

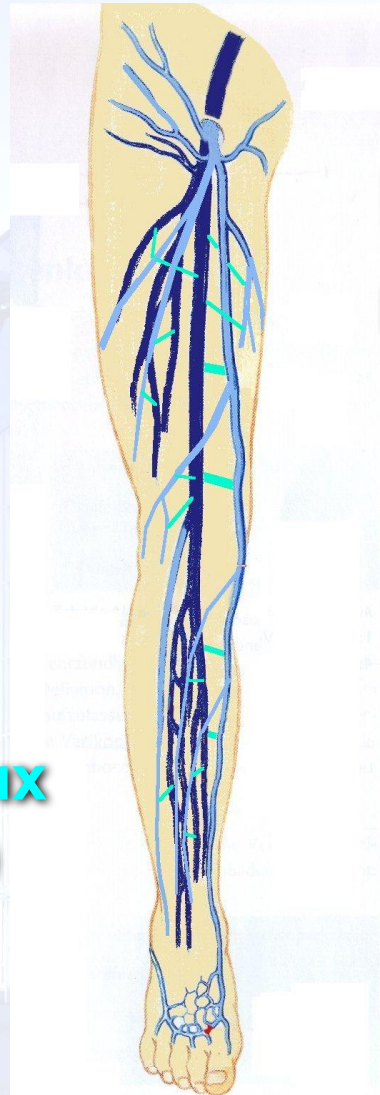
ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

Актуальная анатомия

**Система
глубоких вен**

**Система
поверхностных
вен**

**Система
трансфасциальных
вен (перфоранты)**



**Большая
подкожная вена**

**Малая подкожная
вена**

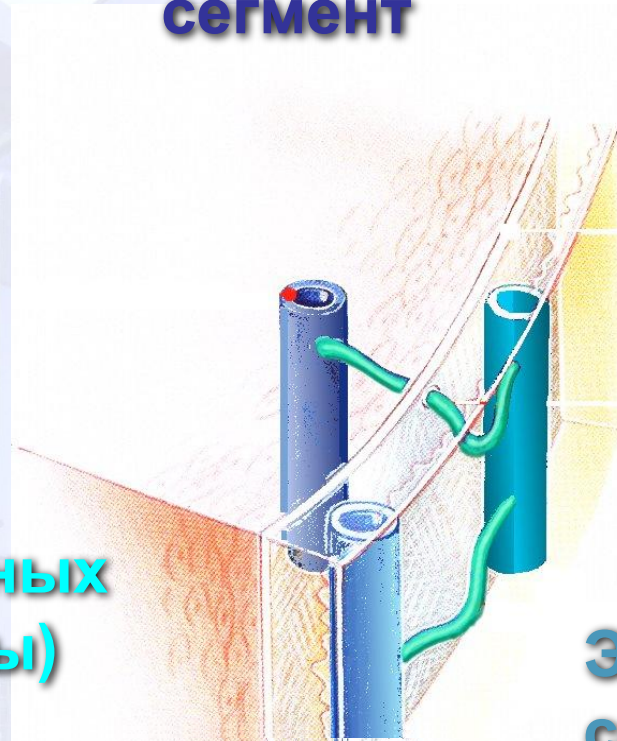
Актуальная анатомия

Система
глубоких вен

Система
поверхностных
вен

Система
трансфасциальных
вен (перфоранты)

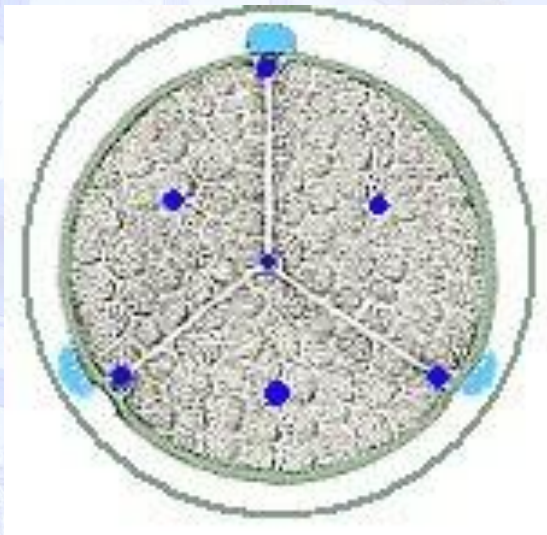
Субфасциальный
сегмент



Эпифасциальный
сегмент

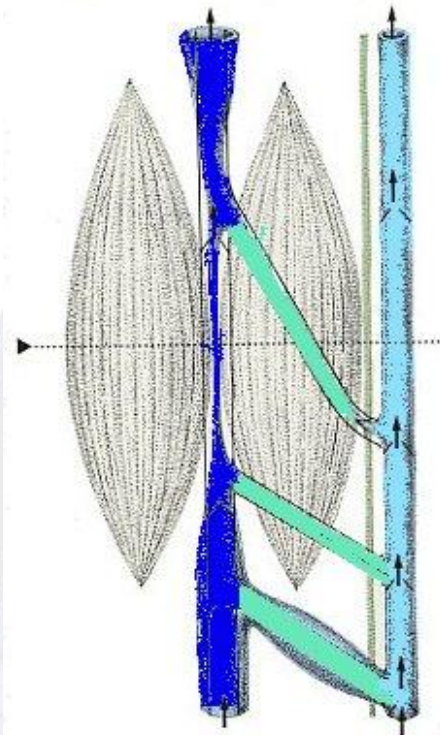
Актуальная анатомия

Система глубоких вен



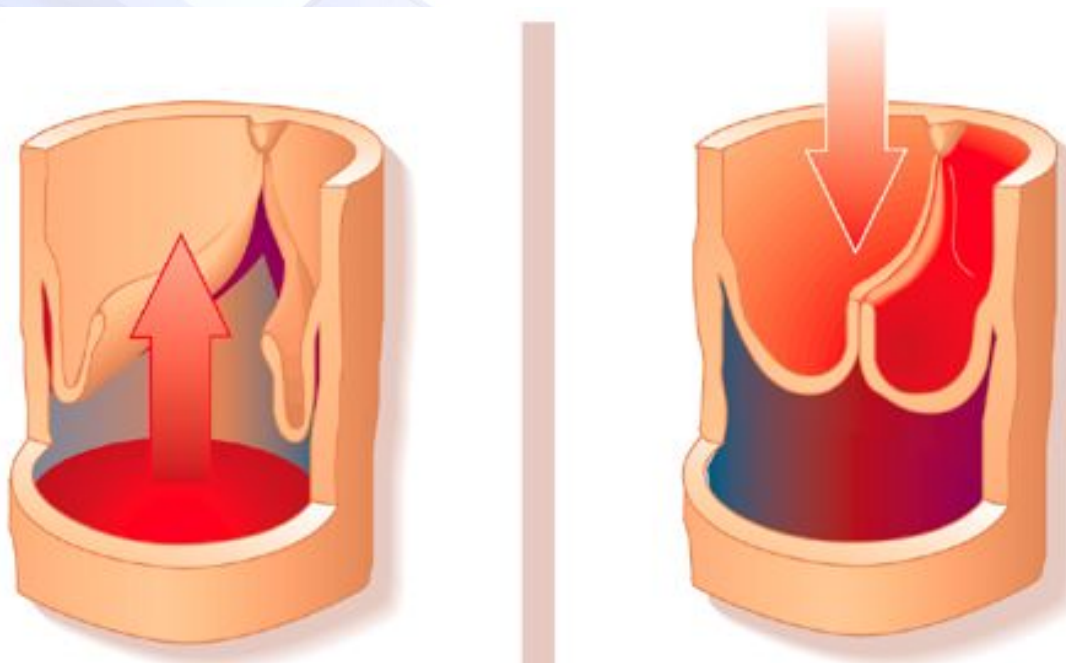
Система поверхностных вен

Система трансфасциальных вен (перфоранты)



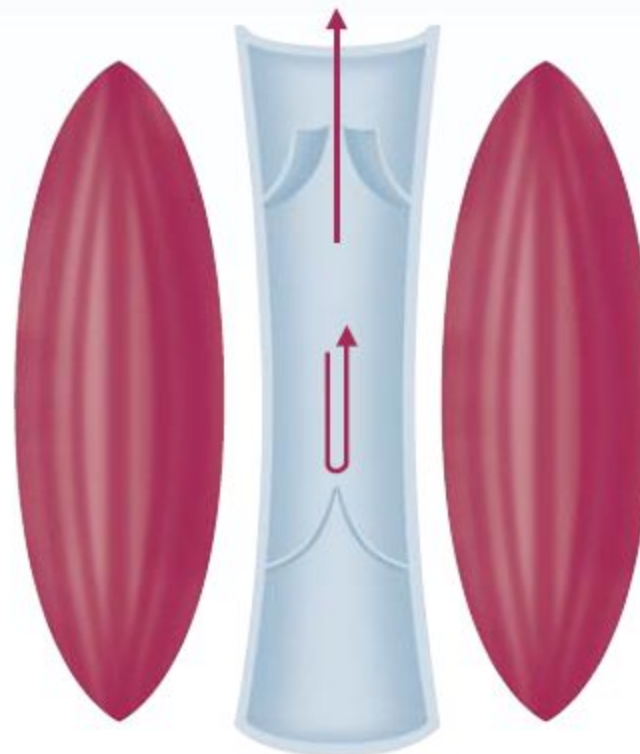
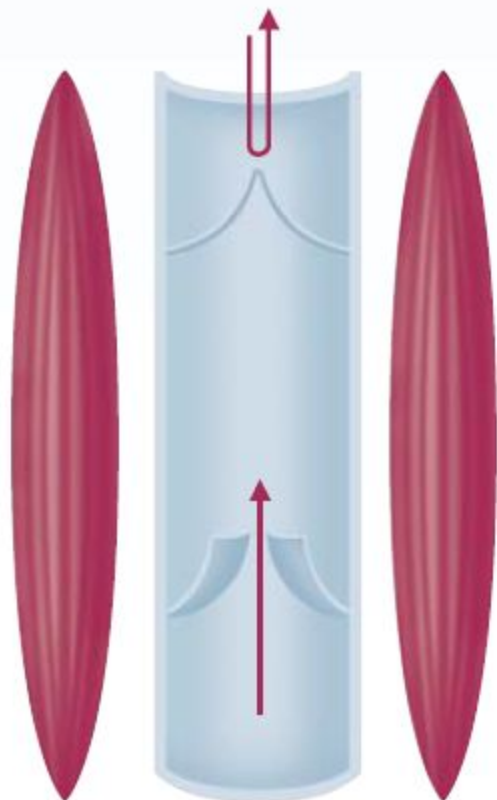
Актуальная физиология

(клапанный аппарат вен)



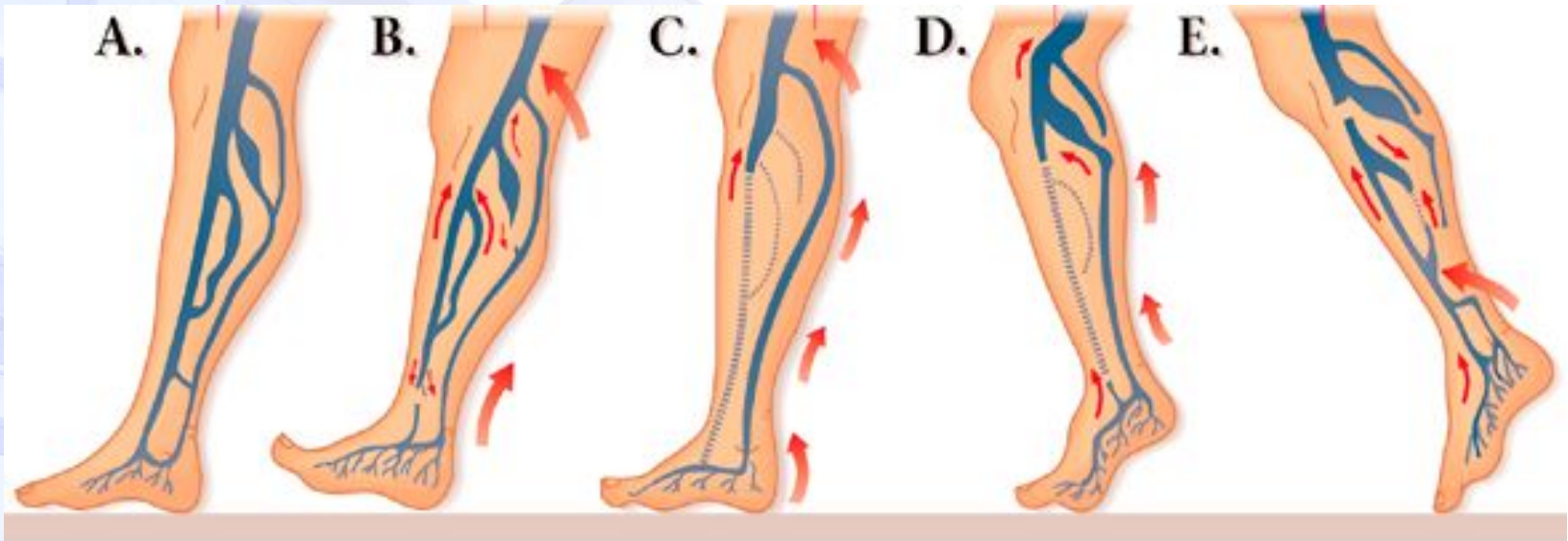
Актуальная физиология

(клапанный аппарат и движение крови по венам)



Актуальная физиология

(движение крови по венам)



Описание варикозных вен

Признаки варикозной вены:

- дилатация
- дисфункция
- недостаточность
- поверхностная (эпифасциальная)
- рефлюкс – повышенное давление

Описание недостаточности глубоких вен

Недостаточность системы глубоких вен:

- **(дилатация)**
- **дисфункция**
- **недостаточность**
- **глубокая (субфасциальная) вена**
- **рефлюкс – повышение давления**

Варикозные вены и недостаточность глубоких вен

Система
поверхностных
вен

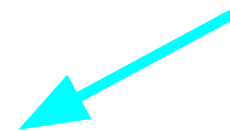
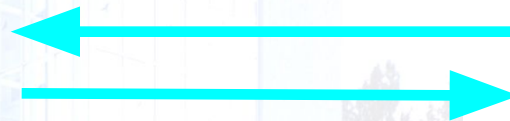
Варикозные
вены

Трансфас-
циальные
вены

Система
глубоких
вен

Недостаточность
глубоких вен

Хроническая
венозная
недостаточность



Этиология варикозной болезни

Первичные - семейная предрасположенность...

факторы: - гормоны...

- стояние + сидение...

- ожирение...

- возраст...

- беременность...

Ведут к дилатации, рефлюксу и застою крови

Этиология варикозной болезни

Вторичные факторы:

препятствие потоку...

травмы...

тромбоз...

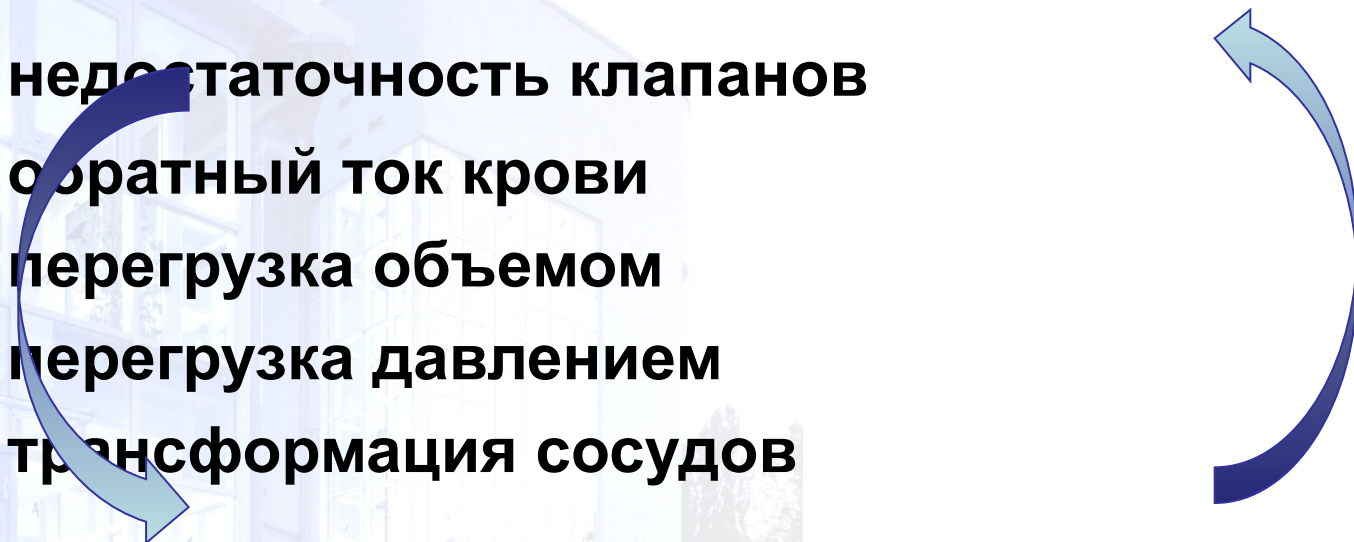
**Ведут к дилатации, рефлюксу и застою
крови**

Этиология варикозной болезни

первичная + вторичная / поверхностная + глубокая:

недостаточность клапанов
обратный ток крови
перегрузка объемом
перегрузка давлением
трансформация сосудов

= замкнутый круг



Варикозные вены – клиническая классификация

телеангиэктазия, «паучьи вены»

ретикулярные вены

коллатерали, боковые ветви, притоки

подкожные вены

перфорантные вены

Телеангиэктазии



Телеангиэктазии



Телеангиэктазии



Телеангиэктазии

внутрикожные мелкие сосуды

диаметр **до 1 мм**

цвет: красный, синий и переходные цвета

встречаются у **60% (90%)** взрослого населения

эстетическая проблема

истинная варикозная вена (**клапанная недостаточность**)

Телеангиэктазии

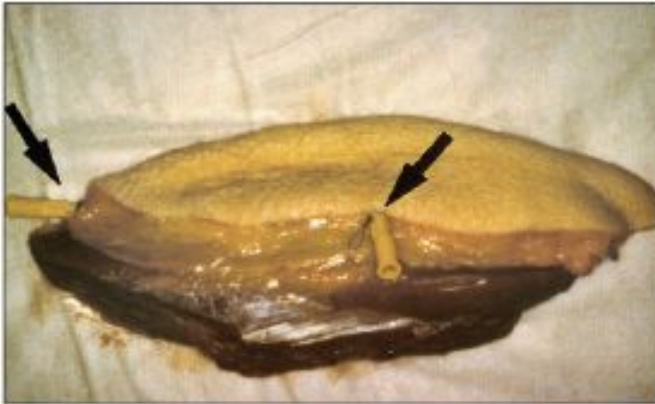


Fig. 1 Skin-muscle tissue block with cannulas in vessels (arrows)

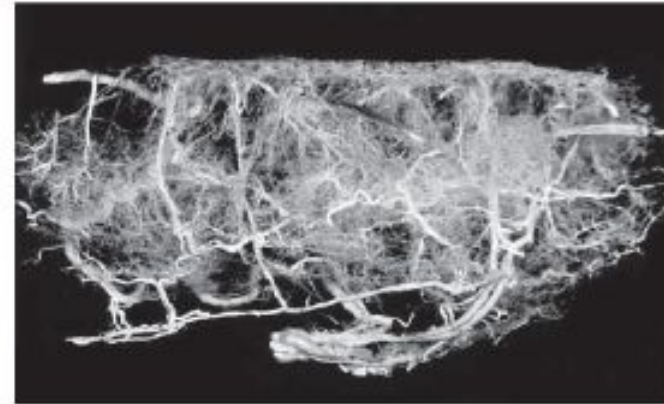


Fig. 2 Angioarchitecture of the entire corrosion cast



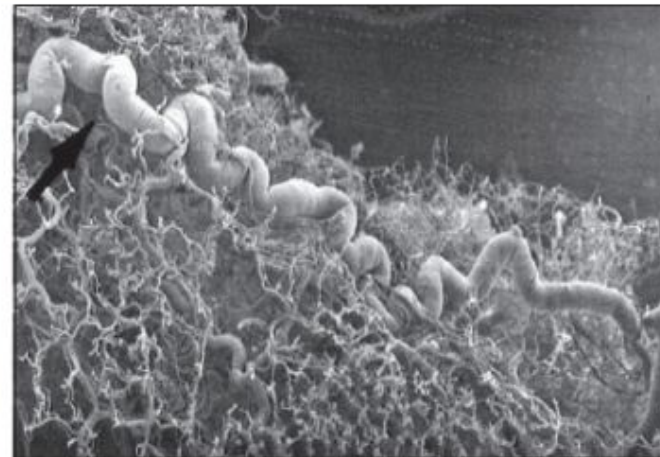
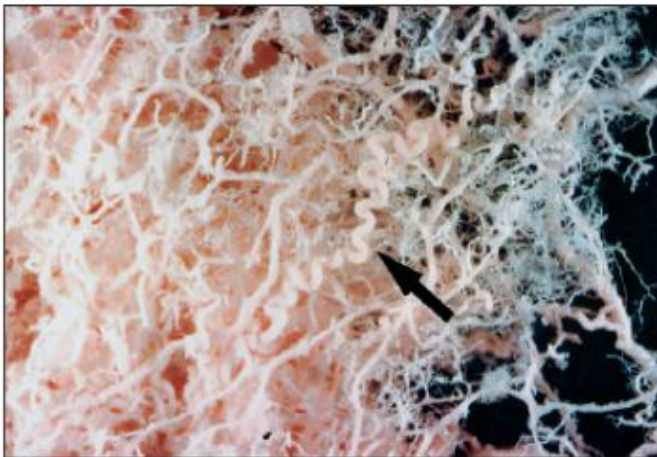
Телеангиэктазии



Fig. 9 SEM (magnification approx. 70x) of terminal region from Figure 8 showing a microvenous valve (arrows)



Fig. 10 Clinical appearance of a tortuous individual red SV (arrow: see corrosion cast, Fig. 11)



Ретикулярные вены

- **внутри**кожные небольшие сосуды
- диаметр до **3 мм**
- цвет: синий
- до 60% (90%) среди взрослого населения
- эстетические проблемы (и не только)
- истинная варикозная вена
(**недостаточность клапанов**)

Ретикулярные вены



Ретикулярные вены



Ретикулярные вены



Притоки большой и малой подкожных вен

подкожные ветви вен saphena

диаметр > 3 мм

~ 15% взрослого населения

usually medical condition

истинная варикозная вена

(недостаточность клапанов)

Притоки большой и малой подкожных вен



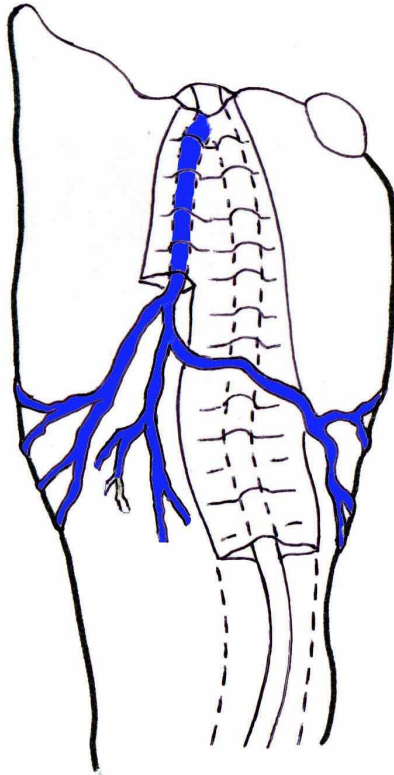
Притоки большой и малой подкожных вен



Притоки большой и малой подкожных вен



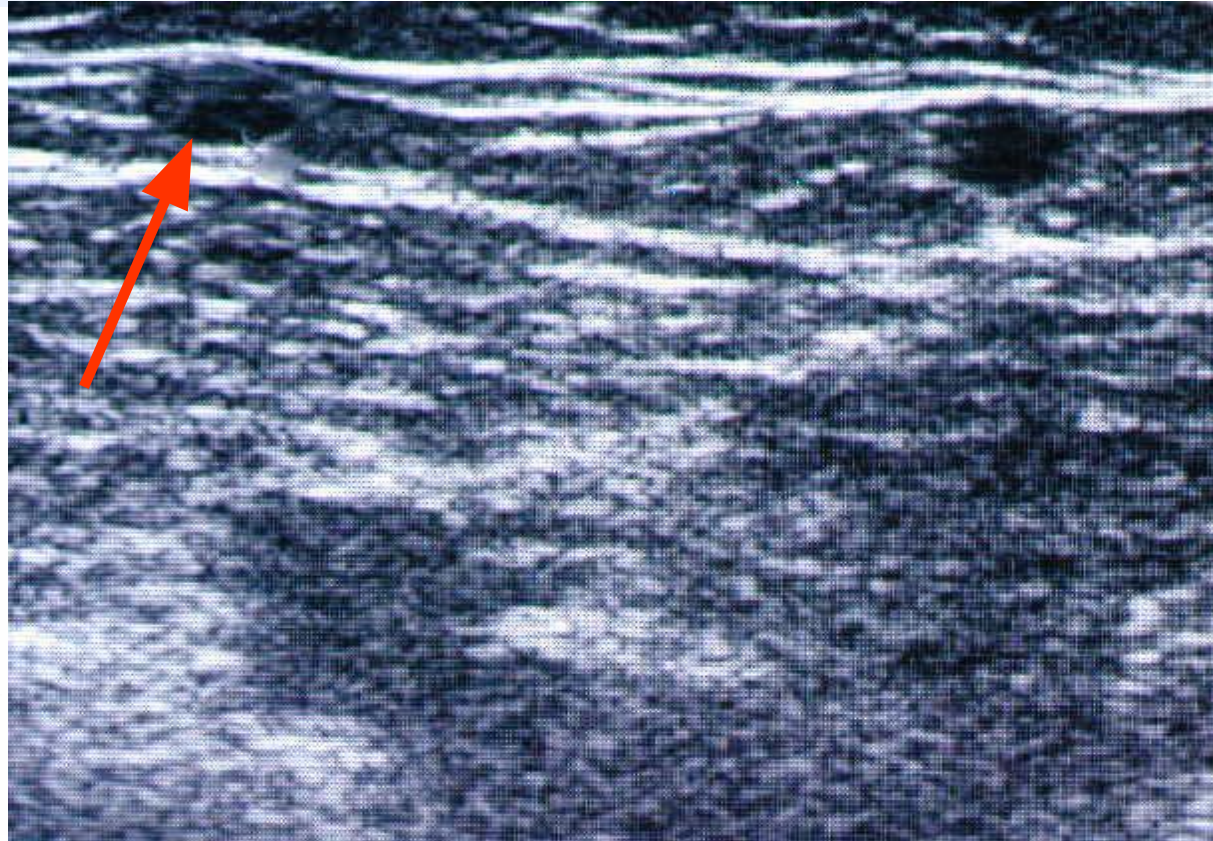
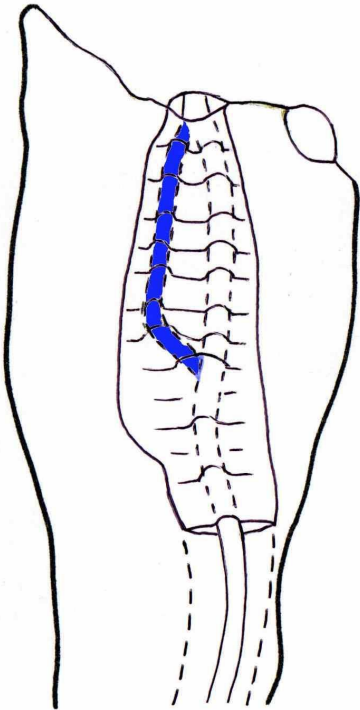
Притоки большой и малой ПОДКОЖНЫХ ВЕН



V. saphena accessoria anterior

Притоки большой и малой ПОДКОЖНЫХ ВЕН

V. saphena accessoria anterior



Подкожные вены

Подкожные, интрафасциальные вены

По две (или больше) вены на одну ногу
(большая и малая)

Диаметр **> 3 мм**

~15% взрослых имеют проблемы

с различными клиническими стадиями

Подкожные вены



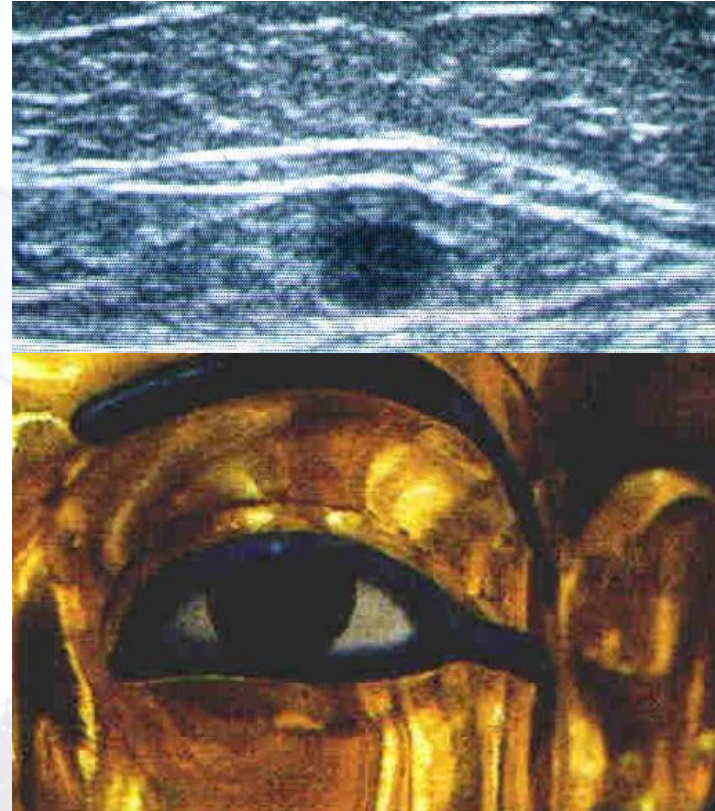
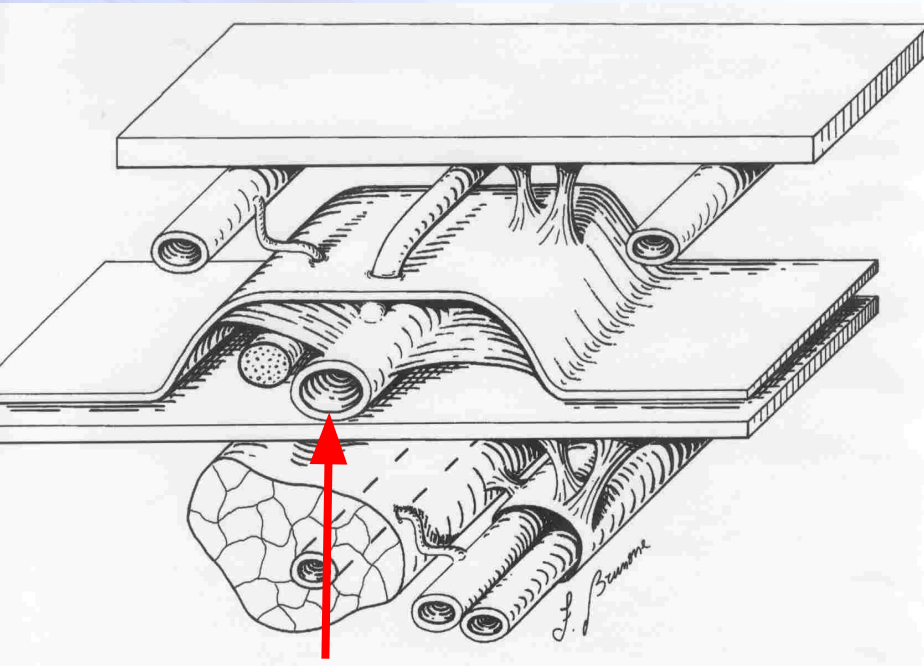
Подкожные вены



Подкожные вены



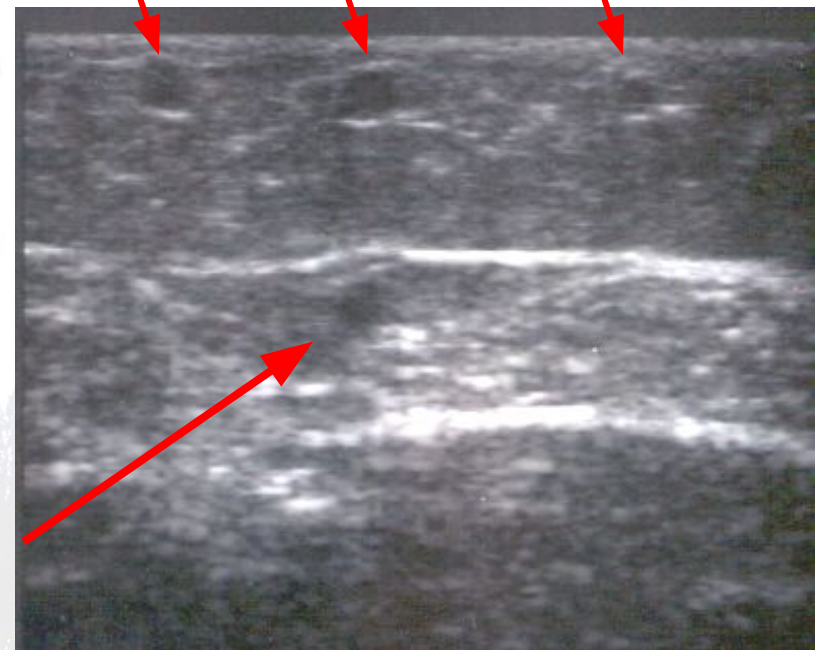
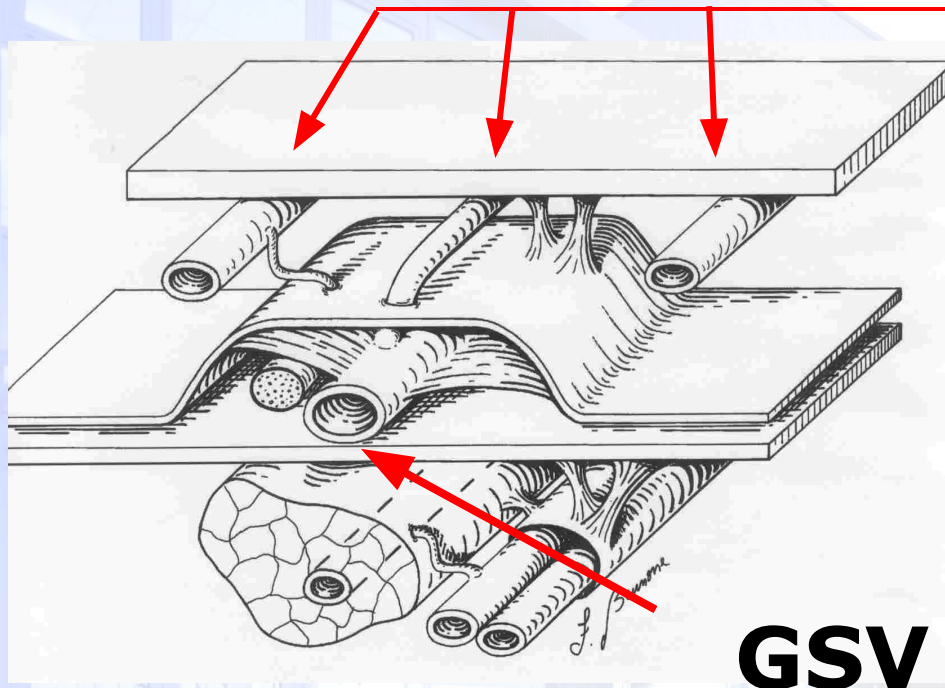
V. saphena magna



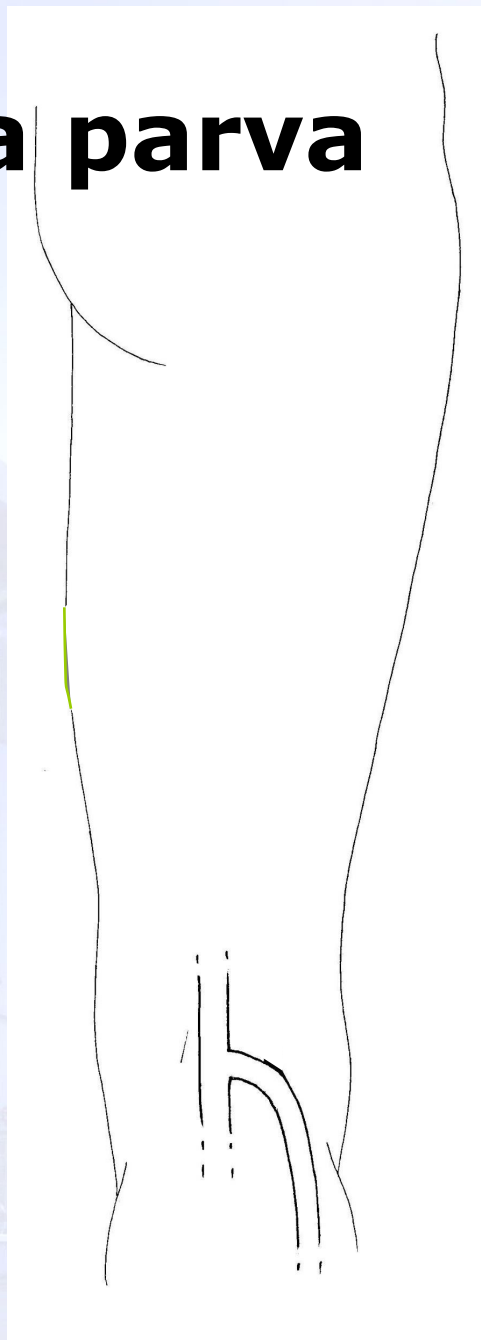
V. saphena magna

V. saphena magna

Vv. accessoriae



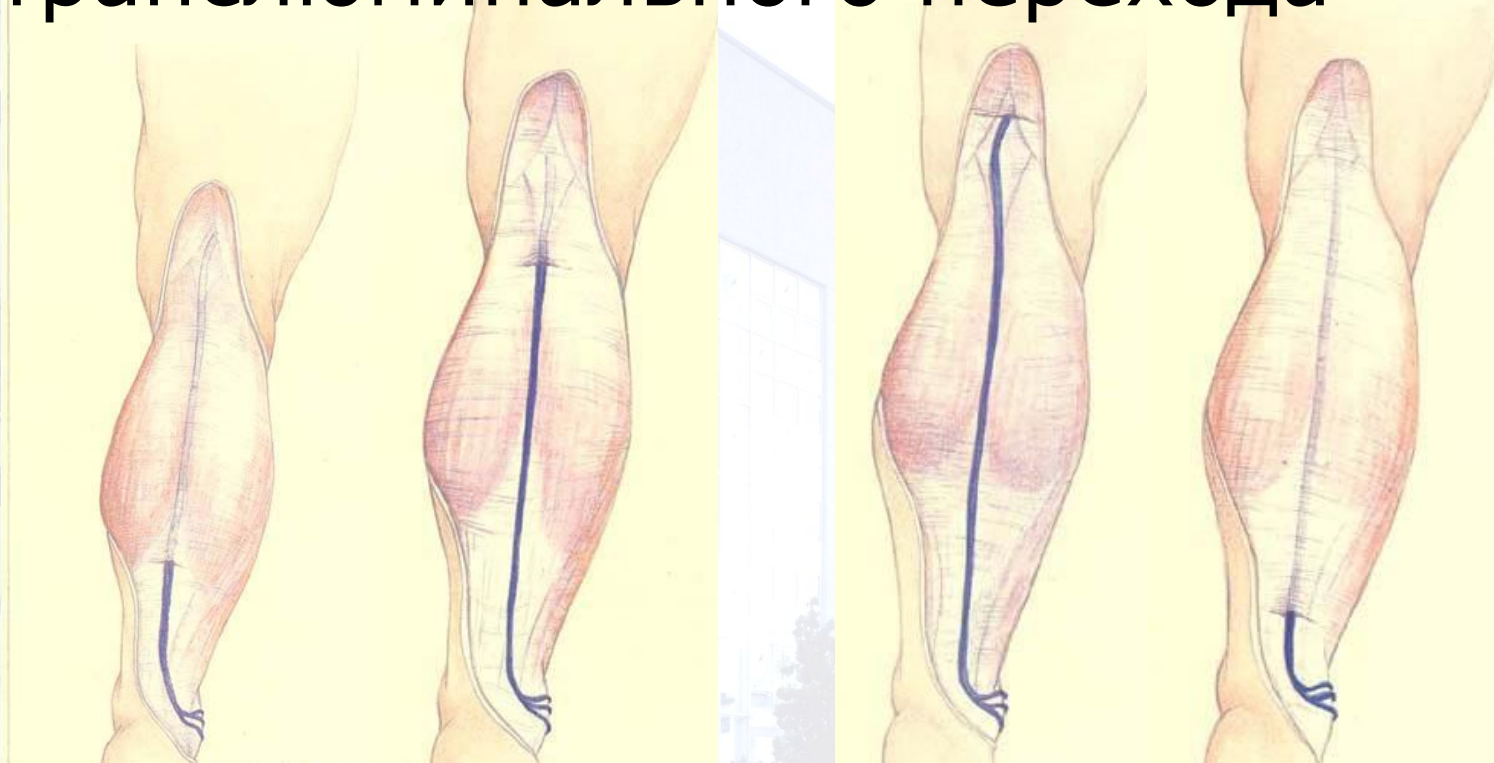
v.saphena parva



**Впадает в систему
глубоких вен на
уровне 2 - 4 см
выше подколенной
ямки**

v.saphena parva

Анатомическая вариабельность точки
транслюминального перехода



60 %

30 %

4 %

6 %

v.saphena parva



**Бедренный
сегмент**

v. femoropoplitea

66%

Варикоз – v.saphena parva

V. circumflexa posterior

“Вена Джакомини”

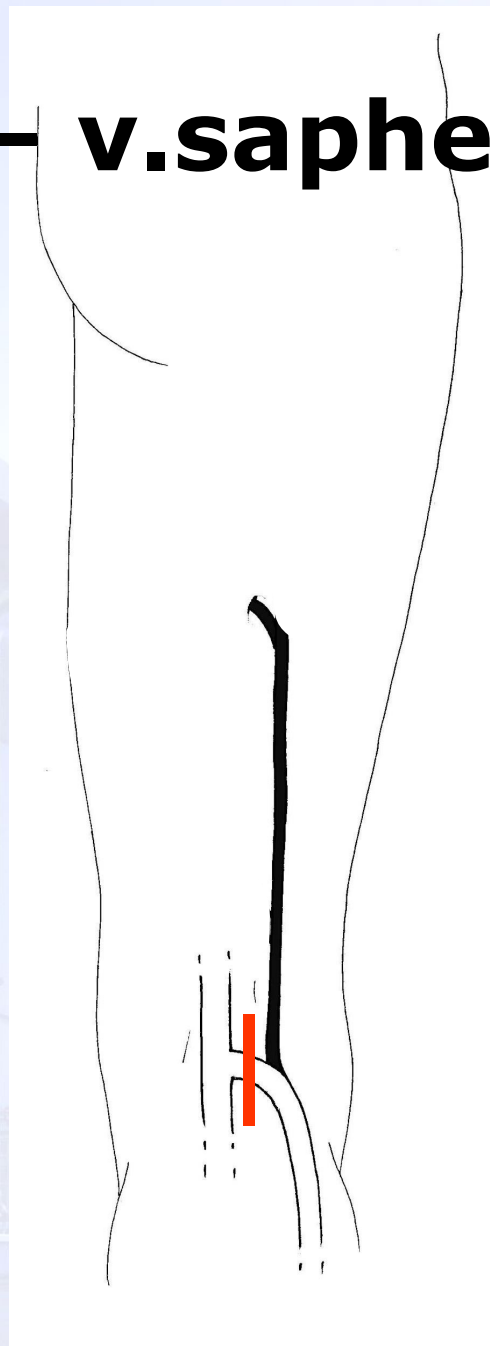
70%



V. femoropoplitea

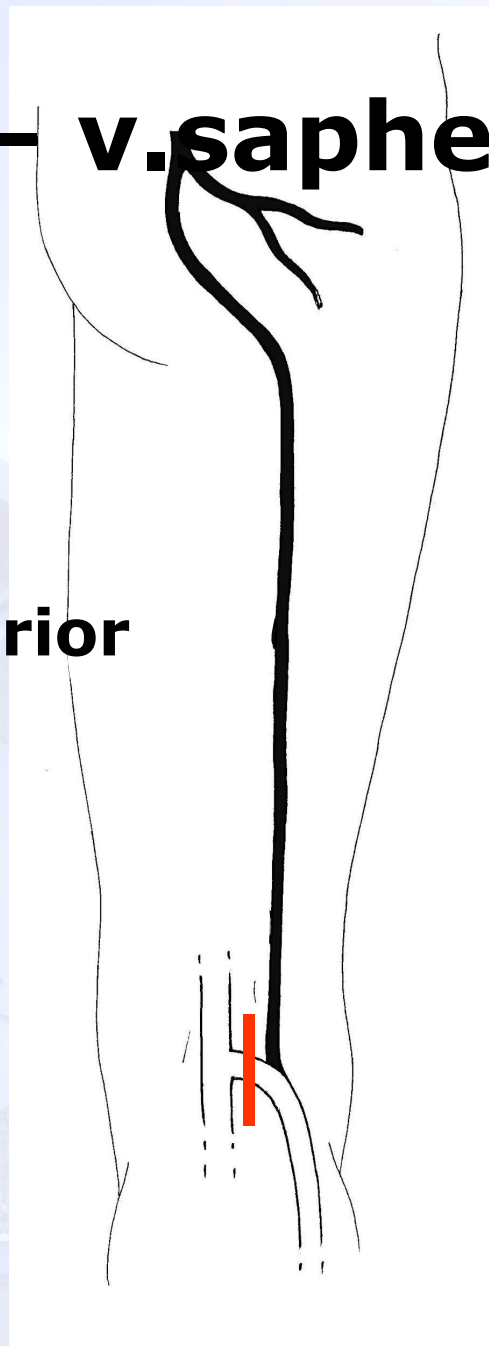
Варикоз – v.saphena parva

**Перфоранты
10%**



Варикоз – v.saphena parva

V. glutealis inferior
15%



Классификация варикозной болезни

СЕАР- классификация

- С клинические признаки
- Е этиология
- А анатомия
- Р патофизиология

СЕАР-классификация: С

- 0** отсутствуют видимые/пальпаторные признаки варикозных вен
- 1** телеангиэктазия или ретикулярные вены
- 2** варикозные вены
- 3** отек
- 4** повреждения кожи
 - 4а экзема
 - 4б липо-дермато-склероз
- 5** заживающая язва
- 6** активная язва

a = бессимптомное течение
s = течение с симптомами

СЕАР-классификация: E

E_c врожденная

E_p первичная

E_s вторичная

- посттромботическая**
- посттравматическая**
- другая**

СЕАР-классификация: А, Р

A_S **поверхностные вены**

A_D **глубокие вены**

A_P **перфорантные вены**

P_R **рефлюкс**

P_O **обструкция**

Наиболее часто встречается вариант: **C_{1a/s}E_pA_sP**

Осложнения нелеченной варикозной болезни

- экзема, отек $C_{3/4}$
- повреждение кожных покровов, атрофия, дерматосклероз C_4
- гиперпигментация / депигментация C_4
- язва $C_{5,6}$
- кровотечение
- флебит, тромбоз, эмболия

Экзема



Атрофия, депигментация, склероз



Гиперпигментация



Ульцерация



Кровотечение



Флебиты



@ Arhiv Katedre za Dermatovenerologijo in Dermatovenerološke klinike, Ljubljana, Slovenija



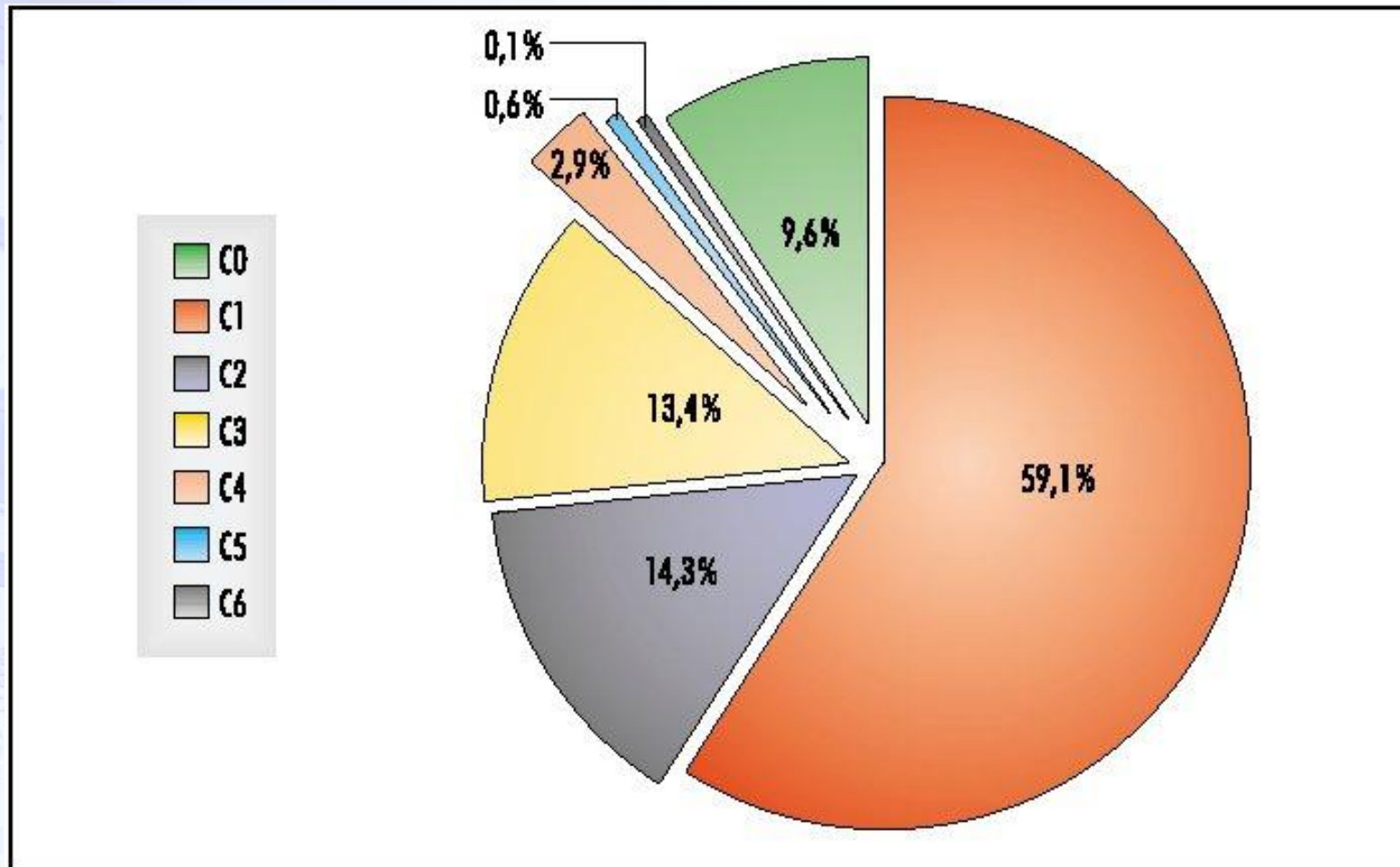
Тромбоз



ТЭЛА



Варикозная болезнь – факты



Диагностика варикозной болезни

Первичные цели диагностики:

- Оценка медицинской значимости
- Определение и классификация гемодинамики
- Оценка этиологии (первичная или вторичная)
- Определение и классификация вовлеченности глубоких вен

Диагностика варикозной болезни

Дополнительные диагностические цели:

- **Определение вовлеченности артериальной системы**
- **Определение вовлеченности лимфатической системы**
- **Определение этиологии кожных проявлений**
- **Выявление возможных противопоказаний к планируемому лечению**

Диагностика варикозной болезни

- опрос и анамнез
- осмотр
- доплер-УЗИ
- дуплекс-УЗИ

- флебография

Диагностика варикозной болезни

опрос и
сбор
анамнеза



Симптомы

- отсутствие симптомов ($C_{0/1}$)
- напряжение, тяжесть, слабость в ногах ($C_{2 / >2}$)
- боли ноющего характера в покое
- судороги
- покалывания, pruritus
- отек
- эстетические проблемы

Диагностика варикозной болезни

осмотр



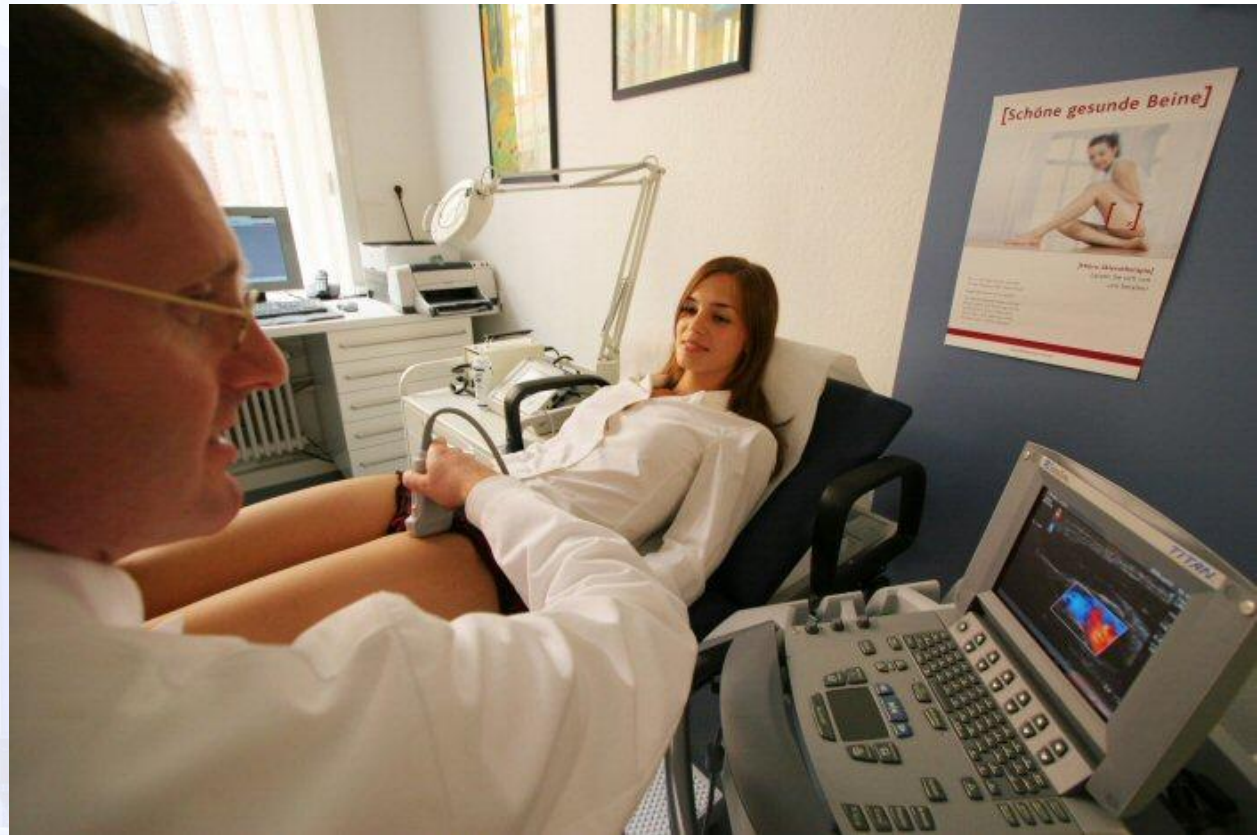
Диагностика варикозной болезни

Доплерография



Диагностика варикозной болезни

Дуплексное исследование



Доплеровское исследование

Доплер предпочтителен для диагностики рефлюкса

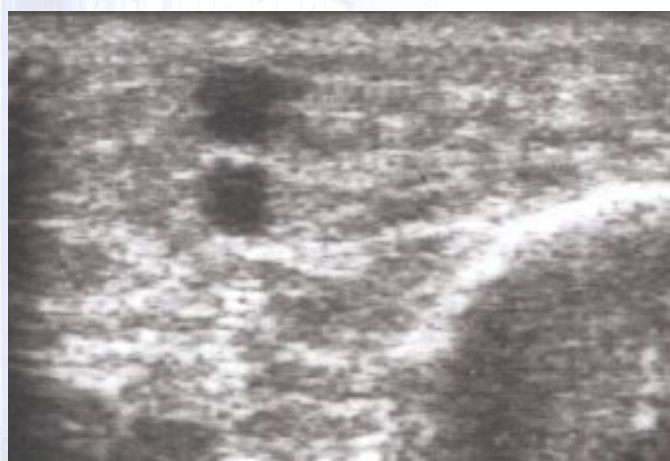
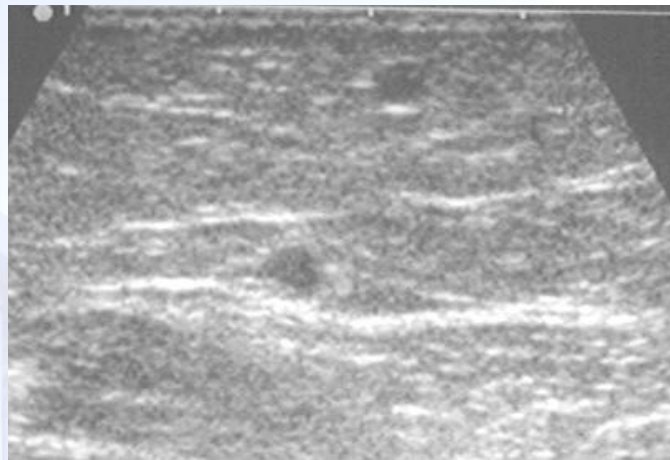
- **Если вена точно определена (т.е. Вы знаете, локализацию)**
- **Если не нужна дополнительная анатомо-топографическая информация**
- **Если Вы хотите удостовериться в своих предположениях после клинического осмотра**

Дуплексное исследование

Дуплекс важен на всех стадиях

- **Диагностика до лечения**
- **мониторинг лечения**
- **Оценка эффективности лечения
и дальнейший контроль**

Дуплексное исследование



Дуплексное исследование

