



Лечение эмбологоопасных венозных тромбозов

Есипенко В.В.,

Азаров Е.А., Лаблюк Н.Ф., Иванов А.А., Брежнев А.С.
Верховых Щеголевых Б.Б., А.В., Шмойлова Т.А.

*Клиника госпитальной хирургии ВГМА им.Н.Н.Бурденко
ГУЗ Воронежская областная клиническая больница №1
г.ВОРОНЕЖ*

Проблема

- Тромбозы глубоких вен (ТГВ) и вен таза и связанная с ними тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА) являются одними из самых распространённых в мире заболеваний и представляют серьёзную проблему современной медицины
- *Частота ТГВ составляет около 160 на 100 000 с частотой фатальной ТЭЛА 40-60 случаев*

Проблема

По данным Минздрава РФ в 2000 году:

- **178 000 - первично выявлено случаев вирусного гепатита**
- **45 000 – выявлено с ВИЧ-инфекцией**
- **122 000 – заболевших впервые туберкулёзом**

ВЕНОЗНЫЙ ТРОМБОЗ ВОЗНИК У

240 000 человек

Проблема

По данным В.С.Савельева (1999) при аутопсии ТЭЛА:

- 7,1% в урологии
- 8,3% в хирургии
- 11,2% в гинекологии
- 24% в ортопедии и травматологии
- ТГВ часто развиваются в послеоперационном периоде, протекают бессимптомно и ТЭЛА развивается после выписки из стационара

Более 25% случаев ТГВ связаны с хирургическими вмешательствами

- До 30% в общей хирургии
- До 30% в гинекологии
- До 45% в урологии
- Более 50% в онкологии
- До 60-70% в травматологии и ортопедии
- Кардио-васкулярная патология (НК-20%, инфаркт-22%, инсульт-56%)

Основополагающие документы

- Приказ МЗ России №233 от 09.06.03г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Профилактика тромбоэмболии лёгочной артерии при хирургических и иных инвазивных вмешательствах»
- Приказ Главного управления здравоохранения №520 от 16.09.03г.о введении в действие отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Профилактика тромбоэмболии ...»
- Российский Консенсус «Профилактика послеоперационных венозных тромботических осложнений» Москва, 2000г.
- Учебно-методические рекомендации «Антикоагулянтная терапия и её контроль в хирургической практике» Воронеж, 2000г.

Причиной венозных тромбозов являются:

Стаз крови в венах нижних конечностей

- **Повышенная способность крови к тромбообразованию (тромбофилии)**
- **Угнетение фибринолитической активности плазмы**
- **Повреждение сосудистой стенки**

Факторы риска возникновения венозных тромбозов и ТЭЛА

- Травма, в том числе операционная
- Висцеральные формы злокачественных новообразований (синдром Труссо) и проводимая химиотерапия
- Сердечная недостаточность
- Беременность и её осложнения (гестозы), роды, послеродовый период
- Воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, неспец. язвенный колит)
- Нефротический синдром
- Ожирение
- Сахарный диабет
- Возраст старше 45 лет
- Иммобилизация
- Локальное сдавление сосудов
- Инфаркт миокарда, инсульт
- Лучевая терапия
- Гнойные инфекции, сепсис
- Приём эстрогенов

Тромбофилические состояния

- Мутация фактора V Leiden
- Мутация фактора VКембриджа
- Вторичные формы резистентности фактора Va к протеину С, мутация гена протромбина
- Дефицит антитромбина III
- Дефицит протеина С
- Дефицит протеина S
- Дефицит кофактора II гепарина
- Дефицит и аномалии плазминогена
- Нарушение высвобождения активатора плазминогена
- Повышенный уровень активатора плазминогена
- Антифосфолипидный синдром

Клинические проявления



Острый венозный тромбоз

- **Отек – внезапный, нарастающий, может охватывать всю конечность**
- **Распирающие боли**
 - **Одностороннее поражение**

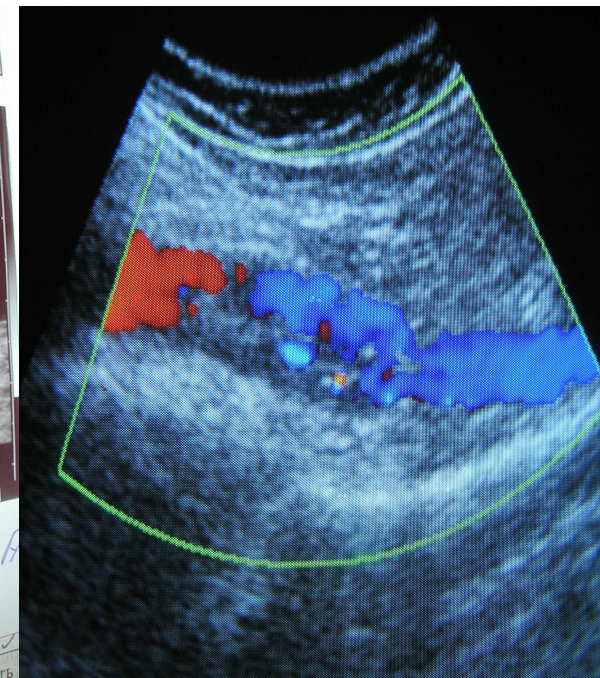
С широким внедрением в клинику ультразвукового дуплексного сканирования у флебологов и сосудистых хирургов появилась возможность чётко определять наличие флеботромбоза, его локализацию, наличие флотации и признаков эмбологенности

Особенно показательны результаты исследования при нехарактерном течении и отсутствии одного из важнейших клинических признаков тромбоза глубоких вен – отёка конечности ниже места окклюзии. Отсутствие выраженного отёка довольно часто наблюдается при локализации тромба в бедренной вене ниже впадения глубокой вены бедренной вены в бедренно-подколенный сегменте.



Методы исследования

- Ультразвуковое дуплексное сканирование вен



Илиокаваграфия в рентген-операционной

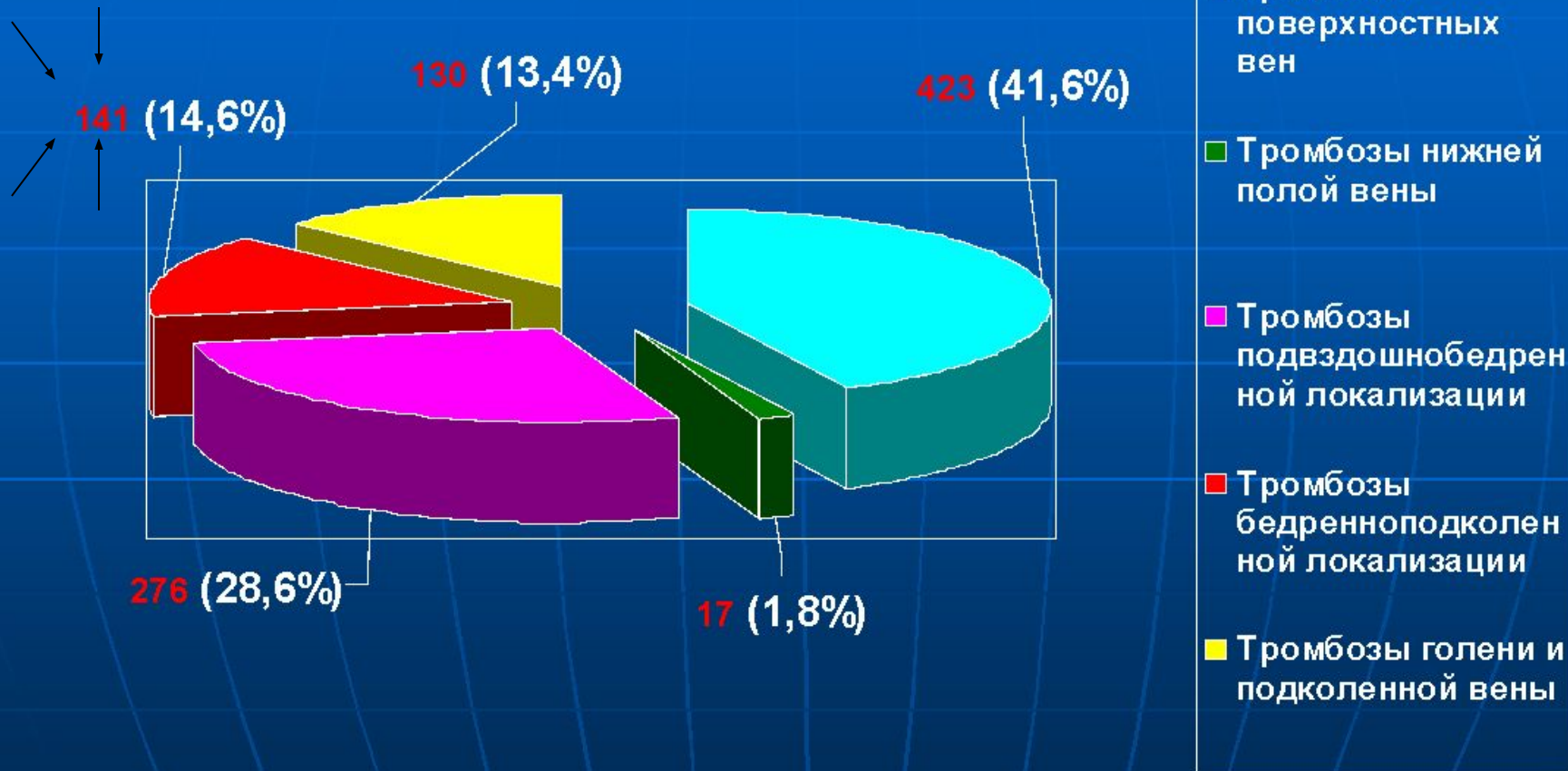


Дуплексное сканирование, позволяющее четко визуализировать и выявить наличие эмбологенного тромбоза ОБВ, а также илиокаваграфия, с помощью которой можно диагностировать флотирующий тромб в НПВ или подвздошных венах, являются «золотым стандартом» в диагностике эмбологенных тромбозов глубоких вен нижних конечностей

Алгоритм обследования больного

- Сбор анамнеза и жалоб
- Визуальное обследование и пальпация
- Исследование уровня тромбоцитов
- Исследование уровня продуктов паракоагуляции в крови
- Время свёртывания плазмы, активированное коагином или кефалином;
- АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время) или АПТВ (активированное парциальное тромбопластиновое время)
- Определение протромбинового времени ,ПТИ, МНО-международного нормализованного отношения
- Оценка проходимости глубоких вен (доплерография или дуплексное сканирование вен)
- Илеокаваграфия
- Установка венозного фильтра

Распределение венозных тромбозов в сосудистом стационаре (2004 –2009 гг.)



Эмбологенный венозный тромбоз
(Савельев В.С., 1974) - тромбоз, который является потенциальным источником тромбоэмболии лёгочной артерии и её ветвей, как правило, он является флотирующим (плавающим) тромбом, имеющим единственную точку фиксации в своём дистальном отделе и расположенную свободно, не связанную со стенками вены, основную часть.

Выявлено эмбологенных тромбозов – 54:

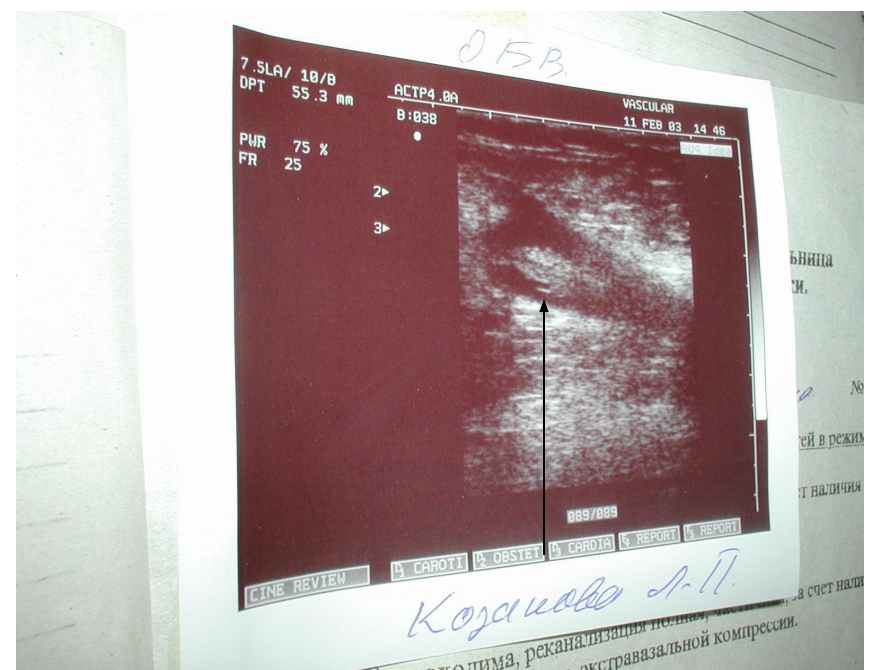
- 37 – флотирующие тромбы в подвздошных венах или в полой вене
- 17 – флотирующие тромбы в общей бедренной вене

Среди пациентов было 23 мужчины и 19 женщин,
средний возраст – $49,1 \pm 12,2$ года

*Средний возраст больных в группе
-49±12,2 года*

- Давность заболевания при окклюзионных тромбозах –7,4±4,6 дня
- Давность заболевания при эмбологенных тромбозах 28,4±9,2 дня

Эмбологенный тромб в бедренной вене

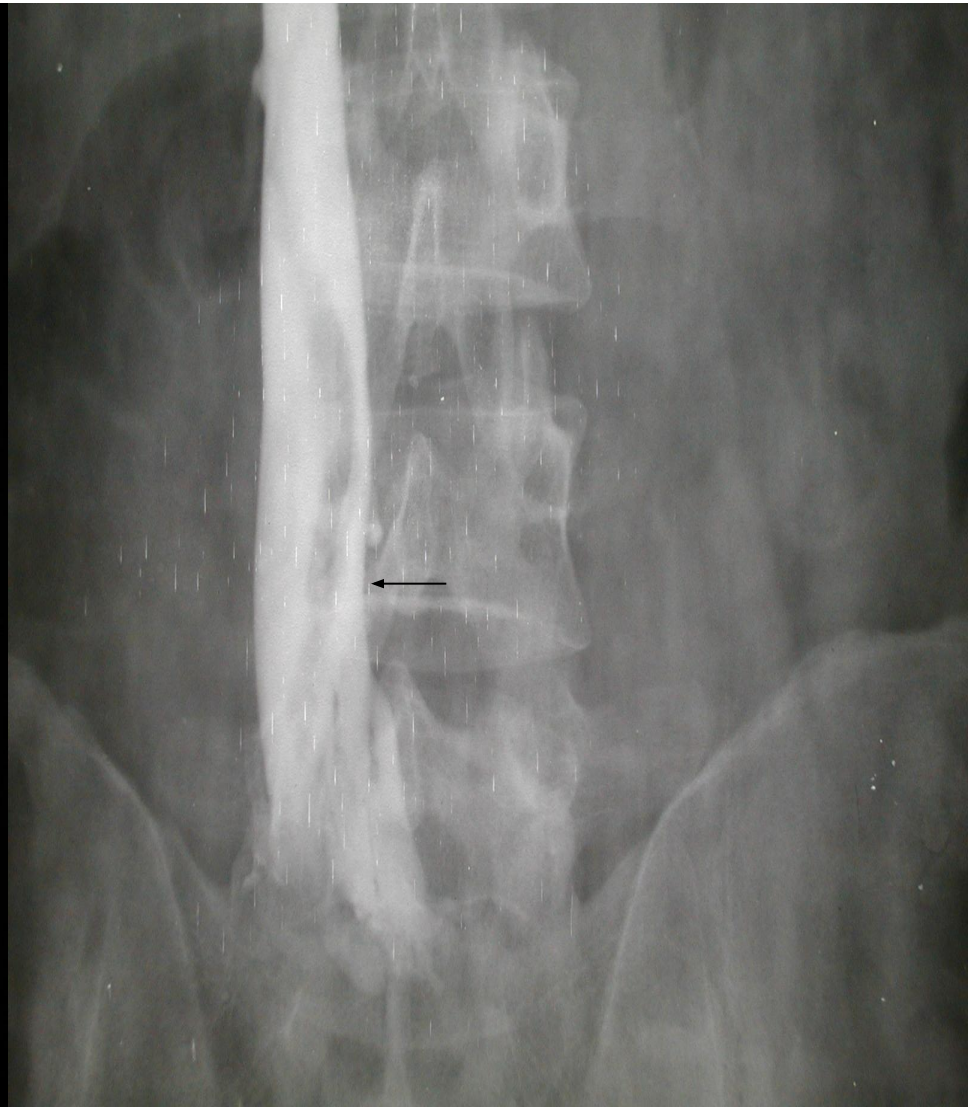


35. 10. 1974.
И. И. Морозов. и)
2"
11. 12. 012.

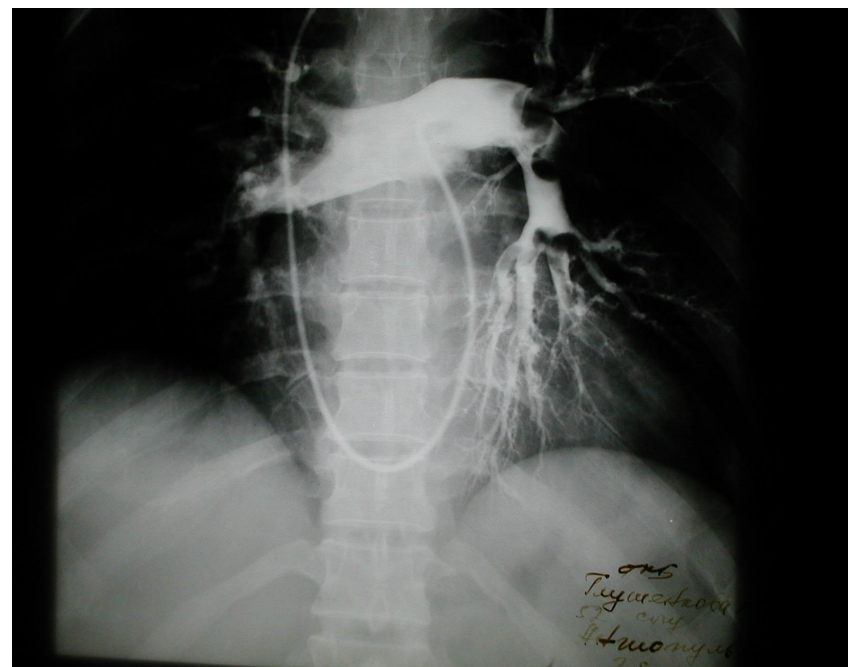


Флотирующий эмбологенный тромб в нижней полой вене

Флотирующие эмбологенные тромбы в нижней полой вене



тромбоэмболия лёгочной артерии



Лечебно-диагностическая тактика при глубоких флеботромбозах

- *Оценка клинических данных*
- *Оценка показателей крови и гемостаза*
- *УЗДС венозных сосудов*
- *Илеокаваграфия*
- *Хирургическая (открытая или эндоваскулярная) профилактика ТЭЛА при наличии флотирующего тромба*
- *Антикоагулянтная терапия (НФ гепарин или НМ гепарины до 7-10 дней)*
- *Непрямые антикоагулянты (варфарин с первых дней)*
- *Пентоксифилин в/в капельно*
- *Флеботропные препараты*
- *НПВС*
- *Эластический трикотаж*

Основными задачами сосудистого хирурга при лечении тромбозов глубоких вен являются:

1) профилактика массивной тромбоэмболии лёгочной артерии

2) быстрое купирование боли, отёка, увеличение активности больного

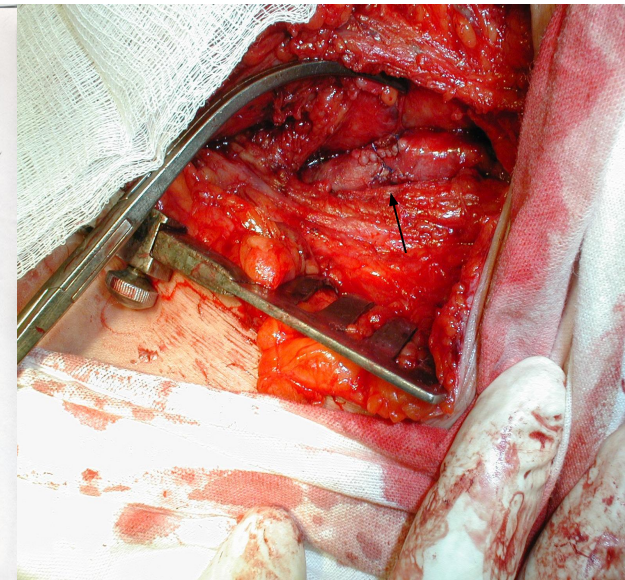
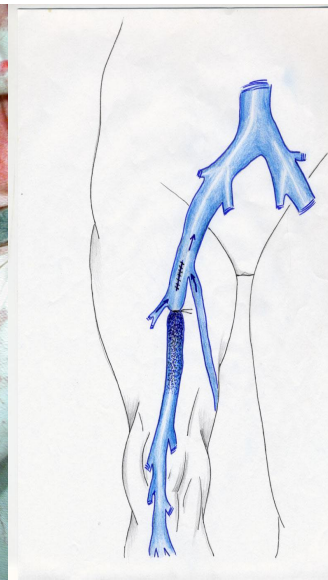
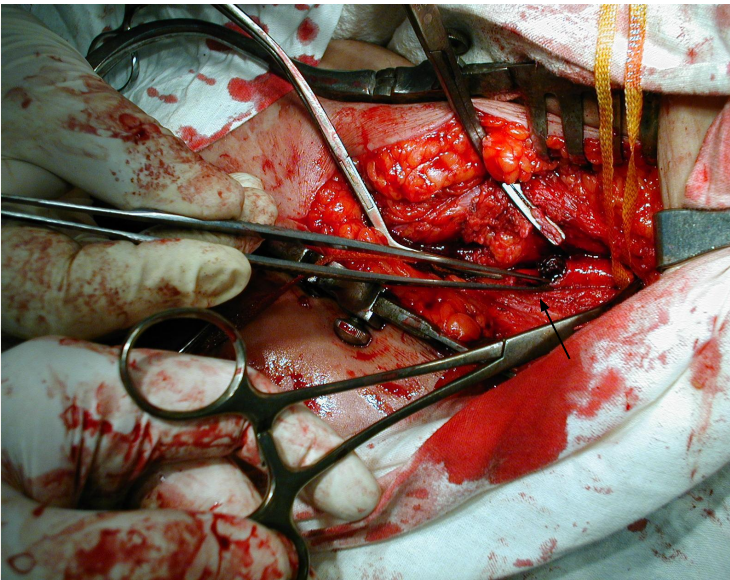
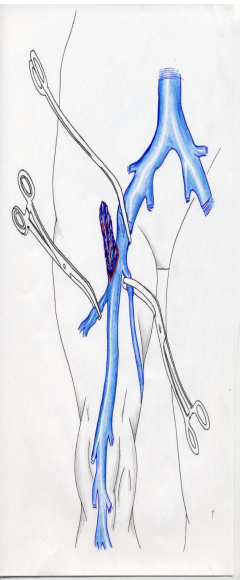
3) уменьшение последствий перенесённого тромбофлебита – формирование тяжёлой формы ХВН

Хирургическая тактика при эмбологенных тромбозах

- Тромбэктомия эмбологенных тромбов из бедренной вены – 17 операций
- Имплантация кавафилтра – 37 (из них съёмных -5)
- Трансюгулярная эндоваскулярная тромбэктомия + имплантация кава-филтра – 2

Хирургическая тактика при эмбологенном флеботромбозе в бедренно-подколенном сегменте

- **Открытая операция – тромбэктомия из бедренной вены, и при необходимости из глубокой бедренной вены, перевязка поверхностной бедренной вены**
- **При распространении тромба выше пупартовой связки – имплантация съёмного кава-фильтра, затем - тромбэктомия**



Выполнено 17 операций на бедренной вене:

12 мужчин и 5 женщин в возрасте от 26 до 74 лет

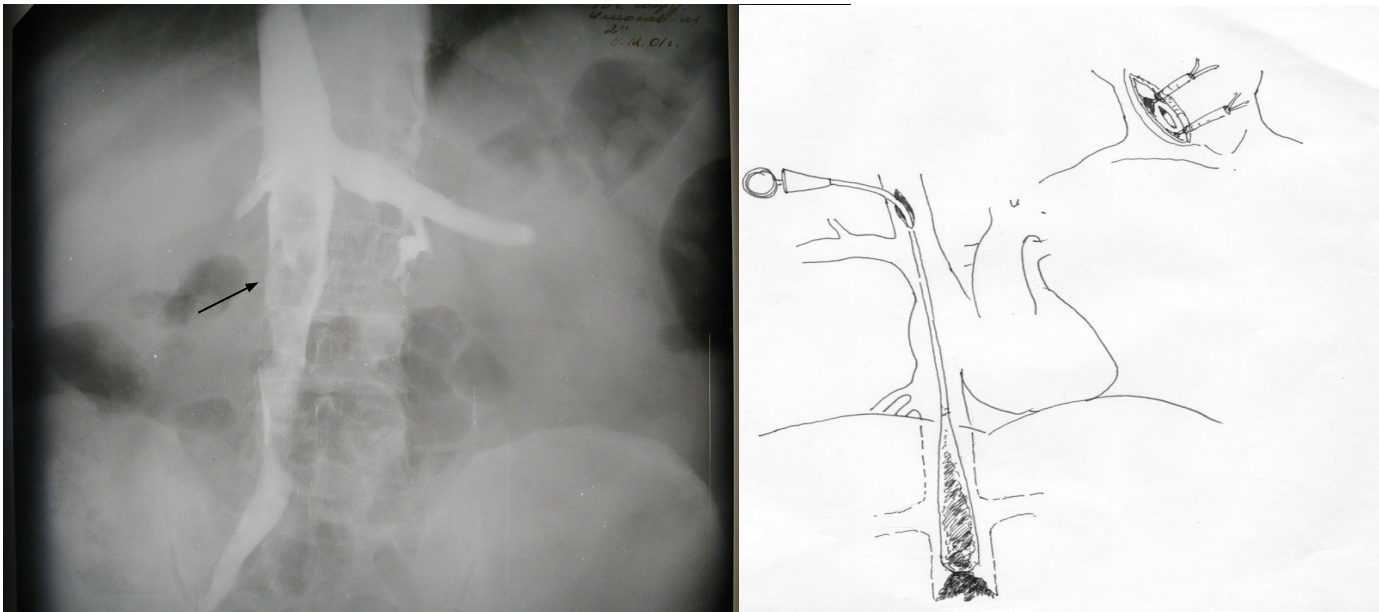
Средняя длительность заболевания 21 день

У 12 больных заболевание носило самостоятельный характер

У 2-х больных выявлена тромбофилия

У 3-х больных на фоне сопутствующей патологии (травма, ХПН,
ОНМК)

Хирургическая тактика лечения при эмбологенном тромбозе, располагающемся выше устья почечных вен (2 больных)

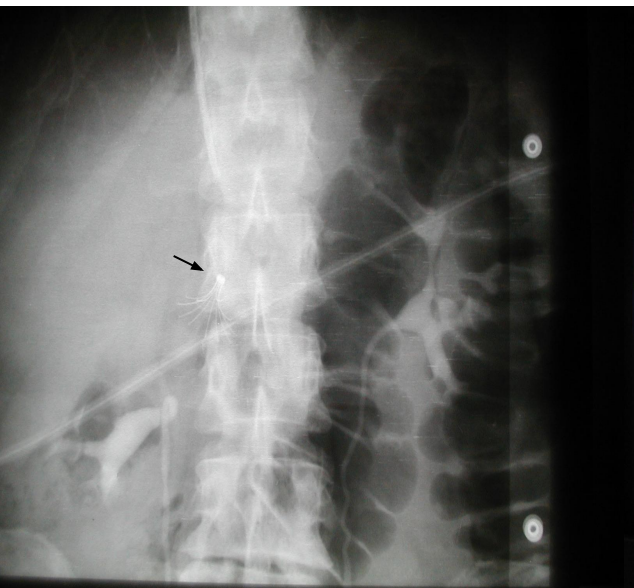


- **Транскутанная трансюгулярная эндоваскулярная тромбэктомия эмбологенного участка тромба из поллой вены**
- **Имплантация постоянного кава-фильтра**

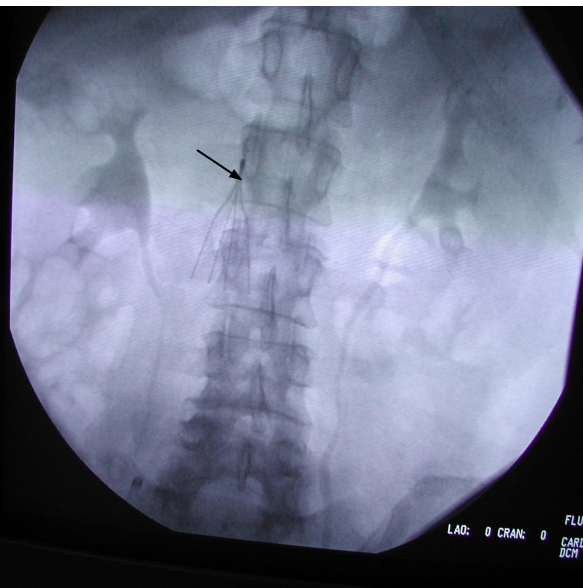
Хирургическая тактика лечения у больных с локализацией флотирующего тромба в полых или подвздошной венах

**Чрезкожная трансвенозная имплантация кава-фильтра
(постоянного – 22 или съёмного – 5 кава-фильтров)**

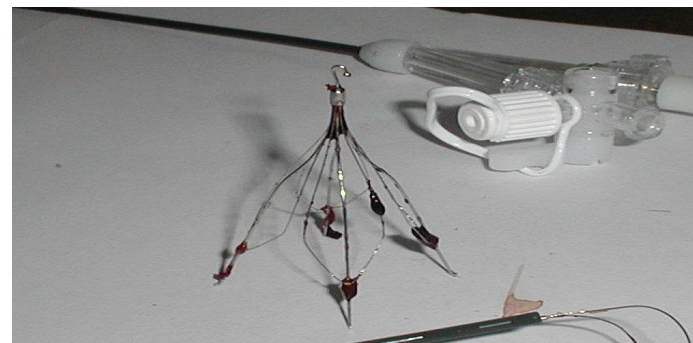
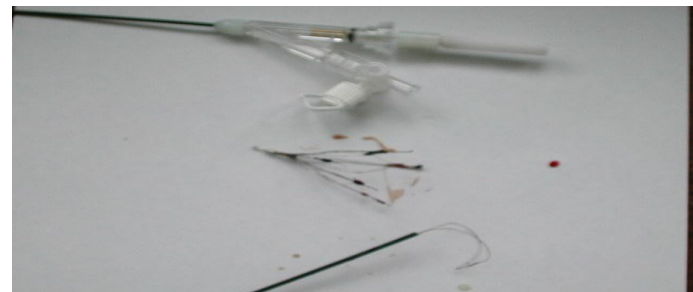
Постоянный кава-фильтр



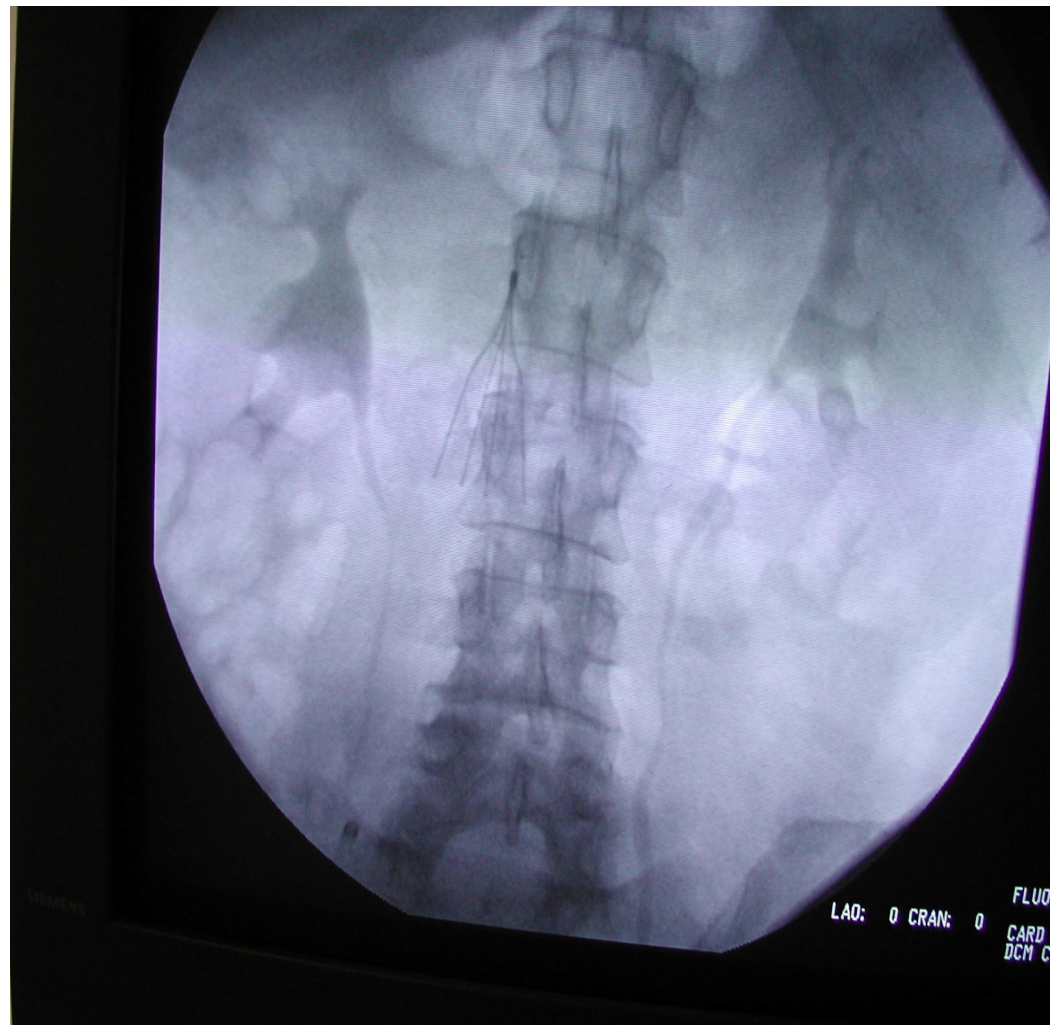
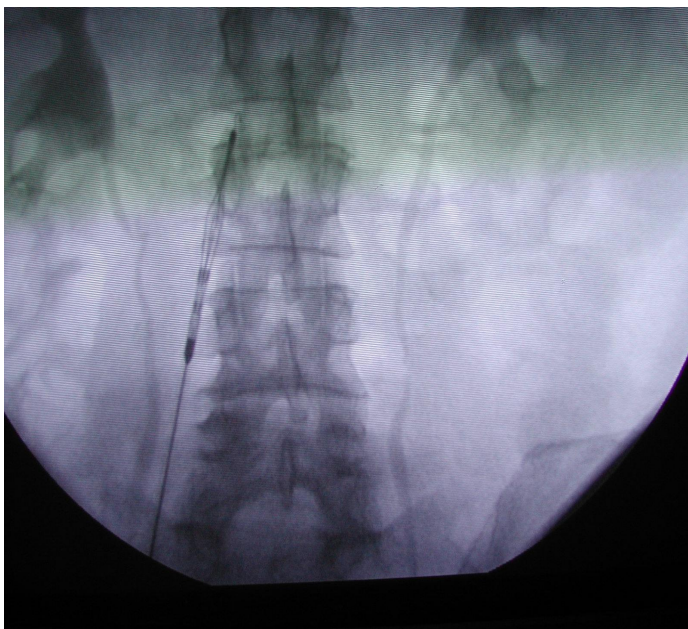
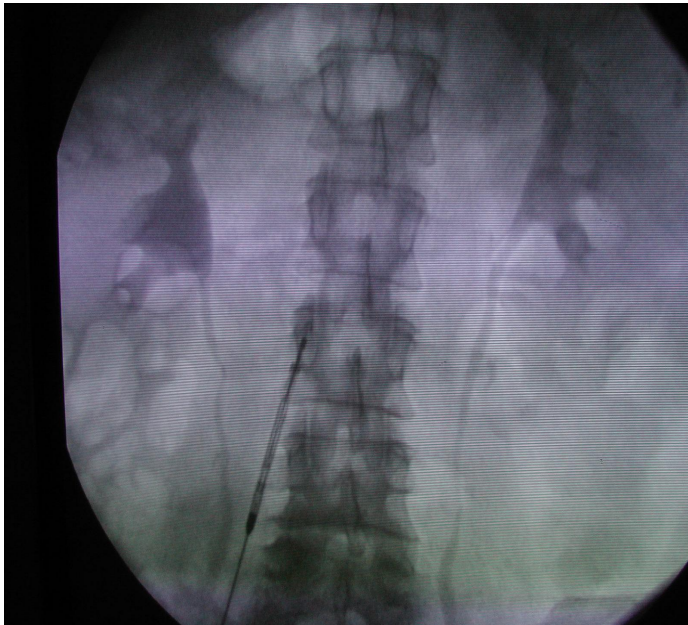
Съёмный кава-фильтр



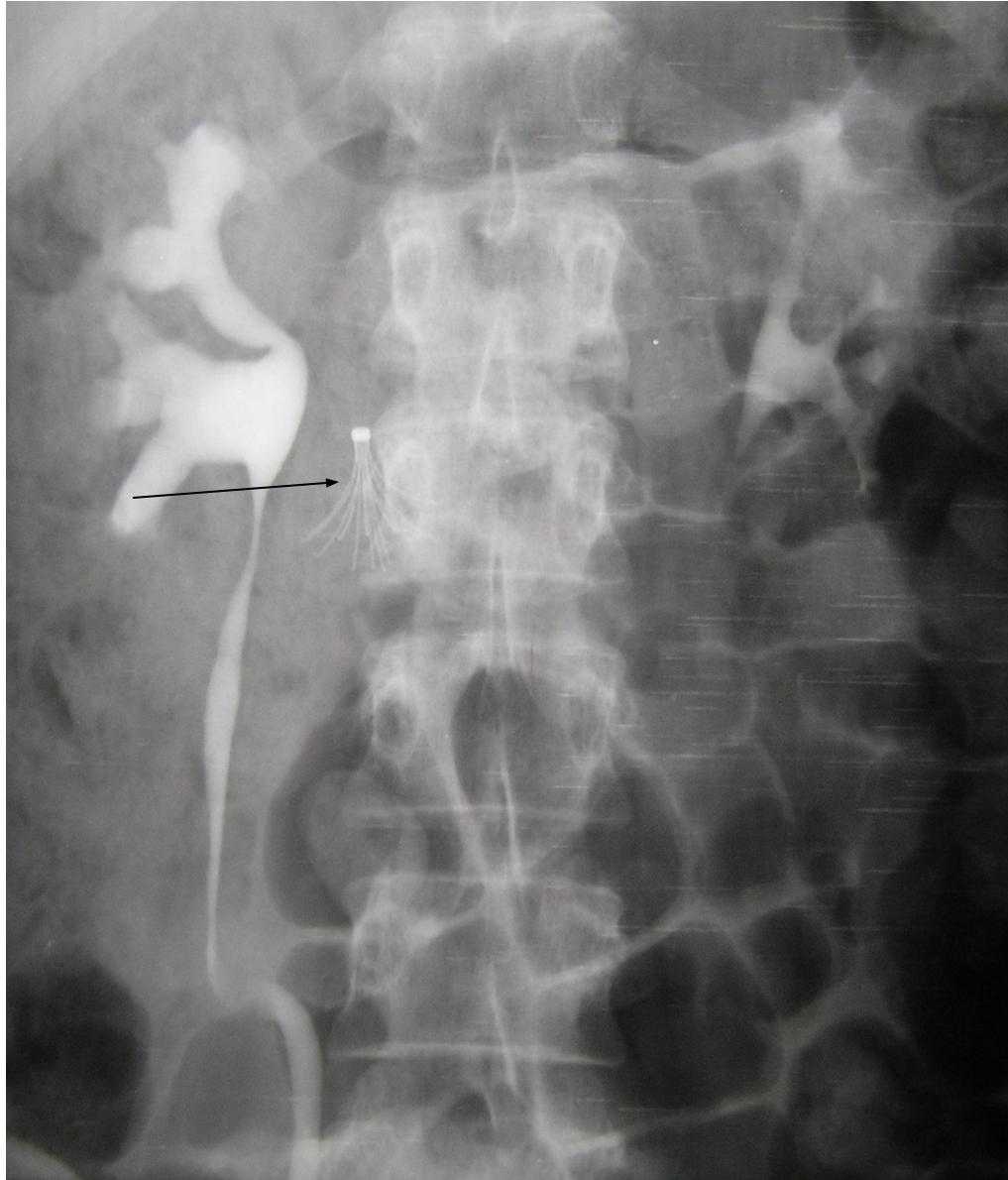
Кава-фильтр после удаления



Имплантация съёмного кавафилтра



Кава-фильтр



Имплантировано кава-фильтров – 37:

- 15 мужчин и 22 женщин в возрасте от 23 до 69 лет
Средняя длительность заболевания 10,9 дня
- У 8-ти больных –самостоятельное заболевание
- У 5-х в возрасте от 19 до 38 лет – врождённая тромбофилия
- У 15 больных на фоне сопутствующей патологии (онкология, травматология, заболевания желудка, сердечная недостаточность, рожистое воспаление)
- у 9 беременных (22-38 недель)во II триместре беременности,



–эмбола из лёгочной артерии



Консервативная терапия

**Антикоагулянтная терапия гепаринами
от 7 до 25 дней, в среднем $8,9 \pm 2,1$ дня**

- а) у 93% больных применяли гепарин в суточной дозе от 30 до 40 тысяч ЕД болюсно внутривенно***

- б) у 7% больных использовали низкомолекулярные гепарины подкожно 2 раза в день (клексан, фраксипарин)***

Консервативная терапия

Антикоагулянтная терапия антагонистами витамина К

Варфарин с 1-3 дня до достижения МНО 2.0-3.0
единиц и применялся до 6 месяцев

Выводы

- При наличии эмбологенного тромба в полой или подвздошной вене, подтвержденного данными дуплексного сканирования или илеокаваграфией, обязательным является имплантация съёмного или постоянного кава-фильтра;
- Перед операцией тромбэктомии эмбологенного тромба, распространяющегося в подвздошную вену из бедренного сегмента непременным условием безопасного выполнения операции является предварительное пережатие проксимального отдела подвздошной вены или имплантация съёмного кава-фильтра;
- При распространении эмбологенного тромба в полой вене выше устья почечных вен возможно проведение операции тромбэктомии из полрой вены и пликацией её или же (что более предпочтительней и более безопасно) произвести трансюгулярную эндоваскулярную тромбэктомию из полрой вены;
- При распространении тромба до правого предсердия с наличием хирургических условий и отсутствии противопоказаний возможно проведение открытой тромбэктомии из стернотомического доступа;
- Адекватная сопутствующая антикоагулянтная терапия является непременным условием лечения и предотвращает рецидивы заболевания



Сосудистые хирурги в клинике с академиком А.В.Покровским

В
К