

**ПАМЯТКА
«ДЕТИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
В ДЕТСКОМ САДУ»**

Для детей с сахарным диабетом нет противопоказаний для посещения детского сада в случае выполнения следующих условий:

I. Родители должны обеспечить медицинского работника диабет-аптечкой:

1. глюкометром
2. тест-полосками к глюкометру в достаточном количестве (не менее 6-7 в день на время нахождения ребенка в детском саду)
3. прокалывателем
4. инсулином
5. шприц-ручкой для введения инсулина
6. иглами для шприц-ручки
7. средствами для купирования гипогликемии (средства на основе декстрозы, глюкозы, сок, сахар)
8. спиртовыми салфетками
9. полосками для анализа кетоновых тел в моче

Диабет-аптечка находится в кабинете медицинского работника и хранится при комнатной температуре 20-25⁰С, избегая прямых солнечных лучей. Сроки годности препаратов и их наличие в диабет-аптечке отслеживает родитель и вовремя заменяет их на новые.

Медицинский работник в детском саду, по договоренности с родителями, может иметь в кабинете запасную одноразовую шприц-ручку с инсулином (хранится в холодильнике при температуре от 2 до 8⁰С), средство для купирования тяжелой гипогликемии ГлюкаГен 1 мл ГипоКит.

Средства для купирования гипогликемии должны находиться в кабинете медицинского работника, в группе и в спорт зале (конкретное место нахождения обговаривается с воспитателями и инструктором по ФИЗО). Дополнительно, по желанию родителей, еще один набор для контроля сахара крови (глюкометр, прокалыватель и тест-полоски) должен находиться в группе.

II. Необходимые условия при измерении сахара крови.

- Руки вымыть с мылом или воспользоваться спиртовой салфеткой, насухо вытереть.

- Соблюдение правил использования глюкометра.

III. Введение инсулина.

Инсулин длительного действия (Левемир, Лантус) родители вводят дома самостоятельно.

Инсулин короткого/ультракороткого действия (Хумулин Р, Актрапид, Хумалог, Новорапид) вводит медицинский работник детского сада или воспитатель (инсулин вводится подкожно в область живота или в

передненаружную поверхность плеча (исключая место вокруг пупка внутрикожное и внутримышечное введение).

IV. Порядок действий при введении инсулина короткого или ультракороткого действия:

1. Вымыть руки.
2. Надеть иглу.
3. Выбрать место для инъекции.
4. Снять с иглы колпачок и проверить проходимость иглы, набрав дозу инсулина 0,5-1Ед. и выпустив через иглу препарат до требуемой дозы.
5. Зафиксировать кожу, собрав в небольшую складку. Ввести иглу подкожно под углом 45 градусов..
6. Нажать кнопку движения поршня шприц-ручки, затем, не отпуская складку, выдержать 15 секунд, после чего иглу медленно вынуть.
7. Пользуясь защитным колпачком иглы, отвернуть иглу и утилизировать ее.

Вводится доза инсулина, соответствующая схеме введения инсулина в определенное время, рекомендованная врачом, рассчитанная родителями по хлебным единицам (ХЕ) блюд. Коррекция дозы осуществляется при высоком сахаре более 10 — 12 ммоль/л не более 0,5-1Ед дополнительно к основной дозе, что обязательно обговаривается с родителями заранее, либо по телефону.

V. Питание

Стол № 9. Необходимо исключить из питания сладкий чай и компот, кисель, манную кашу, выпечку, сладости.

Продукты, не повышающие значительно сахар крови: овощи (капуста, огурцы, помидоры, кабачки, зелень), яйцо, курица, мясо, рыба – на прием не более 100 грамм.

Продукты, которые должны учитываться в питании обязательно: хлеб и хлебобулочные изделия, каши, макароны, овощи (картофель, морковь, свёкла, горох, кукуруза), жидкие молочные продукты, фрукты и ягоды.

Родители утром заранее должны быть ознакомлены с меню и оценить содержание углеводов в пище по хлебным единицам (ХЕ).

Необходимо контролировать объем съеденной пищи. Недопустимо как переедание, так и меньший объем предложенной еды!

VI. Контроль за ребенком при нахождении в детском саду осуществляется полный день.

*При использовании инсулина ультракороткого действия (Хумалог, Новоропид).

1. Измерение сахара крови перед завтраком.
2. Введение инсулина ультракороткого действия перед приемом пищи в зависимости от значений сахара крови по схеме:
 - при сахаре крови от 5 до 8 ммоль/л: непосредственно перед приемом пищи,
 - при сахаре крови более 8 ммоль/л: за 15 минут до еды

1. Завтрак.

2. Измерение сахара крови через 2-2,5 часа после завтрака (обязательно перед прогулкой). При сахаре крови менее 7 ммоль/л – дополнительно дать кусок хлеба из муки грубого помола 25г/яблоко 80г (1ХЕ)

3. Измерение сахара крови перед обедом.

4. Введение инсулина ультракороткого действия перед приемом пищи в зависимости от значений сахара крови:

– при сахаре крови от 5 до 8 ммоль/л: непосредственно перед приемом пищи,

– при сахаре крови более 8 ммоль/л: за 15 минут до еды

1. Обед.

2. Тихий час.

3. Измерение сахара крови после сна/перед полдником.

4. Введение инсулина ультракороткого действия на полдник по схеме.

5. Измерение сахара крови перед ужином.

6. Введение инсулина ультракороткого действия перед приемом пищи в зависимости от значений сахара крови по схеме:

– при сахаре крови от 5 до 8 ммоль/л: непосредственно перед приемом пищи,

– при сахаре крови более 8 ммоль/л: за 15 минут до еды

7. Ужин.

Измерять дополнительно уровень сахара крови по согласованию с родителями или рекомендациями врача (например, в тихий час или другое время).

*При использовании инсулина короткого действия (Хумулин Регуляр, Актрапид)

При использовании этого вида инсулина необходимо обязательно 6 приемов пищи: 3 основных и 3 дополнительных. Перекусы должны быть даны ребенку в строго определенное время, через 2-2,5 ч после основного приема. Необходимо выдерживать интервал между введением инсулина и приемом пищи в зависимости от сахара крови перед едой. При использовании данного вида инсулина рекомендуется завтрак дома (с целью соблюдения интервала между основными приемами пищи – 5-6 часов).

1. Измерение сахара крови через 2 часа после завтрака (обязательно перед прогулкой).

2. 2-й завтрак: хлеб/яблоко

3. Измерение сахара крови перед обедом.

4. Введение инсулина короткого действия перед приемом пищи в зависимости от значений сахара крови:

– при сахаре крови от 5 ммоль/л: непосредственно перед приемом пищи,

– при сахаре крови от 5 до 10 ммоль/л: за 10-20 минут до еды.

– при сахаре крови более 10 ммоль/л: за 30 минут до еды,

– при сахаре крови более 15 ммоль/л: за 45-60 минут до еды.

1. Обед.

2. Тихий час.

3. Измерение крови через 2 часа после обеда (во время сна). При сахаре крови менее 8 ммоль/л – обязательно дать ребенку углеводы (полдник).

4. Измерение сахара крови перед ужином.

5. Введение инсулина короткого действия перед приемом пищи в зависимости от значений сахара крови по схеме:

– при сахаре крови от 5 ммоль/л: непосредственно перед приемом пищи,

– при сахаре крови от 5 до 10 ммоль/л: за 10-20 минут до еды.

– при сахаре крови более 10 ммоль/л: за 30 минут до еды,

– при сахаре крови более 15 ммоль/л: за 45-60 минут до еды.

6. Ужин.

Измерять дополнительно уровень сахара крови по согласованию с родителями или рекомендациями врача.

*Дети, получающие инсулин при помощи инсулиновой помпы (автоматический дозатор подачи инсулина).

Родителями с персоналом детского сада заранее обговариваются технические вопросы использования помпы. В помпе используется инсулин короткого/ультракороткого действия. Принципы введения инсулина перед приемами пищи - см. ранее перечисленные.

VII. Помощь при гипогликемии.

Гипогликемия – это состояние, которое развивается при значительном снижении сахара крови (сахар крови менее 4,0 ммоль/л).

Основные проявления: бледность кожи, повышенная потливость, дрожание рук, слабость. Может наблюдаться повышенная нервозность или агрессивность, волнение, плаксивость, ухудшение зрения, нарушение координации движений или вялость, сонливость, повышенный голод.

Гипогликемия может развиваться, если:

– поставлена слишком большая доза инсулина (ошибка при введении)

– не поел, сделав инъекцию инсулина, или поел слишком мало.

– физическая нагрузка (гимнастика, занятие физкультурой, ритмика, танцы, активная прогулка) без дополнительного приема углеводов.

Для правильного купирования гипогликемии следует срочно съесть 2-4 таблетки декстрозы, либо выпить сладкий фруктовый сок (0,5-1 стакан) либо съесть 2-4 кусочка сахара (средства для купирования гипогликемии и дозы употребления должны быть согласованны с родителями заранее). Эти средства должны быть всегда!

После этого через 15 минут нужно измерить сахар крови, если сахар также остается менее 4 ммоль/л нужно дать снова средства против гипогликемии и сразу сообщить родителям о происходящем. При сахаре выше 4 ммоль/л, производится еще одно измерение сахара еще через 15 минут, для того чтобы убедиться в том, что сахар растет и угрозы гипогликемии больше нет.

Если ребенок потерял сознание, требуется немедленно вызвать скорую помощь и сразу же сообщить родителям! Не надо пытаться влить ребенку, находящемуся без сознания, сладкий чай или иную жидкость – он может

захлебнуться. Для оказания неотложной помощи при тяжелых гипогликемиях используется ГлюкаГен ГипоКит (в/м 0,5мг для детей до 7 лет).

VIII. Меры предотвращения гипогликемии.

Необходимо решить вопрос о том, где будут храниться средства для купирования гипогликемии. Кроме кабинета медицинского работника, средства против гипогликемии должны быть обязательно в группе у воспитателя, на прогулке у воспитателя с собой, а также на занятиях физкультурой.

IX. Ситуация при высоком сахаре крови.

Высокий сахар и проблемы, сопутствующие этому состоянию, не так страшны, как гипогликемия, но также требуют особого внимания. В отличие от гипогликемии, которая проявляется моментально, симптомы высокого сахара нарастают постепенно, в течение нескольких дней. Причины высокого сахара бывают разные. При однократном повышении сахара причиной может быть погрешность в диете, переедание, недостаточная доза инсулина или нарушение техники введения инсулина (вытекание капли из места инъекции, неправильный выбор места инъекции, введение в участки уплотнений — липодистрофии). Коррекция дозы при высоком сахаре должна быть оговорена с родителями либо заранее, либо по телефону в момент коррекции. При очень высоком уровне сахара (20 и выше), совмещенном со слабостью, болью животе и рвотой, необходимо сразу сообщить родителям, при возможности измерить уровень кетонов в моче, предоставленными родителями полосками. Если состояние ребенка ухудшается (повторные рвоты, нарастающая слабость) необходимо вызвать скорую помощь и сообщить родителям.

X. Физические нагрузки.

Физические нагрузки ребенку не запрещены. Но при нормальных показателях сахара крови любая нагрузка может вызвать снижение сахара крови вплоть до гипогликемии. Поэтому перед занятием необходимо измерить уровень сахара крови, и при значениях сахара меньше 7-8 ммоль/л, перед занятием дополнительно дать ребенку съесть углеводсодержащие продукты (хлеб, яблоко). При уровне сахара выше 15 ммоль/л, к физическим нагрузкам ребенка допускать не следует. Иногда, прогулки, также, как и спортивные занятия, могут вызывать снижение сахара у детей, на это стоит обратить внимание и перед прогулкой обеспечить дополнительный приём углеводов (хлеб, яблоко), по договоренности с родителями.

XI. Вакцинация

Детям с сахарным диабетом индивидуально можно проводить вакцинацию против дифтерии, столбняка, кори, эпидемического паротита, полиомиелита, гепатита В, если ребенок находится в клинко-метаболической компенсации сахарного диабета в течение месяца перед вакцинацией (общее

удовлетворительное состояние, отсутствие жажды, полиурии, удовлетворительный аппетит, гликемия натощак не выше 10 ммоль/л, суточная глюкозурия в пределах 10-20 г, отсутствие ацетонурии).

Перед проведением прививок необходимо выполнить исследование уровня гликемии натощак, глюкозурии в течение суток, анализ мочи на ацетон.

Профилактическая вакцинация проводится на фоне основного лечения — адекватной инсулинотерапии.

При техническом выполнении вакцинации следует обратить внимание на возможность наличия липодистрофий у детей, больных сахарным диабетом, что обуславливает необходимость выбора для вакцинации участков тела, свободных от липодистрофий.

В поствакцинальном периоде необходим контроль медицинского персонала детского сада, по показаниям, педиатра-эндокринолога за общим состоянием ребенка, температурой тела в течение трех дней, наличием или отсутствием местных реакций, а также симптомов декомпенсации сахарного диабета (появление жажды, полиурии, диспептических расстройств, болей в животе, нарастание гликемии и глюкозурии, появление запаха изо рта, ацетона в моче). По показаниям необходима коррекция диеты и инсулина.

Для профилактической вакцинации детей, больных сахарным диабетом, остаются в силе все противопоказания, определяемые инструкцией по проведению профилактической вакцинации детям, не больным сахарным диабетом, и декомпенсированное состояние у детей, больных диабетом.