

# ШКОЛА ДИАБЕТА

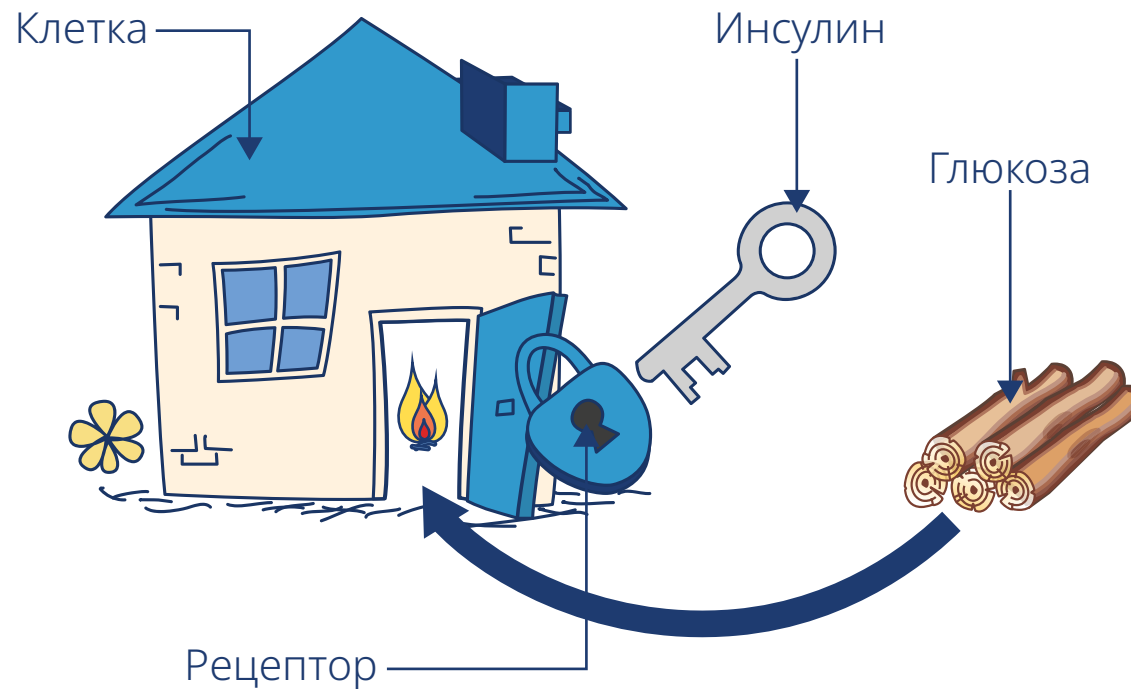


# ТИПЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА

## Углеводный обмен в норме, если:

Количество инсулина достаточно, чтобы глюкоза могла попасть в клетку

В крови достаточное количество глюкозы



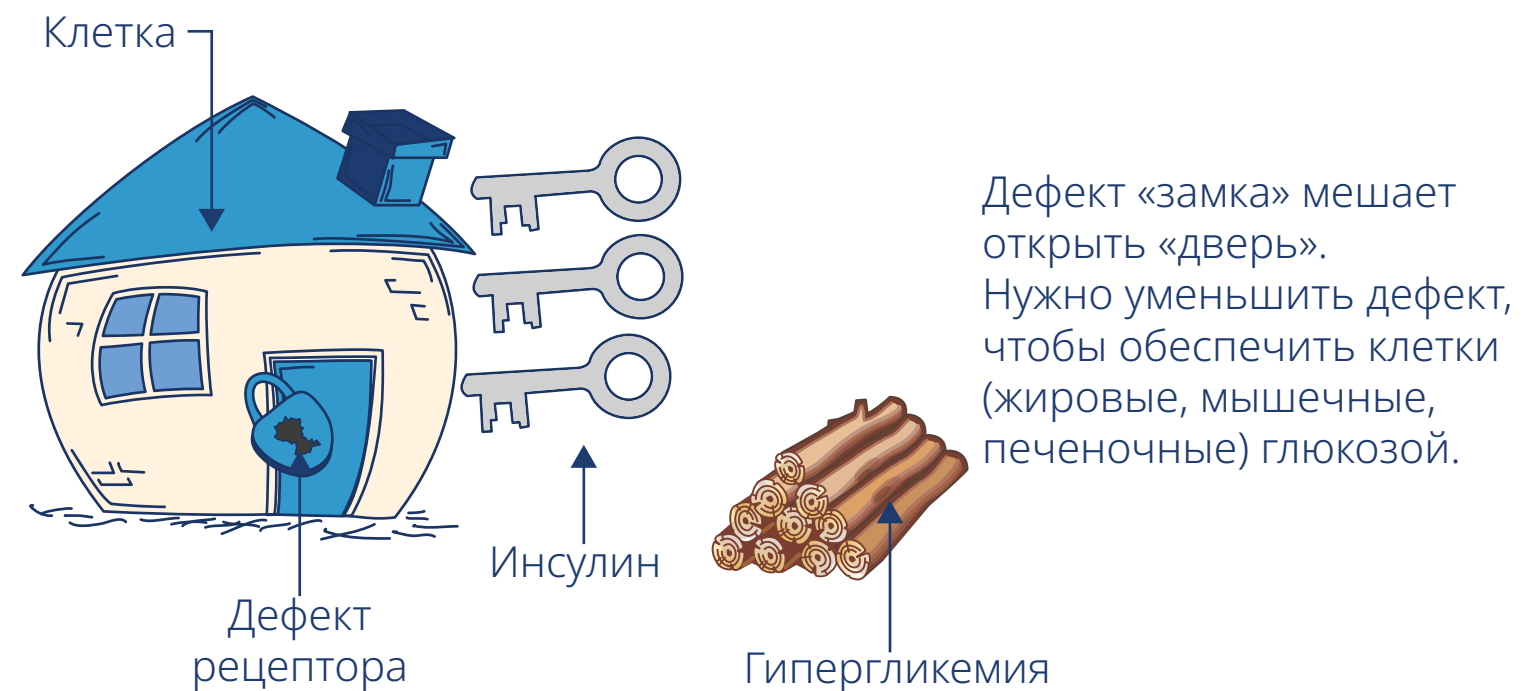
## Основные типы сахарного диабета

### САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА



Клетка закрыта для глюкозы, т.к. нет «ключа» (инсулина). Единственный способ открыть «дверь» – дополнительно ввести инсулин.

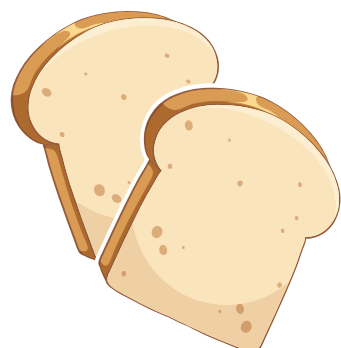
### САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА



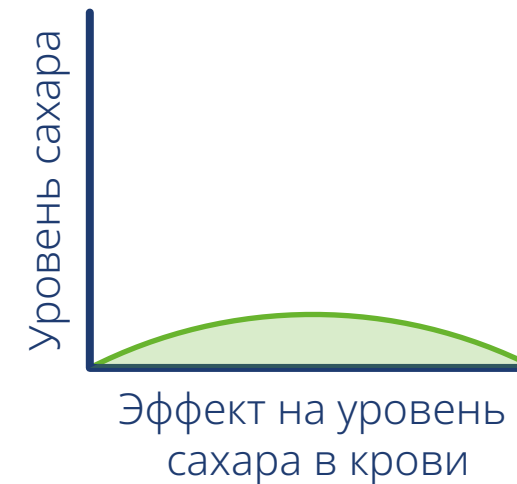
Дефект «замка» мешает открыть «дверь». Нужно уменьшить дефект, чтобы обеспечить клетки (жировые, мышечные, печеночные) глюкозой.

# УГЛЕВОДЫ И УРОВЕНЬ САХАРА

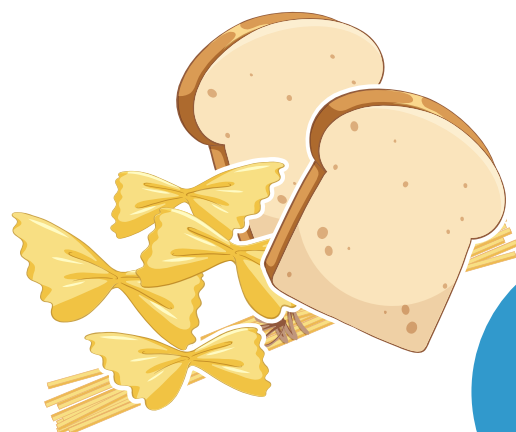
Маленькая порция



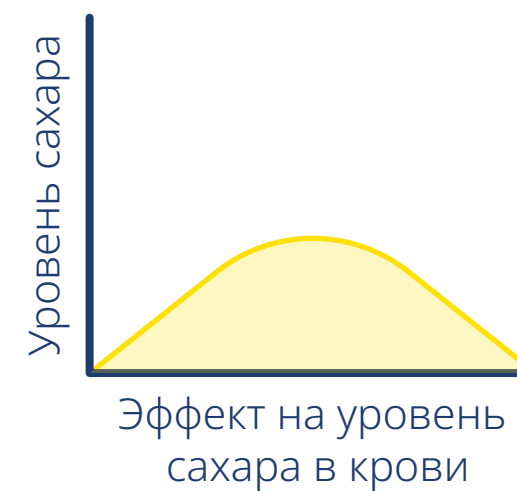
10 гр углеводов



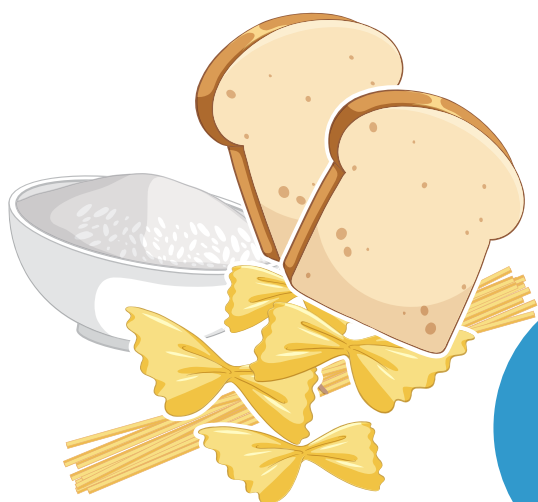
Средняя порция



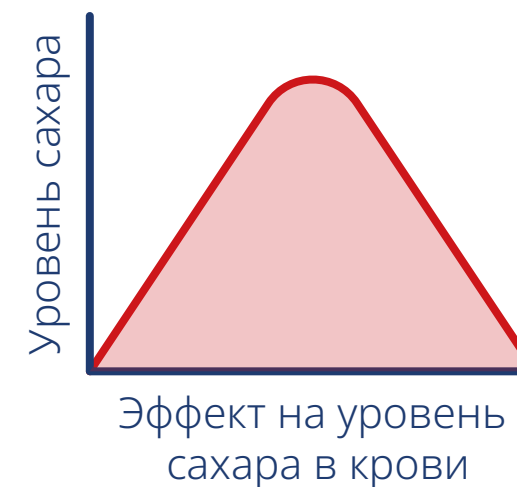
50 гр углеводов



Большая порция



90 гр углеводов



# ИДЕАЛЬНАЯ ТАРЕЛКА

**УГЛЕВОДЫ**



**С ладонь**  
+

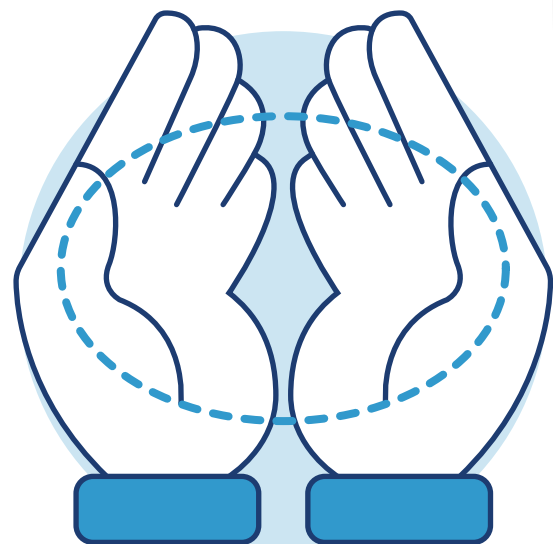
Полезные жиры

**БЕЛКИ**

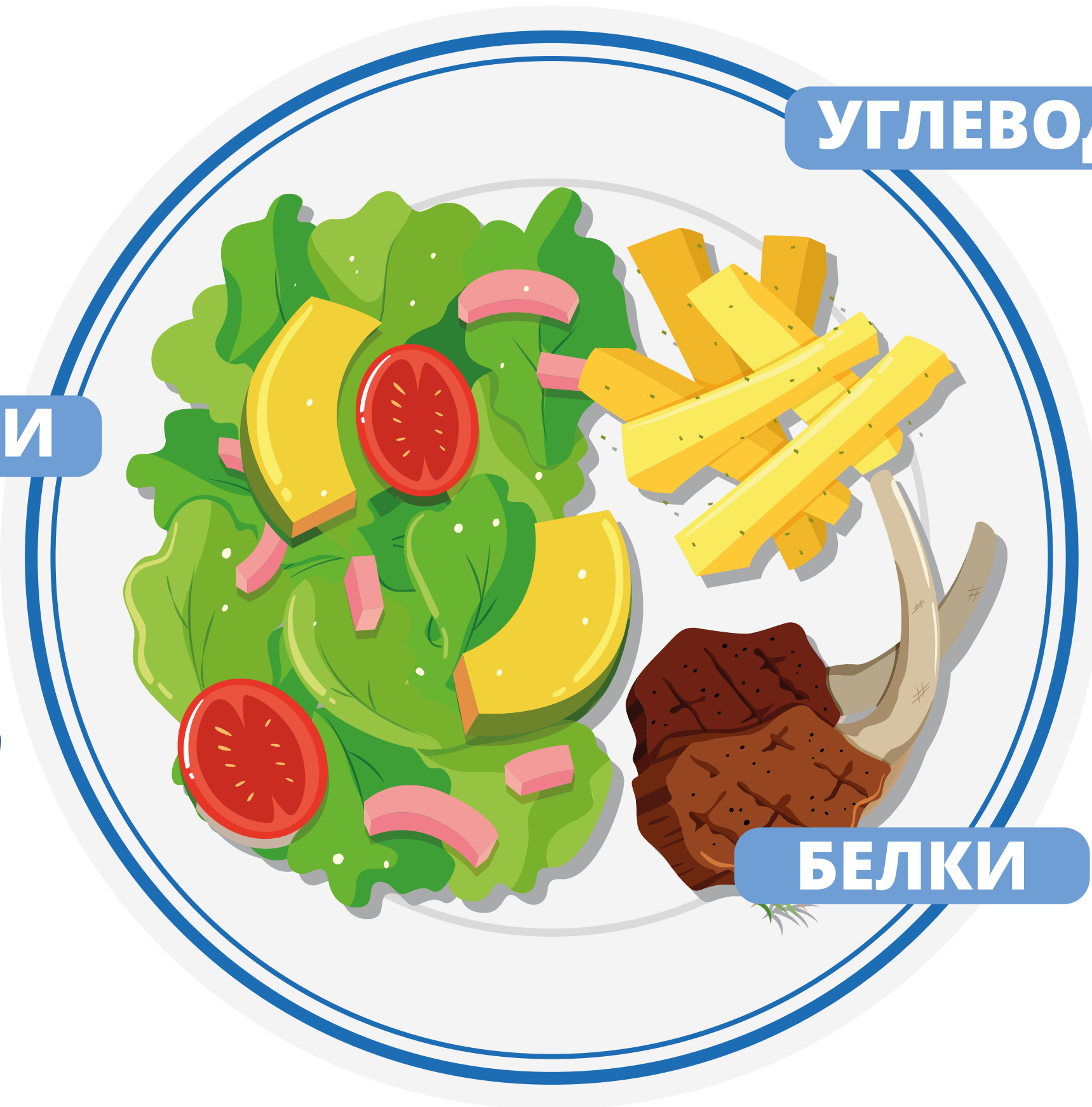


**С кулак**

**ОВОЩИ**



**2 большие ладони**  
По желанию



# «ХЛЕБНАЯ ЕДИНИЦА» (ХЕ)



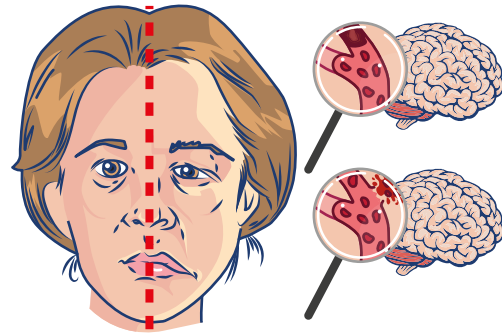
1 ХЕ — это определенное количество любого продукта, содержащее 12г углеводов.

1 ХЕ повышает уровень глюкозы в крови в среднем на 1,7-2,2 ммоль/л.

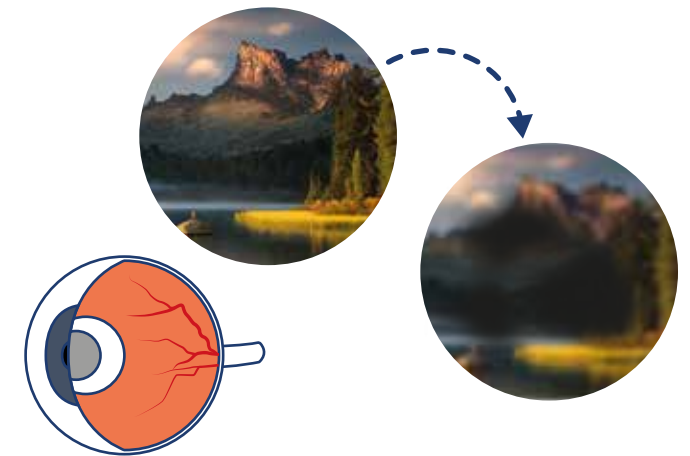
Для усвоения 1 ХЕ требуется 1-4 Ед инсулина короткого или ультракороткого действия.

# ХРОНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ:

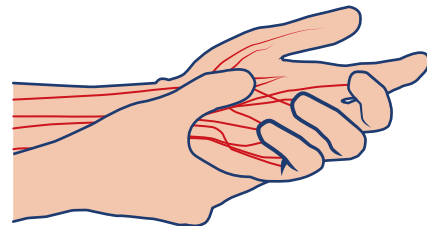
Головной мозг  
(Инсульт)



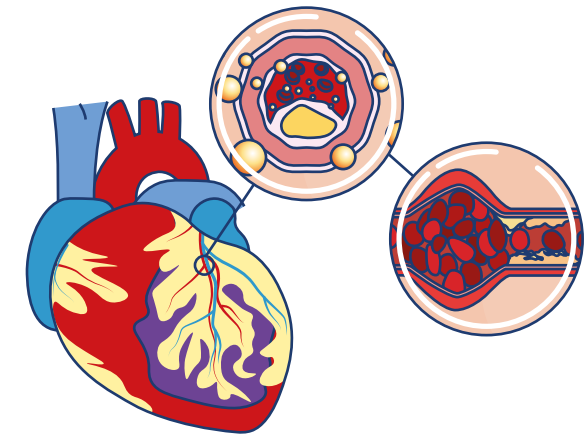
Глаза  
(Ретинопатия)



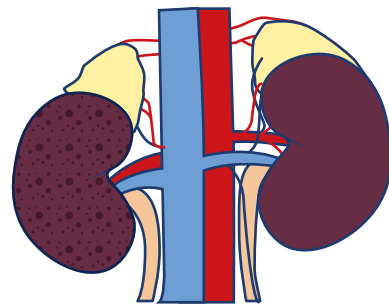
Нервная система  
(Нейропатия)



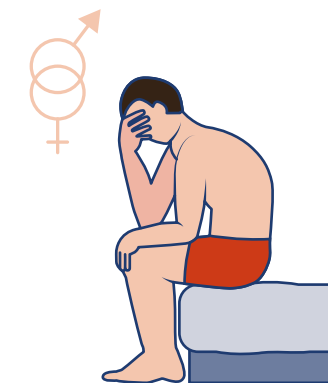
Сердце  
(Сердечно-сосудистые осложнения)



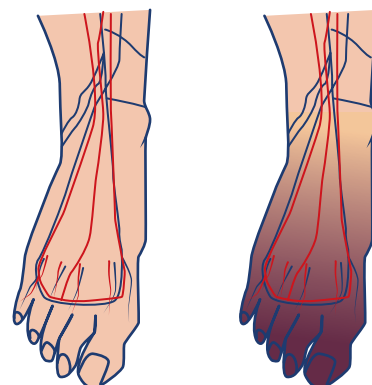
Почки  
(Нефропатия)



Половые органы  
(Импотенция,  
снижение либидо)



Стопы  
(Синдром  
диабетической  
стопы)





# ПРАВИЛА УХОДА ЗА НОГАМИ



**Ежедневно осматривайте голени и стопы.** Осматривайте ноги на наличие порезов, ссадин, покраснений и отечности. При необходимости используйте зеркальце.

**Мойте ноги с мылом под проточной водой.** Но не парьте их в горячей воде.

**Увлажняйте ноги для сохранения мягкости кожи.** Применяя увлажняющие лосьоны, старайтесь не смазывать лосьоном межпальцевые промежутки, так как это может способствовать инфицированию.

**Регулярно подпиливайте ногти.** При изменении цвета ногтей, их утолщении или врастании в мягкие ткани необходимо обратиться к врачу.

**Не ходите босиком.** Следует носить носки и обувь даже дома, чтобы предупредить травмирование ног. Не следует носить носки из синтетической ткани и с тугй резинкой.

**Носите подходящую по размеру обувь.** Покупайте только ту обувь, которая с самого начала удобно сидит на ноге. Носите обувь с закругленным носком и низким каблуком.



**Не прикладывайте к стопам грелки или бутылки с горячей водой для согревания ног.** Для защиты от холода надевайте теплые носки.

**Физические упражнения улучшают циркуляцию крови.** Займитесь ходьбой, танцами, плаванием или ездой на велосипеде. Запомните, не следует на длительное время скрещивать ноги.

**Не обрабатывайте раны на ногах йодом, "марганцовкой", спиртом или "зеленкой",** так как они "дубят" кожу и замедляют процесс заживления. Используйте перекись водорода (3% раствор) или специальные средства (диоксин, мирамистин, хлоргексидин) и наложите стерильную повязку.

**Не занимайтесь самолечением.** Если у Вас появились корочки, мозоли, огрубевшая кожа или трещины на коже, обратитесь к врачу.

# СИМПТОМЫ ГИППОГЛИКЕМИИ И ЕЁ ЛЕЧЕНИЕ

**! Уровень глюкозы плазмы менее 3,9 ммоль/л** 

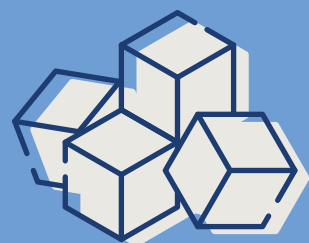
## Симптомы ЛЁГКОЙ гипогликемии

- Бледность
- Головокружение
- Сердцебиение, слабость
- Чувство голода
- Беспокойство
- Страх
- Потливость
- Дрожь в теле

## Симптомы ТЯЖЕЛОЙ гипогликемии

- Спутанность мыслей
- Плохая координация
- Нарушение речи
- Потеря сознания
- Судороги
- Кома

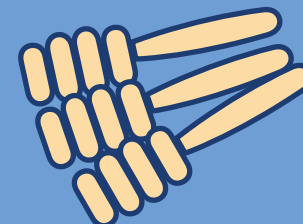
## Лечение ЛЁГКОЙ гипогликемии



4 кусочка сахара



1 стакан фруктового сока



3 чайные ложки мёда



1 стакан газированной воды на сахаре

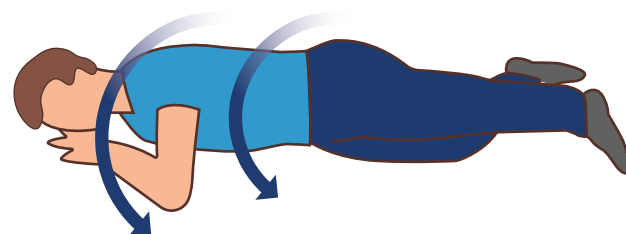
## Лечение ТЯЖЁЛОЙ гипогликемии

1



**Вызвать  
врача**

2



Положить пациента на бок;  
удалить остатки пищи изо рта

3



1) взрослым: в/в струйно 40 – 100 мл 40 % глюкозы  
2) детям 1 мг (маленьким детям 0,5 мг) глюкагон п/к или в/м вводится родственником больного

4



После восстановления  
дать выпить 200 мл сока  
и съесть кусочек хлеба



# ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА

## Техника инъекций инсулина и подбор игл

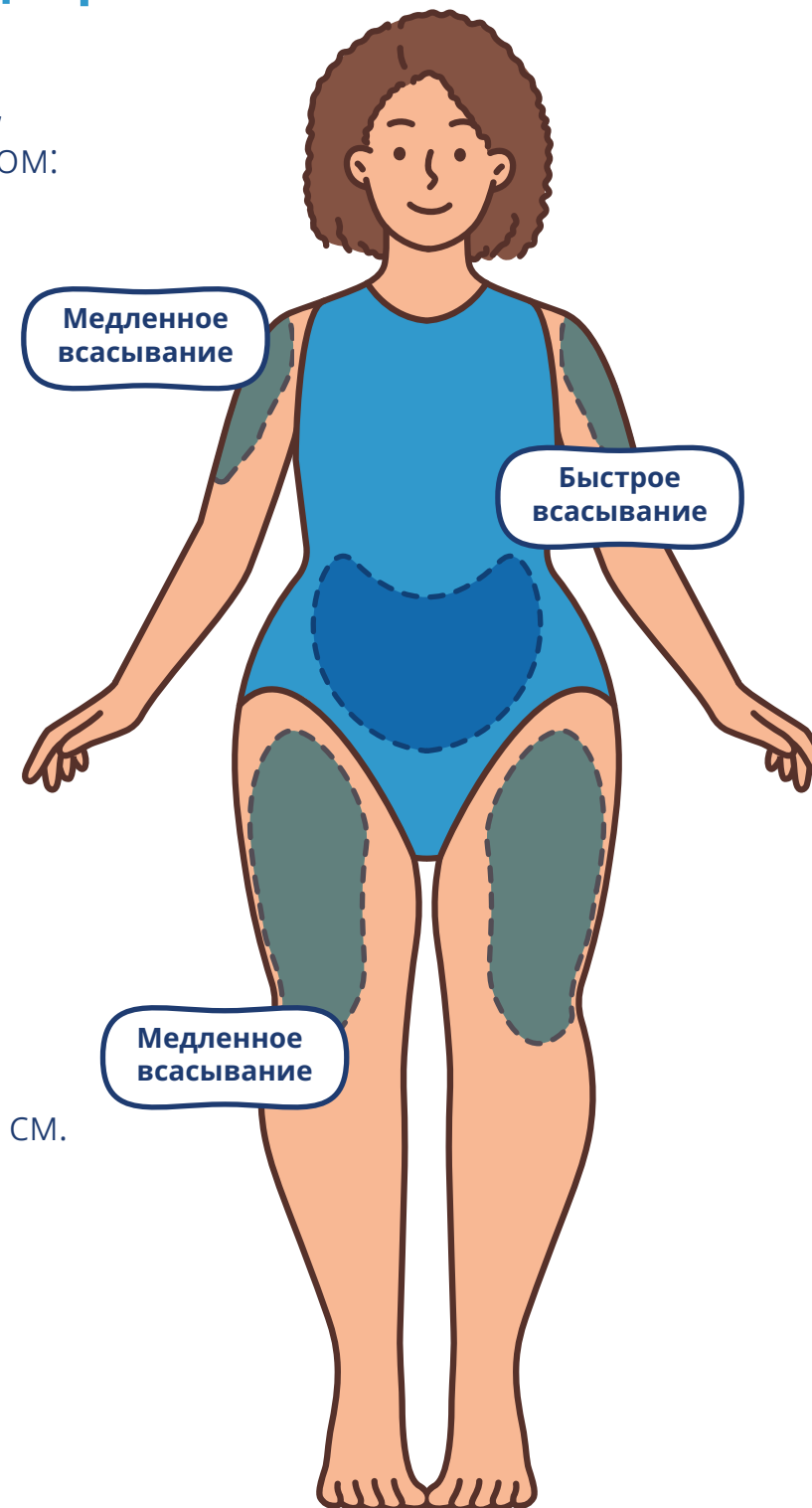
Инсулин вводят в подкожно-жировую клетчатку, то есть в слой между мышцей и кожным покровом:

Инсулин короткого/ультракороткого действия обычно вводят в живот (исключая зону пупка, рубцы, стрии), где происходит самое быстрое всасывание инсулина.

Инсулин продленного действия или аналог инсулина продленного действия обычно вводят в переднюю поверхность бедра (или в ягодицы, наружный верхний квадрант), где происходит самое медленное всасывание инсулина.

Чередуйте места инъекций инсулина. Расстояние между местом предыдущей и новой инъекцией инсулина должно быть не меньше 2 см.

Перед введением инсулина вымойте руки теплой водой с мылом.



## Чтобы сделать инъекцию инсулина, необходимо:

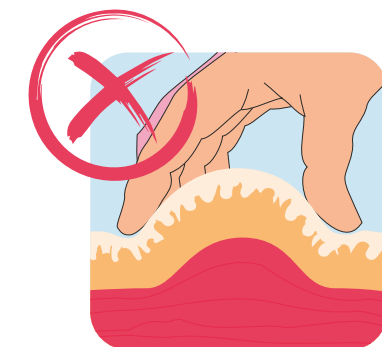
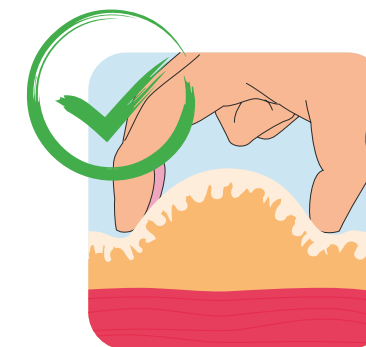
Освободить место на коже, куда будет вводиться инсулин. Протирать спиртом место инъекции не нужно.

При необходимости большим и указательным пальцами взять кожу в складку.

Ввести иглу у основания кожной складки перпендикулярно поверхности под углом 45°.

Не отпуская складку (!), нажать до упора поршень.

Подождать несколько секунд после введения инсулина, затем вынуть иглу. Только после этого распустить кожную складку.



Подготовлено по материалам:

1. Сахарный диабет 1 типа: руководство для пациентов. / А.Ю. Майоров, Е.В. Суркова, О.Г. Мельникова. — М.: Фарм-Медиа, 2016. — 120 с.
2. Сахарный диабет 2 типа: руководство для пациентов. / Е.В. Суркова, А.Ю. Майоров, О.Г. Мельникова. — М.: Фарм-Медиа, 2016. — 116 с.
3. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск, 2021 год.
4. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, стр.252О.Г. Мельникова. — М.: Фарм-Медиа, 2016. — 120 с.

# Driving | in change | diabetes

**ID: KZ.NN.04.05.2023**

Материал подготовлен **04.05.2023**

Предназначен для специалистов здравоохранения.

Сертифицирован **ТОО «Ново Нордиск Казахстан»**

Республика Казахстан, 050022, г. Алматы, проспект Абая 42

Бизнес Центр «БАУКОНЫР», 7 этаж. Телефон: +7 (727) 330 77 88

[www.novonordisk.kz](http://www.novonordisk.kz) [eaeu-safety@novonordisk.com](mailto:eaeu-safety@novonordisk.com)

