

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА НА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ С МОНИТОРИНГОМ ГЛИКЕМИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Петряйкина Е.Е.*, Рыбкина И.Г., Фомина В.Л.,
Пронина Е.Е., Гаряева И.В., Михайлова Т.Д.

Морозовская детская городская клиническая больница
Департамента Здравоохранения Москвы

*e-mail: lepet_morozko@mail.ru

Хирургическое лечение у детей с сахарным диабетом 1-го типа (СД1), требует строгого контроля гликемии для профилактики развития диабетического кетоацидоза (ДКА) и гипогликемического состояния. Достижение удовлетворительной компенсации СД1 до операции не всегда возможно из-за экстренности оперативного вмешательства. Использование микродозации инсулина с помощью инсулиновых помп и непрерывного мониторинга гликемии в режиме реального времени облегчает достижение целевых уровней гликемии, обеспечивая безопасность пациента с СД1 при оперативных вмешательствах.

Цель исследования — оценить клиническое значение использования микродозации инсулина и непрерывного мониторинга гликемии в режиме реального времени при проведении оперативных вмешательств у детей с СД1.

Материал и методы. Нами были проанализированы данные 13 детей (средний возраст $11 \pm 2,7$ года), страдающих СД1, средняя длительность СД1 $4,2 \pm 1,9$ года, которым проводились операции с применением общей анестезии в течение 1,5–3 ч на помповой инсулинотерапии с мониторингом гликемии в режиме реального времени. До и после операции на момент выхода из наркоза оценивались показатели кислотно-щелочного равновесия крови (КЩС), уровень гликемии и кетонемии.

Результаты исследования. Исходя из уровня гликемии перед оперативным вмешательством, менялся уровень подачи базального инсулина. Использовалось процентное изменение временного базального уровня. Снижение подачи базального инсулина на 50% перед началом операции сохранялось на протяжении всего времени оперативного лечения. Средний показатель гликемии перед операцией составлял $9,4 \pm 2,3$ ммоль/л, показатели КЩС и кетонемии в пределах нормы. Далее во время и после операции оценивались лабораторные показатели — достоверных различий выявлено не было. При выходе из наркоза восстанавливалась подача исходного базального инсулина. Проведение корректирующего болюса требовалось в 10% (2 пациента из 13) средний показатель гликемии, требующей коррекции — $10,7 \pm 0,9$ ммоль/л.

Вывод. Использование возможностей микродозации инсулина и непрерывного мониторинга гликемии в режиме реального времени улучшает контроль при проведении оперативного лечения у детей с СД1. Достижение целевых уровней гликемии при оперативных вмешательствах снижает развитие возможных осложнений.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСУЛИНОВЫХ ДОЗАТОРОВ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА В НАЧАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Петряйкина Е.Е.*, Рыбкина И.Г., Фомина В.Л.,
Пронина Е.Е., Гаряева И.В., Михайлова Т.Д.

Морозовская детская городская клиническая больница
Департамента Здравоохранения Москвы

*e-mail: lepet_morozko@mail.ru

В московском регионе отмечается повышение заболеваемости сахарным диабетом 1-го типа (СД1) у детей младшего возраста. Диабетологам известны трудности в подборе дозы инсулина и соблюдении пациентами младшего возраста правил диеты, режима питания. Использование носимых дозаторов инсулина с наиболее физиологическим режимом инсулинотерапии облегчает достижение целевых уровней гликемии. Начало помповой инсулинотерапии возможно при любой длительности СД1, но более раннее назначение связано с лучшей компенсацией углеводного обмена.

Цель исследования — сравнение уровня компенсации СД1 у детей младшего возраста, в начальном периоде СД1, находящихся на инсулинотерапии с помощью многократных инъекций или использующих микродозацию инсулина с помощью инсулиновых помп.

Материал и методы. Нами проанализированы данные наблюдения за 147 детьми с СД1 в течение года. 1-я группа — 83 ребенка (средний возраст $6,4 \pm 2,5$ года, длительность СД1 — $1,7 \pm 1,3$ года) получали инсулин с помощью инсулиновых дозаторов. 2-я группа — 64 ребенка (средний возраст $7,8 \pm 1,2$ года, длительность СД1 — $1,2 \pm 1,1$ года) получали лечение по болюс — базисной схеме с помощью шприц-ручек. В исследовании оценивались показатели гликированного гемоглобина HbA_{1c} ; признаки жирового гепатоза по УЗИ органов брюшной полости в динамике; тест на микроальбуминурию. Данные были обработаны с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Снижение показателей уровня HbA_{1c} наблюдалось в обеих группах, что говорит об однородности групп и высокой мотивации к достижению компенсации углеводного обмена семей пациентов. В 1-й группе — средний уровень HbA_{1c} через 1 год наблюдения составил $7,2 \pm 0,09\%$, а во 2-й группе — $8,0 \pm 0,4\%$. Значимое снижение HbA_{1c} достигалось через 3 мес (1-я группа) и 6 мес (2-я группа) наблюдения и сохранялось в течение всего периода наблюдения. Частота выявления эхо-признаков жирового гепатоза в 1-й группе — $5,2 \pm 0,08\%$ и во 2-й группе — $9,2 \pm 0,03\%$. Различия между группами по описанным параметрам достоверны при $p < 0,05$. Микроальбуминурии диабетических кетоацидозов (ДКА) и тяжелых гипогликемий не наблюдалось в обеих группах.

Вывод. Помпковая инсулинотерапия, начатая в начальный период заболевания, улучшает контроль СД1 по сравнению с режимом многократных инъекций инсулина для детей младшего возраста, снижает риск развития осложнений СД1.
