

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 β - клетки повреждаются специфическими антителами.**

Сахарный диабет II типа

- **Возникает в пожилом возрасте, сопровождается нарушением секреции инсулина, гибели β -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: β -клетки повреждаются специфическими антителами и погибают. Инсулин не вырабатывается.
- При II типе: нарушена секреция инсулина, продукция глюкозы печенью, развивается периферическая инсулинорезистентность. β -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