

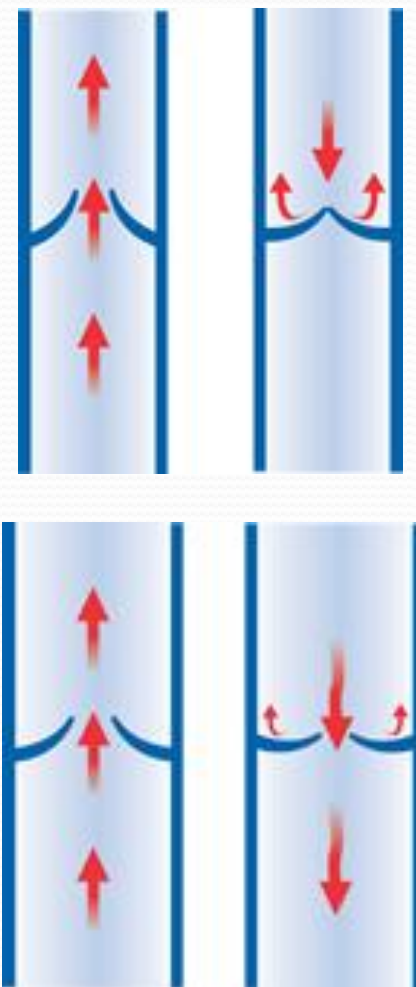
# Варикозное расширение вен НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



Студентка 4 курса 5 группы  
Межиева Айгуль Гасановна

# Варикозное расширение вен нижних конечностей -

- это самостоятельное заболевание, которое может сочетаться с другими заболеваниями вен или являться их следствием, имеющее прогрессирующее течение, вызывающее необратимые изменения в подкожных венах, коже, мышцах и костях. Внешние проявления характеризуются наличием расширенных и извитых вен на стопе, голени и бедре. Теорий и гипотез происхождения варикозной болезни много.



## ПАТОГЕНЕЗ

Гипертензия в поверхностных венах;

Варикозное их расширение;

Нарушение венозного оттока;

Нарушение проницаемости венозной стенки и капилляров;

Имбибиция клетчатки белками плазмы, жидкостью, форменными элементами с развитием отёка, гиперпигментации, целлюлита, индурации;

Нарушение микроциркуляции крови;

Развитие трофических расстройств.

# Классификация варикоза

1. Стадия компенсации (по Савельеву – компенсация А). Жалобы отсутствуют. При осмотре наблюдаются варикозно расширенные вены на одной или двух ногах.
2. Стадия субкомпенсации (по Савельеву – компенсация Б). При осмотре на ногах видны выраженные варикозно расширенные вены. Пациенты предъявляют жалобы на ощущение распирания, парестезии («мурашки») в области голеней, ночные судороги. Отмечается небольшая отечность стоп, лодыжек и голеней по вечерам. Утром отеки исчезают.
3. Стадия декомпенсации. К перечисленным признакам присоединяются дерматиты, экзема. Больных беспокоит кожный зуд. Кожа становится сухой, блестящей, плотно спаянной с подкожной клетчаткой. Мелкие кровоизлияния и последующее отложение гемосидерина обуславливают гиперпигментацию. Современная российская классификация, предложенная в 2000 году, отражает степень хронической венозной недостаточности, форму варикозного расширения вен и вызванные варикозом осложнения [19]. .

# Стадии варикоза нижних конечностей

## Международная классификация



0

1

2

3

4

5

6

видимые признаки отсутствуют, возможна тяжесть в ногах

появляются сосудистые звездочки

видны расширенные вены, болят ноги, возможны ночные судороги

регулярно отекают ноги

развивается воспаление кожи, изменяется её цвет

образуются язвы

развиваются стойкие трофические язвы

Компенсации

Субкомпенсации

Декомпенсации

Классификация В.С. Савельева

### 3. По клиническим формам:

а) Неосложненные

б) осложненные (без поражения глубоких вен; с поражением глубоких вен; тромбофлебит; кровотечение из варикозно расширенных вен; дерматиты; экзема; трофическая язва).



# Предрасполагающими факторами являются:

- 1) врождённая недостаточность клапанного аппарата;
- 2) конституционные или наследственные особенности строения соединительной ткани стенки вен;
- 3) снижение тонуса венозной стенки при нейроэндокринном влиянии;
- 4) наличие профессии, связанной с длительным пребыванием на ногах.

## Факторы риска:



- 1.наследственность - врожденная слабость венозной стенки. Риск развития варикоза выше у людей, чьи близкие родственники также страдают этим заболеванием;
- 2.возраст - изменение состояния стенки вен (престарелые и пожилые люди);
- 3.гормональный сбой (во время вынашивания малыша, климакс). Женщины страдают варикозным расширением вен ног в 2 раза чаще, чем мужчины. Не исключено, что причиной этому является длительное ношение обуви на высоком каблуке;
- 4.вредные привычки, в особенности алкогольная зависимость;
- 5.ожирение, избыточный вес;
- 6.гиподинамический образ жизни - малоподвижный, сидячий образ жизни, либо работа, требующая длительного пребывания стоя;
- 7.прием лекарственных средств (оральные контрацептивы, средства, разжижающие кровь);
- 8.превышение физической нагрузки;
- 9.аномалии в строении слизистого слоя сосуда, его стенки или клапанов;
- 10.системные заболевания;
- 11.хроническое нарушение акта дефекации (запоры); особенности питания - вероятность развития варикоза увеличивается при малом содержании в рационе фруктов и сырых овощей. Дефицит грубой клетчатки приводит к хроническим запорам, а недостаток некоторых полезных веществ – к нарушению восстановления структуры венозной стенки.
- 12.хронические заболевания печени: гепатит, цирроз.
- 13.наличие открытых сообщений между венами и артериями ног (артерио-венозные свищи) могут приводить к развитию варикоза у подростков и молодых людей





# Варикозная болезнь протекает в двух формах: острой и хронической.

- **1. Острая венозная недостаточность.** Развивается стремительно, вследствие глубокого тромбоза. Локализация патологического процесса – глубокие вены различного калибра. Пациент отмечает выраженную и неожиданную болезненность, нога увеличивается «на глазах» и изменяется оттенок кожных покровов.
- **2. Хроническая венозная недостаточность** – другая форма варикоза, для которой характерно скрытое латентное течение патологического процесса. В зону поражения входят поверхностные и глубокие сосуды. Нарушение кровоснабжения приводит к различным нарушениям, затрудняется приток микроэлементов и кислорода к органам. Длительность процесса обусловлена неявными признаками, а предпосылками к формированию застойных явлений. В свою очередь ХВН классифицируется по стадиям.

# Симптомы хронической венозной недостаточности:

- 1. тяжесть и усталость нижних конечностей;
- 2. отечность и местная гиперемия;
- 3. частые судороги или ощущение бегающих мурашек;
- 4. выпячивание вен;
- 5. болезненность при пальпации;
- 6. появление сосудистых звездочек;
- 7. острая пронизывающая боль при ходьбе;
- 8. снижение местной температуры;
- 9. сухость кожных покровов;
- 10. изменение пигментации конечности (от бледного оттенка до синюшности);
- 11. нарушение целостности тканей [9].

## Клиническая картина:

три степени тяжести:

1) легкая-нет жалоб и субъективных ощущений.

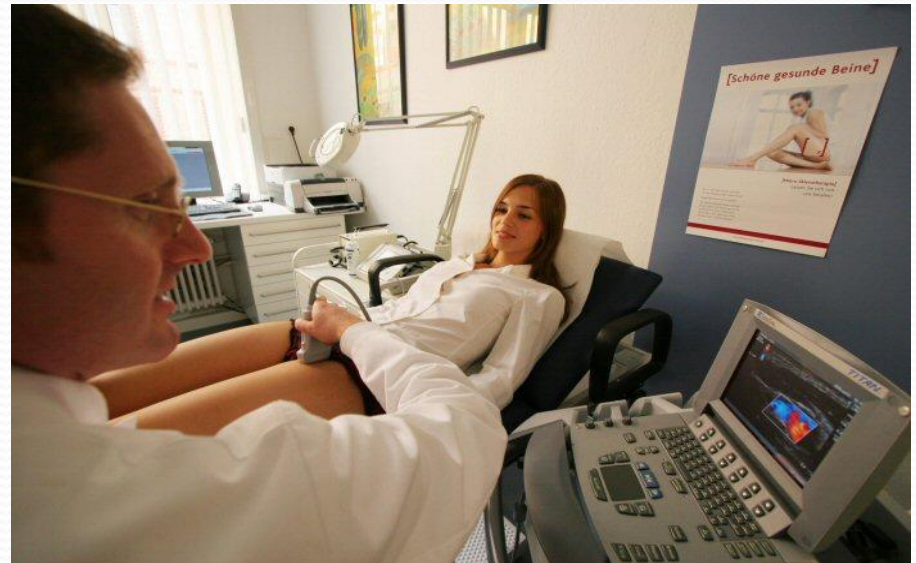
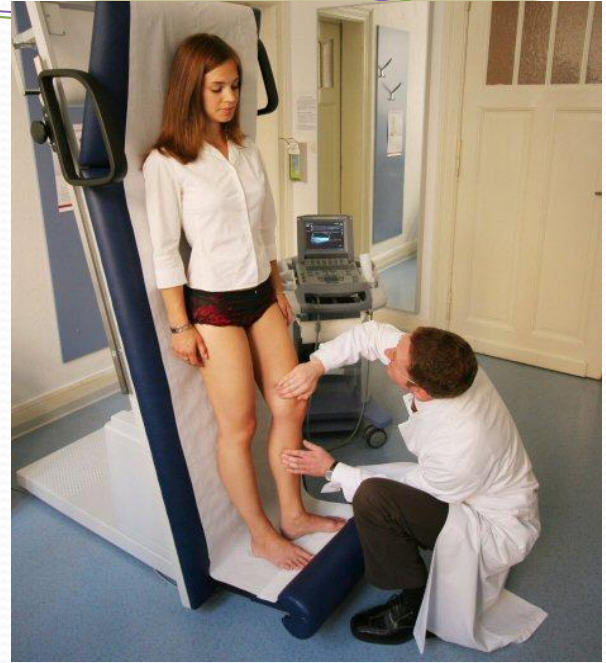
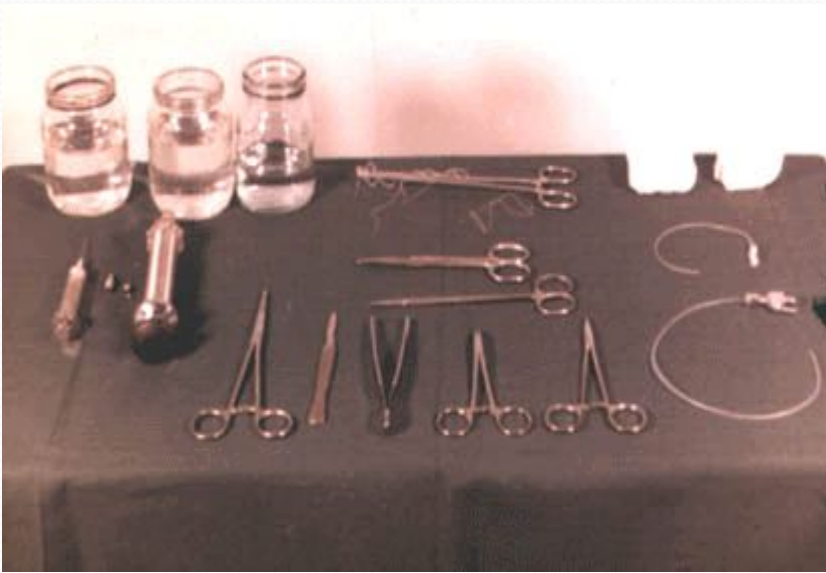
2) средняя-жалобы на чувство тяжести и переполнения в пораженной конечности, отеки в дистальных отделах конечностей ближе к вечеру. При осмотре-выявляются эктазированные вены.

3) тяжелая-имеются грубые трофические расстройства, язвы, тромбофлебиты, дерматиты и экземы. Нижняя треть голени индуративно уплотнена.

# Диагностика:

- Ультразвуковая доплерография.
- При доплерографии получают звуковую информацию, позволяющую судить о наличии или отсутствии кровотока по магистральным венам. По изменению звуковых сигналов при проведении функциональных тестов можно вынести заключение о направлении кровотока, т.е. обнаружить рефлюкс крови.
- Рентгеноконтрастная флебография.
- Метод позволяет визуализировать глубокие и поверхностные вены и получить исчерпывающую информацию о морфологических изменениях венозной системы. Показанием к применению флебографии сегодня является только планирование операции у пациентов с окклюзией (или аплазией) подвздошных вен. Используют методику чрезбедренной восходящей флебографии.
- Дополнительные методы исследования.
- Плетизмография (окклюзионная, воздушная, фото-) оценивают нарушения венозного оттока, обусловленные как несостоятельностью поверхностных и/или глубоких вен, так и венозной обструкцией. Оценка носит качественный характер (нарушения имеются/нарушений нет) ввиду слабой корреляции между количественными данными плетизмографии, выраженностью морфологических нарушений и данными других методов исследования. Плетизмография может использоваться для мониторинга изменений функции венозного оттока в процессе лечения пациентов с ХЗВ.
- Компьютерная томография (спиральная КТ) для визуализации венозной системы и трехмерного моделирования в большинстве случаев требует дополнительного контрастирования и не дает информации о гемодинамике.





## Лечение:

1. Консервативное лечение (удобная обувь, эластические чулки или бинтование конечностей, двигательный режим, лечебная физкультура, улучшение микроциркуляции в тканях - троксевазин, анавенол).





## 2. Склеротирующая терапия.

- **Методы склеротерапии вен**

В зависимости от тяжести заболевания применяют различные методы склеротерапии вен.

- **Микросклеротерапия**

Методом микросклеротерапии устраняют преимущественно венозную сетку. Тонкой иглой в вену вводят склеротин. Метод микросклеротерапии сосудистые звездочки, как и другие методы, применяющиеся в нашей клинике, безопасен и проводится амбулаторно.

- **Пенная склеротерапия (склеротерапия foam-form)**

В этом случае в вену вводят взбитый в пену склерозант, что позволяет снизить количество вводимого вещества при этом закрыв крупные вены.

- **Эхосклеротерапия**

В основе данной методики координирование действий посредством ультразвукового сканирования. Такой вариант имеет наилучшие отзывы, поскольку позволяет добраться до мало доступных участков, где раньше применялось только хирургическое вмешательство. Этот метод применяют для лечения вен в паховой и коленной областях. Эхосклеротерапия – это альтернатива полноценной операции.

В зависимости от тяжести заболевания и запущенности случая опытные флебологи по результатам диагностики всегда подберут индивидуально необходимое лечение. Современное оборудование поможет осуществить всю процедуру безболезненно и в короткие сроки.



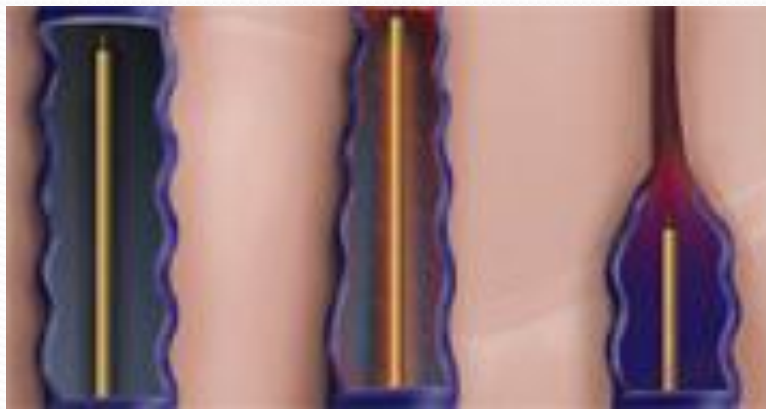
# Лазерное лечение варикоза – прогрессивный и действенный метод

- Хорошей альтернативой хирургическому вмешательству стал метод EVLC. Русская аббревиатура ЭВЛК расшифровывается как эндовазальная (она же эндовенозная, эндоваскулярная) лазерная коагуляция. EVLC классифицируют как один из вариантов офисной хирургии, когда пациент практически не нуждается в госпитализации.

Тем не менее, довольно щадящая методика применима даже для **лечения варикоза крупных вен**, о чем раньше можно было только мечтать. Клиент выписывается в день операции, в крайнем случае, на следующий день. Восстановление же работоспособности происходит уже на вторые сутки.

Это довольно новое направление в флебологии, которое стало бурно развиваться лишь в начале 90-х. Да и сегодня **лечение варикоза лазером** требует специальной дорогостоящей аппаратуры и инструментария, ультратонкого шовного материала. Далеко не все клиники могут похвастаться и опытным, квалифицированным персоналом, который соответствует уровню подготовки для проведения лазерной коагуляции.

По этой методике **лечение варикоза ног** осуществляется с помощью эндовазального лазера. Его принцип действия основан на свойстве избирательного поглощения волн определенной длины молекулами гемоглобина или оксигемоглобина. Процедура проходит под контролем ультразвукового сканера. Гибкий световод проникает непосредственно в полость поврежденной вены сквозь небольшой прокол кожи. Источник лазерного излучения подводят к месту, где нужно перекрыть патологическое кровообращение и подают импульс. Поглотившийся квант световой энергии выделяет тепло, «заваривая» стенку поврежденного сосуда. Тот перестает выполнять свою функцию, а со временем и вовсе рассасывается (замещается соединительной тканью).



# Устаревшие методы лечения

**Гирудотерапия.** На заре развития медицины врачи лечили варикоз двумя способами - выжиганием варикозных узлов железом и гирудотерапией (прикладыванием пиявок). Первый метод уже давно не используется, а вот гирудин, выделяемый пиявками, долгое время применялся в отечественной медицине и до сих пор практикуется некоторыми врачами для лечения венозных звездочек или венозной сетки. При этом следует учесть, что современная фармакология заменила во многих препаратах гирудин гепарином, который дает лучшие результаты при лечении образования тромбов. Гепарин является более безопасным веществом для организма человека, да и выпускаемые современные препараты учитывают все санитарные нормы выпуска медикаментов. Лечение же пиявками может вызвать аллергические реакции, а также существует риск заражения болезнетворными микробами. Помимо этого у многих пациентов после лечения гирудотерапией остаются рубцы на коже, а иногда возникают осложнения в виде трофических язв.

- **Лигатурный метод (прошивание вен).** Суть данного метода заключается в том, что на варикозные вены накладываются множественные швы (лигатуры) через кожу. Все узлы завязываются на поверхности кожного покрова. Таким образом, кровоток по вене прекращается, формируются тромбы, что теоретически приводит к «закрытию», блокировке вены. Однако часто не удалённая вена после снятия швов и рассасывания тромбов не исчезает. К тому же в 85% случаев после применения лигатурного метода происходит рецидив заболевания, а через некоторое время могут образоваться на местах швов рубцы.
- **Операция Линтона.** Данная операция длительное время применялась при лечении венозных заболеваний, осложнённых трофическими язвами и другими трофическими расстройствами. Причиной трофических язв становятся - перфорантные или коммуникантные вены, которые соединяют подкожную и глубокую системы вен. Они необходимы для одностороннего оттока крови из подкожных в глубокие вены. Если же клапаны в этих венах разрушаются, то значительный объём венозной крови устремляется из глубоких вен в подкожные, что вызывает образование трофических расстройств. При этом кожа темнеет, уплотняется, становится легкоранимой. Далее образуются трофические язвы. Чтобы остановить трофические расстройства, длительное время (до появления малоинвазивной хирургии с применением видеоэндоскопической техники) хирурги делали довольно длинные разрезы на ноге (до 20-30 см) и перевязывали перфорантные вены. Теперь многие специалисты от данного метода отказались, поскольку существуют более прогрессивные и безопасные современные способы.

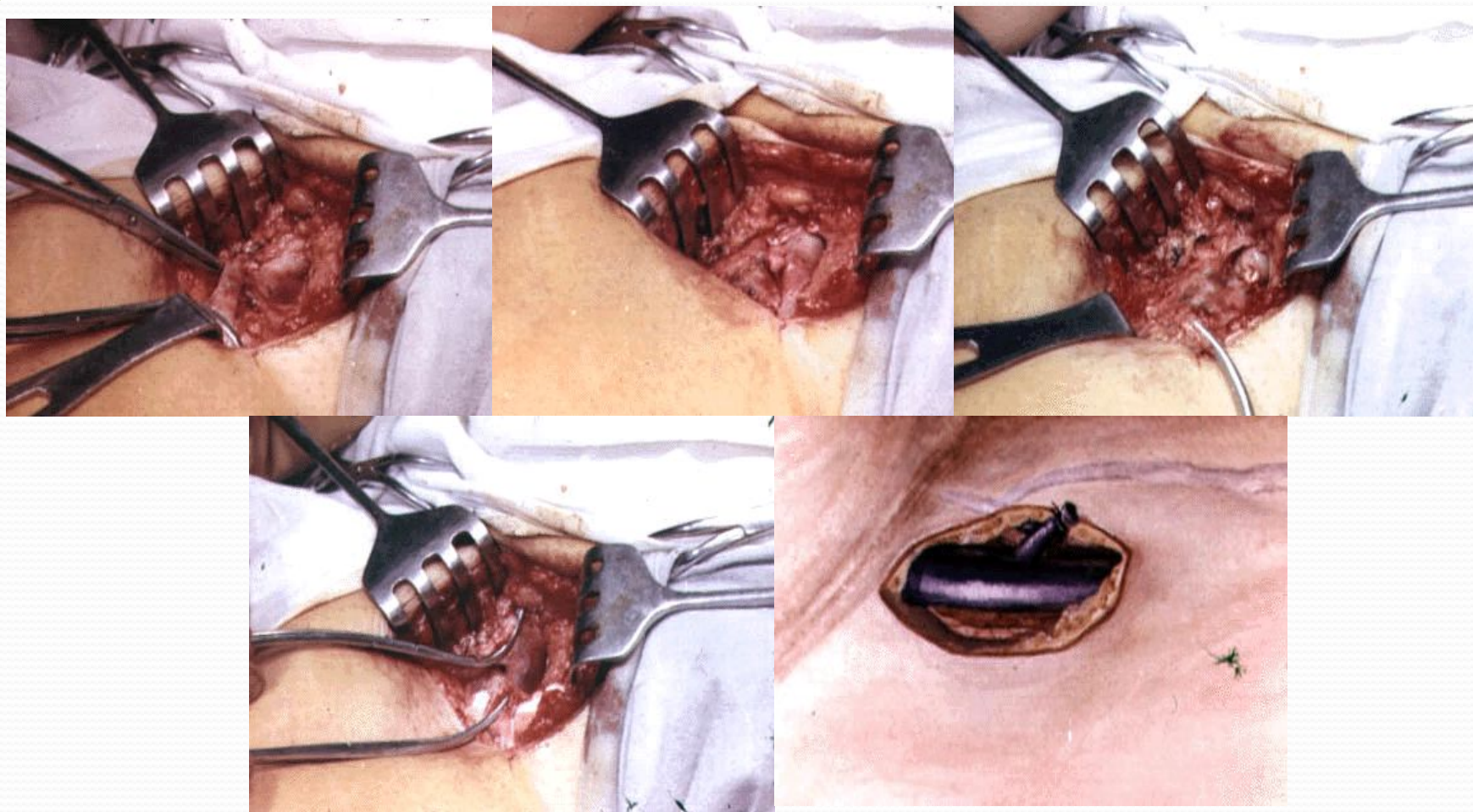
Оперативное лечение:

- Операция Троянова (1888)-Тренделенбурга (1890).

**Цель:** предотвратить патологическом рефлекса крови из бедренной вены в большую подкожную вену через сафено-феморальный переход.

**Суть:** перевязка большой подкожной вены в месте ее впадения в бедренную вену с одновременным пересечением всех поверхностных ветвей, впадающих в этой области в большую подкожную вену





● **Операция Троянова-Тренделенбурга.**



**В настоящее время используются следующие классификационные критерии рецидивов варикозного расширения вен:**

- **Форма рецидивного варикоза:**
- • малый рецидив (внутрикожный рецидивный варикоз и сегментарный подкожный рецидивный варикоз);
- • большой рецидив (распространенный рецидивный варикоз и рецидивный варикоз при наличии несостоятельности глубоких вен).
- **Вид лечебного учреждения, в котором было проведено оперативное лечение:**
- • специализированный стационар;
- • общехирургический стационар.
- **Основной вид предыдущего лечения (оперативное лечение, флебосклерозирование, лазерное лечение и др.).**

# Причины и время

## возникновения рецидива

- • истинный (тактические и технические ошибки предыдущего лечения);
- • ложный (прогрессирование заболевания);
- • смешанный.
- **Время возникновения:**
- • ранний (до 6 мес. после предыдущего лечения);
- • поздний (более 6 мес).

● ***Принципы ведения послеоперационного периода:***

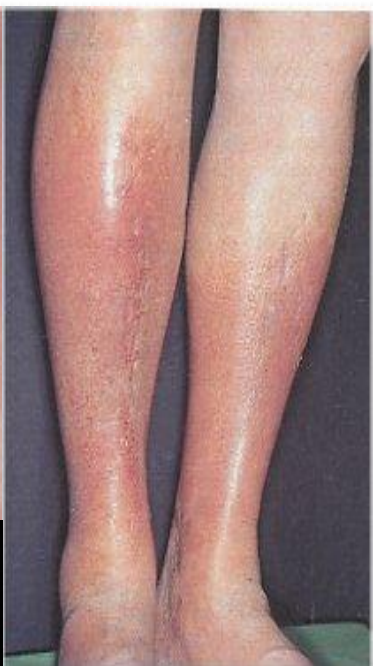
1. Активный режим (ранняя, на второй день после операции, ходьба).
2. Эластичное бинтование конечности (рис.60).
3. По показаниям - дезагреганты (аспирин), венопротекторы (троксовазин), антикоагулянты (фраксипарин), нестероидные противовоспалительные препараты (диклофенак).

● **Ранние осложнения послеоперационного периода:**

1. Обширные гематомы.
2. Послеоперационные инфильтраты, нагноения ран.
3. Острый тромбоз глубоких вен.
4. Тромбоэмболия легочной артерии.

# встречающиеся рецидивы варикоза:

- Трофическая язва
- Тромбофлебит
- Тромбоз глубоких вен
- Тромбоэмболия легочной артерии



## При появлении первых признаков рецидива варикоза рекомендуется:

- Ношение медицинских чулок, особенно беременным;
- Поднимание ног часто дает временное смягчение симптомов;
- Лицам, труд которых связан с длительным пребыванием на ногах и тяжелой физической нагрузкой, переход на другую работу;
- Ношение удобной обуви (при наличии плоскостопия — супинатора);
- Контрастный душ, лечебная физкультура, прием витаминов, нормализация массы тела.
- Лицам, имеющим врожденную предрасположенность, не рекомендуются профессии, связанные с ортостатической нагрузкой [21].





**Воспаление стенки вены  
(флебит)**



**Кровотечения**



# Профилактика рецидива

- Оздоровительная и лечебная гимнастика:
- Штатная медицинская сестра на производстве может рассказать сотрудникам, что большую пользу принесет ежедневное выполнение специальных упражнений:
- 1. Подъём на носки. Исходное положения – стоим прямо, стопы параллельны друг другу и прижаты одна к другой. На счет раз - поднимитесь на носки, на счет два - опуститесь в исходное положение. Повторить 20-30 раз.
- 2. Подъём (носки – врозь). Исходное положения – стоим прямо, пятки - вместе, носки – врозь. На счет раз - поднимитесь на носки, на счет два - опуститесь в исходное положение. Повторить 20-30 раз.
- 3. Подъём (пятки – врозь). Исходное положения – стоим прямо, носки - вместе, пятки – врозь. Получается такое косолапое положение. На счет раз - поднимитесь на носки, на счет два - опуститесь в исходное положение. Повторить 20-30 раз.
- 4. Ещё одним полезным упражнением является «велосипед» из положения лежа на спине. Очень важно - при выполнении данного упражнения выпрямлять ноги до конца [22].
- Если человеку приходится долгое время сидеть, необходимо сгибать и разгибать ноги в голеностопном суставе, чтобы поддерживать кровоток. В путешествиях обращать особое внимание на состояние ног. Не нужно сидеть долго на одном месте. Каждые 45-60 минут необходимо разминаться.

# Диета

- Диета при варикозе - это максимум овощей и фруктов, минимум соленого и копченого. Диета с низким содержанием животного белка, жиров и рафинированных углеводов. От острой пищи густеет кровь, что приводит к образованию тромбов.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

