

**Дневник самоконтроля
и другая важная информация
для пациентов с сахарным
диабетом 1 типа
и членов их семей**

Начало инсулинотерапии



**Движущая
сила** | в лечении
диабета



Ваши данные

Ф.И.О.: _____

Контактное лицо
в экстренной
ситуации: _____ Телефон: _____



Целевой уровень HbA_{1c} _____ %

Текущий уровень HbA_{1c} _____ %

Целевой уровень сахара крови До приема пищи _____ ммоль/л

Через 1–2 часа после начала приема пищи _____ ммоль/л









Назначенная терапия: Базальный инсулин _____

Прандиальный инсулин _____



Содержание

	Целевые показатели	4
	Как вводить инсулин	5
	Титрация инсулина	8
	Хранение и транспортировка	9
	Ваш дневник самоконтроля	10
	Полезная информация	38
	Таблица хлебных единиц	38
	Углеводный коэффициент	41
	Формула расчета углеводного коэффициента (УК)	42
	Правила подбора УК	43
	Гипогликемия	44
	Гипергликемия	45
	Контроль основных параметров здоровья при СД1	47
	Физическая активность (ФА) при СД1	48
	Профилактика гипогликемии при длительной ФА	49



Целевые показатели

Для предотвращения хронических осложнений вашей целью является хороший контроль уровня сахара крови.^{1,2}

Поэтому так важно стремиться к достижению целевых показателей уровня сахара крови и проводить его мониторинг.¹

Найдите свои целевые показатели

- Гликированный гемоглобин (HbA_{1c}) – это важный показатель, который отражает (но не равен ему по значению!) усредненный уровень глюкозы в крови за 2–3 предшествующих месяца.^{1,2}
- Выбор индивидуальных целей лечения зависит от вашего возраста, ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений и риска тяжелой гипогликемии.²
- Ваш врач установит целевой показатель HbA_{1c}, подходящий именно вам. Запишите это значение на 2-й странице.^{1,3}

Уровень сахара крови до и после приема пищи^{1,2}

- Важно каждый день избегать слишком высокого (гипергликемия) или слишком низкого (гипогликемия) уровня сахара крови, чтобы достигнуть своих индивидуальных целевых показателей.^{1,2}
- Важно понимать, насколько высок уровень сахара вашей крови до и через 1–2 часа после начала приема пищи.¹
- Рекомендуемый вашим врачом целевой показатель до и после приема пищи зависит от вашего индивидуального целевого уровня HbA_{1c}.
- Запишите ваши целевые показатели гликемии натощак и через 1–2 часа после еды на 2-й странице.^{1,3}

На страницах 14–37 вы найдете простую таблицу для отслеживания уровня сахара крови до и после еды.



Как вводить инсулин³

1

Проверка шприц-ручки

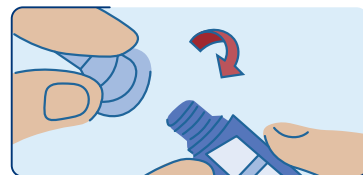
- Проверьте название инсулина и срок годности на этикетке шприц-ручки.
- Снимите колпачок со шприц-ручки.
- Проверьте прозрачность инсулина.



2

Присоедините иглу

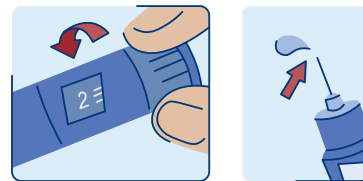
- Снимите защитную наклейку с иглы, соедините иглу со шприц-ручкой так, чтобы ось иглы совпадала с осью ручки.
- Прикрутите иглу.



3

Проверьте проходимость иглы перед инъекцией

- Наберите дозу, равную 2–3 ЕД*.
- Снимите наружный и внутренний колпачки иглы, держите шприц-ручку иглой вверх. До упора нажмите на спусковую кнопку.
- На конце иглы должна появиться капля инсулина. Если капля не появилась, смените иглу и возобновите проверку.



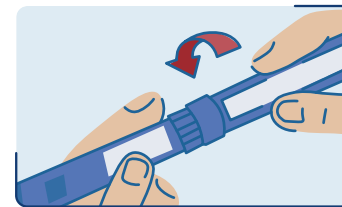
*Согласно инструкции по применению вашего препарата



Как вводить инсулин³

4

Установите дозу препарата в соответствии с рекомендациями врача



5

Выберите место инъекции

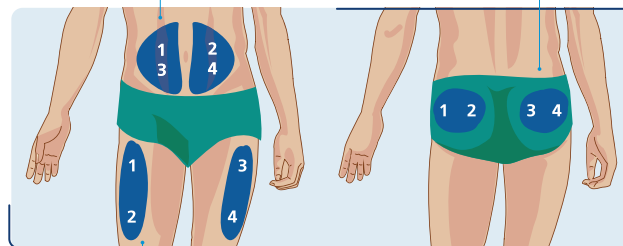
- Инсулин вводят в слой между мышцей и кожным покровом в любые стандартные области для инъекций.
- Преимуществом аналогов инсулина является способность всасываться с одинаковой скоростью из любой области для инъекций.
- Пациент должен чередовать места инъекций инсулина. Расстояние между местом предыдущей и новой инъекцией инсулина должно быть не меньше 1 см.

! Перед введением инсулина необходимо вымыть руки теплой водой с мылом.

Области для инъекций и варианты их чередования

Быстрое всасывание

Медленное всасывание



Медленное всасывание

Узнайте больше:





Как вводить инсулин³

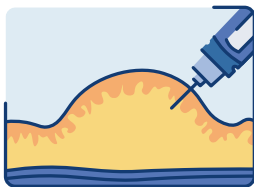
6

Чтобы сделать инъекцию инсулина, необходимо:

- Освободить место на коже, куда будет вводиться инсулин. Протирать спиртом место инъекции не нужно.
- При использовании игл 6–8 мм: большим и указательным пальцами взять кожу в складку и не отпуская складку (!), нажать до упора пусковую кнопку шприц-ручки.
- При использовании игл 4–5 мм делать складку не нужно.
- Подождать 6 секунд после введения инсулина, затем вынуть иглу. Только после этого отпустить кожную складку.

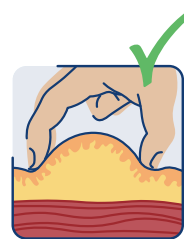
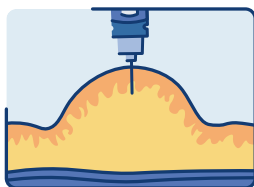
Дети

Собрать кожную складку.
Ввести иглу под углом в 45°
в основание складки.



Взрослые

Собрать кожную складку.
Ввести иглу под углом в 90°
к поверхности кожи.

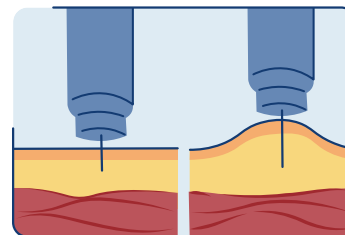


Правильно



Неправильно

Введение инсулина иглами
различной длины (слева
направо: 4–5 мм, 6–8 мм)





Титрация инсулина³

Титрация дозы инсулина

При подборе оптимальной дозы следует учитывать инструкцию по применению препарата и рекомендации вашего лечащего врача по целевому уровню гликемии.

Титрация базального инсулина осуществляется 1 раз в 3–7 дней на основании среднего значения глюкозы плазмы натощак (ГПН). Занесите ваши измерения в дневник самоконтроля на стр. 14–37 этой брошюры и рассчитайте среднее значение.



День 1	_____ ммоль/л
День 2	_____ ммоль/л
День 3	_____ ммоль/л

Среднее значение ГПН

_____ ммоль/л

Если значение ГПН ниже вашего целевого уровня, уменьшите дозу на 2 ЕД, если выше – увеличьте дозу на 2 ЕД или оставьте ее без изменений, если ваши показатели соответствуют целевым значениям.

Глюкоза плазмы натощак	Изменение дозы инсулина, ЕД
Ниже целевого значения	-2
Соответствует целевому значению	0
Выше целевого значения	+2

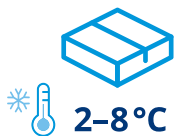
Доза **прандиального инсулина** также рассчитывается индивидуально, может корректироваться ежедневно и зависит от уровня глюкозы плазмы перед едой и планируемого количества углеводов. Заносите ежедневно ваши значения в таблицу на стр. 14–37.



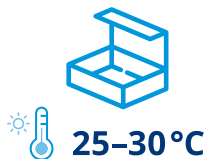
Хранение и транспортировка³

Хранение и транспортировка инсулина

Правила хранения и транспортировки препарата определяются инструкцией по его применению.



Общепринятой практикой является хранение инсулина до первого использования в холодильнике (2–8 °С).



Большинство производителей рекомендуют хранить используемый инсулин (вскрытая упаковка) при комнатной температуре (не выше 25–30 °С).



Нельзя помещать инсулин в морозильную камеру или рядом с ней, так как он не переносит температуру ниже +2 °С. Хранить запасы закрытого инсулина в холодильнике можно до окончания срока годности препарата.



Шприц-ручки с инсулином и инъекционные иглы разрешены к проносу в ручной клади и использованию на борту.

Летом используйте для транспортировки инсулина термочехол (пенал).

Зимой носите инсулин во внутреннем кармане верхней одежды.

Храните шприц-ручку без иглы!



Ваш дневник самоконтроля

Мониторинг уровня сахара крови и контроль динамики – важный аспект лечения сахарного диабета. Он поможет вам и работающему с вами медицинскому персоналу составить представление о том, насколько хорошо вам удается поддерживать уровень сахара крови в пределах целевых значений, а также избежать риска развития хронических осложнений.¹

Ваш дневник самоконтроля поможет отслеживать:

- Вводимую дозу инсулина
- Уровень сахара крови до и после основного приема (ов) пищи, а также в различное время суток
- Уровень сахара крови за длительный период (HbA_{1c})
- Вопросы, которые вы бы хотели задать врачу
- Хлебные единицы

Начните прямо сейчас и регулярно показывайте результаты вашему врачу.





Ваш дневник самоконтроля

Люди с сахарным диабетом, которые следят за тем, чтобы уровень глюкозы крови был в пределах целевых значений, имеют меньший риск развития хронических осложнений и более высокое качество жизни.

Ваше первое назначение



Заполните таблицу на стр. 14–37, указав, с какими приемами пищи врач назначил вам вводить инсулин, сколько единиц вам прописали вводить, сколько хлебных единиц (ХЕ) вы съели за данный прием пищи, а также ваш уровень сахара крови.

Пересмотренные назначения



После начала применения препарата может возникнуть необходимость корректировки дозы для нормализации слишком высокого или низкого уровня сахара крови в течение суток.

Дата	Завтрак			Обед					Ужин					На ночь	
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина	ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После			Базальный	Прандиальный	



Ваш дневник самоконтроля

Для начала работы с вашим дневником самоконтроля используйте приведенные ниже инструкции:

- 1 Укажите дату, когда вы произвели измерение уровня сахара крови.
- 2 В соответствующем поле укажите дозу введенного инсулина, а также сколько хлебных единиц (ХЕ) вы съели за данный прием пищи.

Пример записи в дневнике

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После
13/06		6	3	6,8	9,6		10	5	9,3	11

1

2



Ваш дневник самоконтроля

- 3 Укажите свой уровень сахара крови (ммоль/л) сразу после измерения. Врач расскажет вам, когда следует проверять уровень сахара крови.
- 4 В колонке «Для заметок» приведите любую дополнительную информацию о том, что может влиять на уровень сахара крови, например, эпизоды гипогликемии, уровень артериального давления, физическая нагрузка, стресс, поездки или болезни.

Ужин			На ночь		Для заметок	
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)			Сахар крови (ммоль/л)
Базальный	Прандиальный		До	После		
10	10	5	9,7	10,8	7,6	Физические нагрузки

3

4

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, XE и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, XE и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, XE и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, XE и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		XE	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Доза инсулина, ХЕ и уровень сахара крови

Дата	Завтрак					Обед				
	Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)	
	Базальный	Прандиальный		До	После	Базальный	Прандиальный		До	После

Ужин				На ночь		Для заметок
Доза инсулина		ХЕ	Сахар крови (ммоль/л)		Сахар крови (ммоль/л)	
Базальный	Прандиальный		До	После		

Электронный
дневник
самоконтроля





Полезная информация

Таблица хлебных единиц (ХЕ)³

1 ХЕ = количество продукта, содержащее 10–12 г углеводов.

Питание при сахарном диабете 1 типа (СД1)

- Общее потребление белков, жиров и углеводов при СД1 не должно отличаться от такового у здорового человека.
- Необходима **оценка усваиваемых углеводов** по системе хлебных единиц для коррекции дозы инсулина перед едой.

Таблица хлебных единиц³

Единицы измерения	Продукты	Количество на 1 ХЕ
Хлеб и хлебобулочные изделия ¹		
1 кусок	Белый хлеб	20 г
1 кусок	Черный хлеб	25 г
	Сухари	15 г
	Крекеры (сухое печенье)	15 г
1 ст. ложка	Панировочные сухари	15 г
¹ Пельмени, блины, оладьи, пирожки, сырники, вареники, котлеты также содержат углеводы, но количество ХЕ зависит от размера и рецепта изделия.		

Единицы измерения	Продукты	Количество на 1 ХЕ
Макаронные изделия		
1–2 ст. ложки в зависимости от формы изделия	Вермишель, лапша, рожки, макароны ²	15 г
² В сыром виде; в вареном виде 1 ХЕ содержится в 2–4 ст. ложках продукта (50 г), в зависимости от формы изделия.		
Крупы, кукуруза, мука		
1 ст. ложка	Крупа (любая) ³	15 г
³ Сырая крупа; в вареном виде (каша) 1 ХЕ содержится в 2 ст. ложках с горкой (50 г).		



Полезная информация

Единицы измерения	Продукты	Количество на 1 ХЕ
½ початка, среднего	Кукуруза	100 г
3 ст. ложки	Кукуруза консервированная	60 г
4 ст. ложки	Кукурузные хлопья	15 г
10 ст. ложек	Попкорн («воздушная» кукуруза)	15 г
1 ст. ложка	Мука (любая)	15 г
2 ст. ложки	Овсяные хлопья	20 г

Картофель

1 штука, средняя	Сырой и вареный картофель	75 г
2 ст. ложки	Картофельное пюре	90 г
2 ст. ложки	Жареный картофель	35 г
	Сухой картофель (чипсы)	25 г

Молоко и жидкие молочные продукты

1 стакан	Молоко	250 мл
1 стакан	Кефир	250 мл
1 стакан	Сливки	250 мл
	Йогурт натуральный	200 г

Единицы измерения	Продукты	Количество на 1 ХЕ
Овощи, бобовые, орехи		
3 штуки, средних	Морковь	200 г
1 штука, средняя	Свекла	150 г
1 ст. ложка, сухих	Бобы	20 г
7 ст. ложек, свежего	Горох	100 г
3 ст. ложки, вареной	Фасоль	50 г
	Орехи	60-90 г ⁴

⁴ В зависимости от вида.

Фрукты и ягоды (с косточкой и кожурой)

2-3 штуки	Абрикосы	110 г
1 штука, крупная	Айва	140 г
1 кусок (поперечный срез)	Ананас	140 г
1 кусок	Арбуз	270 г
1 штука, средний	Апельсин	150 г
½ штуки, среднего	Банан	70 г
7 ст. ложек	Брусника	140 г
12 штук, небольших	Виноград	70 г
15 штук	Вишня	90 г



Полезная информация

Единицы измерения	Продукты	Количество на 1 ХЕ
1 штука, средний	Гранат	170 г
½ штуки, крупного	Грейпфрут	170 г
1 штука, маленькая	Груша	90 г
1 кусок	Дыня	100 г
8 ст. ложек	Ежевика	140 г
1 штука	Инжир	80 г
1 штука, крупный	Киви	110 г
10 штук, средних	Клубника	160 г
6 ст. ложек	Крыжовник	120 г
8 ст. ложек	Малина	160 г
½ штуки, небольшого	Манго	110 г
2-3 штуки, средних	Мандарины	150 г
1 штука, средний	Персик	120 г
3-4 штуки, небольших	Сливы	90 г
7 ст. ложек	Смородина	120 г
½ штуки, средней	Хурма	70 г
7 ст. ложек	Черника	90 г

Единицы измерения	Продукты	Количество на 1 ХЕ
1 штука, маленькое	Яблоко	90 г
½ стакана	Фруктовый сок	100 мл
	Сухофрукты	20 г
Другие продукты		
2 ч. ложки	Сахар-песок	10 г
2 куска	Сахар кусковой	10 г
½ стакана	Газированная вода на сахаре	100 мл
1 стакан	Квас	250 мл
	Мороженое	65 г
	Шоколад	20 г
	Мед	12 г

Узнайте больше:





Полезная информация

Углеводный коэффициент (УК)

Если вы хотите вести более свободный образ жизни, надо научиться корректировать дозу инсулина с помощью УК. **У каждого человека свои УК!** УК у одного и того же человека изменяется в течение дня. Утром, как правило, УК выше (т.е. на 1 ХЕ надо больше инсулина), вечером – ниже, в обед – среднее значение. УК может изменяться при возникновении других заболеваний и других факторов.

Углеводный коэффициент – это количество единиц инсулина, которое надо ввести на количество 1 ХЕ углеводов (количество углеводов измеряется в ХЕ).

Важно правильно подобрать свой УК. Правильно подобрать УК можно только при условии, что правильно подобраны дозы базального инсулина и базальный инсулин не приводит к резким колебаниям гликемии ВНЕ еды.

По материалам школ диабета Диа-арифметика





Полезная информация

Для расчета углеводного коэффициента (УК) существуют несложные математические формулы:



Формулы расчета УК

1. Вычисляем количество граммов углеводов, которое покрывается одной единицей инсулина

$$\frac{500}{\text{СДИ}} = X \text{ граммов углеводов, на которые необходима 1 ЕД. инсулина.}$$

СДИ – суммарная суточная доза всего инсулина (прандиального (на еду) и базального

2. Для расчета углеводного коэффициента на 1 ХЕ нужно 12 разделить на полученное выше число углеводов X, т.к. в 1 ХЕ 12 граммов углеводов

$$\text{УК} = \frac{12}{X}$$

Очевидно, что при гибкой инсулинотерапии, СДИ редко остается постоянной. Поэтому для расчетов берут среднее арифметическое СДИ за несколько дней (3–7).

- СДИ = 50
- $500/50 = 10$ г углеводов усвоит 1 ЕД инсулина
- $\text{УК} = 12/10 = 1,2$ ЕД инсулина нужны на 1 ХЕ
- На 5 ХЕ введем $1,2 \times 5 = 6$ ЕД, на 3,5 ХЕ - $1,2 \times 3,5 = 4$ ЕД инсулина
- Если СДИ не постоянна, меняется за счет болюсного инсулина, необходимо для расчета УК взять среднее арифметическое СДИ за несколько дней.

По материалам школ диабета Диа-арифметика



Полезная информация

При подборе УК должны соблюдаться следующие условия:

- 1) фиксированный режим питания, лучше всего – одинаковое меню в течение нескольких дней. Очень важно, чтобы в период подбора доз инсулина не изменялось количество углеводов, съеденных на одно и то же количество инсулина (т.к. нельзя будет правильно рассчитать УК);
- 2) подбор осуществляется в «диванном» режиме (чтобы исключить влияние физической нагрузки);
- 3) обязательное ведение дневника;
- 4) частые измерения уровня глюкозы крови: перед основным приемом пищи (оценка адекватности предыдущей дозы) и перед перекусом. В дальнейшем добавляются измерения через 1 час после еды;
- 5) коэффициенты подбираются за несколько дней на одинаковом меню и режиме;
- 6) отсутствие воспалительных заболеваний/стресса;
- 7) нельзя подбирать УК в первые 4–6 часов после перенесенной гипогликемии.



Полезная информация

Гипогликемия — уровень глюкозы плазмы менее 3,9 ммоль/л³

Симптомы легкой гипогликемии

(не требуется посторонняя помощь)

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

Как помочь при легкой гипогликемии



4 куска сахара



2 чайные ложки меда



1 стакан
фруктового сока



1 стакан газированной
воды на сахаре

Симптомы тяжелой гипогликемии

(требуется посторонняя помощь)

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

Как помочь при тяжелой гипогликемии





Полезная информация³

Гипергликемия

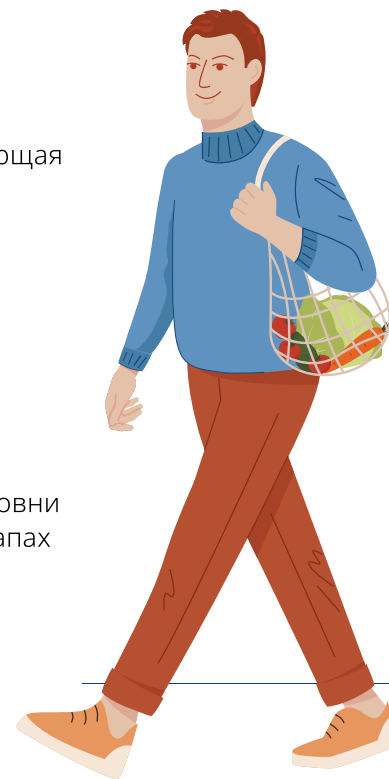
Признаки гипергликемии:

На ранней стадии симптомов обычно не бывает. Длительно существующая гипергликемия может привести к ухудшению самочувствия:

- Учащение мочеиспускания
- Плохое заживление ран
- Сильная жажда
- Сухость кожи
- Утомляемость
- Слабость
- Потеря веса
- Появление глюкозы и кетоновых тел в моче

При отсутствии лечения диабет может привести к развитию диабетического кетоацидоза. Для кетоацидоза характерны высокие уровни глюкозы крови и кетоновых тел в моче, рвота, сонливость, одышка и запах ацетона изо рта. Диабетический кетоацидоз может привести к коме.

Гипергликемия является причиной развития отдаленных осложнений диабета





Полезная информация

Что делать, если развивается гипергликемия?³



Чтобы уметь снижать гипергликемию, вам надо уметь рассчитать «фактор чувствительности к инсулину» (ФЧИ) по формуле:

$$\text{ФЧИ} = \frac{100}{\text{суточная доза инсулина}}$$

ФЧИ индивидуален, он показывает, на сколько ммоль/л снизится сахар крови, если вы введете 1 Ед ультракороткого/сверхбыстрого инсулина.

Например, ваша суточная доза инсулина равна 70 Ед.

$$\text{ФЧИ} = 100/70 = 1,4 \text{ ммоль/л.}$$

Ваша текущая гликемия 18 ммоль/л. Вам ее надо снизить до 7,0 ммоль/л

$$18 - 7 = 11; 11/1,4 = 8 \text{ Ед.}$$

То есть, сейчас вам надо ввести 8 Ед инсулина для нормализации гликемии.

Не путайте ФЧИ с углеводным коэффициентом (УК)!



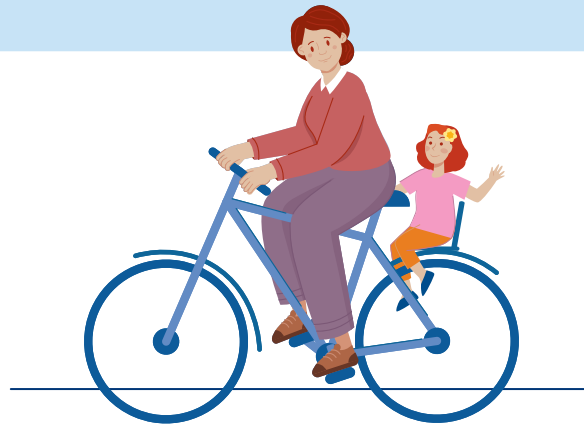
Полезная информация

Контроль основных параметров здоровья при СД1³

Сахарный диабет опасен осложнениями. Поэтому пациентам необходимо регулярно посещать специалистов и отслеживать состояние своего здоровья. Ниже вы найдете основные параметры вашего здоровья, на которые следует обратить особенное внимание.

Показатель	Частота обследования
Самоконтроль гликемии	Не менее 4 раз в сутки (до еды, через 1–2 часа после еды, на ночь, периодически ночью)
Гликированный гемоглобин HbA _{1c}	1 раз в 3 мес.

Узнайте больше:





Полезная информация³

Физическая активность (ФА) при СД1

Больным СД1, проводящим самоконтроль гликемии и владеющим методами профилактики гипогликемий, можно заниматься любыми видами физической активности, в том числе спортом. Вместе с тем, необходимо проконсультироваться с лечащим врачом при наличии хронических заболеваний и соблюдать осторожность при занятиях видами спорта, при которых трудно купировать гипогликемию (дайвинг, дельтапланеризм, серфинг и т.д.).

Рекомендации по ФА

ФА повышает риск гипогликемии во время и после нагрузки, поэтому важно не допустить гипогликемии, связанной с ФА.

Профилактика гипогликемии при кратковременной физической активности (не более 2 часов) – *дополнительный прием углеводов*. **Измерьте гликемию перед и после ФА.**

- При исходном уровне глюкозы плазмы (ГП) > 13 ммоль/л или если ФА имеет место в пределах 2 часов после еды, дополнительный прием ХЕ перед ФА не требуется.
- В отсутствие самоконтроля:
принять 1–2 ХЕ до и 1–2 ХЕ после ФА.



Полезная информация³

Профилактика гипогликемии при длительной ФА

(более 2 часов) – снижение дозы инсулина, поэтому длительные нагрузки должны быть запланированными:

- Уменьшите дозу инсулинов, которые будут действовать во время и после ФА, на 20–50%.
- При очень длительных и/или интенсивных ФА уменьшите дозу инсулина, который будет действовать ночью после ФА, иногда – на следующее утро.
- Во время и после длительной ФА: дополнительный самоконтроль гликемии каждые 2–3 часа, при необходимости – прием 1–2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов (при уровне глюкозы в крови < 7 ммоль/л) или быстро усваиваемых углеводов (при уровне глюкозы в крови < 5 ммоль/л).
- Во время ФА нужно иметь при себе углеводы в большем количестве, чем обычно: не менее 4 ХЕ при кратковременной и до 10 ХЕ при длительной ФА.



Для заметок

Узнайте больше:



Список литературы:

1. Сахарный диабет 1 типа: руководство для пациентов / А.Ю. Майоров, Е.В. Суркова, О.Г. Мельникова. — М.: Фарм-Медиа, 2016.
2. Сахарный диабет 2 типа: руководство для пациентов /Е.В. Суркова, А.Ю. Майоров, О.Г. Мельникова. — М.: Фарм-Медиа, 2017.
3. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск – М., 2021.DOI: 10.14341/DM12802.

ООО «Ново Нордиск»

Россия, 121614, Москва, ул. Крылатская, д. 15, офис 41
Тел.: +7 (495) 956-11-32, факс: +7 (495) 956-50-13
www.novonordisk.ru • www.novonordisk.com

Материал предназначен для повышения информированности о заболевании и не заменяет консультацию врача

RU23D100007