

*ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ*

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ВЕН
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

варикозная болезнь вен нижних конечностей



варикозная болезнь вен нижних конечностей

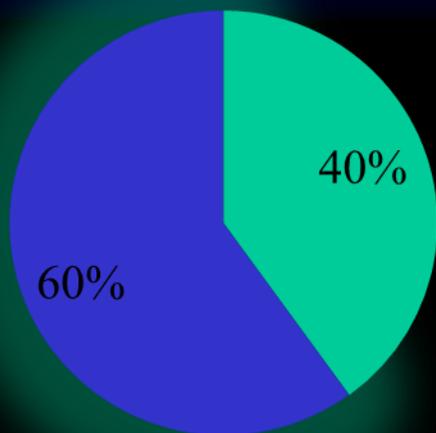
Актуальность проблемы и частота заболевания

Варикозная болезнь сосудов нижних конечностей – самая распространенная патология периферического сосудистого русла.

По данным разных исследователей это заболевание (различные его формы) встречается у 26-38% женщин и 10-20% мужчин трудоспособного возраста. В России варикозной болезнью страдает порядка 30 млн. человек, примерно у 15% из которых имеются трофические нарушения.

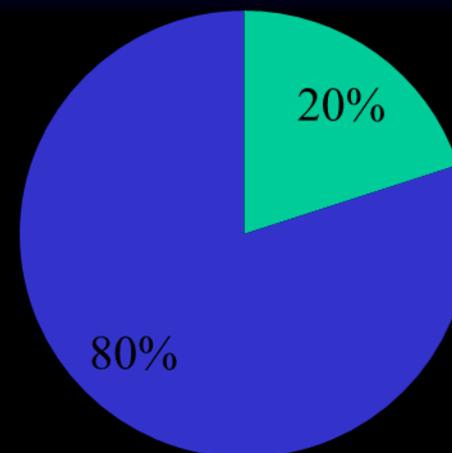
Женщины

■ Больные ■ Здоровые



Мужчины

■ Больные ■ Здоровые



варикозная болезнь вен нижних конечностей

Осложнения варикозной болезни (варикотромбофлебиты, трофические нарушения, язвы) значительно снижают трудоспособность и качество жизни.

Высокая распространенность, быстрое омоложение, а также большое число рецидивов требуют своевременной диагностики и адекватного лечения варикозной болезни, которая представляет собой важную медико-социальную проблему.

Этиология

Наследственность и ее роль в развитии варикозной болезни до конца не ясна. Хотя не менее чем у 35-40% больных, родственники также страдают варикозной болезнью.

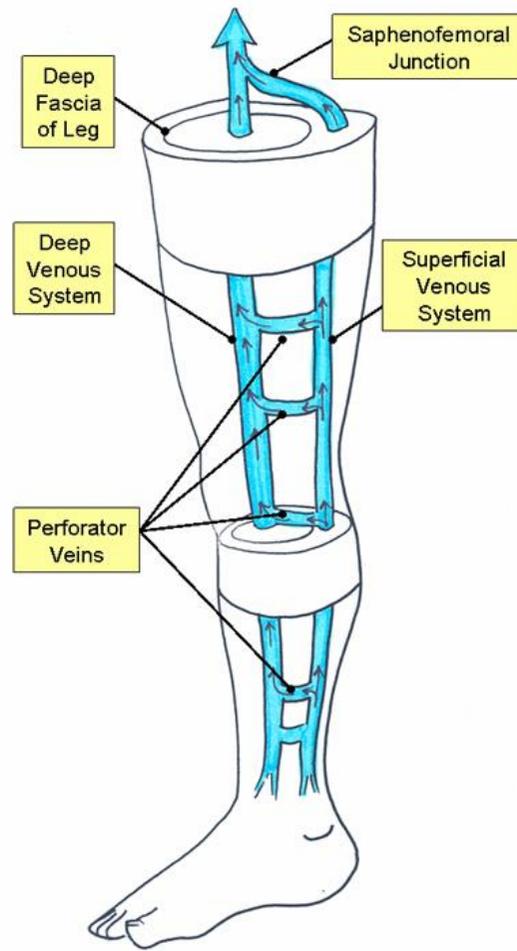
Беременность считается одним из основных факторов риска развития варикозной болезни.

Ожирение — доказанный фактор риска варикозной болезни.

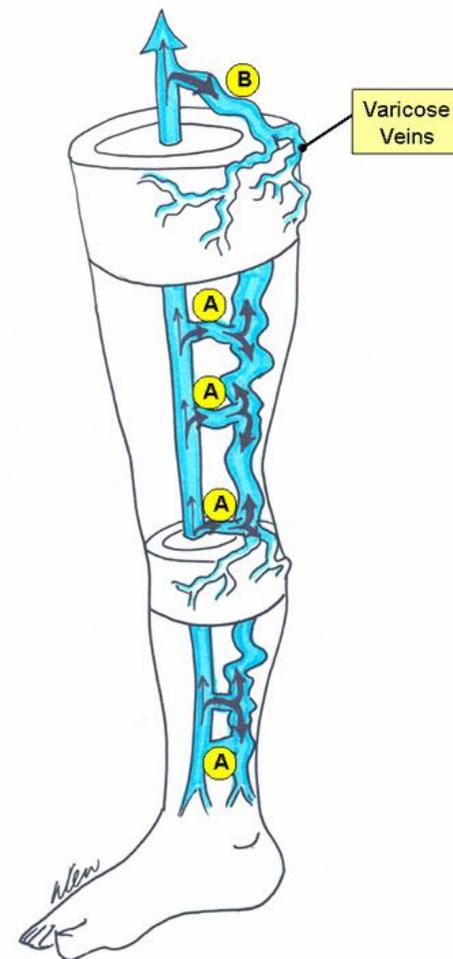
Образ жизни. Доказано неблагоприятное влияние длительных статических нагрузок связанных с подъемом тяжестей или неподвижным пребыванием в ортостазе. Снижение в рационе сырых овощей и фруктов приводит к постоянному дефициту растительных волокон, необходимых для ремоделирования венозной стенки.

Дисгормональные состояния Доказано, что эстрогены и прогестерон, а также их производные снижают тонус венозной стенки за счет постепенного разрушения коллагеновых и эластических волокон. Широкое использование средств гормональной контрацепции, повышает частоту развития варикозной болезни в популяции.

Патогенез



(1.) Normal Venous Drainage



(2.) Venous Hypertension

B - Saphenofemoral Incompetence

A - Perforator vein Incompetence

Классификация варикозной болезни

Формы варикозной болезни:

- внутрикожный и подкожный сегментарный варикоз без патологического вено-венозного сброса;
- сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным и/или перфорантным венам;
- распространенный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам;
- варикозное расширение при наличии рефлюкса по глубоким венам.

Степень хронической венозной недостаточности:

- 0 — отсутствует;
- I — синдром "тяжелых ног", преходящий отек;
- II — стойкий отек, гипер- или гипопигментация, липодерматосклероз, экзема;
- III — венозная трофическая язва (открытая или-зажившая).

Осложнения: кровотечение, тромбофлебит, трофическая язва (с указанием локализации и стадии раневого процесса).

Международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей [система CEAP)

Клиническая классификация.

Стадия 0. Отсутствие симптомов болезни вен при осмотре и пальпации.

Стадия 1. Телеангиэктазии или ретикулярные вены.

Стадия 2. Варикозно-расширенные вены.

Стадия 3. Отек.

Стадия 4. Кожные изменения, обусловленные заболеванием вен (пигментации, венозная экзема, липодерматосклероз).

Стадия 5. Кожные изменения, указанные выше, и зажившая язва.

Стадия 6. Кожные изменения, указанные выше, и активная язва.

Международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей [система CEAP)

CEAP 1.0

Файл Печать О программе

Международная классификация болезней вен

www.scifunctional.com

С. Клинические проявления

C0 - нет видимых и пальпируемых признаков венозного заболевания

C1 - телеангиоэктазии и /или расширенные внутрикожные вены

C2 - варикозное расширение подкожных вен

C3 - отёк

C4 трофические изменения кожи и подкожных тканей

а - гиперпигментация и/или венозная экзема

б - липодерматосклероз и/или белая атрофия кожи

Субъективные симптомы

Без симптомов - А

С субъективными симптомами - S

C5 - зажившая трофическая язва

C6 - открытая трофическая язва

Е. Этиология

Ec - врожденное заболевание (congenital)

Ep - первичное заболевание (primary)

Es - вторичное заболевание - после тромбоза, травмы (secondary)

En - не удается обнаружить данные о венозной этиологии заболевания

Уровень обследования

I - Физикальное обследование, доплерография

II - неинвазивные методы (ОБЯЗАТЕЛЬНО дуплексное сканирование и факультативно - плетизмография.)

III - углубленное обследование - флебография, КТ, МРТ, другие

А. Распространённость анатомического поражения венозной системы

AS поверхностные вены

1. Телеангиоэктазии/ретикулярные вены

2. Большая подкожная вена на бедре

3. Большая подкожная вена на голени

4. Малая подкожная вена

5. Изменение вен вне бассейна БПВ или МПВ

AD глубокие вены

6. Нижняя полая вена

7. Общая подвздошная вена

8. Внутренняя подвздошная вена

9. Наружная подвздошная вена

10. Тазовые вены - гонадные, широкой связки матки и т.д.

11. Общая бедренная вена

12. Глубокая бедренная вена

13. Поверхностная бедренная вена

14. Подколенная вена

15. Вены голени - передняя и задняя большеберцовые, малоберцовые

16. Мышечные вены - суральные синусы и др.

AP перфорантные вены

17. Перфорантные вены бедра

18. Перфорантные вены голени

Ap - нет изменений венозной системы

Р. Тип нарушения венозного оттока

Pr. Рефлюкс

Po. Окклюзия

Pr, o Сочетание рефлюкса и окклюзии

Pn. Нарушений венозного оттока не обнаружено

Расчёт Очистить

C 1,4b, 5,S, Ep, As, d, p, Pr,o 2,9, LII 20.01.2009

Международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей [система CEAP)

C0

No visible
or palpable
signs of venous
disease



C1

Telangiectases
or reticular veins



C2

Varicose veins



C3

Oedema



C4

a. Pigmentation
and/or eczema
b. Lipodermato-
sclerosis and/or
atrophie blanche



C5

Healed venous
leg ulcer



C6

Active
venous ulcer



Международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей (система CEAP)



Диагностика

Жалобы

Анамнез

Осмотр

Пальпация

Пробы

УЗДГ

Дуплексное сканирование

Флебография

Ретикулярный варикоз







Трофические язвы



Диагностика ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Функциональные пробы:

1. Исследование состоятельности клапанов в большой подкожной вене:
 - перкуторная проба – Шварца;
 - кашлевая проба – Гаккенбруха;
 - проба Троянова – Тренделенбурга;
2. Определения состоятельности клапанов в системе перфорантных вен:
 - проба Пратта – 2;
 - трехжгутовая проба Берроу-Шейниса;
 - проба Броди – Троянова - Тренделенбурга;
3. Определения функциональной состоятельности глубоких вен:
 - “маршевая проба” Дельбе – Пертеса.

Данные функциональные пробы являются субъективной оценкой, следовательно не исключают диагностические ошибки.

Для точной диагностики необходимо провести ультразвуковую доплерографию и дуплексное ангиосканирование. УЗИ выполняется в амбулаторном порядке, без госпитализации, исследование абсолютно безболезненное.

Флебография - введение контрастного вещества в просвет вены (антеградно, ретроградно) или в костномозговой канал. Позволяет определить проходимость глубоких вен, состояние перфорантных вен и состоятельность клапанов поверхностных вен. Учитывая трудоемкости и инвазивность флебографии, данная методика используется реже.

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Принципы хирургического лечения:

- устранение патологического рефлюкса крови.
- ликвидация варикозно-расширенных
поверхностных вен;
- неизмененные сегменты большой и малой
подкожных вен целесообразно сохранять.

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Форма заболевания	Объём операции
Внутрикожный и сегментарный варикоз без патологического вено-венозного сброса	Не показана (склеротерапия)
Сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным и/или перфорантным венам	Кроссэктомия, стриппинг или интраоперационная стволовая склерооблитерация, минифлебэктомия
Распространённый варикоз с рефлюксом по поверхностным и/или перфорантным венам	Кроссэктомия, стриппинг, минифлебэктомия, эндоскопическая диссекция перфорантных вен
Варикозное расширение при наличии глубокого рефлюкса	Кроссэктомия, стриппинг, минифлебэктомия, эндоскопическая диссекция перфорантных вен, коррекция клапанов глубоких вен?

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Флебосклерозирующее лечение

Флебосклерозирующая терапия является полноценным методом лечения варикозной болезни.

Флебосклерозирующую терапию в качестве самостоятельного метода лечения следует применять при отсутствии патологического вено-венозного сброса при:

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

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Флебосклерозирующее лечение

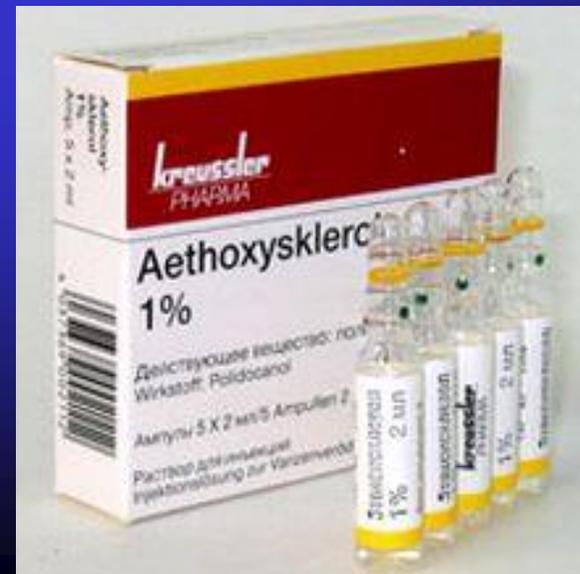
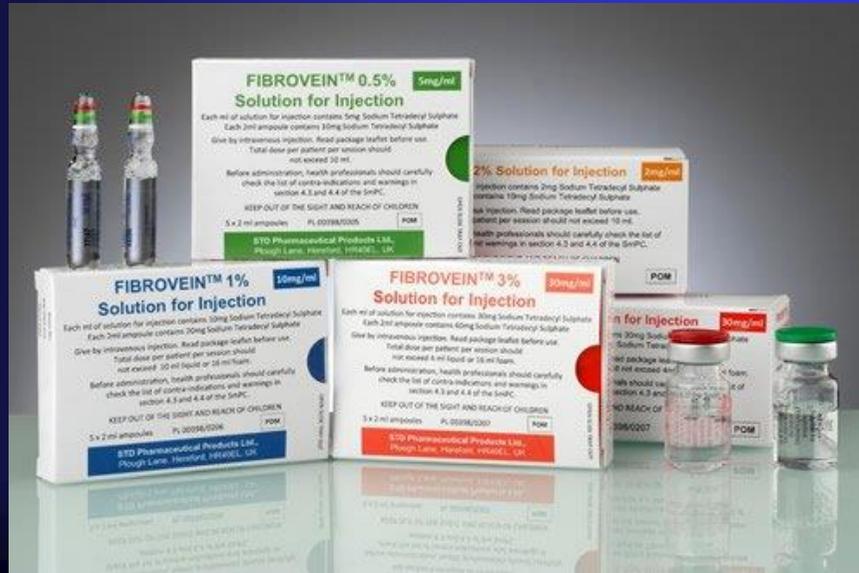
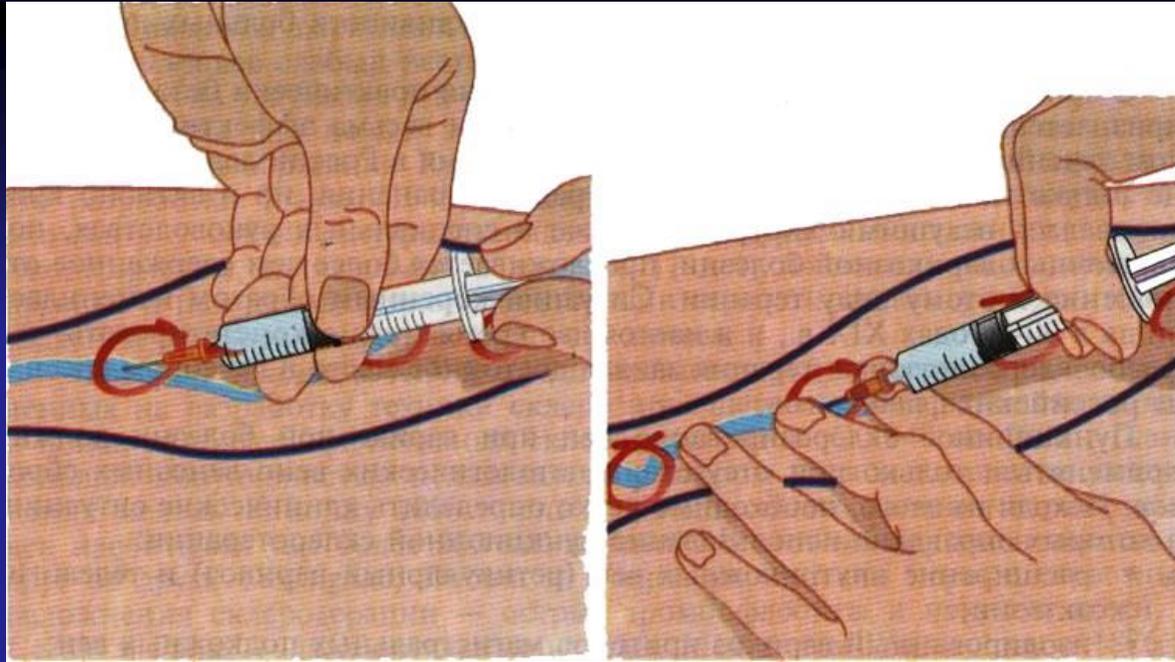
Группа лекарственных средств, вызывающих при внутривенном введении быструю облитерацию, эндофиброз и соединительнотканную инволюцию вены. В мировой практике их широко используют для лечения варикозной болезни и начальных форм геморроя, а также с целью остановки кровотечения из варикознорасширенных вен пищевода. Бывают трех видов:

Детергенты (этанолamina олеат, фибро-вейн, тромбовар) – вызывают коагуляцию белков эндотелия, но не действуют на форменные элементы и не активируют свёртывающую систему.

Осмотические растворы (40 % раствор салицилата натрия, 1 % раствор фенола, 20 % раствор хлорида натрия и др.) вызывают дегидратацию и гибель эндотелиальных клеток.

Каррозивные препараты, производимые на основе ионизированного йода или солей хрома вызывают грубую деструкцию не только внутреннего, но и мышечного слоя стенки вены.

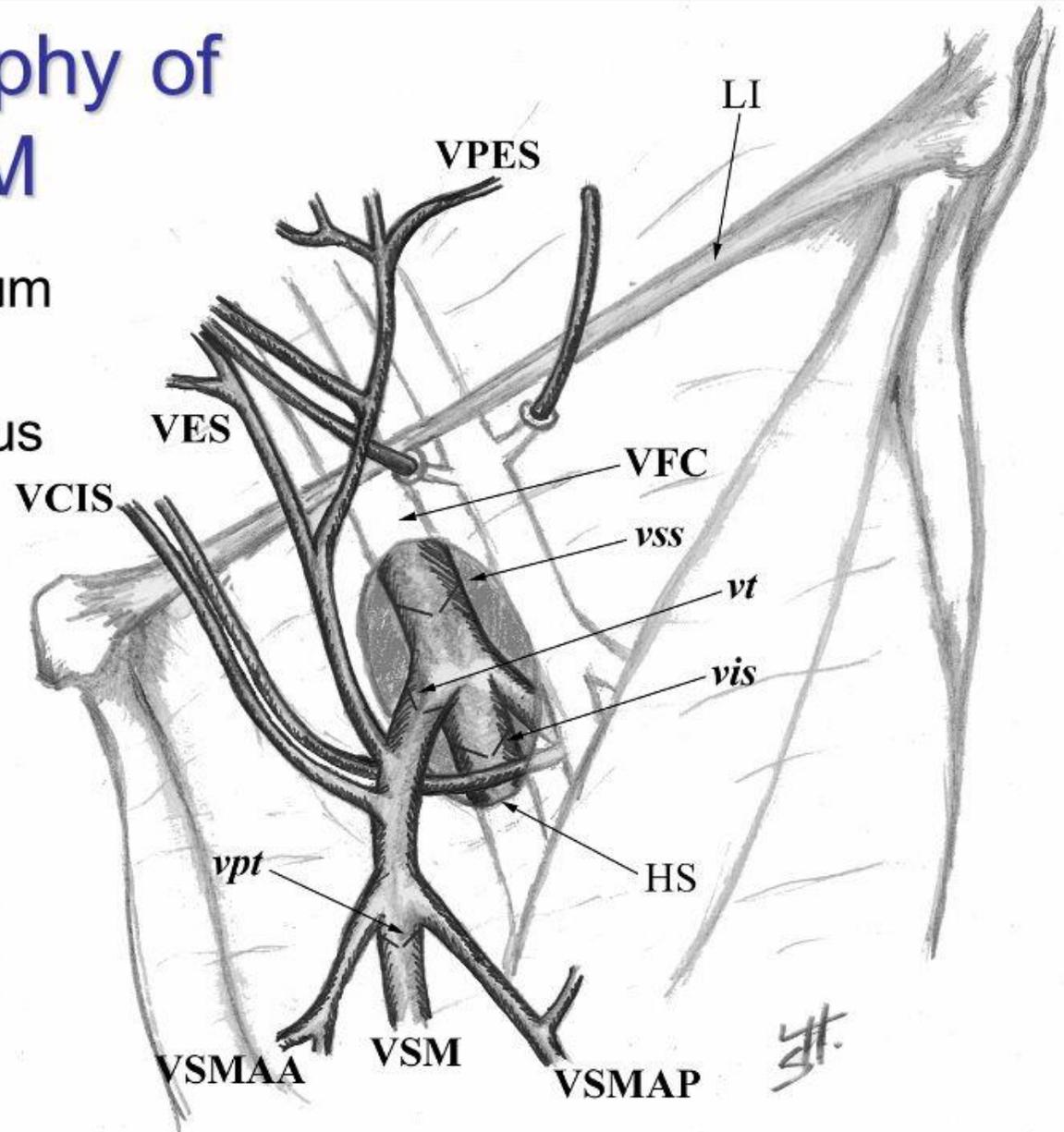
ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ



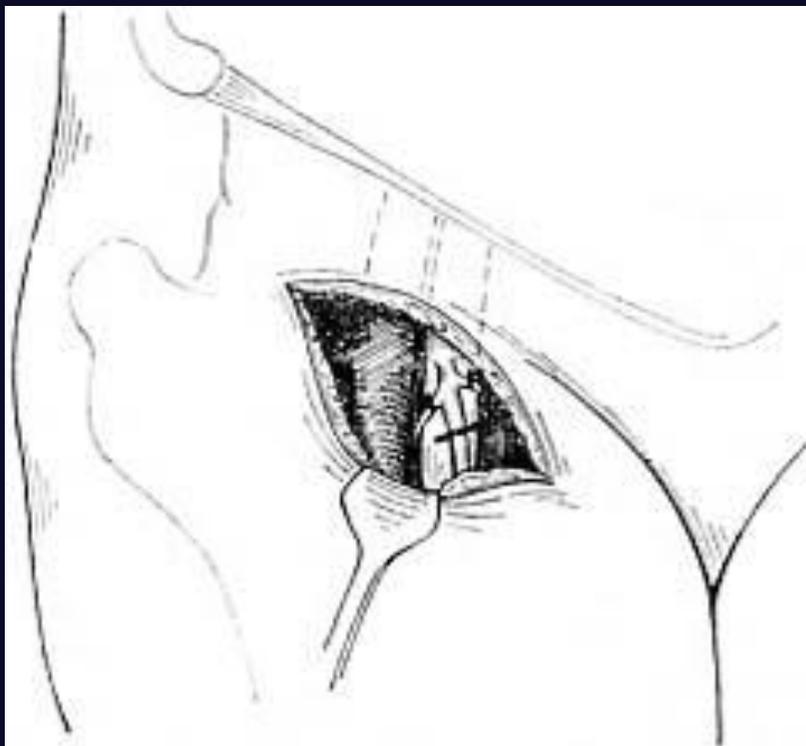
ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Topography of VSM

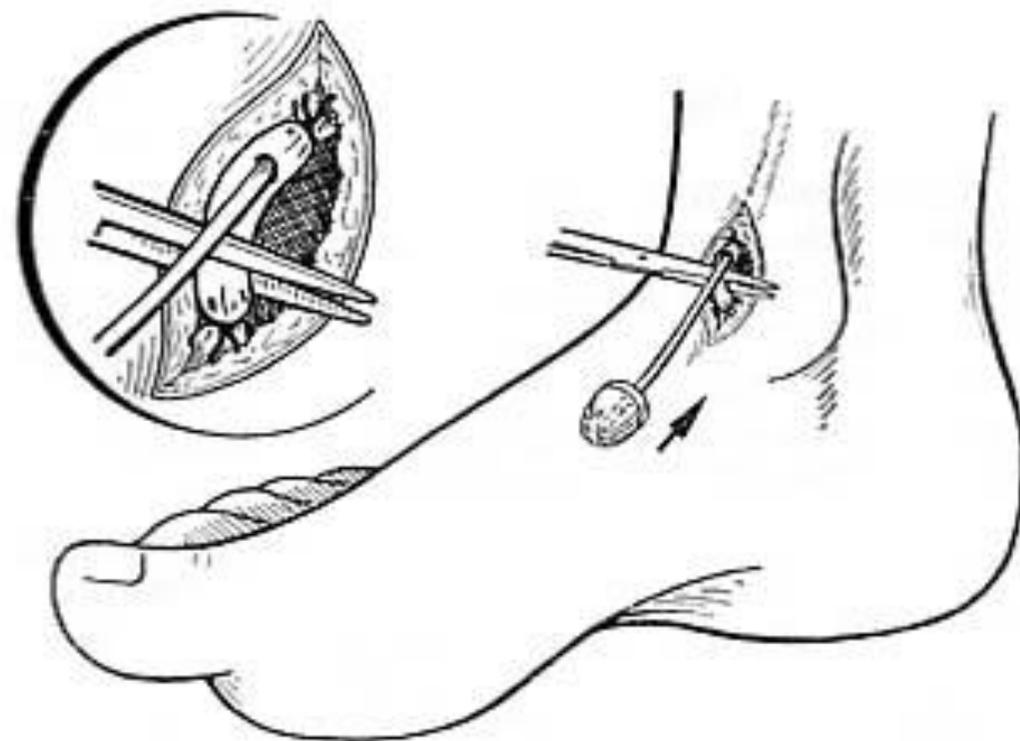
- compartimentum saphenum
- hiatus saphenus
- trigonum femorale



ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

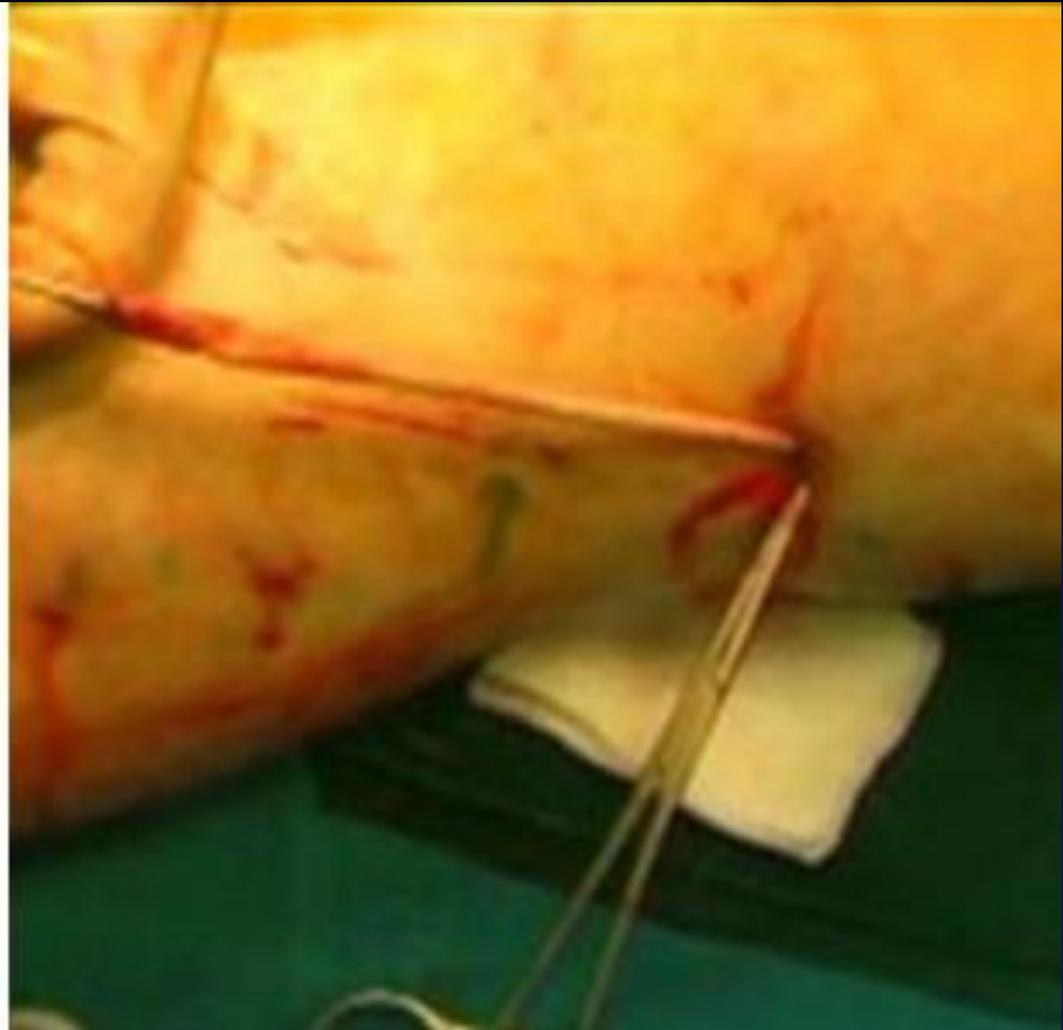
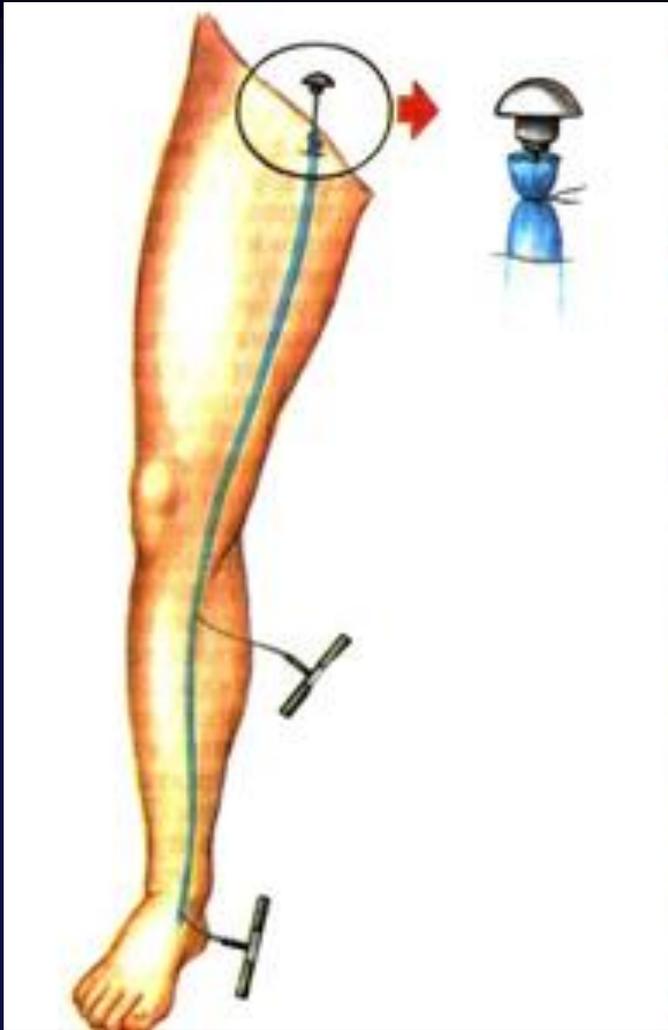


Выделение проксимального конца вены верхней части бедра

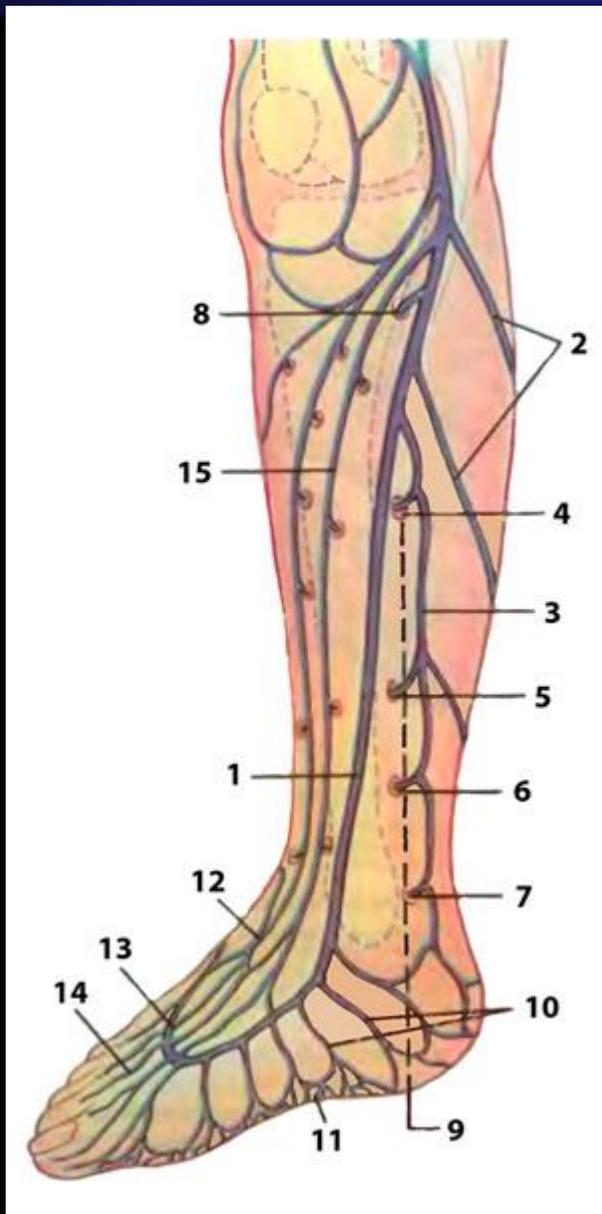


Удаление пораженной вены с помощью зонда на уровне лодыжки

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ



ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ



Перфорантные вены внутренней поверхности голени.

1 - большая подкожная вена;

2 - коммуникантные стволы, соединяющие большую и малую подкожные вены;

3 - задняя арочная вена (вена Леонардо);

4 - перфорантная вена;

5 - верхняя перфорантная вена Коккета;

6 - средняя перфорантная вена Коккета;

7 - нижняя перфорантная вена Коккета;

8 - перфорантная вена Бойда;

9 - линия Линтона;

10 - внутренние коммуникантные краевые вены;

11 - подошвенное венозное сплетение;

12 - наружные коммуникантные краевые вены;

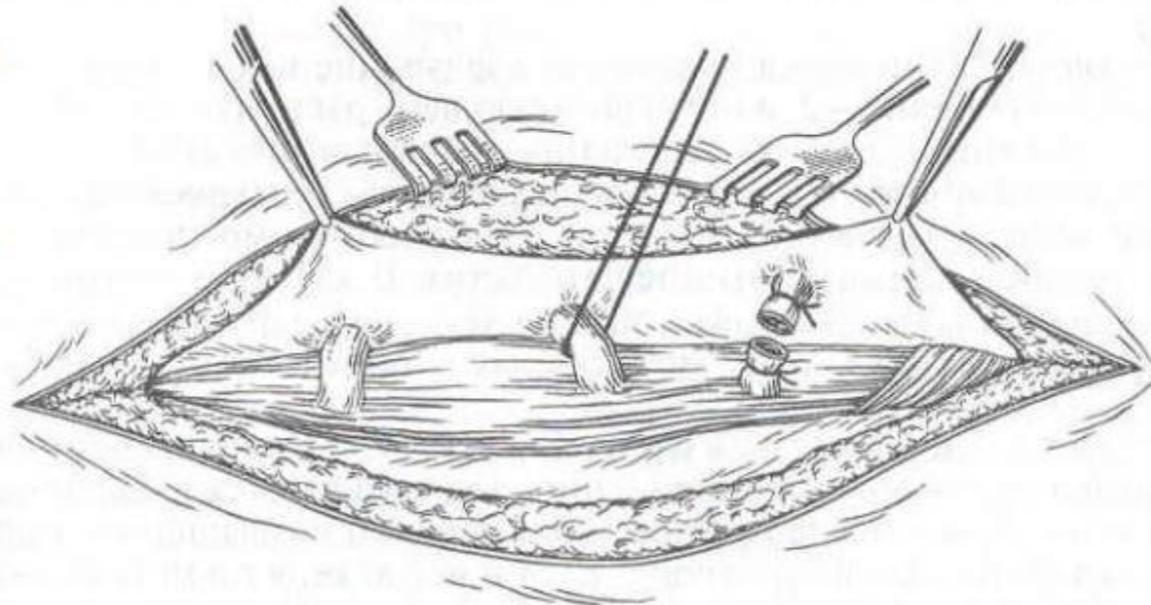
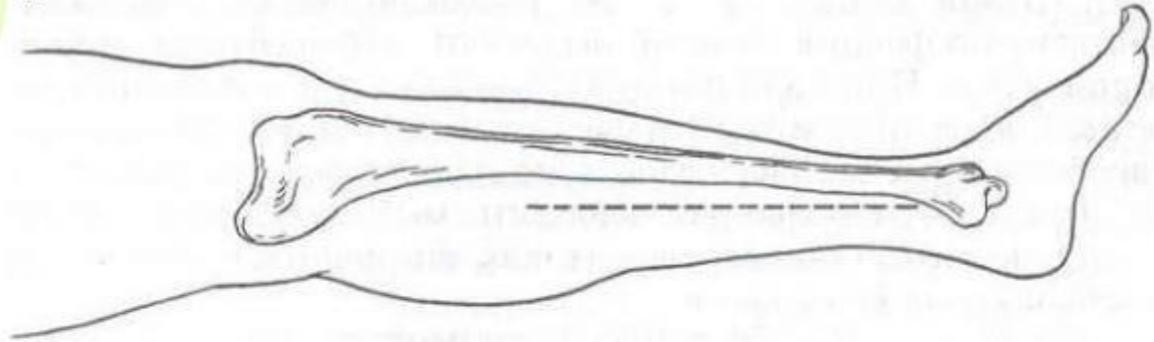
13 - венозная дуга тыла стопы;

14 - поверхностные межплюсневые вены;

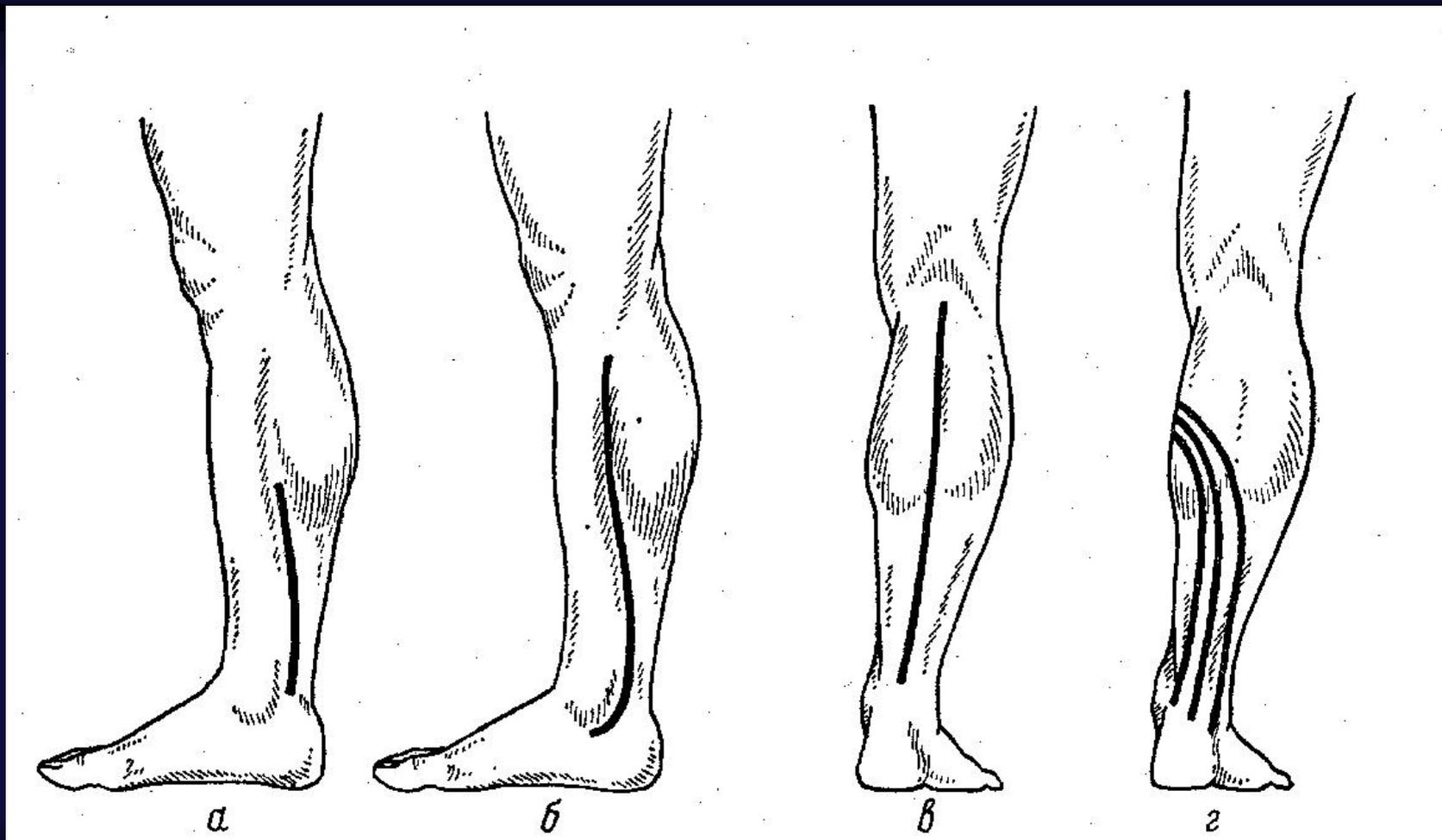
15 - передний приток большой подкожной вены.

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Операция Линтона



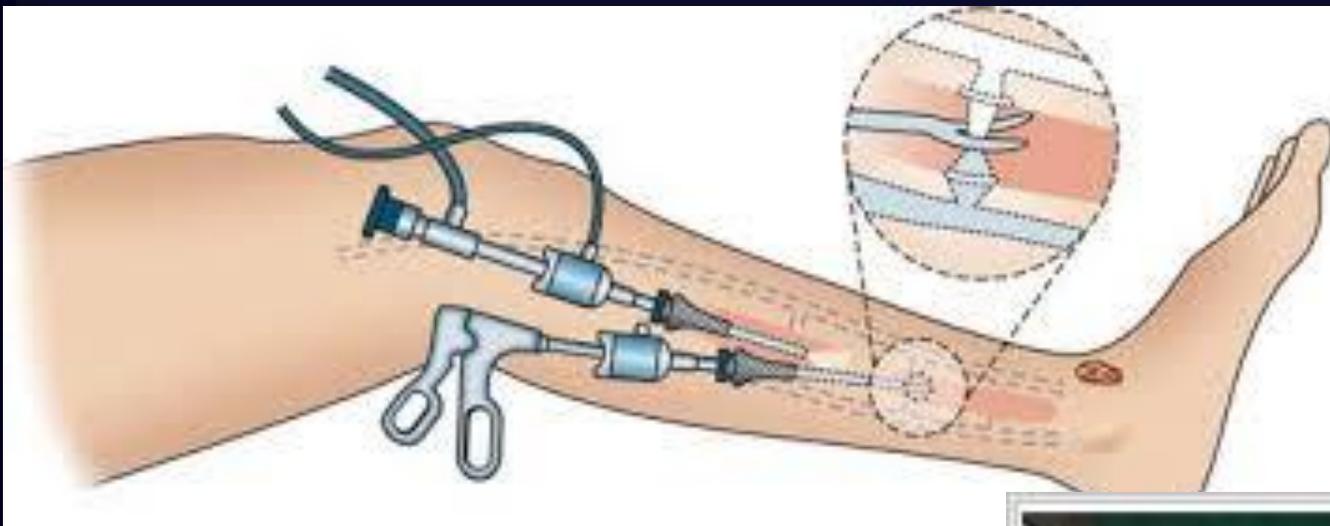
ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ



Линии кожных разрезов при перевязке коммуникантных вен:
а – по Коккету, б – по Линтону, в – по Фелдеру,
г – по Иванову, Червякову, Барсукову

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Эндоскопическая диссекция перфорантов (SEPS)



Консервативное лечение варикозной болезни вен нижних конечностей

Консервативная терапия необходима для подготовки больных с тяжелыми формами ХВН к оперативному лечению, а также в тех случаях, когда оперативное вмешательство невозможно или откладывается. Кроме того, комплекс лечебных мероприятий целесообразно проводить для скорейшей реабилитации пациентов в послеоперационном периоде.

Консервативное лечение варикозной болезни вен нижних конечностей

Основными целями консервативных мероприятий при ВБВНК можно считать профилактику рецидивов заболевания, устранение ХВН, сохранение трудоспособности, а также повышение качества жизни пациентов.

Для этого необходимо:

- *устранение факторов риска
- *улучшение флебогемодинамики (эластическая компрессия, лечебная физкультура, постуральный дренаж и др.);
- *нормализацию функции венозной стенки;
- *коррекцию нарушений микроциркуляции, гемореологии и лимфооттока;
- *купирование воспалительных реакций.

Компрессионный трикотаж.



Компрессионный трикотаж.

<p>1 класс компрессии 18-21 мм рт. ст.</p>	<p>Синдром тяжелых ног». Склонность к отекам. Профилактика варикозной болезни у беременных. Ретикулярный (сетчатый) варикоз, телеангиоэктазии. Функциональные флебопатии. Профилактика тромбоза глубоких вен</p>
<p>2 класс компрессии 23-32 мм рт. Ст</p>	<p>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.</p>
<p>3 класс компрессии 34-46 мм рт. ст</p>	<p>Варикозная болезнь с трофическими расстройствами и отеками. Тромбоз глубоких вен. Посттромбофлебитическая болезнь. Лимфовенозная недостаточность.</p>
<p>4 класс компрессии > 49 мм рт. ст.</p>	<p>Лимфедема. Врожденные флебодисплазии.</p>

Компрессионный трикотаж.



Компрессионный трикотаж.



Компрессионный трикотаж.



15-18
мм.рт.ст

201

Таблица моделей mediven plus

Виды изделий	AD	AD (M)	AG	AG (M)	AT	AT (M)	ATU	ATU (M)
	Гольфы	Гольфы малые	Чулки	Чулки малые	Колготки	Колготки малые	Колготки для беременных	Колготки для беременных малые
1 класс	101	102	107, 108*	105, 106*	109	110	113	114
2 класс	201	202	206, 200*	205, 199*	211	212	213	214
3 класс	401	402	404, 400*	403, 399*	409	410	413	414

Виды изделий	AGW		AGW (M)		ATM	ATM (M)
	правый	левый	правый	левый		
	Чуллок с застежкой на талии	Чуллок с застежкой на талии	Чуллок с застежкой на талии малый	Чуллок с застежкой на талии малый	Трико мужское	Трико мужское малое
1 класс	117	119	118	120	115	116
2 класс	207	209	208	210	215	216
3 класс	405	406	407	408	415	416

Размеры	I - VII
Длина	Две длины для гольфов, чулок, колготок, колготок для беременных и мужского трико
Стопа	Универсальная для размеров с 36 по 43 - закрытый (С в конце номера) носок, открытый носок
Резинка	*Резинка на силиконовой основе для моделей 108, 200, 400, 106, 199, 399

Компрессионный трикотаж.



Компрессионный трикотаж Relaxsan, производство Calze G.T.s.r.l., Италия



RAL-GZ 387

Нормы стандарта RAL-GZ 387 регламентируют состав и безопасность материала, компрессионные свойства, эластичность, прочность трикотажа, требования к упаковке, маркировке и др.



Компрессионный трикотаж.

Противопоказания к применению компрессионной терапии:

- * Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей, когда регионарное систолическое давление на a.tibialis posterior ниже 80 мм рт. ст.
- * Тяжелые формы диабетической полинейропатии и ангиопатии.
- * Декомпенсированная сердечнолегочная недостаточность.
- * Трофические язвы невенозной этиологии.
- * Острая инфекция мягких тканей.
- * Септический флебит.

Консервативное лечение (МОФФ: Диосмин и Д+гесперидин).



Консервативное лечение (рутозиды).



Schub
Sovet

Консервативное лечение.

Таблица 10. Терапевтические эффекты и механизмы действия флеботропных лекарственных препаратов

Эффект	Флеботропный лекарственный препарат
Противоотечный и капилляропротективный	Все флебопротекторы
Альгетический (венозная боль)	МОФФ, экстракт красных листьев винограда
Венотонизирующий	Все флебопротекторы
Лимфотропный	МОФФ, экстракт иглицы
Реологический	МОФФ, троксерутин, рутин
Профибринолитический	МОФФ, троксерутин, диосмины
Противовоспалительный	МОФФ, экстракт гинкго двудольного, диосмины
Подавление лейкоцитарно-эндотелиальной адгезии	МОФФ
Протекция венозных клапанов	МОФФ
Протекция венозной стенки:	
— ингибирование лизосомальных ферментов;	МОФФ, олигомеры
— стабилизация коллагена;	МОФФ, олигомеры
— подавление активности свободных радикалов;	МОФФ, экстракт гинкго двудольного
— нормализация синтеза PGE ₂ ;	МОФФ
— улучшение циркуляции в <i>vasa vasorum</i>	ГЭР

Консервативное лечение.

Таблица 12. Уровни рекомендаций для фармакотерапии

Рекомендации	Уровень
Пациентам с субъективными симптомами ХЗВ показано назначение:	
при венозной боли:	
МОФФ	1B
кальция добезилат	1B
рутозиды	1A
диосмин	2aB
экстракт иглицы	1B
при тяжести в ногах:	
МОФФ	1A
рутозиды	1A
диосмин	2aB
экстракт иглицы	1A
при ощущении отечности ног:	
МОФФ	1A
рутозиды	1A
диосмин	2aB
добезилат кальция	1A
экстракт иглицы	1B
при синдроме беспокойных ног:	
кальция добезилат	1A
при парестезиях	
рутозиды	1A
диосмин	2aB
добезилат кальция	1A
при ночных судорогах:	
МОФФ	2aB
кальция добезилат	1B
диосмин	2aB
экстракт иглицы	2aB

Консервативное лечение.

Пациентам с хроническим венозным отеком показано назначение следующих препаратов:	
МОФФ	1A
рутозид	1A
гидроэмин	2bC
экстракт иглицы	1B
сулодексид	2aC
Пациентам с трофическими расстройствами без трофической язвы в анамнезе для уменьшения отека, интенсивности венозной боли, ночных судорог, чувства тяжести и дискомфорта показано назначение:	
МОФФ	2aB
сулодексида	2aB
Пациентам с клиническим классом C6 в сочетании с компрессионной терапией для ускорения заживления трофических язв рекомендовано назначение:	
МОФФ	1A
сулодексида	1B
ацетилсалициловой кислоты	2bB
пентоксифиллина	2bC
простагландинов	2bC
При синдроме венозного тазового полнокровия показано назначение МОФФ для уменьшения выраженности симптомов	2aC
При наличии субъективных симптомов ХЗВ и хронического венозного отека у женщин в период беременности возможно назначение следующих препаратов:	
МОФФ	2aC
рутозиды	2aC
диосмин	2aC
Местные лекарственные формы в виде гелей и спреев, в состав которых входят гепарин, нестероидные противовоспалительные средства и флебопротекторы, целесообразно использовать для быстрого купирования веноспецифичных симптомов (боль, чувство тяжести и жара, локальный отек и др.).	2bC
Не рекомендуется длительное непрерывное применение местных лекарственных средств в связи с высоким риском развития местных аллергических реакций	2aC
Пациентам с трофическими язвами препараты с антитромбоцитарным действием и гемореологически активные препараты (препараты ацетилсалициловой кислоты, пентоксифиллин, сулодексид) целесообразно назначать при наличии соответствующей сопутствующей патологии (сахарный диабет, облитерирующий атеросклероз и др.)	2aC
Пациентам, перенесшим тромбоз глубоких вен, закончившим курс антикоагулянтной терапии и использующим компрессионный трикотаж с целью снижения риска развития проявлений посттромботической болезни возможно назначение сулодексида на длительный срок	2aB
После флебэктомии, эндовазальной термической облитерации показано назначение МОФФ для сокращения сроков реабилитации, уменьшения гематом, болевого синдрома	2aB
В ситуациях, когда польза превышает потенциальный риск, доза флеботропного препарата после документального обоснования и получения информированного согласия у пациента может быть увеличена.	2aC

Консервативное лечение (профилактика тромбофлебита).



*ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ*

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**ОСТРЫЙ ТРОМБОФЛЕБИТ
ПОДКОЖНЫХ ВЕН НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ**

Острый тромбоз подкожных вен нижних конечностей является самым распространенным острым сосудистым заболеванием, по поводу которого пациенты обращаются в поликлиники и госпитализируются в различные хирургические стационары.

Это обусловлено высокой распространенностью варикозной болезни.

Острый тромбоз подкожных вен нижних конечностей обычно протекает доброкачественно.

Однако тромботический процесс в подкожных венах может распространиться на глубокие вены.

Возникший тромбоз магистральных вен и формирующаяся в последующем ПТФС требуют сложного, дорогостоящего, длительного, иногда пожизненного лечения.

ЭТИОЛОГИЯ

Изменения сосудистой стенки,
замедление кровотока и ИЗМЕНЕНИЕ
СВОЙСТВ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ
служат важнейшими причинами
тромбообразования,

Клиника и диагностика

Распознавание острого тромбофлебита подкожных вен чаще всего не вызывает затруднений.

Клиническая картина определяется локализацией тромботического процесса в подкожных венах, его распространенностью, длительностью и степенью вовлечения в воспалительный процесс тканей, окружающих пораженную вену.

В зависимости от этих факторов могут наблюдаться различные формы заболевания — от резко выраженного местного воспаления по ходу тромбированной вены, сопровождающегося нарушениями общего состояния больного, до незначительных проявлений как местных, так и общих.





Лечение

Лечебные мероприятия при остром тромбофлебите должны быть направлены на решение следующих задач:

- предотвращение распространения тромбоза на глубокие вены;
- быстрое купирование воспалительных явлений в стенках вены и окружающих тканях;
- исключение рецидива тромбоза варикозно-расширенных вен.

Лечение

Медикаментозная терапия тромбофлебита заключается в сочетании лекарственных средств системного и локального применения.

Использование антибактериальных средств совершенно не оправданно поскольку, при тромбофлебите воспалительный процесс имеет асептический характер. Кроме того, многие антибиотики способствуют развитию гиперкоагуляции.

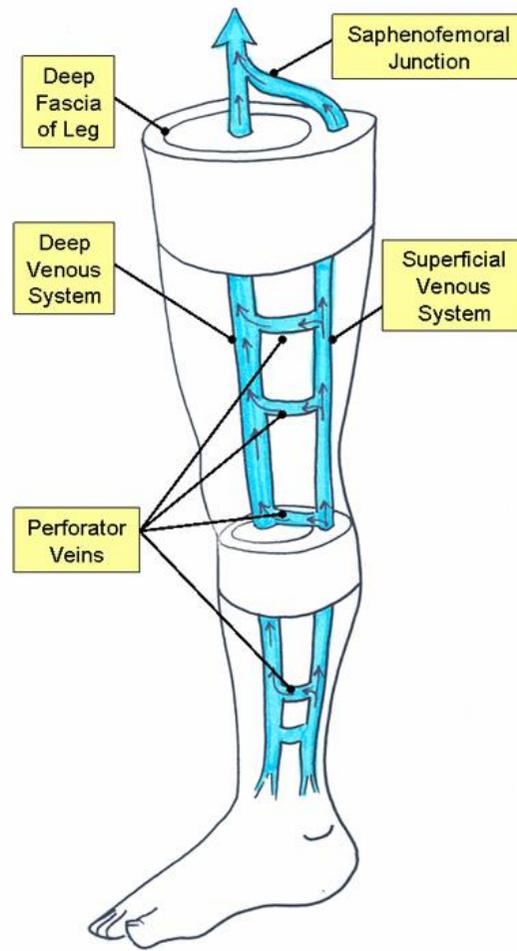
При тромбофлебите используются несколько классов фармацевтических средств:

- *НПВП (диклофенак);
- *дезагреганты (ацетилсалициловая кислота, клопидогрель);
- *флеботоники группы диосмина (детралекс, флебодиа);
- *антикоагулянты (гепарин).

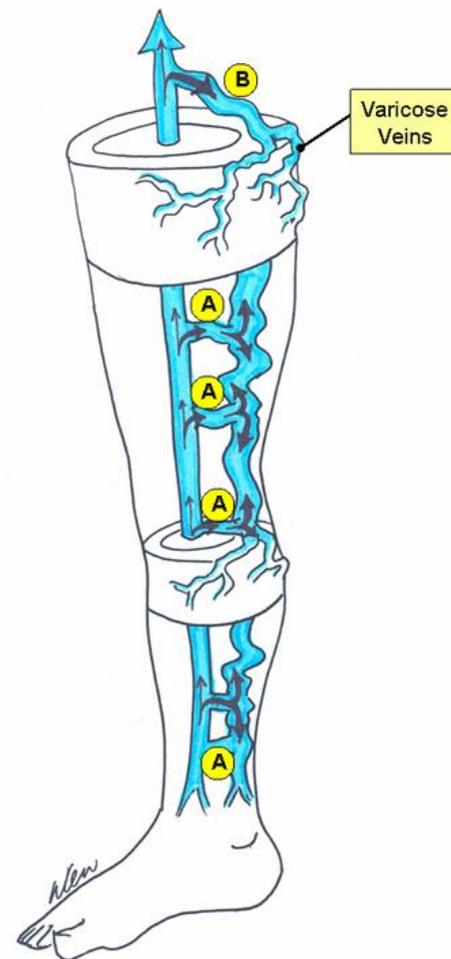
Хирургическое лечение

может быть паллиативным или радикальным. Целью паллиативных операций является предотвращение перехода тромбоза на глубокие вены через сафенофemorальное или сафенопоплитеальное соустья и развития ТЭЛА.

Патогенез



(1.) Normal Venous Drainage



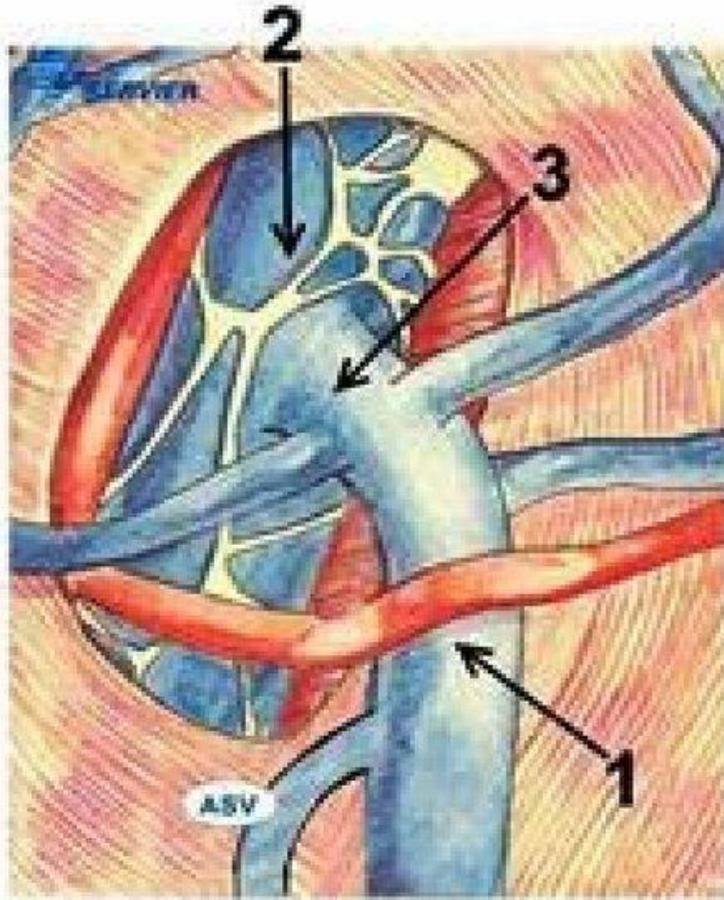
(2.) Venous Hypertension

B - Saphenofemoral Incompetence

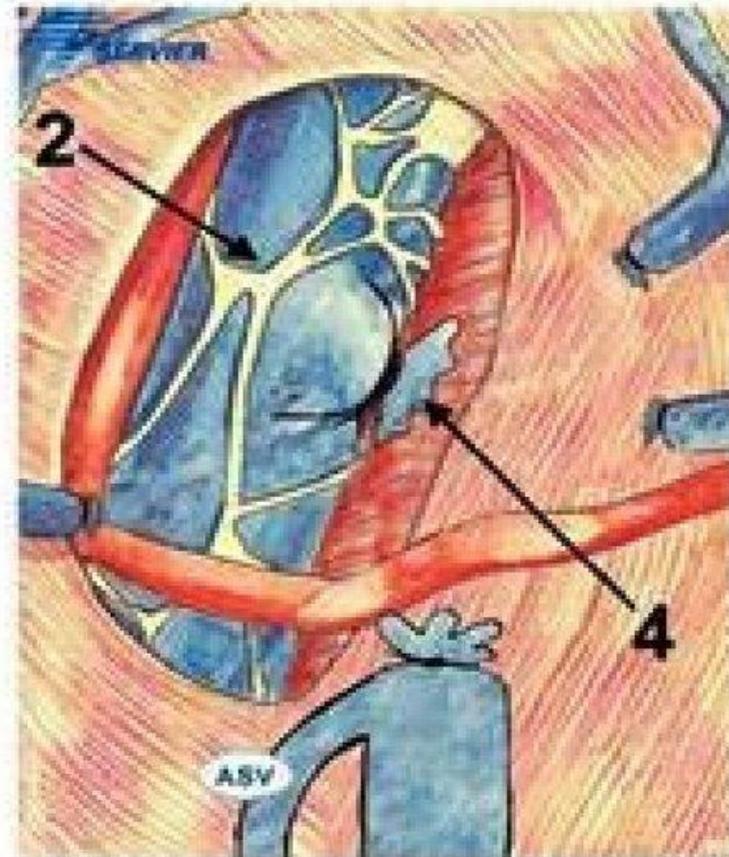
A - Perforator vein Incompetence

Кроссэктомия – анатомия остиальной ямки

Кроссэктомия (Операция Троянова - Тренделенбурга)



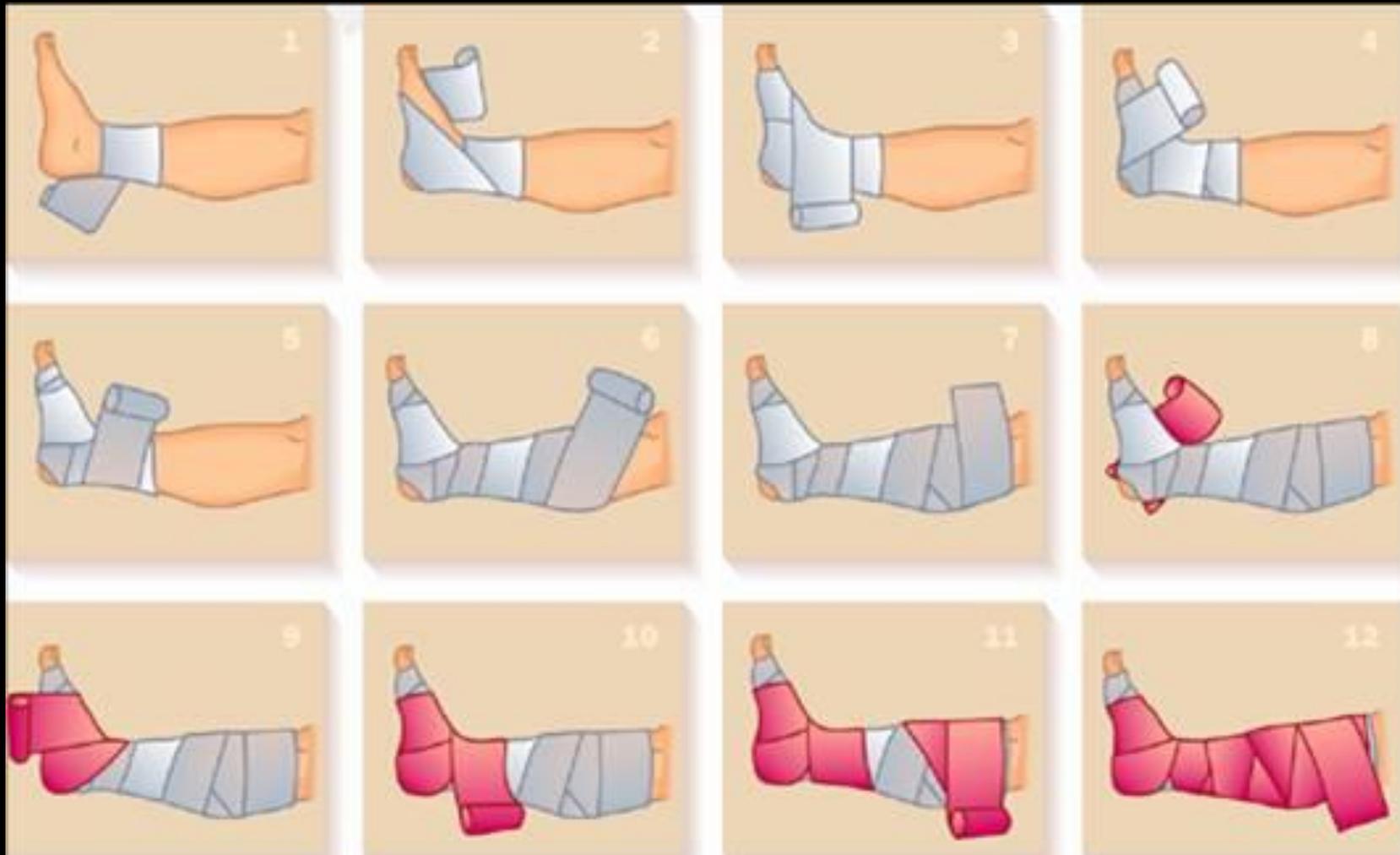
А



Б

1- большая подкожная вена; 2- бедренная вена; 3- место расположения остиального клапана; 4- культя большой подкожной вены.

Компрессионный трикотаж.



*ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ*

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ**

***На долю тромбозов в системе нижней полой вены приходится более 95 % всех венозных тромбозов. именно они в подавляющем большинстве случаев представляют реальную опасность как источник массивной ТЭЛА.**

***Образование тромбов может происходить в различных отделах глубоких венах конечностей, в венах таза и даже в перфорантных венах.**

***Локализация и протяженность тромботического процесса определяет клиническую картину, вероятность развития грозных осложнений (ТЭЛА), прогноз для жизни и трудоспособности пациента.**

***Значительный диаметр магистральных вен делает возможным формирование в них эмболоопасного тромба больших размеров, а интенсивный поток крови создает условия для его легкого отрыва и развития ТЭЛА**

ЭТИОЛОГИЯ

механизмы внутрисосудистого образования тромбов.

Классическая триада Вирхова включает

1. Изменения крови (состояние гиперкоагуляции),
2. Травму стенки сосуда (повреждение эндотелия)
3. Замедление тока крови.

Тромбоз возникает тогда, когда нарушается баланс между тромбогенными факторами и факторами, препятствующими

Клиника

Клиническая картина тромбоза глубоких вен складывается из симптомов, характеризующих внезапно возникшее нарушение венозного оттока при сохраненном притоке артериальной крови к конечности.

Это

- * отек,
- * цианоз конечности,
- * распирающие боли,
- * локальное повышение кожной температуры,
- * переполнение подкожных вен,
- * боли по ходу сосудистого пучка.

Общие признаки воспаления —

- * субфебрилитет,
- * слабость,
- * адинамия,
- * небольшой лейкоцитоз.

-!- Движения в суставах конечности и чувствительность практически не изменяются.

Клинический и топический диагнозы основываются на анализе симптомов, выраженность которых обусловлена расстройствами регионарной гемодинамики, что зависит от локализации поражения.

Тромбоз глубоких вен



Тромбоз глубоких вен



Клиника

Тромбоз глубоких вен голени. Распознавание тромбоза этой локализации представляет большие трудности. Так как поражение двух-трех из них при проходимости остальных берцовых вен не вызывает значительных нарушений венозного оттока из конечности. Зачастую единственным симптомом тромбоза являются умеренные боли в икроножных мышцах, усиливающиеся при ходьбе, движениях в голеностопном суставе либо просто в вертикальном положении пациента. Внешний вид голени изменяется мало, общее состояние больного остается нормальным, температура повышается редко. Если часть глубоких вен остается проходимой, цианоз кожи и расширение поверхностной венозной сети обычно не наблюдаются. Возможен незначительный отек стопы в области лодыжек.

Клиника

Тромбоз бедренной вены. Значительного отека бедра при окклюзии поверхностной бедренной вены как правило не наблюдается, что связано с возможностью оттока крови по глубокой вене бедра. Больные отмечают ноющие боли по медиальной поверхности бедра. Здесь же определяется болезненность при пальпации сосудистого пучка.

Тромбоз общей бедренной вены проявляется более ярко. Развивающаяся окклюзия устья глубокой вены бедра "выключает" большинство основных венозных коллатералей нижней конечности. Полная окклюзия общей бедренной вены характеризуется внезапным отеком большей части конечности. При осмотре обнаруживают увеличение объема голени и бедра, цианоз кожных покровов. Отмечается расширение подкожных вен на бедре и на голени.

Клиника

Тромбоз подвздошных вен. В литературе широко распространен термин илиофemorальный флеботромбоз. Это собирательное понятие, включающее тромботическое поражение подвздошных и бедренных вен. Пациенты жалуются на боли в пояснично-крестцовой области, нижних отделах живота и в нижней конечности на стороне поражения. В случае тромбоза, в системе внутренней подвздошной вены, до перехода процесса на общую подвздошную вену, заподозрить это поражение заставляют боли в области прямой кишки, тенезмы и дизурические явления. Во время осмотра гинеколога в параметрии часто определяются болезненные шнуровидные инфильтраты. Отек захватывает всю конечность от стопы до паховой складки. Увеличение объема конечности наступает быстро.

Клиника

Тромбоз нижней полой вены.

Выделяют три уровня тромботического поражения этой вены: инфраренальный сегмент; ренальный и супраренальный сегменты; печеночный сегмент. Клинические различия отчетливы лишь при полной окклюзии соответствующего сегмента вены. В случаях флотирующих или пристеночных тромбов они минимальны.. Окклюзия инфраренального сегмента полой вены проявляется сильными болями в поясничной области и нижних отделах живота, отеком и цианозом обеих ног, контурированием подкожных вен нижней половины живота. Ренальный и супраренальный сегменты: диагноз распространения тромбоза выше уровня почечных вен имеет принципиальное значение для выбора правильной тактики ведения больного. Неокклюзионные тромбозы этих сегментов существенно не нарушают гемодинамику.

Клиника

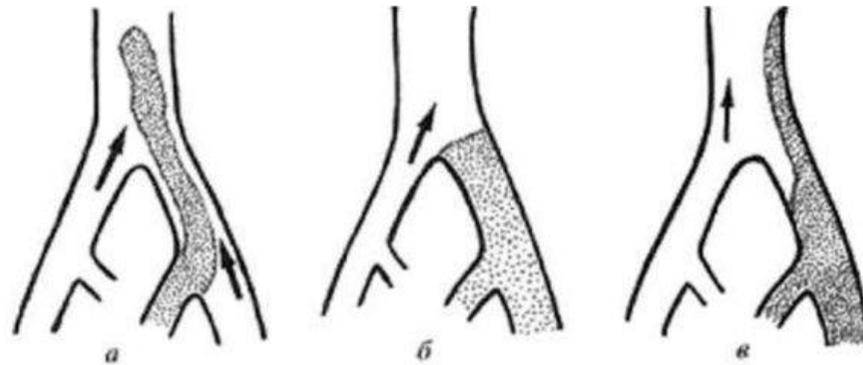
КЛАССИФИКАЦИЯ

Типы венозных тромбозов

А) флотирующий тромб (**Угроза ТЭЛА**)

Б) окклюзионный

В) пристеночный тромб



Клиника

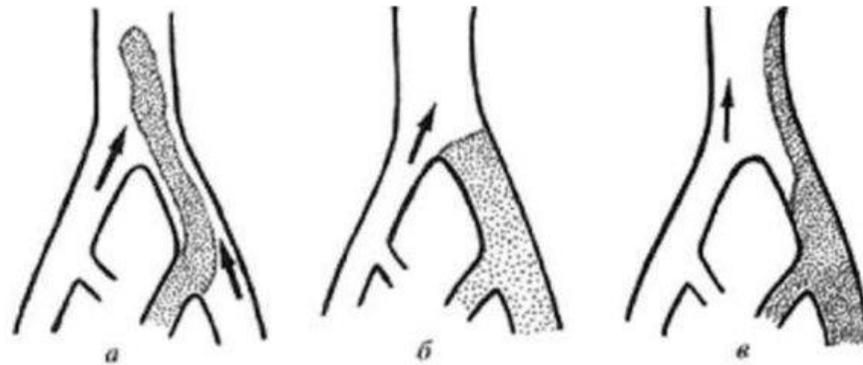
КЛАССИФИКАЦИЯ

Типы венозных тромбозов

А) флотирующий тромб (**Угроза ТЭЛА**)

Б) окклюзионный

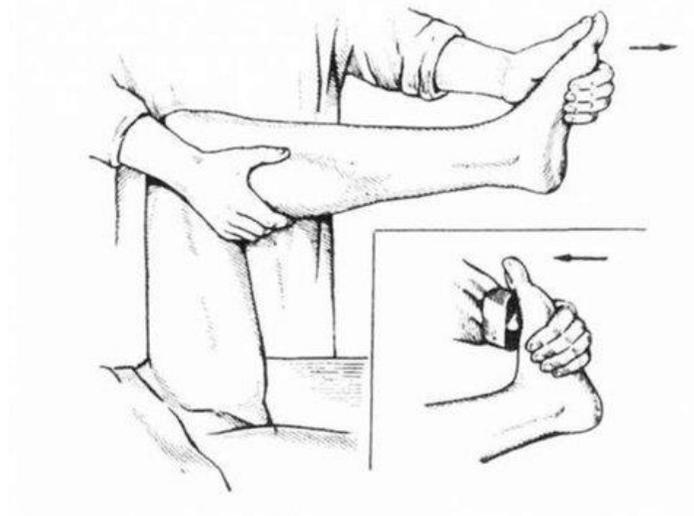
В) пристеночный тромб



Клиника

СИМПТОМ ХОМАНСА

При тыльном сгибании стопы (на себя) в положении пациента лёжа, возникает резкая или тянущая боль в икроножных мышцах по задней поверхности голени. Но симптом информативен в первые 2-5 суток заболевания.



Клиника

СИМПТОМ МОЗЕСА, ЛОВЕНБЕРГА , ЛУВЕЛЯ

- I. Болезненность при сдавлении средней трети голени в переднезаднем направлении при отсутствии боли при сдавлении с боков
- II. Появление боли при повышении давления в манжетке, наложенной на с/3 голени до 80-100 мм.рт.ст. (в норме 160 мм.рт.ст.)
- III. Боль в ногах возникает при кашле и чихании.

Дифференциальный диагноз.

 Недостаточность кровообращения.

 Лимфостаз

 Травматический отек

 Анаэробная флегмона

 Опухоли костей и мягких тканей.

 Артрозоартриты.

Лечение

Лечение тромбоза глубоких вен необходимо проводить, исходя из возможной опасности развития ТЭЛА, локализации тромбоза и его распространенности, длительности заболевания, наличия сопутствующей патологии и тяжести состояния больного. На основе этого определяется тактика ведения пациента в каждом конкретном случае.

Лечение

Консервативное лечение. Подозрение на острый ТГВ, являются абсолютным показанием к экстренной госпитализации больного.

Желательна госпитализация в специализированное ангиохирургическое отделение. Когда это невозможно, лечение тромбоза может быть проведено в общехирургическом отделении.

Лечение

В последнее время ставится под сомнение необходимость соблюдения всеми больными постельного режима.

Для улучшения венозного оттока, включения мышечных коллатералей, больным необходима эластическая компрессия.

Антикоагулянтная терапия показана всем больным с острыми венозными тромбозами если длительность заболевания не превышает 20 сут.

Это наиболее действенное средство прекращения прогрессирования тромбоза с доказанным лечебным эффектом.

Лечение

Антикоагулянтная терапия показана всем больным с острыми венозными тромбозами если длительность заболевания не превышает 20 сут. (классическая схема)



Лечение

Антикоагулянтная терапия показана всем больным с острыми венозными тромбозами если длительность заболевания не превышает 20 сут. (НОАК)



Лечение

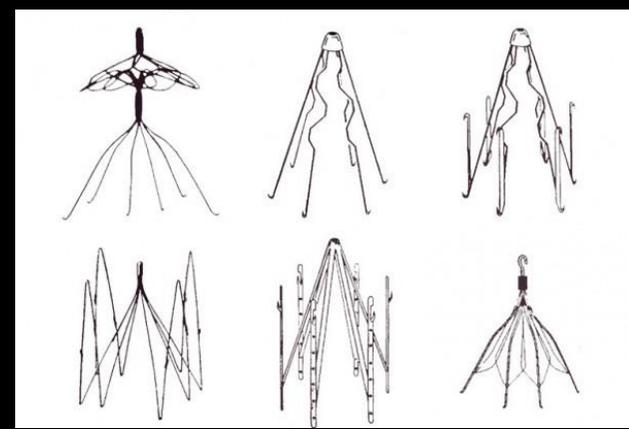
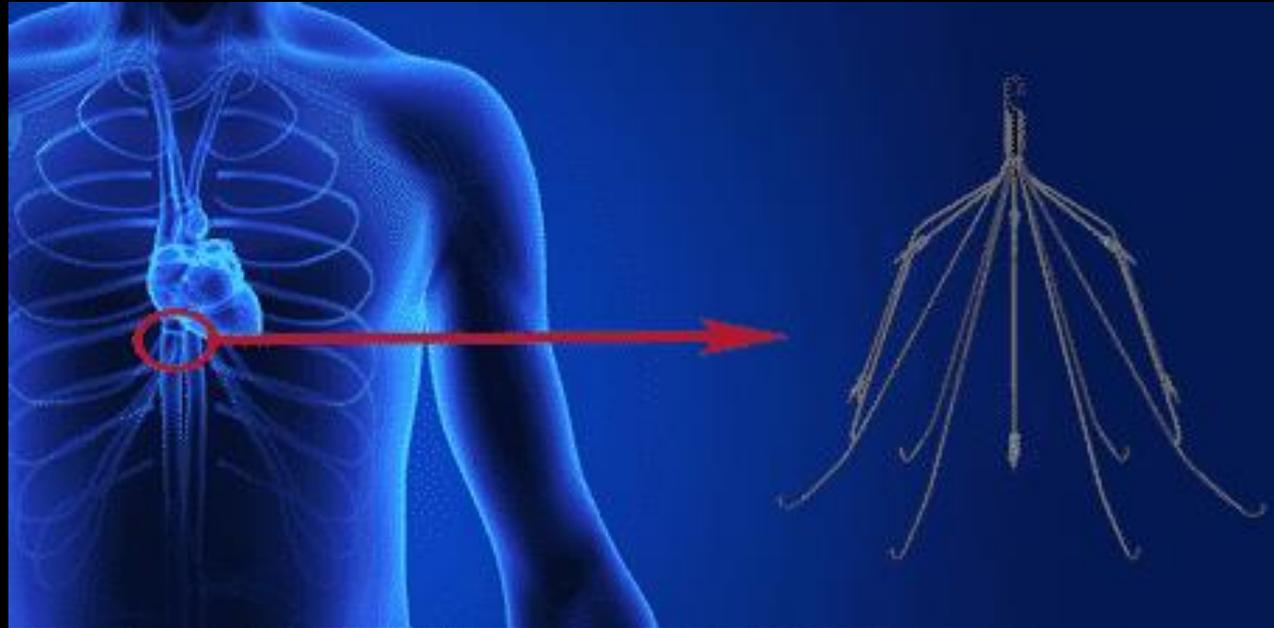
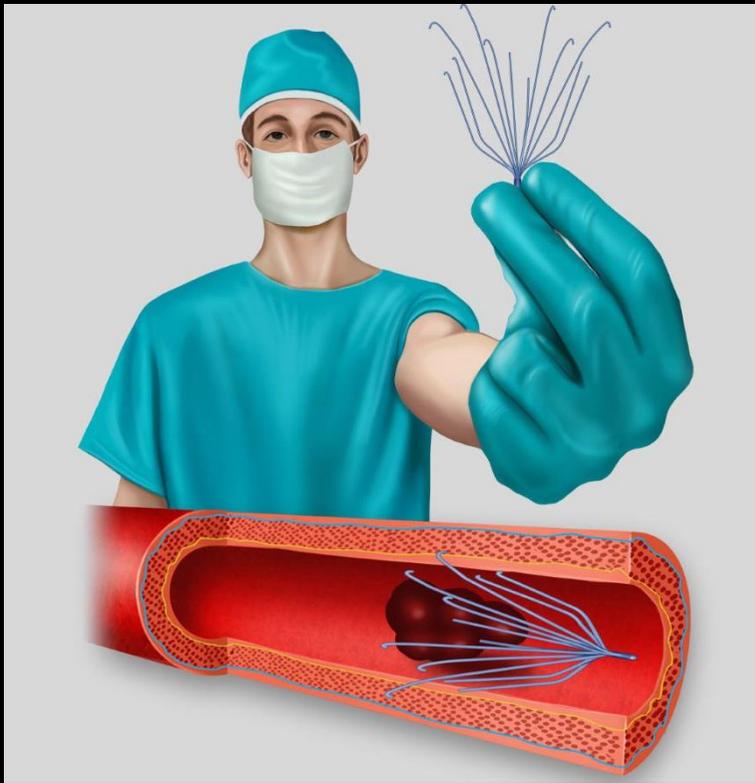
Хирургическое лечение. Задачами оперативных вмешательств при остром венозном тромбозе служат предотвращение массивной легочной эмболии.

Это перевязка глубоких вен, пликация нижней полой вены и имплантация кава-фильтров.

Каждая из этих операций может выполняться в качестве самостоятельного вмешательства или в различных сочетаниях. При распространенных и длительно существующих флеботромбозах, которые захватывают не только илиофemorальный и кавальный сегменты, но и дистальное венозное русло, попытки радикальной тромбэктомии обречены на неудачу. поэтому у подавляющего большинства больных тромбэктомия ограничивается удалением флотирующей части тромба

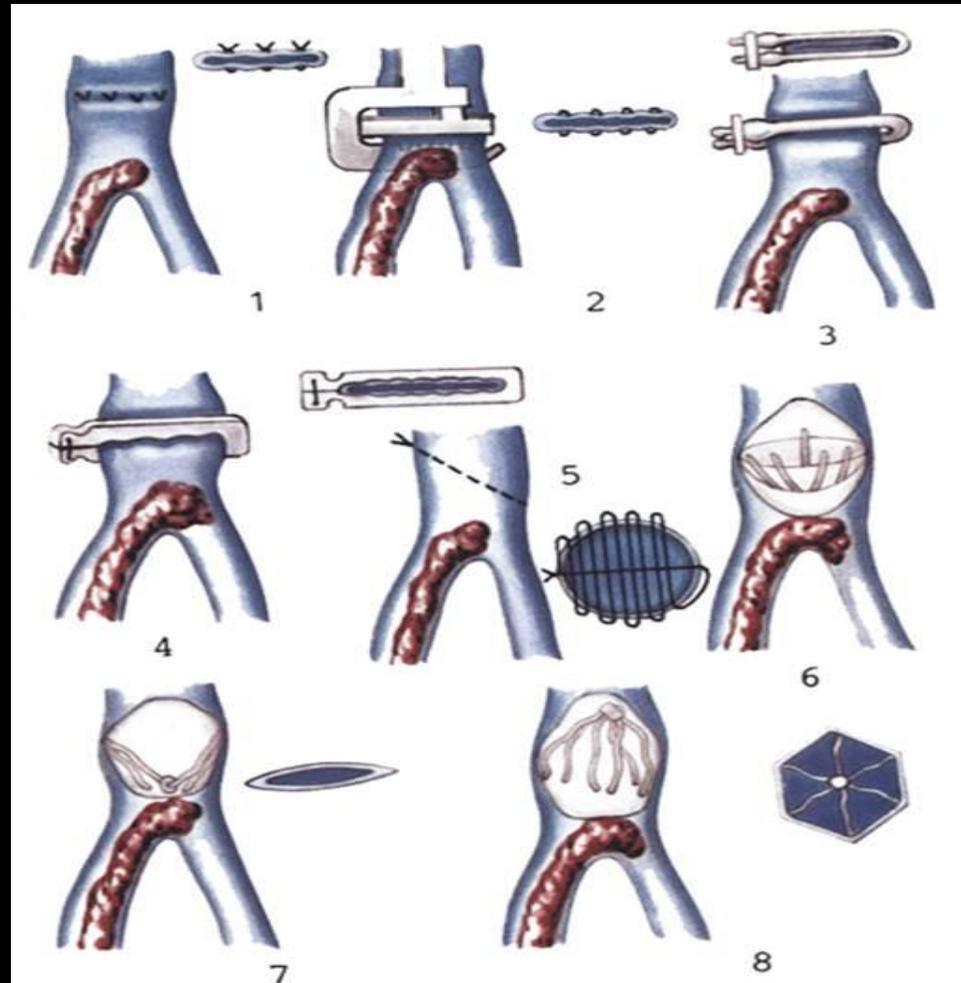
Лечение

Это перевязка глубоких вен, пликация нижней полой вены и имплантация кава-фильтров.



Лечение

Это перевязка глубоких вен, пликация нижней полой вены и имплантация кава-фильтров.



*ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ*

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

ПОСТТРОМБОТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Под этим термином понимают затруднения венозного оттока из пораженной конечности, которые возникают после перенесенного тромбоза глубоких вен и проявляются симптомами хронической венозной недостаточности.

ЭТИОЛОГИЯ

Сложно определить момент, когда острый тромбоз глубоких вен переходит в посттромбофлебитическую болезнь. С позиций патофизиологии острый период заболевания завершается после прекращения процесса тромбообразования и начала эволюции уже сформированных тромбов (ретракция, лизис, организация, фиброзная трансформация) и сосудистой системы (реканализация, формирование коллатерального русла). Но многочисленные клинические наблюдения свидетельствуют о том, что эти процессы могут протекать параллельно. Тромбоз не возникает сразу во всем венозном русле, а нарастает в течение нескольких дней или даже недель, распространяясь в проксимальном и дистальном направлениях от места первичного поражения.

Классификация посттромбофлебитической болезни

локализация	Формы поражения	Степень ХВН
<ul style="list-style-type: none">•Берцовый сегмент•Подколенный сегмент•Бедренный сегмент•Подвздошный	<ul style="list-style-type: none">•Окклюзивная•Реканализованная	<p>0 — клинические проявления отсутствуют</p> <p>I — синдром "тяжелых ног", преходящий отек</p> <p>II — стойкий отек, гипер- или гипопигментация, липодерматосклероз, экзема</p> <p>III — венозная трофическая язва (открытая или зажившая)</p>

II — стойкий отек, гипер- или гипопигментация, липодерматосклероз,
экзема





III — венозная трофическая язва (открытая или зажившая)





ДИАГНОСТИКА

 АНАМНЕЗ

 УЗДГ

 ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ

 Радиоизотопная флебосцинтиграфия

 Рентгеноконтрастная флебография

Лечение

Любое вмешательство при посттромботической болезни не вылечивает больного, а только замедляет прогрессирование патологических изменений в глубокой венозной системе. Помочь больным при декомпенсации заболевания очень сложно, а навредить, например, необоснованной операцией легко, поэтому большое значение имеет тщательный отбор больных при лечении различными методами.

Лечение

Основными лечебными мероприятиями у пациентов с посттромбофлебитической болезнью являются компрессия и медикаментозное лечение.

Надежды флебологов на то, что хирургическим путем можно будет решить данную проблему, к сожалению, не оправдались.

В большинстве случаев операция не могла остановить прогрессирование заболевания.

В связи с этим во флебологии в настоящее время главенствует осторожный подход к оперативному лечению пациентов с посттромбофлебитической болезнью

Лечение

Обязательным моментом является назначение больным компрессионной терапии.

Чем раньше начато компрессионное лечение, тем больше шансов у больного на замедление прогрессирования болезни.

Пациентам с посттромботической болезнью необходимо курсовое назначение современных высокоэффективных флеботропных препаратов.

И лишь при неэффективности этих методов лечения следует ставить вопрос об операции, которая является паллиативной, поэтому должна быть по возможности минимальной.

Хирургическое лечение

Хирургическое вмешательство при посттромбофлебитической болезни преследует цель стабилизации патологического процесса на исходном уровне, так-как в большинстве случаев добиться существенного улучшения флебогемодинамики очень сложно, а порой и невозможно. Оперативные вмешательства, применяемые при этой патологии направлены на нормализацию деятельности мышечно-венозной помпы голени и создание дополнительных путей оттока крови при окклюзии глубоких вен. В настоящее время применяются следующие виды оперативных пособий:

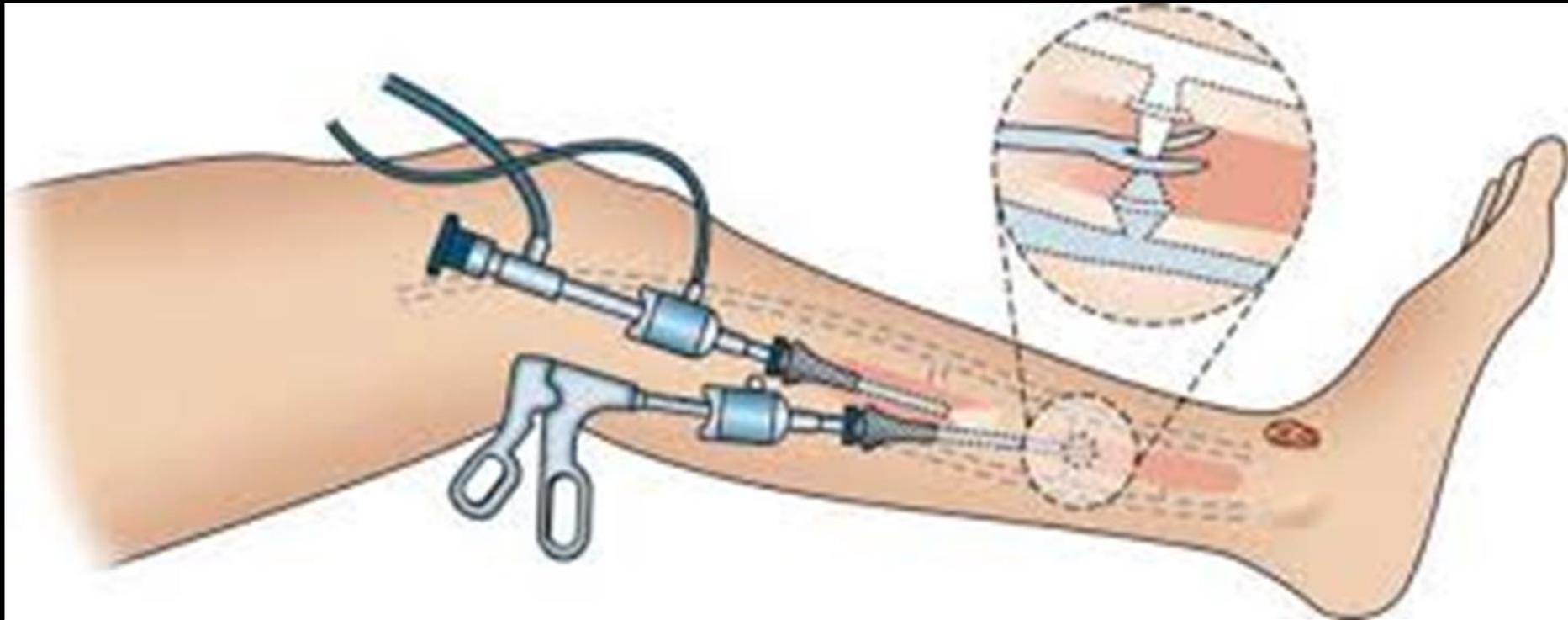
Хирургическое лечение

 Коррекция мышечно-венозной помпы голени

 Оперативные вмешательства на подкожных венах

 Реконструктивные вмешательства

Хирургическое лечение SEPS - subfascial endoscopic perforator surgery



SEPS



*ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ*

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНЫХ
АРТЕРИЙ**

ТЭЛА

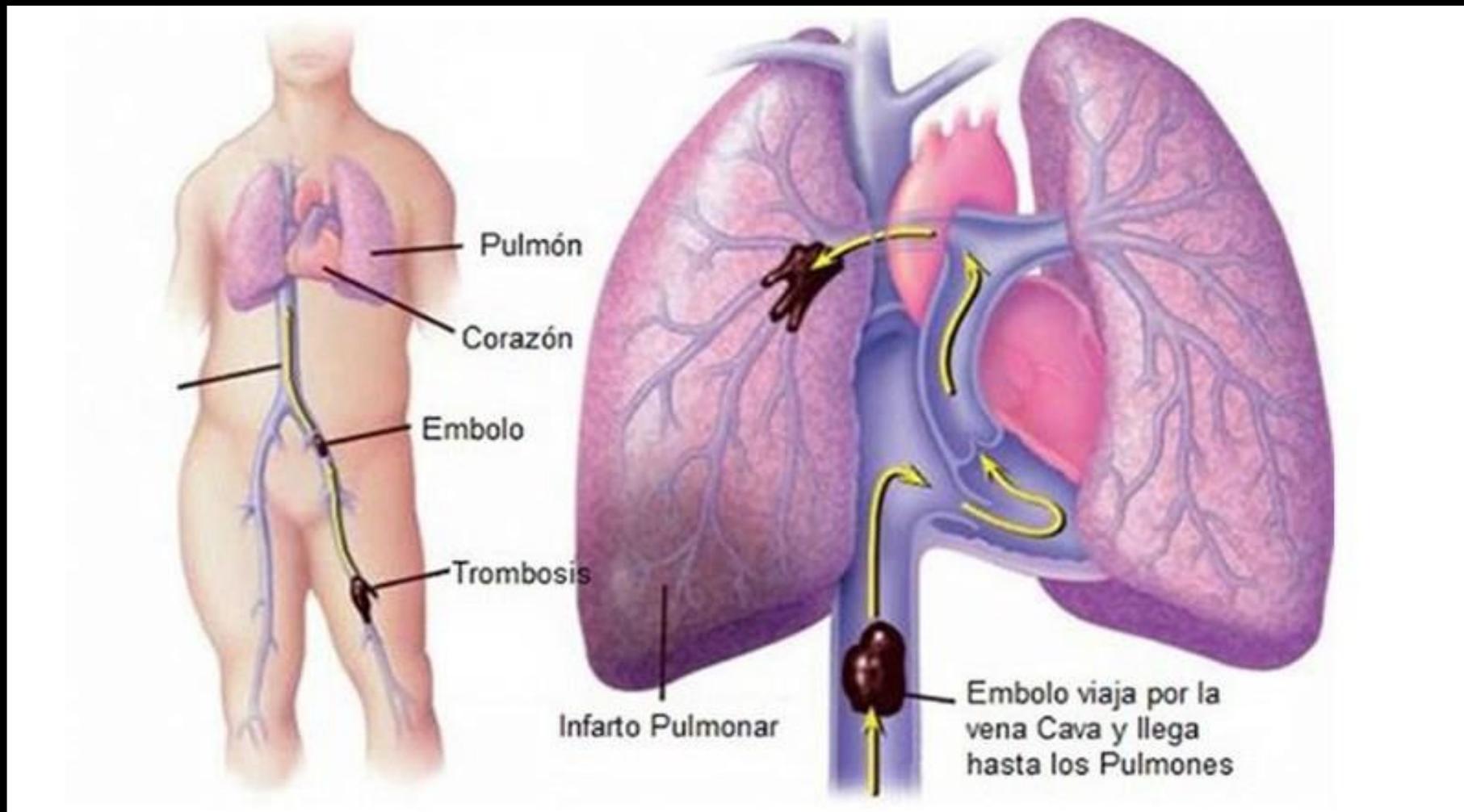
Одним из тяжелейших и драматически протекающих острых сосудистых заболеваний, сопровождающихся высоким риском смертельного исхода, является ТЭЛА. Под этим термином понимают окклюзию сосудистого русла легких тромбами, первично образовавшимися в венах большого круга кровообращения либо в правых полостях сердца и принесенными в него током крови. Тромбоэмболию следует отличать от тромбоза легочных артерий который встречается редко и возникает "in situ" в дистальных их ветвях в условиях застоя крови и полицитемии, например при пороках сердца

ЭПИДИМИОЛОГИЯ

В общей структуре причин внезапных летальных исходов массивная ТЭЛА занимает третье место. Смертность от нее в общей популяции колеблется от 2,1 до 6,2 %. Уровень летальности в США достигает 50 000-100 000 случаев в год, что составляет 10% общего количества больных, перенесших тромбоэмболию. Судить об истинной частоте легочной эмболии довольно трудно, так как многие случаи клинически остаются нераспознанными. ТЭЛА зачастую может протекать бессимптомно, что характерно для поражения долевых и сегментарных артерий.

Чаще всего (более 90 % наблюдений) в малый круг кровообращения попадают тромбы, сформированные в системе нижней полой вены. У подавляющего большинства больных источники ТЭЛА локализуются в глубоких венах нижних конечностей и магистральных венах таза. Встречается тромботическое поражение печеночных и почечных вен. К тромбоэмболии иногда может приводить тромбоз в бассейне верхней полой вены и правом предсердии (последний развивается на фоне мерцательной аритмии и дилатационной кардиомиопатии). Эмболизация легочного сосудистого русла возможна при эндокардите трехстворчатого клапана и эндокардиальной электрокардиостимуляции, осложненной тромбозом правых отделов сердца.

Патогенез гемодинамических расстройств



Патогенез гемодинамических расстройств

падение системного артериального давления;

спазм, не подвергнутых эмболизации
легочных артерий и артериол;

рефлекторная одышка, которая наряду с
уменьшением кровотока через легкие
способствует углублению гипоксии

Патогенез гемодинамических расстройств

В практическом отношении крайне важно, что фактор механической обструкции легочного артериального русла признан ведущим в генезе гемодинамических расстройств и развитии депрессии сердечной деятельности при ТЭЛА. Эта закономерность должна быть определяющей основой тактических решений врача по проведению лечебных мероприятий, направленных на восстановление проходимости легочных артерий.

Клиническая диагностика

необходимо подтвердить наличие этой патологии, так как методы лечения (как консервативные, так и оперативные) агрессивны и не должны применяться без должных оснований;

следует определить локализацию тромбоэмболов, что особенно важно при решении вопроса о хирургическом вмешательстве;

нужно оценить объем эмболического поражения легочного сосудистого русла, а также выраженность гемодинамических расстройств в малом и большом кругах кровообращения, поскольку эта информация имеет существенное прогностическое значение;

важно установить источник эмболизации, что необходимо для предотвращения рецидива эмболии.

Клиническая диагностика

Клиническая семиотика ТЭЛА

неспецифична, так как многие сходные симптомы могут наблюдаться при целом ряде различных патологических состояний.

Выраженность клинических симптомов главным образом определяется объемом эмболического поражения сосудистого русла легких и уровнем гипертензии малого круга кровообращения.

Клиническая диагностика

выраженный диффузный цианоз кожи можно обнаружить при осмотре менее чем у $1/3$ больных

Более постоянное проявление тромбоэмболии легочного ствола и его главных ветвей — бледность кожных покровов, которая наблюдается почти в 60 % случаев.

К патогномичным симптомам тромбоэмболического поражения сосудистого русла легких относят акцент II тона на легочной артерии.

Примерно у $1/4$ больных с тромбоэмболией центральной локализации можно обнаружить клинические признаки правожелудочковой недостаточности.

Дифференциальный диагноз

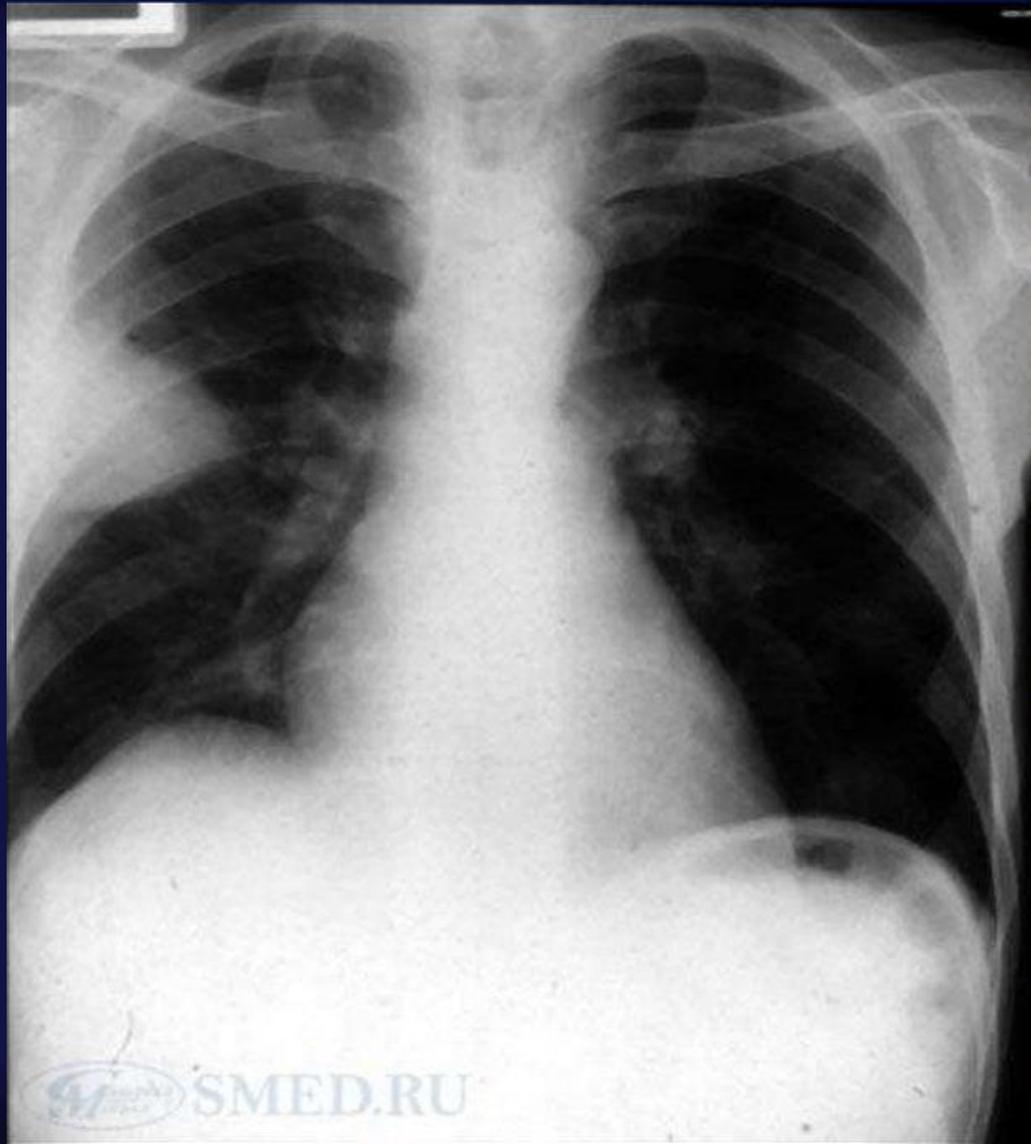
- * инфаркт миокарда
- * позиционный синдром
- * бактериальная плевропневмония
- * пневмо- или гидроторакс
- * гемо- или гидроперикард
- * тромбоз верхней поллой вены
- * септический шок

Инструментальная диагностика

- * **Определение Д-димера**
- * **Электрокардиография**
- * **Обзорная рентгенография**
- * **Эхокардиография**
- * **Ангиопульмонография**
- * **Прямая регистрация внутрисердечного давления и минутного выброса сердца**
- * **КТ-ангиография**
- * **Ультразвуковое сканирование**

Инструментальная диагностика

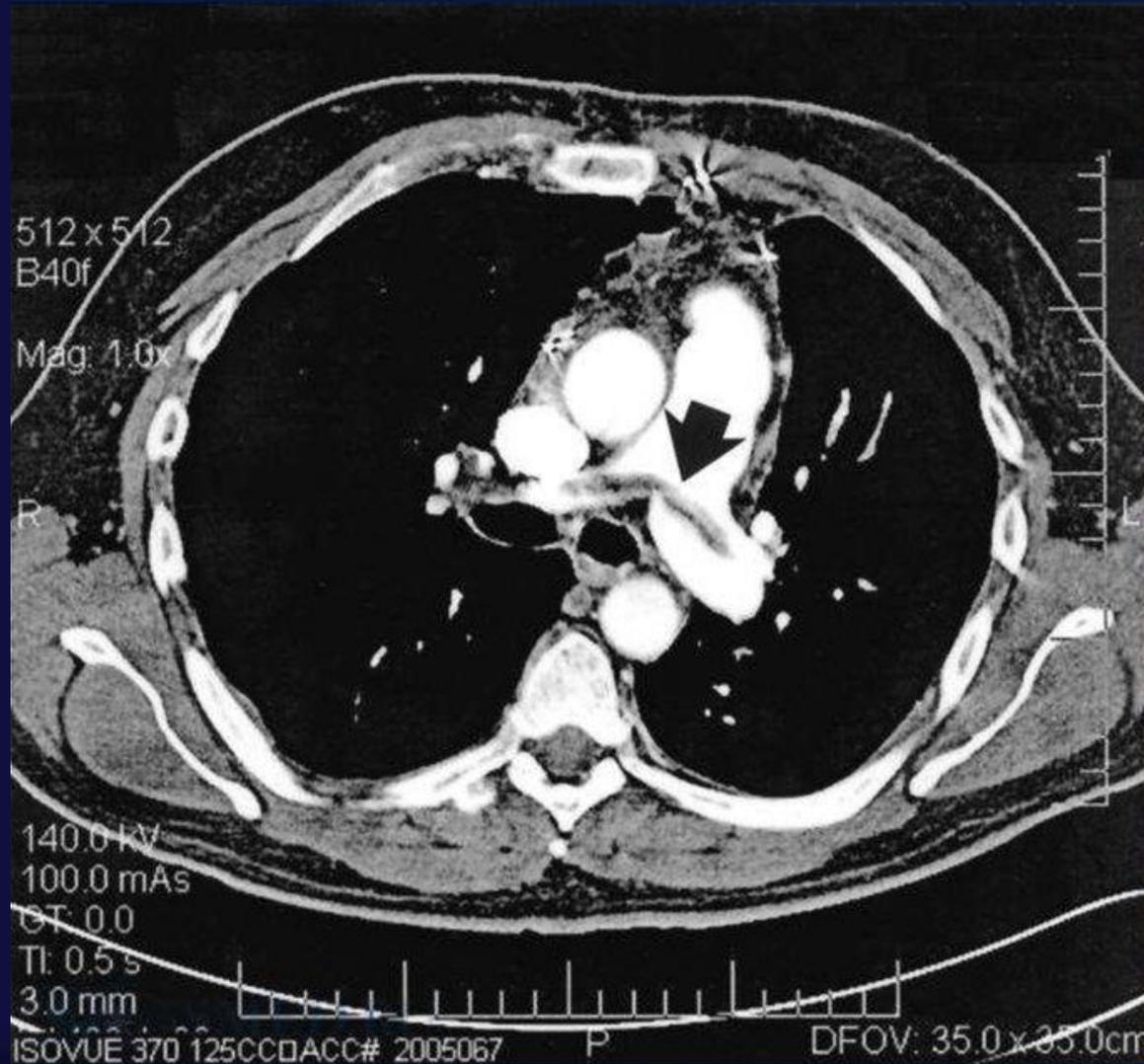
Классическая рентгенографическая картина инфаркта лёгкого



Клиновидная тень
в правом
лёгочном поле,
основанием
обращённая к
плевре и
верхушкой – к
корню лёгкого

Инструментальная диагностика

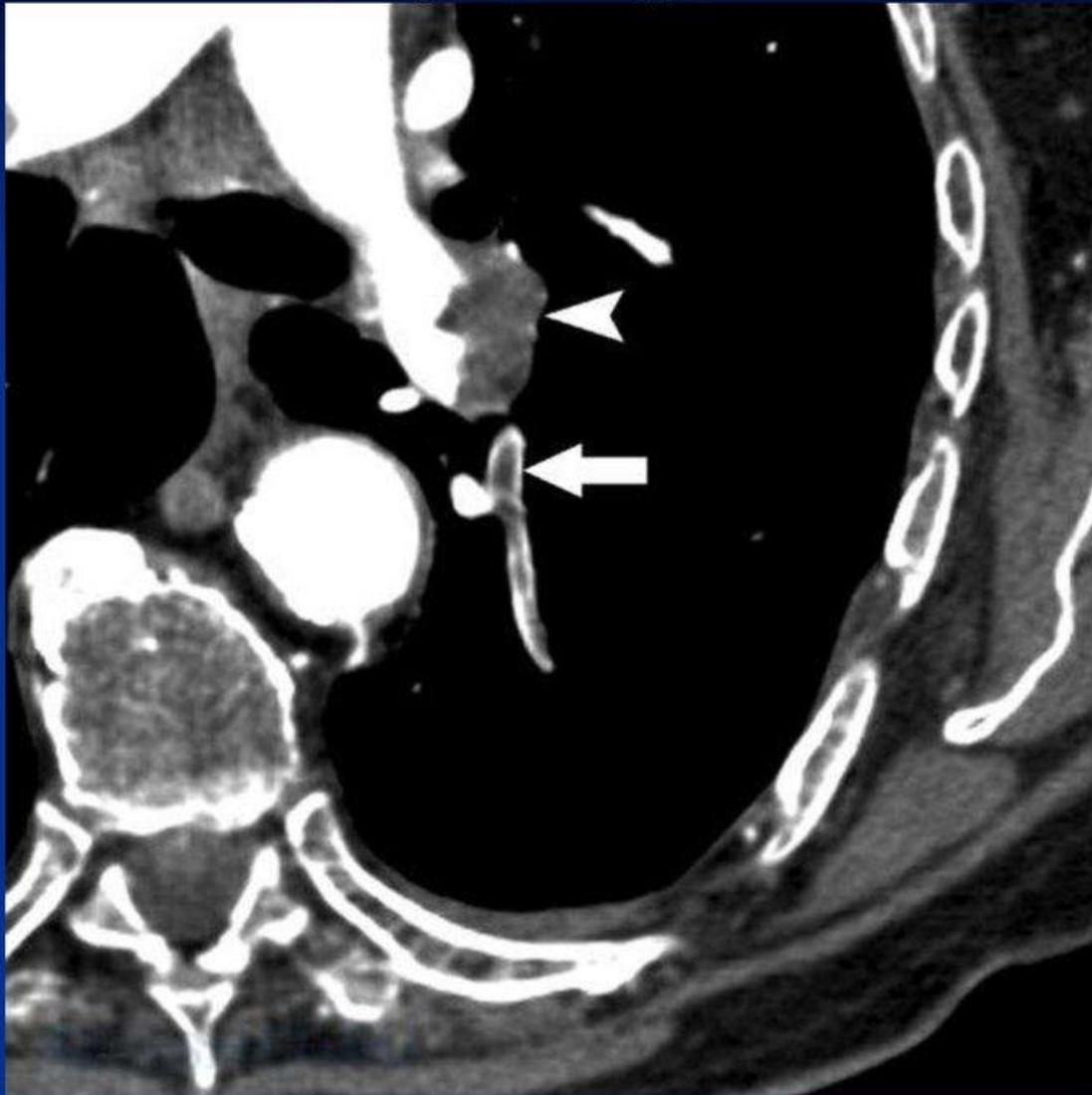
КТ-ангиография грудной клетки больного 44 лет, поступившего в полуобморочном состоянии с жалобами на выраженную одышку



Определяется крупный эмбол в области бифуркации ствола лёгочной артерии (седловидный эмбол).
Массивная ТЭЛА

Инструментальная диагностика

КТ-ангиограмма грудной клетки; мужчина 66 лет, поступивший в стационар с жалобами на одышку и боль в грудной клетке



Стрелка – продольный срез сосуда, частичный дефект заполнения, окружённый контрастным веществом (“railway track” sign - «симптом железнодорожного пути»). Короткая стрелка – эмбол в левой главной лёгочной артерии

Инструментальная диагностика

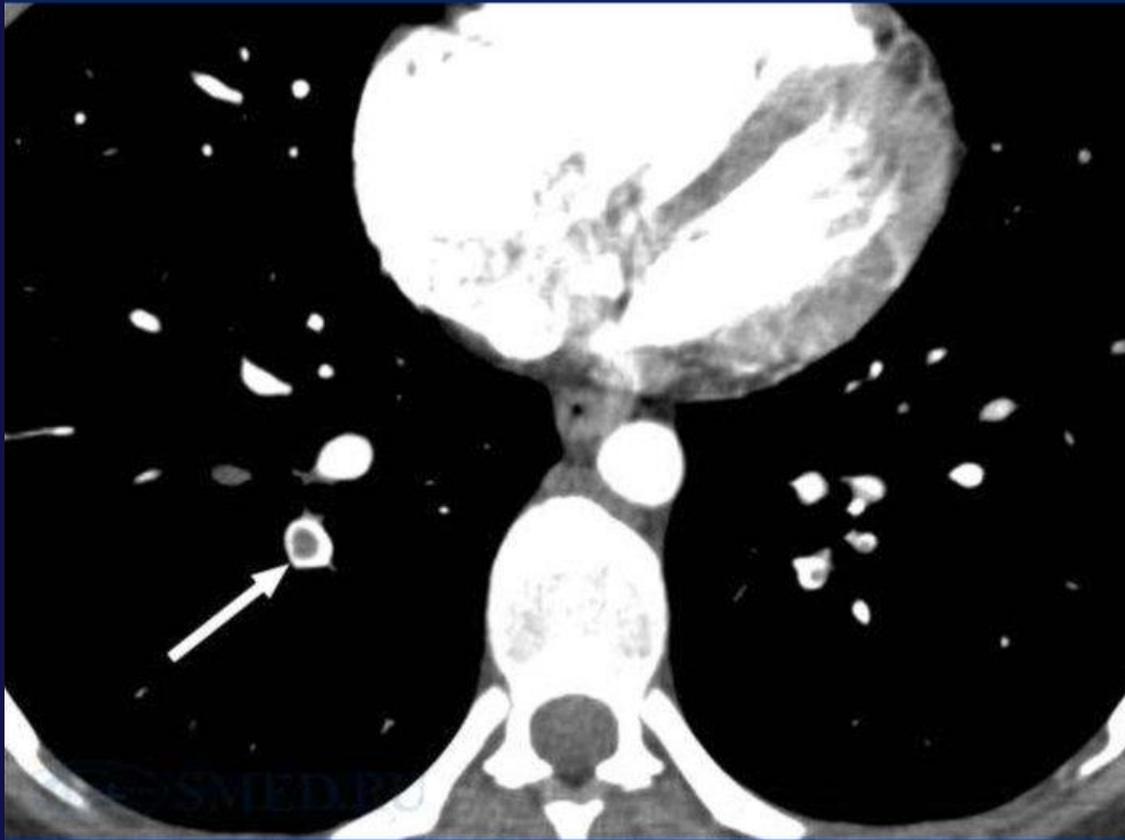
КТ-ангиограмма женщины 32 лет, поступившая с жалобой на боли в грудной клетке.



Определяется полностью окклюзирующий эмбол в артерии задне-базального сегмента нижней доли правого лёгкого (стрелка). Обращает на себя внимание расширение поражённой артерии по сравнению с контрастированными соседними

Инструментальная диагностика

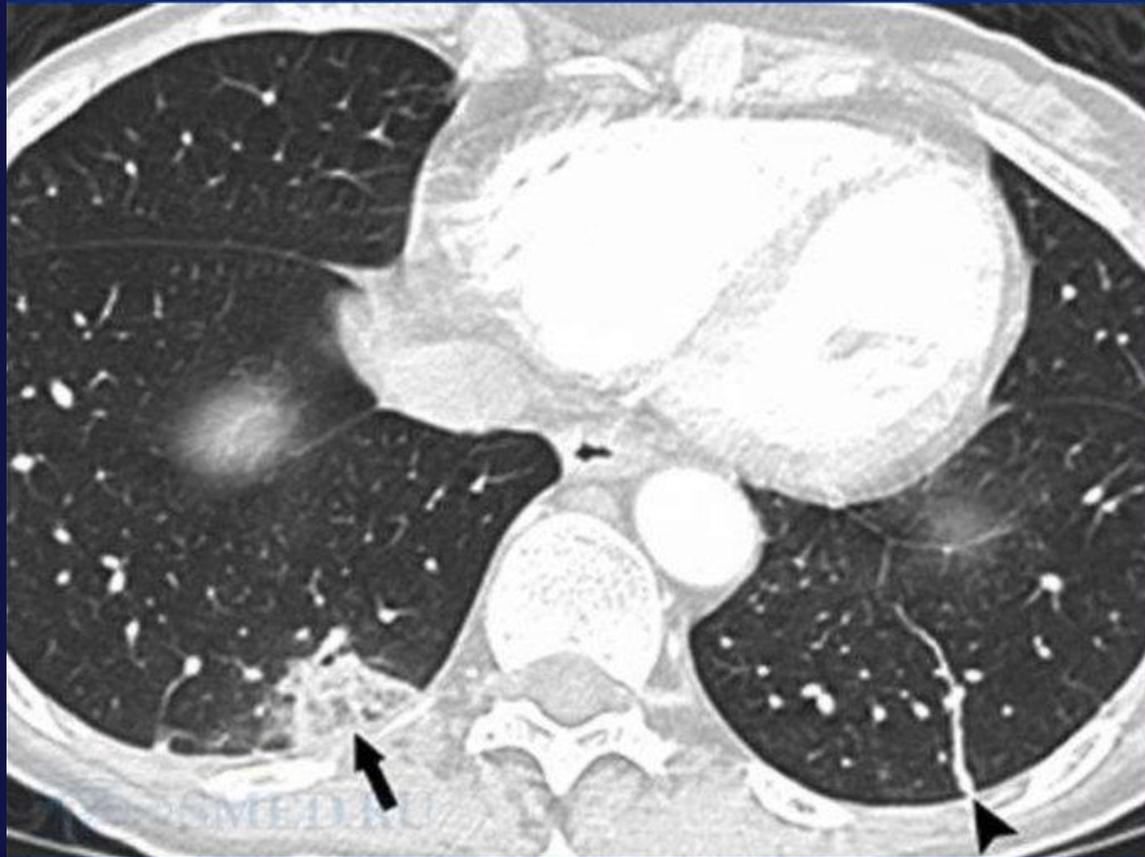
КТ-ангиограмма грудной клетки, женщина 27 лет



Центрально расположенный эмбол в артерии задне-базального сегмента нижней доли правого лёгкого (стрелка) с чётким краем, полностью окружённый контрастным веществом (кольцо контрастного препарата, окружающее эмбол - симптом «polo mint»).

Инструментальная диагностика

Дополнительные КТ-ангиографические признаки ТЭЛА у больной 58 лет



Участки повышенной плотности клиновидной (стрелка) и линейной (короткая стрелка) формы, которые могут соответствовать инфаркту лёгкого

Стратегия лечения

- нормализация гемодинамики;
 - восстановление проходимости легочных артерий;
 - предотвращение рецидива заболевания
- *профилактика осложнений

Лечение



Эмболы, извлечённые при успешной эмболэктомии из лёгочных артерий (больной выжил) V-образный эмбол извлечён из бифуркации лёгочного ствола

Презентация окончена

Спасибо за внимание