

**ОБЛИТЕРИРУЮЩИЕ**  
**ЗАБОЛЕВАНИЯ**  
**СОСУДОВ НИЖНИХ**  
**КОНЕЧНОСТЕЙ**

Шокур С.Ю.

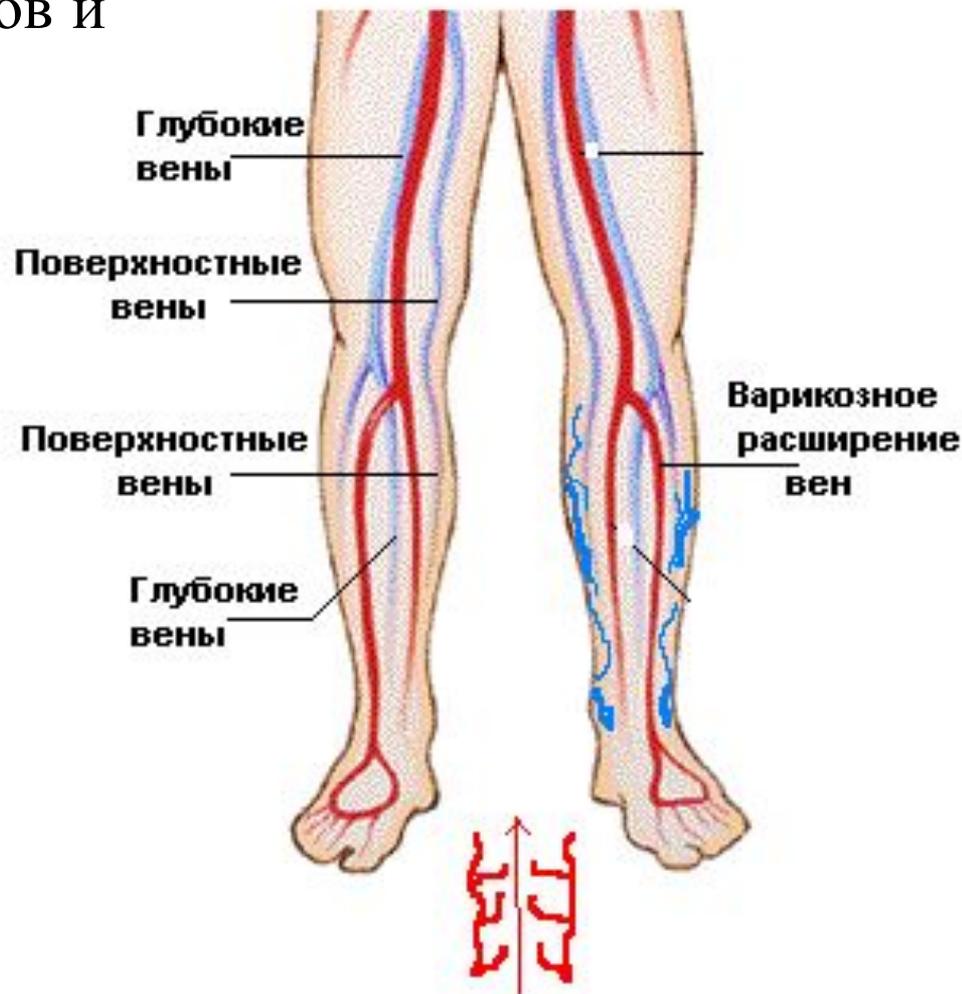
# ОБЛИТЕРИРУЮЩИЕ ПОРАЖЕНИЯ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ

- группа заболеваний кровеносных и лимфатических сосудов конечностей; характеризуются сужением просветов сосудов вплоть до полной облитерации (окклюзии) и сопровождаются различными степенями нарушения кровообращения и лимфообращения в конечности.



# ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА:

- облитерирующие поражения вен,
- лимфатических сосудов и
- артерий конечностей.



# НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОККЛЮЗИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯМИ СНЖ

- Облитерирующий атеросклероз сосудов
- Облитерирующий эндартериит
- Диабетическая ангиопатия
- Варикозное расширение вен



**ОБЛИТЕРИРУЮЩЕЙ**



**АТЕРОСКЛЕРОЗ**

**СОСУДОВ**



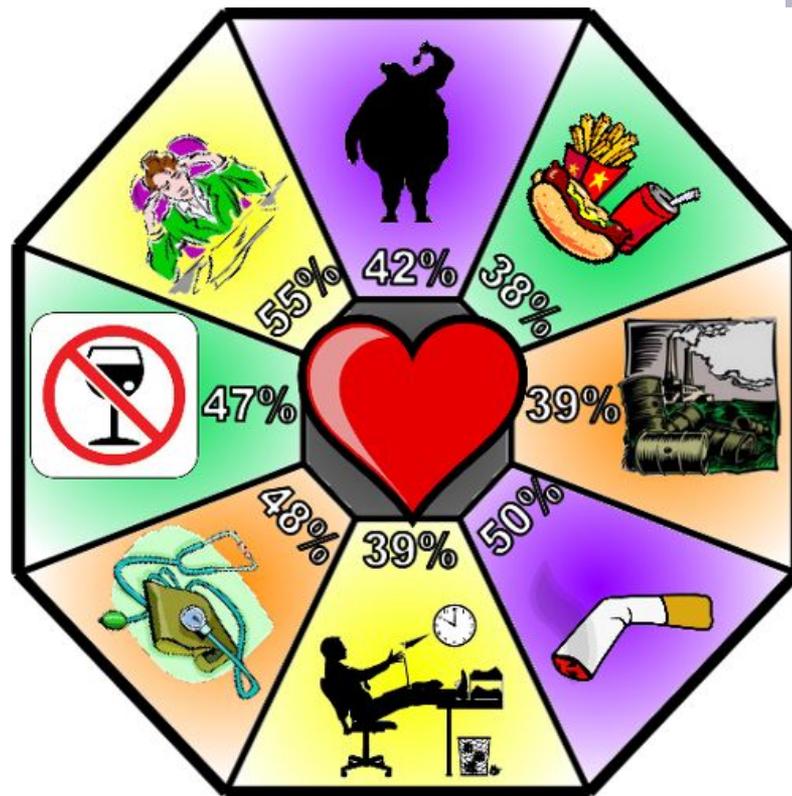
## В ПАТОГЕНЕЗЕ:

- лежит нарушение обмена липидов и белков, что приводит к образованию атеросклеротических бляшек на интиме сосудов, сужению их просвета и ишемии.



# ФАКТОРЫ РИСКА

- Старческий возраст,
- условия жизни и работы,
- наличие гипертонии,
- употребление алкоголя,
- курение,
- напряжённая работа с большими нервными перегрузками,
- перенесённые раньше отморожения или длительные охлаждения ног и травмы и ряд других условий.



# КЛИНИКА:

- Перемежающаяся хромота
- диффузные мышечные боли, иногда по ходу нервных стволов
- утомляемость при ходьбе,
- появление зябкости ног
- изменяется окраска кожных покровов на стопе и голени (резкая бледность, синюшность, розовый цвет и мраморность).
- парестезии
- судороги.



MedUniver.com  
Все по медицине...



© Westley Hargrave / WH Photography

## Нарастают трофические нарушения.

- Подкожная жировая клетчатка атрофируется,
- кожа утрачивает эластичность, становится сухой, истончённой, шелушится.
- К концу дня и после длительной ходьбы появляются небольшие отёки,



- нарушается рост волос и ногтей, последние становятся тёмными, ломкими,
- снижается температура кожи, нередко асимметрично.



# ДИАГНОСТИКА

- Исследование пульса(отмечается исчезновение или ослабление пульсации, часто асимметричное.)
- Для оценки степени нарушений артериального кровообращения наиболее часто используют пробы Оппеля, Самюэлса, Гольдфлама сравнительно реже — пробы Бурденко, Мошковича и др.



# ПРОБА БУРДЕНКО

- — появление мраморной окраски кожи на подошвенной поверхности стопы больного при сгибании им конечности в коленном суставе.

## Проба Мошковича

— больной в положении лежа поднимает ноги вертикально вверх, через 2 *мин* после побледнения кожи их дистальных отделов он встает; в норме через 5—10 *с* кожа конечности становится розовой, при окклюзионных поражениях сосудов на определенных уровнях появляется мраморный, бледный или цианотичный оттенок кожи

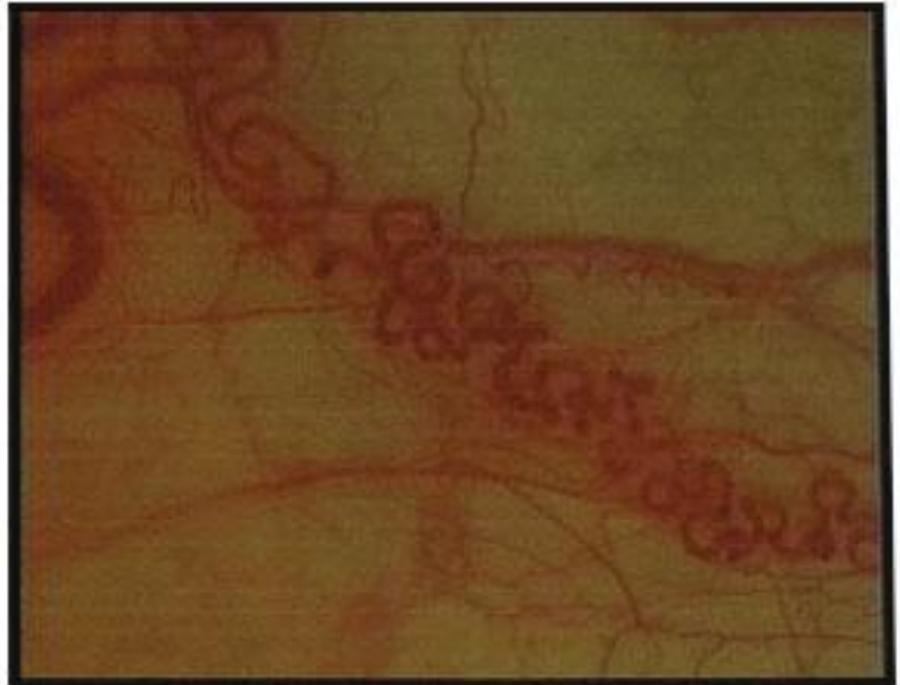


# ПРОБА ШАМОВА И СИТЕНКО

- на реактивную гиперемия — появление розовой окраски кожи на пальцах стопы или кисти после 5-минутного сдавления бедра или плеча пневматической манжеткой. В норме розовая окраска восстанавливается через 20—30 с после прекращения сдавления манжеткой, при поражении сосудов — позже



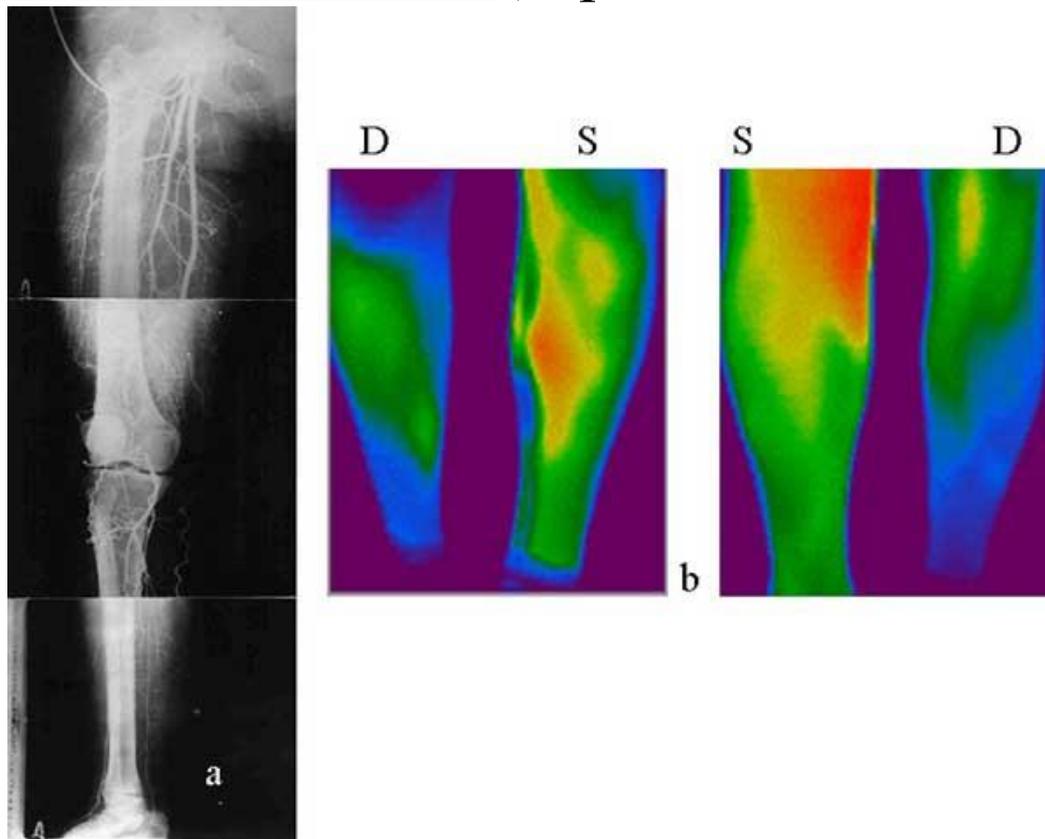
О СОСТОЯНИИ АРТЕРИОЛО-  
КАПИЛЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ  
СУДЯТ ПО КАПИЛЛЯРОСКОПИИ.



- По данным осциллограмм определяют состояние пульсации магистральных сосудов на определённом уровне конечности.
- Большое значение имеет реовазография, с помощью которой оценивается состояние сосудов исследуемой области.



- Для определения уровня и распространённости обтурации применяют **контрастные рентгенологические исследования** (аорто- и ангиография).



- Для определения скорости артериального кровотока применяют **радиоактивные изотопы**



# ЛЕЧЕНИЕ

- а) методы воздействия на весь организм;
- б) на сосуды конечностей путём лекарственного, физиотерапевтического и санаторного лечения;
- в) на нервную систему (блокады, операции на симпатической нервной системе);
- г) оперативные методы (шунтирование, протезирование сосудов, некрэктомия, ампутация).





# ОБЛИТЕРИРУЮЩИ Й ЭНДАРТЕРИИТ



# ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ ЭНДАРТЕРИИТ

полиэтиологическое заболевание, в патогенезе которого лежит вазоконстрикция, поражение интимы сосудов с последующим разрастанием соединительной ткани

Выделяют :

1. Аутоиммунно-аллергическую теорию
2. Неврогенную
3. Эндокринную и др.



# ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ:

- Мужской пол,
- возраст — от 20 до 40 лет
- условия жизни и работы,
- напряжённая работа с большими нервными перегрузками,
- перенесённые раньше отморожения или длительные охлаждения ног и травмы и ряд других условий.



# КЛИНИКА

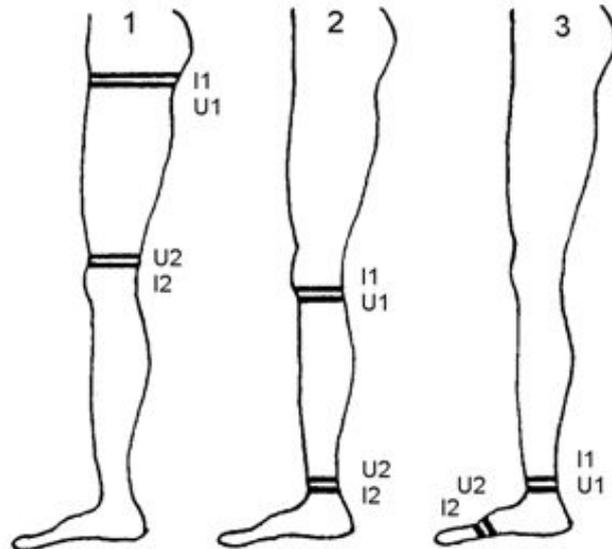
- В начальных болевой синдром отсутствует.
- похолодание и онемение стоп
- Появление болей в икроножных мышцах при ходьбе
- перемежающаяся хромота
- бледность и застойная синюшность
- гиперкератоз, деформация ногтевых пластинок
- выпадение волос на ногах
- в дальнейшем возникают трещины и трофические язвы
- ограниченные некрозы пальцев стоп
- гангрена



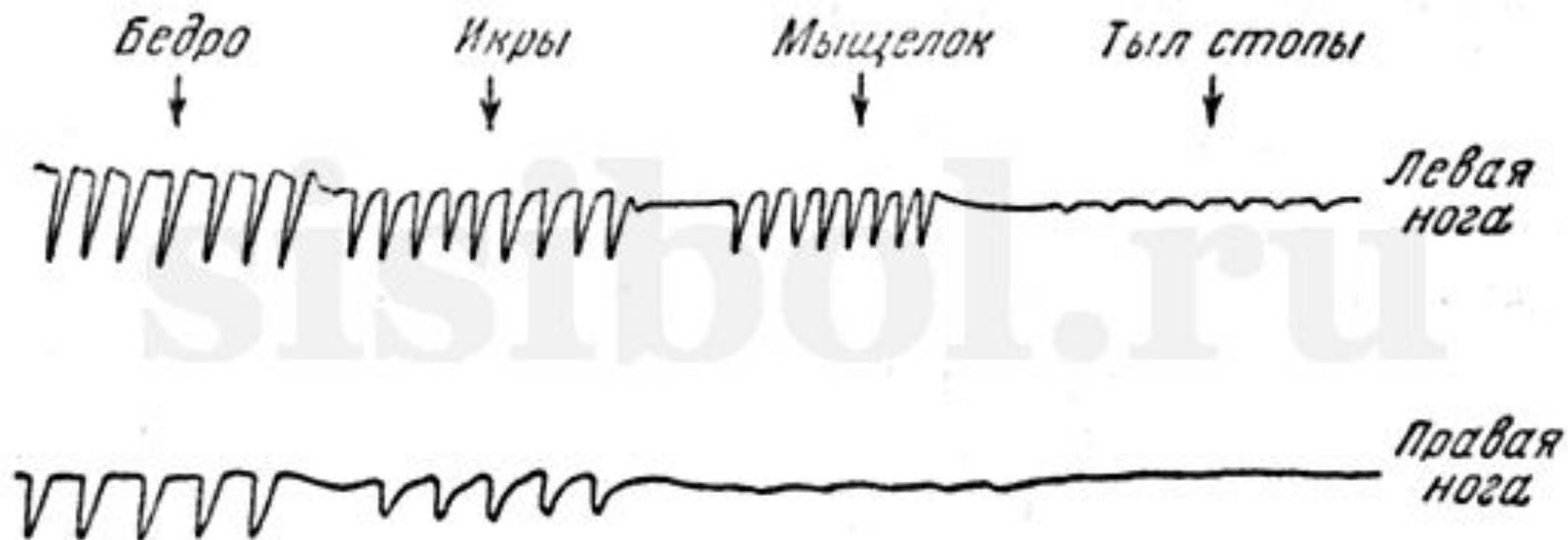


# ДИАГНОСТИКА

- проводится на основании клинической картины,
- характерных объективных признаков заболевания
- данных инструментально-функциональных методов исследования: **осциллографии, реографии, термометрии, капилляроскопии** .



**Осциллограмма** НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ БОЛЬНОГО С ОККЛЮЗИЕЙ ПРАВОЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРИИ ВБЛИЗИ МЕСТА ОТХОЖДЕНИЯ.



# КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ

- ▣ **сосудорасширяющие** препараты (но-шпа, галидор, депо-падутин)
- ▣ **фибринолитические** средства (фибринолизин, тромболитин, стрептаза)
- ▣ **десенсибилизирующей** терапии (пипольфен, димедрол, супрастин)
- ▣ **антикоагулянты прямого** (гепарин) и **непрямого** (фенилин, пелентан, неодикумарин)



# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Оперативные вмешательства при облитерирующем эндартериите можно разделить на три группы:

- операции на симпатических нервах (периартеральную симпатэктомию бедренной артерии (операция Лериша, поясничная симпатэктомиа с удалением 2—3 поясничных симпатических ганглиев)
- органах эндокринной системы (эпиадреналэктомия)
- сосудах (протезирование, шунтирование)





# ДИАБЕТИЧЕСКОЕ АНГИОПАТИИ



# ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АНГИОПАТИЯ

- – это самое частое из хронических осложнений диабета, приводящее к диабетической стопе и др. Этот синдром, который в половине случаев заканчивается ампутацией одной или обеих ног, возникает у 80% диабетиков спустя 15-20 лет после начала болезни.



# ПАТОГЕНЕЗ

- ✉ складывается из
  - полинейропатии,
  - макро- и микроангиопатии,
  - нарушение регенерации и
  - пониженной сопротивляемости к инфекции.

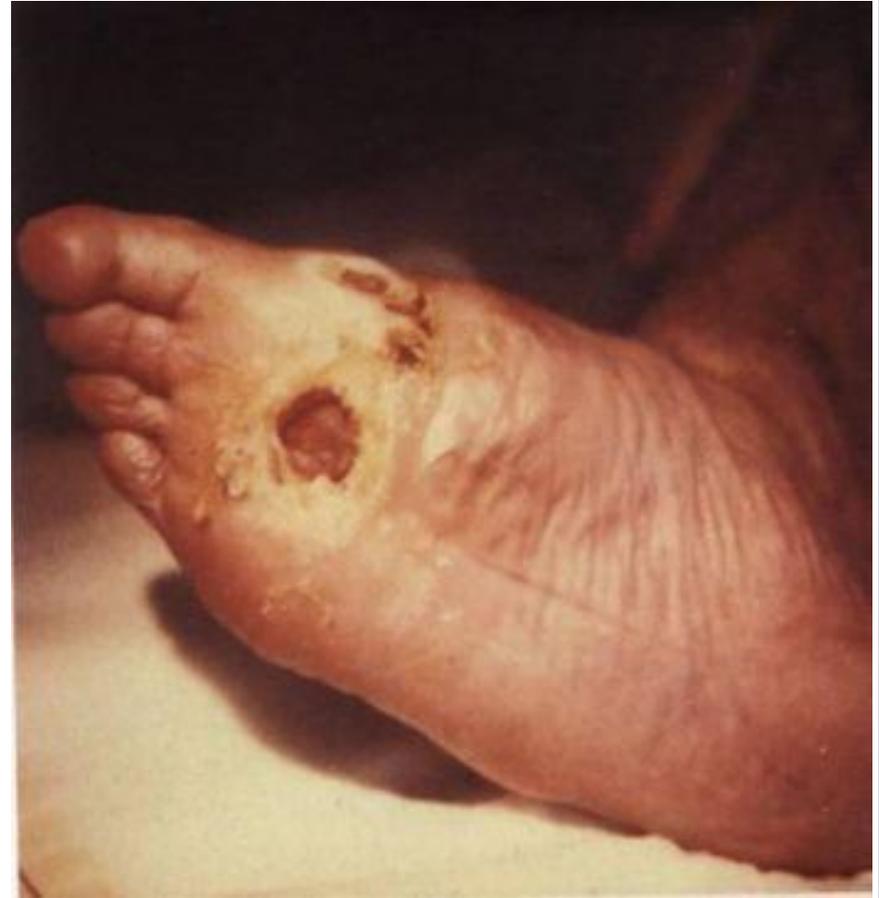


# КЛАССИФИКАЦИЯ

## 1. Нейропатическая

инфицированная стопа:

- длительного диабетического анамнеза,
- других поздних осложнений диабета,
- отсутствие болевого синдрома,
- обычная окраска и температура кожных покровов,
- сохраненная пульсация на артериях стоп,
- снижение всех видов периферической чувствительности.



## □ 2. Ишемическая гангренозная стопа,

-с выраженным болевым синдромом,

❏ бледностью кожных покровов и

❏ снижением их температуры,

❏ резким снижением пульсации на артериях стопы

❏ сохраненной чувствительностью.



## □ 3. Смешанная форма (нейро-ишемическая)



# КЛИНИКА

- 1. На ранних этапах развития заболевания пациенты предъявляют жалобы на повышенную **утомляемость ног при ходьбе, зябкость стоп, парестезии.**
  
- 2. Для ряда пациентов ведущей жалобой являются **деформации стопы**, что ведет к большим сложностям при подборе обуви.
  
- 3. Для пожилых людей наибольшей неприятностью является появление болей в икроножных мышцах при ходьбе (так называемая **перемежающаяся хромота**).



# ДИАГНОСТИКА

- проводится на основании клинической картины,
- характерных объективных признаков заболевания
- Исследование крови (сахар, суточный гликемический профиль, мочевины, креатинин)
- данных инструментально-функциональных методов исследования: **осциллографии, реографии, термометрии, капилляроскопии** и т. д.



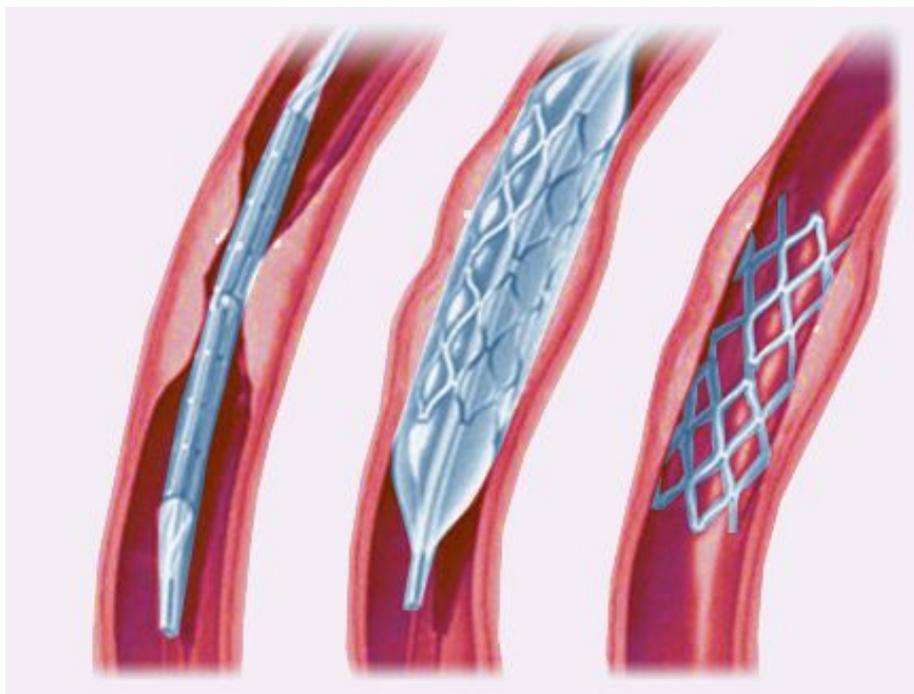
# КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРА

- Оптимизация метаболического контроля.
- Антибиотикотерапия.
- Местная обработка язв включает в себя:
  - а). Удаление некротических тканей, обработка краев язв.
  - б). Иссечение участков гиперкератоза (скальпел).
  - в). Дренирование гнойных затеков.
  - г). Обработка антисептиками (0,5-1% р-р диоксидина; 0,05% р-р хлоргексидина).
  - д). Щадящие атравматичные перевязки (раз в 3-5 дней в течение длительного времени)

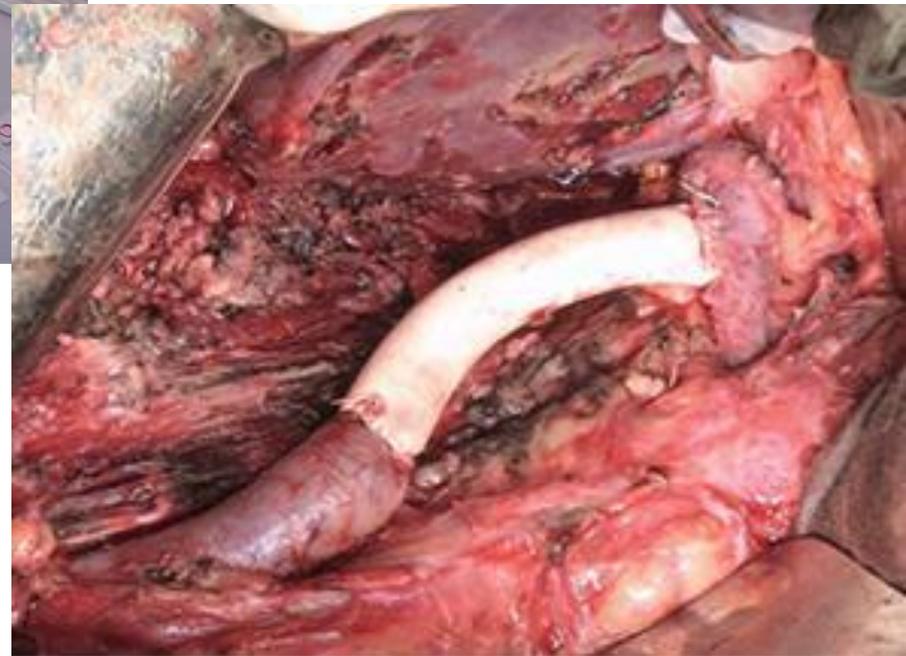


# ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- на ранних стадиях применяют реконструктивные операции : **наложение анастомозов, пластика сосудов, протезирование сосудов, баллонное расширение сосудов.**



# ПЛАСТИКА СОСУДОВ



# ПРИ НАЛИЧИИ ГАНГРЕНЫ

- производят некрэктомию , ампутацию пальца, резекцию половины стопы, ампутацию верхней трети голени





# ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН НК



# ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН НК

□ В настоящее время это **заболевание** у большинства больных связывается с **расстройством кровообращения в коммуникативных и глубоких венах**, а расширение подкожных трактуется как его следствие



# ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН НК

□ В настоящее время это **заболевание** у большинства больных связывается с **расстройством кровообращения в коммуникативных и глубоких венах**, а расширение подкожных трактуется как его следствие



# ГЕНЕТИКА

- В первую очередь **варикозное расширение вен** - наследственная болезнь. Последние исследования установили, что по наследству передаётся не само заболевание, а обусловленные генетически особенности строения вен.



# ФОРМЫ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН

## 1. Поверхностная форма

характеризуется первичной дилатацией только

поверхностных вен при

длительно сохраняющейся нормальной анатомической структуре глубоких венозных стволов. Типичным признаком

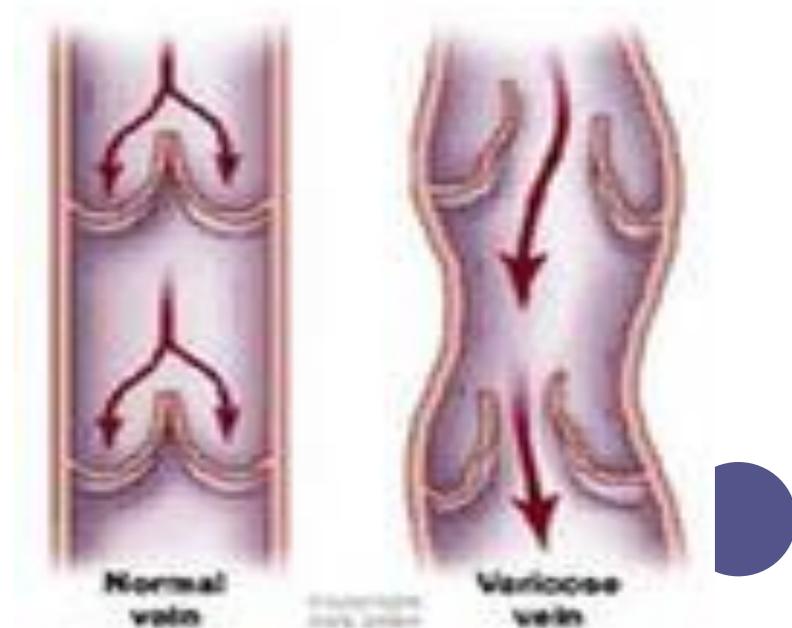
этой формы является то, что

**расширение подкожных**

**вен происходит сверху вниз.**



**2. Глубокая форма** характеризуется первичной дилатацией и клапанной недостаточностью подколенно-бедренной венозной магистрали. Происходит повышение венозного давления в **нижележащих отделах венозной системы** и приводит к недостаточности берцовых и перфорантных вен.



# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

- косметические дефекты
- чувство тяжести в ногах и их усталость
- отек конечностей
- приподнятое положение ног приводит к быстрому и заметному облегчению состояния больного



# ДИАГНОСТИКА:

- **Допплеровское измерение скорости кровотока.**
- На экране датчика можно наблюдать не только изображение вены в реальном масштабе времени, но и работу клапанов.



- ▣ **Ультразвуковое ангиосканирование (цветное дуплексное сканирование; триплексное сканирование)**



▣ **Радионуклидная и рентгеноконтрастная флебографии** раньше считались основными методами инструментальной диагностики варикозной болезни, однако в настоящее время они используются лишь при недоступности ультразвукового ангиосканирования.

▣ **Функциональные пробы**



# ПРОБА ПО ТРОЯНОВУ-ТRENДЕЛЕНБУРГУ.

- После опорожнения поверхностной вены в горизонтальном положении больного большую подкожную вену в области устья придавливают пальцем или сдавливают с помощью наложения у основания бедра жгута и больного быстро переводят в положение стоя. Прекращают сдавливание вены. **Если расширенная вена быстро заполняется кровью, проба считается положительной и указывает на недостаточность устьевого (остального) клапана.** Если вена медленно заполняется, проба считается отрицательной.



# ТРЕХЖГУТОВАЯ ПРОБА

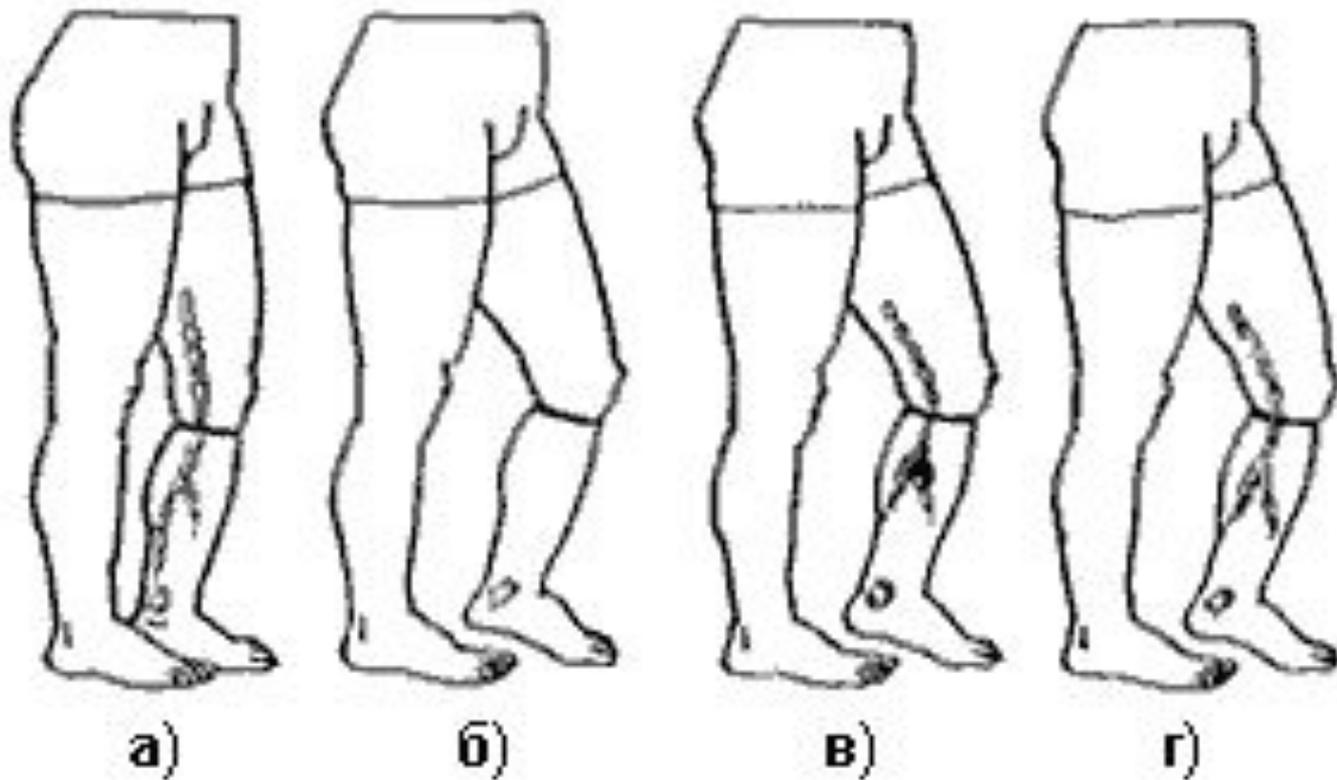
- Для более точного определения состояния клапанов коммуникантных (перфорантных) вен проводят трехжгутовую пробу. Два жгута накладывают на область бедра и один - на голень. **Быстрое заполнение вен в зоне между жгутами при вертикальном положении больного свидетельствует о недостаточности клапанов перфорантных вен в этом сегменте.**



# ПРОБА ПО ДЕЛЬБЕ - ПЕРТЕСУ.

- Больному в вертикальном положении (в состоянии заполнения вен) накладывают на область верхней или средней трети бедра венозный жгут и предлагают походить в течение 5 мин. **При достаточной функции клапанов глубоких и коммуникантных вен поверхностные вены после ходьбы опорожняются, а при их несостоятельности или непроходимости глубоких вен поверхностные вены остаются заполненными.** Чтобы судить об уровне поражения, накладывают 5 жгутов - 2 на бедро и 3 на голень. Освобождение вен даже в одном промежутке указывает на сохранение на этом уровне клапанов.





- а)** до ходьбы; **б)** при ходьбе, когда глубокие и коммунікативные вены в норме;  
**в)** при ходьбе, когда клапаны и перфорантные вены относительно несостоятельны;  
**г)** при ходьбе, когда клапаны и перфорантные вены несостоятельны;

Маршевая проба Пертеса



# КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Главная цель лечения варикозной болезни — **восстановить нормальное венозное кровообращение**. При консервативном лечении эта цель достигается методами, облегчающими венозный отток крови

- Ношение эластических чулков



# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- 1. ЭВЛК – лечение варикоза лазером в полости самой вены через небольшой прокол. Процедура выполняется под местной анестезией и под контролем УЗИ. Метод эффективен в большинстве случаев варикозного расширения вен, а вся операция занимает не более 1 ч.



- **2. Склеротерапия** – облитерация, или «склеивание», пораженной вены под воздействием специальной пены. Склеротерапия доставляет минимум дискомфорта, занимает совсем немного времени и отличается более коротким по сравнению с ЭВЛК восстановительным периодом.



- **3. РЧО (радиочастотная облитерация)** – удаление варикозных вен радиочастотными импульсами. РЧО используется для удаления даже очень крупных вен и выполняется так же, как и ЭВЛК, через небольшой прокол.



## ▣ **Удаление поверхностных вен**

Перед операцией, пока пациент находится на ногах и варикозные вены наполнены и хорошо видны, их контуры на коже обводят синькой или зеленкой, так как на операционном столе стенки пораженных вен спадут, и их трудно будет найти без предварительной идентификации.



# УДАЛЕНИЕ ПОДКОЖНЫХ ВЕН

- операция начинается с перевязки и пересечения большой подкожной вены в области ее впадения в бедренную вену, после чего она удаляется.
- делая отдельные короткие разрезы и используя специальные зонды. Зонды вводят через один или два маленьких разреза в просвет сосуда и выдергивают с их помощью всю вену, нанося гораздо меньшую травму. В последнее время применяются также специальные крючки для удаления мелких вен через точечные проколы



# УДАЛЕНИЕ ПОДКОЖНЫХ ВЕН

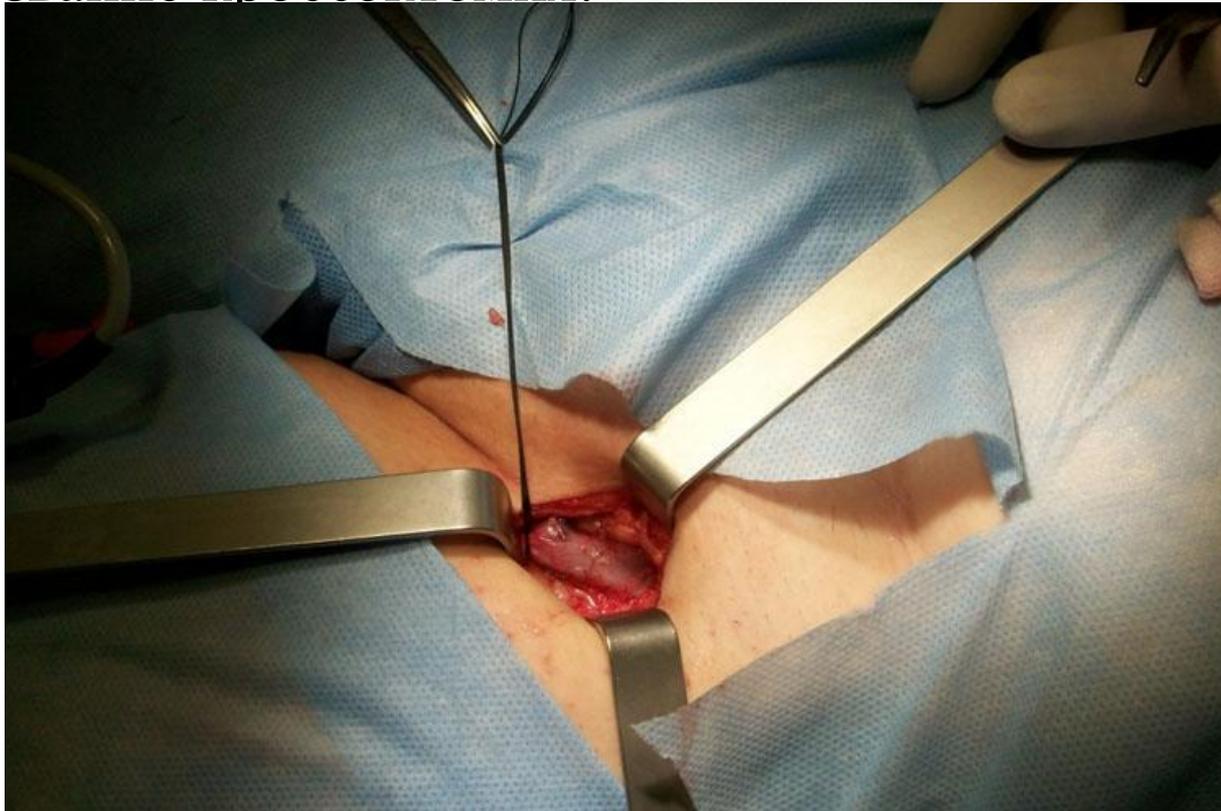


- Еще одним распространенным способом является **подкожная перевязка вен**. Она отличается минимальной травматичностью и хорошим косметическим эффектом, но требует большой кропотливости. Подкожная перевязка может применяться как самостоятельный способ лечения, но чаще выполняется в сочетании с хирургическим удалением магистральных подкожных вен



# ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ

- лечения варикозной болезни на сегодняшний день является приустьева **перевязка** **большой подкожной вены** со всеми притоками, которая носит название **кроссэктомия**.



# В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

- необходимо активно разрабатывать оперированную конечность, чтобы избежать застоя крови в венах. Выждав сутки после операции, надо начинать ходить по 1 минуте в час, увеличивая с каждым днем время хождения еще на 1 минуту.
- для восстановления полной трудоспособности - 2-3 недель.
- Рекомендуется: соблюдать щадящий режим, систематически бинтовать ноги или надевать эластические колготки..



A close-up photograph of the lower legs and feet of four women standing in a row. They are wearing various styles of high-heeled shoes: black T-strap pumps, gold strappy sandals, gold strappy sandals with a red detail, and black peep-toe pumps. The background is dark and out of focus.

**Здоровья**  
**вашим**  
**ножкам!**