

# ОСТРЫЕ ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЗЫ

---

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ (А.А. СПИРИДОНОВ, Л.И. КЛИОНЕР, 1989 Г.)

---

- Верхняя полая вена и ее магистральные притоки
  - Травматические повреждения
  - Оклюзия
    - Синдром Педжета-Шретера
    - Синдром верхней полой вены
  - Врожденные заболевания (ангиодисплазии)
- Нижняя полая вена
  - Острый тромбофлебит
    - Поверхностные вены нижних конечностей
    - Глубокие вены нижних конечностей
    - Подвздошно-бедренные вены
    - Ствол нижней полой вены
  - Посттромбофлебитический синдром
    - Поверхностные вены нижних конечностей
    - Глубокие вены нижних конечностей
    - Подвздошно-бедренные вены
    - Ствол нижней полой вены
  - Первичное варикозное расширение подкожных вен
  - Врожденные заболевания (ангиодисплазии)
  - Травматические повреждения

# ОСТРЫЙ ВЕНОЗНЫЙ ТРОМБОЗ

---

- Заболевание, характеризующееся образованием тромба в венозном русле, нарушением оттока крови и сопровождающееся асептической воспалительной реакцией, выраженной в той или иной степени

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗОВ

(Л. И. КЛИОНЕР 1969 Г.)

## По локализации первичного тромботического очага и путям его распространения

1. Система нижней поллой вены:
  1. Вены голени
  2. Тромбоз бедренно-подколенного венозного сегмента
  3. Илеофemorальный сегмент
  4. Нижняя поллая вена – подпочечный, почечный, надпочечный сегменты;
  5. Сочетанный кава-илеофemorальный сегмент
  6. Сочетанный тотальный тромбоз всей глубокой венозной системы нижней конечности
  7. Тромбофлебит подкожных вен
    1. Локальный тромбофлебит
    2. Восходящий тромбофлебит
2. Система верхней поллой вены

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗОВ

(Л. И. КЛИОНЕР 1969 Г.)

## По этиологическому признаку (в результате)

- Инфекции
- Травм
- Операций
- Родов
- Варикозно-измененных вен
- Аллергических состояний и обменных нарушений
- Интравазальных приобретенных и врожденных факторов (перегородки, спайки и др.)
- Экстравазальных приобретенных и врожденных факторов (сдавление из вне).

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗОВ

---

(Л. И. КЛИОНЕР 1969 Г.)

## По клиническому течению

- Острый флеботромбоз
- Подострый флеботромбоз
- Посттромбофлебитический синдром (ПТФС)
- Острый тромбофлебит развившийся на фоне ПТФС.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗОВ

---

(Л. И. КЛИОНЕР 1969 Г.)

## По степени возникновения и развития расстройств гемодинамики и трофических нарушений

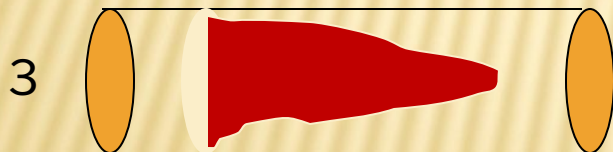
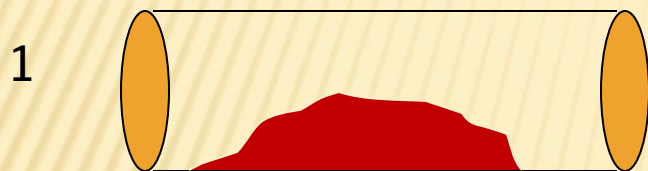
- Легкая форма
- Средняя форма
- Тяжелая форма
  - Или
    - Компенсация
    - Декомпенсация

# ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА (ТРИАДА Р. ВИРХОВА)

1. Замедление кровотока
2. Гиперкоагуляция (плазменное звено гемостаза)
3. Повреждение сосудистой стенки



# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗОВ ПО ФОРМЕ ТРОМБОТИЧЕСКИХ МАСС



1. Пристеночный
2. Окклюзионный
3. Флотирующий

# СИМПТОМЫ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН

---

- Отек***
  - Чувство распирания***
  - Боль по ходу сосудистого пучка***
  - Цианотическая окраска конечности***
- 
- Симптомы могут быть яркими или не выраженными вовсе, симулируют другие заболевания конечностей.
  - Выраженность симптомов зависит от анатомической высоты и распространенности поражения.

# СИМПТОМ ХОМАНСА

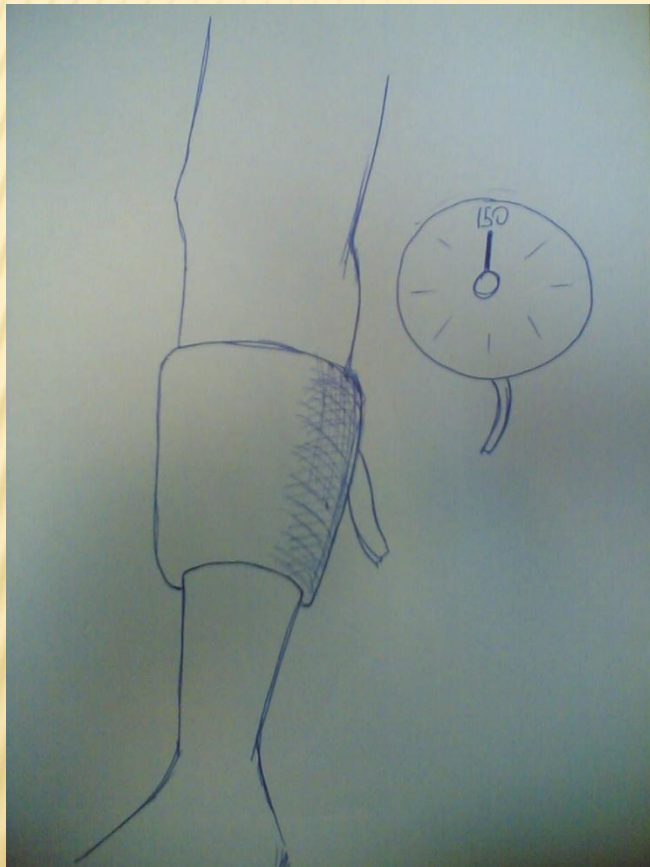
- Появление болей в икроножных мышцах при тыльном сгибании стопы

# СИМПТОМ МОЗЕСА

---

- Появление боли при передне-заднем сдавливании голени и усиление при глубокой пальпации по ходу сосудистого пучка голени (задние большеберцовые вены)

# ПРОБА ЛАВЕНБЕРГА



- Появление боли в области икроножных мышцах при давлении 150 мм рт ст, создаваемого манжетой сфигмоманометра

# БЕЛАЯ ФЛЕГМАЗИЯ – РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ВЕНОЗНЫЙ ТРОМБОЗ С АРТЕРИАЛЬНЫМ СПАЗМОМ

- Выраженный отек конечности
- Молочная окраска кожи
- Боль по ходу сосудистых пучков

# СИНЯЯ ФЛЕГМАЗИЯ – ТОТАЛЬНЫЙ ВЕНОЗНЫЙ ТРОМБОЗ С ВЫРАЖЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ СПАЗМОМ – Б-НЬ ГРЕГУАРА

- Выраженная боль в конечности
- Цианоз всей конечности
- Массивный отек
- Отсутствие артериальной пульсации
- Прогрессирование в венозную гангрену.

# СИМПТОМЫ ТРОМБОФЛЕБИТА ПОДКОЖНЫХ ВЕН

---

- Боли, гиперемия по ходу тромбированной вены
- При пальпации определяется резко болезненный тяж
- Местное повышение температуры
- Общее повышение температуры тела до  $37 - 38^{\circ} \text{C}$  – возможно при всех флеботромбозах



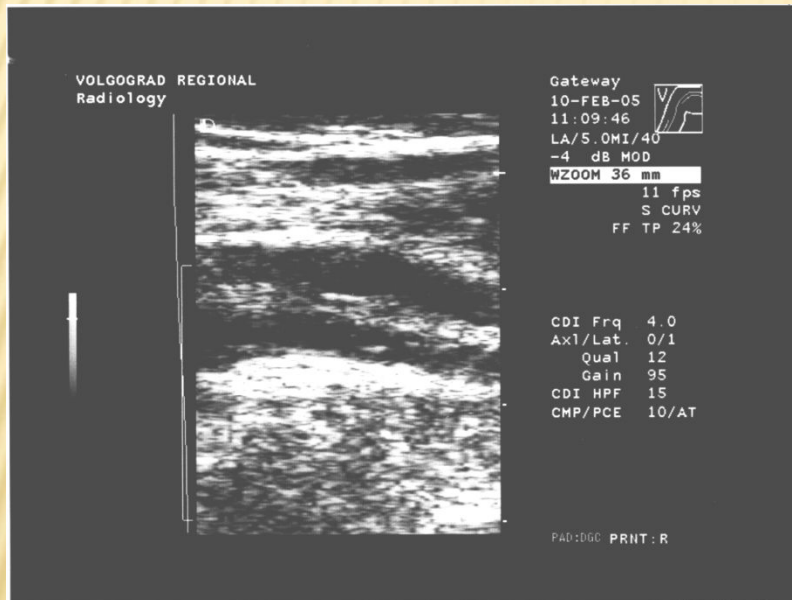
# ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Флебоденометрия
- Ультразвуковое дуплексное ангиосканирование
- Флебография

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (В.С. САВЕЛЬЕВ, 1972 Г.)

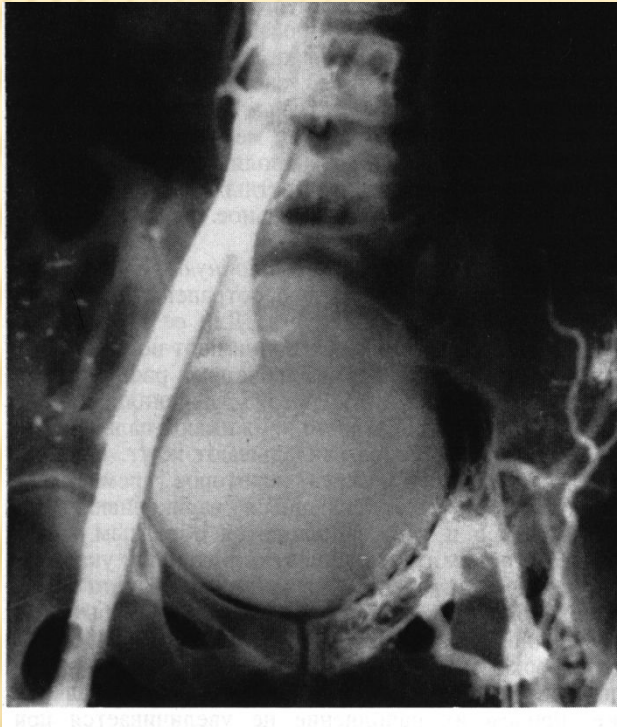
- Легкая форма – давление 200 – 300 мм вод. ст.
- Средне-тяжелая форма – давление 600 – 700 мм вод. ст.
- Тяжелая форма (phlegmasia cerulea dolens) – давление более 700 мм вод. ст

# ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ



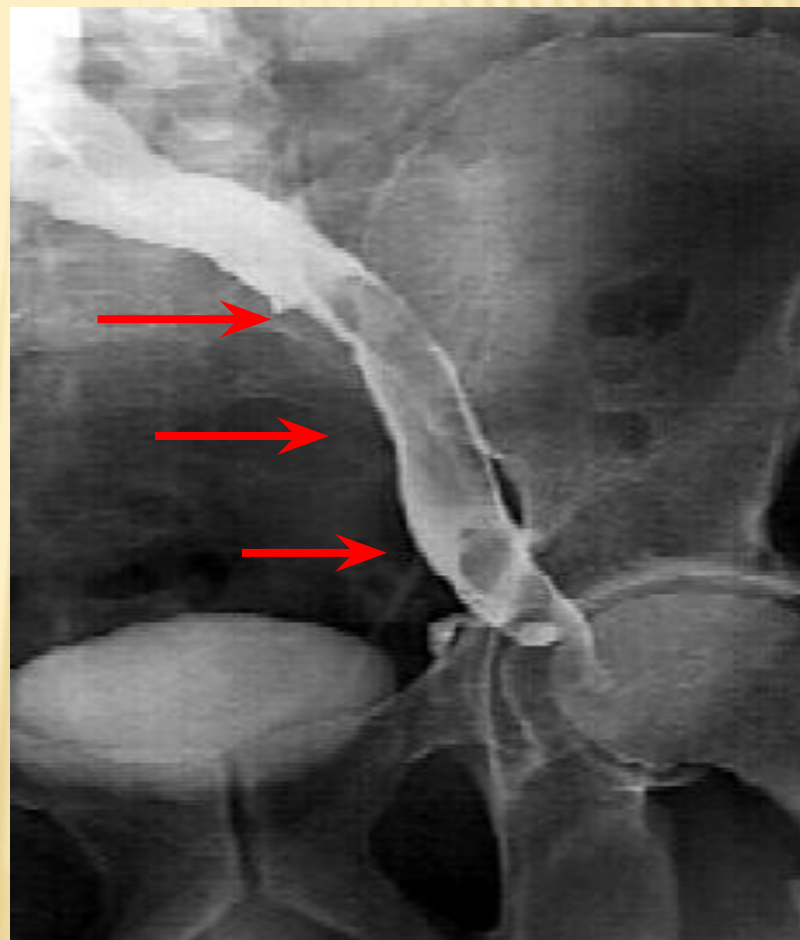
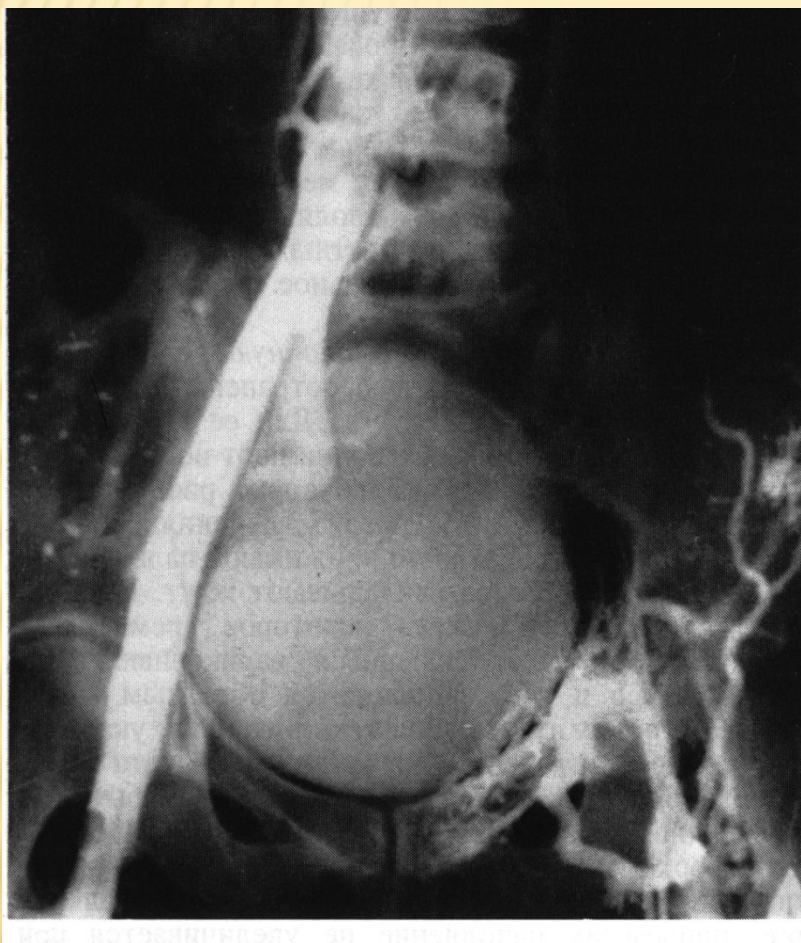
- Флотирующий тромб в просвете бедренной вены
- Точность
- Безопасность и неинвазивность
- Быстрота исполнения

# ФЛЕБОГРАФИЯ - ПРОКСИМАЛЬНАЯ



- Осуществляется путем введения рентгенконтрастного вещества в просвет бедренной вены и выполнения рентгеновского снимка
- Инвазивен, громоздкий, осложнения – ТГВ 4%

# ФЛЕБОГРАФИЯ



# ФЛЕБОГРАФИЯ - ДИСТАЛЬНАЯ



# ДИФ. ДИАГНОСТИКА

- Растяжение и тупая травма мышц
- Разрыв мышц с гематомой
- Спонтанная гематома мягких тканей
- Разрыв кисты Бейкера
- Артрит, синовит, миозит
- Целлюлит, лимфангиит, рожа
- Лимфодема, ХВН
- Экстравазальная компрессия
- Системные отеки
- А-V фистула

# ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ

---

- Восстановление адекватного венозного оттока
- Снижение риска ТЭЛА
- Предупреждение роста тромба
- Профилактика ПТФС
- Профилактика рецидива тромбоза



# РЕЖИМ

---

- Строгий постельный
- Возвышенное положение конечности
- Эластичная компрессия в вертикальном положении

# ГЕПАРИН

---

- 500 - 700 Ед. на 1 кг в сутки.
- Минимум 30 тыс. при средней массе 70 кг.
- Контроль АЧТВ – должно увеличиться в 2 раза от исходной.
- Оптимально вводить перфузором в/в постоянно, возможно п/к – 6 р/сут.
- Нет в/м

# НИЗКОМАЛЕКУЛЯРНЫЕ ГЕПАРИНЫ

- **Клексан 1 мг/кг – 2 р/сут, или 1,5 мг/кг – 1р/сут**
- Фраксипарин 7500 Ед/сут
- Фрагмин 5000 – 7500 Ед/сут

# ФИБРИНОЛИТИКИ

---

- Системно – много осложнений, не высокая эффективность, повышается эболоопасность
- Локально с применением средств эмболозащиты – доза ниже, эффективность выше, опасность меньше – профилактика ПТФС.

# РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ГЕМОКОРРЕКТОРЫ

---

- Реополиглюкин 200 – 400 мл/сут
- Пентоксифиллин 100 – 1200 мг/сут

# НЕПРЯМЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ

- Варфарин подбор дозировки и дальнейший прием под контролем МНО – шире терапевтический коридор, менее токсичен, терратогенен.
- Фенилин подбор дозировки и дальнейший прием под контролем ПТИ – узкий терапевтический коридор, более токсичен, терратогенен.

# ПОИСК ПРИЧИНЫ!

- Онкопоиск
- Тромбофилии
- *при отсутствии других причин*

# ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

---

- Профилактика ТЭЛА
- Восстановление кровотока в венозных магистральных



# ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП

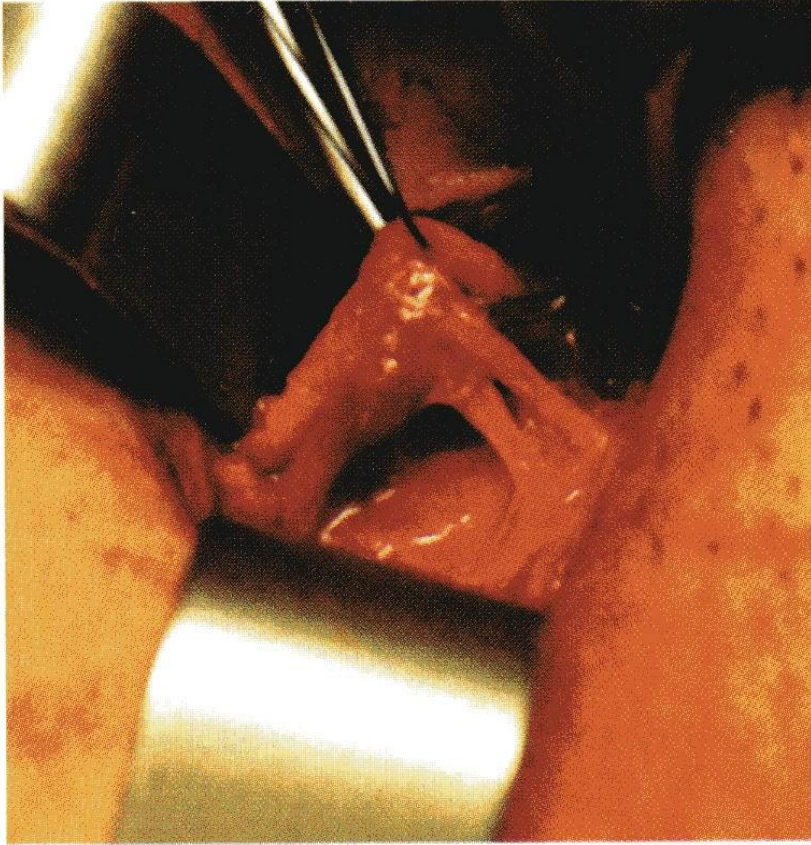
- Бедренный
- Лапаротомный,  
лапароскопический
- Забрюшинный

# ПОКАЗАНИЯ К КРОССЭКТОМИИ

---

- Верхняя граница тромбофлебита выше границы средней трети бедра
- Прогрессивный рост в проксимальном направлении тромбофлебита на бедре в средней трети

# КОМБИНИРОВАННАЯ ФЛЕБЭКТОМИЯ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ



*Рис. 21. Соустье Н-формы (тип 2).*

- ❑ **Операция Троянова-Тренделенбурга** – приустьевая перевязка БПВ
- ❑ **Операция Нарата** – удаление подкожных вен с помощью тунелирования из отдельных разрезов
- ❑ **Операция Беккокка** – удаление ствола большой подкожной вены с помощью специального зонда
- ❑ **Операция Коккета** – надфасциальная перевязка коммуникантных вен
- ❑ **Операция Линтона** – субфасциальная перевязка коммуникантных вен

# ПОКАЗАНИЯ К ТРОМБЭКТОМИИ

- Флотирующий тромбоз до 14 - 21 дня с флотацией верхушки тромба более 2 – 3 см

# ТРОМБЭКТОМИЯ ИЗ БЕДРЕННОЙ ВЕНЫ

242

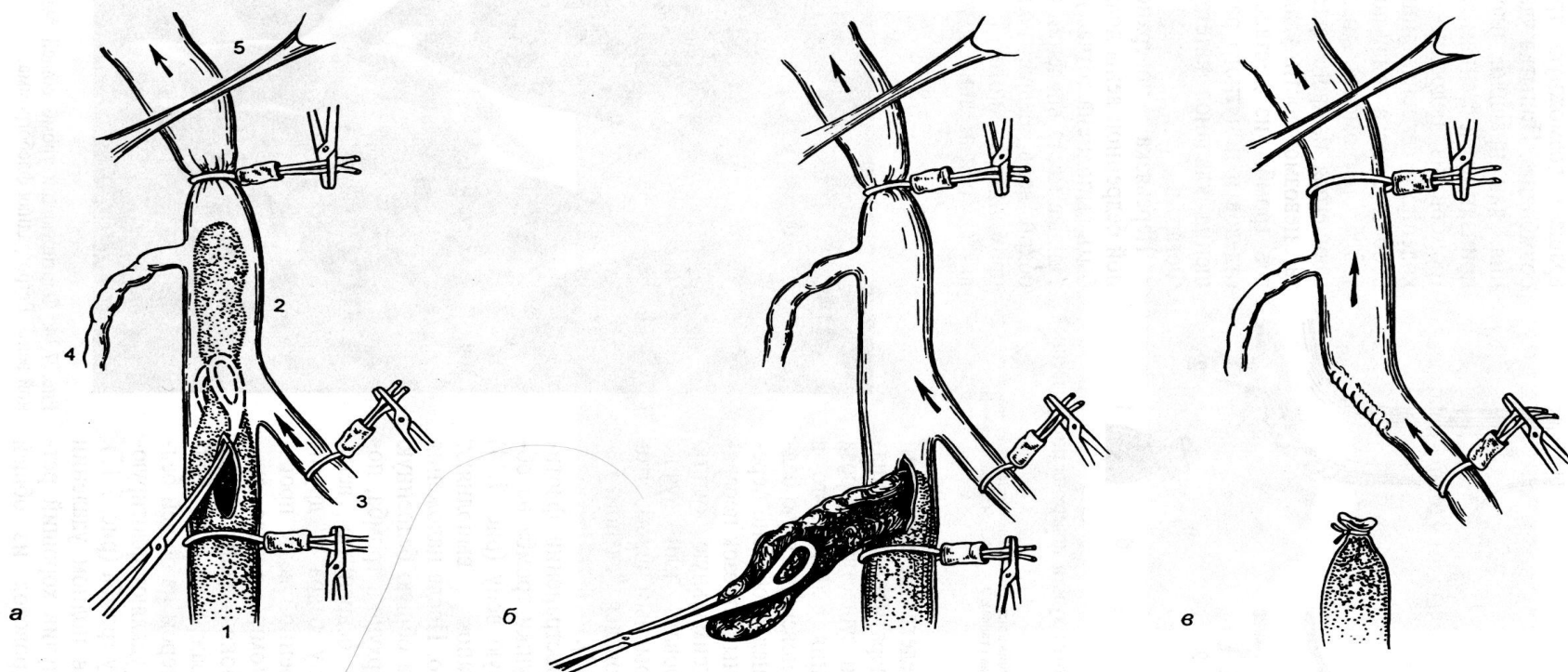
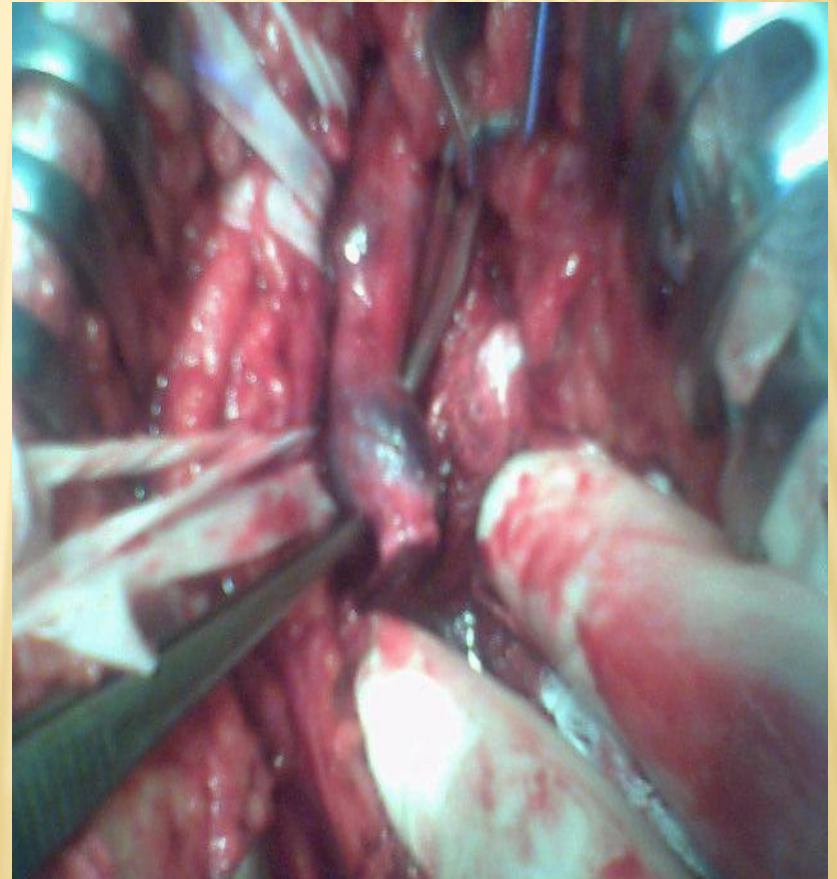


Рис. 7.15. Тромбэктомия из общей бедренной вены (схема).

*а* — вены взяты в турникеты. Через продольную флеботомию, выполненную дистальнее устья глубокой вены бедра, проведен окончатый зажим; *б* — тромб извлечен из вены; *в* — проксимальная культя поверхностной бедренной вены ушита обвивным швом, дистальная культя лигирована. Венозный отток осуществляется по глубокой вене бедра; *1* — поверхностная бедренная вена; *2* — общая бедренная вена; *3* — глубокая вена бедра; *4* — большая подкожная вена; *5* — паховая связка.

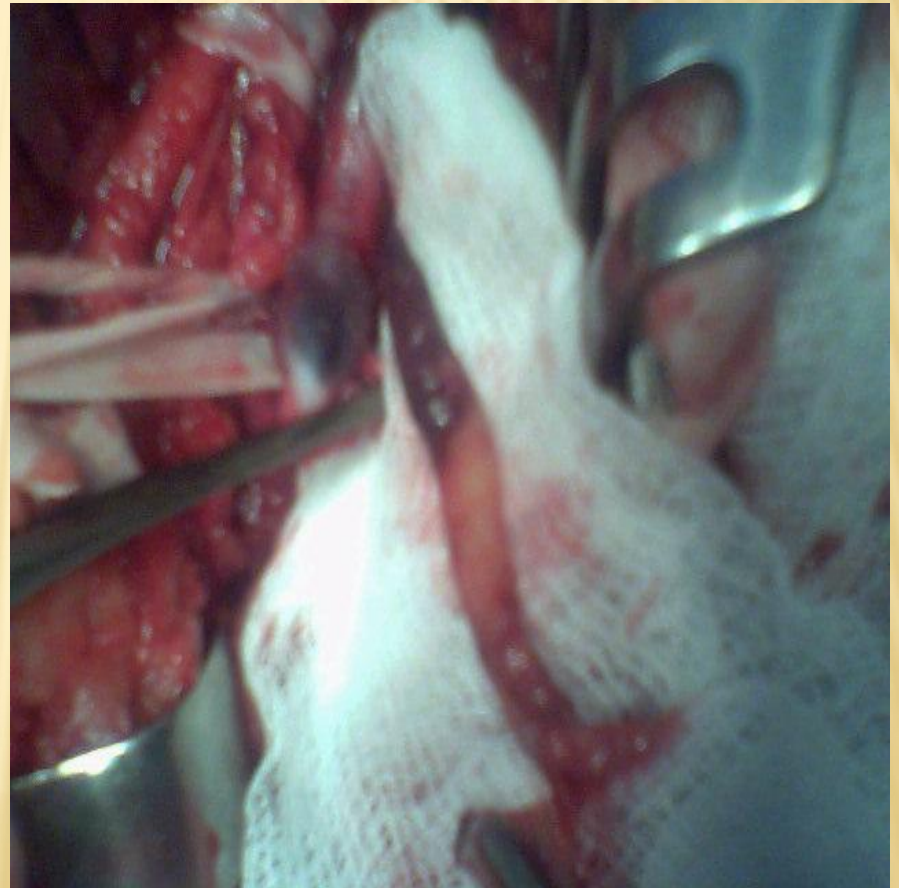
# Операция: удаление флотирующего тромба из общей бедренной вены с перевязкой бедренной вены

- Культия бедренной вены после ее отсечения



# Операция: удаление флотирующего тромба из общей бедренной вены с перевязкой бедренной вены

- Тромбэктомия из общей бедренной вены



# Операция: удаление флотирующего тромба из общей бедренной вены с перевязкой бедренной вены

- Общий вид удаленного тромба, состоящего из организованного основания и вершины, состоящей из свежих тромботических масс.





# Показания к установке кава-фильтра или пликациии нижней

1. Рецидивирующая **полой вены** ТЭЛА из н/полой вены или подвздошных вен
2. Наличие флотации в н/полой вене и (или) общей подвздошной вене
3. Тромболизис дистальнее
4. Высокий риск ТЭЛА (в анамнезе) при тяжелых оперативных вмешательствах

# ПЛИКАЦИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ПРИ ФЛОТИРУЮЩЕМ ТРОМБОЗЕ

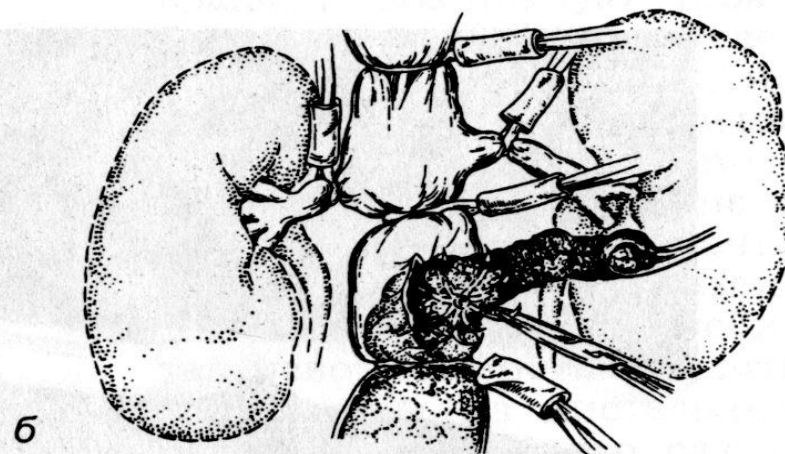
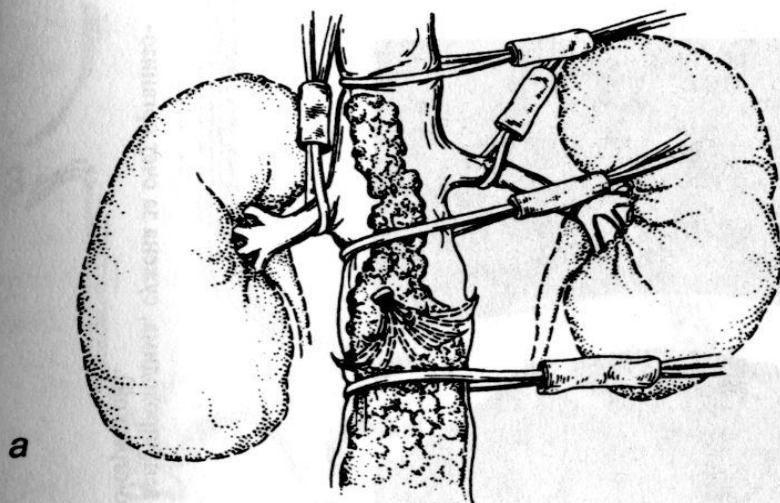
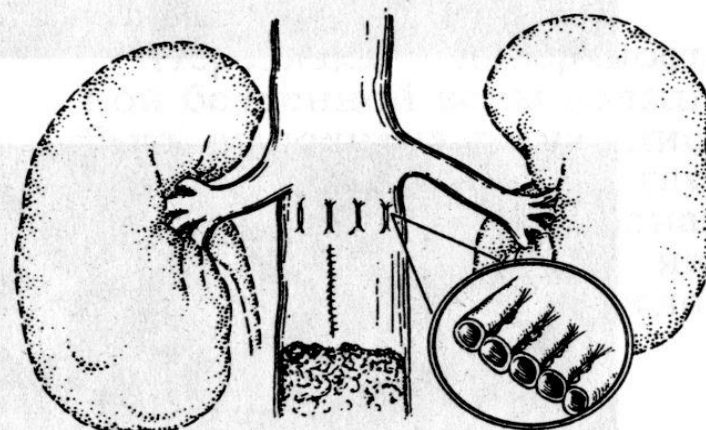


Рис. 7.11. Этапы хирургического вмешательства при тромбозе нижней полой вены, распространившемся выше кава-фильтра.

*a* — вены выделены и взяты в турникеты; *б* — в инфраренальном отделе произведена продольная флеботомия, через которую удаляют флотирующий тромб и кава-фильтр; *в* — венотомический разрез ушит. Выполнена пликация нижней полой вены механическим швом тотчас ниже почечных вен.



# СХЕМА ПЕРЕВОДА БОЛЬНОГО НА НЕПРЯМЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ

- Варфарин назначается в дозировке 5 мг/сут (2 таб. по 2,5 мг) на фоне терапии НМГ или НФГ
- Ежедневно проводится контроль МНО.
- При значении МНО близкому к 2 или более, гепарины отменяются.
- Дозировка варфарина титруется по МНО (анализ берется через день), терапевтический коридор 2 – 3.
- Амбулаторно МНО контролируется 1 – 2 р/в неделю в течение первых 2 – 4 недель, затем реже до 1 р/мес. Корректировка дозировки -  $\pm 1/4 - 1/2$  таб. в 3 – 7 дней.

# АНТИАГРЕГАНТЫ (АСПИРИН, КЛОПИДОГРЕЛ) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- Антиагреганты при лечении венозного тромбоза не заменяют антикоагулянтов, эффективны минимально и могут в комплексном лечении игнорироваться, особенно при наличии противопоказаний

# ПАЦИЕНТУ ПЛАНИРУЕТСЯ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НА ФОНЕ ПРИЕМА ВАРФАРИНА.

- Варфарин отменяется, эффект действия исчезает в течение 3 – 5 сут.
- На 2 – 3 сут. после отмены назначаются НМГ или НФГ
- Если времени в 3 дня нет, операцию проводят под прикрытием больших доз свежезамороженной плазмы.
- КОНТРОЛЬ КОАГУЛОГРАММЫ!