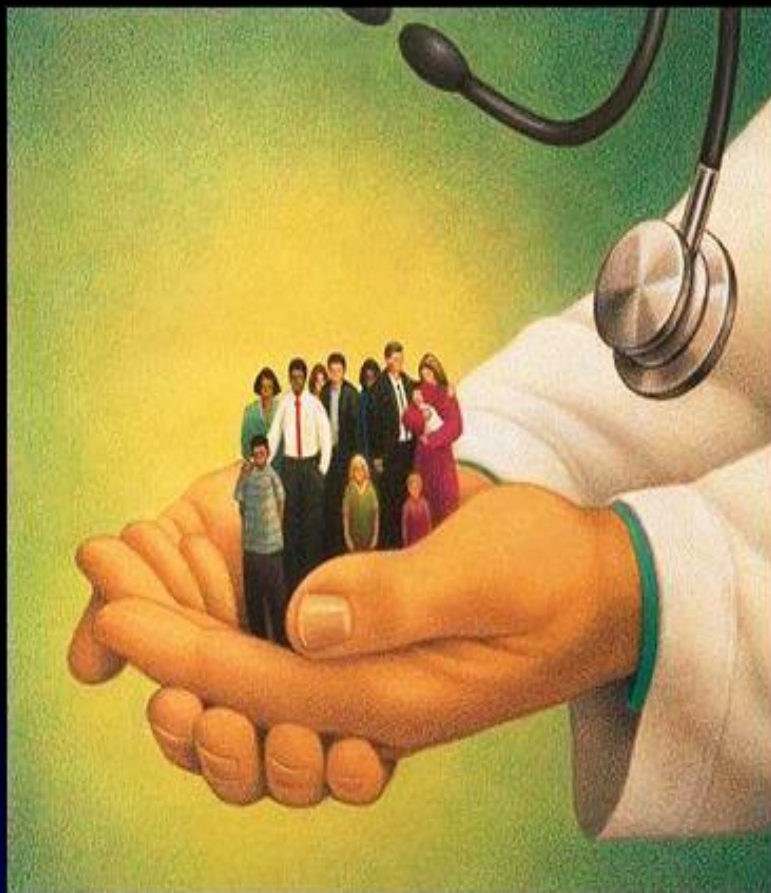




# Сахарный диабет

*Сахарный диабет* - это заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью инсулина и характеризующееся нарушением обмена углеводов с повышением количества глюкозы в крови и моче, а также другими нарушениями обмена веществ.

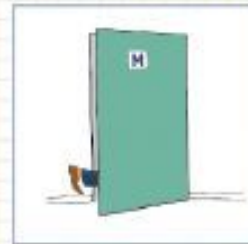


**В настоящее время сахарный диабет уже не является заболеванием, которое бы лишало пациентов возможности нормально жить, работать и заниматься спортом. При соблюдении диеты и правильном режиме, при современных возможностях лечения инсулином и таблетками жизнь больного ничем не отличается от жизни здоровых людей**

## Симптомы сахарного диабета



жажда



частое обильное  
мочеиспускание



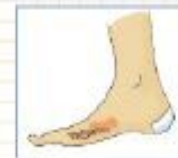
повышенный  
аппетит



кожный зуд



слабость,  
подавленное  
настроение



плохое  
заживление ран



частые гнойничковые  
заболевания кожи

# Классификация сахарного диабета

## I. Сахарный диабет I-го типа:

- Аутоиммунный
- Идиопатический

## II. Сахарный диабет II-го типа:

- MODY — генетические дефекты функции  $\beta$ -клеток.

## III. Другие формы диабета:

- генетические дефекты (аномалии) инсулина и /или его рецепторов,
- заболевания экзокринной части поджелудочной железы,
- эндокринные заболевания (эндокринопатии): синдром Иценко — Кушинга эндокринные заболевания (эндокринопатии): синдром Иценко — Кушинга, акромегалия эндокринные заболевания (эндокринопатии): синдром Иценко — Кушинга, акромегалия, диффузный токсический зоб эндокринные заболевания (эндокринопатии): синдром Иценко — Кушинга, акромегалия, диффузный токсический зоб, феохромочитома и другие,
- диабет, индуцированный лекарствами,
- диабет, индуцированный инфекциями,
- необычные формы иммуноопосредованного диабета,
- генетические синдромы, сочетающиеся с сахарным диабетом.

## IV. Гестационный диабет

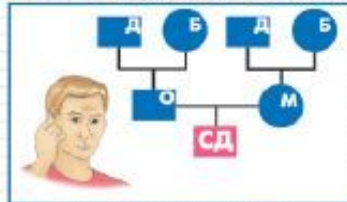
# Сахарный диабет

## 1 ТИПА

МОЛОДОЙ  
ВОЗРАСТ,  
НОРМАЛЬНЫЙ  
ВЕС



"острое" начало



нет наследственности



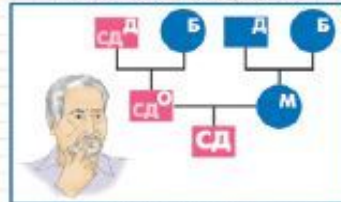
**ТОЛЬКО** инсулинотерапия

## 2 ТИПА

ВОЗРАСТ  
СТАРШЕ 40 ЛЕТ,  
ЧАСТО  
ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС



часто выявляют случайно



наследственность



физическая нагрузка

диета

таблетки

инсулин



# *Диабет I и II типа.*

- I тип - инсулинозависимый. В этом случае вырабатывается мало инсулина или он не вырабатывается вообще. В возникновении этой формы диабета при генетической к нему предрасположенности, большую роль играют вирусные инфекции, факторы окружающей среды, погрешности питания.
- II тип - инсулинонезависимый. Поджелудочная железа продолжает вырабатывать инсулин, однако организм слабо реагирует на влияние гормона, что приводит к относительному дефициту инсулина.

# Гестационный сахарный диабет:

- Непереносимость глюкозы наступает или обнаруживается во время беременности.





# Другие типы сахарного диабета и нарушения толерантности к глюкозе:

- Вторичные, после:
- заболеваний поджелудочной железы (хронический панкреатит, муковисцидоз, гемохроматоз, панкреатэктомия);
- эндокринопатий (акромегалия, синдром Кушинга, первичный альдостеронизм, глюкагонома, феохромоцитома);
- применения лекарственных препаратов и химических веществ (некоторые гипотензивные средства, тиазид-содержащие диуретики, глюкокортикоиды. Эстроген-содержащие препараты. Психотропные средства, катехоломины).

## Связанные с:



- аномальностью рецепторов инсулина;
- генетическими синдромами (гиперлипидемия, мышечные дистрофии, хорея Гентингтона);
- смешанные состояния (нарушение питания – «тропический диабет»).

# Диагностика сахарного диабета

- В основе диагностики лежат:
- 1. наличие классических симптомов диабета: повышенное потребление и выделение жидкости с мочой, выделение кетоновых тел с мочой, снижение массы тела, повышение уровня глюкозы в крови;
- 2. повышение уровня глюкозы натощак при неоднократном определении (в норме 3,3-5,5 ммоль/л.);

# Осложнения сахарного диабета

- *Сахарный диабет* необходимо постоянно контролировать!!! При плохом контроле и не соответствующем образе жизни могут происходить частые и резкие колебания уровня глюкозы в крови. Что в свою очередь приводит к осложнениям. Сначала к острым, таким как гипо- и гипергликемии, а после к хроническим осложнениям. Самое ужасное, что они проявляются через 10-15 лет после начала заболевания, развиваются незаметно и поначалу никак не отражаются на самочувствии. Из-за повышенного содержания сахара в крови постепенно возникают и очень быстро прогрессируют специфичные для диабета осложнения со стороны глаз, почек, ног, а также неспецифичные - со стороны сердечно-сосудистой системы. Но к сожалению, справиться с осложнениями, уже проявившими себя, бывает очень трудно.

# Гипогликемия – понижение уровня сахара в крови ниже 3,3 ммоль/л.

- Симптомы:
- 1 фаза: чувство голода; слабость, сонливость, учащенное сердцебиение, головная боль, нарушение координации поведения, дрожь, потливость.
- 2 фаза: двоение в глазах, бледная и влажная кожа, иногда онемение языка, неадекватное поведение (больной начинает «пороть чушь»), появляется агрессивность.
- 3 фаза: заторможенность, потеря сознания, кома.



- Причины:
- -передозировка сахароснижающего препарата;
- -пропуск еды или меньшее количество углеводов (хлебных единиц) в приеме пищи, большой интервал между инъекцией инсулина и едой;
- -большая по сравнению с обычной физическая активность (особенно спортивная);
- -прием алкоголя.







# кетоацидоз

- **Кетоацидоз** – это клиническое нарушение, обусловленное влиянием кетоновых тел и тканевой гипоксии (кислородное голодание) на клетки центральной нервной системы, является следствием гипергликемии. Данное состояние приводит к возникновению кетоацидотической комы.

## Симптомы:

- 1. Запах ацетона изо рта (похож на запах прокисших фруктов);
- 2. Быстрое утомление, слабость;
- 3. Головная боль;
- 4. Снижение аппетита, а затем – отсутствие аппетита, отвращение к пище;
- 5. Боли в животе;
- 6. Возможны тошнота, рвота, понос;
- 7. Шумное, глубокое, учащенное дыхание.



- Длительное гипергликемическое состояния приводит к хроническим осложнениям со стороны глаз, периферических нервов, сердечно-сосудистой системы, а также поражение стоп - это одно из наиболее распространенных хронических осложнений у диабетиков.

# Диабетическая нефропатия

- Нефропатия – поражение мелких сосудов в почках.
- Ведущим признаком является протеинурия (появление белка в моче);
- - Отеки;
- - Общая слабость;
- - Жажда, сухость во рту;
- - Уменьшение количества мочи;
- - Неприятные ощущения или тяжесть в области поясницы;
- - Потеря аппетита;
- - Редко бывает тошнота, рвота, вздутие живота, жидкий стул.
- - Неприятный вкус во рту.

# Диабетическая нейропатия

- **Нейропатия** – поражение периферических нервов.
- Возможно поражение не только периферических , но и центральных структур нервной системы.

## Больных беспокоят:

- 1. Онемение;
- 2. Чувство бегания мурашек;
- 3. Судороги в конечностях;
- 4. Боли в ногах, усиливающиеся в покое, ночью и уменьшающиеся при ходьбе;
- 5. Снижение или отсутствие коленных рефлексов;
- 6. Снижение тактильной и болевой чувствительности



# Диабетическая стопа



- Диабетическая стопа – кожные изменения, изменения в суставах и нервных окончаниях на стопах ног.
- Возможны следующие поражения стопы:
- - случайные порезы, ссадины. Расчесы, волдыри после ожогов;
- - расчесы, трещины, связанные с грибковым поражением кожи стоп;
- - мозоли на суставах пальцев и на стопе, вызванные неудобной обувью или ортопедическими причинами (одна нога короче другой, плоскостопие и др).





При потере чувствительности и ангиопатии любое из этих поражений может развиваться в трофическую язву, а язва перерастает в гангрену.

- Самое опасное в этой ситуации то, что больной не видит своей стопы, а при плохой иннервации чувствительность к боли теряется, в результате чего язва может существовать длительное время и оставаться незамеченной. Чаще всего это происходит в той части стопы, на которую при ходьбе приходится основной вес. Если в них попадет инфекция, создаются все предпосылки для образования гнойной язвы. Язва может поражать глубокие ткани стопы вплоть до сухожилий и костей.

## Лечебные процедуры для больных ИНСД

- 1. Диета – более жесткая, чем при ИЗСД. Режим питания может быть достаточно свободным по времени, но нужно со всей строгостью избегать продуктов, содержащих сахар. Жиры и холестерин.
- 2. Умеренные физические нагрузки.
- 3. Ежедневный прием сахароснижающих препаратов согласно предписаниям врача.
- 4. Контроль сахара в крови несколько раз в неделю, лучше 1 раз в сутки.



## Порядок очередности в лечении ИНСД

- 1. Контроль содержания глюкозы в крови.
- 2. Свести к минимуму дозу лекарственных средств.
- 3. Купировать гипертензию (повышение артериального давления) и концентрацию липидов (жиров) с помощью средств, которые не нарушают толерантности к глюкозе.

# Литература

