



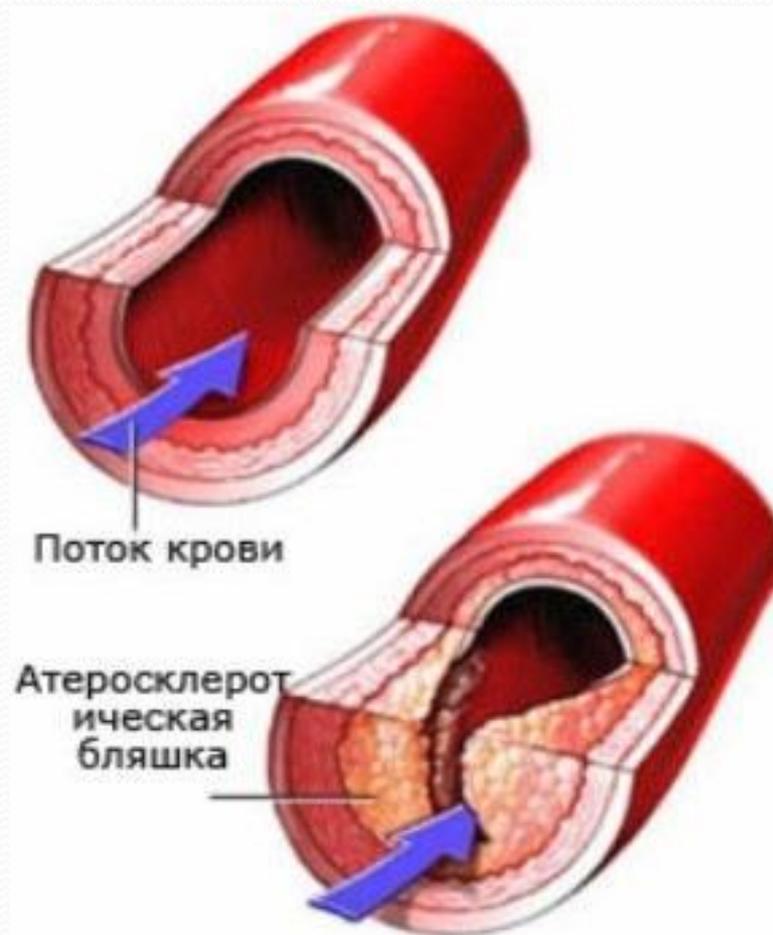
# Облитерирующие заболевания нижних конечностей

- Облитерирующий атеросклероз аорты и магистральных артерий нижних конечностей находится на первом месте среди других заболеваний периферических артерий. Поражая в основном мужчин старше 40 лет, он нередко вызывает тяжелую ишемию конечностей, обрекает больных на мучительные страдания и лишает трудоспособности. Процесс локализуется преимущественно в крупных сосудах (аорта, подвздошные артерии) или артериях среднего калибра (бедренные, подколенные).

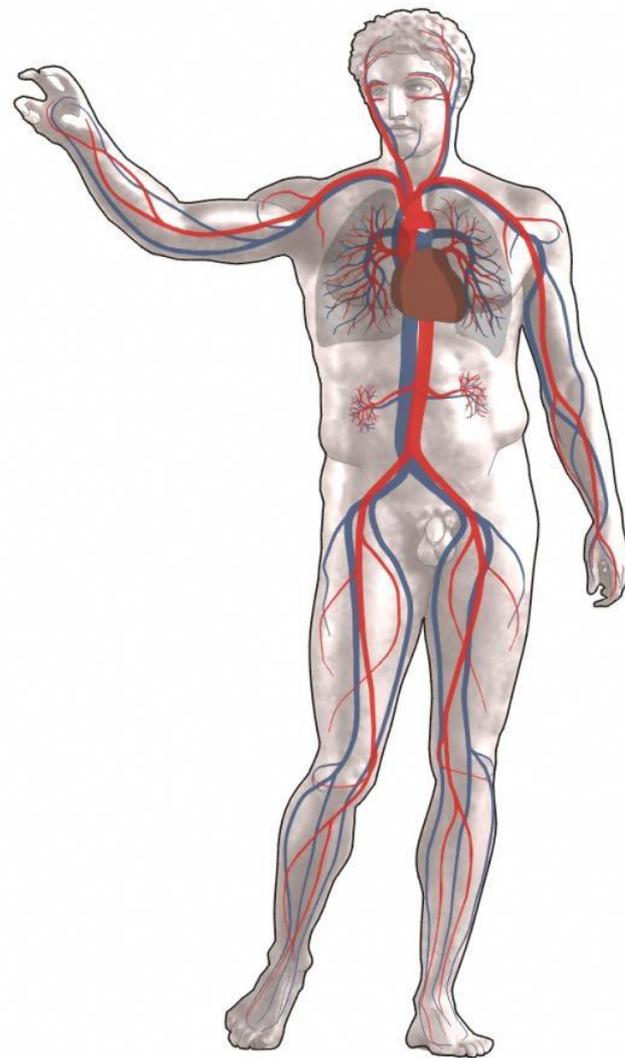
# Факторы риска

- Высокий уровень в крови липопротеидов низкой плотности и триглицеридов
- Низкий уровень в крови липопротеиды высокой плотности
- Курение сигарет
- Сахарный диабет (Типа I и Типа II)
- Высокое артериальное давление (гипертония)
- Семейный анамнез системного атеросклероза
- Хроническая почечная недостаточность
- Избыточный вес или ожирение

Атеросклероз за счет сужения просвета артерий снижает доставку крови и кислорода к тканям и органам, что особенно выражено при увеличении нагрузки на этот орган (в данном случае на нижние конечности)



Наиболее значительные атеросклеротические изменения чаще всего локализуются в местах наибольшего гемодинамического или механического воздействия на стенку сосуда: зонах бифуркации, местах отхождения магистральных артерий от аорты и в извитых участках артерии



# Клиника

- ▣ Перемежающаяся хромота
- ▣ Боли покоя
- ▣ Онемение конечности
- ▣ Слабость и атрофия мышц
- ▣ Чувство неуправляемости в ногах или стопе ( "ноги как не свои" )
- ▣ Изменение окраски кожных покровов нижних конечностей; ноги бледнеют при подъеме выше тазового пояса и приобретают багровый или краснушный оттенок в вынужденном положении
- ▣ Потеря волос (алопеция) на передней поверхности голени, и утолщение или разрушение ногтей на пальцах ног
- ▣ Болезненные язвы и/или гангрена ткани, подверженной критической ишемии; обычно на пальцах ноги ( "носочках" ).

В клинической практике для обозначения заболеваний брюшной аорты, приводящих к ее сужению или окклюзии, часто употребляют термин “синдром Лериша”, который обобщает картину поражения бифуркации брюшной аорты и подвздошных артерий. Основными особенностями клинического течения этого поражения являются высокая перемежающаяся хромота (боль в конечности при ходьбе), двустороннее отсутствие пульса на артериях и импотенция.

Примерно у 30% пациентов с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей атеросклеротический окклюзирующий процесс локализуется в брюшном отделе аорты, у 70% больных – в артериях бедренно-подколенного сегмента.

# Классификация

- При 1-й стадии заболевания боль в нижних конечностях появляется только при большой физической нагрузке, она не связана с проходимой пациентом дистанцией.
- Для 2-й стадии характерно появление лимитирующей боли при ходьбе (лимитирующая перемежающаяся хромота). С тактических позиций эту стадию подразделяют на 2А (проходимая дистанция без боли более 200 м) и 2Б (появление болей при ходьбе на расстояние менее 200 м).
- Боль в конечности в состоянии покоя характеризует 3-ю стадию
- 4-я стадия - появление язвенно-некротических изменений

# Диагностика.

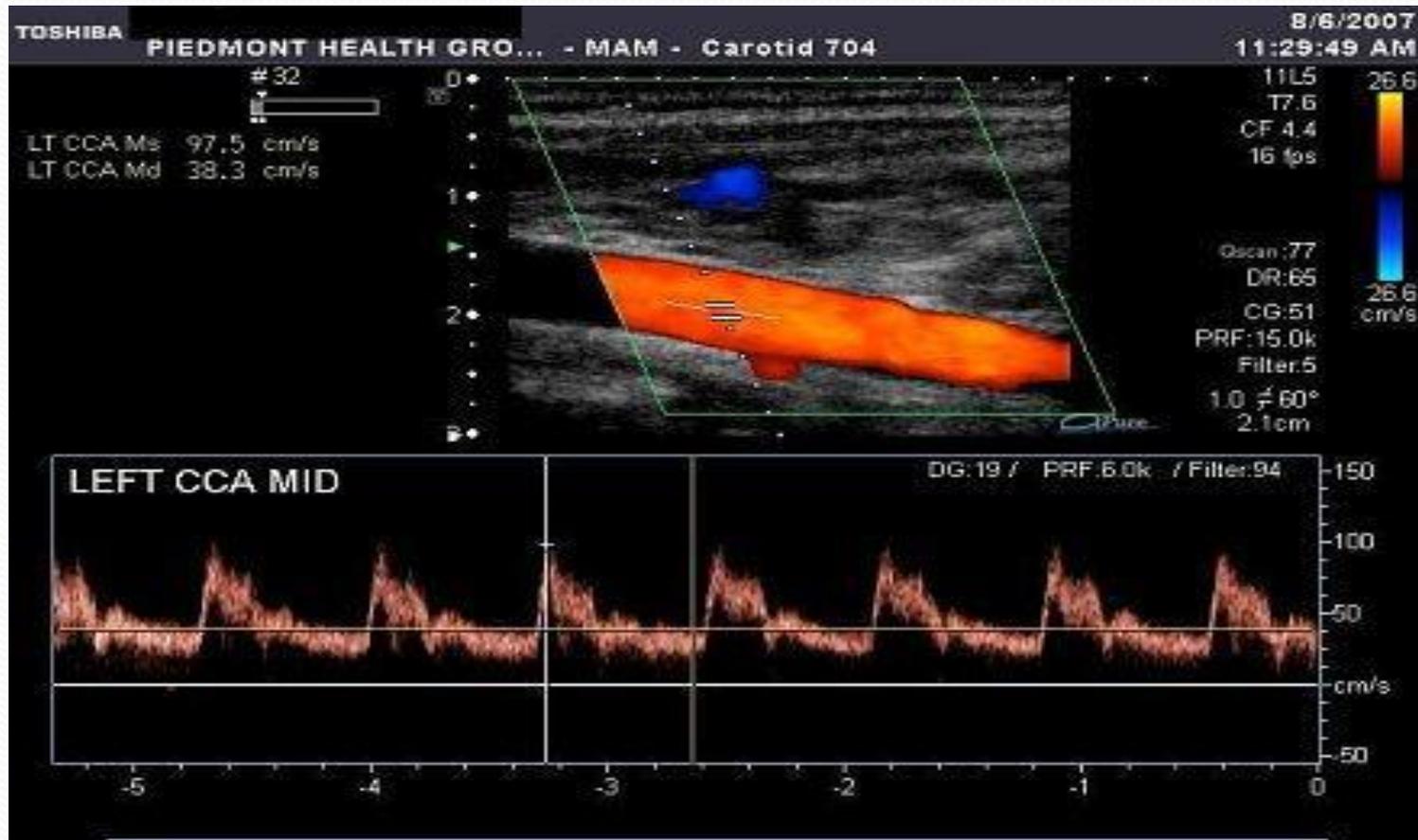


- При проведении физикального обследования поиск врача направлен на выявление признаков поражения периферических сосудов, среди которых ослабление или отсутствие пульса на артериях, появление шумов при прослушивании проекций прохождения артерий стетоскопом, изменение уровня артериального давления в конечностях, и цвета кожи и ногтевой пластинки при ишемии ткани.

# Дуплексное сканирование

-является неинвазивной техникой с использованием цветового наложения проекции сосуда. Цвет при исследовании комбинируется с направлением потока крови, например, артериальный поток крови комбинируют с красным цветом, венозный поток с синим. Это позволяет исследователю, при расположении датчика УЗ-аппарата в проекции сосуда, определить участок сужения артерии и оценить степень стеноза сосуда.

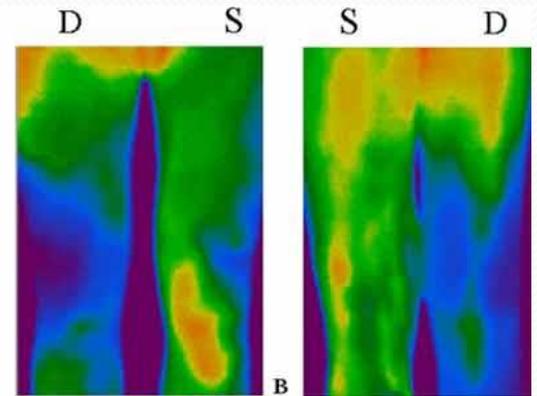
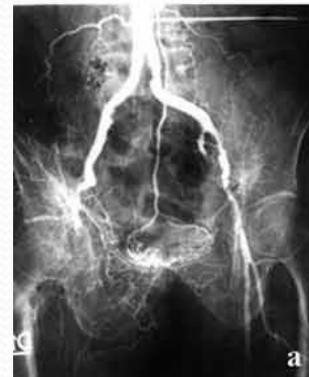
# Дуплексное сканирование



# Рентгенконтрастная ангиография

наиболее точный метод диагностики, позволяющий достоверно определить местоположение и степень распространения атеросклеротического процесса, и выявить наличие и степень развития коллатеральных сосудов. Состоит она в том, что в катетер, через маленький кожный прокол в паховой или подмышечной области, подводят к устью интересующей исследователя артерии и вводят рентгенконтрастное вещество (как правило содержащее йод). После этого проводят регистрацию заполнения сосудистого русла этим веществом с помощью рентгеновского оборудования. Всю данную процедуру записывают на видеоноситель. Основная цель - диагностика для определения показаний к хирургическому лечению.

# Рентгенконтрастная ангиография

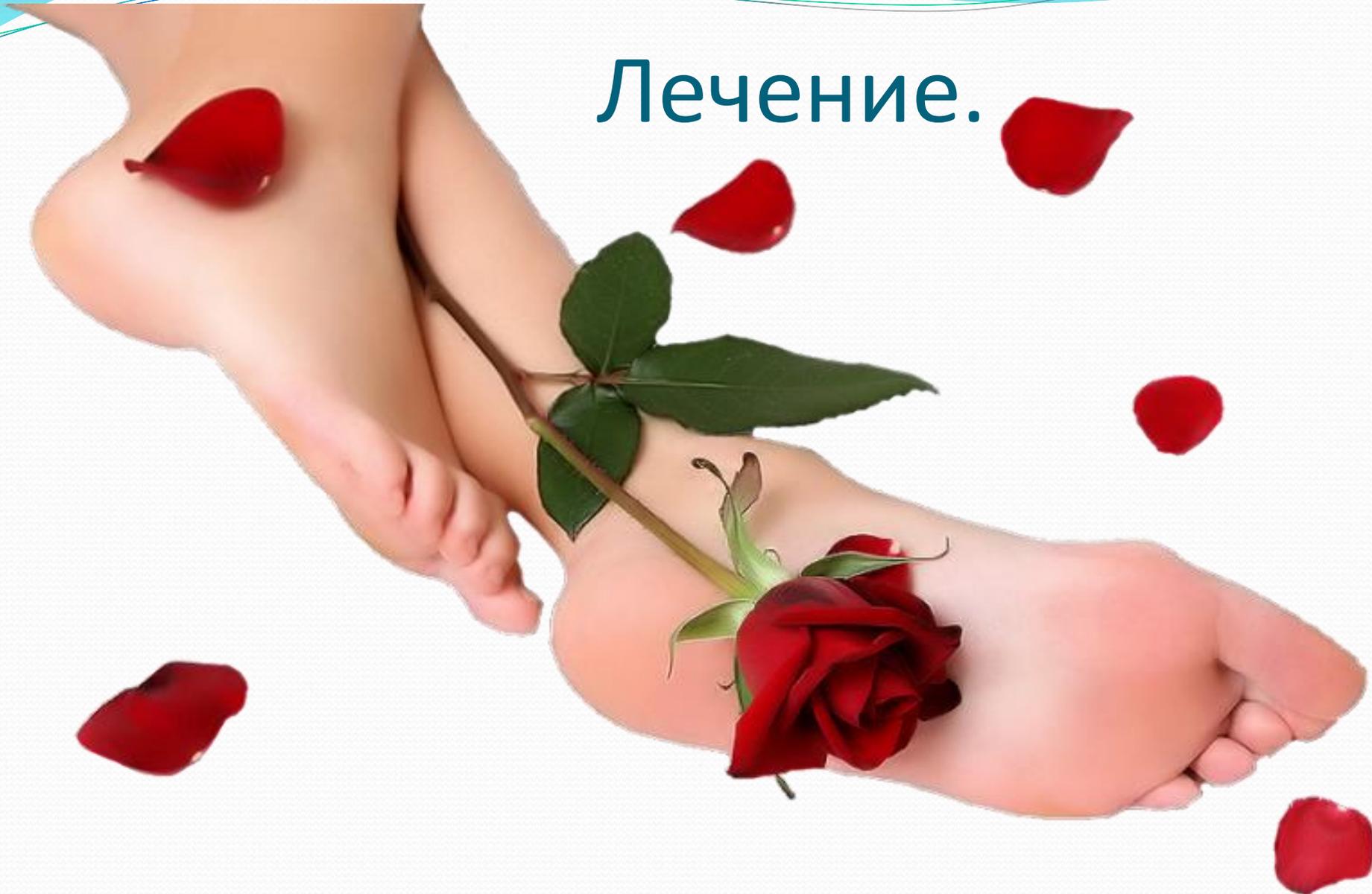


# МР и КТ- ангиография (МРА)

МР -исследование аорты и артерий, позволяющее довольно точно выявить стенотическое поражение артерий.



Лечение.



# Основные мероприятия, направленные на изменение образа жизни

- ▣ Прекращение курения устраняет ведущий фактор риска для прогрессирования заболевания и развития критической ишемии, и необходимость в выполнении ампутации. Отказ от курения также позволяет уменьшить вероятность развития инфаркта миокарда и нарушения мозгового кровообращения.
- ▣ Здоровая диета позволяет понизить уровень холестерина и других липидов в крови, а также контролировать уровень артериального давления.
- ▣ Контроль диабета
- ▣ Выполнение специально разработанной программы физических упражнений

# Консервативное лечение ассимптомных ЗАНК

1. Липидоснижающая терапия (статины):
  - аторвастатин 10– 20 -40 мг в сутки
  - розувастатин 10 – 20 – 40 мг в сутки
2. Антигипертензивные препараты:
  - ингибиторы АПФ (эналаприл 5 – 10 мг 2 р/сутки, периндоприл 4-5 мг в сутки
3. Лечение СД
  - надлежащий контроль за стопами
  - контроль уровня глюкозы
4. Отказ от курения.
5. Антиагреганты и антикоагулянты
  - аспирин 75 – 325 мг в сутки
  - клопидогрель (ЗИЛТ) 75 мг в сутки.

# Перемежающая хромота

- 1. Дозированная ходьба  
(ходьба на беговой дорожке, велотренажер)
- 2. Циластазол 100 мг 2 р/сутки  
(при отсутствии ХСН)
- 3. Пентоксифилин 400 мг 3 р/день
- 4. Сулодексид 250 ЛЕ внутрь 2 р/день.

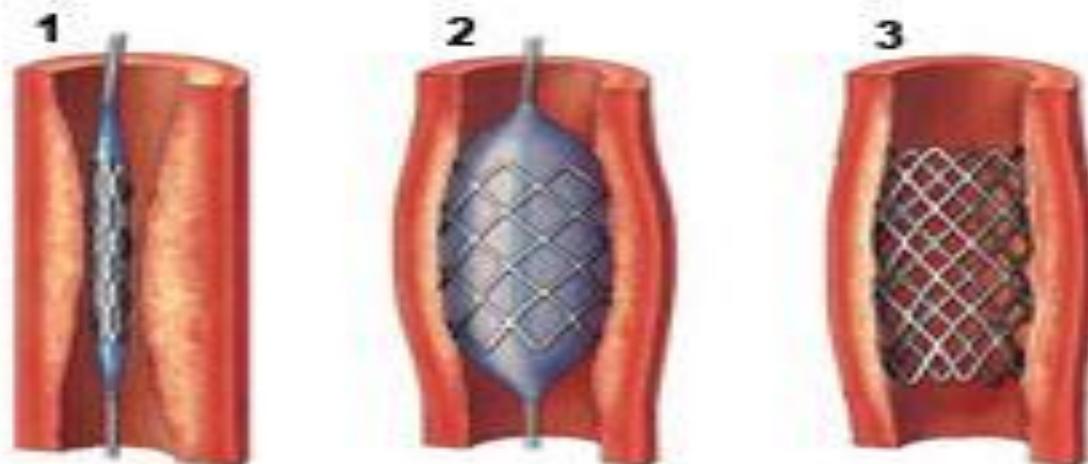
# Критическая ишемия

- Простагландины
  - Вазaproстан 60 мкг в/в капельно от 7 до 28 дней.

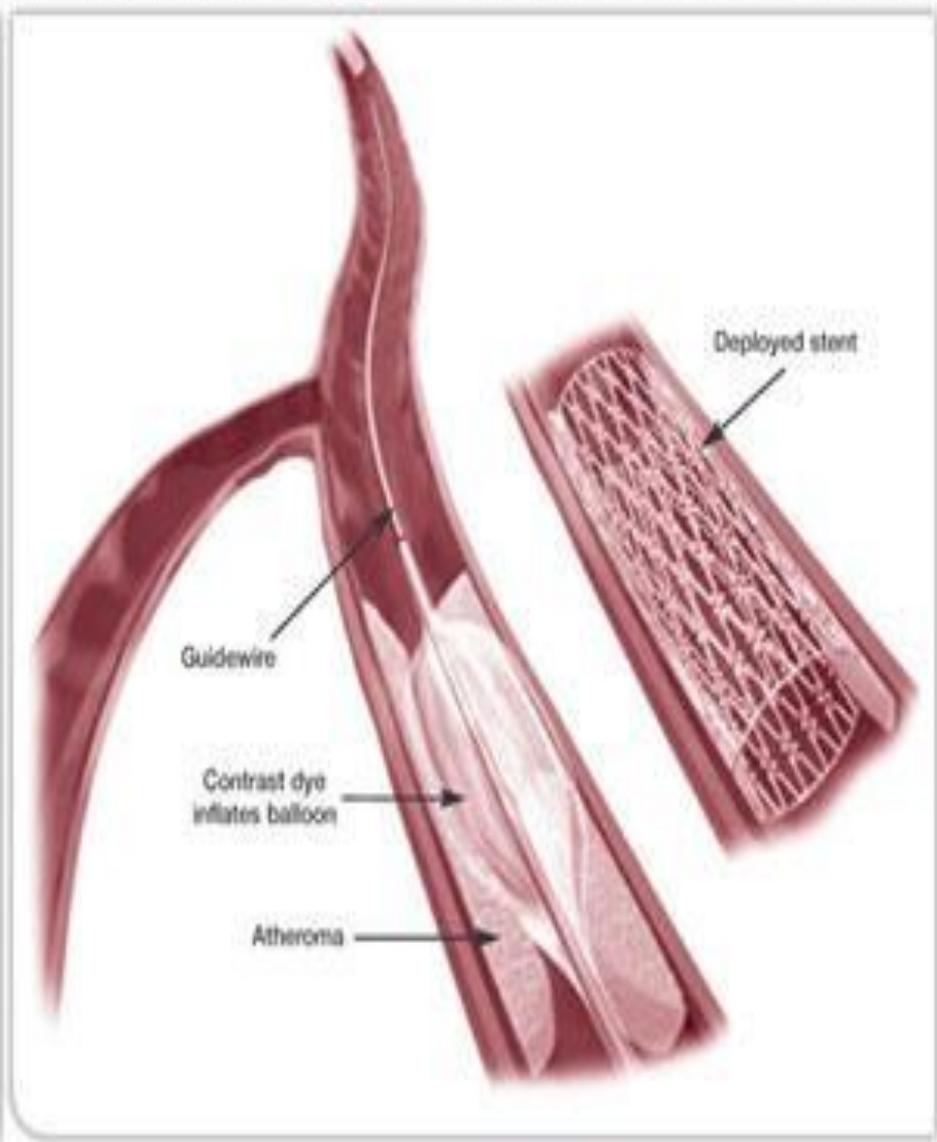
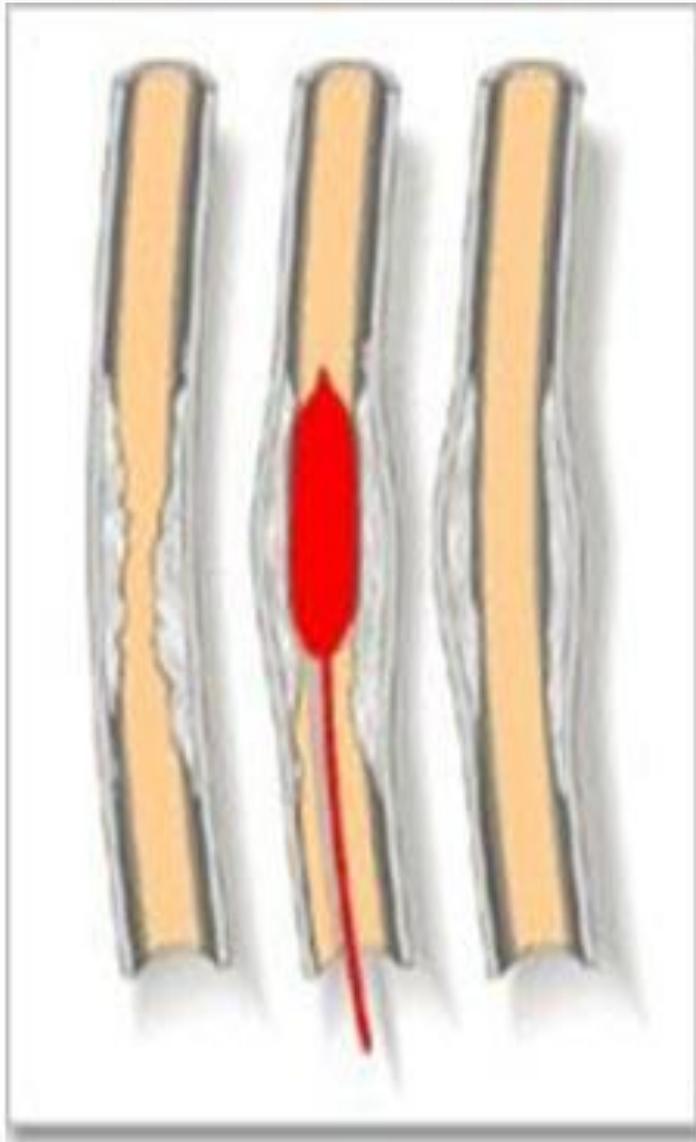
# Баллонная ангиопластика и стентирование

- нехирургическая процедура, с помощью которой возможно расширение суженной или блокированной артерии с восстановлением ее проходимости. При этом под местной анестезией через паховый или подмышечный доступ к области сужения вводят тонкую трубочку (катетер) с маленьким баллончиком на кончике, который располагая в просвете сосуда в области его сужения раздувают, расширяя его просвет.

## Схема ангиопластики и стентирования



- 1. Стент и баллон установлены внутри стеноза артерии**
- 2. Баллон раздувают, он раскрывает стент и “расправляет” суженный участок артерии**
- 3. После удаления баллонного катетера стент остается в артерии и продолжает поддерживать заданную ей форму**



# Хирургическое лечение

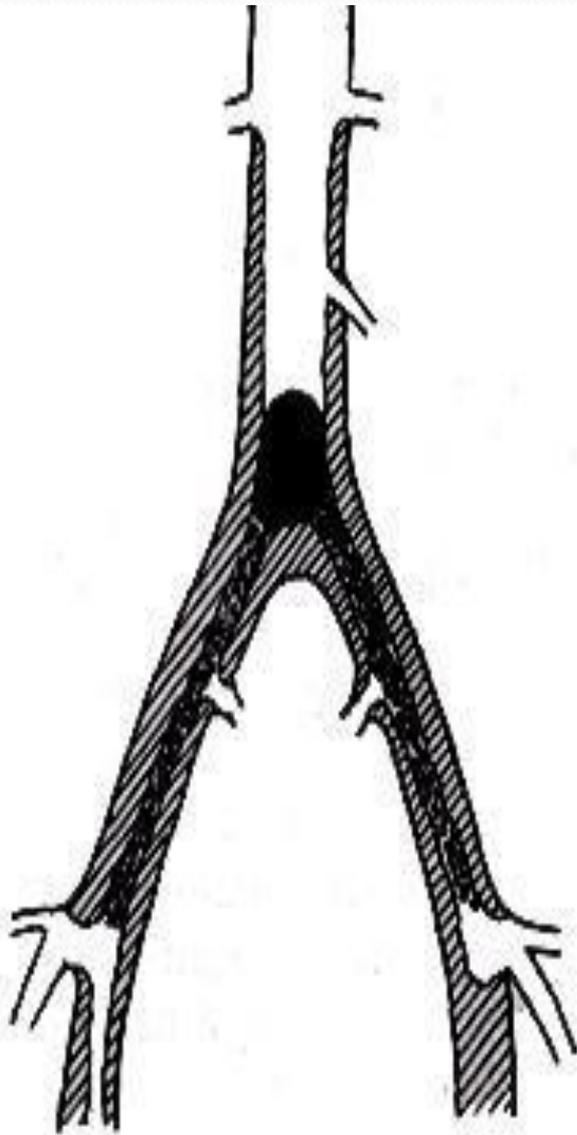
- ▣ обходное шунтирование пораженного сосуда
- ▣ эндартерэктомии
  
- ▣ Показанием для хирургического лечения служат случаи множественного поражения периферического сосудистого русла или поражение на довольно длинном протяжении и являются сложными для выполнения ангиопластики. Принципиальной общепризнанной позицией в выборе метода лечения в соответствии с данной классификацией считается необходимость восстановления магистрального кровотока с применением реконструктивных операций, начиная со стадии 2Б.

# Обходное шунтирование пораженного сосуда

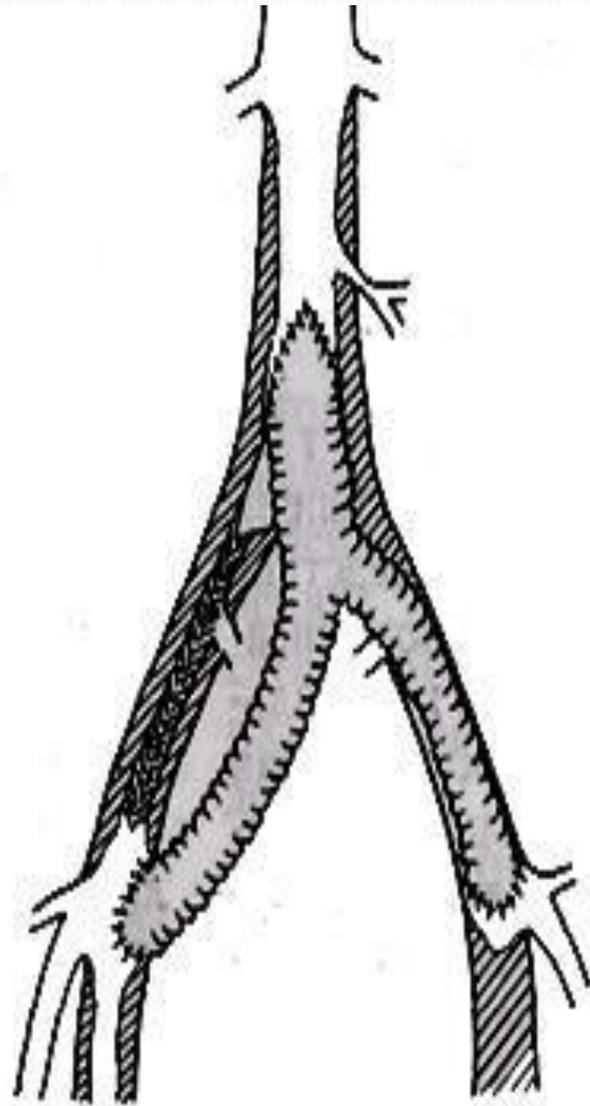
- При окклюзии или стенозе подвздошной артерии выполняется аорто-бедренное или аортобифуркационно-бедренное шунтирование.
- При поражении бедренной артерии выполняется бедрено-подколенное шунтирование

# Обходное шунтирование пораженного сосуда

Операция заключается в выделении аорты выше места поражения через разрез на боковой стенке живота и бедренных артерий в верхних отделах бедер. В свободный от бляшек участок аорты вшивается искусственный сосуд, сделанный из инертного пластического материала, который не вызывает реакции окружающей тканей. Затем ветви этого сосудистого протеза выводятся к бедренным артериям и вшивается в свободные от поражений участки. Таким образом, обходится закупоренный участок и кровь легко проникает в ноги. Явления недостаточности кровообращения полностью ликвидируются. Шунты служат долго — 95 % проходимы в течение 5 лет и около 90% в течение 10 лет.



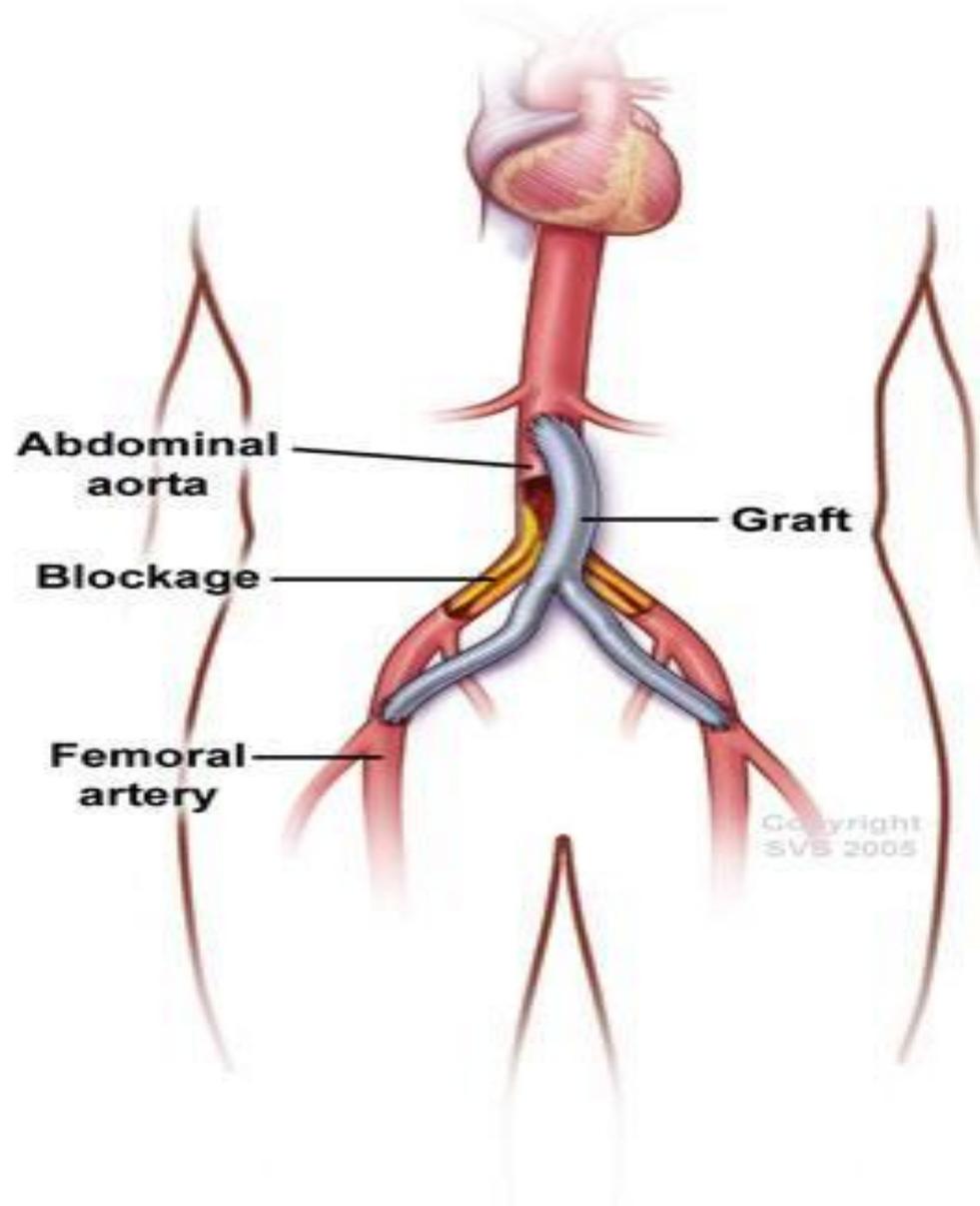
A



B



C



# Эндартерэктомия

иссечение пораженной атеросклерозом интимы

Полузакрытый способ операции предусматривает отделение пораженной интимы механическим путем или с помощью газа (так называемая газовая эндартерэктомия), ультразвука.

При открытом способе операции артерию рассекают продольно и под контролем зрения удаляют пораженную интиму и часть меди, в дефект сосуда может быть вшита заплатка из аутовены или синтетического протеза.

При эверсионном варианте операции, например при синдроме Лериша, иссекают зону бифуркации аорты и подвздошные артерии, единым блоком выворачивают сосуды «наизнанку» и после удаления атеросклеротического субстрата вновь вшивают их в исходную позицию.



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ =)



# Ссылка для прохождения

## тестирования -

<https://forms.gle/NWSd4KrPN3deFBqY6>

- После изучения лекции необходимо пройти тестирование при помощи сервиса Гугл-формы.
- Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы.