Кузбасский центр
Общественного здоровья и
Медицинской профилактики

Неделя борьбы с диабетом
(13 ноября – 19 ноября 2023 года)

Врач методист ГБУЗ КЦОЗиМП к.м.н. Кожинова И.Н.

Немного истории

- ✓ Первое упоминание о диабете относится к 1500-3000 гг. до н. э.
- ✓ Термин «диабет» придумал древнеримский врач Аретей из Каппадокии (30 – 90 г. н э.)
- ✓ В переводе с греческого «диабайно» значит «прохожу через что-нибудь, сквозь»
- ✓ В 1675 г. к слову «диабет» добавили «сахарный» от латинского «mel», то есть «мед»

Распространенность сахарного диабета

- ✓ В 2017 г. 435 млн людей имели сахарный диабет
- ✓ К 2045 году их будет 629 млн

Сахарный диабет в России

- ✓ Официально зарегистрировано 4,5 млн человек
- ✓ По данным контрольно-эпидемиологических исследований ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии Минздрава России» истинная численность людей с СД приблизительно в 2 раза больше официально зарегистрированной и достигает 8 - 10 млн человек

2018 г	СД 1 типа	СД 2 типа
Дети и подростки до 18 лет	36 345	1 212
Взрослые	219 857	4 237 291
Другие типы	89 870	

https://www.endocrincentr.ru/news/institut-diabeta-fgbu-nmic-endokrinologii

Сахарный диабет – это?

Это группа хронических заболеваний, основным признаком которого является повышение уровня глюкозы (сахара) в крови (гипергликемия). Причина заболевания в нарушении секреции, действия инсулина или обоих этих факторов

Нормальный уровень глюкозы крови

Нормальным является уровень глюкозы в капиллярной крови:

- ✓ **натощак 3,3 – 5,5 ммоль/л**
- ✓ **через 2 часа после приема 75 г глюкозы — менее 7,8 ммоль/л**

Нормальным является уровень глюкозы в венозной плазме:

- ✓ **натощак менее 6,1 ммоль/л**
- ✓ **через 2 часа после приема 75 г глюкозы — менее 7,8 ммоль/л**

Уровень глюкозы крови для диагностики сахарного диабета

Уровень глюкозы в капиллярной крови:

- ✓ **натощак — более или равно 6,1 ммоль/л**
- ✓ **через 2 часа после приема 75 г глюкозы — более или равно 11,1 ммоль/л**

Уровень глюкозы в венозной плазме:

- ✓ **натощак — более или равно 7,0 ммоль/л**
- ✓ **через 2 часа после приема 75 г глюкозы — более или равно 11,1 ммоль/л**

Гликированный гемоглобин как диагностический критерий HbA1c ≥ 6,5%

Уровень глюкозы крови для диагностики предиабета

Уровень глюкозы в капиллярной крови:

- ✓ **натощак — 5,6 - 6,1 ммоль/л**
- ✓ **через 2 часа после приема 75 г глюкозы — 7,8 – 11,1 ммоль/л**

Уровень глюкозы в венозной плазме:

- ✓ **натощак — 6,1 - 7,0 ммоль/л**
- ✓ **через 2 часа после приема 75 г глюкозы — 7,8 - 11,1 ммоль/л**

Классификация сахарного диабета

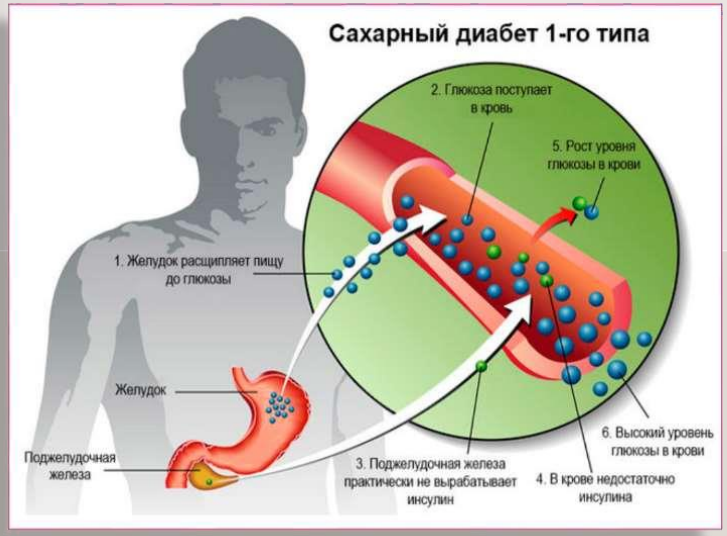
- ✓ Сахарный диабет 1 типа
- ✓ Сахарный диабет 2 типа
- ✓ Другие специфические типы СД (генетические дефекты, инфекции, заболевания эндокринной части поджелудочной железы и др).
- ✓ Диабет беременных (гестационный)

Соотношение основных типов СД:

СД 1 типа - 5-7%

СД 2 типа - 93-95%.

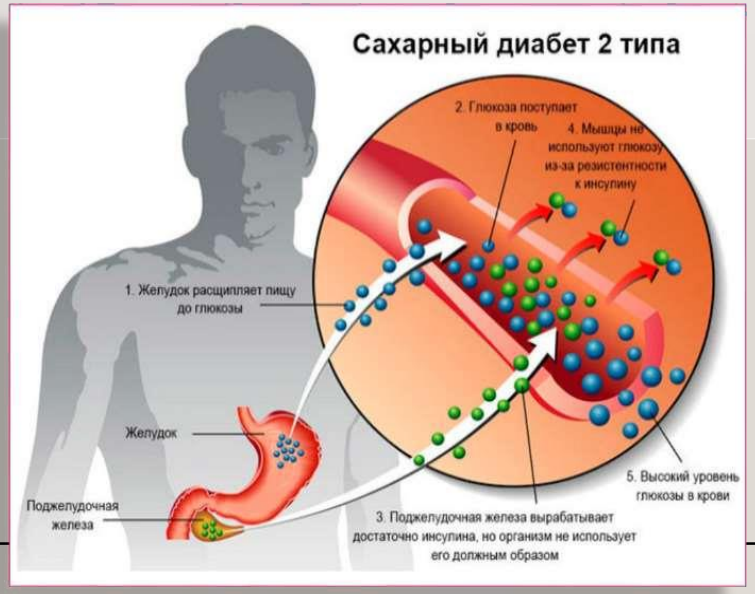
Сахарный диабет 1 типа



Сахарный диабет 1 типа чаще всего возникает в детском, подростковом или юношеском возрасте. При этом типе сахарного диабета бета-клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин, погибают. Это может произойти вследствие генетической предрасположенности к заболеванию, которая проявляется под воздействием фактора внешней среды (чаще всего – инфекции)

Таким образом, возникает абсолютный дефицит инсулина, и единственным способом поддержания нормального уровня сахара в крови является пожизненное введение инсулина

Сахарный диабет 2 типа: нарушенная чувствительность к инсулину



Инсулинорезистентность = сниженная чувствительность к действию инсулина

Относительная инсулиновая недостаточность = выработка инсулина повышена, но недостаточно для инсулинорезистентности

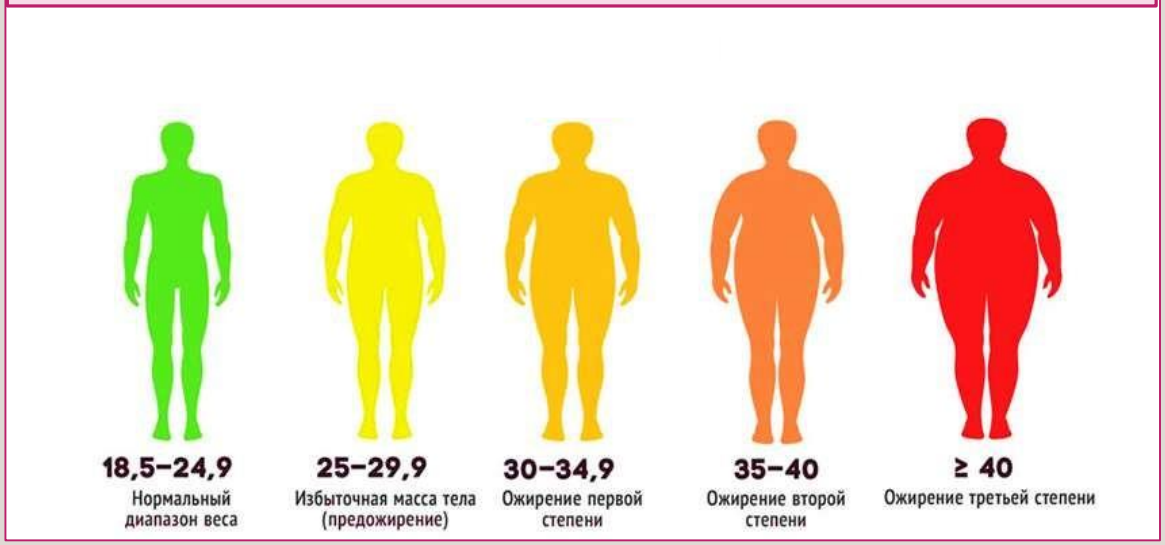
Основные различия сахарного диабета 1 и 2 типа

Признак	Сахарный диабет 1 типа	Сахарный диабет 2 типа
Возраст в момент начала заболевания	Молодой, обычно до 30 лет	Старше 40 лет
Начало болезни	Острое	Постепенное
Масса тела в момент начала	Снижена	В большинстве случаев ожирение
Инсулин в крови	Инсулина в крови нет ил его совсем мало	Содержание инсулина в крови может быть в норме или повышено
Лечение	Только инсулинотерапия	Диета, физические нагрузки, сахароснижающие таблетки, инсулин

Ожирение

Индекс массы тела (индекс Кетле) = вес (кг) : рост (м)^2

Пример: ИМТ = 90 (кг) : 1,7 (м)^2 = 31,1



Признаки повышенного уровня глюкозы крови (гипергликемия)

- ✓ Жажда
- ✓ Сухость во рту
- ✓ Сухость кожных покровов и слизистых оболочек
- ✓ Учащенное мочеиспускание
- ✓ Полиурия (много мочи)
- ✓ Слабость, утомляемость
- ✓ Потеря веса
- ✓ Чувство голода
- ✓ Зуд кожи
- ✓ Плохое заживление ран
- ✓ Запах кетоновых тел

Признаки повышенного уровня глюкозы в моче (глюкозурия)

Глюкоза появляется в моче, когда уровень глюкозы в крови станет выше **почечного порога** (обычно 9 - 10 ммоль/л)

САХАР В МОЧЕ	САХАР В КРОВИ
Отсутствует	Меньше 10 ммоль/л
0,5% или 28 ммоль/л	10—11 ммоль/л
1% или 56 ммоль/л	12—13 ммоль/л
1—2% или 56—111ммоль/л	13—15 ммоль/л
2% и более	Больше 15 ммоль/л

Пониженный уровень глюкозы (гипогликемия)

Гипогликемия у человека с СД - уровень глюкозы плазмы менее 3,9 ммоль/л, независимо от симптомов

Иногда пациенты испытывают симптомы гипогликемии при нормальных значениях уровня глюкозы крови. Такие **гипогликемии** называются **ложными** и возникают они в случае, если пациент длительное время жил с высоким уровнем глюкозы крови. Ложные гипогликемии не опасны и не требуют никаких мероприятий

Питание при диабете должно содержать достаточное количество углеводов

- ✓ С точки зрения общего здоровья, следует рекомендовать потребление углеводов в составе овощей, цельнозерновых, молочных продуктов, в противовес другим источникам углеводов, содержащих дополнительно насыщенные или трансжиры, сахара или натрий

- ✓ Предпочтительны сложные углеводы, содержащие пищевые волокна

Рекомендации по питанию

- Общее потребление углеводов при СД 1 типа не должно отличаться от такового у здорового человека
- Не рекомендуется для больных сладости в жидком виде (лимонад, чай с сахаром, фруктовые соки и т.д.). Но эта проблема легко решается при использовании сахарозаменителей
- Необходимость заранее запланировать количество хлебных единиц, поскольку инсулин вводится до еды
- Необходима оценка усваиваемых углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ) для коррекции дозы инсулина перед едой.
- Не рекомендуется есть большими порциями, лучше понемногу, но часто: при сахарном диабете советуют питаться 5-6 раз в день
- Обычно ХЕ в сутки составляет от 18 до 25 единиц. На завтрак, обед и ужин можно употребить 3-5 ХЕ (75% объема суточного рациона), на полдник и поздний ужин - 1-2 ХЕ (25%).

Заменители сахара

Некалорийные заменители сахара (подсластители):

- ✓ Сукралоза
- ✓ Аспартам
- ✓ Цикламат
- ✓ Стевия

Наряду с некалорийными сахарозаменителями в продаже имеются аналоги сахара:

- ✓ Ксилит
- ✓ Сорбит
- ✓ Фруктоза

- ✓ На напитках в названии можно встретить слово: light (лайт) или diet (диет).
- ✓ На этикетке отечественных напитков можно найти фразу: не содержит углеводов.

Физические нагрузки при сахарном диабете 2 типа

Примеры физических нагрузок

- **Легкие:** ходьба, велосипед, работа по дому и в саду, занятия йогой, боулинг, настольный теннис, катание на коньках, танцы
- **Умеренные**: быстрая ходьба и езда на велосипеде, плавание, аэробика, поднятие тяжестей (штанга и др.) с легкими нагрузками, теннис, футбол, баскетбол (любительские), движение вниз по лестнице, лыжи (спуск с горы), уборка снега, танцы (в танцзале)
- **Тяжелые**: бег трусцой, поднятие тяжестей (штанга и др.) с большими нагрузками, спорт (велосипед, футбол, баскетбол, плавание, лыжи), подъем по лестнице, профессиональные танцы

Рекомендации общего характера

- ✓ Последовательность : начинать физические нагрузки с упражнений легкой интенсивности, затем умеренной интенсивности
- ✓ Регулярность: не реже 3-х раз в неделю
- ✓ Самоконтроль уровня глюкозы крови
- ✓ Соблюдение предосторожностей при физических нагрузках

Что нужно сделать до начала физической активности

- ✓ Измерьте уровень глюкозы в крови
- ✓ Наденьте удобную обувь
- ✓ Выполните разминку перед тем, как приступить к тренировке
- ✓ Не перегружайтесь, начинайте не спеша
- ✓ Перед упражнениями и после них проверяйте ноги на предмет повреждений, язв и волдырей
- ✓ Перед упражнениями, а также во время и после них не забывайте пить больше воды
- ✓ Длительные нагрузки должны быть запланированными!

Слова немецкого врача Минеля Бергера

«Диабет не болезнь, а образ жизни. Болеть диабетом – всё равно, что вести машину по оживлённой трассе – надо знать правила движения»

Спасибо за внимание!

ГБУЗ «Кузбасский центр общественного здоровья и медицинской профилактики»

Сканируйте QR-код и подписывайтесь на наши аккаунты в соцсетях!
Заходите на наши сайты и скачивайте полезные материалы о ЗОЖ!

Телеграм-канал	Сообщество ВКонтакте	Сайт ocmp42.ru	Портал zdorovkuzbass.ru