпа улучшает качество жизни ребенка, давая ему возможность больше заниматься физической активностью, посещать различные кружки и больше времени уделять учебе.

Использованная литература:

- 1.Аметов А.С. Комплексный подход к оценке компенсации сахарного диабета 1 типа и качества жизни у пациентов, получающих помповую инсулинотерапию // Сахарный диабет. 2008. №4. С.80-84.
- 2.Алимова И.Л., Костяков С.Е., Лабузова Ю.В. Помповая инсулинотерапия и качество гликемического контроля у детей и подростков Смоленской области // Проблемы эндокринологии. 2012. № 2. С.20-21.
- 3.Баранов А.А. Изучение качества жизни в медицине и педиатрии // Вопросы современной педиатрии. 2005. Т.4. №2. С.7-12.
- 4.Дедов И.И., Петеркова В.А., Кураева Т.Л., Емельянов А.О., Андрианова Е.А., Лаптев Д.Н. Помповая инсулинотерапия сахарного диабета у детей и подростков. Российский консенсус детских эндокринологов // Проблемы эндокринологии. 2012. №2(58). С.3-18.
- 5.Дедов И.И., Петеркова В.А., Кураева Т.Л., Емельянов А.О., Лаптев Д.Н. Инсулиновая помпа (помощь врачу и пациенту для эффективного управления диабетом). М., 2014. 126с.