

# ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА САХАРНОГО ДИАБЕТА

Как быть здоровым, когда у Вас диабет

Вам поставили диагноз: сахарный диабет. В голове закружилось сразу множество вопросов: как это случилось? Почему именно со мной? Что делать и



как жить дальше? К кому обращаться за помощью?

«Профильная школа сахарного диабета» поможет Вам ответить на многие из них. Она также поможет Вам понять, как жить здоровой жизнью и как играть активную роль в Вашем собственном лечении.

Чем больше Вы узнаете о диабете, тем лучше сможете заботиться о себе. Главная роль в лечении диабета принадлежит именно Вам. Страдающих диабетом с каждым годом все больше. Многие больные падают духом и теряют интерес к жизни. Но современная медицина утверждает: побороть диабет можно. Если не убить болезнь, то «приручить» и жить полноценной жизнью. Многое здесь зависит не только от новейших лекарств, но и от грамотного поведения самого больного. Первое, что Вы должны знать, — Вы не одиноки. У миллионов людей есть диабет, и они продолжают жить полноценной жизнью. Секрет заключается в том, чтобы узнать больше:

- о пище, которую Вы должны есть;
- о физических упражнениях, которыми Вы занимаетесь;
- о лекарствах, которые врач прописал Вам;
- о том, как стресс и болезнь ухудшают Ваше состояние;
- об определении уровня сахара (глюкозы) в Вашей крови.

Здоровый образ жизни является основой эффективной программы лечения диабета. Опыт многих людей подтверждает, что здоровый образ жизни в сочетании с управлением диабетом улучшил их самочувствие.

## **Что такое диабет?**

Наличие диабета означает, что в Вашем организме инсулин не вырабатывается вообще или вырабатывается в количествах, недостаточных Вашему организму.

Инсулин — это гормон, который продуцируется клетками поджелудочной железы и поступает в кровь.

Инсулин — это «швейцар», позволяющий сахару (глюкозе, образующейся при переваривании пищи) войти в клетки, где он превращается в энергию для нужд организма.

Инсулин также предотвращает выброс печенью большого количества сахара в кровь. При диабете возникают проблемы по использованию и контролю уровня сахара в организме. Когда сахар не может войти в клетку, его содержание в крови возрастает, провоцируя появление симптомов диабета.

Через некоторое время высокий уровень сахара в крови может привести к осложнениям диабета, таким, как инфекции, кровоизлияния во внутренних органах, расстройства функций почек, инсульт, ишемическая болезнь сердца (стенокардия), поражение ступней ног.

Существуют три основных типа диабета.

### **Сахарный диабет 1 типа**

Сахарный диабет 1 типа называют инсулинзависимым (ИЗСД). ИЗСД возникает, когда  $\beta$ -клетки поджелудочной железы прекращают вырабатывать инсулин. Люди с диабетом 1 типа обычно моложе 30 лет, худощавы, заболевание возникает у них внезапно и быстро приводит к ухудшению состояния — кетоацидозу. Никто точно не знает причину появления диабета 1 типа, но врачи уверены в том, что на появление ИЗСД влияют следующие факторы:

- семейная предрасположенность к ИЗСД;
- вирусы, поражающие поджелудочную железу;
- проблема с защитными силами организма (иммунной системой), которые разрушают клетки поджелудочной железы, продуцирующие инсулин.

Симптомы сахарного диабета 1 типа включают в себя:

- повышенную жажду;
- усиленное мочеотделение;
- потерю веса;
- сильный голод;
- усталость;
- слабость.

Если у Вас сахарный диабет 1 типа, то основу лечения составляют регулярные инъекции инсулина, дозы которого подбираются индивидуально с учётом Вашего питания, физических нагрузок. Увеличивать или уменьшать дозы инсулина Вы сможете сами после обучения в «Школе диабета». При этом Вы должны контролировать уровень сахара в крови от 3 до 8 раз в сутки.

### **Сахарный диабет 2 типа**

Сахарный диабет 2 типа, называемый инсулиннезависимым сахарным диабетом (ИНСД), встречается наиболее часто.

Фактически 90% людей с диабетом имеют диабет этого типа.



Если у Вас диабет 2 типа, клетки поджелудочной железы производят недостаточное количество инсулина и/или Ваш организм не может адекватно реагировать на тот инсулин, который вырабатывается. Это обычно случается с людьми,

которые:

- старше 40 лет;
- имеют избыточный вес;
- имеют семейную предрасположенность к сахарному диабету;
- имели диабет во время беременности.

Хотя многие люди не чувствуют симптомов, что затрудняет выявление

заболевания, однако наиболее часто с ИНСД ассоциируются следующие признаки:

- сильная жажда;
- усиленное мочеотделение;
- усталость;
- раздражительность;
- ухудшение («затуманивание») зрения;
- онемение или зуд и покалывание в ногах или руках;
- плохо заживающие язвы и инфекции на коже.

Сахарный диабет 2 типа часто обнаруживается во время лечения другой болезни, при диспансеризации или во время госпитализации, не связанной с диабетом.

Если у Вас сахарный диабет 2 типа, то основное лечение включает в себя определенный режим питания и физические упражнения. Кроме того, некоторые люди с сахарным диабетом 2 типа должны принимать таблетки или делать инъекции инсулина, или комбинировать и то, и другое.

Привести Ваш вес в норму путем сбалансированного питания и физических упражнений — это первое, что необходимо сделать на начальном этапе лечения сахарного диабета 2 типа.

Контролируемое снижение веса, скорее всего, заставит инсулин в Вашем организме работать лучше без таблеток или инъекций инсулина.

### **Гестационный сахарный диабет**

Гестационный сахарный диабет (диабет беременных) — это состояние, развивающееся во втором или третьем триместре у 3-5% беременных женщин. Семейная предрасположенность к диабету является важным фактором развития диабета беременных. Обычно он исчезает после рождения ребёнка, однако может снова появиться во время последующих беременностей. Приблизительно у 50% женщин с гестационным диабетом в дальнейшем развивается постоянный диабет (почти всегда 2 типа). Если у Вас Гестационный диабет, Ваш врач разработает специальную программу для поддержания Вашего здоровья и здоровья Вашего ребёнка. Если после предложенной диеты и определённых физических упражнений сахар крови у Вас не снизился, то к лечению добавят инъекции инсулина, который, скорее всего, отменят после беременности. Сахароснижающие таблетки во время беременности не используют.

### **Как я могу управлять собственным лечением?**

Хотя диабет пока ещё не излечим, он может быть контролируем путём Ваших с врачом совместных усилий. Представьте себя живущим полноценной жизнью, делающим то, что Вам нравится делать, идущим туда, куда Вам хочется идти. Эта жизнь ждёт Вас впереди, если Вы будете следовать рекомендуемой Вам программе лечения. Задача терапии диабета — поддерживать уровень сахара в крови в целевых пределах, установленных Вашим врачом.

Исследования подтверждают возможность предотвращения осложнений диабета у людей, поддерживающих уровень сахара в крови в целевых

пределах. Кроме того, многие из них чувствуют себя более здоровыми, более активными и уверенными в себе.

Целевые пределы содержания сахара в крови

В таблице приведены рекомендуемые пределы нормального содержания сахара в крови для людей, у которых нет диабета.

Время суток Целевая кровь Плазма

венозная капиллярная венозная капиллярная

Натощак 3,3-5,5 ммоль/л 3,3-5,5 ммоль/л 4,0-6,1 ммоль/л 4,0-6,1 ммоль/л

Через 2 часа после еды менее 6,7 ммоль/л менее 7,8 ммоль/л менее 7,8

ммоль/л менее 7,8 ммоль/л

Сейчас во всём мире, после проведения обширных клинических исследований, считают, что наиболее точный уровень сахара в крови можно получить после исследования его в плазме крови. Однако Ваш рекомендуемый диапазон содержания сахара в крови (= цели терапии) должен быть установлен для Вас индивидуально. В этом Вам поможет Ваш врач.

Комбинируя программу приёма пищи, программу приёма лекарств, физические упражнения и управление стрессом можно достичь нормального уровня сахара в крови. Известно, что углеводистая пища, стресс и различные болезни повышают уровень сахара в крови, тогда как физические упражнения и сахароснижающие препараты, наоборот, снижают его.

Ежедневное определение сахара в крови — самоконтроль — показывает Вам, насколько успешно Вы справляетесь с комбинацией этих важных факторов. Заполните эту таблицу вместе с врачом и руководствуйтесь ей для контроля своего диабета.

Время суток Целевые пределы для Вас

Натощак

Перед вторым завтраком и обедом

Через 1 час после еды

Через 2 часа после еды

С 2 часов ночи до 4 часов утра

### **Определение содержания сахара в Вашей крови**

Самоконтроль сахара в крови — ценный инструмент в лечении Вашего диабета. Определение содержания сахара в крови покажет Вам, как Ваш организм реагирует на график приёма пищи, лекарств, на физические нагрузки и управление стрессами. Сделать анализ крови на сахар можно быстро и легко, везде, в любое время в течение одной минуты. Вы просто помещаете на специальную тест-полоску каплю крови, получаемую обычно из прокола на боковой поверхности пальца. Современные инструменты значительно облегчают взятие пробы крови для тестирования. Прокол удобно и безболезненно выполняется при помощи автоматической ручки для прокалывания со сменными ультратонкими иглами-ланцетами. Одной из наиболее удобных на настоящий момент является ручка Пенлет Плюс фирмы ЛайфСкэн, Джонсон & Джонсон, которая имеет регулятор глубины прокола, подстраиваемый под Ваш тип кожи, механизм бесконтактного удаления

использованного ланцета, а также обладающая оригинальным дизайном и удобством в использовании.



Анализ может быть сделан с помощью тест-полоски и помещающегося на ладони измерительного прибора — глюкометра, который автоматически считывает информацию об уровне сахара.

Правильно выбранный глюкометр, должен удовлетворять сразу нескольким требованиям:

- точность определения сахара в крови;
  - удобство в использовании;
  - постоянное и повсеместное наличие расходных материалов;
- незначительное количество крови, необходимой для анализа;
  - гарантийное и постгарантийное обслуживание;
  - калибровка результатов в соответствии с международными рекомендациями и стандартами.

Все эти качества сочетают в себе глюкометры Уан Тач Бейсик Плюс (One Touch® Basic™ Plus) и СмартСкэн (SmartScan™). Уан Тач Бейсик Плюс широко известен в нашей стране и в мире и для многих людей стал удобным, точным и надёжным спутником жизни. Как уже было отмечено, наиболее точным является определение сахара в крови в плазме. Обычно это делают по биохимическому анализу крови в лабораториях поликлиник и стационаров, но теперь этот анализ можно выполнить в любое необходимое для Вас время и в любом месте при помощи глюкометра Смарт Скэн. Сейчас это единственный глюкометр в нашей стране, который позволяет получить результаты, калиброванные по плазме Вашей крови в соответствии с высококласным лабораторным оборудованием. Размер с ладонь ребёнка позволяет постоянно носить его с собой, а специальную тест-полоски требуют минимальную капельку крови для анализа, получить которую можно в любом положении как Вашего тела, так и Вашего прибора. Это особенно важно ещё и потому, что сахар в крови необходимо измерять сразу же при изменении самочувствия.

Рекомендуемая частота тестирования

При изменении режима питания, климатических условий, физических нагрузок, при беременности, при подборе дозы инсулина самоконтроль необходимо проводить до 8 раз в сутки:

- натощак,
- через 2 часа после завтрака,
- перед обедом,
- через 2 часа после обеда,
- перед ужином,
- через 2 часа после ужина,
- перед сном,
- в 3-4 часа ночи (при подозрении на ночную гипогликемию).

При хорошем самочувствии и компенсации сахарного диабета 2 типа — не

менее 2-х раз!Натошак» перед сном.

Если Вы находитесь на инсулинотерапии, то Вам важно чаще контролировать сахар в крови перед приёмом пищи для расчёта необходимой дозы инсулина.

Если же Вы принимаете сахароснижающие таблетки, соблюдаете сахароснижающую диету в сочетании с физическими нагрузками, необходимо чаще контролировать сахар в крови через 2 часа после еды для того, чтобы знать хорошо ли Вы контролируете свой диабет. Кроме того, Врач расскажет Вам, что при повышенном уровне сахара в крови многие сахароснижающие препараты не действуют.

Как вести дневник самоконтроля

Ваш врач поможет Вам выбрать способ определения сахара в крови и составить правильное расписание самоконтроля. Необходимо тщательно записывать результаты анализов крови на сахар, вид, время и дозу принимаемого Вами сахароснижающего препарата, чтобы обсудить; результаты самоконтроля с Вашим врачом.

Также Вы должны отмечать любые изменения в Вашем весе, психологическом и физическом состоянии, активности, программе физических нагрузок и питании.

Ваши записи помогут Вам и Вашему врачу регулировать программу лечения.

Анализ мочи

Сейчас общепринятой точкой зрения, за редким исключением, считается, что определение сахара в моче для повседневного контроля диабета недостаточно эффективно. Для того, чтобы знать, можно ли Вам пользоваться тест-полосками для определения сахара в моче, Вы должны знать свой почечный порог, т.е. такой уровень сахара в крови, при котором сахар появляется в моче. Как его вычислить, а также можно ли Вам пользоваться тест-полосками для определения сахара в моче, Вам объяснят в «Школе Диабета».

Сегодня анализ мочи используется, прежде всего, у людей с сахарным диабетом 1 типа для обнаружения кетоновых тел. Кетоновые тела появляются при недостатке инсулина или углеводов. Если уровень сахара в крови у Вас 14-15 ммоль/л, необходимо провести анализ мочи на наличие кетоновых тел (если Вы — пользователь глюкометра СмартСкэн или Уан Тач Бэйсик Плюс, глюкометр сам напомнит Вам о том, что нужно провести подобный анализ, когда это будет необходимо).

При недостатке инсулина организм не получает энергии из сахара и должен использовать запасы жира «вместо горючего». Кетоновые тела — продукты распада жиров организма — поступают в кровь, а оттуда в мочу, где они и могут быть обнаружены специальной тест-полоской или тест-таблеткой.

(Пожалуйста, прочитайте главу о гипергликемии для получения дополнительной информации).

## **Питание**

Поскольку пища дает нам питательные вещества, необходимые для поддержания жизни, здоровья и работоспособности, то она является

ключевым элементом нашего лечения. Пищу, которую Вы должны употреблять, чтобы быть всегда здоровым, необходимо подбирать наилучшим образом.

Что пища должна включать в себя:

- овощи;
- недробленые крупы, муку грубого помола и соответствующие сорта хлеба;
- свежие фрукты (в умеренных количествах);
- сушеные бобы и фасоль;
- молочные продукты со сниженным содержанием жира;
- нежирное мясо, рыбу и курятину без кожи.

Вы должны избегать рафинированного сахара и жирной пищи. Такая еда вредна для любого здорового человека и, тем более, для людей с диабетом. Она приводит к особым проблемам.

Наилучшим образом пища усваивается, если Вы:

- ежедневно питаетесь 5-6 раз в день;
  - ежедневно основные и промежуточные приёмы пищи приблизительно в одно и то же время;
  - промежуток между приемами пищи должен быть не менее 2-3 часов);
  - соотносите основные и промежуточные приёмы пищи с физическими упражнениями, приёмом сахароснижающих препаратов и ежедневной активностью;
  - употребляйте свежие фрукты вместо соков;
  - ограничиваете калорийность пищи при избыточном весе путём исключения из рациона жиров животного происхождения;
  - употребляйте продукты с высоким содержанием клетчатки
- Физические упражнения.

Если Вы уже занимаетесь физическими упражнениями, Вы знаете, насколько это улучшает самочувствие. Перечислим достоинства физических упражнений. Если делать их регулярно, они могут:

- помочь контролировать вес;
- усилить циркуляцию крови;
- укрепить сердце;
- облегчить напряжение, снять стресс.

Кроме того, физические упражнения могут помочь людям с диабетом:

- снижать содержание сахара в крови в течение 24 часов в сутки;
- снизить дозы принимаемых сахароснижающих лекарств;
- заставить лекарства работать лучше.

Если Вы еще не занимались физическими упражнениями регулярно, посоветуйтесь с врачом. Слишком энергичные упражнения никому не приносят пользы, врач поможет Вам подобрать индивидуальный комплекс упражнений.

В большинстве случаев врач советует Вам постепенно вводить в режим дня 30-минутный комплекс упражнений, например, прогулки, езду на велосипеде, плавание, танцы или аэробику средней интенсивности.

Поскольку физические упражнения по-разному влияют на людей,

контролируйте содержание сахара в крови до упражнений и после них. Некоторые люди с сахарным диабетом 1 типа замечали, что после значительных физических нагрузок наблюдалось очень низкое содержание сахара в крови, называемое гипогликемия.

Это происходит потому, что физические упражнения повышают чувствительность организма к инсулину. Большое значение для людей, принимающих инсулин или сахароснижающие таблетки, делают анализ крови на сахар до напряженных упражнений, во время них и после них. Вы всегда должны носить с собой сахар (или глюкозу) на случай гипогликемии. Кроме того, всегда имейте сахар в Вашем автомобиле на случай, если гипогликемия разовьется во время поездки.

Вы не должны заниматься физическими упражнениями, если содержание сахара в крови превышает 13,3 ммоль/л или если в моче обнаружены кетоновые тела.

### **Лекарства**

Инсулин и сахароснижающие таблетки прописываются врачом, когда необходимо снизить уровень сахара в крови до необходимых целевых пределов.

Советы, к которым Вы должны прислушиваться, принимая лекарства, следующие:

- необходимо знать вид и дозу инсулина или сахароснижающих таблеток;
- принимайте таблетки или делайте инъекции инсулина в назначенное время;
- всегда принимайте сахароснижающее лекарство даже при тошноте, однако доза препарата должна быть уменьшена;
- не производите значительных изменений в графике приема прописанных лекарств без консультации с врачом;
- следуйте режиму питания, и он поможет Вашему лекарству работать лучше;
- советуйтесь с врачом, прежде чем принимать любые лекарства, в том числе не относящиеся к лечению диабета;
- обязательно контролируйте свой сахар в крови до и после принятия препарата, чтобы убедиться, что он работает, и вы правильно рассчитали дозу.

### **Управление стрессами**

Наиболее обычные способы реагирования на стресс — переедание, употребление алкоголя и курение.

Все это вредно любому из нас, но особенно вредно людям с диабетом, потому что нарушается контроль диабета. Для людей с диабетом важно, таким образом, преодолевать стрессы, чтобы не нарушать программы лечения и не вредить своему здоровью.

Некоторые люди снижают эмоциональный стресс просто отдыхом, расслаблением, разговором с друзьями.

Вы также можете снять стресс во время прогулки, прослушивания музыки, чтения или просмотра юмористических передач. Ваш врач или обучающий инструктор может также рекомендовать Вам применение простых

комплексных приемов для преодоления стрессов, таких, как дыхательные упражнения или медитация.

---

---

## **КТО ПРЕДУПРЕЖДЕН , ТОТ ВООРУЖЕН!**



Кто предупрежден, тот вооружен, говорили латиняне, а викинги, наши северные соседи, добавляли: чтобы плыть за золотом, надо иметь много серебра. Оба этих изречения имеют прямую связь с больными сахарным диабетом; собственно, они являются для диабетиков важнейшими психотерапевтическими рекомендациями.

**ДИАБЕТ – пока что неизлечимая болезнь, и, чтобы жить с ней, НАДО ЗНАТЬ , КАК ЖИТЬ.**

**ЗНАТЬ** , что можно и чего нельзя, иметь представление о механизме заболевания, владеть простейшими медицинскими навыками, уметь обращаться с техникой, позволяющей контролировать ряд параметров вашего организма, разбираться в медикаментах и в свойствах продуктов. Перечисленные выше знания и умения совершенно необходимы диабетiku, и , овладев ими, **МОЖНО** не просто **ВЫЖИТЬ**, но практически **ЖИТЬ НОРМАЛЬНО**.

Разумеется ,образ жизни, предписанный диабетикам, отличен от жизни здоровых людей. Болезнь накладывает ряд ограничений на режим питания и состав пищи, на выбор профессии, работу, занятия спортом и любые физические нагрузки, на семейную жизнь и воспроизводство потомства. С этим приходится мериться. Жизнь вообще не простая штука, но ведь **НИКТО-** или почти **НИКТО** – не отказывается от нее по доброй воле. **ДИАБЕТ-**это болезнь, но болезнь особая- ее можно контролировать и компенсировать таким образом, что она не будет доставлять больному физических страданий и не сократит срок жизни!

**ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМО:**

- знать, как функционирует поджелудочная железа,
- как происходит обмен сахаров в организме и к каким последствиям приводит его нарушение.
- умение вводить инсулин, знать типы шприцов, научиться пользоваться глюкометром и тест полосками.
- знать все об инсулинах и лекарствах, о средствах гомеопатии и фитотерапии .
- уметь подбирать низкокалорийную **ДИЕТУ**.
- рассчитывать режим питания в соответствии с физической нагрузкой.

- контролировать свой вес, следить за давлением крови,
- наконец, ВАМ необходимо вести дневник, отмечая в нем целый ряд обстоятельств:
- дозу инсулина
- время и состав каждого приема пищи, пересчет съеденного в хлебные единицы.
- время анализа и значение глюкозы в крови, измеренное с помощью глюкометра, ВАШ вес и артериальное давление.
- приемы лекарств и витаминов, предохраняющих от хронических диабетических осложнений.
- своевременно посещать лечащего врача и других специалистов ( окулист, нефролог, сосудистый хирург, дерматолог, зубной врач).

**ЕСЛИ ВЫ ПРОЧЛИ ВСЕ ВЫШЕ ИЗЛОЖЕННОЕ . ТО ВПРАВЕ ЗАДАТЬ ВОПРОС : А КОГДА ЖЕ ЖИТЬ?**

**ОТВЕТ: забота о себе и о своем здоровье - необходимый элемент культуры, и ВЫ должны выделить для этого ВРЕМЯ!  
ХОТИТЕ ЖИТЬ – УЧИТЕСЬ!**

---