

Сахарный диабет

Сахарный диабет – группа заболеваний эндокринной системы, при которых в организме и увеличивается уровень сахара (гипергликемия).

Сахарный диабет – это заболевание обмена веществ – жидкости, в которой содержатся минеральные вещества. При нарушении выработки поджелудочной железой гормона инсулина (сахарный диабет I типа) или при невосприимчивости тканей к инсулину (сахарный диабет II типа).

Нормальный уровень сахара



Повышенный уровень сахара



Инсулин переносит сахар из крови в клетки. Диабет возникает, когда поджелудочная железа не может вырабатывать инсулин, либо производит его в недостаточном количестве, в результате чего сахар накапливается в крови.

отсутствия в значительной

и обменом веществ и электролитного баланса

и его

Сахарный диабет представляет собой мировую проблему, которая с годами только растет. Как показывает статистика, в мире этим заболеванием страдает составляет около 7% от всего населения Земли. И около 50 % даже не подозревают о диагнозе сахарный диабет.

Сахарный диабет

Симптомы

- 
- Нарушение зрения
 - Постоянная неутолимая жажда
 - Постоянный неутолимый голод
 - Сухость во рту
 - Похудание
 - Усиленное выделение мочи
 - Зуд кожи и слизистых оболочек
 - Общая мышечная слабость
 - Воспалительные поражения кожи, трудно поддающиеся лечению
- Основные ○ Второстепенные

Осложнения

Диабетический кетоацидоз – тяжелое состояние, развивающееся вследствие накопления в крови продуктов промежуточного метаболизма жиров. Может приводить к потере сознания и нарушению жизненно важных функций организма

Гиперосмолярная кома – предрасположены пожилые люди. Проявления – слабость, вялость, мышечные судороги, потеря сознания

Профилактика

Здоровая пища



Овощи и фрукты. Хлеб (из муки грубого помола), макаронные изделия, рис, овес, ячмень, гречка. Не употреблять сахар и соль

Такой рацион замедлит поступление глюкозы в кровь, будет поддерживать низкий уровень холестерина

Физические нагрузки



30 минут в день ежедневных физических упражнений

Люди, занимающиеся физическими упражнениями не менее 5 раз в неделю, снижают степень риска заболеть сахарным диабетом на 50%

Классификация

В зависимости от причин подъема глюкозы крови, сахарный диабет делится на две основные группы

1

Первый тип - инсулинозависимый. Связан с поражением поджелудочной железы и недостатком инсулина. Подвержены молодые люди в возрасте до 30 лет

2

Второй тип – инсулинонезависимый, возникает в связи с относительной недостаточностью инсулина. На первых этапах введение инсулина не требуется. Подвержены люди зрелого возраста



- При постановке диагноза «сахарный диабет» важно не паниковать, а строго соблюдать рекомендации и предписания лечащего врача. До сих пор ученые занимаются разработкой уникального препарата, но до конца болезнь так и не побеждена до конца. Но не стоит опускать руки. Сейчас достаточно лекарств, которые позволяют поддерживать в норме уровень инсулина.

Ранние признаки диабета

Главное при подобной болезни — как можно раньше заметить первые признаки сахарного диабета в собственном организме и обратиться к специалисту.

НЕ ИГНОРИРУЙ
СИГНАЛЫ
СВОЕГО
ОРГАНИЗМА



Типы диабета

Существует несколько основных типов, по которым диабет:

Таблица 1. Этиологическая классификация сахарного диабета (ВОЗ, 1999 и 2006 гг.)

	Тип диабета	Характеристика форм сахарного диабета
1	Сахарный диабет 1-го типа	Деструкция β -клеток, которая обычно приводит к абсолютному дефициту инсулина. — Аутоиммунный — Идиопатический
2	Сахарный диабет 2-го типа	От преимущественной инсулинорезистентности с относительной недостаточностью инсулина до преимущественного секреторного дефекта с инсулинорезистентностью или без таковой
3	Другие специфические типы СД	— Генетические дефекты функции β -клеток, генетические дефекты действия инсулина — Заболевания экзокринной части поджелудочной железы — Эндокринопатии — Индуцированный лекарствами или химикатами — Инфекции — Необычные формы иммунологически опосредованного диабета — Другие генетические синдромы, связанные с диабетом
4	Сахарный диабет беременных (гестационный)	

ый

Если вы обнаружили у себя хотя бы один симптом, то самое время обратиться к специалисту, который проведет обследование и поставит точный диагноз.

Симптомы сахарного диабета

Жажда
У диабетиков в крови увеличено количество глюкозы, кровь становится более густой; а чем больше человек пьёт, тем больше разжижается кровь.

Уровень глюкозы повышен
Измерить уровень глюкозы в крови можно с помощью глюкометра — они свободно продаются в аптеке.

Быстрая утомляемость и повышенная слабость
Сахар остается в крови и не поступает в клетки. Клетки испытывают недостаток в энергии (т.н. «энергетическое голодание»).

Кожный зуд
Возможен — из-за повышенного развития грибов.

Быстрая потеря веса без усилий
При диабете 1-й степени.

Появляется избыток веса
При диабете 2-й степени.

Учащённое мочеиспускание
Почки не могут фильтровать сахар в крови и пытаются из крови получить дополнительную жидкость, необходимую для растворения накопившегося сахара, что и приводит к постоянному наполнению мочевого пузыря.

Покалывание и онемение кончиков пальцев
Появляется со временем, если уровень сахара в крови постоянно остается высоким и разрушает нервную систему.

ВАЖНО
Диабет может протекать бессимптомно, выявить болезнь можно только при исследовании крови или мочи на содержание сахара.

Иногда рост уровня глюкозы происходит после сильных эмоций, стресса и курения, при неправильном питании.

Норма глюкозы

- У детей до 14 лет: **3,33-5,55** ммоль/л
- У взрослых: **3,89-5,83** ммоль/л
- После 60 лет: **6,38** ммоль/л
- При беременности: **3,3-6,6** ммоль/л

АРГУМЕНТЫ И ФАКТЫ aif.ru

- Помимо общих симптомов у каждого вида диабета существует ряд особых, специфических, которые не дают спутать заболевания, соответственно, помогают назначить правильную схему лечения.

С чего начать лечение сахарного диабета?

- С принятия решения бороться с этим недугом до конца. И никогда, никогда не сдаваться - это первое.
- Во-вторых, нужно последовательно выполнять те мероприятия, которые ведут к компенсации сахара.
- В-третьих, чтобы бороться необходимо быть информированным.



Лечение заболевания

Всего десять лет назад вопрос, как лечить сахарный диабет, стоял достаточно остро. Но сегодня услышать такой диагноз – это не приговор. Современная медицина достигла высокого уровня в лечении диабета. Главное, суметь задержать дальнейшее развитие болезни и избежать осложнений.

Комплексное лечение диабета включает:



Инсулин



Диета



Мониторинг
сахара в крови



Лечение сахарного диабета 1 типа

Лечение сахарного диабета 1 типа заключается в введении дозы инсулина. Если этого не делать, то может развиваться кетоацидотическая кома с повышенным уровнем сахара.

- . Больному необходимо вводить несколько инъекций в день. Вводятся они:

- подкожно

- в зону живота

- в одну треть средней части плеча

Лучше делать это в период после приема пищи, но не более чем через час.

- К сожалению, такие процедуры при лечении сахарного диабета назначаются раз и на всю жизнь. Необходимая дозировка подбирается индивидуально, чтобы исключить передозировку или неполучение нормы. Лечение на раннем этапе позволяет предотвратить развитие заболевания и сохранять его под контролем продолжительное время.
- Суточная доза делится на порции в следующем соотношении: наибольшая часть – 40% утром, 30% - в обеденное время и оставшаяся часть в вечернее время. Инсулин может отличаться по периоду действия: средней продолжительности и короткий. Препарат выписывается врачом.

- Данный тип заболевания чаще проявляется у детей или у молодежи до 25 лет. Поэтому при лечении диабета 1 типа важно сохранить естественное развитие и рост организма. Чем раньше будет поставлен диагноз, тем больше вероятность избежать осложнений

Особенности в лечении сахарного диабета 2 типа

У больных продолжительное время может сохраняться отличное самочувствие. Сейчас представлено много информации, что в большинстве случаев лечение сахарного диабета 2 типа проходит достаточно успешно. Но не всегда получается, что пациентам удастся вернуть в норму углеводный обмен. Даже при хорошем самочувствии, но поставленном диагнозе, не стоит затягивать с лечением, так как самовольное развитие болезни может привести к летальному исходу или инвалидности. Чтобы врачу определить, как лечить сахарный диабет, ему требуется изучить образ жизни пациента:

- рацион
- количество лишних килограммов
- особенности проявления признаков
- протекание болезни

После корректировки питания и приведения в норму веса в лечении диабета 2 типа можно отказаться от приема сильных антидиабетических лекарств. Иногда даже избавление от лишних килограммов способствует нормогликемии. Врачом назначаются препараты, которые стимулируют секрецию инсулина.

- Диабет нельзя вылечить полностью, но современная медицина предлагает множество препаратов, которые позволяют поддерживать самочувствие и уровень инсулина в организме в норме. Если не соблюдать предписания врача, то диабет 2 типа можете перейти в 1 тип, что значительно ухудшит общее состояние.

Первостепенную роль для диабетиков играет правильный рацион питания

А знаете ли Вы, какая диета при диабете самая эффективная? Какая диета не только помогает поддерживать уровень сахара в пределах нормы, но и препятствует дальнейшему развитию заболевания, нормализует обмен веществ, способствует снижению веса и улучшает общее самочувствие?

Это безуглеводная диета. Соблюдая ее, Вы сможете снизить уровень сахара и остановить развитие диабета. В соответствии с этой диетой все продукты делятся на 3 категории – запрещенные к употреблению, частично разрешенные и те, которые можно есть без ограничений.

ЧТО ПРОИЗОШЛО ОСЛОЖНЕНИЯ

Пациенты, которые подвержены
риску серьезных осложнений

- Ретинопатия. Это заболевание, которое развивается у пациентов с сахарным диабетом. Оно характеризуется повреждением сетчатки глаза, что может привести к потере зрения.
- Нефропатия. Повреждение почек, которое развивается у пациентов с сахарным диабетом. Оно характеризуется нарушением функции почек, что может привести к почечной недостаточности и необходимости диализа.
- Плохая циркуляция крови. Сахарный диабет может привести к повреждению кровеносных сосудов, что может вызвать проблемы с кровообращением, особенно в ногах. Это может привести к онемению, боли и даже к гангрене.
- Энцефалопатия. Это повреждение головного мозга, которое может возникнуть у пациентов с сахарным диабетом. Оно может привести к изменениям психики, памяти и поведения.



"Диабетическая стопа" - специфическое осложнение сахарного диабета в виде особого поражения стопы из-за нарушения кровоснабжения:



- утолщение и изменение формы ногтей, избыточное образование мозолей;
- грибковое поражение ногтей и кожи;
- онемение стоп, ощущение «бегания мурашек»
- снижение кожной чувствительности в области стоп;
- изменение формы стопы.



1 К

Что можно диабетикам, полезно и здоровым

		1-я ГРУППА Продукты, которые практически не повышают сахар Все виды овощей, стручковая фасоль, зелень, шпинат, щавель, грибы, кофе, чай без сливок, минеральная вода, напитки на сахарозаменителях.
		2-я ГРУППА Продукты, повышающие сахар умеренно Практически все крупы (кроме манки и риса), картофель в мундире и печёный, хлеб из грубой муки, макаронные продукты из твёрдых сортов пшеницы, печенье без сахара. Молоко и кисломолочные продукты. Фрукты.
		3-я ГРУППА Продукты, сильно повышающие сахар (для диабетиков практически запрещены) Сахар, пирожные, варенье, конфеты, мёд, газировка, напитки с сахаром, соки без мякоти.

Мало знать, как лечить диабет, при этом немаловажно придерживаться некоторых правил и в рационе. Диета диабетика должна быть низкокалорийной. При этом ее состав не должен менять качественных характеристик. Людям с сахарным диабетом необходимо включить в рацион:

овощи
зерновые
фрукты
выпечку из муки грубого помола

- Результат такого питания совместно с физическими нагрузками направлен на уменьшение индекса массы тела процентов на 10, не меньше. Комплекс упражнений пациенту назначается в зависимости от его общего состояния здоровья и возможностей. Соблюдение диеты и нагрузки проходят под контролем лечащего врача.

- В качестве физиотерапии показаны бег, плавание, пешие прогулки, поездки на велосипеде.

Симптомы диабета 1 типа

- сильная жажда;
- чувство голода (даже после еды);
- сухость во рту;
- тошнота и рвота;
- боль в животе;
- частое мочеиспускание;
- необъяснимая потеря веса;
- усталость (слабость);
- ухудшение зрения;
- затрудненное шумное дыхание (дыхание Куссмауля);
- частые инфекции мочепускающей системы, влагалища или кожи (кольпит, вагинит, фурункулез);
- синдром диабетической стопы.



ПРИЧИНЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Сахарный диабет 1 типа – редкость. Его диагностируют только у 5% всех пациентов с диабетом. Хотя болезнь обычно проявляется у детей и молодых людей до 20 лет, она может «проснуться» в любом возрасте.

Врачи все еще не знают всех причин, которые приводят к диабету 1 типа, однако существует несколько факторов, повышающих риск заболеть.

- **Гены.** У 90% пациентов с сахарным диабетом 1 типа имеется генетическая предрасположенность к заболеванию. Некоторые народности (например, скандинавы и сардинцы) болеют диабетом значительно чаще остальных. Если один из родителей страдает диабетом 1 типа, риск развития болезни у ребенка увеличивается на 4-10%.
- **Вирусы.** С сахарным диабетом связывают вирус Коксаки, вирус краснухи, вирус Эпштейна-Барр и ретровирусы. Считается, что они могут провоцировать аутоиммунную реакцию на клетки поджелудочной железы, но убедительных доказательств этой теории у ученых пока нет.
- **Лекарственные средства.** Еще одна версия, которая нуждается в подтверждении – токсичное действие лекарственных средств, которые повреждают бета-клетки поджелудочной железы, лишая их возможности производить инсулин.
- **Бактерии.** В 2016 году ученые предположили, что сахарный диабет 1 типа может развиваться из-за бактерий, которые провоцируют Т-клетки иммунной системы атаковать собственные ткани и бета-клетки поджелудочной железы.
- **Диета.** Только 30-50% однояйцевых близнецов имеют сахарный диабет 1 типа одновременно, а это значит, что на развитие болезни влияют факторы внешней среды. К примеру, ученые связали с диабетом некоторые особенности питания: высокое содержание нитратов в питьевой воде и низкое потребление витамина D.

содержание глюкозы в плазме
капиллярной крови больше 7,0
ммоль/л натощак и/или больше
11,1 ммоль/л через 2 часа после



Содержание глюкозы в плазме капиллярной крови:

- больше 7,0 ммоль/л натощак;
- больше 11,1 ммоль/л через 2 часа после теста на толерантность к глюкозе.

ЛЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

- Сахарный диабет 1 типа является инсулинозависимым, но многие люди с этой формой заболевания живут долго, не испытывая неприятных симптомов гипергликемии. Ключ к хорошему здоровью – поддерживать уровень сахара в пределах диапазона, который определит лечащий врач. Пациенты должны регулярно проверять уровень глюкозы в крови, следить за диетой и физическими нагрузками.

Все пациенты с диабетом 1 типа должны использовать инъекции инсулина, чтобы контролировать уровень сахара в крови. Сегодня существует несколько типов инсулина, которые различаются по скорости наступления пикового действия и его продолжительности.

- **Быстродействующий инсулин** начинает работать приблизительно через 15 минут после введения. Он достигает пикового действия примерно за 1 час и работает в течение 2-4 часов.
- **Обычный инсулин короткого действия** начинает работать в течение 30 минут. Он достигает максимума за 2-3 часа и работает от 3 до 6 часов.
- **Инсулин средней продолжительности действия** попадает в кровь в течение 2-4 часов, достигает максимума за 4-12 часов и работает до 18 часов.
- **Инсулину длительного действия** понадобится несколько часов, чтобы попасть в кровь, но он работает около 24 часов.

Врач может назначить пациенту две инъекции в день из двух различных типов инсулина, хотя чаще всего пациентам требуется 3-4 инъекции в сутки.

ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

Пациентам с сахарным диабетом первого типа необходимо придерживаться принципов рационального питания, как и здоровым людям. Главное правильно подсчитать количество съедаемых углеводов, и в зависимости от уровня потребленных сахаров вводить нужное количество инсулина быстрого действия.

Суточный рацион питания примерно на 50-60% должен состоять из углеводов и по 20-25% должно отводиться на белки и жиры. Многие врачи полагают, что ограничение в потреблении жиров положительно сказывается на стабилизации уровня глюкозы в крови, однако согласно некоторым исследованиям, эти ограничения не имеют никакого терапевтического эффекта.

Пожалуй, единственным запретом для больных сахарным диабетом являются сладости (сахар, сдобная выпечка, сладкие напитки), так как эти продукты резко повышают уровень сахара в крови. Прием сахара и сладостей разрешается только в случае гипокликемических состояний

КАК ПРАВИЛЬНО СЧИТАТЬ УГЛЕВОДЫ? РАСЧЕТ ХЕ

Итак, как же правильно подсчитать количество углеводов съедаемой порции? Для удобства в подсчетах медиками был введен универсальный параметр – хлебная единица (ХЕ). Наиболее просто посчитать количество хлебных единиц в готовом фабричном продукте, так как на упаковке всегда указано количество углеводов в 100 г продукта. Таким образом, данное количество нужно разделить на 12 (помним, что одна ХЕ это около 12 г углеводов) и умножить на массу продукта. Одна хлебная единица – это примерно 25 грамм хлеба (белого, ржаного, черного), то есть 1 кусок толщиной приблизительно в 1 сантиметр.

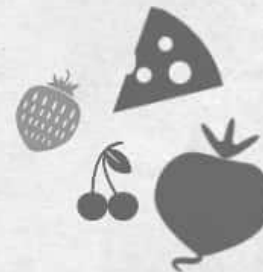
Немного сложнее осуществить расчет ХЕ еды, приготовленной дома или в ресторане. Схематично это делают так: «вычисляют» в составляющих ингредиентах блюда углеводы, «пропускают» их через таблицу хлебных единиц, в зависимости от индивидуальных параметров определяют свою норму.

На самом деле эти расчеты нужно произвести один раз, ведь наш рацион состоит приблизительно из одних продуктов, которые варьируются с сезонной периодичностью. Дело остается за малым – придерживаться нового рациона.

- За каждый прием пищи рекомендуется употреблять не более 7-8 хлебных единиц углеводов. Обязательно планируйте количество съедаемой пищи, так как инсулин необходимо вводить перед едой. Время и частоту приемов пищи лучше всего обсудить со своим лечащим врачом, так как это напрямую будет зависеть от типа назначенного инсулина.



XЕ
хлебные единицы



1 XE



10 углеводов без пищевых волокон
12 углеводов с пищевыми волокнами

- повышает сахар на **2,77 ммоль/л**
- использует для усвоения **1,4 единицы инсулина**



Суточная норма:

18-24 XE

— за один прием пищи не более **7 XE**

— **5-6 приемов пищи**



Все продукты, которые содержат углеводы, можно разделить на 5 категорий:

- **продукты с содержанием крахмала.** Сюда относятся хлебобулочные изделия, бобы, макаронные изделия, картофель, а также злаки. Отдавайте предпочтение зерновому хлебу с отрубями, так как у него более низкий гликемический индекс. К примеру, если для белого хлеба 1 хлебная единица составляет 25 грамм, то для хлеба с отрубями это уже 30 грамм;
- **молочные продукты.** Если речь идет о несладких жидких молочных продуктах (например, кефир), то 1 хлебную единицу составляют 200-250 мл продукта. Что касается творога, то этот продукт можно употреблять без опаски за свое здоровье, так как 1 хлебную единицу составляют целых 700 грамм этого продукта;
- **фрукты и соки.** Помните, что все фрукты содержат сахара, поэтому чрезмерное их употребление нежелательно. Менее вредоносными при сахарном диабете считаются несладкие яблоки, фейхоа, несладкие сливы, гранат и груши. В этих фруктах содержится много клетчатки – сложного углевода, большая часть которого не усваивается в кишечнике. А употребление таких фруктов, как виноград, дыня, ананас, персик и абрикос вызывает резкое увеличение уровня глюкозы в крови. Также большим гликемическим индексом обладают все фруктовые соки, кроме томатного;
- **сладости и сахар.** Эти продукты при сахарном диабете можно употреблять только в случае резкого падения уровня глюкозы в крови (гипогликемии);
- **овощи, не содержащие крахмал.** К таким овощам относятся огурцы, перец, капуста, редис, баклажаны, кабачки, лук, зелень и помидоры. Эти продукты можно употреблять в неограниченном количестве, и нет никакой необходимости в подсчете хлебных единиц.

Продукт	Единица измерения	Масса, объем	Жиры, г	Холестерин, мг%	Ккал	ХЕ*
Хлебобулочные изделия						
Хлеб белый	1 кусок	20 г	0,6	0	52	1
Хлеб ржаной	1 кусок	25 г	0,22	0	58	1
Хлеб зерновой	1 кусок	25 г	0,35	0	57	1
Хлеб бородинский	1 кусок	30 г	0,4	0	60	1
Сушка	1 шт.	15 г	0,2	0	51	1
Крекер	3 шт.	15 г	2	0	22	1
Макароны отварные	1 тарелка	100 г	0	0	98	2
Крупы и каши						
Фасоль вареная	1 порция	100 г	0	0	292	2
Каша рисовая	1 тарелка	100 г	3,5	0	144	2
Каша из хлопьев «Геркулес»	1 тарелка	100 г	4	0	105	2
Каша овсяная	1 тарелка	100 г	4,1	0	109	2
Каша гречневая из крупы ядрица	1 тарелка	100 г	3,4	0	101	2
Молочные продукты						
Молоко 2,5%	1 стакан	200 мл	5	14	108	0,8
Кефир 2,5%	1 стакан	200 мл	5	16	106	0,8
Йогурт 1,5%	1 стакан	200 мл	3	10,6	114	1
Творог 9%	1 ст. ложка	30 г	2,7	8,1	50,7	0,1
Сметана 10%	1 ст. ложка	25 г	2,5	7,5	29,8	0,1
Сыр российский	1 ломтик	30 г	8,85	26,4	109,2	0
Масло сливочное	1 ч. ложка	5 г	3,6	8,5	33	0,01
Масло растительное						
Масло подсолнечное	1 ч. ложка	5 г	5	0	45	0
Масло оливковое	1 ч. ложка	5 г	5	0	45	0

Продукт	Единица измерения	Масса, объем	Жиры, г	Холестерин, мг%	Ккал
Мясные продукты					
Говядина отварная	1 порция	60 г	10,08	58,2	152,4
Говядина тушеная	1 порция	60 г	3,24	28,8	69,6
Свинина отварная	1 порция	60 г	18,9	45,6	223,8
Свинина тушеная	1 порция	60 г	12,24	23,4	141
Печень говяжья жареная	1 порция	60 г	6,12	140,4	124,8
Колбаса докторская	1 ломтик	30 г	6,6	15	77
Сервелат	1 ломтик	10 г	4,05	7,5	46
Сосиски молочные	1 шт.	50 г	11,95	26	130,5
Индейка отварная; жареная	1 порция	75 г	11,5; 12,6	110; 101	158; 162
Курица отварная; жареная	1 порция	75 г	9,7; 11,1	43; 40	159; 162
Рыба					
Горбуша отварная	1 порция	60 г	4,38	36	101
Камбала дальневосточная	1 порция	60 г	1,8	30	54
Карп жареный	1 порция	60 г	6,3	31,8	108,6
Минтай отварной	1 порция	60 г	0,7	30	45
Тунец (консервы)	1 порция	60 г	0,42	15	57,6
Скумбрия в масле	1 порция	60 г	17,34	33,6	190
Шпроты в масле	1 порция	60 г	19,4	43,2	217,8
Овощи свежие					
Капуста белокочанная	1 порция	100 г	0,1	0	28
Картофель	1 порция	100 г	0,4	0	77
Огурцы	1 порция	50 г	0,05	0	7
Томаты	1 порция	50 г	0	0	12

Глюкометр и его использование

Для самостоятельного измерения уровня глюкозы существуют специальные аппараты – глюкометры.

В комплекте к глюкометру часто идет ланцет – специальное устройство для прокалывания пальца. Это необходимо для получения капли крови, с помощью которой и производится анализ.

Как правильно измерять уровень глюкозы с помощью глюкометра?

Помойте руки в теплой воде с мылом и насухо их вытрите сухим полотенцем перед определением уровня глюкозы крови.

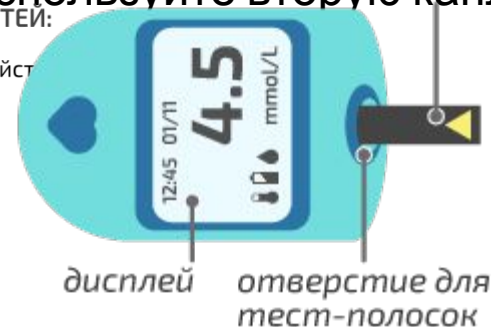
Проверьте срок годности тест-полосок.

Выберите место прокола и проколите ланцетом. Появившуюся первую каплю крови выдавите на тест-полоску.

НЕ надо использовать спиртовые салфетки, перекись водорода и подобные средства, если вы определяете уровень глюкозы крови первой каплей крови. Если у вас нет возможности помыть руки с мылом, проколите необработанный участок кожи, первую каплю уберите сухой салфеткой, ваткой или тыльной стороной другой руки, и после используйте вторую каплю для определения уровня глюкозы крови!

ГЛЮКОМЕТР СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЧАСТЕЙ:

- непосредственно само измерительное устройство
- экран
- управляющие кнопки
- порт для установки тест-полоски
- тест полоска

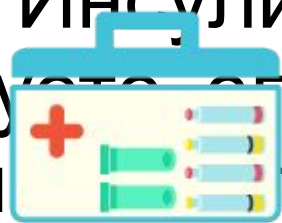


Важные анализы при диабете

- Какие анализы мне нужно будет сдать? Самый важный анализ – это кровь на гликированный (гликозилированный) гемоглобин. Уровень глюкозы крови постоянно меняется, но вы понимаете, что мы не можем измерять его каждые пять минут. При этом врачу нужно понимать, что происходит с вашим уровнем глюкозы не только в течение суток, но и за несколько месяцев. Анализ крови на гликированный гемоглобин как раз и отражает средний уровень глюкозы крови за целых 2-3 месяца вашей жизни. Его необходимо знать для того, чтобы определить тактику дальнейшего лечения вашего диабета.
- Гликированный гемоглобин
 - Глюкоза крови натощак
 - Глюкоза крови через 2 часа после еды

Помните, что температура может влиять на ваше оборудование и **инсулин.**

- Тест-полоски и глюкометры следует хранить при комнатной температуре (27 °С/77 F). Инсулин необходимо хранить при температуре ниже 25 °С. Инсулин, который вы используете, хранится при температуре от +4 °С до +24 °С максимум 28 дней. Инсулин, который вы не используете, следует хранить в холодильнике при температуре около +4 °С на дверце, но не рядом с морозильной камерой.



+4...+24 °С
инсулин, который вы
используете

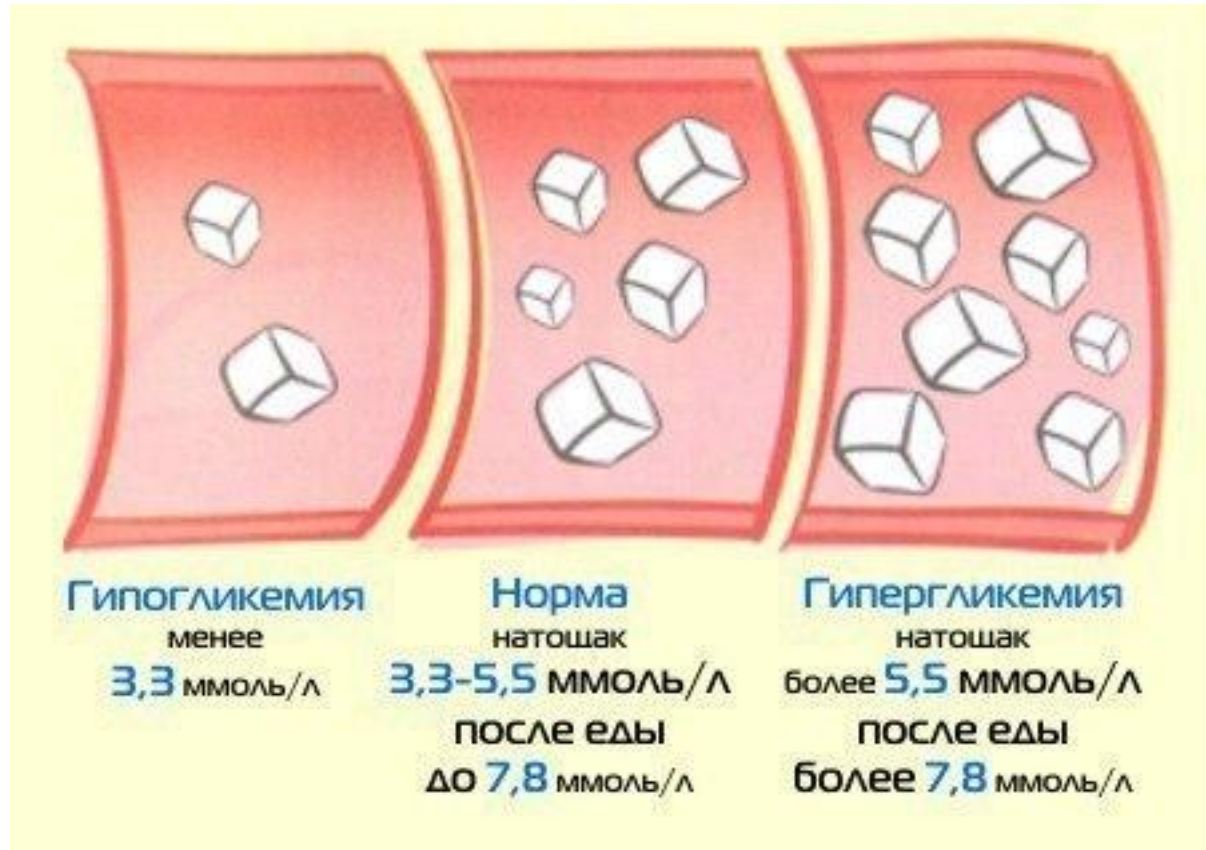


+15...+27 °С
тест-полоски и
глюкометры



+4...+8 °С
инсулин, который вы
НЕ используете

Показатели сахара в крови



Инсулиновый шок и диабетическая кома: как помочь

Инсулиновый шок

Как распознать?



Помутнение сознания и драчливость, головокружение, обильное потение, быстрый слабый пульс, холодная потная кожа, судороги

Что делать?



1

Вызвать врача



2

Сделать инъекцию (если есть поблизости глюкагон и вы знаете, как его применять)



3

Дать больному конфету или сахар в чистом виде, мед, крем для торта, фруктовый сок или воду с разведенным в ней сахаром (три столовые ложки на стакан)

Диабетическая кома

Как распознать?



У больного появляются расстройство сознания и дезориентация (состояние иногда принимают за опьянение), сонливость, сильная жажда, учащенное затрудненное дыхание, горячая сухая кожа

Что делать?



1

Вызвать врача



2

Если человек без сознания, не дышит и его пульс не прощупывается — приступить к непрямому массажу сердца




3

Если пульс есть и больной дышит, обеспечить ему доступ воздуха, положить на левый бок



4

Человеку в сознании — дать еду или питье, содержащие сахар

 Ни в коем случае не пытайтесь давать человеку без сознания что-либо есть или пить!

Чем опасен сахарный диабет?

Сахарный диабет затрагивает все органы и ткани, поскольку поражает кровеносные сосуды.

Осложнения:



Зрение

Снижение остроты



Почки

Почечная недостаточность



Нижние конечности

Боли, язвенные дефекты на стопах и патологические переломы



Сердце и головной мозг

Инфаркты, инсульты

Сахарный диабет: различия

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: РАЗЛИЧИЯ		
	СД-1 тип	СД-2 тип
Возраст	Молодой, обычно до 30 лет	Старше 40 лет
Начало заболевания	Острое	Постепенное (месяцы, годы)
Масса тела	Снижена	Ожирение у 80- 90 % больных
Антитела к островкам поджелудочной железы	Выявляются в 80- 90% случаев в начальный период заболевания	Как правило отсутствуют
Лечение	Диета, инсулинотерапия	Диета, сахароснижающие средства

Что делать в экстренных случаях?

Отсутствие контроля над сахарным диабетом может привести к тяжелым состояниям, вплоть до комы и летального исхода. Поэтому крайне важно контролировать болезнь и вовремя предпринимать необходимые действия. Однако, если ситуация вышла из-под контроля – необходимо знать, что предпринять в первую очередь.

Гипогликемия



Гипогликемия – это снижение уровня сахара крови ниже нижней границы нормы, то есть ниже 2,8 ммоль/л, сопровождающийся клинической симптоматикой или ниже 2,2 ммоль/л, независимо от симптомов.



Если у вас есть склонность к гипогликемии – необходимо обязательно поставить в известность своих близких, друзей, коллег, чтобы они, в случае необходимости, смогли оказать вам первую помощь



Мероприятия по купированию гипогликемии у больных СД, получающих сахароснижающую терапию, следует начинать при уровне глюкозы плазмы < 3,9 ммоль/л.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ДИАБЕТА

ВОЗРАСТ
обычно диабетом 2-го типа заболевают после 40 лет, но в последнее время болезнь помолодела

ВЕС
у людей с избыточным весом клетки жировой ткани плохо воспринимают инсулин

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ
если родители болели диабетом, риск заболевания возрастает

ГИПОДИНАМИЯ
и нездоровое питание приводят к избыточному весу и ожирению

КУРЕНИЕ, СТРЕССЫ
создают дополнительную нагрузку на гормональную систему

ПЛОХАЯ ЭКОЛОГИЯ
2/3 больных диабетом – горожане

РИСК ОСЛОЖНЕНИЙ, ЕСЛИ НЕ ЛЕЧИТЬ ДИАБЕТ



«Просто здоровые еще могут издеваться над своим организмом, а организм диабетика уже требует уважения к себе».

- Эти правила помогут вам сохраниться при диабет

- 1. Подс
- 2. Конт
- 3. Веди
- 4. Бере
- 5. Прин
- 6. Избе

- 7. Будьте физически активными
- 8. Каждый день осматривайте ноги
- 9. Бросьте курить



роства

Главное о диабете... (памятка)

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

В России официально зарегистрировано около 3,7 миллионов больных сахарным диабетом, однако истинное число пациентов в 3-4 раза больше (9-10 миллионов человек). Дело в том, что сахарный диабет может длительное время никак не проявляться, и люди не подозревают о наличии у них диабета.

Сахарный диабет бывает 2 типов:

1 типа – инсулинозависимый

В организме вырабатывается недостаточное количество инсулина, поэтому требуется его дополнительное введение. Диабет 1 типа чаще бывает у молодых людей

2 типа – инсулинонезависимый

Инсулин вырабатывается в организме в достаточном количестве, но клетки и ткани теряют чувствительность к нему. Диабет 2 типа чаще развивается у людей после 45 лет

ПРЕДИАБЕТ

- Глюкоза натощак 6,1-6,9 ммоль/л
- Глюкоза 7,8-11,0 ммоль/л через 2 часа после сахарной нагрузки

ДИАБЕТ

- Глюкоза натощак 7,0 ммоль/л и более
- Глюкоза 11,1 ммоль/л и более через 2 часа после сахарной нагрузки

Без лечения сахарный диабет прогрессирует и приводит к тяжелым последствиям — сердечно-сосудистым осложнениям (инфаркту миокарда и мозговому инсульту), снижению зрения (вплоть до слепоты), почечной недостаточности, поражению нервной системы. Сахарный диабет может стать причиной гангрены и ампутации конечностей.

Осложнений сахарного диабета можно избежать, если добиться оптимального контроля уровня сахара в крови:
глюкоза натощак < 6,1 ммоль/л и гликированный гемоглобин < 6,5 %

Проверьте уровень глюкозы в крови, ЕСЛИ:

- У Вас избыточная масса тела, и особенно — абдоминальное ожирение (окружность талии ≥ 102 см у мужчин и ≥ 88 см у женщин)
- Ваши ближайшие родственники (мать, отец, брат, сестра) имеют сахарный диабет
- У Вас низкий уровень физической активности
- Ваш ребенок при рождении весил более 4 кг
- Во время беременности у Вас был высокий уровень глюкозы в крови
- У Вас артериальная гипертензия (артериальное давление $\geq 140/90$ мм рт.ст.)
- У Вас низкий уровень «хорошего» холестерина (ЛВП менее 0,9 ммоль/л) и высокий уровень триглицеридов (2,82 ммоль/л и более) в крови

ДИАБЕТ



9 СИМПТОМОВ

- 1 Постоянная жажда, сухость во рту
- 2 Частое мочеиспускание и увеличение количества мочи за сутки
- 3 Повышенная утомляемость, слабость
- 4 Снижение веса
- 5 Иногда повышенный аппетит
- 6 Ухудшение зрения
- 7 Снижение эрекции у мужчин
- 8 Частая молочница (вагинальный кандидоз) у женщин
- 9 Воспалительные процессы, расчесы на коже, плохо заживающие ранки, ссадины

Если у Вас диагностировали преддиабет или сахарный диабет, то Вам необходимо:

1. Регулярно контролировать уровень глюкозы в крови, в том числе самостоятельно с помощью глюкометра
2. Снизить калорийность питания, существенно ограничить потребление сахара и жиров
3. Увеличить физическую активность
4. Снизить массу тела (не менее 5% от исходной)
5. Регулярно принимать лекарства, рекомендованные Вашим врачом



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ
ФГБУ ГНИЦ Профилактической медицины
Минздрава России, Москва

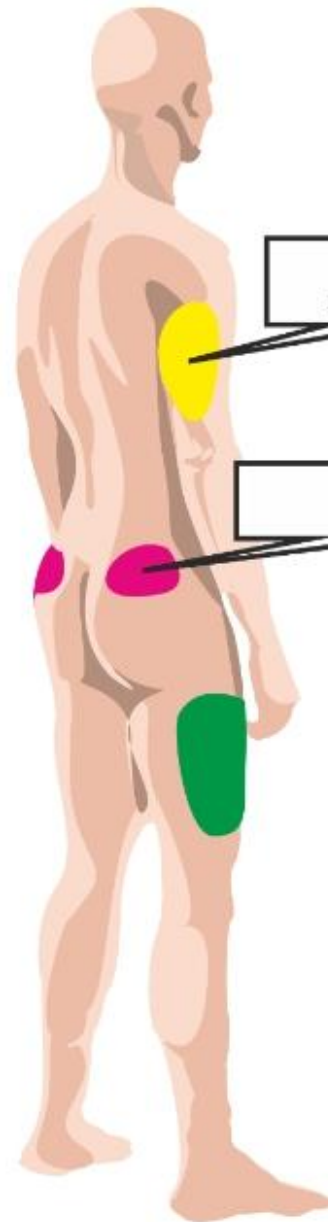
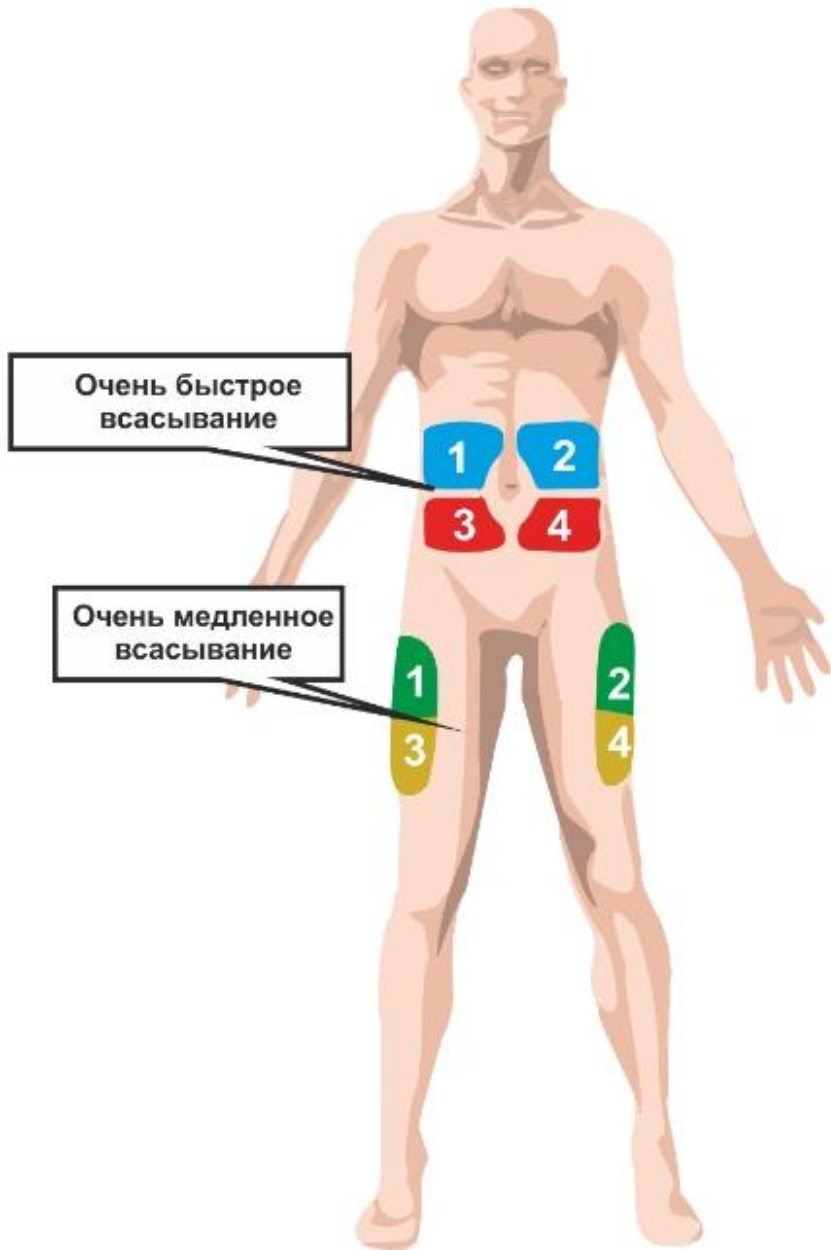
Как правильно колоть инсулин

- Держите дольше иглу в теле 20-30 секунд. Если доза инсулина большая (более 20 единиц), колите в живот медленно, медленно – это снизит риск образования липоматоза. Если доза небольшая (менее 20 единиц), колите в живот быстро – это снизит риск образования липоматоза. Если вы чувствуете боль или жжение, попробуйте сделать складку, колоть под углом или же перейдите на иглы меньшей длины (4-5 мм, например).

 12.7	0,33 (29 G) x 12,7мм Рекомендованы для мужчин и женщин с избыточной и нормальной массой тела, делающих инъекцию инсулина в кожную складку.	
 8	0,30 (30 G) x 8 мм Рекомендованы для мужчин, женщин и подростков с нормальной массой тела, делающих инъекцию инсулина в кожную складку.	
 5	0,25 (31G) x 5мм Рекомендованы для детей и худощавых взрослых с небольшой толщиной слоя подкожной клетчатки. При использовании этой ультракороткой иглы инъекция может быть выполнена без формирования кожной складки, так как минимальная длина этой иглы гарантирует поступление инсулина в слой подкожной клетчатки у большинства пациентов.	

Выбор места для инъекции

- Д Д Х я
- Н К В (с в П Т С И В Ф
- Б П Г В



®,
,

уЛИНЫ
ЮСТЬ
ЫЧНОГО

ется
)
дения
IX

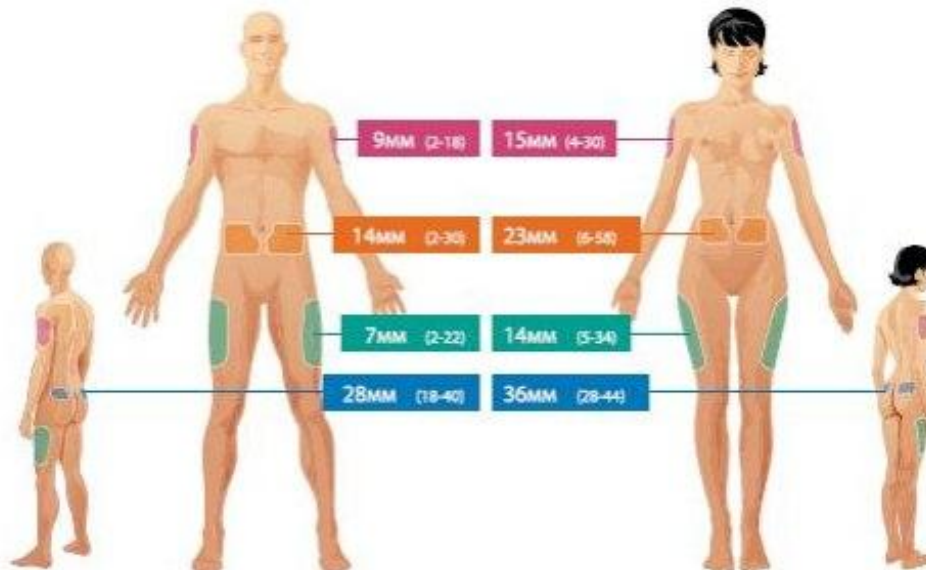
i
)
ЬНО

Выбор длины иглы для инъекции инсулина

По длине иглы делятся на 3 вида:

- 1. Короткие (4, 5 мм) - кожную складку необходимо делать только худым, угол наклона 90 градусов.
- 2. Средние (6, 8 мм) - для большинства людей, угол наклона 45 градусов.
- 3. Длинные (10 мм) - для очень худых людей и детей, угол наклона 90 градусов.

Короткие иглы имеют доказано, что их использование корректно независимо от возраста.



наклона 90

м, угол наклона 45

соответственно),
Поэтому
взрослых и детей

Длина иглы для шприца зависит от массы тела. Для очень худых людей (ИМТ < 19 кг/м²) и детей рекомендуется использовать иглы длиной 4 мм и 5 мм. Для худых взрослых (ИМТ 19-24 кг/м²) и детей рекомендуется использовать иглы длиной 6 мм. Для людей с нормальной массой тела (ИМТ 24-30 кг/м²) рекомендуется использовать иглы длиной 8 мм. Для полных людей (ИМТ > 30 кг/м²) рекомендуется использовать иглы длиной 10 мм. Не рекомендуется использовать шприцы у очень маленьких детей (младше 6 лет) и очень худых взрослых (ИМТ < 19 кг/м²), даже при формировании кожной складки из-за чрезвычайно высокого риска внутримышечных инъекций.

Таким образом, использование шприц-ручек с более короткими иглами является более безопасным в отношении риска внутримышечных инъекций и гипогликемий.

ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

- Диету можно сравнить с фундаментом, который

Принципы питания при сахарном диабете



Не рекомендуется:

1. Шоколад, мед, кондитерские изделия и другие сладости.
2. Жирные, острые, пряные, копченые, соленые закуски и блюда.
3. Алкогольные напитки.

Рекомендуются:

1. Частые и регулярные приемы пищи.
2. Питание, одинаковое по количеству углеводов, калорийности.
3. Супы - на овощном отваре, вареная говядина, нежирная рыба, крупы, овощи, яйца, яблоки, кефир.

Заменители:

1. Заменители сахара: сорбит или ксилит, а также сахарин.
2. Диабетические продукты без сахара: печенье, конфеты.

О ПРОТИВПОКАЗАНИЯХ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ!

ного
ся при

целом,
з.

с
и вес,

екта:

необ
диаб
любс
Отме
подр
а не
Учит
сахар
умер
доби

нормализует показатели сахара крови, предотвращает развитие гипертонии и нарушения липидного обмена. Однако голодание при диабете строго противопоказано.

Для того чтобы контролировать компенсацию диабета, необходимо будет купить глюкометр для выполнения измерений до и через 2 часа после еды.

- Нетрудно заметить, что все общие рекомендации⁴ по питанию направлены на достижение одной главной цели - повысить чувствительность организма к инсулину за счет более тщательного контроля над потреблением углеводов:
- → включайте в рацион продукты, богатые растительными волокнами – овощи, зелень, крупы, мучные изделия из муки грубого помола или с содержанием отрубей;
- → сократите потребление насыщенных жиров, содержащихся в продуктах животного происхождения – свинине, баранине, сале, мясе утки, ставриде, скумбрии, сырах жирностью более 30% (в идеале, они должны составлять не более 7% суточного рациона⁵);
- → употребляйте больше продуктов, богатых ненасыщенными жирными кислотами – оливкового масла, орехов, морской рыбы, телятины, мяса кролика, индейки;
- → выбирайте низкокалорийные сахарозаменители – аспартам, сахарин, ацесульфам калия. Диета не требует от вас радикального сокращения потребления углеводов – они должны составлять порядка 50-55% рациона. Ограничения распространяются в первую очередь на легкоусвояемые («быстрые») углеводы – продукты с высоким гликемическим индексом, вызывающие быстрое повышение уровня сахара крови. Из методов тепловой обработки исключается только жарка. Продукты отваривают, готовят на пару или запекают в духовке без масла. Таким образом, даже после перехода на специальную диету вы можете поддерживать разнообразие блюд на столе и сохранить привычное качество жизни.

Если у Вас сахарный диабет, для того чтобы избежать проблем с глазами, необходимо регулярно посещать своего офтальмолога.

Высокий уровень сахара (глюкозы) крови повышает риск развития проблем с глазами вследствие сахарного диабета. В сущности, сахарный диабет является основной причиной слепоты у взрослых в возрасте от 20 до 74 лет.

ГИПЕРГЛИКЕМИЯ ГИПОГЛИКЕМИЯ

Симп
гиперг

Симптомы гипогликемии



Сильная ж



дрожь



потливость



состояние патоло-
гического страха



головокружение



чувство голода



сердцебиение



ослабление
зрения



слабость
утомляемость



головная боль



раздражительность

Первая помощь при гипогликемии

- **НЕЛЬЗЯ** купировать гипогликемию. съев шоколадные конфеты, мороженое! В ш...
Симптомы:

Что делать в экстренных случаях?

Отсутствие контроля над сахарным диабетом может привести к тяжелым состояниям, вплоть до комы и летального исхода. Поэтому крайне важно контролировать болезнь и вовремя предпринимать необходимые действия. Однако, если ситуация вышла из-под контроля – необходимо знать, что предпринять в первую очередь.

Гипогликемия



Гипогликемия – это снижение уровня сахара крови ниже нижней границы нормы, то есть ниже 2,8 ммоль/л, сопровождающийся клинической симптоматикой или ниже 2,2 ммоль/л, независимо от симптомов.



Если у вас есть склонность к гипогликемии – необходимо обязательно поставить в известность своих близких, друзей, коллег, чтобы они, в случае необходимости, смогли оказать вам первую помощь

Первая помощь:



Выпить воды с 3-5 кусочками сахара или фруктовый сок



Положить больного в устойчивое положение на бок



Вызвать скорую



Ввести глюкагон

быстро дает

4.0

Мероприятия по купированию гипогликемии у больных СД, получающих сахароснижающую терапию, следует начинать при уровне глюкозы плазмы < 3,9 ммоль/л.

- Гипогликемия – это состояние организма, при котором сахар крови снижается ниже 3,9 ммоль/л.
- Причины возникновения гипогликемии:
 - • Передозировка инсулина
 - • Передозировка таблетированных сахароснижающих препаратов
 - • Пропуск приема пищи или недостаточное употребление пищи (ХЕ – углеводов) после инъекции инсулина
 - • Голодание
 - • Инфекция желудочно – кишечного тракта (пищевое отравление, сопровождающееся поносом, рвотой)
 - • Интенсивные незапланированные физические нагрузки
 - • Употребление алкоголя

Мифы об инсулине

Миф 1. Инсулин вызывает зависимость и прекращение его введения опасно для жизни.

Все зависит от степени тяжести вашего заболевания. Во время операций и беременности врачи часто отменяют инсулинотерапию, и пациент этот период благополучно переживает. При диабете 2 типа отмена инсулина не так опасна. Больные диабетом 1 типа более зависимы от инсулина.

Миф 2. При инсулинотерапии пища и инсулин принимаются строго по часам.

На самом деле прием пищи при применении микст-инсулина (препарата, где смешаны короткий и продленный инсулин), можно сдвигать на 1,5 -2 часа. Если два этих вида инсулина вводятся отдельно, то есть можно когда угодно.

Миф 3. Вводить инсулин больно и сложно

Современная медицина предоставляет нам очень тонкие иглы и безигольные инъекторы, которые делают введение препарата практически безболезненным. Однажды научившись делать инъекцию, вам будет несложно делать ее в любых условиях: в пути, в гостях, на работе.

Миф 4. От инсулина толстеют

Если нет передозировки инсулина, то инсулинотерапия не вызывает прибавки в весе. Появление лишних килограммов больше зависит от аппетита человека. Часто у больного с высоким уровнем сахара наблюдается потеря в весе из-за выделения глюкозы с мочой. После начала инсулинотерапии и при том же аппетите, «лишний» сахар перестает выделяться с мочой. Он потребляется организмом, что может привести к росту веса. Лишние килограммы – это следствие съеденных лишних калорий.

Миф 5. Если начал принимать инсулин, значит, заболевание станет еще тяжелее.

Это типичный случай, когда путают причину со следствием. Прием инсулина не сделает заболевание более тяжелым.

Миф 6. Лучше принимать минимальные дозы инсулина.

Доза инсулина должна быть достаточная для поддержания нормального уровня сахара в крови. Если в крови будет сохраняться высокий уровень сахара из-за применения недостаточной дозы инсулина – это может привести к осложнениям.

Миф 7. Раз гипогликемия – это плохо, то лучше умеренно высокий уровень сахара в крови.

Гипогликемия — опасное и неприятное состояние, но оно устраняется за 3-5 минут. А вот стабильно высокий уровень сахара в крови приводит к множеству осложнений, которым опасен диабет.

Простые и безопасные приемы самомассажа в домашних условиях.

Оговоримся сразу: при ярко выраженном синдроме диабетической стопы или если на ногах имеются язвы, проявления сухой или влажной гангрены, то массаж нижних конечностей категорически противопоказан. Но и при отсутствии серьезных осложнений вы должны себя чувствовать более-менее хорошо. При стабильном самочувствии самомассаж можно и нужно проводить каждый день.

- → Очень полезен массаж стоп с использованием доступных предметов. Катайте ногой (можно через плотный х/б носок) теннисный мяч, круглую палку, гантель, резиновый игольчатый мячик и т.д.
- → Ходьба по комнате босиком или в шерстяных носках грубой вязки. Таким образом стимулируется отток лимфы и приток крови к стопе и ногам. А вот на пляже или в лесу ходить без обуви не стоит. Для диабетика любая ранка или травма может обернуться серьезной проблемой.
- → Разминание кистей рук круговыми движениями, катание мяча между ладонями и с тыльной стороны, растирание, встряхивание рук из положения стоя или сидя, поглаживание плеча и предплечья.

Все остальные методы – только после консультации с врачом. Впрочем, есть универсальный способ держать тело в тонусе, практически не имеющий противопоказаний. Это неспешная пешая ходьба. Тут и разминка ног, и дыхательная гимнастика, и мягкая, без диет и высоких нагрузок, нормализация массы тела. Гуляйте на здоровье.

Рекомендуем к прочтению...

- Лучшие книги о здоровом образе жизни с диабетом – советы специалистов и рецепты блюд!



Рекомендуем к просмотру...

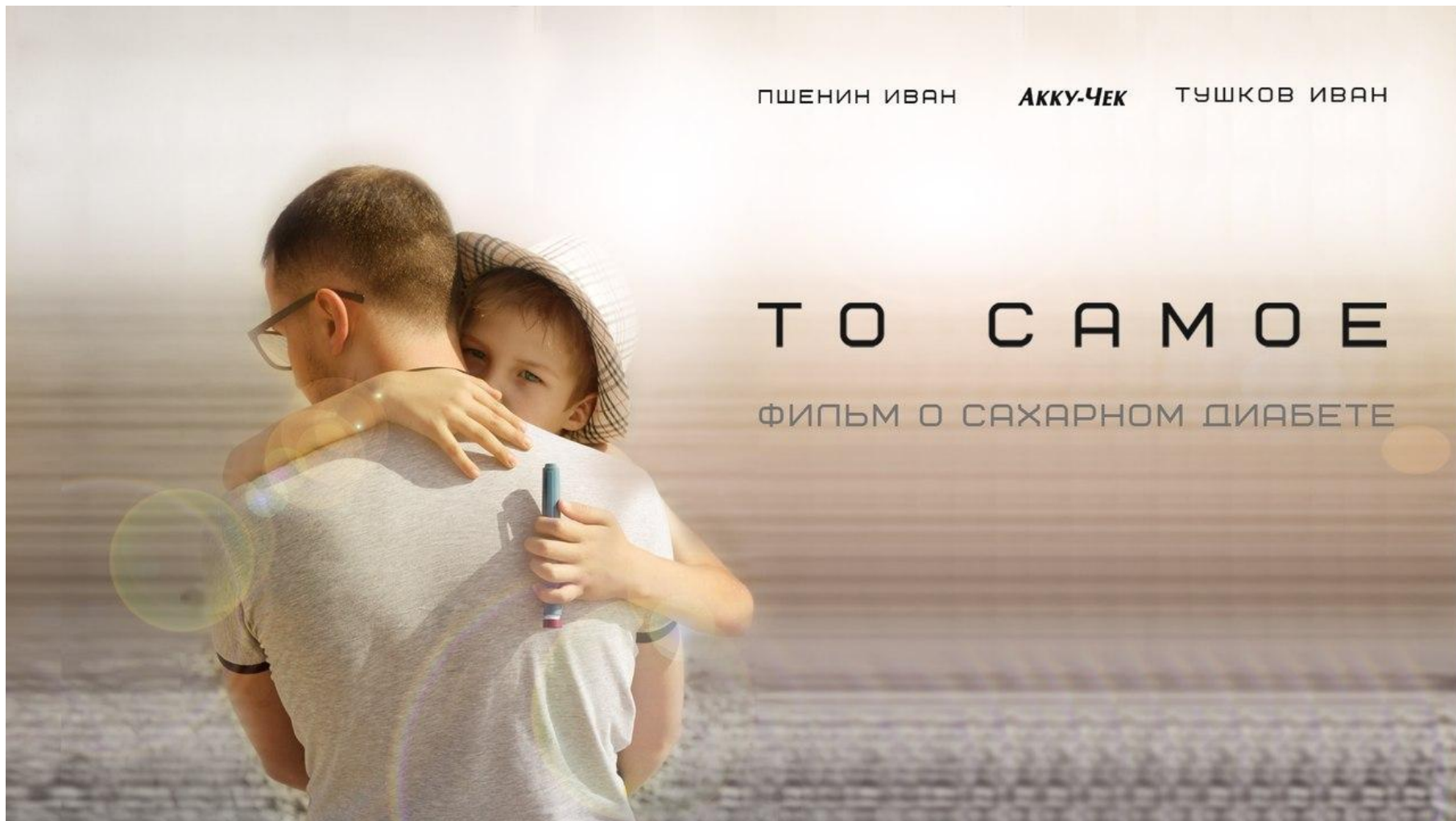
ПШЕНИН ИВАН

АККУ-ЧЕК

ТУШКОВ ИВАН

ТО САМОЕ

ФИЛЬМ О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ



- Друзья! Не бойтесь принимать неправильные решения на пути преодоления диабета. Бойтесь вовсе не принимать решения. Потому что преимущество первого в том, что Вы приобретаете бесценный опыт. Опасность второго в том, что Вы вообще ничего не приобретаете, кроме как еще большую неуверенность и страх.

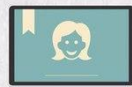
- <https://prepbase.ru/149-lechenie-saharnogo-diabeta.html>
- <http://saharvnorme.ru/teoriya/pervye-priznak-i-saxarnogo-diabeta.html>

- Хлебная единица – содержит 12-15 граммов усвояемых углеводов. Она повышает уровень содержания сахара в крови на 1,6-2,2 ммоль/л, то есть примерно на тот уровень, на который гликемия снижается при введении 1 Ед инсулина.
- Одна ХЕ требует на своё усвоение приблизительно 1-4 единицы инсулина. Ваша потребность в инсулине на ХЕ может быть установлена только при помощи дневника самоконтроля.
- Помните, что количество инсулина, необходимого для усвоения одной ХЕ, не постоянно даже для одного человека. С утра инсулина требуется больше, а к вечеру меньше; в зимнее время дозировки, как правило, возрастают, а в летнее снижаются. Всё очень индивидуально
- Суточная потребность взрослого человека в углеводах составляет примерно 18-25 хлебных единиц. Их целесообразно распределить на шесть приемов пищи. В завтрак, обед и ужин рекомендуется принимать 3-5 хлебных единиц углеводов, на перекусы – 1-2 хлебных единицы
- Равномерное распределение ХЕ в течение дня:
 - 1. Завтрак 3 – 5ХЕ
 - 2. 2-й завтрак 2 Х.Е
 - 3. Обед 6 -7 Х.Е
 - 4. Полдник 2 Х.Е
 - 5. Ужин 3 – 4 Х.Е
 - 6. На ночь 1 -2 Х.Е

- ➔ Предотвращайте раны и порезы, бытовые ожоги и ожоги
- ➔ Не принимайте слишком горячие ванны, которые могут вызвать волдыри и как следствие — язвы
- ➔ Тщательно следите за состоянием кожи ног, особенно там, где наиболее часто происходит грибковое поражение
- ➔ Правильно обрезайте ногти на пальцах ног, чтобы их кожа не поражалась грибковыми болезнями, не допускайте попадания пластины в кожу
- ➔ Тщательно следите за появлением мозолей и удаляйте их, чтобы случайно не травмировать кожу
- ➔ Аккуратно относитесь к себе, чтобы не получить ссадины на поверхности кожи
- ➔ Избавьтесь от вредных привычек, особенно курения, которое влияет на состояние сосудов и крови, которая плохо циркулирует в достаточном количестве, чтобы дать всем тканям кислород



ЗАПАХ АЦЕТОНА ИЗО РТА



100% РЕКЛАМ ПРО ЗУБНУЮ ПАСТУ ВРУТ. Зубная паста только маскирует неприятный запах.



80% ЛЮДЕЙ ИМЕЮТ НЕПРИЯТНЫЙ ЗАПАХ ИЗО РТА

ГАЛИТОЗ...

"Галитоз — это медицинский термин, обозначающий неприятный запах изо рта. Как правило, неприятный запах изо рта является одним из симптомов различных заболеваний ротовой полости или внутренних органов и проходит после устранения причины основного заболевания."

[Возникновение запаха ацетона изо рта свидетельствует о серьезных патологических нарушениях в организме человека.]

ПРИЧИНЫ ЗАПАХА АЦЕТОНА



диабет

териотоксикоз
проблемы с почками
нарушение питания

ВЕРоятность ДИАБЕТА



60%

ПРИЧИНА

нарушение усвоения глюкозы

↓
избыток глюкозы

↓
образование кетоновых тел

↓
запах ацетона