



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Волонтеры
медики**
Всероссийское
общественное движение



ФГБУ «НМИЦ
эндокринологии»
Минздрава России

ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ
САХАРНОГО ДИАБЕТА

Сахарный диабет – это группа хронических заболеваний, основным признаком которых является повышение уровня глюкозы в крови.

Нормальное содержание глюкозы в сыворотке крови

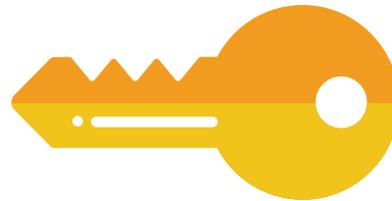
натощак **<6,1 ммоль/л**

через 2 часа после еды **<7,8 ммоль/л**

У пациентов с установленным диагнозом сахарного диабета целевой уровень глюкозы в крови устанавливается индивидуально лечащим врачом и зависит от различных факторов

Инсулин – гормон, который вырабатывается β -клетками поджелудочной железы, он действует наподобие «ключа»: соединяется с рецепторами - «замочными скважинами» на клетках мышечной, жировой или печеночной ткани и «открывает» эти клетки для поступления в них глюкозы.

После чего глюкоза перемещается в клетки и ее содержание в крови снижается.



САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I ТИПА

Агрессия собственной иммунной системы



Гибель клеток поджелудочной железы



Недостаток инсулина



Повышение уровня глюкозы в сыворотке крови (> 6,1 ммоль/л натощак)

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II ТИПА

Изменение рецепторов на поверхности клеток

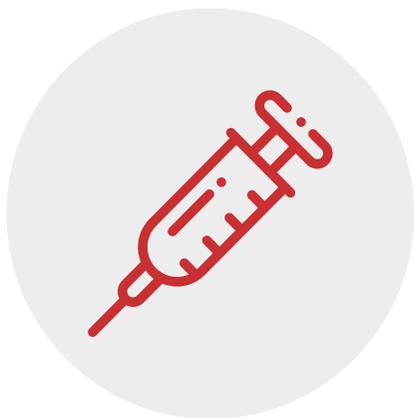


Снижение восприимчивости клеток организма к инсулину вырабатываемому поджелудочной железой



Повышение уровня глюкозы в сыворотке крови (> 6,1 ммоль/л натощак)

**Контроль сахарного диабета – это
гарантия снижения риска развития и
прогрессирования осложнений, гарантия
долгой и полноценной жизни.**



Сахарный диабет I типа
ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ



Сахарный диабет II типа
САХАРОСНИЖАЮЩИЕ
ПРЕПАРАТЫ

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА

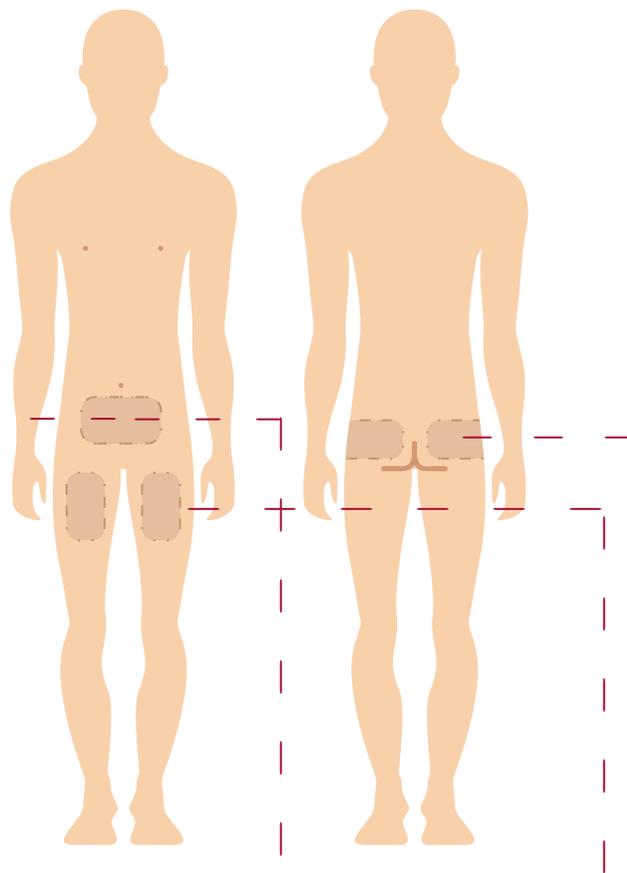
Безопасность введения
инсулина:



Правильно



Неправильно



Инсулин
короткого действия

Инсулин
ультракороткого
действия

Инсулин
длительного
действия

Область плеча
не рекомендуется
для
самостоятельных
инъекций из-за
высокого риска
внутримышечного
введения препарата

ПИЩЕВОЙ СВЕТОФОР

ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЖИРЫ:

- масло сливочное
- сало
- сметана
- маргарин
- майонез
- сливки
- жирное мясо
- копчености
- колбасы
- творог > 4% жирности
- сыр > 30% жирности

САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ:

- фруктоза
- ксилит
- сорбит

АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ

ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ "ПРОСТЫЕ" УГЛЕВОДЫ:

- сахар
- мед
- варенье
- джемы
- мороженое
- шоколад
- конфеты
- печенье и другие кондитерские изделия
- сладкие газированные напитки
- соки



КРАСНАЯ ГРУППА

Продукты, употребляемые в минимальном количестве или исключаемые из рациона

ПИЩЕВОЙ СВЕТОФОР

ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ БЕЛКИ:

- нежирное мясо
- рыба
- орехи
- семечки
- масло растительное
- сыр < 30% жирности
- творог < 4% жирности
- нежирное молоко
и кисломолочные продукты

ПОДСЛАСТИТЕЛИ:

- аспартам
- сахарин
- цикламат
- ацесульфам



ЖЕЛТАЯ ГРУППА

Продукты, употребляемые в умеренном количестве или по принципу "дели пополам"

ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕДЛЕННОУСВОЯЕМЫЕ УГЛЕВОДЫ:

- картофель
- кукуруза
- зрелые бобовые
- хлеб
- макаронные изделия
- крупы
- конфеты
- фрукты (кроме винограда и сухофруктов)

НАПИТКИ:

- кофе

ВСЕ ОВОЩИ, КРОМЕ:

- картофеля
- кукурузы
- зрелых бобовых - гороха, фасоли

ГРИБЫ:

- все грибы



НЕКАЛОРИЙНЫЕ НАПИТКИ:

- чай
- вода

ЗЕЛЕНАЯ ГРУППА

Продукты, употребляемые без ограничения

Ежедневная физическая активность продолжительностью 30-60 минут



приведет к улучшению
гликемического
контроля



улучшит показатели
артериального давления
и липидного спектра



способствует снижению
массы тела



повышает
стрессоустойчивость



способствует укреплению костно-мышечного аппарата

Профилактика гипогликемии, связанной с физической активностью



Кратковременная физическая активность (до 2х часов) – при уровне глюкозы менее 13 ммоль/л дополнительный прием 1-2 хлебных единицы медленно усваиваемых углеводов до и после

Во время физической активности нужно иметь при себе углеводы в большем количестве, чем обычно: не менее 4 ХЕ при кратковременной и до 10 ХЕ при длительной

ЗАМЕНА ПРОДУКТОВ ПО СИСТЕМЕ ХЕ

1 ХЕ это 10-12 г углеводов
ИЛИ



Белый хлеб

1 кусок / 20 грамм



Любая крупа

1 ст.л. / 15 грамм



Молоко

1 стакан / 250 мл



Банан

половина / 70 грамм



Яблоко

1 шт. / 90 грамм



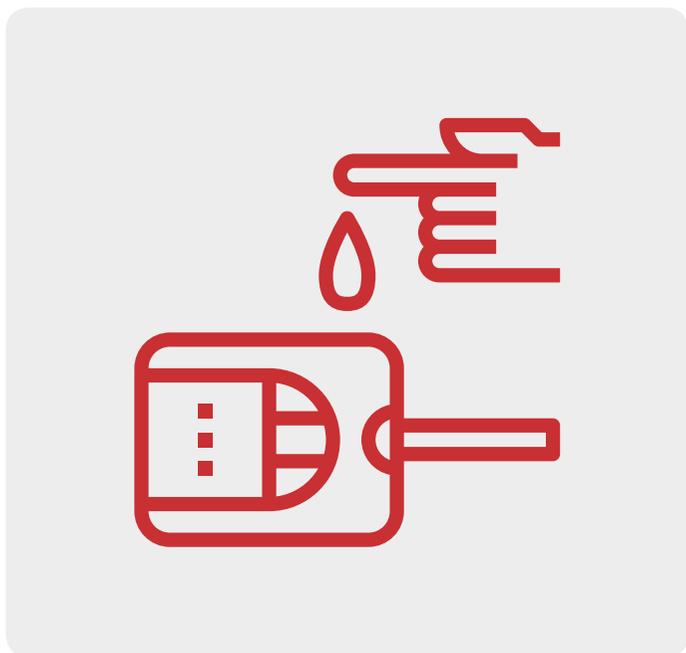
Морковь

3 шт. / 200 грамм

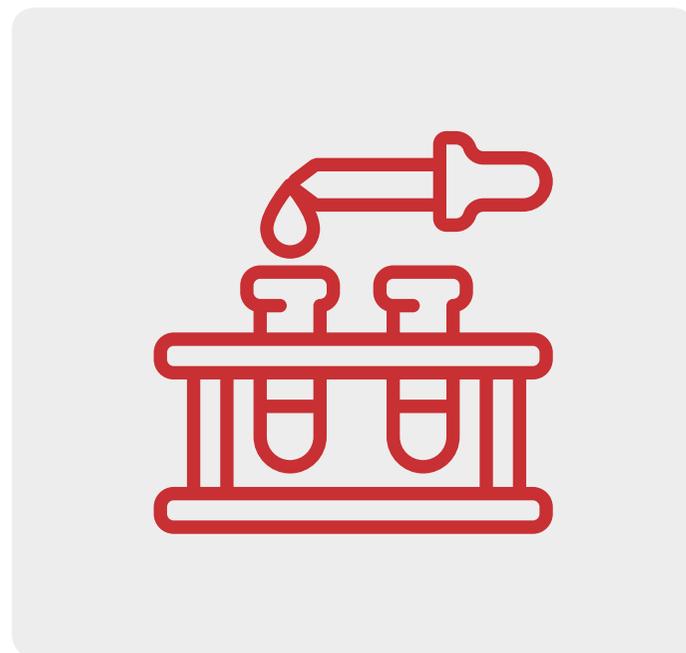


Свекла

1 шт. / 150 грамм



Самоконтроль глюкозы
около 4 раз в сутки



Контроль
гликированного гемоглобина
3 раза в месяц

Гипергликемия – повышенное содержание глюкозы в крови

**уровень глюкозы плазмы > 13 ммоль/л у взрослых
и > 11 ммоль/л у детей**

Симптомы:

учащенное мочеиспускание, жажда, слабость, отсутствие аппетита, тошнота, рвота, запах ацетона в выдыхаемом воздухе, головная боль, одышка, нарушения сознания – от сонливости, заторможенности до комы

Первой помощью при данном состоянии является незамедлительный вызов скорой помощи. При отсутствии сознания необходимо уложить пострадавшего на бок.

Гипогликемия – сниженное содержание глюкозы в крови

уровень глюкозы плазмы <3,9 ммоль/л

Симптомы:

сердцебиение, дрожь, бледность кожи, потливость, тошнота, сильный голод, беспокойство, тревога, слабость, нарушение концентрации, головная боль, головокружение, сонливость, нарушения зрения, растерянность, нарушение координации движений, спутанность сознания, кома; возможны судороги.

При данном состоянии необходимо принять 1-2 ХЕ быстро усваиваемых углеводов:

сахар (2-4 куска по 5 г, лучше растворить), или мед или варенье (1–1,5 столовых ложки), или 100–200 мл фруктового сока, или 100–200 мл лимонада на сахаре.

Если через 15 минут гипогликемия не купируется, повторить лечение.

После чего необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

При отсутствии сознания необходимо уложить пострадавшего на бок и прочистить дыхательные пути от остатков пищи.

Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения

Диабетическая ретинопатия
(нарушение зрения, вплоть до полной потери)

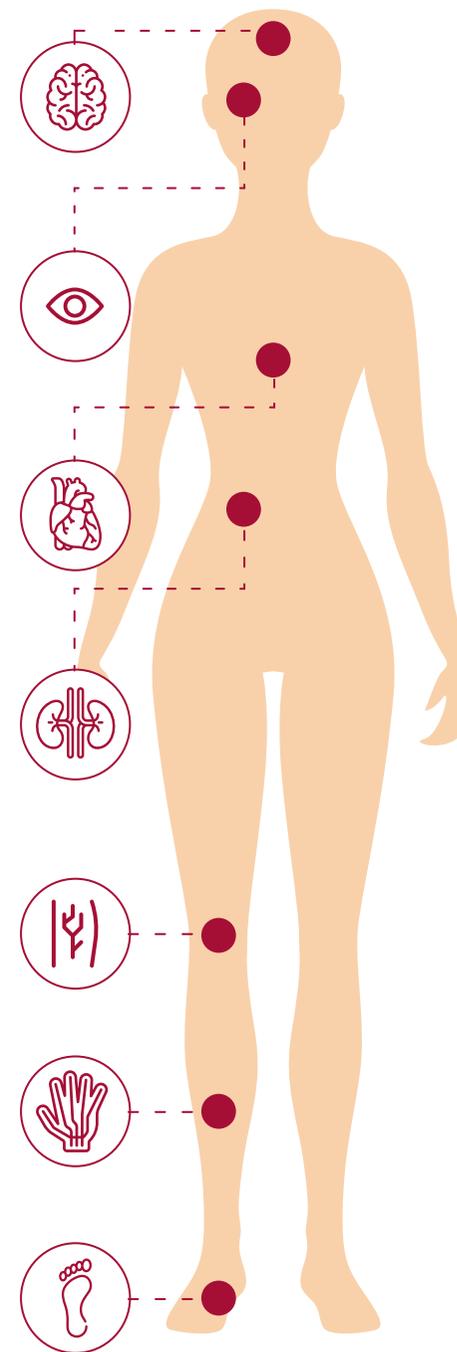
Ишемическая болезнь сердца,
вплоть до развития инфаркта миокарда

Диабетическая нефропатия
(поражения почек, которые могут привести к диализной терапии)

Атеросклероз сосудов нижних конечностей

Поражение периферических нервных волокон
(двигательные и чувствительные нарушения)

Диабетическая стопа



Диабетическая стопа – патологические изменения нервных волокон, артерий и мелких сосудов ног, проявляющееся сухостью кожи, деформацией пальцев стопы, приводящие к язвенным дефектам вплоть до гангрены конечности.



ПРАВИЛА УХОДА ЗА НОГАМИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

- 1.** Ежедневно осматривайте стопы
- 2.** При обнаружении потертостей, порезов, трещин, царапин, ран и других повреждений кожи, немедленно сообщите лечащему врачу
- 3.** Ежедневно мойте ноги теплой водой, просушивайте стопы аккуратно, мягким полотенцем, не забывая о межпальцевых промежутках
- 4.** При наличии ороговевшей кожи обрабатывайте эти участки пемзой или специальной пилкой для кожи
- 5.** При сухой коже стоп после мытья смазывайте их кремом, содержащим мочевины, кроме межпальцевых промежутков
- 6.** Для согревания ног используйте теплые носки, а не грелку или горячую воду, которые могут вызвать ожог из-за снижения чувствительности
- 7.** Носите бесшовные (или со швами наружу) носки/колготы, меняйте их ежедневно
- 8.** Не ходите без обуви дома и на улице, не надевайте обувь на босую ногу
- 9.** Проконсультируйтесь со специалистом кабинета «Диабетическая стопа» или ортопедом, нужно ли вам носить профилактическую или сложную ортопедическую обувь
- 10.** Ежедневно осматривайте обувь: нет ли в ней инородного предмета, не завернулась ли стелька, так как это может привести к потертости кожи стоп
- 11.** При повреждении кожи (трещина, царапина, порез) не используйте спиртосодержащие и красящие растворы. Используйте для обработки бесцветные водные антисептические растворы

ОТСУТСТВИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭТО -



Лечение, согласно назначений врача



Здоровое питание



Ежедневная физическая активность



Контроль гликемии



Уход за стопами



Ежегодные осмотры офтальмолога



Контроль артериального давления и холестерина