

# *Осложнения диабета. Профилактика и лечение.*

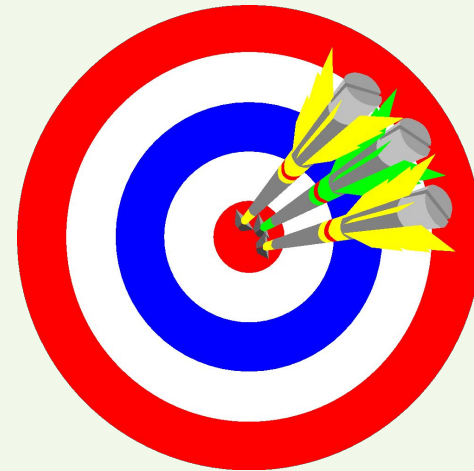
- Патогенез
- органы мишени
- профилактика
- скрининг и ранняя диагностика
- патогенетическое лечение

Устраняя причину,  
ты устраняешь  
болезнь



# *Патогенез поздних осложнений сахарного диабета*

- Поражение микро  
сосудов
- поражение макро  
сосудов
- поражение нервной  
СИСТЕМЫ



Повышенный уровень глюкозы крови  
Повышенный уровень холестерина  
крови  
Повышенное артериальное давление

# Патогенез поздних осложнений сахарного диабета

DCCT -1441 пациент, 1984 -1993 гг

## Поражение микро сосудов

- Hb A1c - 6,5%
- **Оксидативный стресс**

- корреляция между уровнем HbA1c и риском развития поздних осложнений диабета
- частота самоконтроля сахара в крови не менее 2 раз в день, оптимально 4-6 раз в день
- Интенсивная инсулинотерапия
- Антиоксиданты



# Патогенез поздних осложнений сахарного диабета

## Поражение

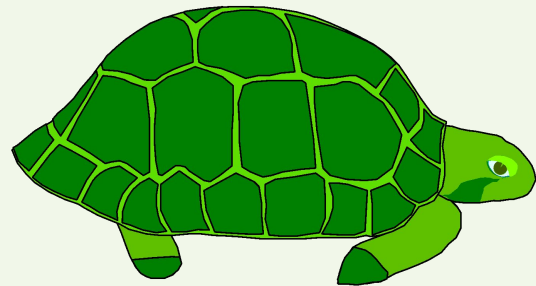
## микро сосудов

Гликированный гемоглобин

HbA1c -

медленная нормализация

(DCST)



HbA1c      Средний уровень гликемии  
за последние 90 дней.

- 6,0 %    6,3 ммоль/л
- 6,6 %    7,2 ммоль/л
- 7,0 %    8,2 ммоль/л
- 7,5 %    9,1 ммоль/л
- 8,0 %    10,0 ммоль/л
- 8,5 %    11,0 ммоль/л
- 9,0 %    11,9 ммоль/л
- 9,5%    12,8 ммоль/л

# Патогенез поздних осложнений сахарного диабета

*Поражение микро  
сосудов*

*Поражение макро  
сосудов*



## UKPDS 1977-1997

- нормогликемия
- контроль АД (ежедневный мониторинг)

## контроль за липидами крови и весом тела

- препараты для лечения дислипидемии не оказывают своего действия без строгого соблюдения диеты

# Патогенез поздних осложнений сахарного диабета

## диабетическая полинейропатия

- *глюкозотоксический эффект развивается при уровне глюкозы выше 7,8 ммоль/литр*
- *генетическая предрасположенность (реализуется только при наличии гипергликемии)*
- *Внутриклеточный дефицит витаминов группы «В»*
- *Активность свободных радикалов, перекисное окисление липидов*

- болезнь, характеризующаяся прогрессивной гибелью нервных волокон, приводящая к потере чувствительности и развитию язв стопы.

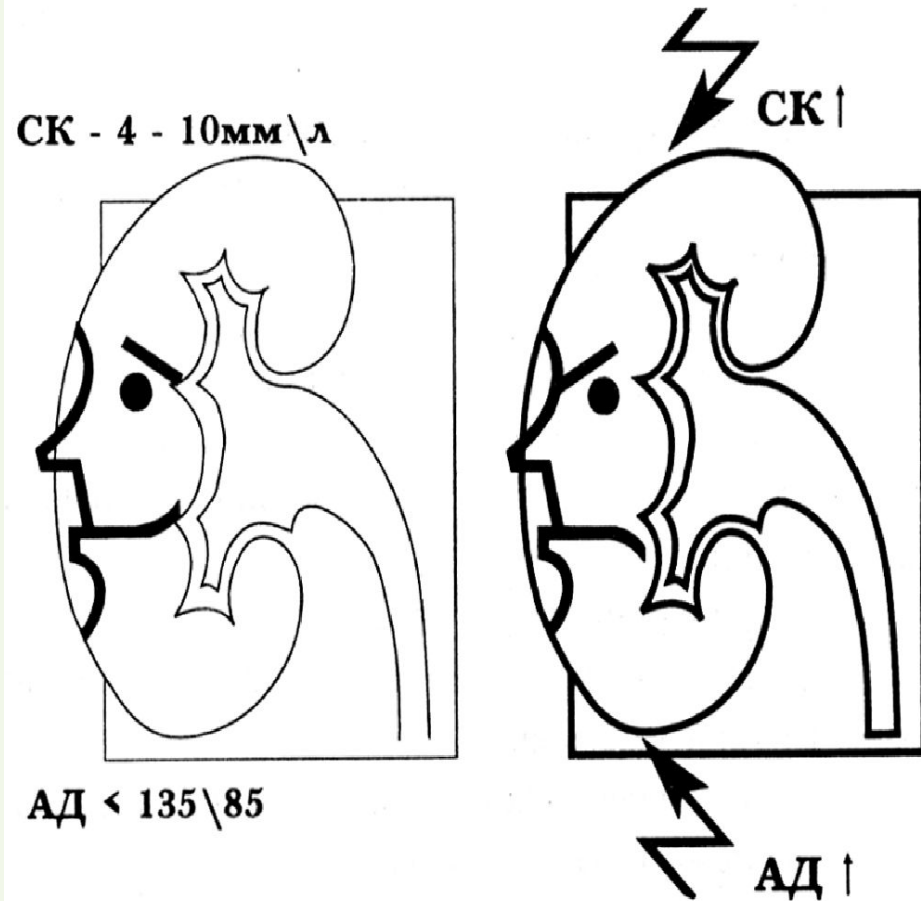
**ВОЗ**

характерно симметричное дистальное сенсорно-моторное поражение а также сочетание с ретино и нефропатией

# Органы мишени

- Сетчатка глаза
- Почки
- Ноги
- Сердце (пожилые пациенты)

*в связи с преимущественным поражением  
микро сосудов и нервных волокон*



# ПРОФИЛАКТИКА

- **Нормогликемия** или показатели близкие к норме (целевые пределы)
- **АД - мониторинг**, при необходимости постоянная гипотензивная терапия
- **Вес тела, уровень холестерина**
- **Отказ от курения**
- **Увеличение физической активности, уход за ногами**

## DCST

снижение риска развития полинейропатии (на 60%), нефропатии (на 54%), ретинопатии (на 63%) возможно при **ежедневном самоконтроле сахара в крови** не менее 2 раз в день, оптимальная же частота **4 - 6 раз в сутки.**

## UKPDS 1977-1997

5102 пациентов, 23 клиники Британии

- снижение уровня **HbA1c на 1%** сопровождается снижением риска сосудистых осложнений на 21%
- при повышении **HbA1c более 7%** возрастает риск инфаркта миокарда в 4 - 5 раз



# ПРОФИЛАКТИКА

## Терапевтическое обучение пациентов и выработка мотивации к изменению образа жизни

- процесс на постоянной основе интегрированный в жизнь пациента
- передача знаний и ответственности за успех лечения пациенту
- выработка мотивации к сохранению здоровья и применению полученных знаний в быту
- создание терапевтического альянса между врачом и пациентом
- комплайнс - внутреннее согласие с проводимым лечением

**Обучение**, как любой терапевтический процесс требует контроля и оценки - гликированный гемоглобин, вес, АД.

**Необходимо: постоянная психотерапевтическая поддержка  
пациента**

# *Леона Миллер 1972 год.*

*Пациенты из группы риска по диабетической стопе*

- Обучение
- Ежедневный самоконтроль диабета
  - Ежедневный уход за ногами

Снижение риска  
ампутаций ног на 80%

# *Правила ухода за ногами*



***Болезнь диабетом – все равно, что  
вести машину по оживленной трассе,  
надо просто знать правила движения.***

***М. Бергер***

# Правила ухода за ногами

- Ежедневно мойте ноги теплой водой, после чего вытирайте их мягким полотенцем, не забывая о меж пальцевых промежутках.
- При наличии ороговевшей кожи обработайте эти участки пемзой или специальной пилкой для кожи /не металлической/. Не пользуйтесь для этих целей лезвием или ножницами.
- Кожу стоп после мытья смажьте полужирным кремом для ног /кроме межпальцевых промежутков/. Полезно использовать специальные профилактические кремы для ежедневной обработки кожи ног, которые Вы можете приобрести в сети специализированных магазинов «МЕД ДОМ».
- Очень осторожно обрабатывайте ногти - обрезайте прямо, не закругляя уголки, а лучше подпиливайте их пилочкой.
- Ежедневно осматривайте кожу стоп, промежутки между пальцами, чтобы не пропустить порезы, трещины, царапины и другие повреждения кожи, через которые может проникнуть инфекция. Удобно осматривать подошву при помощи зеркала, помещенного на пол, или попросите об этом кого-нибудь из членов семьи.
- Для согревания ног пользуйтесь теплыми носками, а не грелкой или горячей водой, так как из-за снижения чувствительности можно получить ожог.

# Правила ухода за ногами



- Ежедневно осматривайте обувь: нет ли в ней инородного предмета, не завернулась ли стелька, так как это может привести к потертости кожи стоп.
- Никогда не ходите босиком, и не надевайте обувь на босую ногу.
- Выбор обуви в магазине. Не покупайте жесткую, узкую обувь. За покупкой ходите с картонным отпечатком вашей стопы (картонной стелькой). Для разгрузки стопы или отдельных участков, используйте специальные «силиконовые носки» или супинаторы, о которых Вам расскажут специалисты «МЕД ДОМ».
- Ежедневно делайте сосудистую гимнастику для стоп и меняйте носки.
- Правильно шнуруйте обувь – шнуровка должна быть параллельной.
- При наличии грибкового поражения ногтей или кожи стоп необходимо пользоваться специальными антимикотическими средствами (Нитрофунгин, Клотримазол, Ламизил, Лоцерил) и посетить дерматолога.
- Повреждения кожного покрова (трещина, порез) обрабатывайте бесцветными антисептическими растворами - Мирамистин, Диоксидин 1% .
- При повреждениях стопы необходимо обратиться к врачу кабинета «Диабетическая стопа» и использовать для лечения специальные повязки и средства, которые порекомендует врач. **Частый самоконтроль сахара в крови позволит Вам быстрее достигнуть полного выздоровления.**

# *Уход за ногами*



# Уход за ногами

*Изделия «ГЕВОЛЬ» содержат витамины, минеральные масла, увлажняют кожу, легко моются, плотно облегают, снижают нагрузку.*



# Лечение ран стопы

- **Лечебные повязки для хронических ран**
- Показания для применения: синдром "диабетической стопы", трофические язвы голени, пролежни, ожоги.
- Повязки для лечения широкого спектра инфицированных ран, включая раны с некротической тканью ("Актисорб Плюс", "Инадин", "Ню-Гель"), а также повязки для лечения предварительно очищенных ран с низким или умеренным поступлением раневого отделяемого ("Тиелле", "Промогран", "Н-А Ультра"). Основными преимуществами уникальных повязок "Джонсон & Джонсон" является: отсутствие побочных эффектов или аллергических реакций, содержание самых активных антисептиков, таких как серебро и повидон-йод. Повязки при удалении не травмируют кожу, значительно ускоряют процесс заживления; способствуют скорейшему возвращению пациента к нормальному ритму жизни и облегчают работу медицинского персонала.
- При лечении диабетических ран ключевым является постоянная нормогликемия (**4-7,8мм/л**), что достигается многократным самоконтролем сахара в крови и интенсивной инсулинотерапией (при необходимости).

всегда в наличие в МЕД ДОМе!



# ПРОФИЛАКТИКА

**Прием препаратов с целью профилактики полинейропатии должен быть патогенетически обоснован**

## Антиоксиданты

- Альфа-липоевая кислота  
«ТИОГАММА»
- «ОКСИТЕКС»
- Витамины «Е», «С», «РР»
- «ВИТАМИНЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ»

## Препараты на основе витаминов группы «В»

- «МИЛЬГАММА»
- «БЕНФОГАММА»
- «ВИТАМИНЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ»



# Профилактика

