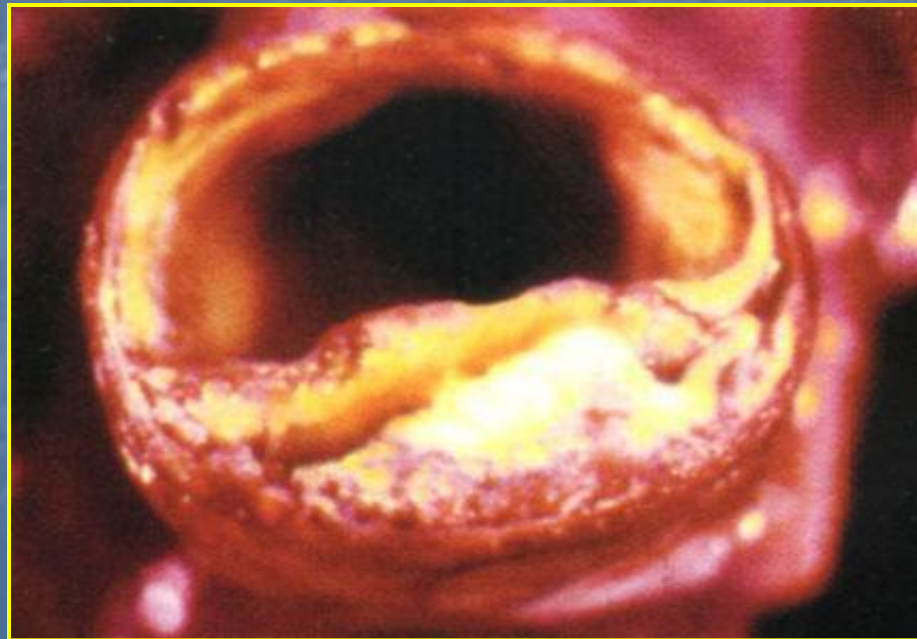


# Хирургические заболевания артерий



# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Морфологические изменения в стенках артерий обнаруживают в 56-70% вскрытий
- Клиника нарушения кровоснабжения различных органов – 15% населения
- ИБС и ИБМ – основные причины смертности населения
- В России ежегодно выполняют около 15000 ампутаций, не связанных с травмами конечностей

# Систематизация артериальной патологии основана на трёх принципах:

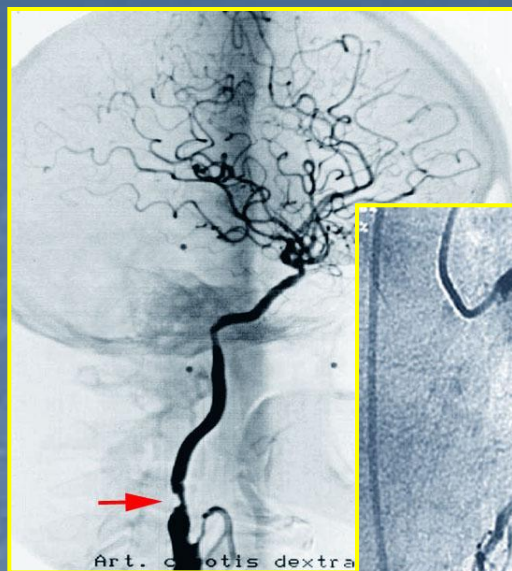
- 1) Острая или хроническая артериальная недостаточность
- 2) Механизмы и патогенез поражения артериальных сосудов
- 3) Локализация и проявления расстройств кровоснабжения

## Хроническая артериальная недостаточность

- 1) Облитерирующий атеросклероз
- 2) Воспалительные заболевания (эндартериит, болезнь Рейно узелковый периартериит, неспецифический аортоартериит, и др.)
- 3) Ангиотрофоневрозы
- 4) Экстравазальная компрессия
- 5) Эндокринные ангиопатии

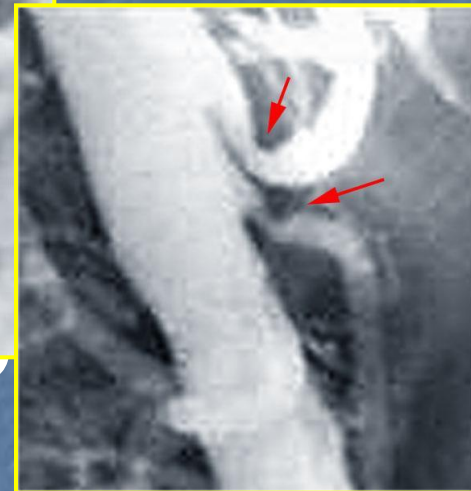
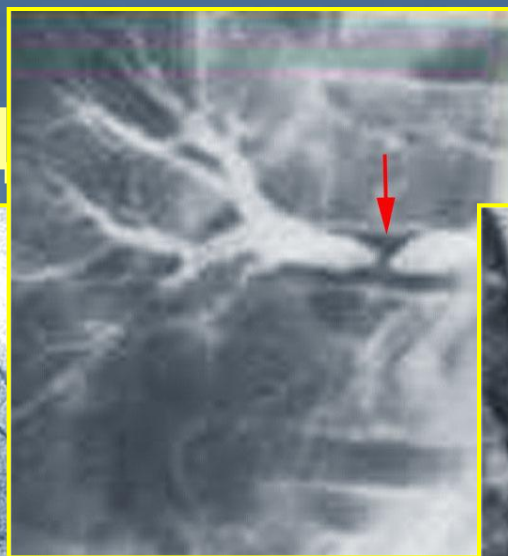
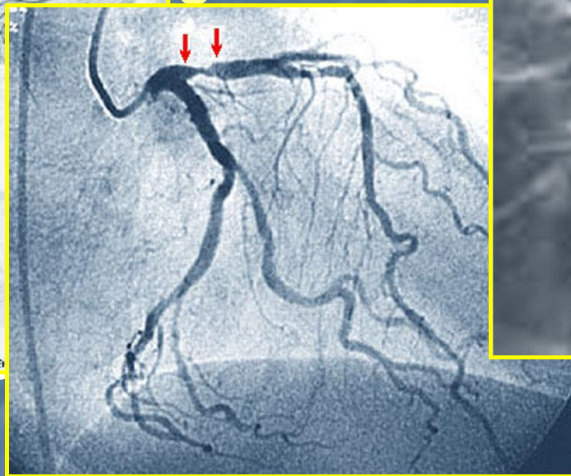
## Острая артериальная недостаточность

- 1) Эмболии
- 2) Тромбозы
- 3) Травмы артерий



ИРИРУЮЩ

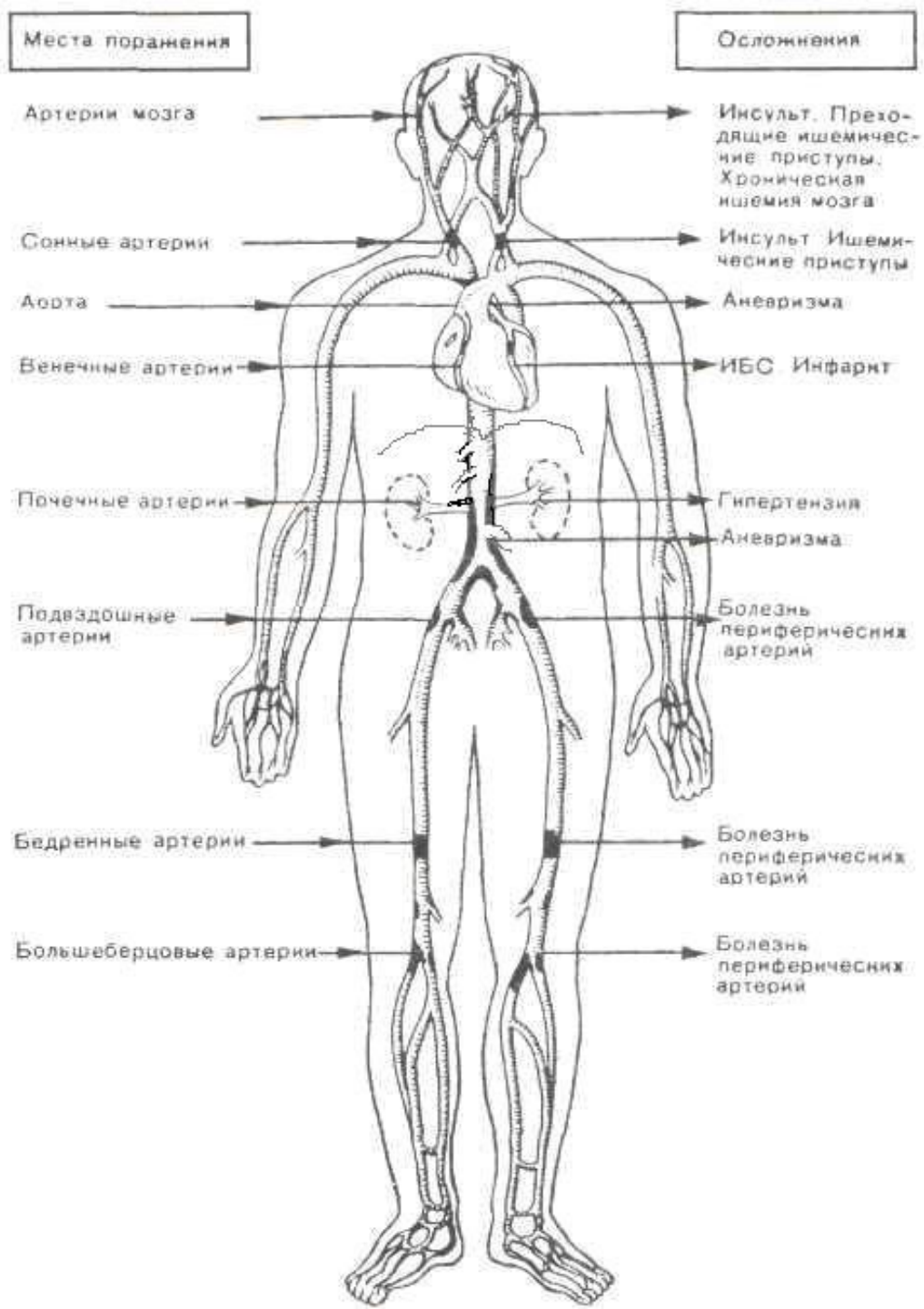
ВАННЯ



САКТО

КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЮТСЯ СИМПТОМЫ ИШЕМИИ ОРГАНОВ, КРОВОСНАБЖЕНИЕ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗ БАССЕЙНА ПОРАЖЕННОЙ АРТЕРИИ.

**Облитерирующий атеросклероз**  
**Воспалительные заболевания**  
 (эндартериит, болезнь Рейно, узелковый периартериит, неспецифический аортоартериит, и др.)  
**Ангиотроfoneвроты**  
**Экстравазальная компрессия**  
**Эндокринные ангиопатии**



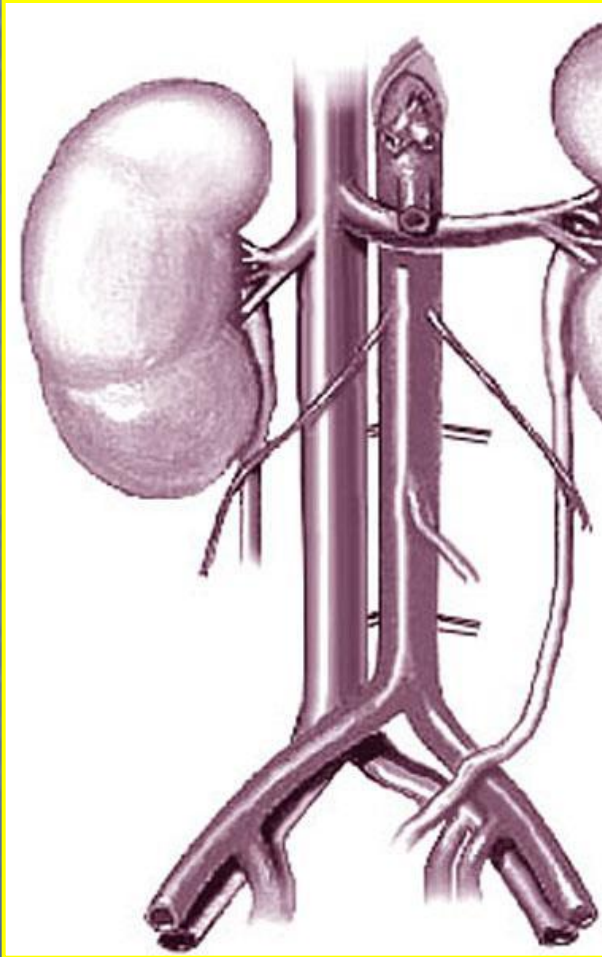
О  
А



ОЩЕ  
ИЯ  
КНИХ  
ТЕЙ

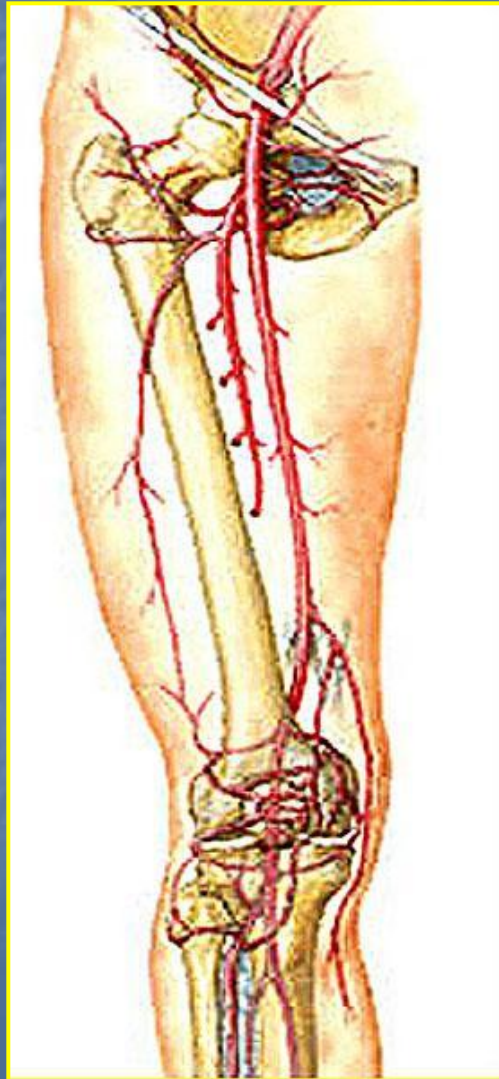


# АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



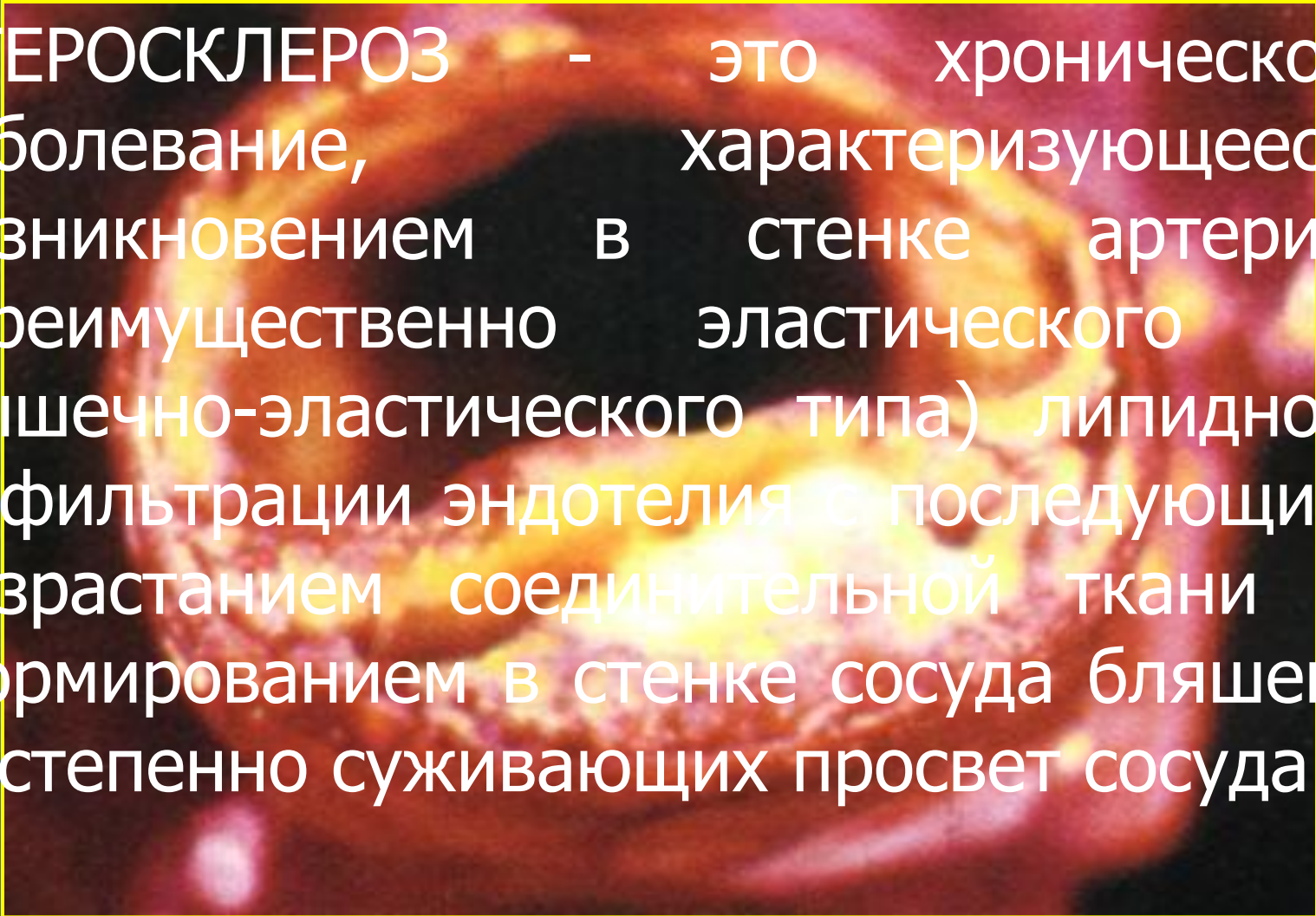


# АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



# ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

АТЕРОСКЛЕРОЗ - это хроническое заболевание, характеризующееся возникновением в стенке артерий (преимущественно эластического и мышечно-эластического типа) липидной инфильтрации эндотелия с последующим разрастанием соединительной ткани и формированием в стенке сосуда бляшек, постепенно суживающих просвет сосуда.

A microscopic image of an artery showing atherosclerotic plaques. The plaques are visible as irregular, yellowish-white masses protruding from the inner lining (endothelium) of the artery, narrowing the lumen. The surrounding tissue is stained in shades of red and purple.

# ЭТИОЛОГИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА

- Избыток экзогенного холестерина
- Повышенный уровень липидов
- Активация тромбоцитов
- Повреждение эндотелия
- Инфекция - ?
- Генетические нарушения - ?

# ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Возраст старше 40 лет

Мужской пол

Курение

Дислипидемия

Артериальная гипертензия

Сахарный диабет

Избыточная масса тела

Гиподинамия

Нарушения свертывания крови

# ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ



Состав бляшки:  
кальцификаты,  
соединительная ткань,  
фиброзные волокна.

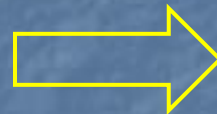
# облитерирующий эндартериит сосудов нижних конечностей

- это хроническое системное  
нейродистрофическое заболевание  
артерий, сопровождающееся  
постепенным сужением и последующей  
закупоркой (тромбозом)  
преимущественно дистальных отделов  
сосудов нижних конечностей.

# Этиопатогенез

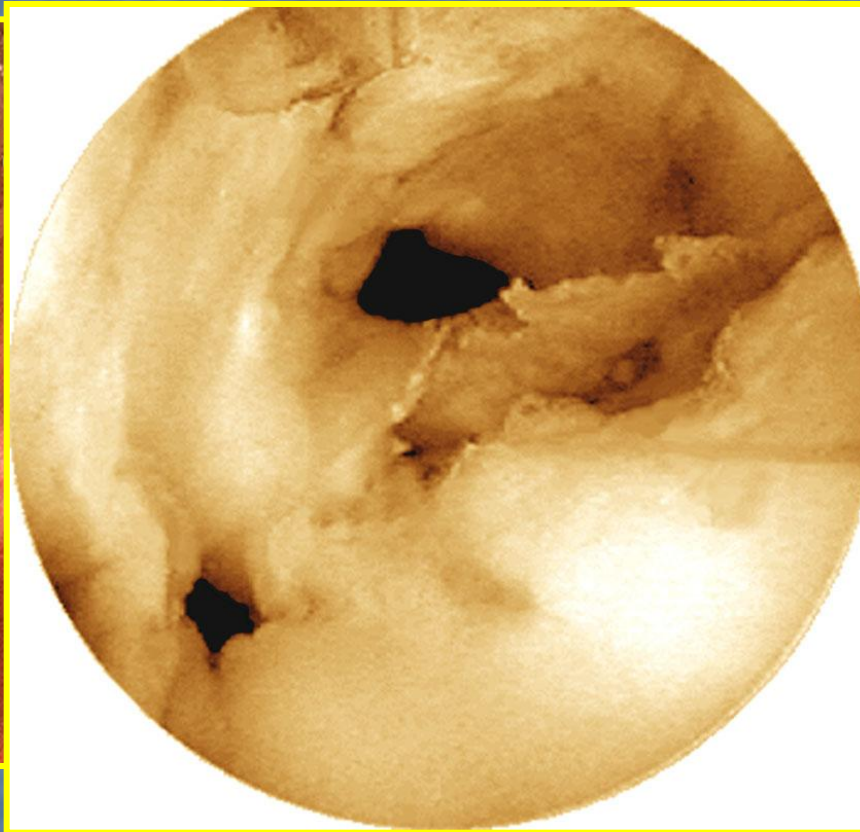
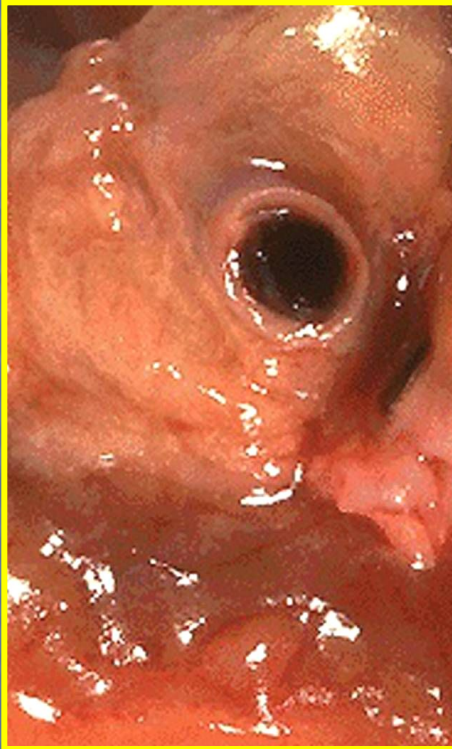
## Предрасполагающие факторы

- Курение
- Отморожение
- Длительная болевая импульсация (вросшие ногти, грибок стоп и др.)



## Патогенез

длит. ангиоспазм – замедление кровотока- гипоксия артериальной стенки – пролиферация соединительных элементов ее – сужение просвета – тромбоз.

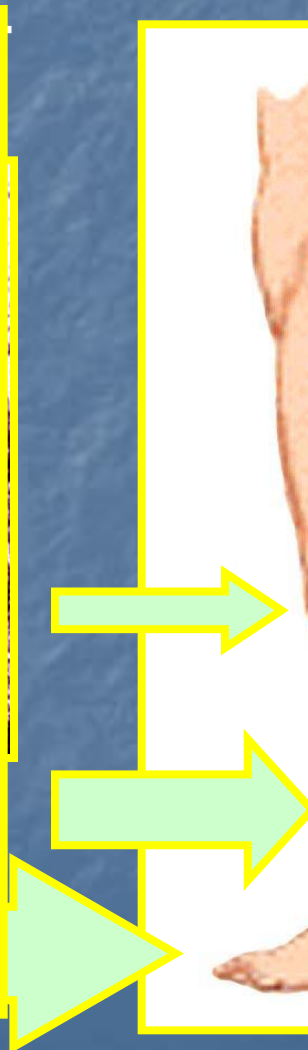
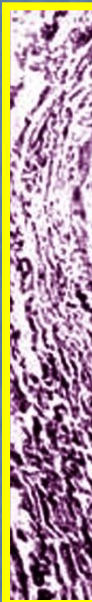


Тромбоз сосуда в области сужения



# ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЙ СОСУДОВ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

ЭН



В



# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

ЭНДАРТЕРИИТ

АТЕРОСКЛЕРОЗ

ВОЗРАСТ

около 30

старше 40

СОСУДЫ

дистальные

проксимальные

КОНЕЧНОСТИ

все

чаще нижние

ДРУГИЕ

редко

часто

ОРГАНЫ

# ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫРАЖЕННОСТЬ СИМПТОМОВ ИШЕМИИ

- СТЕПЕНЬ СУЖЕНИЯ ПРОСВЕТА СОСУДА
- УРОВЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ СОСУДА
- КОЛИЧЕСТВО ПОРАЖЕНИЙ СОСУДОВ  
ОДНОГО БАССЕЙНА
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУТЕЙ КОЛЛАТЕРАЛЬНОЙ  
КОМПЕНСАЦИИ КРОВотоКА
- СКОРОСТЬ РАЗВИТИЯ ОККЛЮЗИРУЮЩЕГО  
ПОРАЖЕНИЯ

# СИМПТОМЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- Гипотрофия мышц
- Замедление роста волос и ногтей
- Истончение кожи на голени
- Снижение кожной температуры
- Изменение окраски кожных покровов на стопе и голени (бледность, мраморность, цианоз, гиперемия)

# СИМПТОМЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ


## **СИМПТОМ ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЙСЯ ХРОМОТЫ:**

Ишемические боли в мышцах нижних конечностей, возникающие при прохождении определенной дистанции и проходящие после кратковременного отдыха


Максимально проходимая дистанция - интенсивность перемежающейся хромоты (дисбазийный индекс)

# СТАДИИ ИШЕМИИ ПО ЛЕРИШУ-ФОНТЕНУ-ПОКРОВСКОМУ.

I стадия 1 000 м и более  


II стадия II-а: 200 - 500 м  
II-б: 50 – 200 м  


## Стадии критической ишемии

III стадия III-а: менее 50 м  
III-б: боли в покое  


IV а-стадия – трофические расстройства

б - стадия – ишемические некрозы.

# КРИТИЧЕСКАЯ ИШЕМИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



# Физикальное обследование больных

Осмотр

Пальпация

Аускультация

Измерение ЛПИ



Лодыжечно-плечевой индекс  
давления

Норма: 1 – 1,2

Инструментальное обследование.

Артериальная осциллография

Сфигмография

Реовазография

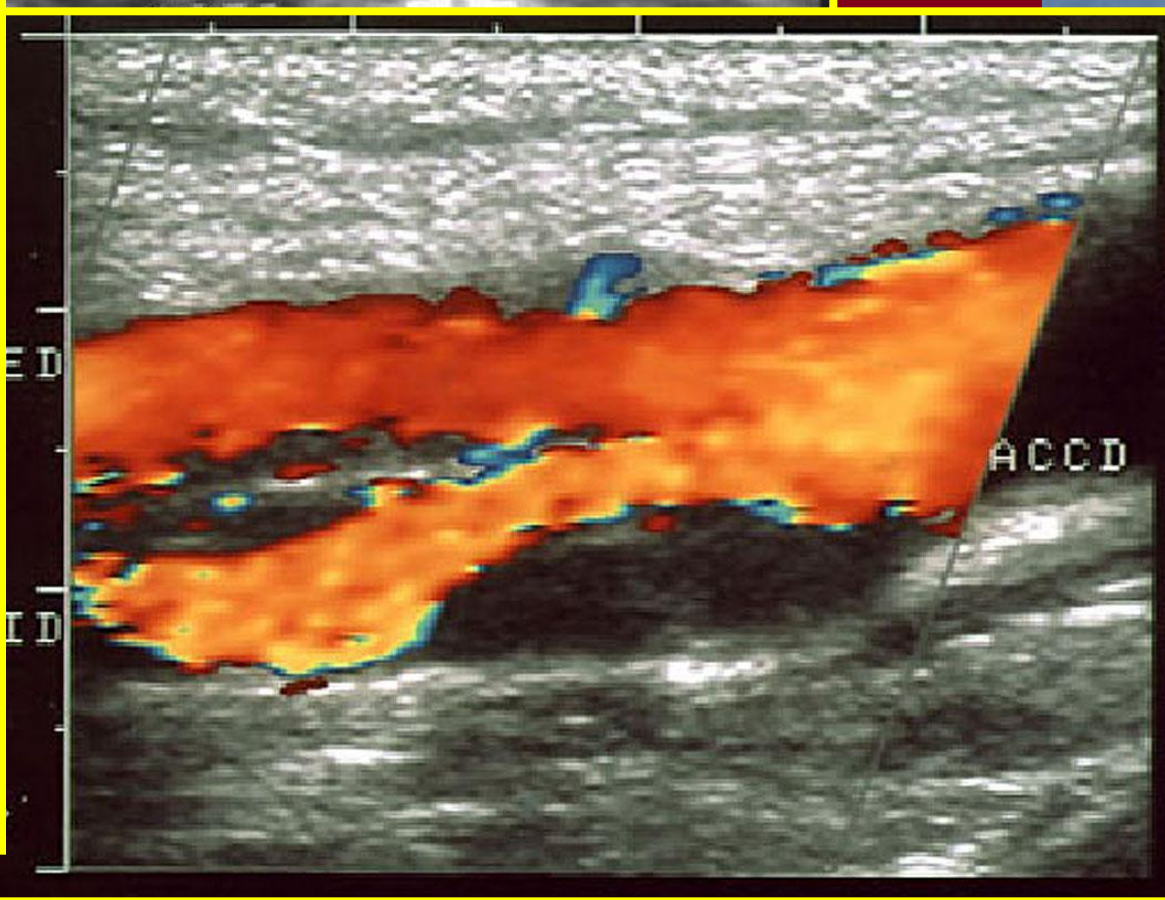
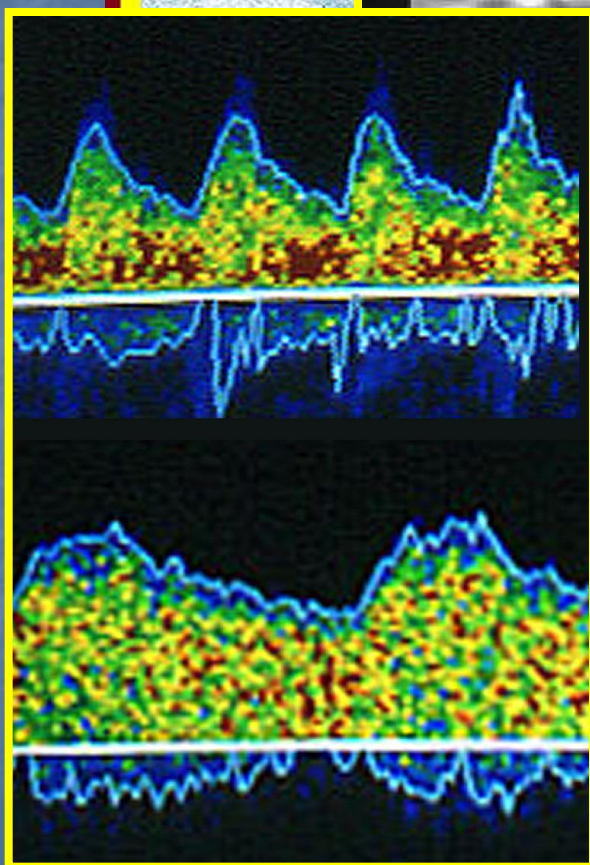
Электротермография

Полярография

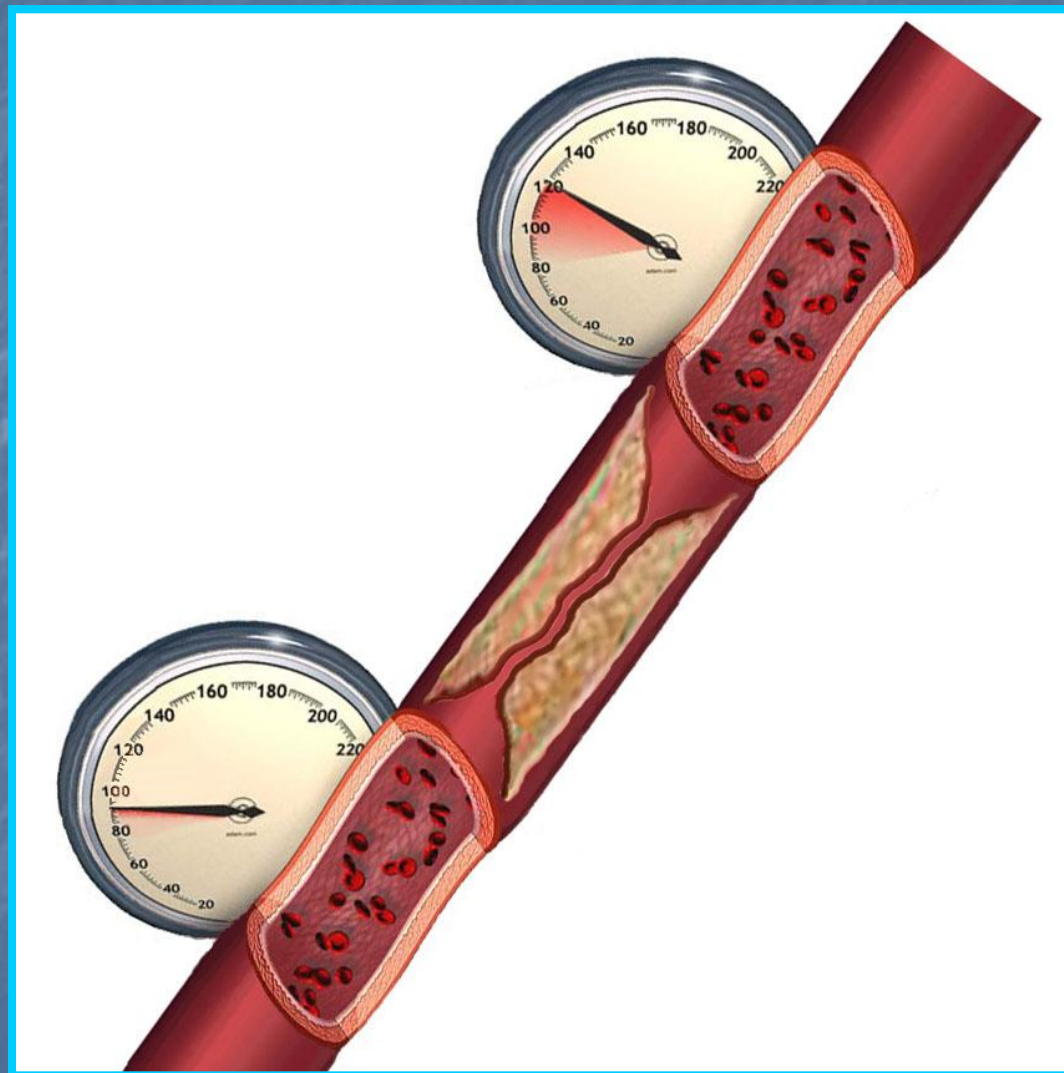


# УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## ДУЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СТРАНИТРЕВАНЮИЕ СКАНИРОВАНИЕ



# СЕГМЕНТАРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ



# УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

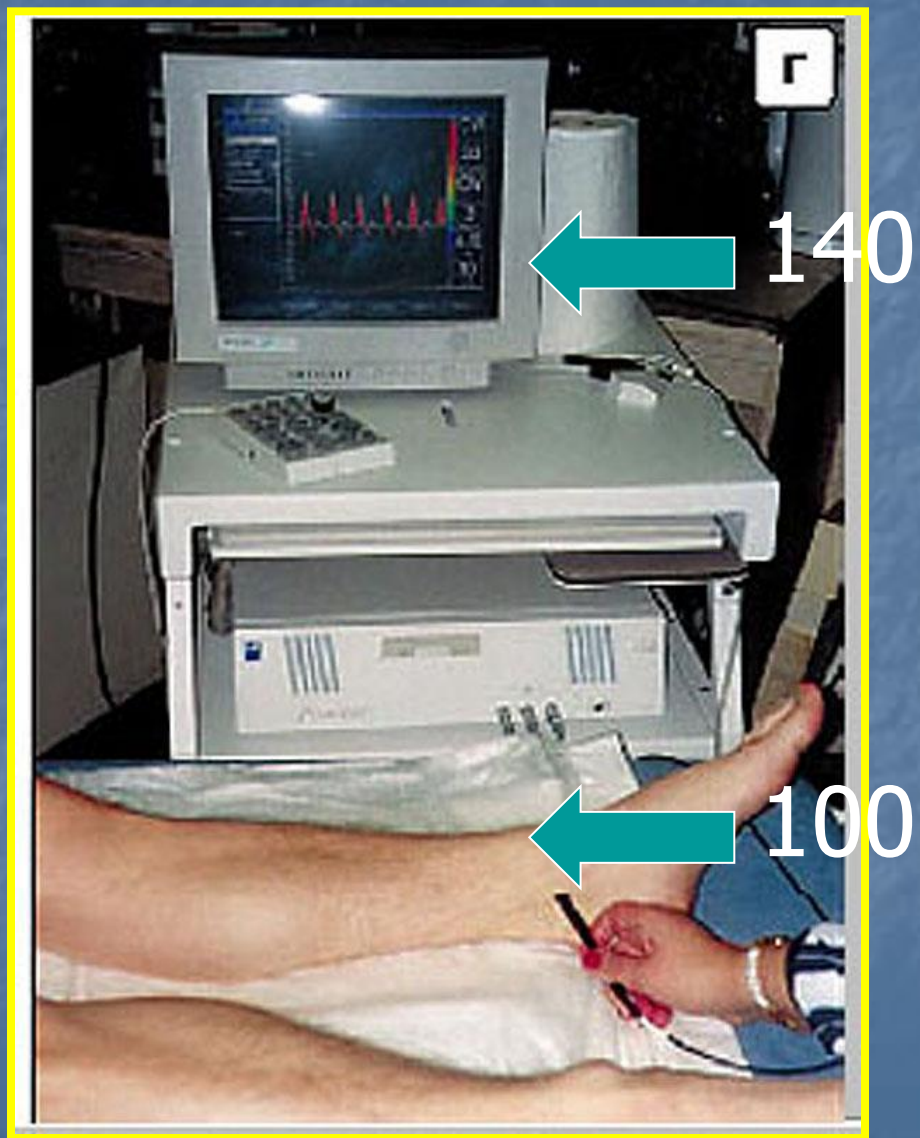
Измерение

систолического давления

140 с помощью  
доплеровского датчика

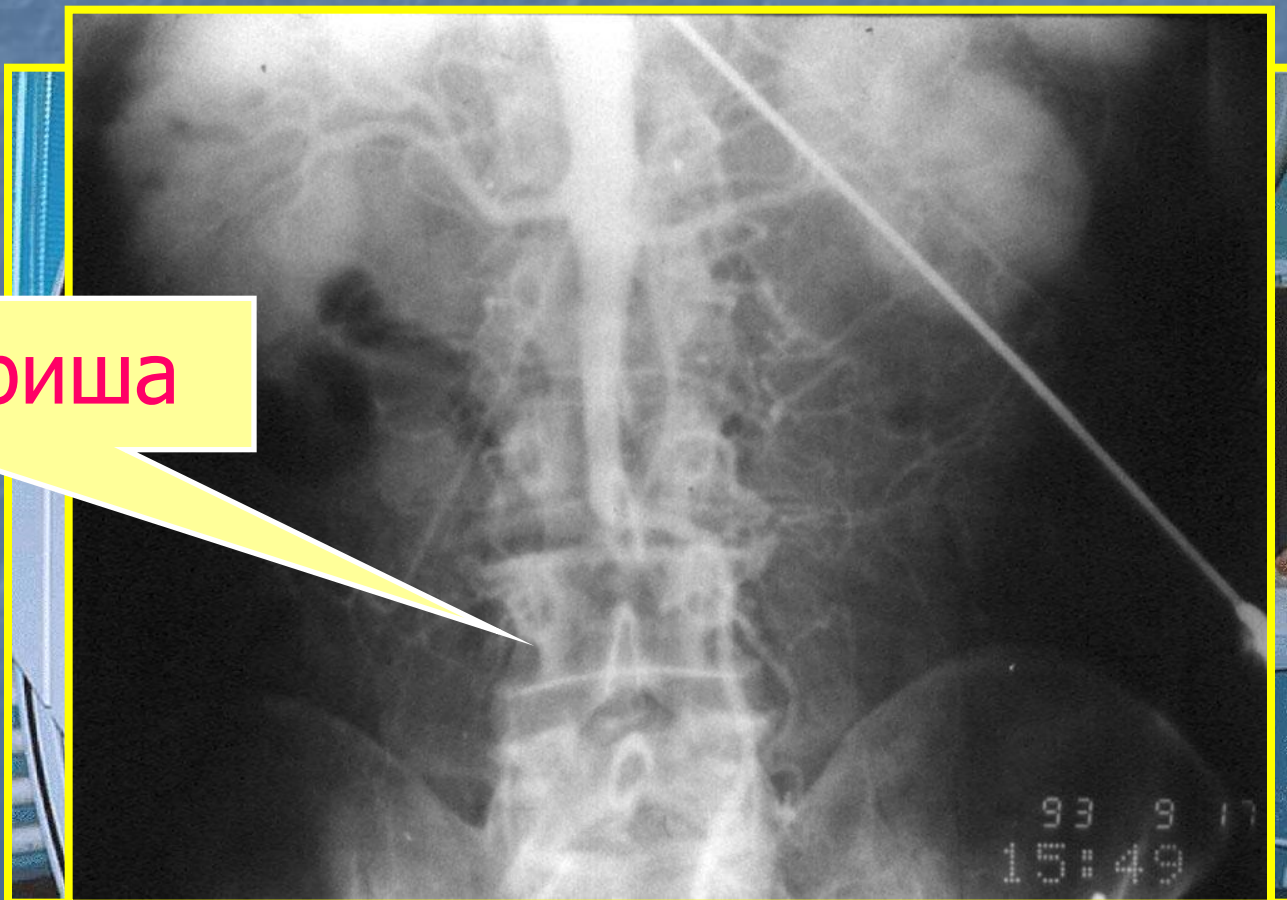
Лодыжечно-плечевой  
индекс давления

140  
Норма: 1 – 1,2



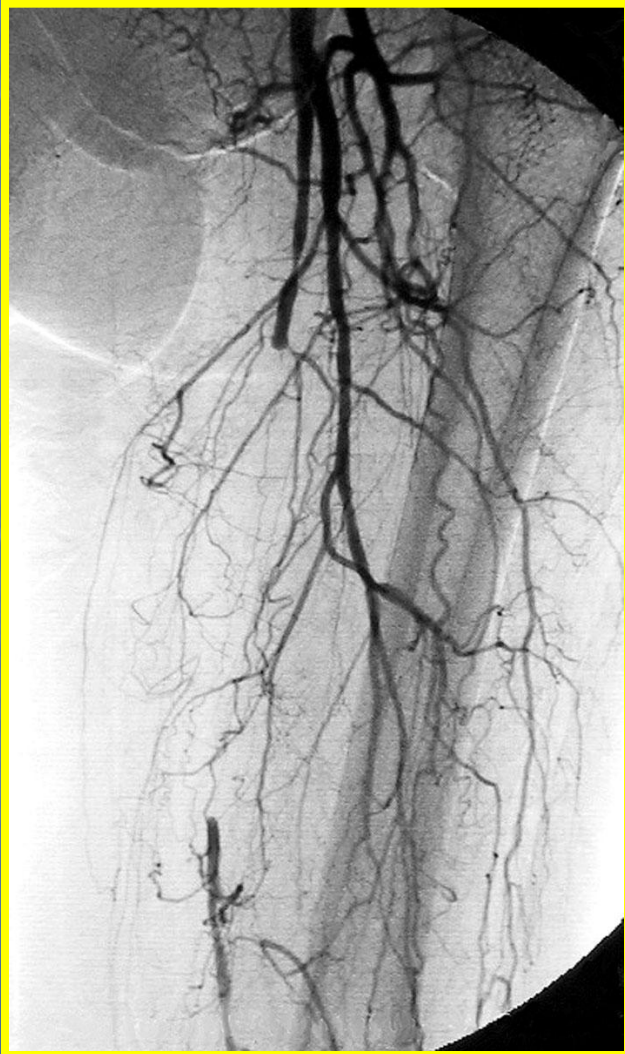
# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

АНГИОГРАФИЯ трабекулярная

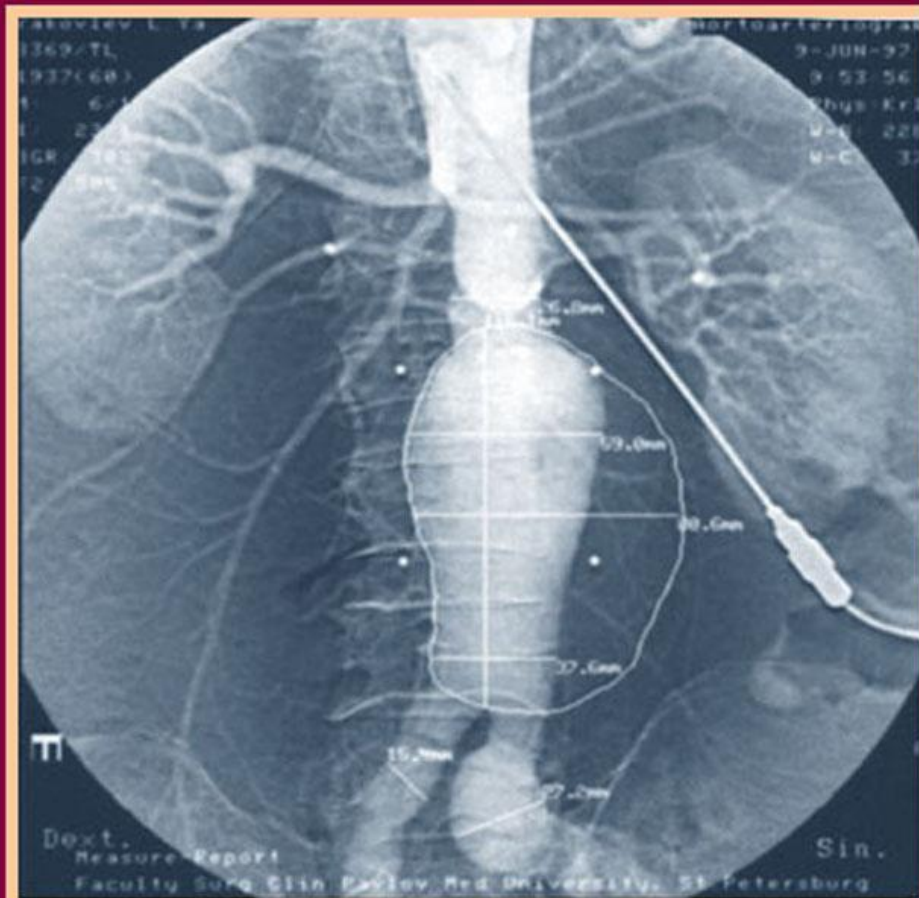
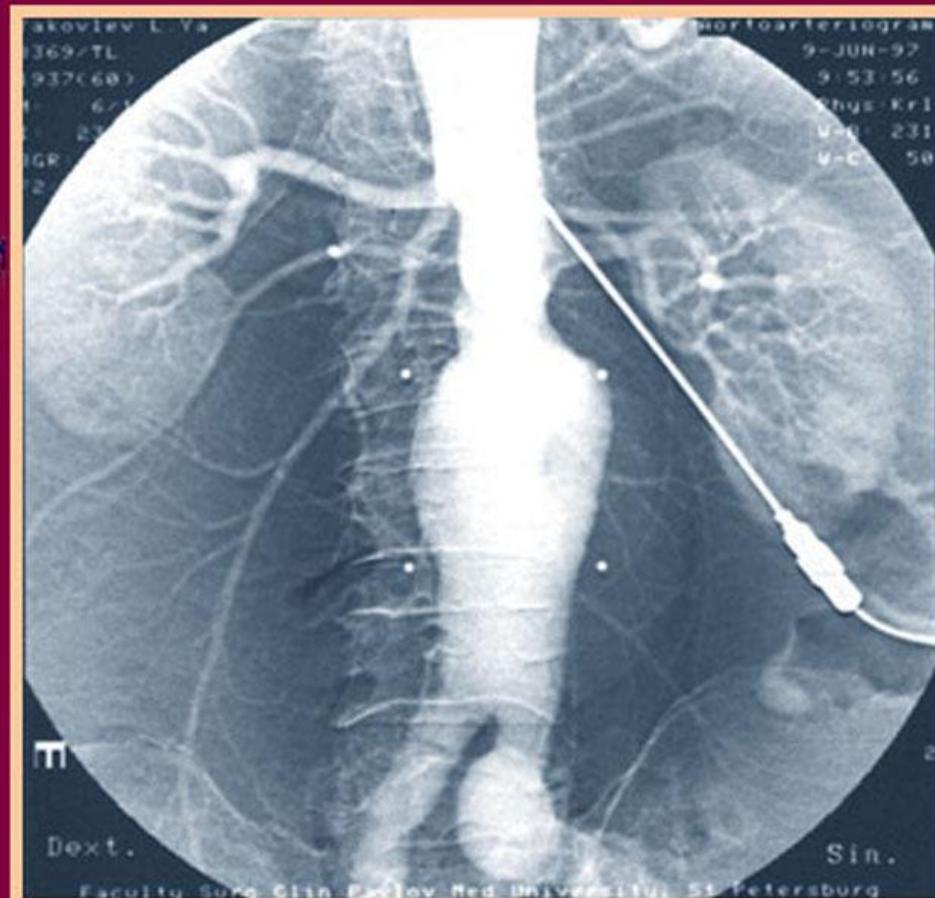


Синдром Лериша

# АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ СОСУДОВ



# НЕДОСТАТКИ АНГИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



# КТ-ангиография

