

# Диабетическая стопа- ответственность эндокринолога перед обществом

**П.С.Зубеев**

**Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой  
скорой медицинской помощи ПИМУ,  
заслуженный врач РФ**

**Ю.В.Щербакова**

**Зав. Отделением гнойной хирургии ГБУЗНО  
«Городская больница № 33»  
Г. Нижний Новгород**

# ГБУЗ НО «Городская больница №33 Ленинского района города Нижнего Новгорода

Приказ МЗ Нижегородской области от  
28.06.2017 № 1093

- **Научно-практическое отделение  
спасения нижних конечностей с  
участием специалистов Республики Куба**

Структура отделения состоит из 3-х блоков:

- - лечебно-диагностический и реабилитационный
- - научный
- - педагогический

# Лечебно-диагностический и реабилитационный блок

Многопрофильный стационар

+

поликлиника

=

Преимственность лечебного процесса

# Цель научно-практического отделения спасения нижних конечностей

- Обеспечение мультидисциплинарного (комплексного) подхода к лечению пациентов с поражением нижних конечностей любой этиологии в т.ч. с применением современных технологий.

# Задачи центра

- Разработка и внедрение в клиническую практику современных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных.

.

# Технологии

- Оказывает специализированную консультативную, диагностическую и лечебную помощь на круглосуточном, дневном стационаре, в рамках стационара одного дня, - амбулаторную помощь пациентам:
- - с гангренами и трофическими язвами
- - с трофическими нарушениями нижних конечностей на фоне сосудистых заболеваний
- - **с синдромом диабетической стопы**
- - с атеросклерозом нижних конечностей
- - с варикозными расширениям вен, осложненной язвой
- - с эмболией и тромбозом артерий нижних конечностей

# Технологии

- -вскрытие гнойного очага и удаление некротических тканей
- ангиография сосудов н/конечностей
- ангиопластика
- баллонная дилатация
- открытые операции повосстановлению кровотока
- стентирование
- Очищение раны при помощи гидрохирургического скальпеля
- Очищение раны при помощи ультразвука
- вакуум-терапия
- кожная пластика
- пластика остеомиелитных костных полостей
- Заживление раневых дефектов с помощью современных перевязочных средств
- применение Эпидермального фактора роста для лечение длительно незаживающих трофических язв при Синдроме Диабетической Стопы
- реабилитация пациентов
- телеконсультирование

# Мультидисциплинарный подход

Ангиохирург

Травматолог -  
ортопед

Невролог

Офтальмолог

Реабилитолог



Хирург

Эндокринолог  
(диабетолог)

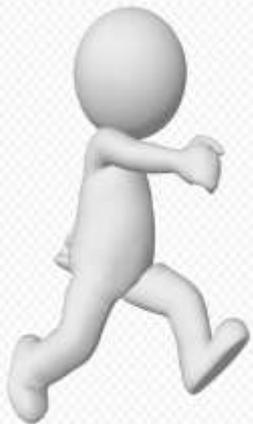
Терапевт  
(кардиолог)

Анестезиолог -  
реаниматолог

Клинический  
фармаколог

# Кабинет диабетической стопы

- Врач-эндокринолог (сертификат по УЗ диагностике и дополнительная подготовка по обработке стоп скалером)  
↓
- Раннее выявление СДС, профилактика, наблюдение, обучение пациентов  
↓
- Ведение регистра пациентов



**Диагностический этап: осмотр хирурга, УЗИ артерий и вен н/конечностей, осмотр ангиохирурга**

**Осложненные формы**

**Отделение гнойной хирургии**

**Неосложненные формы**

**Лечебный этап**

(восстановление кровотока,  
• использование  
лечебно-разгрузочной обуви)

**Реабилитация**

**Диспансеризация**

# Важно!

- Обеспечение преемственности и принципа «обратной связи» между амбулаторным и стационарными звеньями и реабилитационными службами

A hand is shown from the bottom, cupping the Earth. The Earth is depicted with realistic colors of green, brown, and blue, showing continents and oceans. The background is a dark blue space filled with numerous white stars. A dark blue rectangular box with a white border is positioned in the upper right quadrant, containing white text. A thin white line points from the bottom left corner of the box towards the Earth.

**194 млн. больных  
сахарным  
диабетом**

- Распространенность Синдрома Диабетической Стопы составляет 4-10%

# Социальная значимость диабета

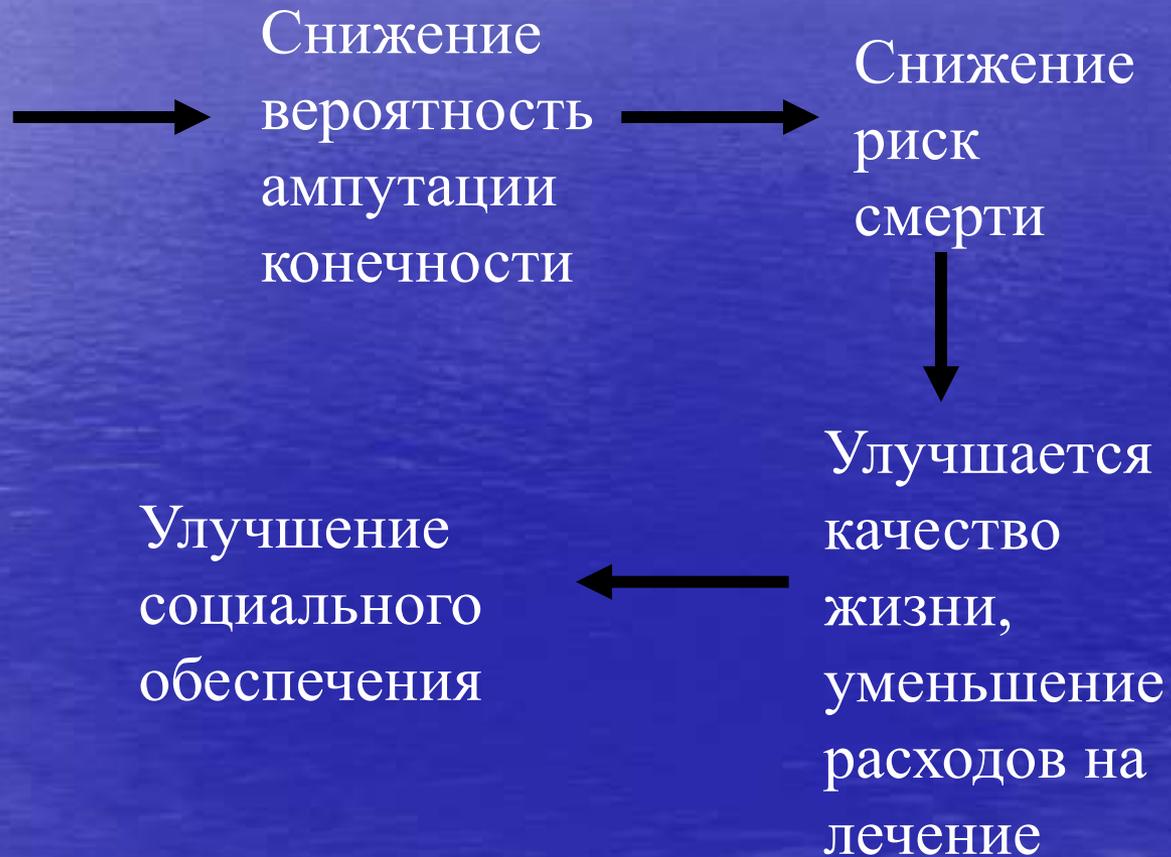


## Социально-экономические затраты

- Каждые 19 минут в мире -ампутация в связи с синдромом диабетической стопы!
- 40% всех нетравматических ампутаций в России делается в связи с синдромом диабетической стопы
- Дорогостоящее лечение пациентов: ДПН и Синдромом Диабетической Стопы - **огромная медико- социальная проблема!**

# Что можно сделать?

Diabetic Foot





Диабетическая стопа

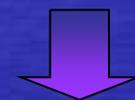
Диабетическая  
полиневропатия-  
первый шаг  
к ампутации

Полиневропатия+

Травма



Изъязвление



Дефектное заживление



Гангрена

# Основные симптомы, характерные для полинейропатий:

**I. Двигательные симптомы;**

**II. Чувствительные симптомы;**

**III. Вегетативные симптомы.**



# ЭСПА-ЛИПОН®



- ✓ **Входит в список ЖНВЛС.**
- ✓ **Наиболее доступный препарат тиоктовой кислоты (500 руб.) из**

**Германии**

- ✓ **Доказанная клиническая эффективность и безопасность инъекционной и таблетированной форм.**
- ✓ **Первый препарат тиоктовой кислоты на российском рынке (опыт применения в России более 23 лет).**
- ✓ **Оптимальная дозировка.**

# Понятие синдрома диабетической стопы

инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей, развивающаяся в сочетании с неврологическими расстройствами и поражением периферических магистральных артерий различной степени выраженности.

Hurford W.E. et al, 1999



# Синдром диабетической стопы (СДС)

## КЛАССИФИКАЦИЯ ТЯЖЕСТИ СДС ПО ВАГНЕРУ

1-2 стадии  
(ишемия)



3: трофические  
нарушения



4: некроз



5: гангрена



# Синдром диабетической стопы (СДС)

Новая классификация WIfI (Wound, Ischemia, foot Infection).

Стадия 1 (очень низкий риск большой ампутации): W0 I0 fI1, W0 I1 fI0, W1 I0 fI0-1, и т.п.

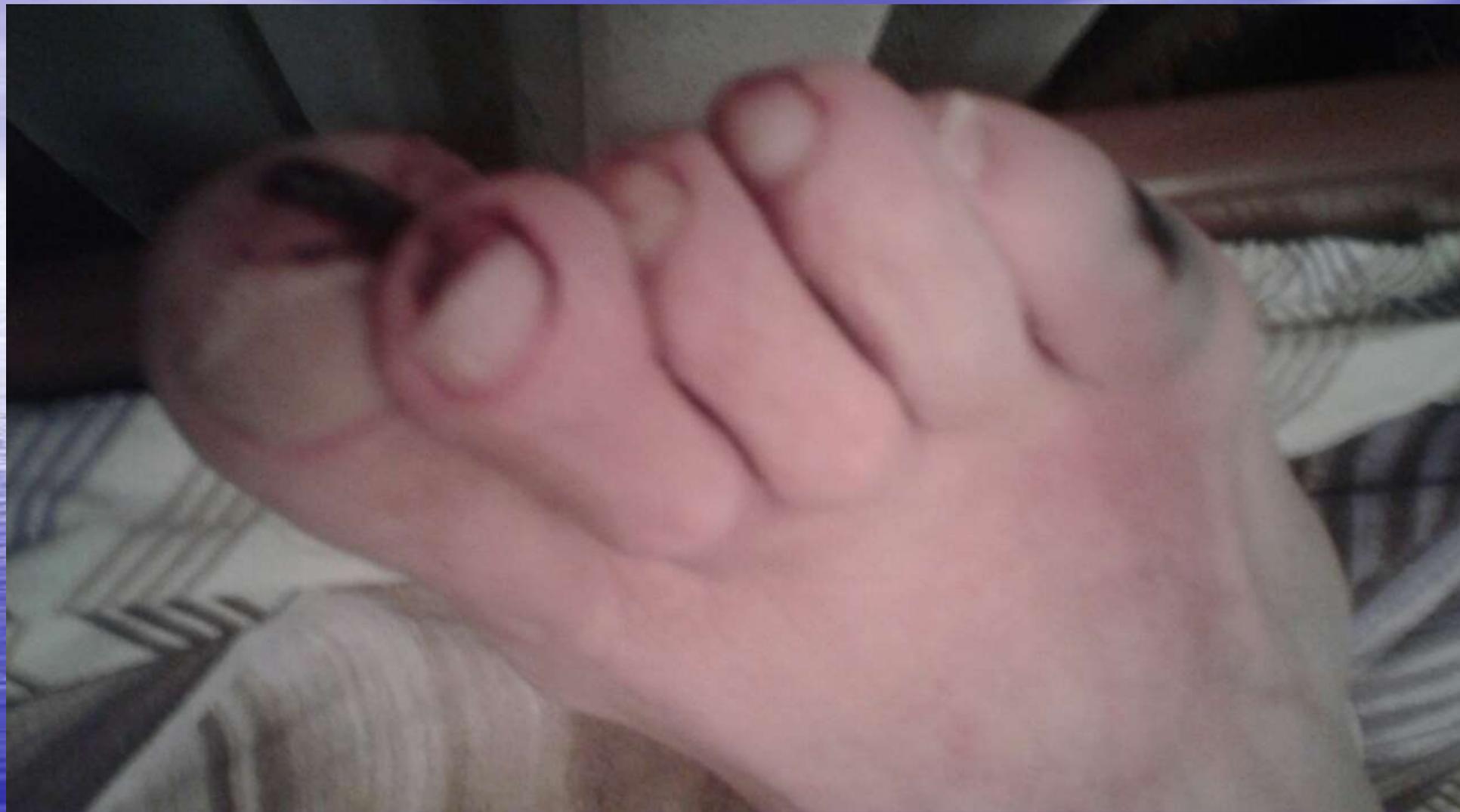
Стадия 2 (низкий риск большой амп.): соответственно другие классы по тяжести

# новая классификация WIfI (Wound, Ischemia, foot Infection).

- Клинические признаки инфекции
- Нет симптомов и признаков инфекции 0 (инфекции нет)
- Инфекция есть, если отмечаются 2 из перечисленных признаков:
  - местный отек или инфильтрация
  - эритема >0,5 до 2 см вокруг язвы 1 (легкая)
  - местное напряжение или болезненность
  - локальная гипертермия
  - гнойное отделяемое
- Локальная инфекция с гиперемией >2 см или с вовлечением более глубоких, чем кожа и подкожная клетчатка, структур (абсцесс, остеомиелит, септический артрит, фасциит). Отсутствие системных признаков воспаления 2 (средней тяжести)
- Местная инфекция с признаками системного воспаления (присутствие двух из перечисленных признаков или более)
  - температура тела >38,0°C или <36,0°C 3 (тяжелая)
  - ЧСС >90 уд./мин
  - ЧД >20 в мин. или PaCO<sub>2</sub> <32 мм рт.ст.
  - лейкоцитоз >12000 или <4000 или 10% юных форм

# Ишемическая и нейроишемическая формы Синдрома Диабетической Стопы











# Нейропатическая форма Синдрома Диабетической Стопы







# Главные вопросы стратегии



- Лечение только по принципам мультидисциплинарного подхода.
- Одновременное привлечение к пациенту большого количества специалистов-консультантов.
- Смена доктора, выполняющего этап лечения.

Должен быть врач-координатор всего процесса от диагностики через лечение к реабилитации !!!

# Мы открыты для всех



Городская клиническая  
больница №33



Дорожная  
клиническая больница

# Современная стратегия лечения

- Восстановление кровотока – реваскуляризация: рентгеноэндоваскулярная и хирургическая.
- Хирургическое лечение гнойно-некротического очага пораженной стопы.
- Пластическая реконструкция стопы.
- Мощное медикаментозное сопровождение

# Методы лечения: Ампутация.

Это не исцеление –  
это ампутация !!!

Ампутация – это последний  
метод помощи после  
неудачных попыток других  
методов лечения



До 85% ампутации могут быть предотвращены при раннем  
выявлении и надлежащем лечении.

# Характеристика взаимодействий

- **потоки технологий** – перемещение технологий между сотрудниками всех уровней.
- **техническое взаимодействие**, выраженное в патентовании, освоении патентов, использовании научных результатов в нескольких смежных отраслях, а также в совместных исследовательских проектах;
- **мобильность персонала** с целью распространения лучших достижений управления.

**Каждый человек, страдающий  
сахарным диабетом,  
должен минимум 1 раз в год  
прийти на осмотр к врачу кабинета  
диабетической стопы, а направить  
его должен врач-эндокринолог**



Ослабленный пульс на тыльной артерии стопы

# ТИПИЧНЫЕ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЯЗВ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЕ

При супинированной стопе



При плоскостопии, коллапсе средней части стопы



При деформации пальцев ног



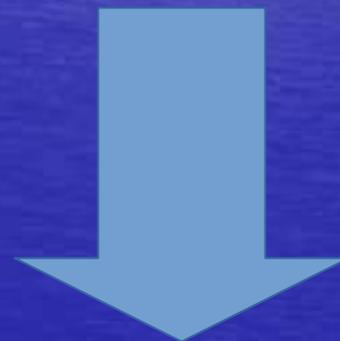
При деформации передней части стопы



# Что должно быть



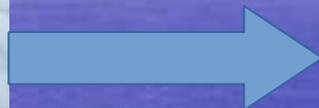
- осмотр стоп  
эндокринологом



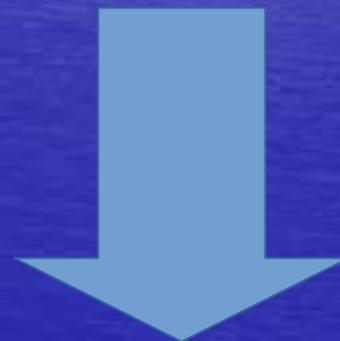
направление в кабинет  
диабетической стопы



# Что должно быть



- осмотр стоп  
эндокринологом



направление в кабинет  
диабетической стопы

# Цель кабинета диабетической стопы -

- предупреждение язвенных проявлений,
- предотвращение ампутаций



# Что в реальности



● Обращение в ГЭЦ



# Что в реальности



- 
- Обращение в ГЭЦ

# Что в реальности



- 
- Обращение в ГЭЦ



# Что в реальности



- 
- Обращение в ГЭЦ

# Что в реальности



- Обращение в ГЭЦ



# Что в реальности



- Поступление в стационар

# Самые частые ошибки врачей

- Пациент лечится на амбулаторном /стационарном режиме до тех пор, пока в процесс вовлекается большая часть стопы
- Нет понимания осмотра стопы во время эндокринологического приема
- Нехватка времени

# Анкетирование пациентов

- 83 пациента:
- 49,4% - по направлению врача (30% это направление из ГБУЗ НО «ГБ №33»+областные пол-ки и стационары)
- 31,3% - узнали информацию от других пациентов
- 15,7% - интернет, телевизор
- 3,6% - после посещения Диабетической Лиги

# Клинический пример

- Пациентка М, 59 лет обратилась в ГЭЦ самостоятельно.

Из анамнеза: в течении 1,3 месяцев лечится у эндокринолога и хирурга по месту жительства, инсулинотерапия не назначалась (сахар крови в пределах 12- 14 ммоль/л), УЗС артерий н/конечностей, рентген стопы не выполнялись.

В течении 1 месяца температура тела по вечерам 37,4-37,5

# Клинический пример

- При обращении в ГЭЦ была экстренно госпитализирована в отделение гнойной хирургии:
- Рентген левой стопы- остеомиелит 1 пальца левой стопы.
- Кровь на стерильность - *St. aureus*

# Синдром диабетической стопы (остеомиелит ногтевой фаланги большого пальца)



- Общая продолжительность госпитализации – 32 к/д

# Результаты работы:

- 18(2017)+27(2018) человек
- Этапы лечения:
- Отделение гнойной хирургии и ангиохirurg
- Ангиохirurg и отделение гнойной хирургии
- Фармакотерапия

# Клинический пример

- Пациентка С, 67 лет обратилась в ГЭЦ самостоятельно.

Из анамнеза: в течении 3х лет беспокоят боли в нижних конечностях, зябкость стоп, жар в области подошвенных поверхностях стоп. Лечится у эндокринолога по месту жительства, инсулинотерапия не назначалась (сахар крови в пределах 8-9 ммоль/л), УЗС артерий н/конечностей не рекомендовалось

# Клинический пример

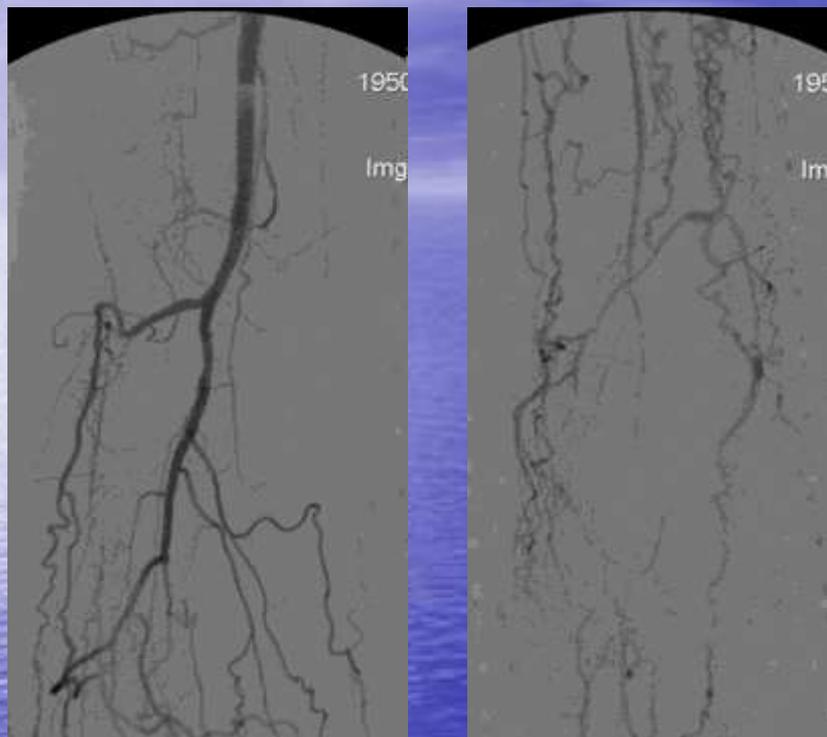
- Пациентка С, 67 лет обратилась в ГЭЦ самостоятельно.

Из анамнеза: в области 1 пальца правой стопы отмечет сухость, «почернение» (со слов больной), умеренные боли в течении 6 месяцев (рентген стопы не выполнялся, хирургом не осматривалась)

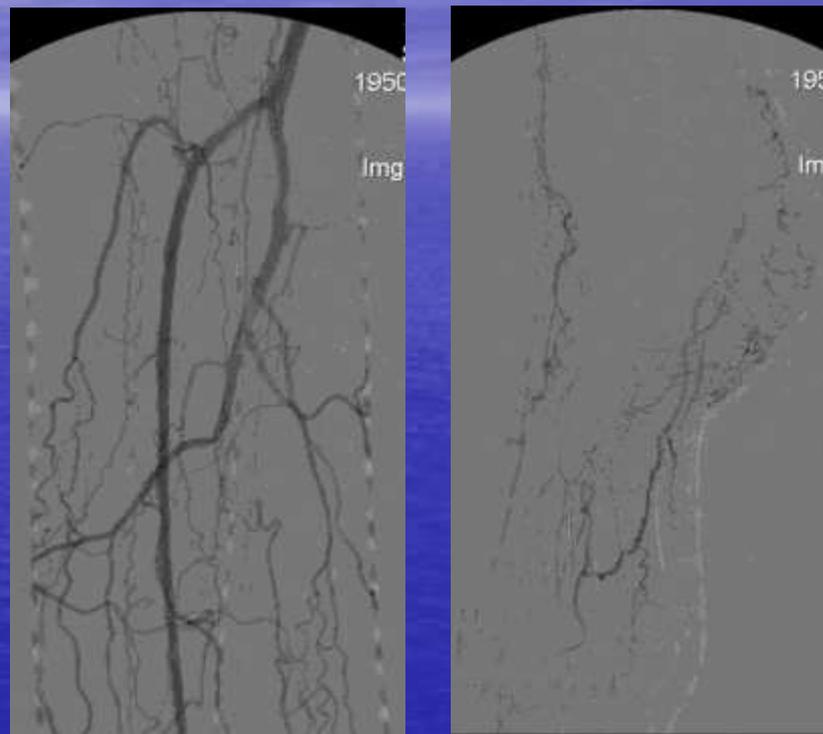
# Клинический пример

- При обращении в ГЭЦ было выполнено УЗИ артерий нижних конечностей. Пациентка направлена к ангиохирургу
  - Выполнено оперативное вмешательство
  - Отделение гнойной хирургии (некрэктомия)
- 
- ```
graph TD; A[При обращении в ГЭЦ было выполнено УЗИ артерий нижних конечностей. Пациентка направлена к ангиохирургу] --> B[Выполнено оперативное вмешательство]; B --> C[Отделение гнойной хирургии (некрэктомия)];
```

# Пациентка С., 67 лет



До вмешательства



После вмешательства

Собственное наблюдение

# Наблюдение: Пациентка С., 67 года



До вмешательства



После вмешательства через 1  
год

Собственное наблюдение

# Проблемы

1. Незнание врачами поликлиники (терапевтами, эндокринологами, хирургами) особенностей лечения синдрома диабетической стопы
- 2. Противоречие маршрутизации пациентов с синдромом диабетической стопой принципам оплаты поликлинической помощи в системе ОМС**

# Решение

1. Создание обязательного междисциплинарного курса обучения для поликлинических врачей (терапевтов, эндокринологов, хирургов)
2. **Создание в системе ОМС заинтересованности в направлении пациентов на специализированный (консультативный) прием врача кабинета диабетической стопы**

## Что есть, чего нет и что целесообразно сделать...

- Системы оказания комплексной помощи больным диабетической стопой нет!
- Нет единого взгляда нижегородских специалистов на проблему.
- Нет оформленных взаимоотношений между различными клиниками, решающие одну проблему.
- Большой поток больных с запущенными заболеваниями магистральных артерий и гнойно-некротических поражений голени и стопы.
- Большой поток пациентов с общим тяжелым состоянием и декомпенсированной коморбидной патологией.

## Что есть, чего нет и что целесообразно сделать...

- Постепенное наращивание потоков пациентов, которым будет оказываться полноценная комплексная медицинская помощь.
- Создать регистр пациентов в стадии «предболезни» и «болезни» - определить необходимость и быстроту оказания медицинской помощи и какого вида помощи, где оказание.
- Создать регистр докторов-специалистов, желающих участвовать в создании и развитии системы (Программы, Протокола...) оказания помощи больным синдромом диабетической стопы.

# Заключение

- В мире и в России уже началась и прогрессирует «эпидемия» сахарного диабета и его осложнений, в частности, синдром диабетическая стопа.
- На каждого доктора, к которому обращается пациент с диабетической стопой лежит ответственность не только перед самим пациентом и его семьей, но и перед обществом

**Спасибо за внимание**



