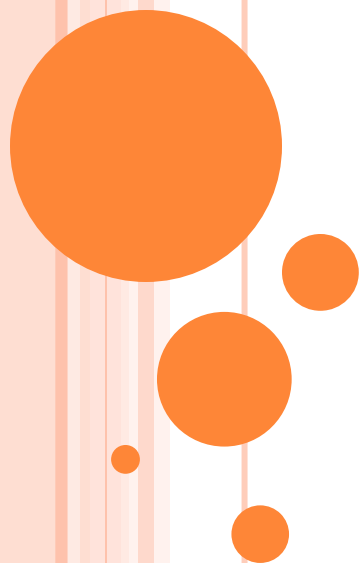


АО « Медицинский университет Астана»

**ФЛЕБОТРОМБОЗ. ВАРИКОЗНОЕ
РАСШИРЕНИЕ ВЕН НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ**



ФЛЕБОТРОМБОЗ

- Флеботромбоз это полная или частичная закупорка глубоких вен. Чаще всего встречается флеботромбоз глубоких вен нижних конечностей.



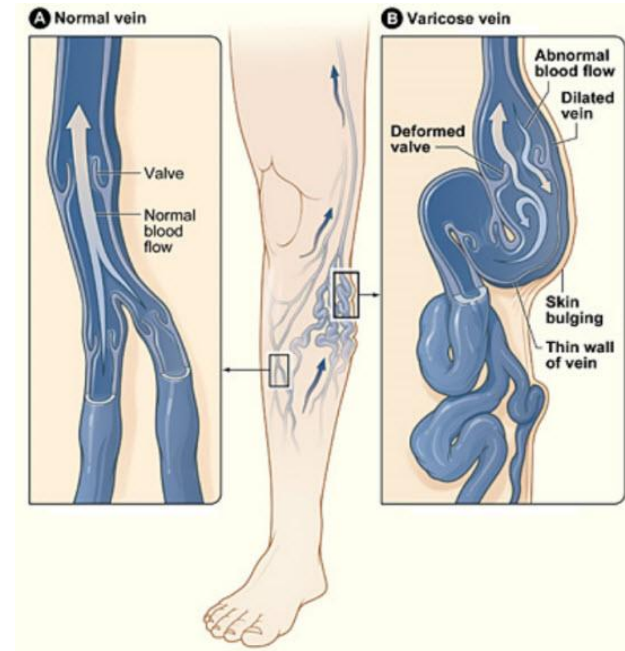
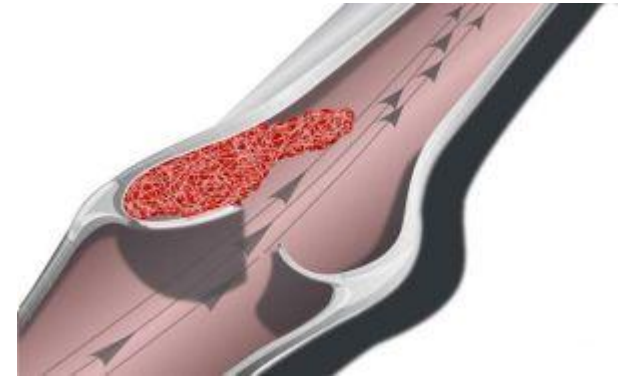
ЭТИОЛОГИЯ

- Предпосылки для болезни имеют характерные проявления, которые носят название триады Вирхова. Тромбоз развивается при наличии, по крайней мере, одного из признаков.
- Повреждается сосудистая стенка (но сосуд не разрывается). Организм запускает механизм, останавливающий кровотечение — количество тромбоцитов увеличивается, а простациклина (вещество, не позволяющее тромбоцитам склеиваться) уменьшается. Таким образом меняется количественный состав воспаления венформенных элементов крови.
- Нарушается активность свертывающей системы крови — т.е. развивается тромбофилия. Или снижается активность противосвертывающих факторов — гиперкоагуляция. Такие процессы могут быть инициированы как чужеродными веществами, и теми, которые вырабатываются самим организмом, например адреналин.
- Нарушается характер кровотока. Тромбообразование инициируется как замедленным так и турбулентным движением крови.



ПАТОГЕНЕЗ

- 9/10 венозной крови на нижних конечностях протекает через систему глубоких вен к правому отделу сердца. Важными факторами для венозного кровотока являются: мышечный и суставной насосы в сумме с состоятельными венозными клапанами.
- *Образование тромбов:*
- образование белого тромба (из тромбоцитов), опасность эмболии
- отложение фибрина и эритроцитов
- стадия сморщивания тромба — опасность эмболии (8-12 день)
- организация тромба: тромб срастается с сосудистой стенкой или происходит его реканализация (венозный клапан становится, как правило, дефектным — посттромбофлебитический синдром)
- Локализация флеботромбоза: чаще нижние конечности (система глубоких вен голени) или таз (тромбоз вен таза).

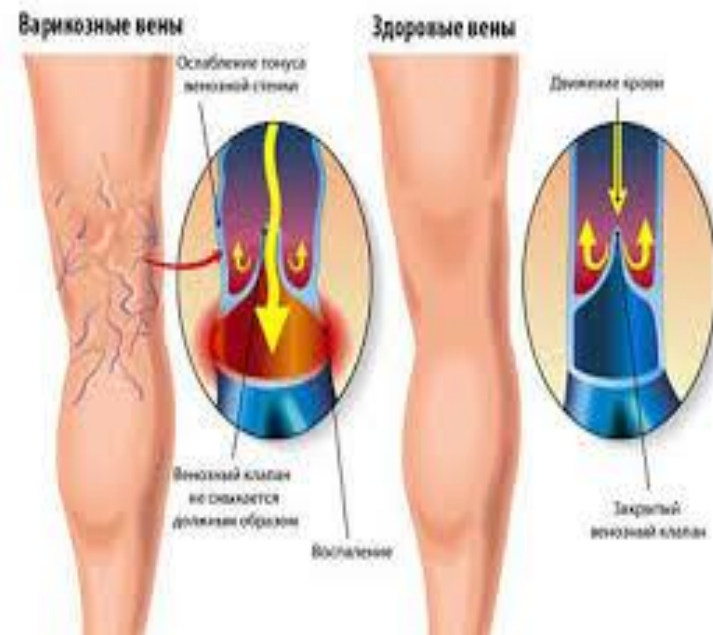


КЛИНИКА

- ❑ Флеботромбоз довольно сложен в диагностике, из-за длительного отсутствия очевидных симптомов, но есть ряд специальных исследований, позволяющих правильно распознать симптомы болезни:
- ❑ **Симптом Хоманса-** характеризует непроходимость глубоких вен голени. В положении лежа на спине, ноги согнуты в коленях, проводят сгибание в голеностопном суставе в тыльном направлении. Если появляется боль в икроножной мышце, то результат положительный.
- ❑ **Симптом Пайра-** если при надавливании пальцем с тыльной стороны лодыжки появляется боль в икроножной мышце, то симптом положительный.
- ❑ **Симптом Ловенберга-** на голень накладывают манжету сфигмометра. При нагнетании воздуха в до давления 60 – 150 мм.рт.ст. в икроножной мышце возникает острая боль.
- ❑ **Симптом Пратта-** относится к внешним проявлениям. Кожа становится глянцевой и проступает сосудистая сетка по конечности.
- ❑ **Симптом Шперлинга** — проявляется в бледном окрасе кожи, с синеватым оттенком.



- ❑ **Флеботромбоз глубоких вен голени**
- ❑ Флеботромбоз глубоких вен голени чаще всего развивается у больных, находящихся на постельном режиме (именно поэтому все больные, находящиеся на постельном режиме, нуждаются в назначении специальных профилактических мероприятий). Первыми признаками флеботромбоза глубоких вен голени часто являются чувство тяжести в ногах и незначительная отечность (последняя может отсутствовать). При пассивном тыльном сгибании стопы возникает боль по задней поверхности голени, отдающая в подколенную ямку, и в подколенной ямке, а также при надавливании на подошву. Большое диагностическое значение имеет проба, заключающаяся в сдавлении голени манжеткой от аппарата для измерения артериального давления: при глубоком флеботромбозе уже при давлении 80-100 мм рт. ст. возникает резкая боль в пораженной голени, в то время как повышение давления до 150-170 мм рт. ст. в здоровой голени не вызывает неприятных ощущений.



□ **Флеботромбоз подвздошно-бедренный (илеофemorальный)**

- При полной закупорке просвета вены илеофemorальный флеботромбоз начинается остро с резкой боли во всей конечности, сопровождается повышением температуры тела и ознобом со снижением кожной температуры пораженной ноги. Конечность бледнеет и становится цианотичной. Появляется отечность всей ноги, распространяющаяся на живот и поясничную область. Пульсация периферических артерий вследствие рефлекторного спазма резко ослабевает или даже совсем перестает определяться, что нередко создает известные трудности в дифференциальной диагностике илеофemorального тромбоза с артериальной эмболией. Иногда единственным клиническим проявлением илеофemorального тромбоза может оказаться лишь боль при ходьбе.



□ **Диагностика флеботромбоза**

- Анамнез и клиническое обследование: измерение объема конечности — разница с противоположной стороной больше 1 см является патологией. Болезненность при пальпации в паховой области (симптом Mander), в аддукционном канале, подколенной ямке (или на голени, боль в ноге при кашле (симптом Louvel)).
- Тест Lowenber: создание давления манжетой: на стороне тромбоза боль возникает при 60-120 мм.рт.ст. на здоровой стороне при 180 мм. рт.ст.
- Симптом Duscuing: болезненное баллотирование икроножных мышц.
- Болезненные точки Meyer: болезненные точки на V. saphena magna в области отхождения перфорантных вен.
- Тест Homans: боль в икрах при тыльном сгибании стопы — тромбоз вен голени.
- Симптом Payer: болезненность при пальпации подошвенной мускулатуры, а также спонтанно (симптом Denescke).
- Симптом Bisgaard: боль при давлении за лодыжками.

Лабораторные направлены на выявление тробообразующих факторов, изменение в количественном составе форменных элементов крови:

- ТЭГ — графическое определение свертываемости;
- АЧТВ — определяется скорость свертываемости крови;
- тест генерации тромбина и другие.

Инструментальные методы диагностики флеботромбоза

- Флебография вен конечностей и таза для точного определения локализации и выраженности тромбоза, развития коллатералей.



- ❑ **УЗИ при флеботромбозе:**
- ❑ доплерная сонография: диагностические возможности зависят от проводящего обследование, хорошие возможности на бедре и тазе.
- ❑ ультразвуковое исследование с картинкой информативно для диагностики внутрисосудистых структур
- ❑ цветное дуплекс-УЗИ — комбинация с очень хорошей чувствительностью и специфичностью (95%)
- ❑ При неинформативности рентгенографии и УЗИ (например, полный тромбоз без кровотока) применяют ЯМР, ангио-ЯМР, или флебо-КТ.
- ❑ Сцинтиграфия: с фибрином, маркированным радиойодом; плазмином, маркированным технецием или радиоактивно маркированными антифибрин-антителами.
- ❑ Лабораторное обследование при флеботромбозе: д-димер (продукт распада фибрина) — повышен при тромбозе; исключение нарушений свертывания (недостаток АТ- III, протеина С, протеина S, APC резистентность) особенно у молодых (моложе 45 лет).



□ Неотложная помощь

- Все больные подлежат срочной госпитализации в хирургический стационар.
- При тромбофлебите по возможности следует начать введение 60000-70000 ЕД фибринолизина в 300-400 мл изотонического раствора натрия хлорида с 20000 ЕД гепарина внутривенно капельно.
- Вводят также 1-2 мл кордиамина и 1 мл 10% кофеина подкожно. При флеботромбозе шансы на эффективность фибринолитической терапии ограничены.



ЛЕЧЕНИЕ

- Всем больным с флеботромбозом показано лечение в условиях хирургического стационара. Назначают строгий постельный режим в течение 7-10 дней с возвышенным положением больной конечности.
- Гепарин вводят в/в на протяжении 7-10 дней. При развитии осложнений (например ТЭЛА) или риске повторных эмболий срок терапии антикоагулянтами увеличивают. Продолжительность приема антикоагулянтов непрямого действия зависит от тяжести заболевания.
- Тромболитическая терапия (стрептокиназа или эдьюкиназа) эффективна в самой ранней, обычно редко распознаваемой, стадии венозного тромбоза. На более поздних сроках тромболитическая терапия может вызвать фрагментацию тромба и возникновение ТЭЛА.

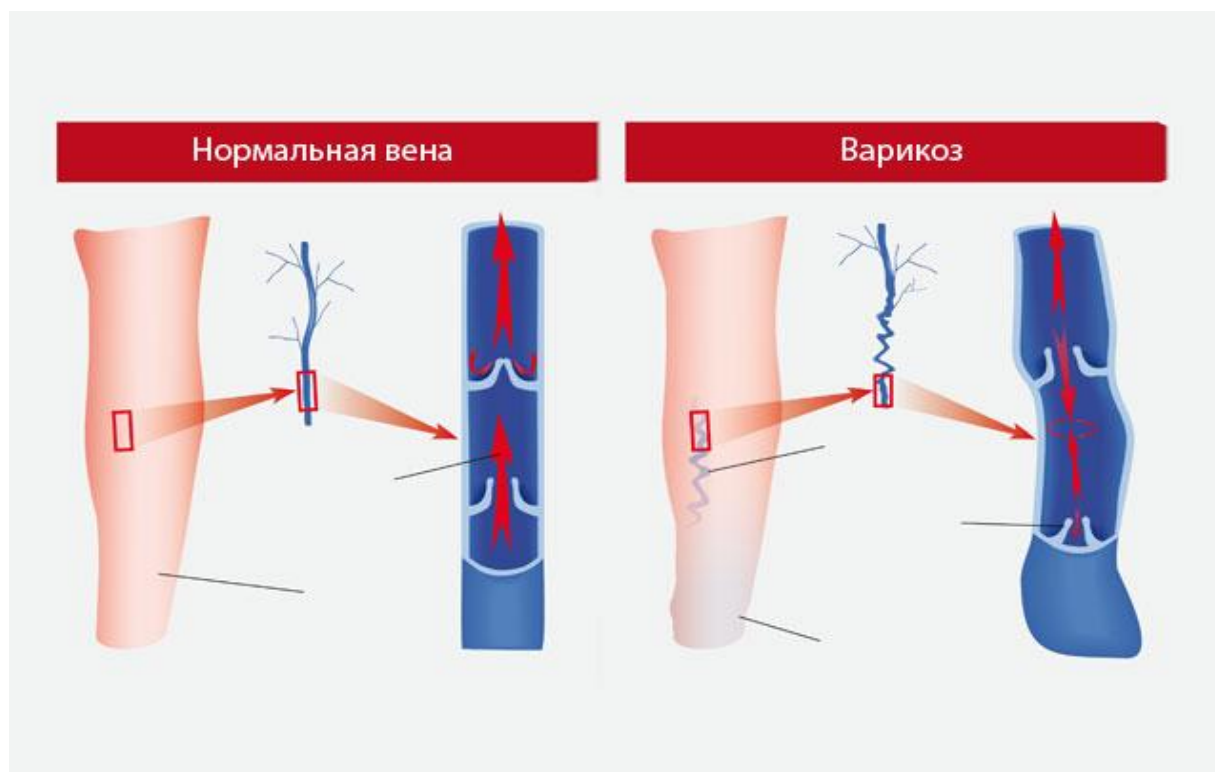


ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- Показаниями к операции являются: эмбологенный тромбоз, гангрена сосуда, восходящий тромбоз, гнойный флеботромбоз. Иссечение сосуда — для крупных вен применяют протезирование, либо, если позволяет вена, ее просто укорачивают с удалением поврежденного участка;
- операция на венах На фото операция при флеботромбозе Парциальная окклюзия — искусственным путем снижается проходимость вены (частично пережимается специальной клипсой). Применяется для избежания легочной эмболии. Эндоваскулярное вмешательство — в вену, с помощью специального катетера вводят небольшую конусообразную спираль, которая не дает двигаться большим сгусткам крови.



- ❑ **Варикозное расширение вен** — это вздутие периферических вен под кожей, чаще всего на поверхности мышц ног, вены приобретают вид набухших и сильно извилистых, синеватого цвета. Одновременно образуются узлы, а клапанный аппарат разрушается.



СИМПТОМЫ ВАРИКОЗА

- Для того, чтобы не пропустить момент начала заболевания, нужно знать первые симптомы варикоза и успеть предпринять нужные меры.
- Главными симптомами варикозного расширения вен являются:
- появления боли в ногах, ощущение тепла, а иногда и жжения по венам ног;
- тяжесть в ногах;
- в вечернее время появляются отёки на ногах;
- по ночам начинаются судороги ног;
- расширенные вены;
- кожа голени приобретает тёмный цвет, появляются уплотнения, возможны трофические язвы.



- Бывают проявления, охватывающие только область подколенной ямки, а также - заднюю поверхность ног. При толстой коже, как и при излишней волосатости ног, проявляется меньше.
- Легко прощупывается — пораженные вены при пальпации кажутся извитыми.
- Если пациента уложить, приподняв его ноги — сеточка исчезает, а в вертикальном положении — снова утолщаются.
- Ощущается своеобразная тяжесть в ногах, боли тупого характера, судороги. Часто пациент жалуется на чувство жжения. Особенно проявления обостряются вечером, или после периода длительного стояния.
- Стопы также могут отекают, в частности — в области мягких тканей. Они также встречаются у лодыжек, в нижних областях голеней.



- **Диагностика варикозного расширения вен**
- При обращении к доктору, вам, вероятно, будет предложено следующее обследование:
- **Общий анализ крови.** Число эритроцитов и уровень гемоглобина говорит о степени сгущения крови, по уровню тромбоцитов можно судить о заболевании системы свертывания крови (предрасположенность к тромбозу), увеличение числа лейкоцитов характеризует воспаление (подтверждает тромбофлебит).
- "Золотым" стандартом диагностики варикозной болезни считается УЗИ вен нижних конечностей, при котором определяются пораженные участки вен. На этом принципе строится анатомическая классификация варикозной болезни с указанием измененного сосуда. Например, поражение большой подкожной вены выше или ниже колена, малой подкожной вены. УЗИ сосудов нижних конечностей рекомендовано при выявлении из вышеизложенных признаков варикозной болезни, даже при появлении «сосудистых звездочек».
- **Реовазография** - метод определения недостаточности кровенаполнения (питания) тканей путем вычисления реографического индекса. На основании данного показателя выявляется стадия заболевания: компенсация, субкомпенсация или декомпенсация.
- При сомнительных данных неинвазивных методов прибегают к хирургическим методам исследования, например флебографии (внутривенное введение контрастного вещества с целью оценки состояния венозной системы).



ЛЕЧЕНИЕ

- ❑ **1. Склерозирование** — эта процедура позволяет «склеить» маленькие сосудики, например, устранить так называемые «звездочки». В сосуд с помощью инъекции (то есть простого укола) вводится вещество, которое склеит стенки вены между собой. Со временем склеенная вена образует тяж и рассасывается. Процедура делается без анестезии и занимает от 5 до 15 минут.
- ❑ **2. Лазерная коагуляция** — с помощью этой процедуры можно запаять более крупные сосуды. Делается она под местной анестезией: в вену вводят световод, по которому пускают лазерное излучение. Оно нагревает клетки крови — и они «заваривают» сосуд. В дальнейшем он, как и в случае со склерозированием, рассасывается.
- ❑ **3. Флебэктомия** - оперативное удаление варикозно-расширенной вены. Целью операции является устранение патологического сброса крови путем удаления основных стволов большой или малой подкожной вены, а также перевязкой коммуникантных вен.

