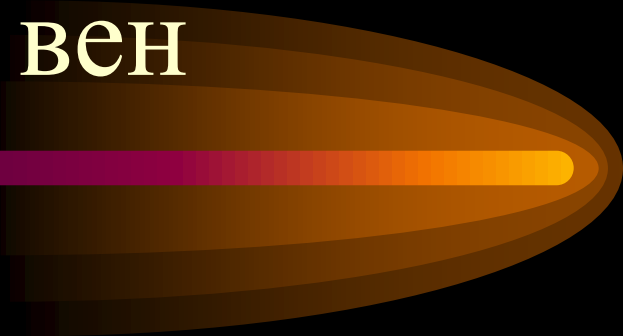


# Заболевания вен

A decorative graphic element consisting of a horizontal line with a gradient from dark blue to orange, ending in a large, stylized, teardrop-shaped arrow pointing to the right. The arrow has a brown-to-orange gradient and a subtle shadow effect.

# План лекции

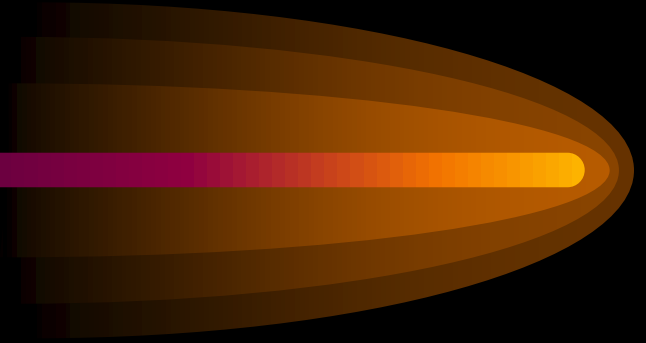
- 1. Анатомо-физиологические особенности венозной системы.
- 2. Варикозная болезнь (определение, этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение).
- 3. Венозные тромбозы (определение, этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение).
- 4. Посттромбофлебитическая болезнь (определение, этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение).

# Факторы нормальной венозной гемодинамики

- Венозный сосудистый тонус
- Венозные клапаны
- Мышечная помпа
- Артериальное давление, артерио-венозные анастомозы. Отрицательное диафрагмальное давление, активные движения.
- Артериальная пульсация
- Внутривентриальное давление



# ВАРИКОЗ



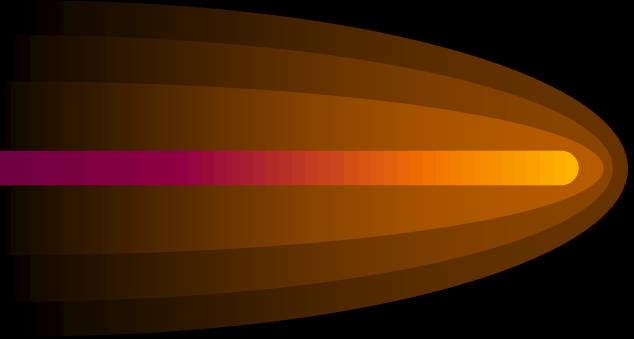
Варикозная болезнь - это заболевание, при котором развивается варикозное расширение поверхностных вен в следствие клапанной недостаточности поверхностных или коммунникантных вен

# Эпидемиология

Варикоз - это самая широко распространенная болезнь среди сосудистой патологии. От различных форм варикоза страдает 20% мужского и 40% женского населения. 50% больных - это люди в возрасте от 20 до 60 лет, при этом 10-15% этой патологии приходится на детей школьного возраста.

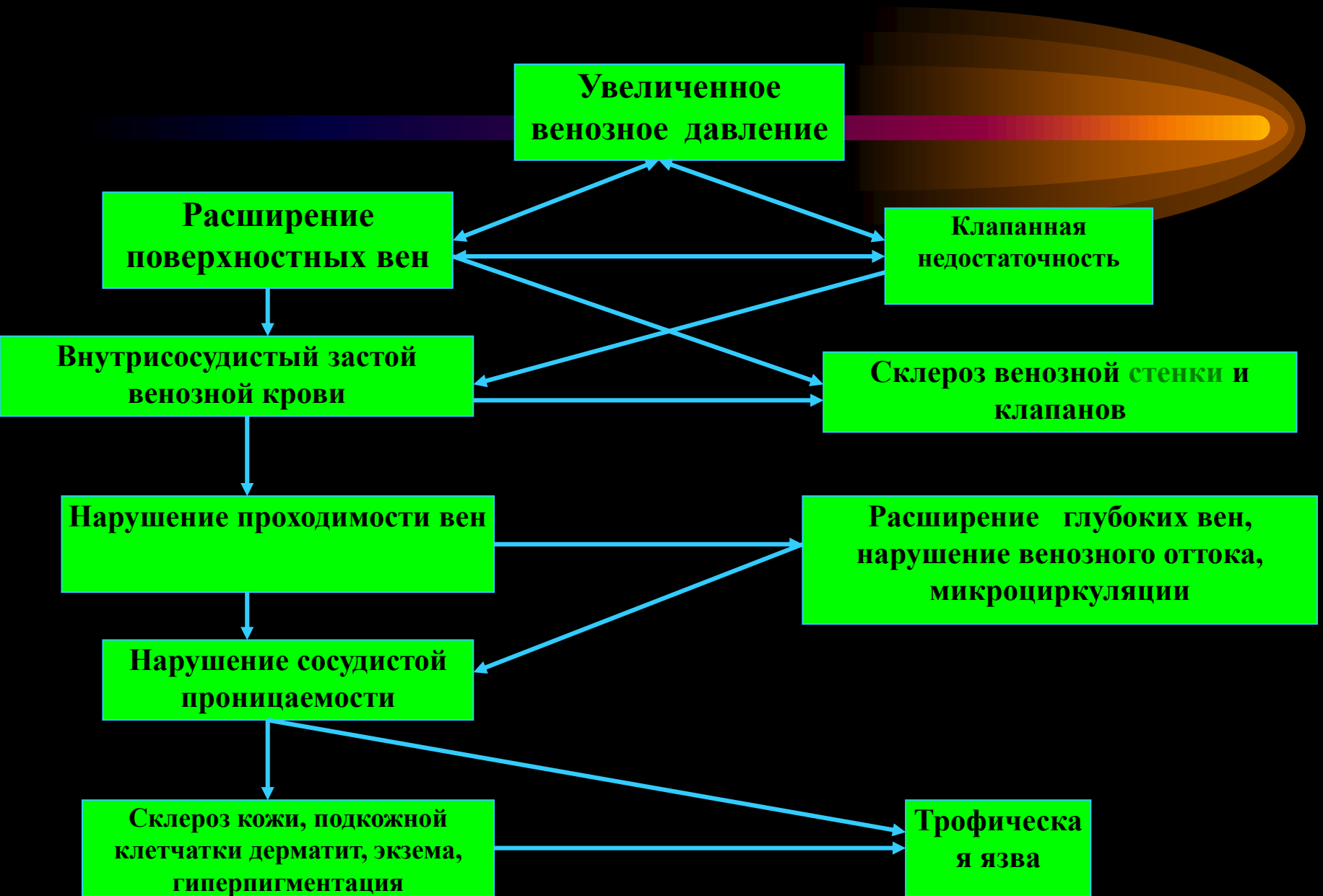
Стоимость лечения варикоза в Украине составляет 2000-4000\$, что составляет 2% ежегодного национального бюджета страны.

# Этиология

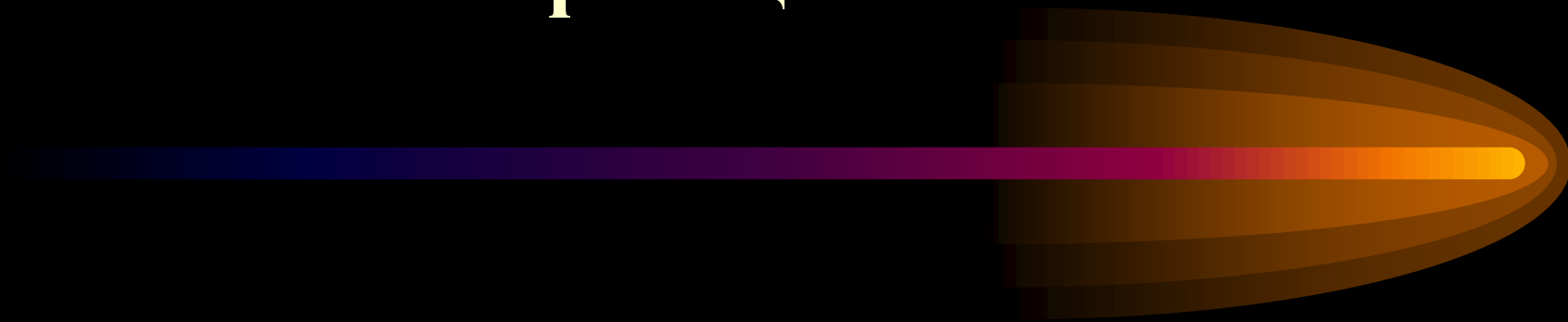


- Наследственные факторы (60 %)
- Врожденная слабость сосудистой стенки, анатомическая недостаточность венозных клапанов
- Эндокринные факторы
- Юношеский возраст, климактерический период, беременность, тяжелый физический труд
- Ожирение
- Избыточный вес на 20 кг увеличивает риск варикоза в 5 раз.
- Неправильный образ жизни
- Продолжительное, повышение температуры окружающей среды, увеличенное внутрибрюшное давление.
- Длительное пребывание в вертикальном положении.

# Патогенез



# Классификация



I стадия – ощущение тяжести;

IIА стадия - проходящий отек;

IIВ стадия - постоянный отек, склероз кожи и подкожной клетчатки, гиперпигментация;

III стадия - трофическая язва.

# Диагностика

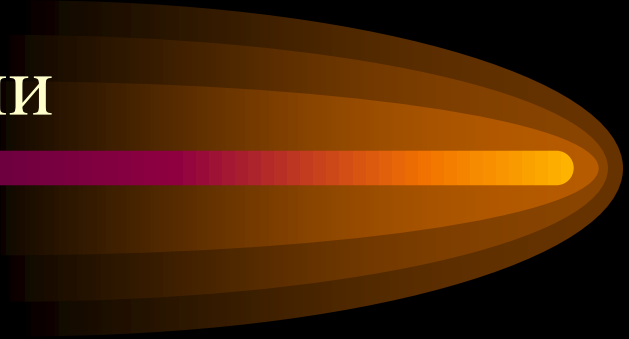
- 
- Отсутствие сафено-бедренного и сафено-подколенного оттока
  - Наличие сафено-бедренного и сафено-подколенного рефлюкса
  - Локализация бедренно-подколенного соустья
  - Наличие варикоза (область глубоких вен)
  - Выраженный рефлюкс перфорантных вен и его локализация

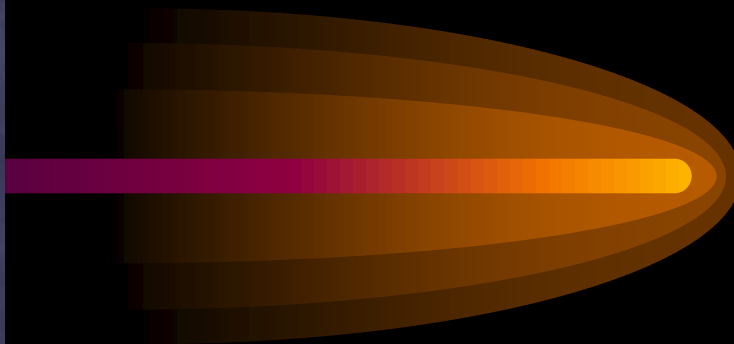


Варикоз вен нижних конечностей

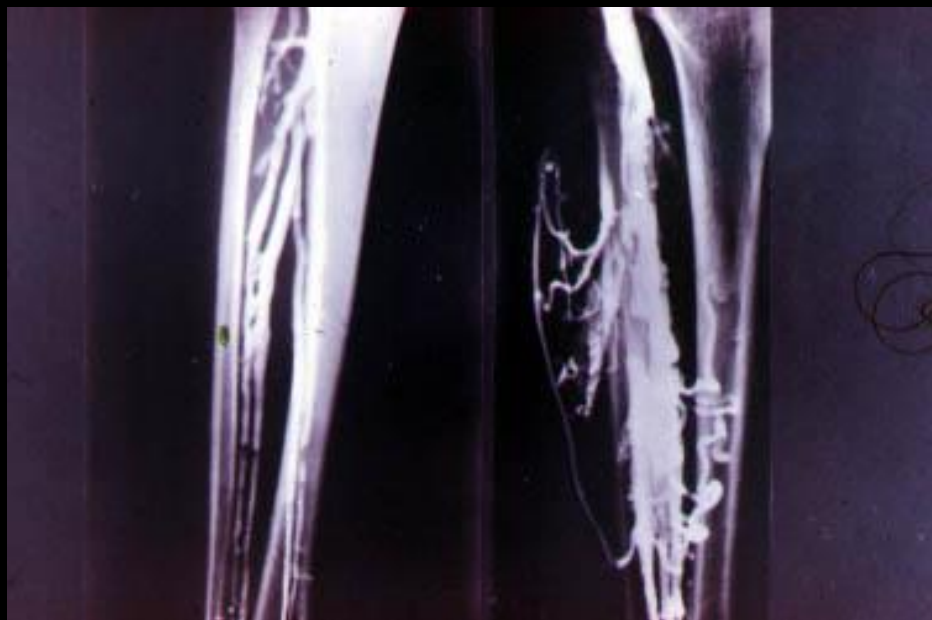


Трофические язвы голеней

- Объективный осмотр
  - Общие анализы крови и мочи
  - Коагулограмма
  - Анамнез
  - Функциональные пробы для определения состояния клапанной системы поверхностных, глубоких и перфорантных вен.
  - Доплерография
  - Флебодиагностика
- 



Флебография



# Дифференциальный диагноз



- Артерио-венозные фистулы
- Посттромбофлебитическая болезнь
- Венозные ангиодисплазии

# Лечение



- Консервативное
- Склерозирующая терапия
- Хирургическое

# Консервативное лечение

- Эластическое бинтование
- Венотоники (детралекс, флебодиа, веноплант, гинкор-форте)
- Противовоспалительная терапия (diclofenac Na, mesulid, nasiclofen)
- Местная терапия (antiseptics, curiosin, физиотерапия, ликвидация дерматита и экземы)



# Эффективность лечения

- Приостановление варикоза
- Teleangiectases
- Рецидив варикоза (диаметр вены меньше 4 миллиметров)

## Осложнения

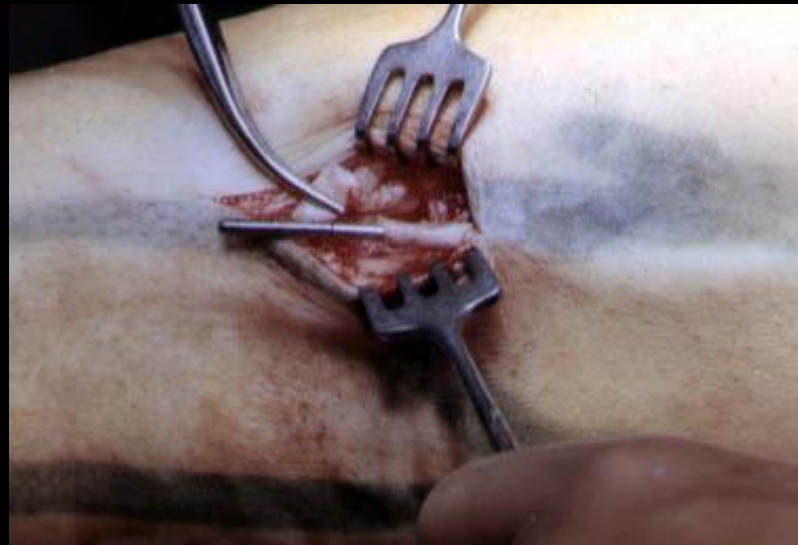
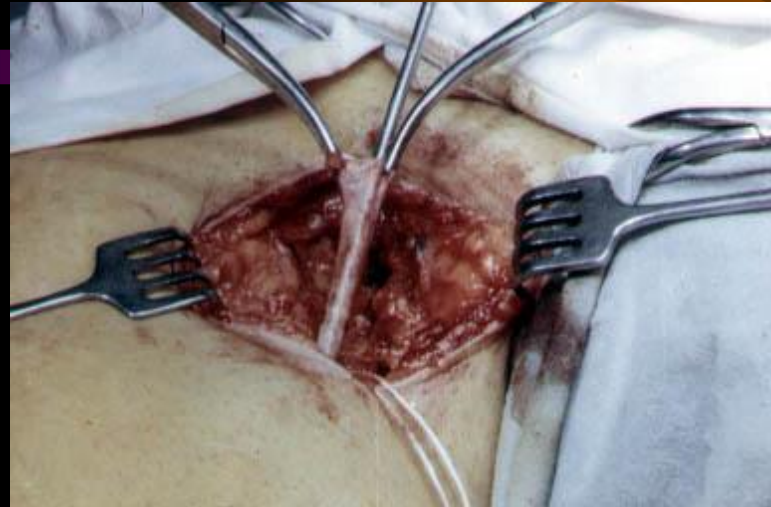
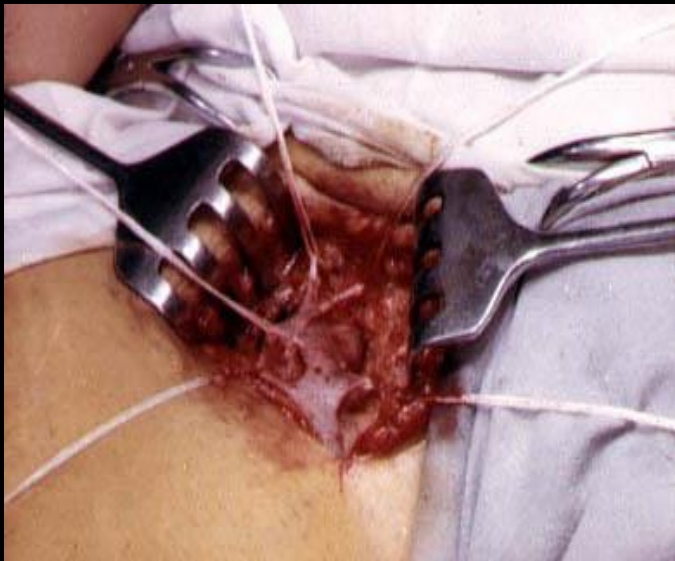
- Ранние (urticaria, аллергические реакции, болевой синдром)
- Поздние (тромбофлебит, некроз кожи)

**Fibrovein 0.5 %, varicocid**



# Хирургическое лечение

- Сафенэктомия



# Острые тромбозы системы нижней поллой вены

- Венозный тромбоз - острое заболевание, в основе которого лежит образование тромба в просвете вены с элементами воспаления (тромбофлебит) и нарушением оттока венозной крови.

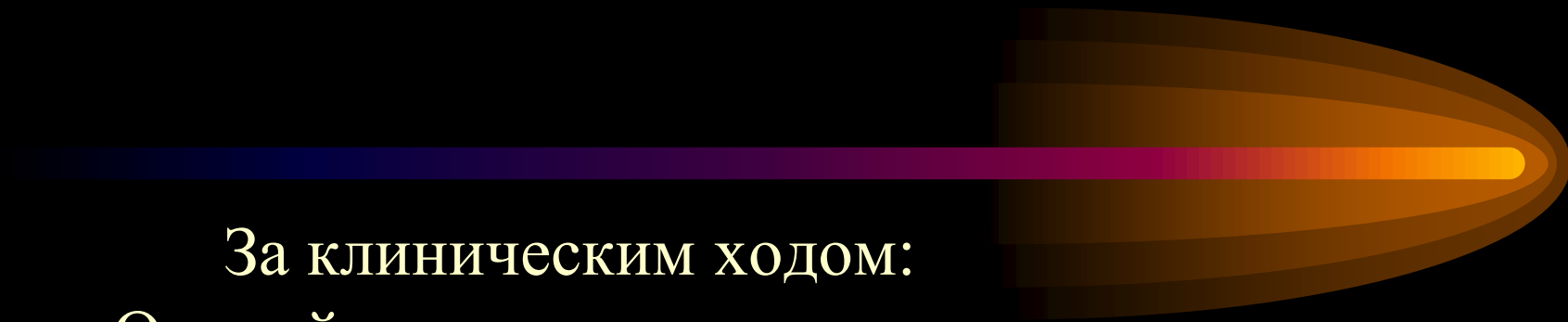
- За данными V. Wаҗеттап (1973), острый тромбоз глубоких вен, нижних конечностей и
- таза наблюдают в 1,87-3,13 % население Швеции. В США венозный тромбоз есть
- причиной госпитализации 300 тыс. больных на год, причем в 50 тыс. больных наступает
- летальный конец от эмболии легочной артерии.
- V. 8сЫо\$зег (1977) отметил развитие острого тромбоза глубоких вен после хирургических
- операций в 30 % больных, травматологических - 47 % и урологических - в 34 %.
- Заданными Б.В. Петровского, острый тромбоз глубоких магистральных вен таза
- наблюдают в 45,3 % умерших от гинекологических операций.

# Этиология и патогенез

- Особыми факторами риска есть онкологические и эндокринные болезни, преклонный и стариковский век, операции на органах малого таза, ортопедотравматологические операции, интравазальные агрессии (операции, инструментальные исследования). Для развития венозного тромбоза необходимые три условия (триада Вирхова): замедление кровообращения, повреждение внутренней стенки вены и изменения свертывательной системы крови - гиперкоагуляция.

# Классификация.

- Тромбофлебит разделяют на тромбофлебит поверхностных и глубоких вен.
- За локализацией тромботического процесса:
  - 1. Поверхностные вены:
    - а) берцовый сегмент;
    - б) острый восходящий тромбофлебит к средней трети бедра и к устью большой подкожной вены.
  - 2. Глубокие вены - система нижней поллой вены:
    - а) вены, которые дренируют мышцы голени (острый тромбофлебит глубоких вен голени);
    - б) подколенно-бедренный сегмент (острый тромбофлебит подколенной и бедренной вен);
    - в) илеофemorальный сегмент (острый тромбофлебит подвздошной и бедренной вен, острый илеофemorальный тромбоз);
    - г) подвздошный сегмент (острый тромбофлебит подвздошных вен).
    - д) инфраренальный, ренальный и супраренальный сегменты нижней поллой вены;
    - е) объединенный вариант поражения кавоилеофemorального сегмента.
    - ё) тотальный тромбоз всей глубокой венозной системы нижней конечности, следствием которого есть венозная гангрена конечности.



За клиническим ходом:

- Острый.
- Подострый.
- Хронический.

За стадиями тромботического процесса:

- Воспаление (3-10 дней).
- Организации тромба (10 дней - 3-6 месяцев).
- Реканализация (3-6 месяцев, развивается посттромбофлебитическая болезнь).

## Клиническая симптоматика отдельных локализаций тромбофлебитического процесса.

- При обзоре проявляют гиперемию кожи, отек тканей по ходу тромбированной вены, незначительный отек и пастозность в участке голеностопного сустава и стопы. Пальпаторно по ходу тромбированной вены определяют болевой тяж разной степени плотности, местное повышение температуры, гиперстезию кожных покровов и паравазально болевые плотные инфильтраты разных размеров, наличие очагов флюктуации свидетельствует о гнойно-септическом расплавлении тромбов.

# Дифференциальный диагноз.

- При этом приходится проводить дифференциальный диагноз с индуративной и узловатой эритемой, болезнью Вебера-Кристиана, лимфангоитом, воспалительными процессами в подкожной жировой клетчатке, ущемленной грыжей.

# Лечебная тактика и выбор метода лечения.

- *Консервативное лечение* есть методом выбора. Оно предусматривает применение нестероидных противовоспалительных средств (реопирин, пирабутон, диклофенак, индометацин, ультарен, ибупрофен), венопротекторов (троксевазин, анавенон, венорутон, эскузан), десенсибилизирующих препаратов (супрастин, тавегил, пипольфен, диазолин), анальгетиков, антикоагулянтов (фраксипарин, гепарин, синкумар, фенилин), местное лечение (компрессы с димексидом и его композициями, гепариновой, бутадионовой, троксевазиновой мазями).
- В острую стадию процесса обязательным есть кроватный режим.

- *Хирургическое лечение* применяют для предотвращения распространению процесса и
- тромбозомболических осложнений при остром восходящем тромбозфлебите.
- Используют: операцию Троянова-Тренделенбурга, перевязку малой подкожной вены в
- месте впадения ее в подколенную, иссечение конгломератов тромбированных вен для
- получения кровообращения в участке перфорантных вен.
- При гнойно-септических осложнениях острого тромбозфлебита поверхностных вен
- проводят раскрытие и санацию гнойника.

# Острый тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей.

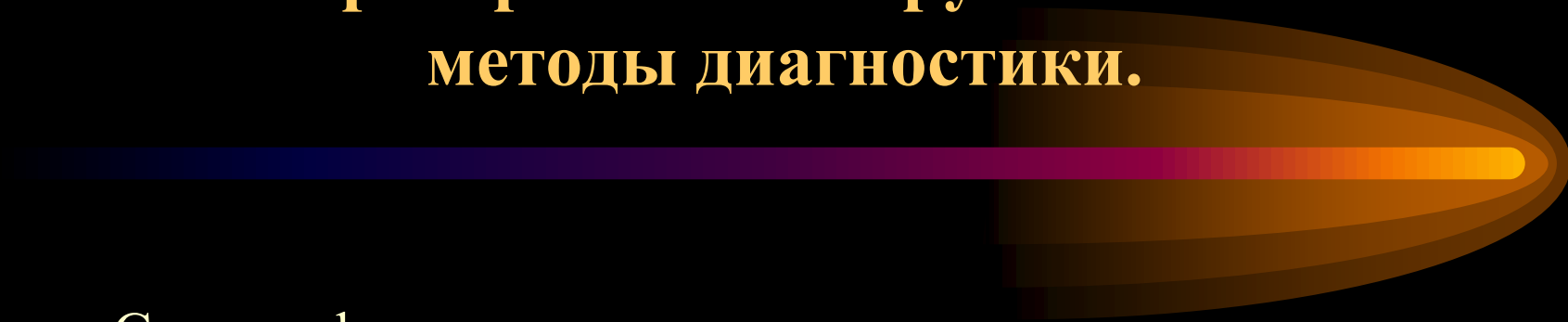
## Клиника

Специфическими признаками острого тромбофлебита глубоких вен голени есть симптом Хоманса - болезненность в икрах при резком, тыльном, пассивном изгибании стопы; симптом Мозеса - боль при сжимании голени в передне-заднем и боковом направлениях; проба Ловенберга - с помощью манжетки сфигмоманометра, которая наложена на среднюю треть голени, давление доводят до 150 мм. рт.ст. Появление болезненности при давлении, низшем 150 мм. рт.ст., свидетельствует в пользу тромбофлебита глубоких вен, пробу расценивают как положительную.



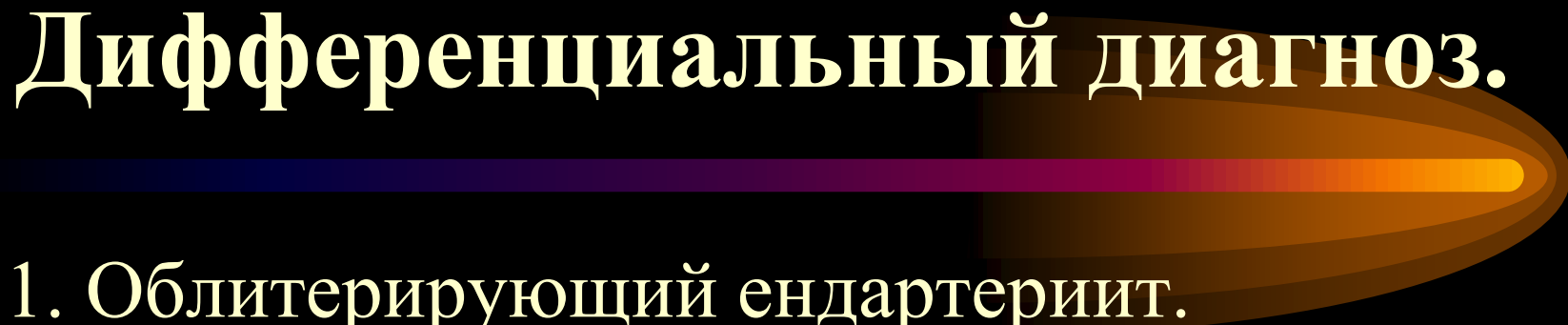
Различают две разновидности  
илеофemorального тромбоза: белая  
флегмазия и синяя флегмазия с  
возможным развитием венозной  
гангрены.

# Лабораторные и инструментальные методы диагностики.



- Сонография - уровень окклюзии и распространения процесса.
- Флебграфия дает возможность определить: блокаду вены, дефект наполнения, "ампутацию" глубоких венозных стволов, симптом "обтекание" тромба (флотация), отсутствие контрастирования магистральных вен и состояние коллатерального кровообращения.
- Радиоиндикационный метод с использованием радиомеченного фибриногена.

# Дифференциальный диагноз.



1. Облитерирующий эндартериит.
2. Лимфангоит и очаговый целюлит.
3. Острый артериальный тромбоз и эмболия.
4. Мигрирующий тромбангит (болезнь Бюргера).
5. Узелковый периартериит.

# Лечебная тактика и выбор метода лечения.

- Методом выбора лечения острого тромбофлебита глубоких вен нижних конечностей есть консервативная терапия.
- Основными составными консервативного лечения есть применение тромболитиков (фибринолизина, стрептази, стрептодекази, целиази, урокинази) и антикоагулянтов прямого и непрямого действия на фоне антибактериальной и дезинтоксикационной терапии. В острый период обязательным есть кроватный режим.

# Лечебная тактика и выбор метода лечения.

- Лечение венозного тромбоза системы нижней поллой вены - лишь хирургическое.
- Основными этапами операции есть:
- Тромбэктомия прямая или косвенная .
- Тромбэктомия в объединении с перевязкой вен.
- Тромбэктомия в объединении из фасциотомии, если развивается венозная гангрена.
- Тромбэктомия с предшествующим установлением кавафилтра.
  1. Ампутация, экзартикуляция при наличии венозной гангрены.



**Посттромбофлебитическая болезнь  
(Посттромбофлебитический синдром)**

- Посттромбофлебитическая болезнь - это хроническая венозная патология, связанная с перенесенным острым тромбозом глубоких вен, из дальнейшими патоморфологическими и патофизиологическими процессами в венозной системе, которые объединяются в отдельную нозологическую форму с типичными внешними проявлениями и характерными нарушениями регионарной и центральной гемодинамики.

- Посттромбофлебитическая болезнь (посттромбофлебитический синдром) Проявляют в 5-7 % трудоспособного населения развитых стран. Количество больных на посттромбофлебитическую болезнь составляет 28 % от больных с разными видами венозной патологии.

# Этиология и патогенез.

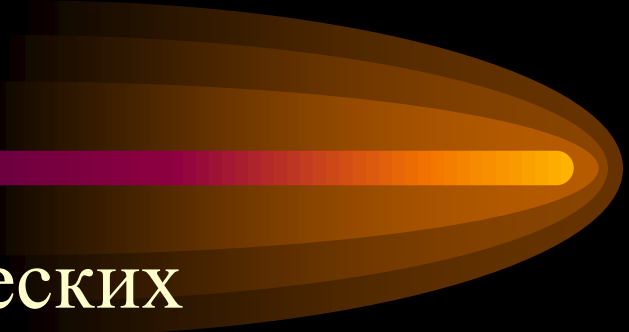
- Посттромбофлебитическая болезнь есть результатом тромбоза глубоких вен нижних конечностей и таза. Анализ флебографических данных, патоморфологических и функциональных исследований свидетельствует о том, что посттромбофлебитическая болезнь в своем развитии проходит стадии окклюзии и реканализации.

# Этиология и патогенез.

- Особенностью патогенеза посттромбофлебитического синдрома есть наличие регионарной гипертензии, которая обусловленная патологией глубоких магистральных вен. Венозная гипертензия увеличивает нагрузку на комуникантные и подкожные вены, лимфатические коллекторы, оказывает содействие развитию вторичных морфологических и гемодинамических изменений в поверхностных и комуникантных венах, в системе микроциркуляции и лимфооттока.

# Классификация (А.А. Шалимов, И.И. Сухарев).

- 1. Клинические формы заболевания:
  - а) отечно-болевая;
  - б) варикозно-язвенная;
  - в) смешанная.
- 2. Стадия тромбоза:
  - а) окклюзия глубоких вен;
  - б) реканализация глубоких вен.
- 3. Локализация тромбоза:
  - а) нижний сегмент (бедренно-подколенный);
  - б) средний сегмент (подвздошно-бедренный);
  - в) верхний сегмент (нижняя полая вена).

- 4. Тип:
    - а) локализованный;
    - б) распространенный.
  - 5. Степень гемодинамических нарушений:
    - а) субкомпенсация;
    - б) декомпенсация.
- 

# Клиническая симптоматика

- Больных беспокоят тяжесть, распирающие и боль в пораженной конечности с локализацией преимущественно в участке дистальных отделов голени, отеки, пигментация кожи, экзема, трофические язвы, зуд кожи, варикозное расширение поверхностных вен. При осмотре у большинства больных с посттромбофлебитическим синдромом конечность увеличена в размерах за счет отека и лимфостаза. Проявляют разного выражения варикозное расширение поверхностных вен. Варикоз распространяется на поверхностные вены голени, бедра, лобка, внешних половых органов. Проявлением трофических изменений могут быть пигментация, индурация кожи вплоть до экзематизации и появления трофических язв.

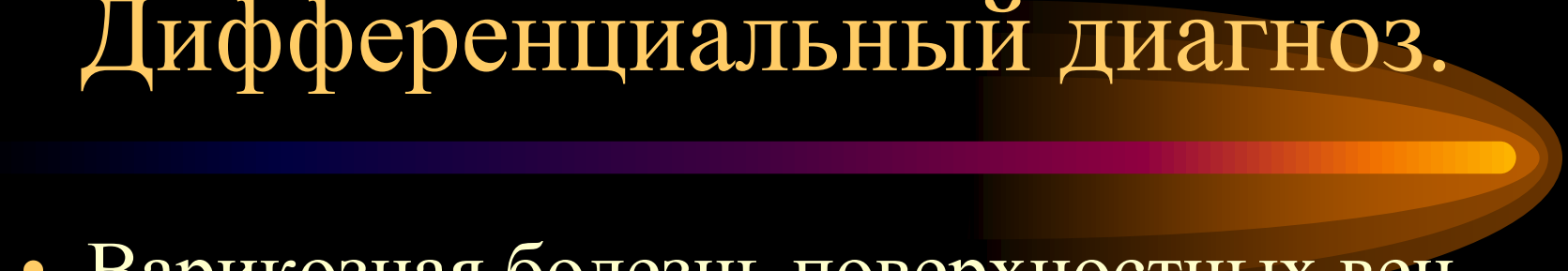
# Клиническая симптоматика

- Пигментация может быть в виде пятен или диффузной. Пигментированная кожа атрофическая, без волосяного покрова. Трофические язвы, как правило, глубокие и обширные, иногда циркулярные.
- При пальпации пораженной конечности выявляют болезненность по ходу глубоких венозных стволов. Участки индуративно измененной кожи (склероз, индуративный целюлит) и подкожной клетчатки неподвижные относительно к близлежащим тканям, плотные, болезненные при пальпации. Варикозно расширенные вены напряжены, в особенности в участке несостоятельных перфорант, умеренно болезненные, плохо спадаются.

## Лабораторные и инструментальные методы диагностики.

- Флебодиаграфия
- Лимфодиаграфия.
- Радиоиндикация.
- Ультразвуковая флуометрия.
- Оклюзионная плетизмография.

# Дифференциальный диагноз.



- Варикозная болезнь поверхностных вен, врожденные заболевания сосудов нижних конечностей (отсутствие, или гипоплазия глубоких вен, множественные артериовенозные шунты (свищи) и лимфостаз.

- Лечебная тактика определяется стадией процесса. При посттромбофлебитическом синдроме во время стадии компенсации применяют консервативное лечение, стадии декомпенсации - хирургическое лечение. При наличии весомых противопоказаний к операции - комплексное консервативное лечение с наложением компрессионной цинкжелатиновой повязки Уна.

# Консервативное лечение:

- Анальгетики.
- Венопротекторы (троксевазин, венорутон, ескузан, гливенол).
- Дезагреганты.
- Ензимные препараты (трипсин, химотрипсин, вобензим).
- Десенсибилизирующие препараты.
- Мочегонные средства вместе с препаратами калия
- Лимфотропные препараты.
- Противовоспалительные (нестероидные противовоспалительные препараты).
- Местное лечение трофических нарушений (в зависимости от тяжести и фазы некротически-язвенных процессов).

# Хирургическое лечение.

- Хирургическое вмешательство определяют стадией тромбоза. Его разделяют на операции относительно устранения патологического рефлюкса крови, коррекции односторонних нарушений оттока крови по бедренным и тазовым венам и реконструктивные операции на венах голени и бедра.
- При операциях относительно устранения патологического рефлюкса крови применяют:
  - а) удаление поверхностных вен и эпифасциальную или субфасциальную перевязку комуникантных вен;
  - б) резекцию глубоких вен;
  - в) создание искусственных внутренних и внесосудистых клапанов.
- Для коррекции односторонних нарушений оттока крови по тазовых и бедренных венах выполняют перекрестное аутовенозное шунтирование (операция Пальма-Д'Есперона), двойное перекрестное аутовенозное шунтирование или обходное шунтирование бедренной вены (Операция Уорена-Тайра).

- Реконструктивные операции направлены на создание искусственных клапанов.
- Операция Бронзеу-Руссо - создание клапана из стенки в большой подкожной вене на 1 см дистальнее от места впадения ее в бедренную.
- Для экстравазальной коррекции функции клапанов используют лавеонови спирали, которые после размещения на вене сближают створки клапана и этим определяют восстановление его функции.
- Операция Псотакиза - создание внешнего мышечного клапана. Сухожилок нежной мышцы бедра проводят в поперечном направлении между подколенной артерией и веной и подшивают к сухожилку двуглавой мышцы бедра.
- Применяют также замещение сегмента реканализированной бедренной вены трансплантатом большой подкожной вены бедра с функционирующим клапаном или сегментом вены бедра и плеча.