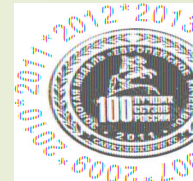




2010



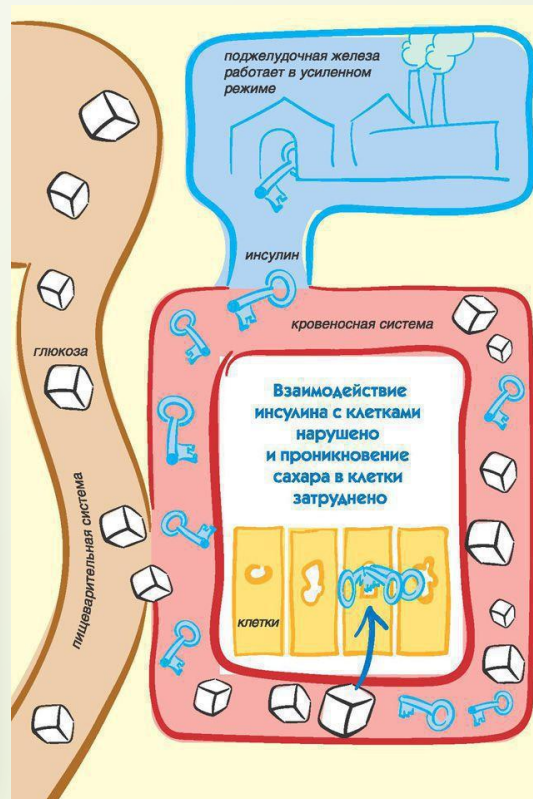
Нижнетагильский филиал  
ГБПОУ СПО Свердловский областной медицинский колледж  
Ирбитский центр медицинского образования

# «Ранняя диагностика сахарного диабета»

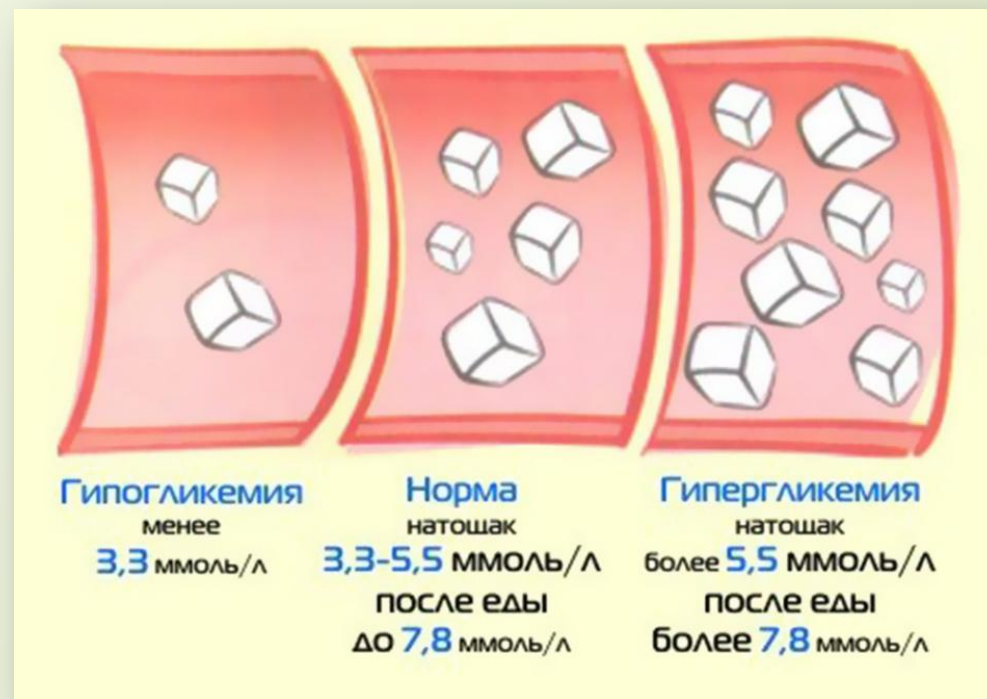
Выполнила студентка 391 группы:  
Замятина Мария  
Руководитель: Рогачева О.П.

# Что такое сахарный диабет?

*Сахарный диабет* - это эндокринное заболевание, характеризующееся хроническим повышением уровня сахара в крови вследствие абсолютного или относительного дефицита инсулина - гормона поджелудочной железы. Заболевание приводит к нарушению всех видов обмена веществ, поражению сосудов, нервной системы, а также других органов и систем.



## ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ САХАРА В КРОВИ



# Классификация сахарного диабета

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА**  
(инсулинзависимый ИЗСД)

**ГЕСТАЦИОННЫЙ ДИАБЕТ (ГД), который развивается после 28 нед. беременности**

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА**  
(инсулиннезависимый ИНСД)



# Причины СД



**Наследственность**  
Диабет I типа наследуется с вероятностью 3–7% по линии матери и с вероятностью 10% по линии отца



**Ожирение**  
Опасно, если тело принимает форму яблока, а окружность талии у мужчин больше 102 см, у женщин больше 88 см



**Вирусные инфекции**  
Краснуха, ветряная оспа, эпидемический гепатит и грипп могут спровоцировать диабет у тучных людей

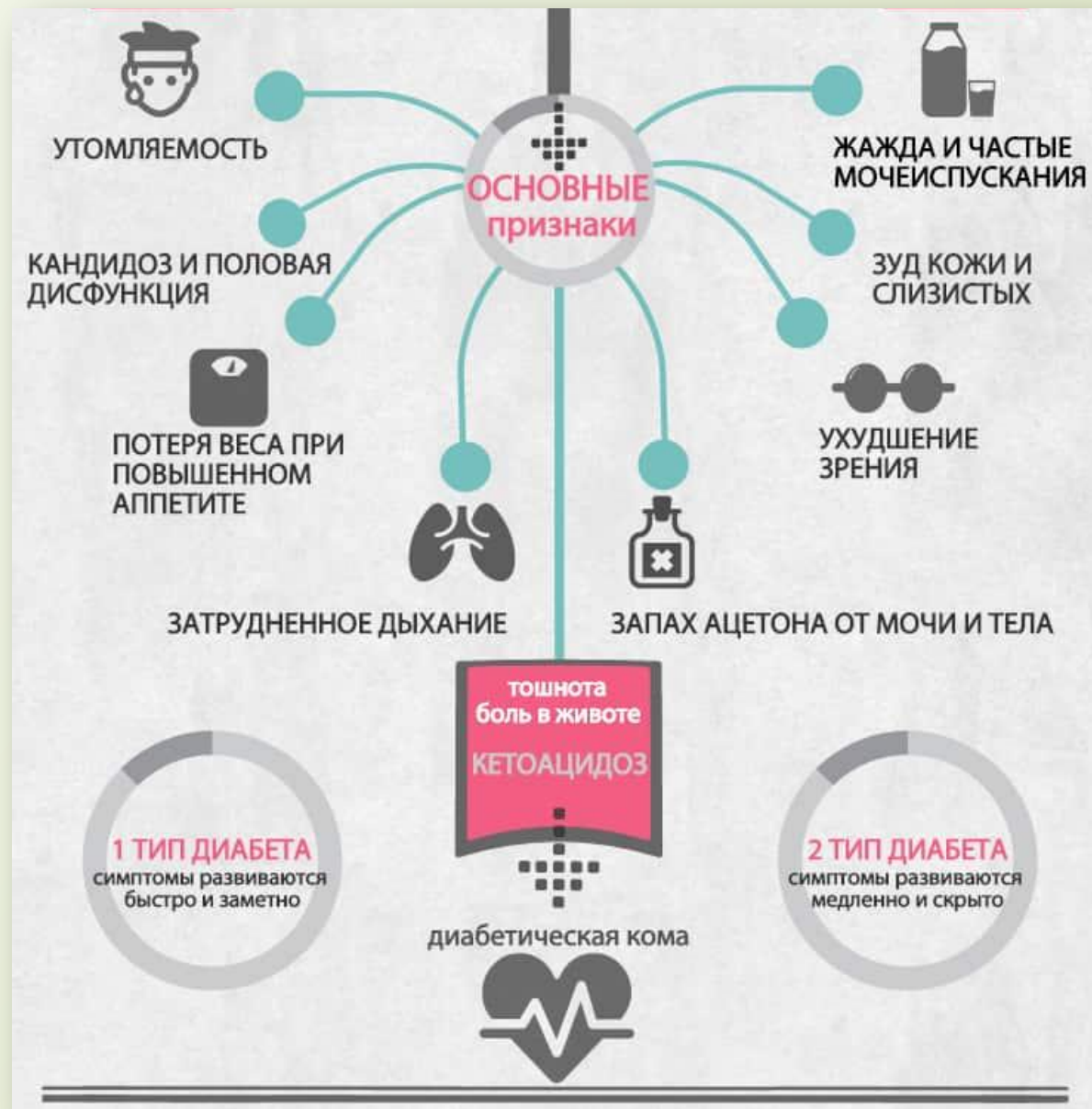


**Заболевания поджелудочной**  
Панкреатит, рак поджелудочной железы, заболевания других желез внутренней секреции – могут спровоцировать дисфункцию поджелудочной железы



**«Городские» факторы:**  
стресс, сидячий образ жизни, неправильное питание и загрязненный воздух

# Симптомы СД

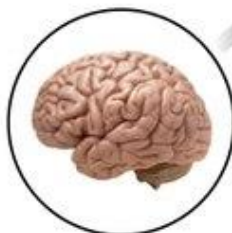


# ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Поражение крупных  
кровеносных сосудов:

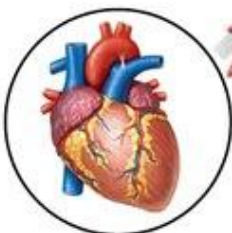
**ГОЛОВНОГО МОЗГА**

инсульт



**СЕРДЦА**

ишемическая  
болезнь,  
инфаркт миокарда



**НОГ**

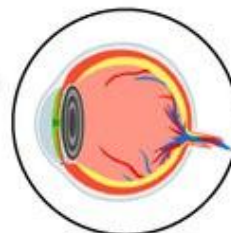
гангрена  
и ампутация



Поражение мелких  
кровеносных сосудов:

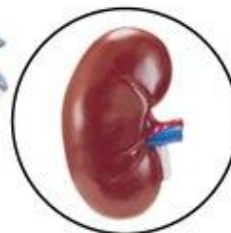
**ГЛАЗ**

диабетическая  
ретинопатия, потеря зрения



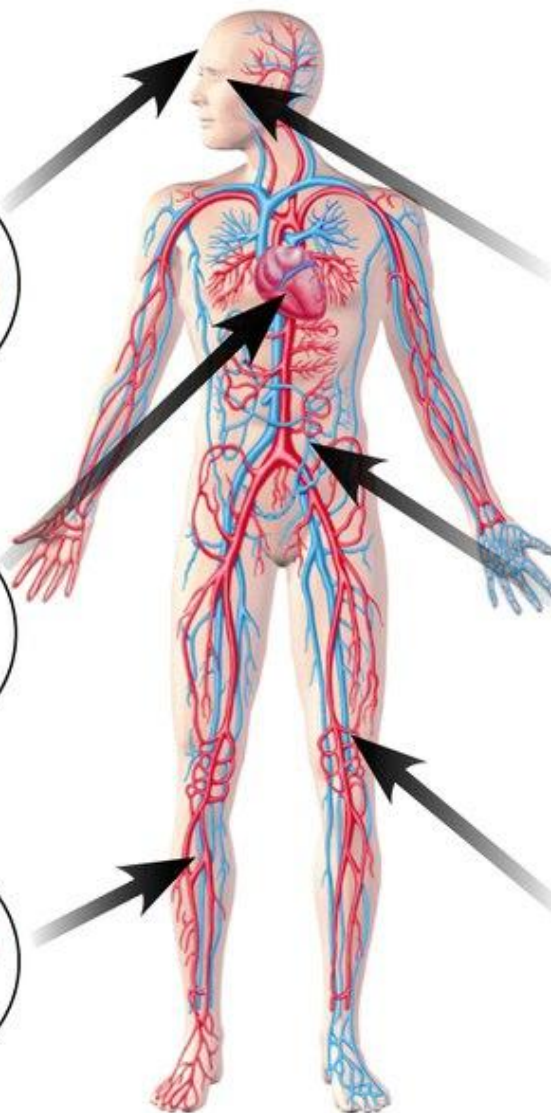
**ПОЧЕК**

диабетическая нефропатия,  
необходимость гемодиализа



**НЕРВОВ**

диабетическая  
нейропатия



# Ранняя диагностика сахарного диабета

Ранняя диагностика сахарного диабета позволяет избежать осложнений и улучшает прогноз лечения.

Существуют общепринятые методы диагностики любого типа сахарного диабета, рекомендованные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ).

Из них три обязательных анализа:

кровь на сахар натощак

тест толерантности к глюкозе  
или кровь на сахар через 2  
часа после еды

анализ на гликированный  
гемоглобин

И три дополнительных,  
которые выполняют при  
необходимости уточнить  
тип сахарного диабета:

анализ крови на с-пептид или инсулин

анализ крови на антитела

генетический анализ

# 1. КРОВЬ НА САХАР НАТОЩАК



Определение уровня сахара в крови натощак		
Показатели	Концентрация глюкозы ммоль/л	
	Капиллярная кровь	Венозная плазма
<b>Норма</b>	Меньше 5,6	Меньше 6,1
<b>Нарушение толерантности к глюкозе</b>	от 5,6 до 6,1	от 6,1 до 7,0
<b>Сахарный диабет</b>	Больше 6,1	Больше 7,0

## 2. ТЕСТ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ

### Анализ крови через 2 часа после приема глюкозы

Показатели	Концентрация глюкозы ммоль/л	
	Капиллярная кровь	Венозная плазма
<b>Норма</b>	Меньше 7,8	Меньше 7,8
<b>Нарушение толерантности к глюкозе</b>	от 7,8 до 11,1	от 7,8 до 11,1
<b>Сахарный диабет</b>	Больше 11,1	Больше 11,1

## 3. АНАЛИЗ НА ГЛИКИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН

Уровень HbA <sub>1c</sub>	Уровень глюкозы ммоль/л
14.0	19.7
13.0	18.1
12.0	16.5
11.0	15.0
10.0	13.3
9.0	11.8
8.0	10.2
7.0	8.6
6.0	7.0
5.0	5.4

# Диагностика сахара в крови при помощи глюкометра

В настоящее время существуют разнообразные гаджеты для измерения уровня сахара. Некоторые из них имеют дополнительные удобные опции и могут подключаться к компьютеру или к мобильному телефону.

## Алгоритм измерения уровня сахара с помощью глюкометра



Вымойте руки теплой водой с мылом и вытрите насухо



Сделайте прокол на боковой поверхности подушечки пальца



Для проведения анализа требуется совсем маленькая капля крови



Прикоснитесь заборным кончиком тест полоски к капле крови и дождитесь результата



Запишите результат в дневник самоконтроля



Независимо от того, какой диагностический прибор вы выберете для домашнего применения, важно помнить о том, что своевременная диагностика сахарного диабета сможет сохранить ваше здоровье и даже жизнь.



# Профилактика сахарного диабета

## Профилактика диабета 1 типа

**Грудное вскармливание.** Оно позволяет минимизировать развитие патологии у детей. Грудное вскармливание рекомендуется продолжать до 1-1,5 лет. Вместе с материнским молоком младенец получает вещества, укрепляющие иммунитет. Поэтому его организм может противостоять вредоносным агентам

**Предупреждение вирусных недугов.** Аутоиммунные процессы часто развиваются после перенесенных болезней (гриппа, ангины, паротита, краснухи, ветрянки). Необходимо исключить контакты с больными людьми. При необходимости рекомендуется носить защитную маску (в местах неблагоприятного эпидокружения). Кроме того, стоит проконсультироваться о возможной вакцинации.



**Перенесение стрессов.** В основе развития диабета могут лежать психоэмоциональные потрясения. Для снижения риска болезни необходимо с самого детства учить ребенка правильно воспринимать и достойно переносить стрессы.

**Правильное питание.** Здоровый рацион служит эффективной профилактикой диабета. Питание основывается на белковой пище и сложных углеводах. Рацион обогащают овощами, фруктами. Сладкие, мучные изделия рекомендуется свести к минимуму. Ограничению подлежат консервированные, соленые, маринованные, жирные блюда. Необходимо отказаться от продукции, содержащей искусственные добавки, красители, ароматизаторы.



## ПРОФИЛАКТИКА ДИАБЕТА 2 ТИПА

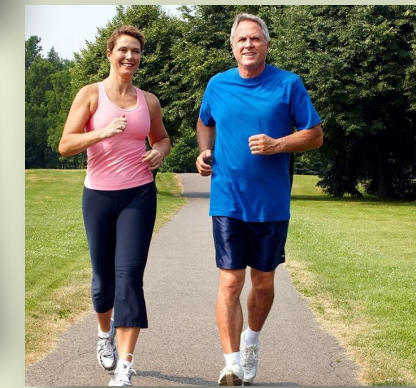
**Образ жизни.** Профилактика сахарного диабета обязательно начинается со следующих правил:

- отказ от алкоголя (спиртные напитки разрушают поджелудочную);
- ежедневные пешие прогулки (они снижают склонность к ожирению);
- отказ от курения (курение — одна из основных причин развития у мужчин сердечно-сосудистых болезней, которые могут привести к диабету).

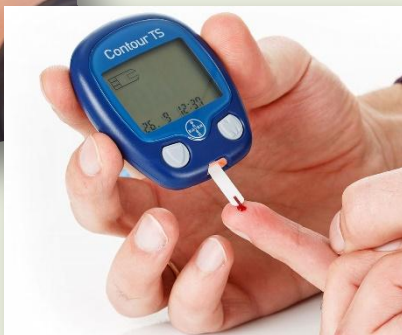
**Коррекция питания.** Неправильный рацион, злоупотребление вредной пищей приводят к развитию ожирения. Поэтому людям, имеющим лишний вес, рекомендуется обратиться к диетологу для разработки программы питания. Как только вес пациента приходит в норму, риск заработать сахарный диабет 2 типа резко снижается.



**Занятия спортом.** Посильная физическая активность – это еще один метод, направленный на борьбу с лишним весом. Занятия спортом повышают восприимчивость клеток к инсулину, предупреждают развитие сердечно-сосудистых патологий, снижают уровень вредного холестерина. Людям, имеющим склонность к диабету, рекомендованы такие виды спорта: езда на велосипеде; плавание; фитнес; аквааэробика; катание на лыжах; йога; ходьба и легкий бег.



**Контроль уровня сахара в крови.** В преддиабетном состоянии пациенту рекомендуется сдавать анализ на глюкозу раз в полгода. Если во время очередного исследования будет обнаружена скрытая или легкая форма, то врач порекомендует проводить исследование чаще (по индивидуальной схеме).



# Мифы о сахарном диабете

## МИФ №1: диабет появляется от употребления большого количества сладкого

Сахарный диабет 1 типа появляется на фоне врожденного дефекта иммунной системы и никак не связан с употреблением сахара. Одним из основных факторов развития сахарного диабета 2 типа является неправильное питание, в том числе содержащее большое количество сладкого.



## МИФ №2: диабет появляется только у людей с лишним весом

Ожирение – наиболее распространенный фактор риска развития диабета 2 типа. Однако другие типы этого заболевания как правило возникают вне зависимости от массы тела человека.



## МИФ №3: симптомы диабета проявляются и становятся заметными сразу

Симптомы диабета 1 типа обычно проявляются в течение нескольких месяцев (хроническая усталость, жажда, потеря в весе и др.). Диабет 2 типа может незаметно развиваться годами, пока не вызовет серьезные осложнения.

## МИФ №4: при диабете нельзя есть сладкое, жареное, соленое – только диетическую пищу

Рацион питания человека с сахарным диабетом должен быть сбалансированным и содержать все необходимые для здоровья компоненты. Ограничение легкоусвояемых углеводов – правило, которое нужно соблюдать не только людям с диабетом, но и всем, кто придерживается правильного питания и хочет сохранить здоровую массу тела.



## МИФ №5: инсулин вызывает прибавку в весе

Инсулин действительно относится к анаболическим гормонам, которые могут способствовать набору массы тела. Однако это, в первую очередь, связано с тем, что человек, принимающий инсулин, начинает больше есть, восполняя запасы энергии. Если придерживаться нормальной физической активности и здорового питания, при корректно подобранной дозе инсулина, значительных изменений в весе быть не должно.



## МИФ №6: у человека обязательно появится диабет, если он был у кого-то из его родственников

Риск появления сахарного диабета с наследственным фактором и без него различается незначительно. Развитие сахарного диабета 2 типа на 50% зависит от образа жизни и лишь на 20% от наследственности.

## СИМПТОМЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА

ПОСТОЯННАЯ  
ЖАЖДА



УЧАЩЕННОЕ  
МОЧЕИСПУСКАНИЕ



СЛАБОСТЬ,  
ОТСУТСТВИЕ ЭНЕРГИИ



## ФАКТОРЫ РИСКА



НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ



ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС



НЕАКТИВНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ



НЕЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

## КАК УМЕНЬШИТЬ РИСК РАЗВИТИЯ



30 МИНУТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ  
ЕЖЕДНЕВНО ИЛИ 3 ЧАСА В НЕДЕЛЮ

ПЛАВАНИЕ



БЫСТРАЯ  
ХОДЬБА



ВЕЛОСИПЕД



ТАНЦЫ

## ПИТАНИЕ

ХОРОШО:

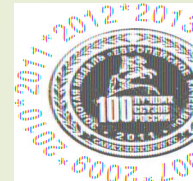


ОВОЩИ  
ФРУКТЫ  
КРУПЫ  
НЕЖИРНОЕ МЯСО  
ХЛЕБ из муки  
грубого  
помола  
ПТИЦА  
РЫБА  
МОЛОКО

ПЛОХО:



САХАР  
РАФИНИРОВАННЫЕ  
ПРОДУКТЫ  
ПЕРЕРАБОТАННОЕ  
МЯСО  
ОСТРОЕ, СОЛЕНОЕ,  
ЖАРЕННОЕ



Нижнетагильский филиал  
ГБПОУ СПО Свердловский областной медицинский колледж  
Ирбитский центр медицинского образования

# «Ранняя диагностика диабета»

Выполнила студентка 391 группы:  
Замятина Мария  
Руководитель: Рогачева О.П.