

# **Фармакотерапия сахарного диабета**

**Инсулинозависимый  
сахарный диабет (1 типа)**  
**Инсулиннезависимый  
сахарный диабет (II типа)**

# Сахарный диабет 1 типа –

- **аутоиммунное заболевание, возникающее в молодом возрасте, при котором  $\beta$  - клетки повреждаются специфическими антителами.**

# Сахарный диабет II типа

- **Возникает в пожилом возрасте, сопровождается нарушением секреции инсулина, гибели  $\beta$  -клеток при этом не происходит**

# Этиология сахарного диабета 1 типа

- **Наследственная  
предрасположенность  
(обусловлена носительством антигена  
системы HLA)**
- **Воздействие неблагоприятных  
факторов внешней среды (вирусная  
инфекция, химические вещества,  
лекарственные препараты –  
цитостатики и др.**

# Этиология сахарного диабета II типа

- **Наследственная  
предрасположенность**
- **Провоцирующие факторы:  
пожилой возраст, ожирение,  
переедание, малоподвижный  
образ жизни, стрессы, голодание  
в детском возрасте**
- **Хронический панкреатит**

# Патогенез инсулиновой недостаточности:

- При 1 типе:  $\beta$  -клетки повреждаются специфическими антителами и погибают. Инсулин не вырабатывается.
- При II типе: нарушена секреция инсулина, продукция глюкозы печенью, развивается периферическая инсулинорезистентность.  $\beta$  -клетки не погибают или погибают частично.

# Патогенез метаболических нарушений при инсулиновой недостаточности

- Нарушаются все виды обмена:
  - Углеводный (нарушается проникновение глюкозы в клетку и ее усвоение)
  - Липидный (усиление липолиза и окисление свободных жирных кислот). Это приводит к развитию кетоацидоза.

- **Нарушение белкового обмена (связывание с глюкозой белков и аминокислот, снижение синтеза белка и усиление его распада)**
- **Нарушение электролитного обмена (клеточная дегидратация, выход ионов калия из клетки)**



# Фармакотерапевтические подходы к лечению сахарного диабета 1 типа:

- Инсулин на протяжении всей жизни (доза инсулина должна соответствовать физиологическому уровню инсулина в крови).

Препараты инсулина: сверхкороткого действия, короткого действия, средней продолжительности действия, длительного действия, комбинированные препараты.

# Критерии эффективности.

- **Определение уровня глюкозы в крови, который должен быть не ниже и не выше контрольных значений.**
- **Отсутствие симптомов гипо- и гипергликемии**

# Критерии безопасности:

- Контроль за уровнем сахара –
- А) гипергликемическая кома
- Б) гипогликемическая кома

# Принципы лечения диабетической комы.

- Устранение инсулиновой недостаточности (внутривенное введение простого инсулина)
- Регидратация ( введение изотонического раствора)
- Коррекция метаболического ацидоза (бикарбонат натрия под контролем кислотно-щелочного равновесия)
- Коррекция гипокалиемии (потеря, как правило, имеется при диабетическом кетоацидозе).

# Принципы лечения гипогликемии

- Если сознание не утрачено – легко усвояемые углеводы внутрь
- 2. Если сознание утрачено – внутривенно 40% раствор глюкозы, глюкагон
- 3. Мероприятия, направленные на предупреждение отека мозга

# Клинико-фармакологические подходы к лечению СД II типа

- Препараты, увеличивающие секрецию инсулина (производные сульфанилмочевины,)
- Препараты, уменьшающие инсулинорезистентность (бигуаниды,)

# Контроль за эффективностью:

- **Снижение уровня глюкозы в крови**
- **Улучшение состояния**

# Контроль безопасности:

- **Контроль за НЛР:**
- **Основные НЛР – гипогликемия.**
- **При лечении препаратами сульфаниламочевины – контроль за функцией почек, кроветворением**