



ДЕПАРТАМЕНТ ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ



Москва –
добрый город

Сахарный диабет первого типа – основные сведения

Для специалистов по социальной работе

Приложение к пособию «Медико-социальная помощь
семьям детей с сахарным диабетом первого типа»



Москва, 2020

Сахарный диабет 1 типа — это хроническое заболевание, средств излечения которого пока не существует. Это заболевание не связано с образом жизни человека. Причины возникновения сахарного диабета 1 типа пока точно не установлены. Однако известно, что генетическая предрасположенность имеет существенное значение.

В норме поджелудочная железа вырабатывает количество инсулина, необходимое для усвоения глюкозы, поступающей с пищей. Когда инсулина не хватает, уровень глюкозы (сахара) крови значительно повышается, что крайне отрицательно влияет на организм человека. Проявления высокого уровня глюкозы в крови — усиленная жажда, учащенное мочеиспускание, потеря веса, слабость, повышенная утомляемость. Эти симптомы наиболее характерны для болезни в ее ранней стадии (до постановки диагноза). Если диагноз своевременно не поставлен и лечение не назначено, может развиться диабетическая кома, что смертельно опасно для человека.

Лечение сахарного диабета заключается в ежедневных инъекциях инсулина (пять и более уколов в день), многократных определениях уровня глюкозы крови, особом режиме питания и физической активности.

Цель лечения сахарного диабета — достижение и поддержание компенсации углеводного обмена, то есть уровня глюкозы крови (плазмы) в следующих пределах:

- ✓ натощак и перед едой **в диапазоне 4,0–7,0 ммоль/л;**
- ✓ через 2 часа после еды **5,0–10,0 ммоль/л;**
- ✓ на ночь и ночью **4,4–7,8 ммоль/л.**

Показателем благоприятного течения заболевания, компенсации заболевания за последние 3 месяца является так называемый **гликированный гемоглобин (HbA1c)**, отражающий среднее содержание глюкозы крови за длительный период. У ребенка с сахарным диабетом гликированный гемоглобин должен быть ниже 7,0 %. Это лабораторный показатель, который анализируется в медицинской организации.

Инсулинотерапия

За последние годы в мире было многое сделано для того, чтобы облегчить участь людей с сахарным диабетом, вынужденных делать несколько инъекций инсулина в день. Инъекции инсулина выполняются **специальными инсулиновыми шприц-ручками** с одноразовой маленькой тонкой иглой, которые не требуют стерилизации. Внешне шприц-ручки напоминают обычные толстые фломастеры. Альтернативным способом введения инсулина является использование **инсулиновых помп** — устройств, которые в определенном режиме и круглосуточно вводят инсулин подкожно с заданной скоростью. Введение инсулина перед едой осуществляется путем нажатия нескольких кнопок на помпе. Выполнять инъекции инсулина с помощью шприц-ручек в этом случае не нужно.

Шприц-ручка



Инсулиновая помпа



ВАЖНО ЗНАТЬ И ПРОВЕРИТЬ:

1. Запас инсулина должен обязательно храниться в холодильнике (на дверце, на дальней от морозильной камеры полке или в отделении для овощей).
2. Используемая в настоящее время шприц-ручка хранится при комнатной температуре в течение 1 месяца и при необходимости носится с собой. Через 1 месяц ее следует поменять на новую, даже если в ней остался инсулин.
3. Иглы для шприц-ручек являются одноразовым материалом, и их следует менять перед каждой инъекцией.
4. Инъекции инсулина выполняются подкожно в область живота, наружной поверхности плеча, передне-наружной поверхности бедра и верхне-наружного квадранта ягодиц. Места введения инсулина следует чередовать для того, чтобы избежать инъекционных осложнений — уплотнений подкожного жира (липодистрофий).

Самоконтроль

Для самостоятельного измерения уровня глюкозы крови созданы портативные индивидуальные приборы — **глюкометры**, при использовании которых на тест-полоску, вставляемую в глюкометр, следует нанести маленькую каплю крови и получить результат на дисплее. В настоящее время все большее распространение получают электронные **приборы для круглосуточного непрерывного бесконтактного определения уровня глюкозы крови**. Прибор достаточно поднести к специальному сенсору, установленному на плече или на другом участке тела, и на дисплее прибора появится результат. Проколы пальца в этом случае нужны намного реже.

Глюкометр



ВАЖНО ЗНАТЬ И ПРОВЕРИТЬ:

1. При использовании обычного глюкометра образец крови получают путем прокола боковой поверхности кончика пальца специальным одноразовым ланцетом. Каплю крови наносят на тест-полоску, вставленную в глюкометр. Время получения результата на глюкометре — несколько секунд.
2. Для улучшения компенсации заболевания уровень глюкозы крови необходимо контролировать от 6 до 10 раз в сутки (перед приемами пищи, через 2 часа после них, перед сном, периодически ночью). Данные измерений записываются в дневник.
3. При ухудшении течения болезни — декомпенсации заболевания, изменении режима дня и питания, плохом самочувствии, инфекции, подозрении на низкий или высокий уровень глюкозы крови рекомендуется более частый контроль — измерение глюкозы крови каждые 2–3 часа.
4. Дневник самоконтроля, в который родители ребенка или подросток самостоятельно ежедневно записывают уровень глюкозы крови, количество съеденных углеводов и дозу введенного инсулина, — основной критерий контроля заболевания. Без ведения дневника коррекция терапии невозможна!

Инъекции инсулина, измерение уровня глюкозы крови у ребенка и расчет питания осуществляют родители, постепенно обучая

и передавая ему ответственность за самостоятельное выполнение медицинских рекомендаций. Обычно уже в начальных классах средней школы ребенок в состоянии начинать выполнять эти манипуляции. К подростковому возрасту каждый пациент должен быть в состоянии не только вводить себе инсулин в зависимости от уровня глюкозы крови, но и рассчитывать дозу инсулина в зависимости от съеденной пищи и физической активности.

Питание

В настоящее время диетические рекомендации для детей с сахарным диабетом основываются на советах по здоровому питанию, которые подходят всем детям.

Однако не следует добавлять сахар в пищу и напитки детей с сахарным диабетом. Не следует использовать мед и фруктовые соки, в том числе свежевыжатые. Эти продукты нужны только в том случае, если уровень глюкозы крови резко снизился. Это состояние гипогликемии опасно для человека. Поэтому пациенты с сахарным диабетом всегда должны иметь под рукой **сахар или фруктовый сок для быстрого подъема уровня глюкозы крови до нормальных значений в случае гипогликемии.**

В суточном рационе у ребенка с сахарным диабетом следует учитывать только углеводсодержащие продукты как наиболее сильно влияющие на уровень глюкозы крови. Подсчет углеводсодержащих продуктов осуществляется по системе **хлебных единиц (ХЕ)** — 1 ХЕ соответствует количеству продукта, содержащего 10 г углеводов.

Суточное количество углеводов в питании рассчитывается в индивидуальном порядке для каждого ребенка в зависимости от его возраста, пола, пубертатного статуса, степени физической активности.

Рекомендации по потреблению жиров сводятся к сокращению (не исключению!) общего потребления жира для предотвращения риска развития избыточной массы тела и ожирения у детей с сахарным диабетом, что рекомендовано всем детям.

Для ограничения приема белковых продуктов у детей с сахарным диабетом оснований нет. Количество белковой пищи должно соответствовать рекомендуемому количеству для всех детей.

ВАЖНО ЗНАТЬ И ПРОВЕРИТЬ:

1. Ребенок с сахарным диабетом должен полноценно питаться. Частота питания соответствует обычным требованиям, но может включать и более частые перекусы.
2. Ребенок должен знать, где находится сахар или фруктовый сок на случай резкого снижения глюкозы в крови.

Неотложные состояния

От уровня самоконтроля заболевания зависит риск значительных колебаний уровня глюкозы в крови, что очень опасно для человека.

Гипогликемия

Гипогликемией называется состояние, которое развивается при значительном снижении уровня глюкозы крови. Сокращенно гипогликемию называют «гипо». Основными проявлениями «гипо» чаще всего являются бледность кожи, повышенная потливость, дрожание рук, выраженная слабость. Однако гипогликемия может проявляться также неадекватностью поведения, повышенной нервозностью или агрессивностью, волнением, плаксивостью, ухудшением зрения, нарушением координации движений. Самыми грозными проявлениями этого состояния, которое называется тяжелой гипогликемией, могут стать потеря сознания и судороги.

«Гипо» может развиваться, если ребенок:

- ✓ сделал себе слишком большую дозу инсулина;
- ✓ не поел, сделав инъекцию инсулина, пропустил или отложил на более позднее время прием пищи, поел слишком мало;
- ✓ получил значительную физическую нагрузку без дополнительного приема углеводов.

Допускать возникновение и развитие состояния «гипо» очень опасно для жизни ребенка!

Каждый ребенок (кроме самых маленьких, которые из-за особенностей своего психического развития не всегда могут адекватно оценить свое состояние и распознать «гипо») заранее чувствует

приближение симптомов. Для правильного лечения гипогликемии следует срочно выпить фруктовый сок или газированный напиток на сахаре (0,5–1 стакан), или съесть 2–4 кусочка сахара по 5 граммов, или принять 4–5 таблеток глюкозы по 4 грамма. **Эти продукты всегда должны быть у ребенка (в портфеле, в сумке или в кармане).**



Если ребенок потерял сознание — необходима экстренная медицинская помощь.

Диабетический кетоацидоз

Длительно существующий высокий уровень глюкозы крови приводит к развитию диабетического кетоацидоза, проявляющегося тошнотой, рвотой, выраженной слабостью, сонливостью, снижением массы тела, специфическим запахом «моченых яблок» изо рта. Это состояние требует неотложной госпитализации, как правило, в отделение реанимации для безотлагательного лечения. Без принятия экстренных мер состояние может ухудшиться вплоть до развития диабетической комы.

Хроническая декомпенсация сахарного диабета как следствие несоблюдения рекомендаций врача, отсутствие должного контроля за болезнью являются основной причиной развития отдаленных осложнений заболевания, приводящих к тяжелой инвалидизации — поражению глаз, нижних конечностей, почек, что в терминальных стадиях может приводить к слепоте, ампутациям нижних конечностей, почечной недостаточности.

Обстановка в семье

Таким образом, лечение сахарного диабета представляет сложный непрерывный ежедневный процесс, требующий огромных усилий не только от ребенка, но и от всей семьи. Это заболевание в значительной степени меняет уклад семьи. В короткий период времени родителям приходится адаптироваться к значительным изменениям, которые внезапно становятся неотъемлемой частью ухода за ребенком. Такие перемены сопровождаются серьезной психоэмоциональной нагрузкой и требуют от родителей не только знаний о самоконтроле заболевания и возможных осложнениях, но и ежедневных многократных усилий по соблюдению режима питания ребенка, контролю за уровнем глюкозы в крови, коррекции доз инсулина, сохранению приверженности лечению и решению других трудных задач.

Нередко родителям детей с сахарным диабетом вскоре после постановки диагноза требуется помощь психолога. Ведь именно психологическое состояние матери в значительной степени определяет психологическое состояние ребенка.

Кроме того, может быть полезна помощь родителей, преодолевших кризис постановки диагноза и многие годы успешно контролирующих заболевание у своего ребенка. Эта помощь доступна в рамках проектов «равной поддержки», о которых можно узнать у детских эндокринологов.

Важно также помнить, что уровень контроля сахарного диабета у детей, а следовательно, и развития отдаленных осложнений в значительной степени зависит от социальных проблем в семье — факторов социального риска. Например, сочетание в семье таких факторов, как низкий уровень образования матери, многодетность, одинокое воспитание детей и бедность, достоверно ухудшает самоконтроль заболевания, выполнение рекомендаций лечащего врача и достижение компенсации углеводного обмена.

Своевременное выявление социальных проблем в семьях и оказание комплексной медико-социальной помощи предупредит возникновение жизнеугрожающих состояний, улучшит контроль сахарного диабета и будет способствовать благоприятному развитию ребенка.

Электронные ресурсы по сахарному диабету

«Диабетовед»

<https://diabetoved.ru/>

Проект «Диабетовед» создан ведущими российскими эндокринологами под эгидой ОООИ «Российская Диабетическая Ассоциация». Портал «Диабетовед» позволяет узнать самое важное о сахарном диабете 1 и 2 типа у детей и взрослых. Сайт содержит занятия в «Школе диабета» по всем наиболее актуальным тематикам в зависимости от типа сахарного диабета, развенчивает мифы о диабете. В разделе «Полезные материалы» представлен дневник самоконтроля сахарного диабета, схемы питания и многое другое. Регулярное знакомство с информацией, представленной на этом портале, позволит людям с сахарным диабетом и их близким повысить уровень знаний о заболевании и улучшить его контроль.

Школа здоровья для пациентов с сахарным диабетом

<https://shkoladiabeta.ru/>

Сайт предназначен для всех, кто хочет узнать больше о сахарном диабете, прежде всего, для родителей детей и подростков с сахарным диабетом. На портале собрана структурированная информация по основным вопросам, связанным с заболеванием. Сайт содержит различные материалы, которые востребованы в повседневной жизни детей с сахарным диабетом: таблицы хлебных единиц, дневник самоконтроля и др. Кроме того, на сайте можно получить ответы на самые разнообразные вопросы, отыскав интересующую информацию в разделе «Вопрос специалисту» или позвонив на бесплатную горячую линию.



Сахарный диабет первого типа — социально значимое заболевание. Всем детям, больным сахарным диабетом, оформляется инвалидность, так как ребенок не в состоянии в полной мере самостоятельно и сознательно выполнять рекомендации врача — ежедневно несколько раз в день измерять уровень глюкозы крови и делать инъекции инсулина. Ему требуется постоянная помощь родителей. По достижении совершеннолетия, если самоконтроль заболевания был правильным, то ограничений жизнедеятельности и трудоспособности не будет, инвалидность снимается. Если самоконтроль заболевания был плохой, развились серьезные осложнения (слепота, почечная недостаточность, ампутация конечностей и поражение нервной системы), инвалидность продлевается. В семьях детей с сахарным диабетом в трудной жизненной ситуации родителям по разным причинам сложнее выполнять все рекомендации врача. Таким семьям необходима комплексная адресная социальная и медицинская помощь.

Приложение к пособию «Медико-социальная помощь семьям детей с сахарным диабетом первого типа» представляет основные сведения о заболевании. Оно предназначено, прежде всего, для специалистов по социальной работе, оказывающих помощь семьям детей-инвалидов в трудной жизненной ситуации.

ISBN 978-5-906399-09-0



9 785906 399090