

Таблица 3. Показатели HbA_{1c} у детей Саратовской области в 2011 г.

Возрастная группа	Количество человек	HbA _{1c} в группе, %	SD HbA _{1c} в группе, %
0—4 года	27	8,39±0,30	1,71
5—9 лет	94	8,05±0,19	1,86
10—14 лет	178	8,63±0,15	2,06
15—17 лет	149	8,61±0,25	1,72
Все пациенты	448	8,47±0,18	1,81

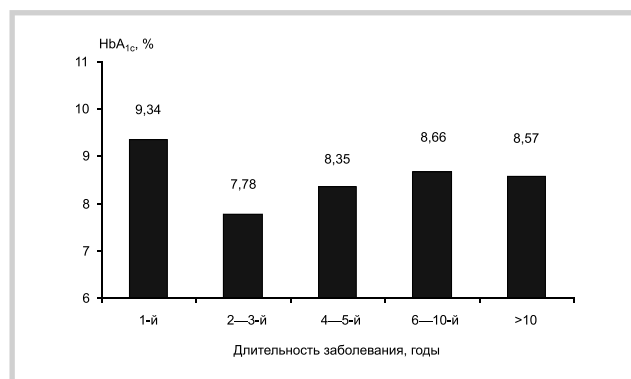


Рис. 3. Средний уровень HbA_{1c} у детей Саратовской области в зависимости от длительности заболевания.

лучшую компенсацию. По нашим данным, средний HbA_{1c} в этой группе составил $7,78 \pm 0,19\%$ и достоверно отличался от всех других групп. У детей с большей длительностью заболевания показатели компенсации были несколько хуже, но практически не зависели от стажа болезни (HbA_{1c} $8,35 \pm 0,19\%$ на 4—5-й год болезни, $8,66 \pm 0,13\%$ при длительности 5—10 лет и $8,57 \pm 0,31\%$ при стаже более 10 лет).

Далее нами проанализированы данные о степени компенсации СД у детей, находящихся на помповой инсулинотерапии. Всего в Саратовской области на сегодняшний день 35 (7,8%) детей и подростков вводят инсулин с помощью помп.

Использование инсулиновых помп у детей с СД в Саратовской области происходит с 2006 г. Вначале помпы устанавливались пациентам в федеральных медицинских учреждениях (в том числе, в клинике Саратовского медицинского университета), с 2009 г. — также и в ГУЗ «Саратовская областная детская клиническая больница» в рамках объемов на оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). Всего за 2009—2011 гг. в ГУЗ «СОДКБ» установлены 19 помп.

На сегодняшний день оказание ВМП является в регионе единственным финансовым источником для бесплатной установки помп пациентам. При этом, к сожалению, в Саратовской области обеспечение расходными материалами для помп относится к исключительной прерогативе пациентов, что в ряде случаев приводит к отказу родителей от их использования в последующем, в течение 1—1,5 лет после установки. Нам известно по крайней мере о 8 подобных случаях. Таким образом, возможность проведения помповой инсулинотерапии определяется в настоящее время не только медицинскими показаниями, но, в первую очередь, финансовыми возможностями семьи пациента.

Анализируя эффективность помповой инсулинотерапии, мы установили следующее. Во всех сравниваемых

группах показатели гликированного гемоглобина у больных, длительно (непрерывно более 1 года) использующих помпу, были лучше, чем при применении классической интенсифицированной инсулинотерапии.

У всех 35 детей уровень HbA_{1c} составил в среднем — $7,87 \pm 0,25\%$ (минимальное значение — 5,9%, максимальное — 10,8%, медиана — 7,1%, мода — 7,9%, SD — 1,23), хотя статистически достоверной разницы со всей когортой пациентов не получено, что, очевидно, обусловлено значительными отличиями в размерах изучаемых кластеров (35 на помпе и 413 без нее).

В то же время эффективность помповой терапии дополнительно демонстрируют другие статистические параметры: существенно меньшая медиана HbA_{1c} (7,1% против 8,2% среди всех детей) и мода HbA_{1c} (7,9% против 8,2%).

Наилучший эффект от использования помп отмечен у подростков. У 17 пациентов этого возраста средний уровень HbA_{1c} составил всего лишь $7,60 \pm 0,56\%$, что свидетельствовало о практически полной компенсации заболевания.

Вывод. Таким образом, стандартные методы описательной статистики позволяют сделать вывод о значительной эффективности использования помповой инсулинотерапии у детей и подростков с сахарным диабетом. В заключение необходимо указать, что более широкое использование инсулиновых помп в настоящее время ограничивается финансовыми возможностями как пациентов, так и региональных органов управления здравоохранением. В то же время, очевидно, что существующая система оказания медицинской помощи имеет определенный дефицит финансирования (прежде всего в дотируемых регионах), в том числе в системе ОМС, и не сможет обеспечить широкое распространение помп. С нашей точки зрения, программа массового применения инсулиновых помп может быть реализована в системе лекарственного страхования, механизм которого в Российской Федерации только начинает разрабатываться.

ПОМПОВАЯ ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ: РАЗМЫШЛЕНИЯ КЛИНИЦИСТА

Сибилева Е.Н.^{1,2} *, Коробицина Г.В.²,
Кондакова Е.Г.², Малик Е.И.³

¹Северный государственный медицинский университет; ² Областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова, Архангельск; ³Городская детская клиническая больница, Северодвинск

*e-mail: fpkped@mail.ru

Наш опыт работы с инсулиновыми помпами составил 5 лет. За этот период на помповую инсулинотерапию по

желанию родителей переведено 20 детей и подростков в возрасте от 3 до 17 лет со стажем диабета от 6 мес до 8 лет. Используются помпы и традиционные, и последнего поколения с функцией постоянного контроля гликемии в режиме реального времени. Приверженность помповой терапии сохраняется у 16 человек, 4 (20%) детей отказались от помпы в течение первых 3–6 мес с момента установки. Повод отказа от помпы: невозможность управления, обусловленная низкой компьютерной грамотностью родителей и опекунов, несбывшиеся надежды относительно того, что помпа — это решение всех проблем, связанных с управлением диабетом, нехватка времени у родителей маленьких детей. Ни разу не было отказа по материальным причинам, хотя среднемесячные затраты на расходные материалы на помпы и тест полоски составляют 9–10 тыс. руб. Мы убедились, помпа — всего лишь средство для введения инсулина, и оно не гарантирует успеха в достижении оптимального гликемического контроля. Результаты гликемического контроля среди наблюдаемых детей характеризуются внутри- и межиндивидуальной вариабельностью. Суточная вариабельность гликемии от 5,2 до 10,1 ммоль/л, показатели уровня HbA_{1c} варьируют от 5,0 до 11,6%. Среднее значение HbA_{1c} — 8,32%. Идеальный гликемический контроль имеют лишь 43,8% пациентов. Как изменить ситуацию, учитывая высокие затраты на обслуживание помпы? На основании своего опыта работы с пациентами мы полагаем: назначению постоянной помповой инсулинотерапии должно обязательно предшествовать использование «пробной помпы». Пациент должен почувствовать, «подходит» ли ему помпа или нет, справится ли он с теми требованиями, которые необходимы при использовании этого технического устройства, соответствуют ли его ожидания действительности; управление помпой — своеобразный вариант системного микромониторинга, поэтому пользователь должен обладать не только мотивацией, но, самое главное, определенной долей креативности. Именно мотивированные, креативные подростки и родители маленьких детей легко справляются с задачами по управлению сахарным диабетом при использовании помповой инсулинотерапии. Именно у этих детей идеальные значения гликированного гемоглобина и низкая вариабельность суточной гликемии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Солтаханов Э.М.^{1*}, Кострова И.Б.², Абусуев С.А.¹, Джабраилова М.М.², Алиомарова П.М.²

¹Дагестанская государственная медицинская академия;

²ГБУ «Детская республиканская клиническая больница им. Н.М. Кураева», Махачкала

*e-mail: elsolt05@mail.ru

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность применения инсулиновой помпы у детей с сахарным диабетом 1-го типа (СД1).

Материал и методы. В качестве метода компенсации СД1 применили дозатор инсулина — помпу. В исследуемую группу вошел 21 пациент с СД1. Средний возраст

детей составлял $12,18 \pm 2,9$ года (от 6 до 16 лет). Средняя продолжительность заболевания была $5,41 \pm 2,84$ года (от 1 года до 10 лет). Условием для контроля была продолжительность помповой терапии не менее 3 мес. Анализ эффективности помповой инсулинотерапии был проведен с использованием данных клинко-метаболического контроля: оценивались показатели гликемии натощак, HbA_{1c} , среднесуточной дозы инсулина из расчета на массу тела.

Результаты исследования. На фоне интенсифицированной инсулинотерапии большая часть обследованных пациентов находились в состоянии декомпенсации. Уровень гликемии натощак был $13,68 \pm 6,68$ ммоль/л. В целом уровень гликированного гемоглобина составил $10,59 \pm 2,28\%$. Суточная доза инсулина из расчета на 1 кг массы тела составляла $0,91 \pm 0,23$ Ед/кг/сут. Учитывая сложность достижения компенсации СД режимом интенсифицированной инсулинотерапии было решено перевести пациентов на режим непрерывной подкожной инфузии инсулина с помощью дозатора — инсулиновой помпы. Не ранее чем через 3 мес помповой инсулинотерапии у пациентов провели контрольное исследование уровней гликемии натощак и гликированного гемоглобина. Данные показатели на фоне помповой инсулинотерапии достоверно ($p < 0,001$) улучшились и составили: гликемия натощак — $7,4 \pm 1,5$ ммоль/л, гликированный гемоглобин — $7,6 \pm 1,12\%$. Суточная доза инсулина также снизилась до $0,79 \pm 0,26$ Ед/кг/сут. У пациентов на фоне помповой инсулинотерапии реже стали фиксироваться случаи гипогликемии. Случаев гликемии натощак свыше 10 ммоль/л на фоне непрерывной подкожной инфузии инсулина не наблюдалось.

Вывод. Применение непрерывной подкожной инфузии инсулина — помповой инсулинотерапии — у детей с СД1 позволило улучшить клинко-метаболические показатели. Снижение уровня гликированного гемоглобина указывает на лучшую компенсацию на фоне помповой инсулинотерапии. Режим помповой инсулинотерапии дает относительно большую свободу в суточном режиме питания и физической активности, однако требует и большей обученности в использовании инсулиновой помпы и большей комплаентности детей и их родителей.

ОТ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ К ВЫСОКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ: ОПЫТ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Таранушенко Т.Е.^{1*}, Панфилова В.Н.¹, Терентьева О.А.², Корешкова Н.Д.², Петрова М.Н.²

¹Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; ²Красноярская краевая детская клиническая больница

*e-mail: tetar@rambler.ru

Признавая значительные успехи, достигнутые в терапии сахарного диабета (СД), следует отметить, что трудоемкое лечение при этом заболевании не может в полной мере удовлетворить как больных, так и врачей и ученых. Поэтому поиск новых способов управления сахарным диабетом не прекращается. К новым технологиям управления инсулинозависимым СД относят помповую инсулинотерапию.