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

*Памятка действительна для групп детских садов, имеющих аккредитацию*

*на оказание специализированной медицинской помощи детям-инвалидам и*

*обученный персонал по вопросам терапии сахарного диабета у детей.*

**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 находится 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 находится 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 помоло 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

технического 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 (0,5-1стакан) 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 клинико-

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 гликозурия 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 обусловливает 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.