

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Кафедра сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии и топографической анатомии

Варикозная болезнь.

Варикозная болезнь. :

- Слово "варикозное" происходит от лат. "varix, varicis" - "вздутие".
- В США и странах Западной Европы частота варикозной болезни достигает 25 %.
- В России различными формами варикозной болезни страдают более 30 млн человек, у 15 % из которых имеются трофические расстройства.



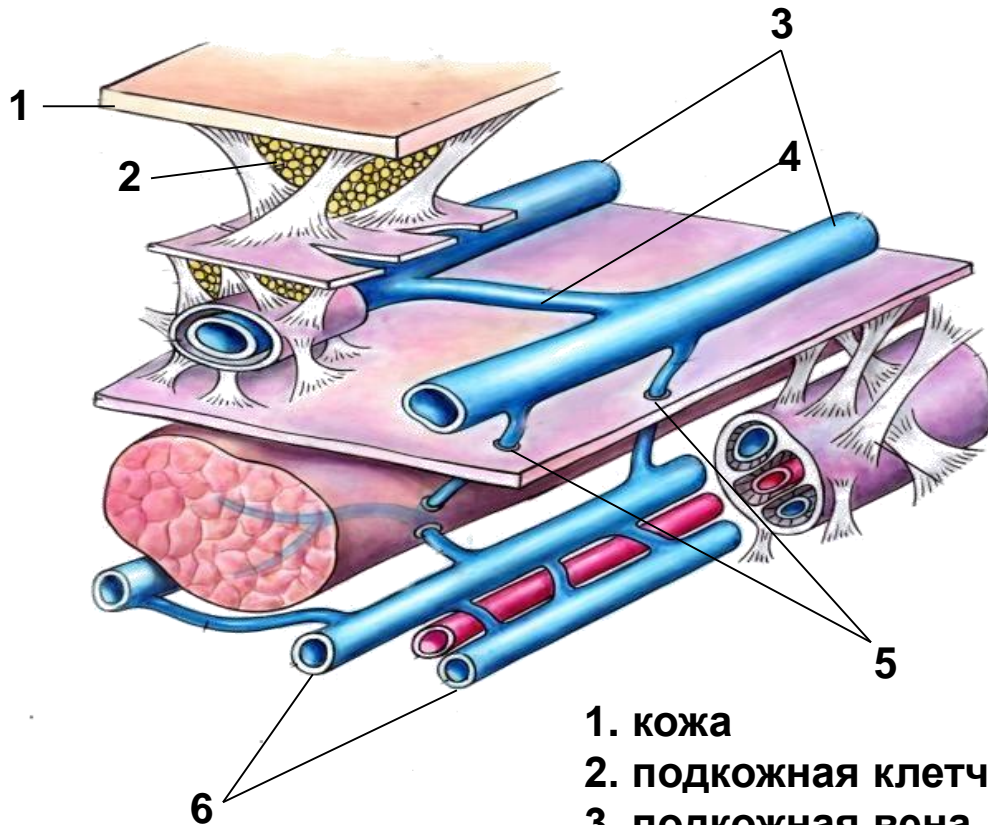
Этиология :

- 1) Роль *наследственности* в возникновении варикозной болезни не находит однозначного подтверждения. Не менее чем у 25% больных близкие родственники страдали или страдают одной из форм данного заболевания.
- 2) *Ожирение* является доказанным фактором риска варикозной болезни среди женщин репродуктивного и менопаузального возраста. Увеличение индекса массы тела выше 27 кг/м² повышает риск развития заболевания на 33 %.

Этиология :

- 3) *Образ жизни* имеет существенное значение в развитии и течении заболевания
- 4) *Дисгормональные состояния* - эстрогены, прогестерон и их аналоги снижают тонус венозной стенки.
- 5) *Беременность* - увеличение ОЦК, компрессия беременной маткой забрюшинных вен и значительное повышение внутрибрюшного давления во время родов.

Анатомия, физиология и патофизиология венозного оттока



1. кожа
2. подкожная клетчатка
3. подкожная вена
4. коммуникантная вена
5. перфорантные вены
6. глубокие вены

✓ *Внутрикожные, подкожные и глубокие вены объединены в единую сложно функционирующую систему.*

✓ *По подкожным венам нижних конечностей оттекает всего 10-15% крови.*

Анатомия, физиология и патофизиология венозного оттока



КЛАПАН ОТКРЫТ

Свободный ток крови



КЛАПАН ЗАКРЫТ

Обратный ток
крови предотвращен



**НАРУШЕНИЕ
ФУНКЦИИ КЛАПАНА**

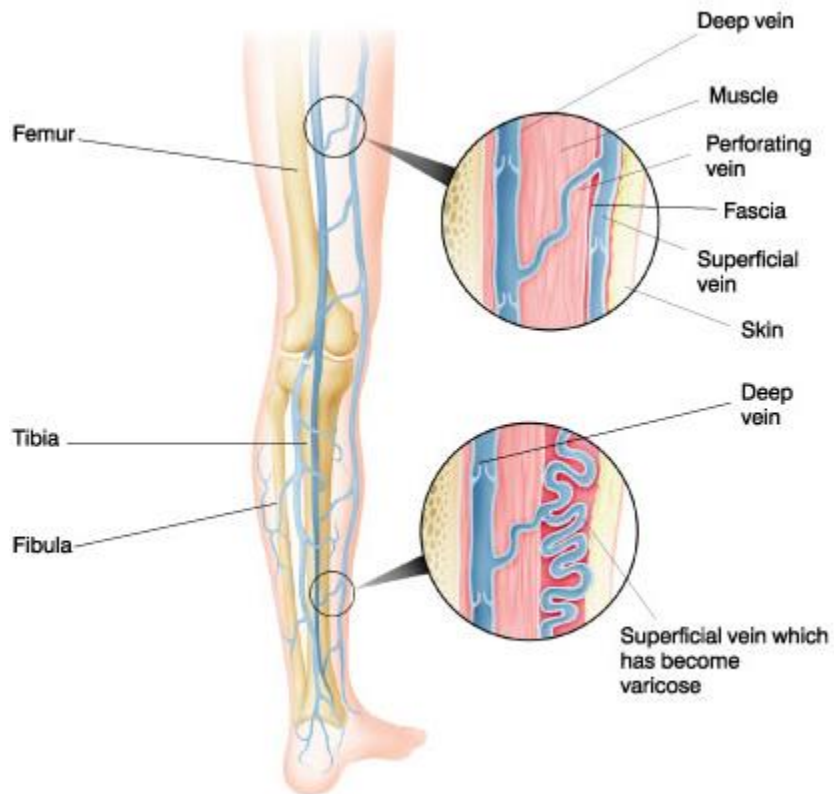
Возникновение
обратного
тока крови и
варикозного
расширения вены

✓ **Венозные клапаны обеспечивают центростремительный поток крови и препятствуют ее ретроградному движению.**

Патогенез и патоморфология :

Основными причинами нарушения венозного оттока от нижних конечностей являются:

- 1) патология механизмов, обеспечивающих венозный отток в ортостазе;
- 2) количественная недостаточность путей оттока;
- 3) недостаточность сердечной деятельности.

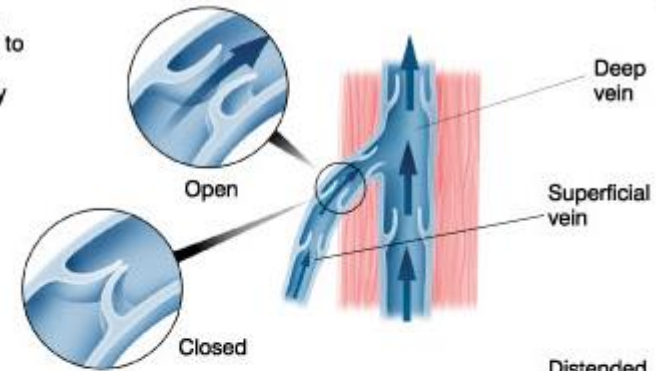


Патогенез и патоморфология :

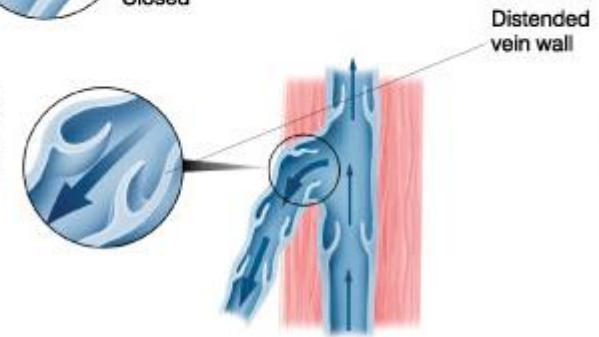
Хроническая венозная недостаточность при варикозной болезни развивается в три этапа:

- 1-й этап - горизонтальный вено-венозный рефлюкс;
- 2-й этап - вертикальный поверхностный рефлюкс;
- 3-й этап - вертикальный глубокий рефлюкс.

Normal valve
Allows blood to flow in one direction only



Incompetent valve
Blood under force of gravity distends the section of vein below it, causing further valves to fail



Классификация ХВН

Степень	Основные симптомы
0	Отсутствуют
I	Синдром «тяжелых ног», переходящий в отек
II	Стойкий отек, гипер- и гипопигментация, липодерматосклероз, экзема
III	Венозная трофическая язва (открытая или зажившая)

КЛАССИФИКАЦИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН СЕАР

С. Клинические проявления

- C0 – нет видимых и пальпируемых признаков венозного заболевания
- C1 – телеангиэктазии и/или варикозное расширение внутрикожных (ретикулярных) вен
- C2 – варикозное расширение подкожных вен
- C3 – отек
- C4 – гиперпигментация или липодерматосклероз
- C5 – зажившая трофическая язва
- C6 – открытая трофическая язва

С субъективными симптомами – S, без симптомов – А

Е. Этиология

- Ec – врожденное заболевание (congenital)
- Ep – первичное заболевание (primary)
- Es – вторичное заболевание – после тромбоза, травмы (secondary)
- En – не удается обнаружить данные о венозной природе заболевания

А. Распространенность анатомического поражения венозной системы

- As. Поверхностные вены (superficial)
 1. Телеангиэктазии/ретикулярные варикозные вены
 2. Большая подкожная вена бедра
 3. Большая подкожная вена голени
 4. Малая подкожная вена
 5. Изменение вен вне бассейна БПВ или МПВ
 - Ad. Глубокие вены (deep)
 6. Нижняя полая вена
 7. Общая подвздошная вена
 8. Внутренняя подвздошная вена
 9. Наружная подвздошная вена
 10. Вены таза
 11. Общая бедренная вена
 12. Глубокая вена бедра
 13. Поверхностная бедренная вена
 14. Подколенная вена
 15. Вены голени (передние или задние большеберцовые, малоберцовые)
 16. Мышечные вены (суральные, венозные синусы голени, другие)
 - Ar. Перфорантные вены (perforantes)
 17. Перфорантные вены бедра
 18. Перфорантные вены голени
 - Ap. Изменений в венозной системе не обнаружено
- Р. Характер нарушений венозного оттока (pathophysiology)**
- Pr. Рефлюкс (по магистральным или перфорантным венам)
 - Ro. Окклюзия (острая или хроническая)
 - Pr, o. Сочетание рефлюкса и окклюзии
 - Rn. Нарушений венозного оттока не обнаружено



Классификация СЕАР – раздел С

- C0** – нет видимых и пальпируемых признаков ХЗВ
- C1** – телеангиэктазии и ретикулярный варикоз
- C2** – варикоз (> 3 мм в диаметре)
- C3** – отек
- C4** **a** – пигментация и экзема
 b – липодерматосклероз и белая атрофия
- C5** – зажившая трофическая язва
- C6** – открытая трофическая язва

a – нет субъективной симптоматики

s – есть боли, тяжесть, утомляемость, ощущение отечности, зуд, жжение, мурашки, ночные судороги

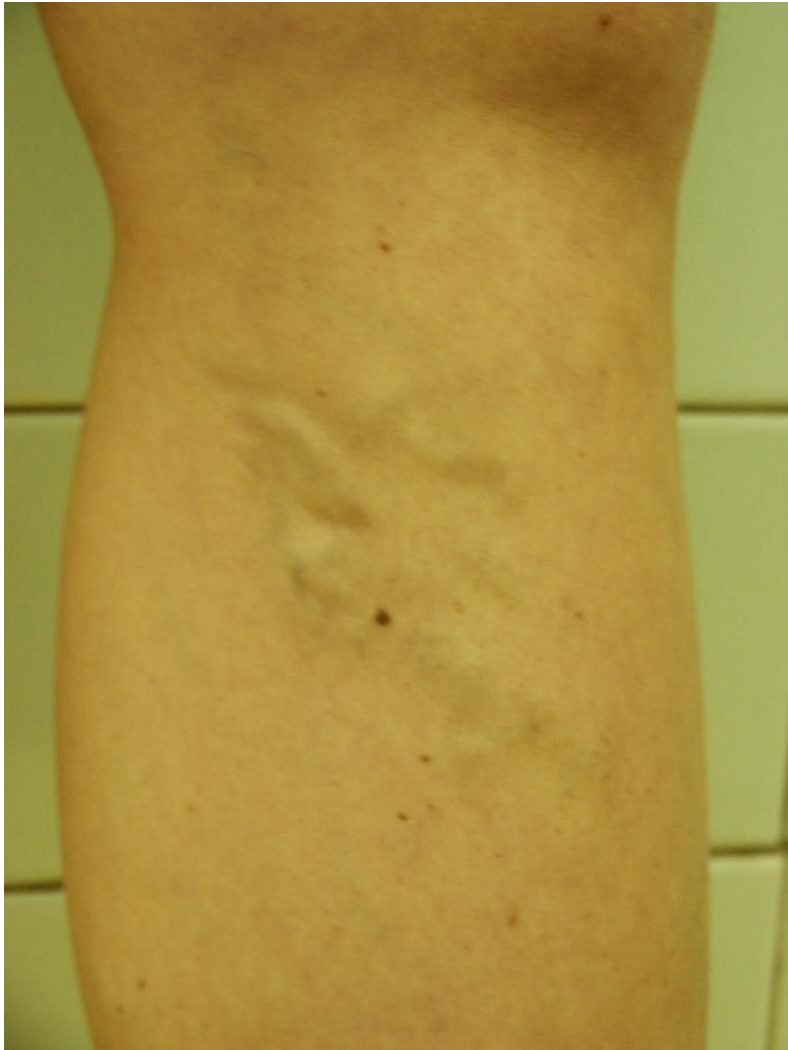
С0 - нет видимых и
пальпируемых признаков ХЗВ



С1 - телеангиэктазии и ретикулярный варикоз



C2 - варикоз - (> 3 мм в диаметре)



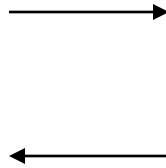
С3 - отек



С4 в – липодерматосклероз и белая атрофия



***С5, С6 – зажившая венозная и
открытая венозная язва***



СЕАР – разделы этиология, анатомия, патогенез

СЕАР – раздел Е

Ec – врожденное заболевание (congenital)

Ep – первичное (primary)

Es – вторичное (secondary)

En – этиология не установлена

СЕАР – раздел А

As – поверхностные вены (superficial)

Ap – перфоранты (perforator)

Ad – глубокие вены (deep)

An – нет изменений в венах

СЕАР – раздел Р

Pr – рефлюкс

Ро – обструкция

Pr, o – рефлюкс + обструкция

Pn – нет изменений в венах

Клиника варикозного расширения вен (субъективные жалобы).

- Наличие расширенных вен.
- Судороги в икроножных мышцах
- Отеки к концу дня
- Боли в ногах

Осмотр больного

Обязательно

- ✓ ***В хорошо освещенном помещении***
- ✓ ***Нижние конечности пациента должны быть полностью освобождены от одежды***
- ✓ ***Пациент должен находиться в вертикальном положении***
- ✓ ***Обязателен осмотр передней брюшной стенки***
- ✓ ***Артериальная пульсация на стопе***

Физикальные методы исследования и функциональные пробы.

1. Осмотр, пальпация расширенных вен.
2. Проведение функциональных проб.
 - Выявление клапанной недостаточности поверхностных вен.
 - Выявление проходимости глубоких вен.
 - Выявление и локализация недостаточных коммуникантных вен.

Функциональные пробы

1. Проба Броди-Троянова-Тренделленбурга.

2. Проба Иванова.

3. Проба Дельбе-Пертеса.

4. Проба Мэйо-Пратта.

2. Пробы Шейниса.

3. Проба Фегана.

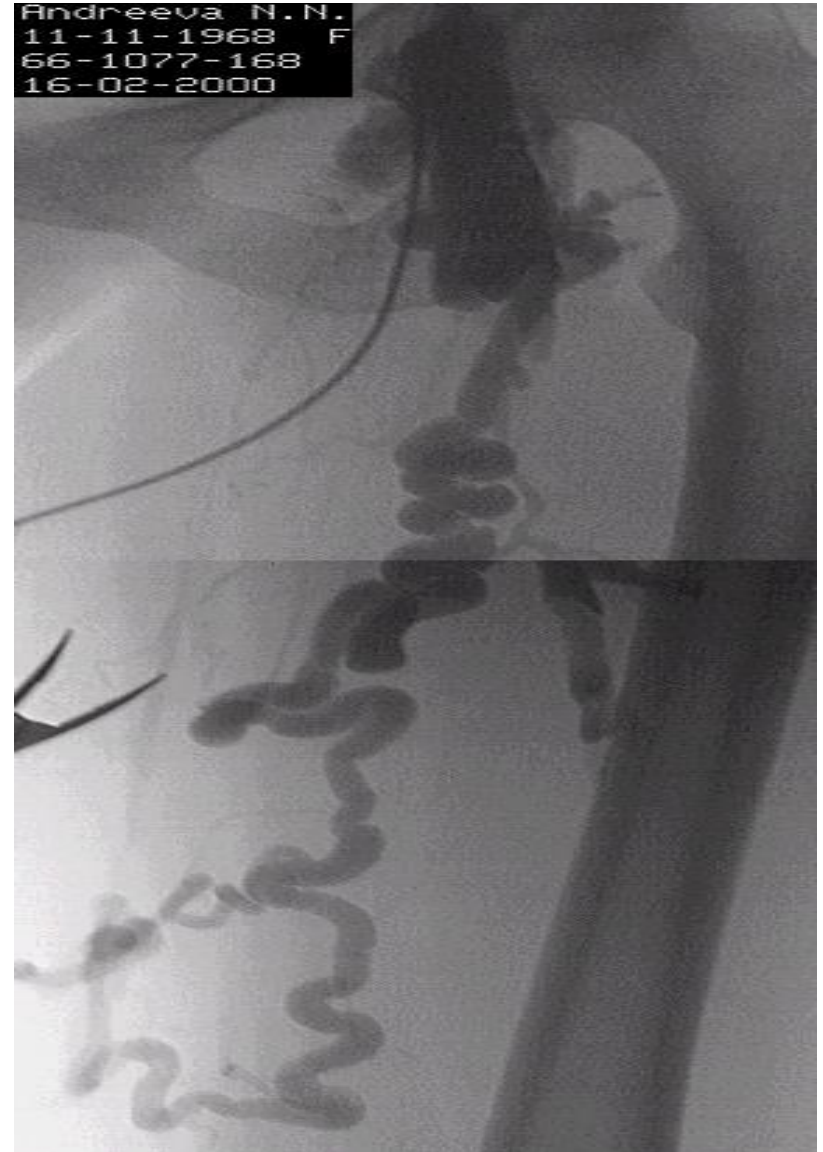
Инструментальная диагностика.

- 1) Ультразвуковая доплерография
- 2) УЗАС с цветным картированием кровотока
- 3) Флебосцинтиграфия
- 4) Окклюзионная плетизмография
- 5) Прямая флеботонометрия
- 6) Рентгеноконтрастная флебография



Флебография

Недостаточность
остиального клапана
большой подкожной
вены левой нижней
конечности.



Лечение:

- 1) ликвидация варикозного синдрома;
- 2) устранение признаков ХВН;
- 3) профилактика прогрессирования и рецидивов заболевания.

Лечение варикозного расширения вен нижних конечностей

- Оперативное: классические операции (Троянова-Тренделенбурга, Бебкокка-Нарата, Коккетта, Линтона), современные оперативные вмешательства (склерохирургия)
- Склеротерапия
- Медикаментозное

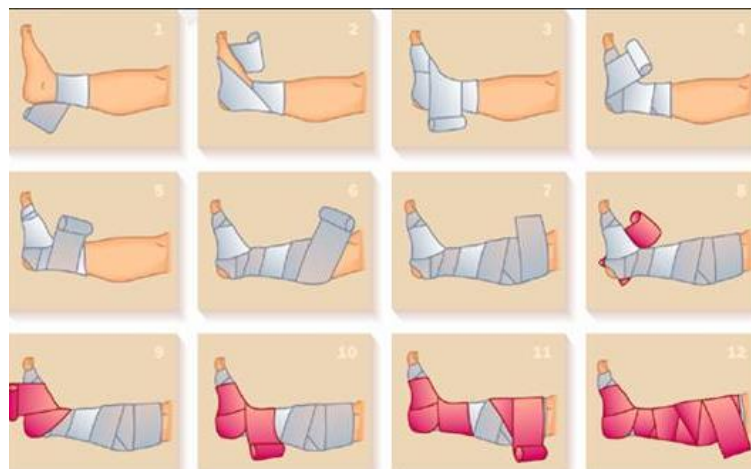
Консервативная терапия

Необходима коррекция:

- 1) увеличения емкости венозного русла;
- 2) патологического рефлюкса в различных отделах венозного русла;
- 3) лейкоцитарной агрессии и воспаления;
- 4) микроциркуляторных расстройств;
- 5) нарушений лимфатического дренажа.

Компрессионная терапия.

1 класс компрессии 18-21 мм рт. ст.	Синдром тяжелых ног». Склонность к отекам. Профилактика варикозной болезни у беременных. Ретикулярный (сетчатый) варикоз, телеангиоэктазии. Функциональные флебопатии. Профилактика тромбоза глубоких вен
2 класс компрессии 23-32 мм рт. ст	Варикозная болезнь, в том числе у беременных. Варикотромбофлебит. Компрессионная терапия после флебосклерозирования и хирургических вмешательств на венах нижних конечностей. Профилактика тромбоза глубоких вен в группах риска.
3 класс компрессии 34-46 мм рт. ст.	Варикозная болезнь с трофическими расстройствами и отеками. Тромбоз глубоких вен. Посттромбофлебитическая болезнь. Лимфовенозная недостаточность.
4 класс компрессии > 49 мм рт. ст.	Лимфедема. Врожденные флебодисплазии.



Компрессионное лечение ХВН



Сокращение диаметра вены в 2 раза ведет к ускорению кровотока в 5 раз



+ Компрессия



Ускорение кровотока в 5 раз

Интермиттирующая компрессионная терапия



Фармакотерапия

Показания:

- 1. ХВН 1-6 степени клинической классификации СЕАР;
- 2. Профилактика в группах риска (флебопатии, «синдром длительных путешествий», ортостатические отеки).



Препараты

- Флебопротекторы и венотоники (детралекс, антистакс, флебодиа 600, венарус, анавенол, эскузан, троксевазин)
- Тромбоцитарные дезагреганты (трентал, тиклид, плавикс)
- Антигистаминные средства
- Местные кортикостероиды
- НПВС
- Системные энзимы

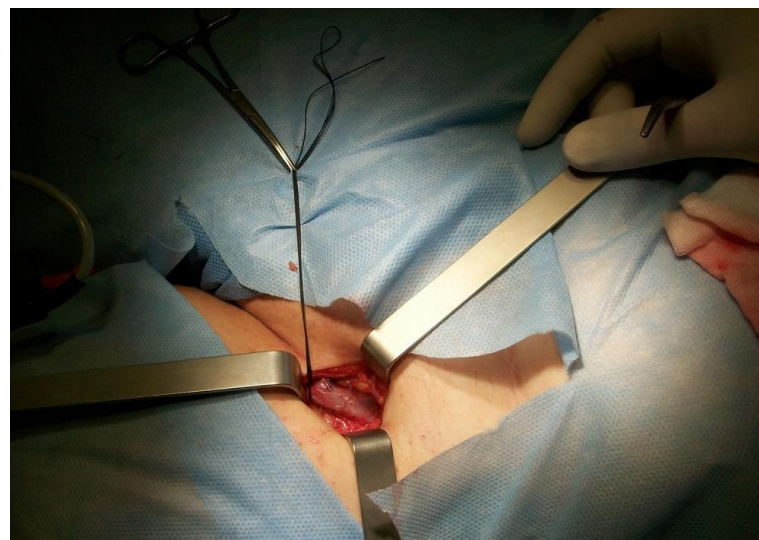
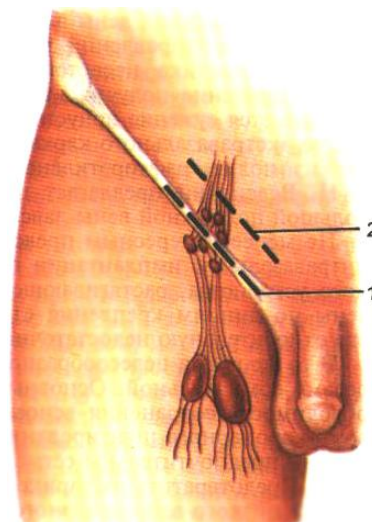
Местное применение лекарственных средств

1. Венотоники: троксевазин-гель, эссавен-гель, мисвенгал, концентрин (эсцин), венорутон-гель.
2. Противовоспалительные препараты: диклофенак-гель, индометацин, альгезал, репарил-гель
3. Антикоагулянты: гепариновая мазь, гепароид, лиотон.
4. Комбинированные препараты: индовазин.
5. Препараты с гормональным компонентом: тридерм, флуцинар, целестодерм.

Хирургическое лечение

1) Устранение рефлюкса.

Кроссэктомия - перевязка и отсечение большой подкожной вены тотчас у места впадения в бедренную вену с одновременным пересечением всех притоков, впадающих в эту область.



Современные доступы к сафено-феморальному соустью:

1. Паховый
2. Надпаховый



Хирургическое лечение

2) Устранение варикозного синдрома.

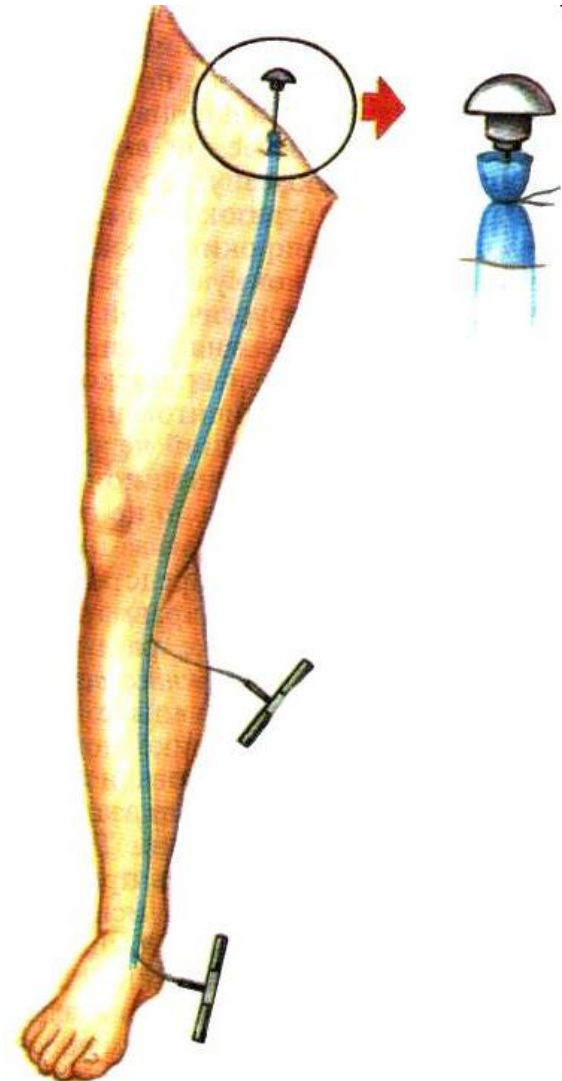
*Операция Бэбкокка
(стриппинг,
сафенэктомия)*

*Инвагинационная
сафенэктомия*

*Интравазальный
термолиз*

*Катетерная
склерооблитерация*

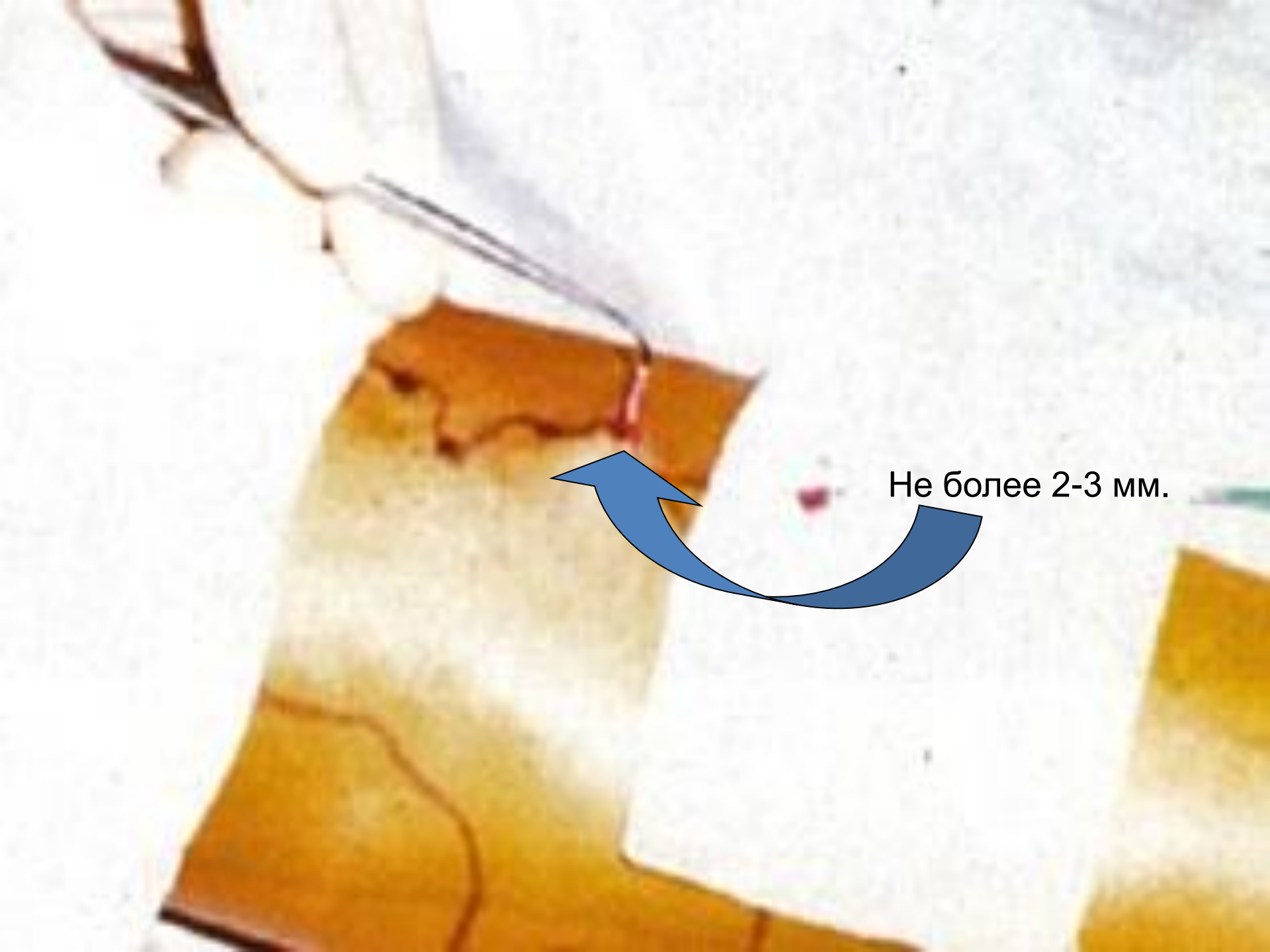
Операция Нарата



Минифлебэктомия по Мюллеру.

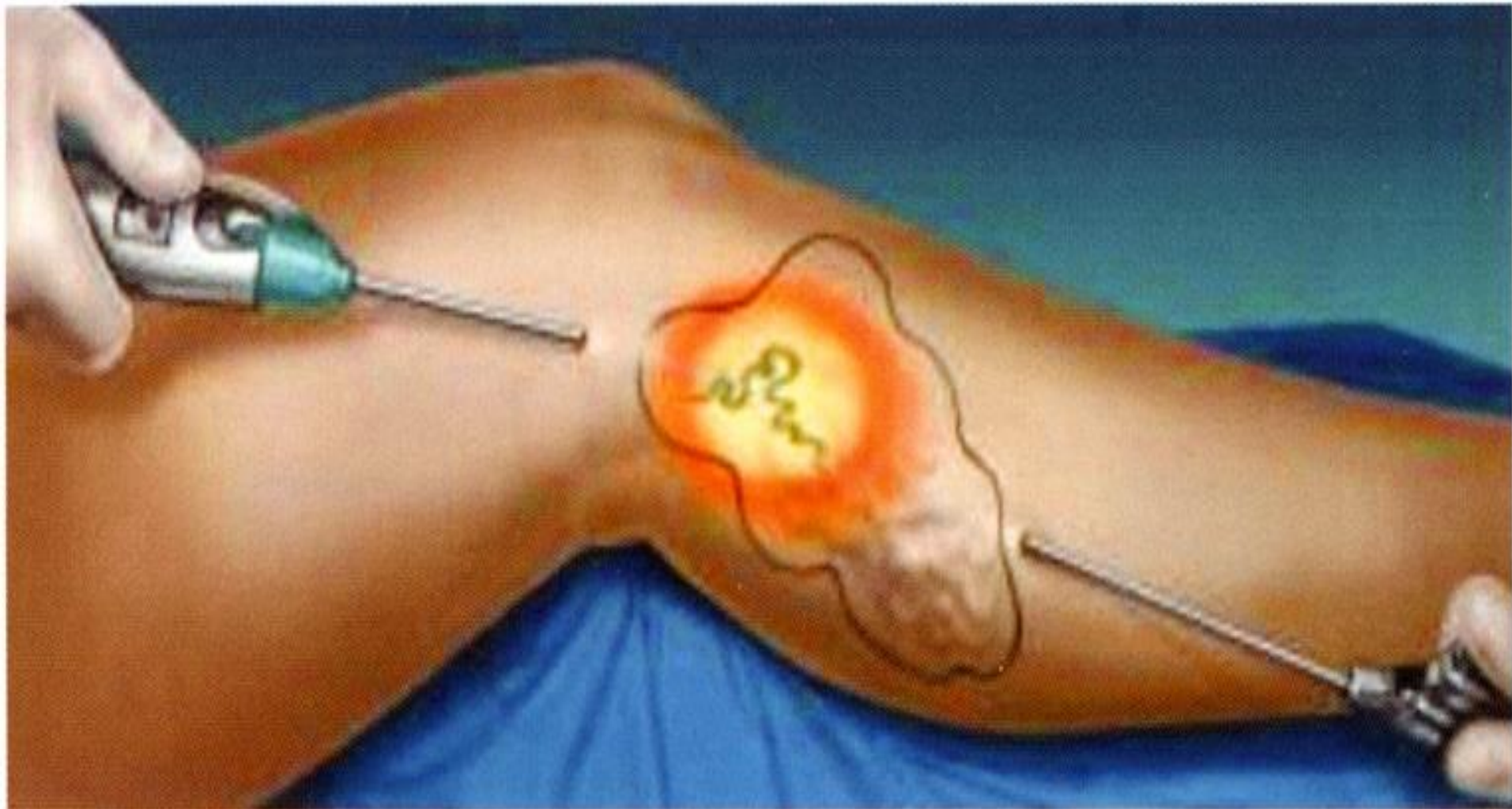


Удаление изолированно расширенных притоков большой подкожной вены на голени по методике Мюллера.



Не более 2-3 мм.

Трансиллюминационная флебэктомия с помощью системы «Tri Vex»



Криостриппинг

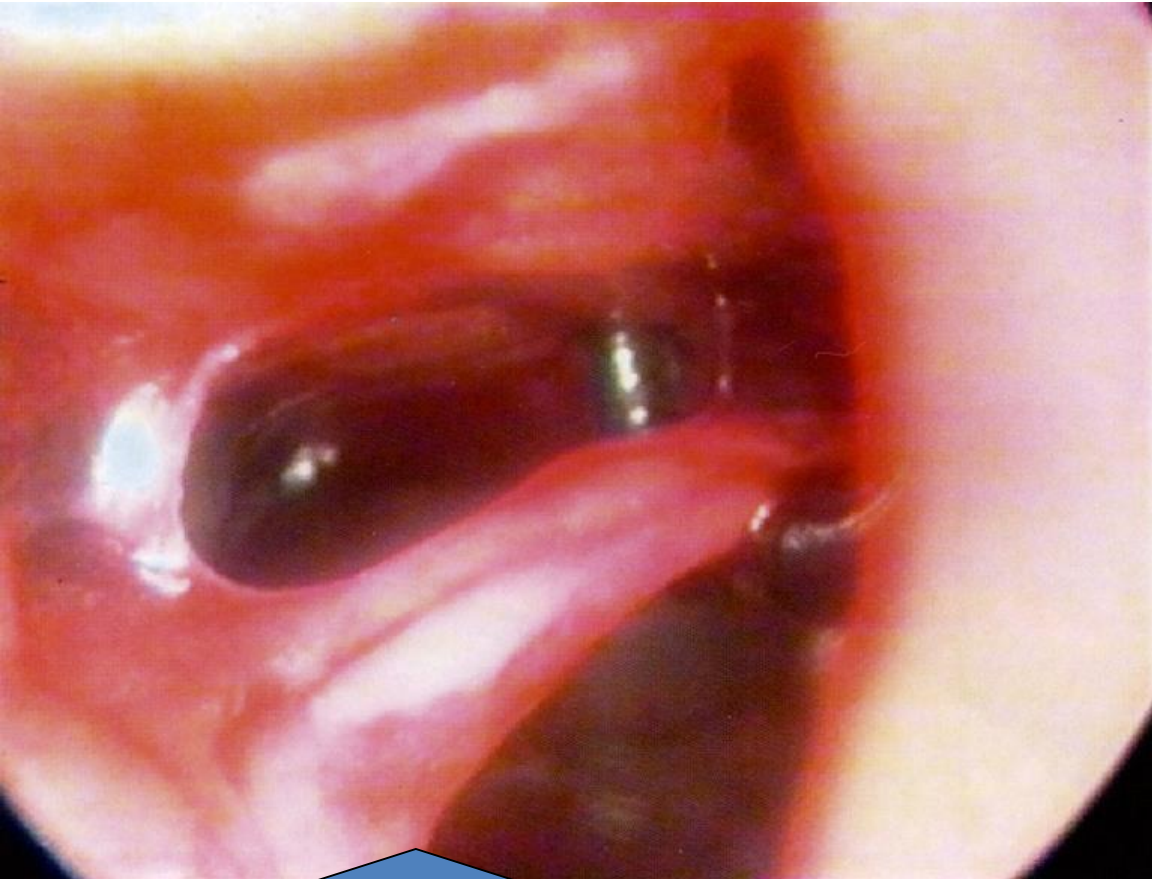


Эндовенозная лазерная коагуляция

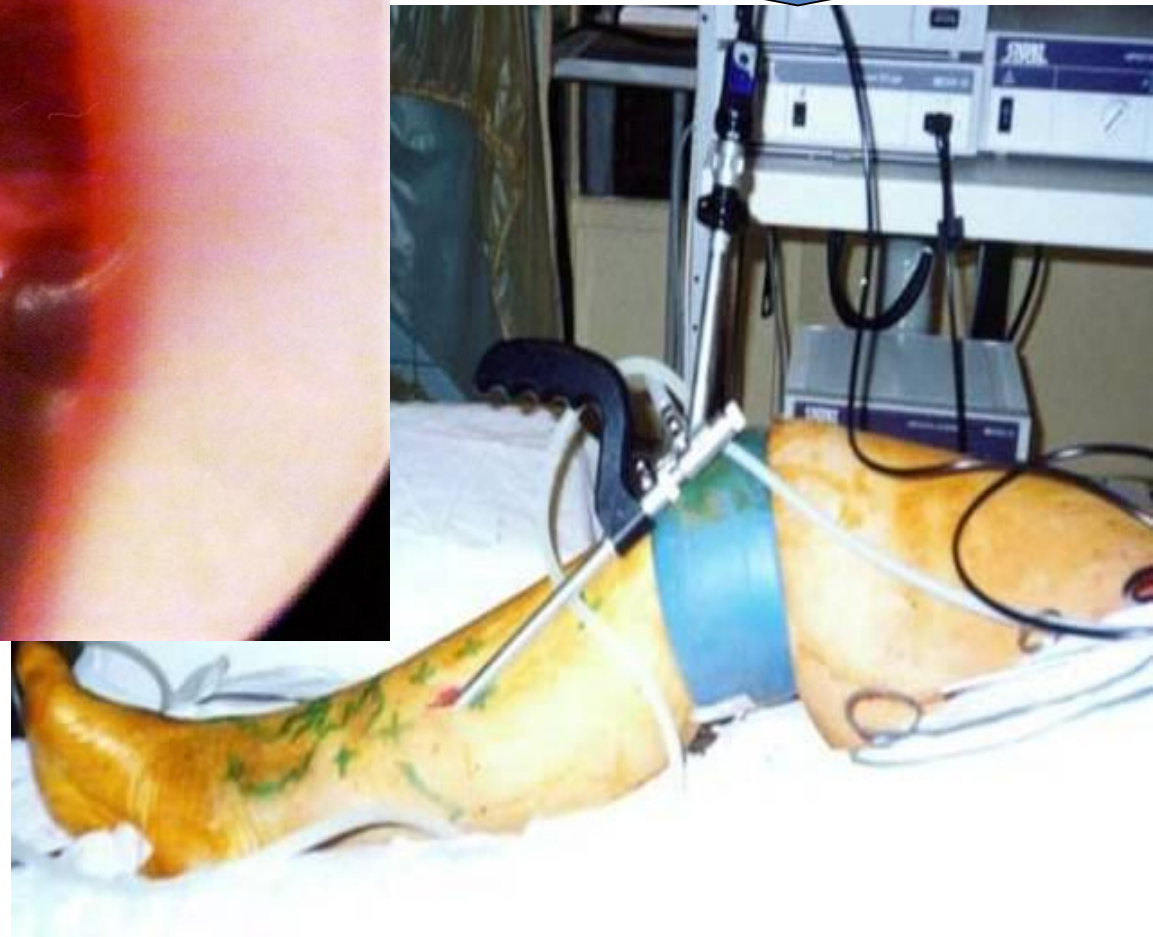


Современный способ устранения горизонтального венозного рефлюкса

Эндоскопическая диссекция перфорантных вен
(по строгим показаниям)



Система SEPS



Выделение перфорантной вены

Склерооблитерация

- Применяется как самостоятельный метод при телеангиоэктазах и ретикулярном варикозе, а также в комплексном лечении совместно с хирургическим.

Хирургическим

- **Склерохирургия** -это процесс введения склерозирующего вещества в просвет большой подкожной вены, после предварительной её резекции, которое вызывает деструкцию интимы и коагуляцию крови с последующим склерозом стенки сосуда и облитерацией просвета.

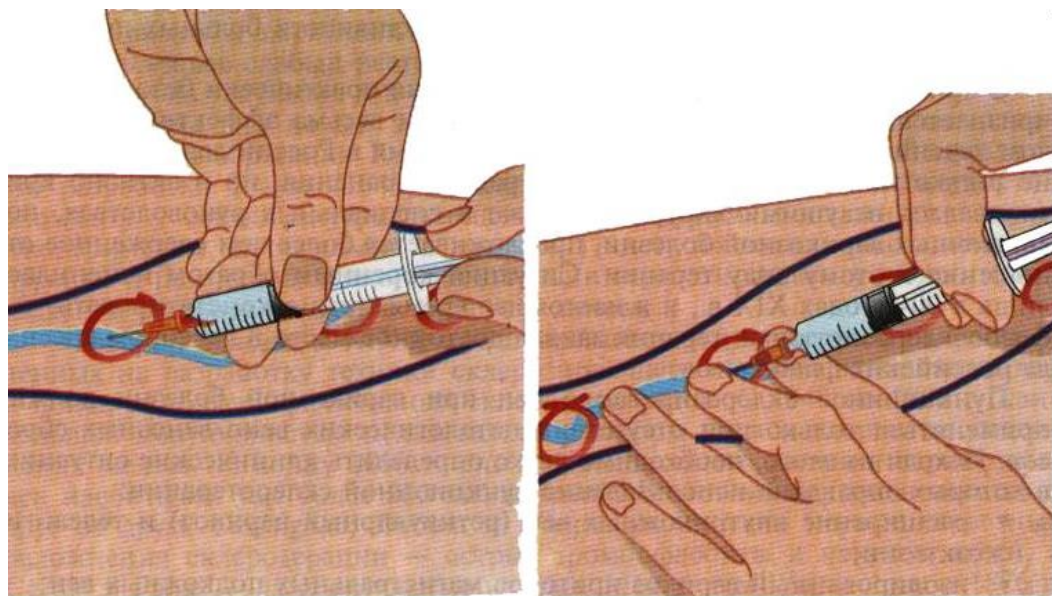
3) Флебосклерозирующее лечение.

Показана при:

- внутрикожном варикозе (телеангиэктазии, ретикулярные вены);
- сегментарном варикозном расширении притоков магистральных подкожных вен.

Абсолютные противопоказания к склеротерапии:

- тяжелые системные заболевания;
- ТГВ и тромбофлебиты поверхностных вен;
- местная или общая инфекция;
- у лежачих или малоподвижных пациентов;
- аллергические диатезы;
- беременность и период лактации;
- тромбофилические состояния;
- ожирение;
- невозможность контролируемой внутрисосудистой инъекции.



Заключение.

- Варикозная болезнь нижних конечностей – одно из самых распространённых заболеваний на земле.
- единственным радикальным и патогенетически обоснованным методом лечения является хирургическая операция.
- консервативная терапия – это лишь дополнение к основному лечению.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

