

Аневризма брюшной аорты

Выполнила: студентка 6 курса
педиатрического факультета
РНИМУ им. Н.И.Пирогова
Садихова Анжела Бахытовна

Заведующий кафедрой: д.м.н., профессор, академик РАН Затевахин И.И.
Руководитель СНК: д.м.н., профессор Матюшкин А.В.

Что такое аневризма?

Аневризма - выпячивание стенки артерии (реже вены) вследствие её истончения или растяжения.

Аневризма: основные виды

Фузиформная
аневризма



Саккулярная
аневризма



Ладьевидная
аневризма



Аневризма
рассечения



Цилиндрическая
аневризма



Аневризма аорты
в грудной клетке



Аневризма аорты
брюшной полости



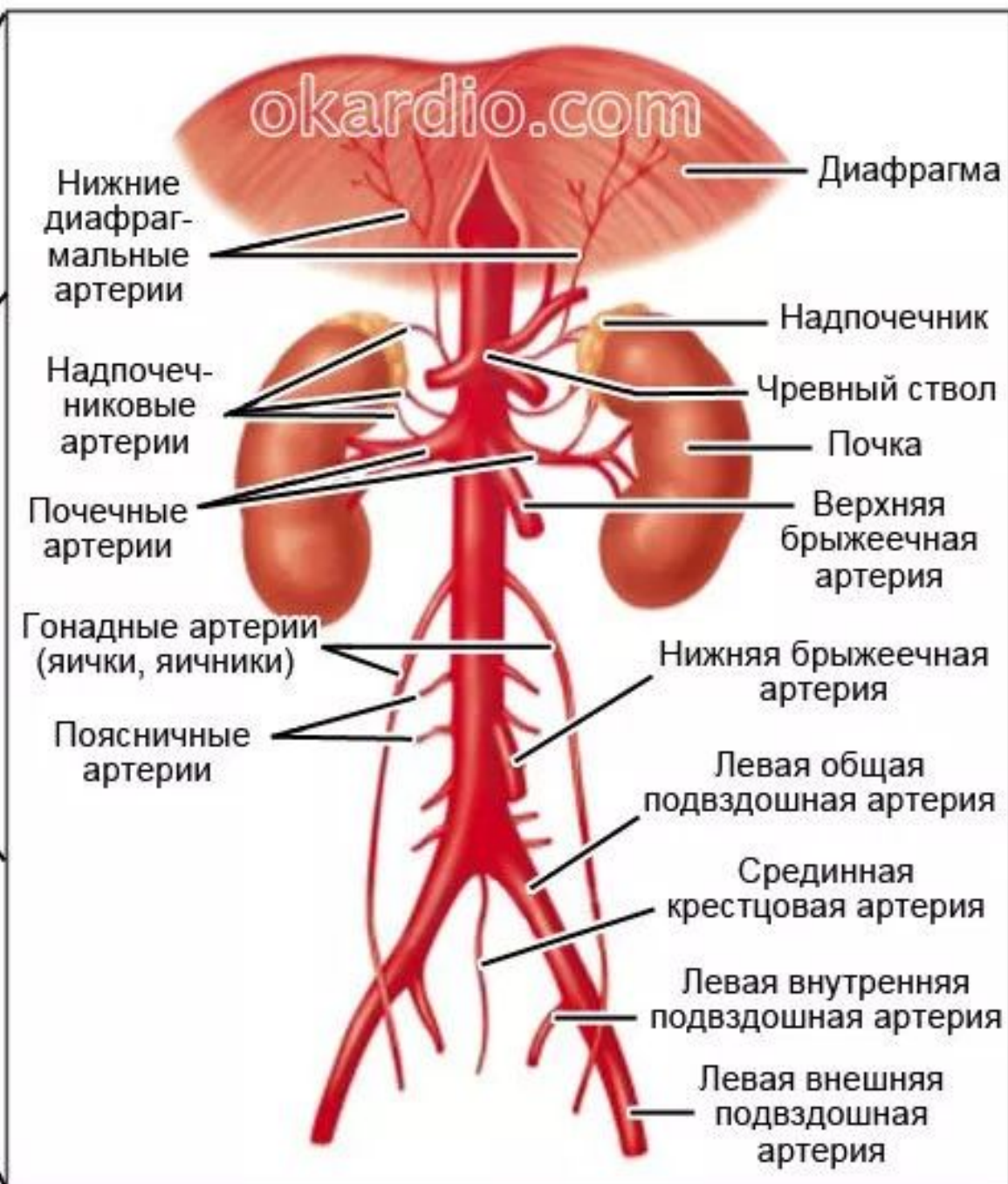
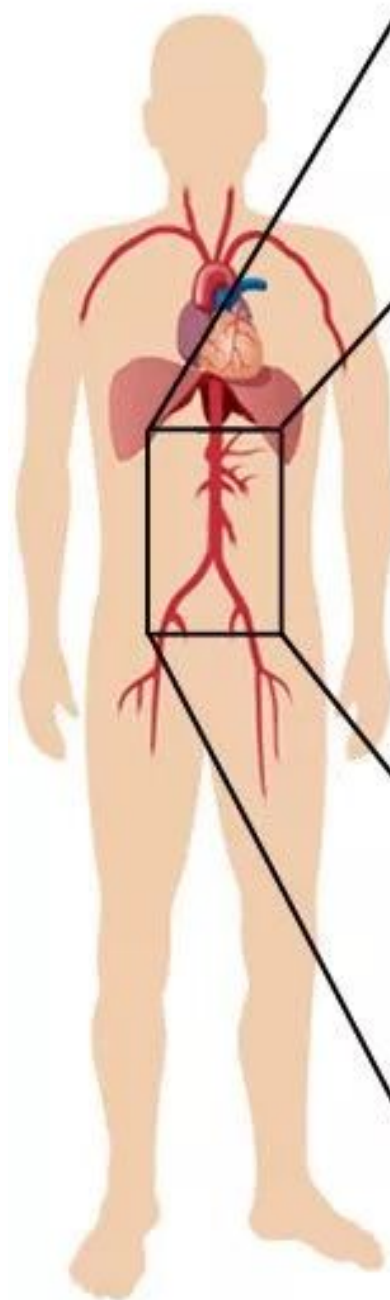
Аневризма
головного мозга



Венозная
аневризма

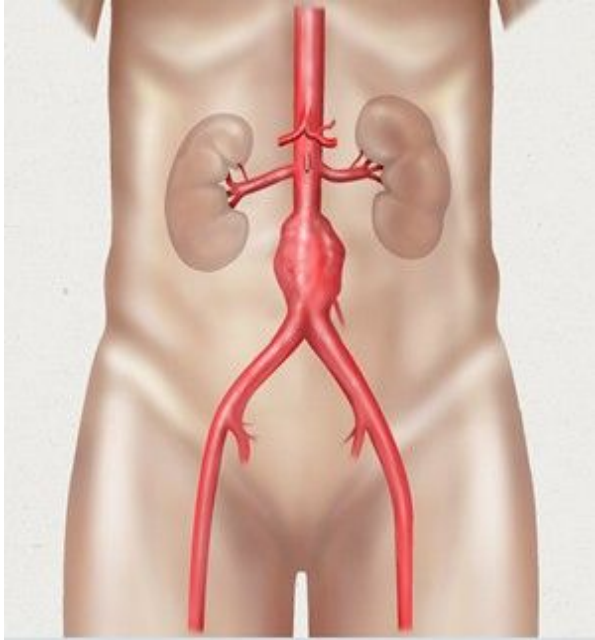


Анатомия брюшной аорты



Определение

Аневризма брюшной аорты (АБА)– расширение аорты, в 1,5 раза превышающее ее диаметр в нерасширенном участке брюшной аорты, или ее дилатация более 3 см



Исторический обзор

- XVI век, датский анатом Vesalius – первое описание аневризмы брюшной аорты
 - XIX век, Astley Cooper описал способ лечения разрыва аневризмы подвздошной артерии путем перевязки брюшной аорты
- Конец XIX века Colt предложил технику проведения шнура в просвет аневризмы
- **Первую операцию по замене аневризматического участка брюшной аорты выполнил Charles Dubost в 1951 г.**
 - **De Bakey и его сотрудники применили в 1957 г. вязанный дакрон**

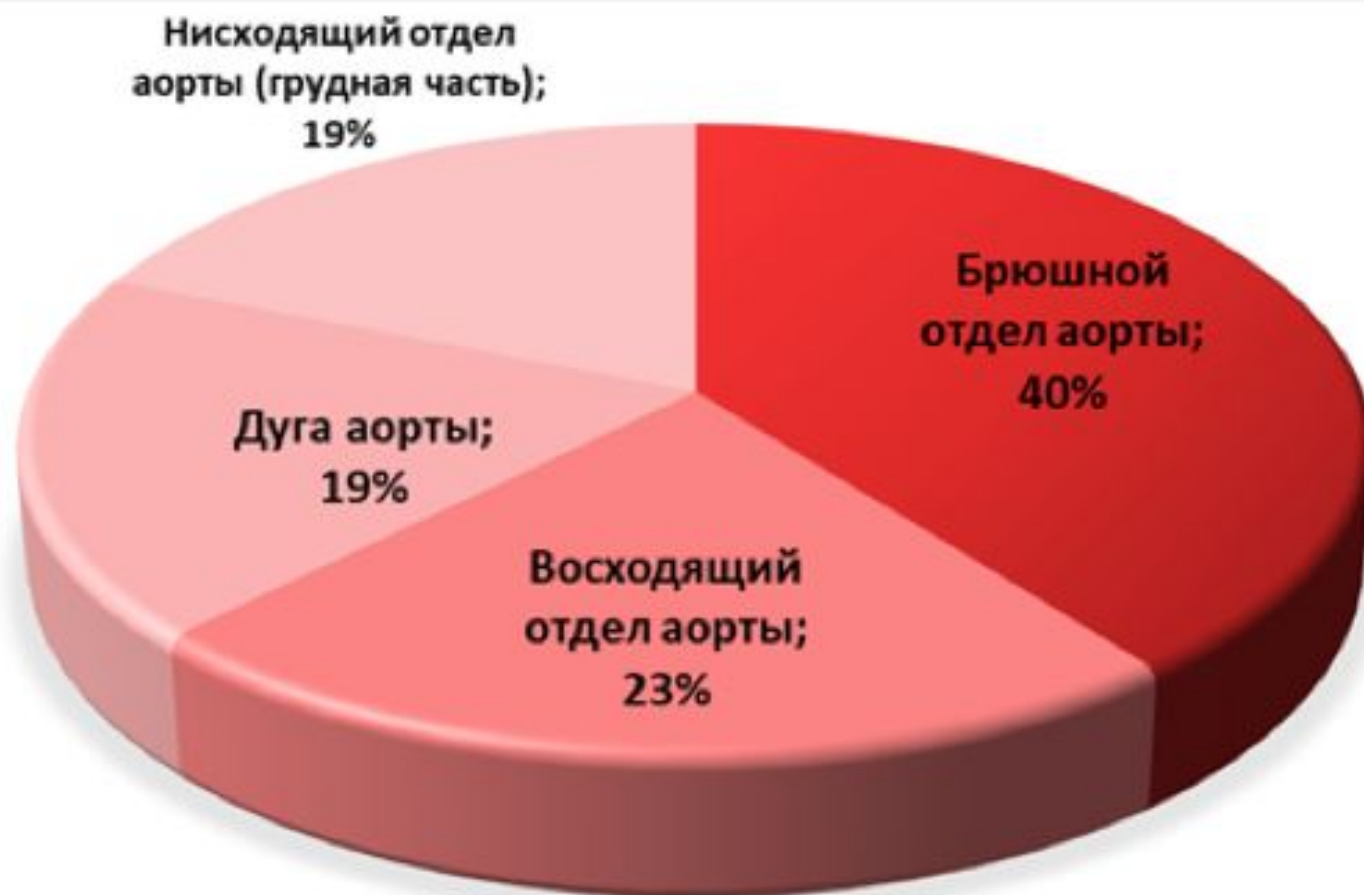
Эпидемиология

Аневризмы брюшного отдела аорты составляют 3/4 от всех зарегистрированных случаев аневризм и диагностируются у 0,5–3,2% населения.

Распространенность в 3 раза выше среди мужчин.

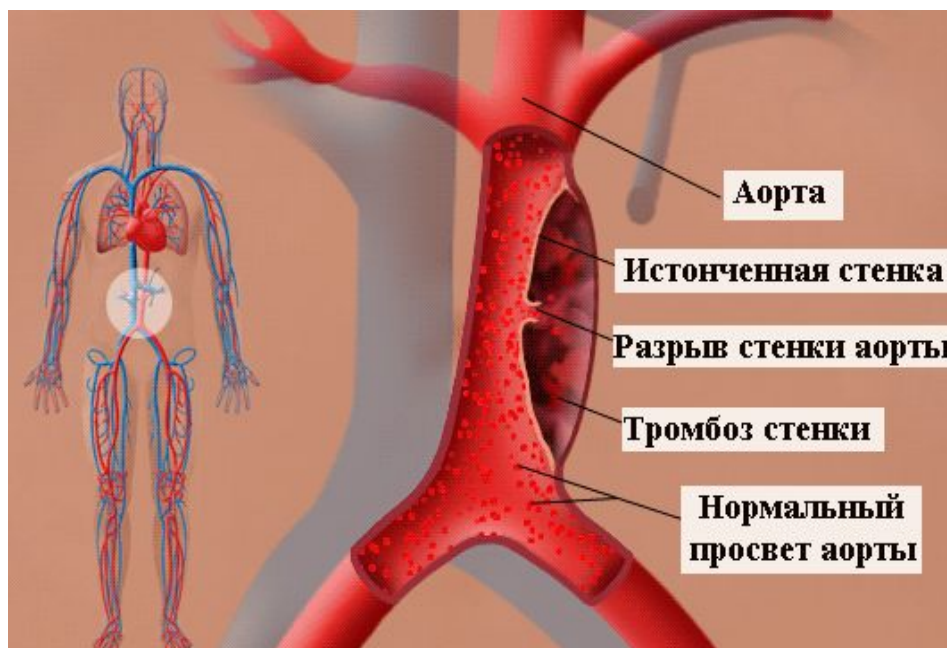
Обычно АБА начинается ниже отхождения почечных артерий (инфраренально), но иногда в зону аневризмы могут попадать устья почечных артерий; в 50% случаев аневризма может захватывать подвздошные артерии.

В целом диаметр аорты ≥ 3 см свидетельствует об аневризме брюшного отдела аорты. Большинство ААА являются веретенообразными. Многие могут содержать ламинарный тромб.



Этиология и патогенез

1. Атеросклероз
2. Иммунное воспаление
3. Дефицит эластина и коллагена
4. Деградация стенки артерии на клеточном уровне



Факторы риска

Факторы риска аневризмы брюшной аорты



Возраст 50+



Вредные привычки



Мужчины больше подвержены риску, чем женщины

Сахарный диабет



Генетические факторы



Гипертензия

Повышенный уровень холестерина в крови



okardio.com



Отягощённая наследственность

АНЕВРИЗМА БРЮШНОЙ АОРТЫ

ФАКТОРЫ РИСКА



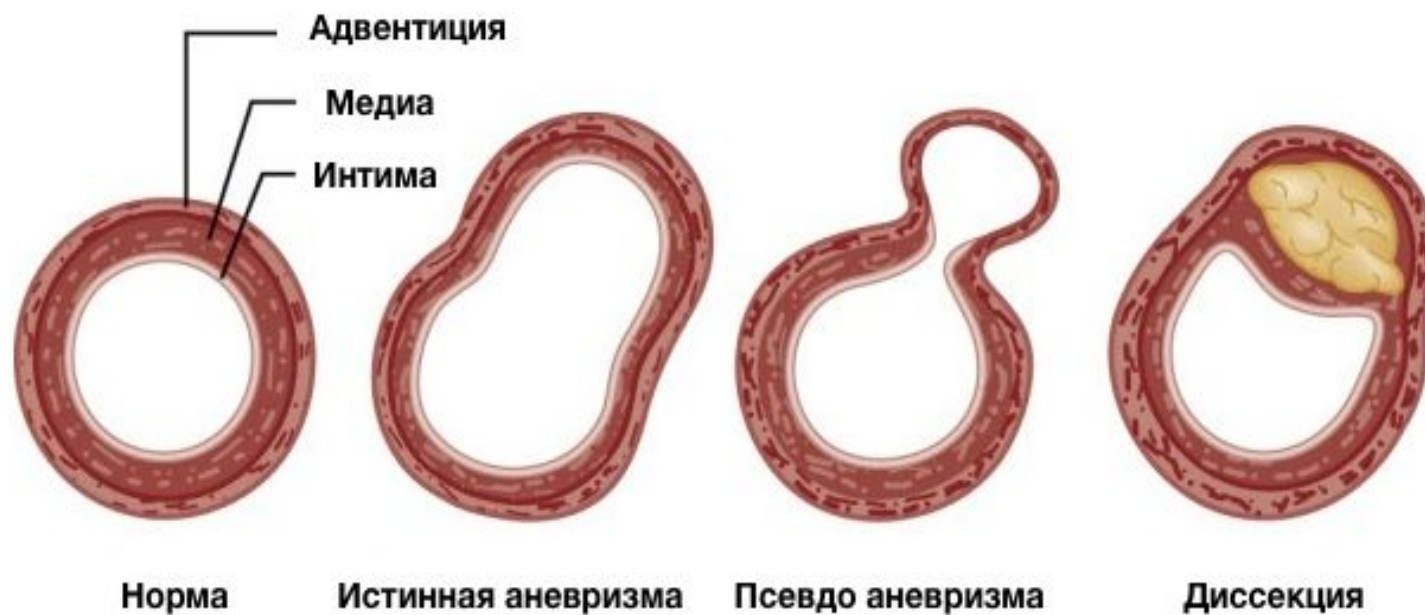
Классификация АБА

1. По этиологии:

- врожденные: при синдроме Марфана, фибромускулярной дисплазии и др.;
- приобретенные: *воспалительные* (специфические и неспецифические) и *невоспалительные* (атеросклеротические, травматические).

2. По морфологии:

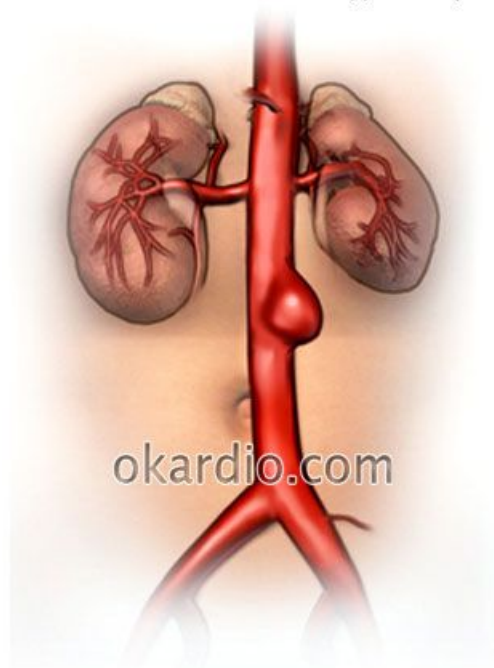
- *истинные аневризмы;*
- *ложные аневризмы;*
- *расслаивающие аневризмы.*



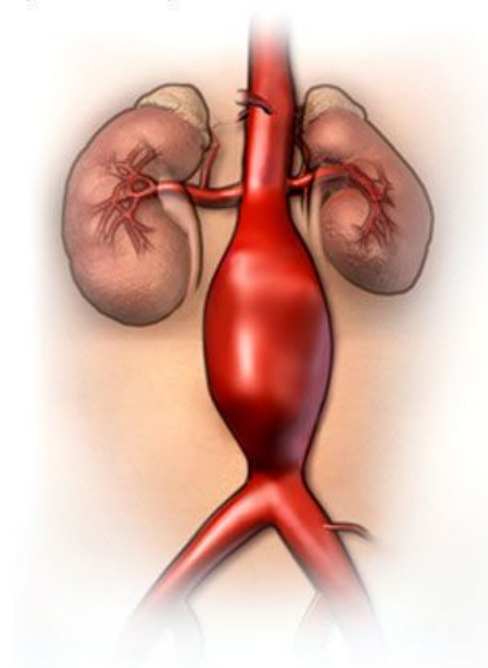
3. По форме:

- мешковидная;
- диффузная

Виды аневризм брюшной аорты



Мешковидная аневризма



Веретенообразная аневризма

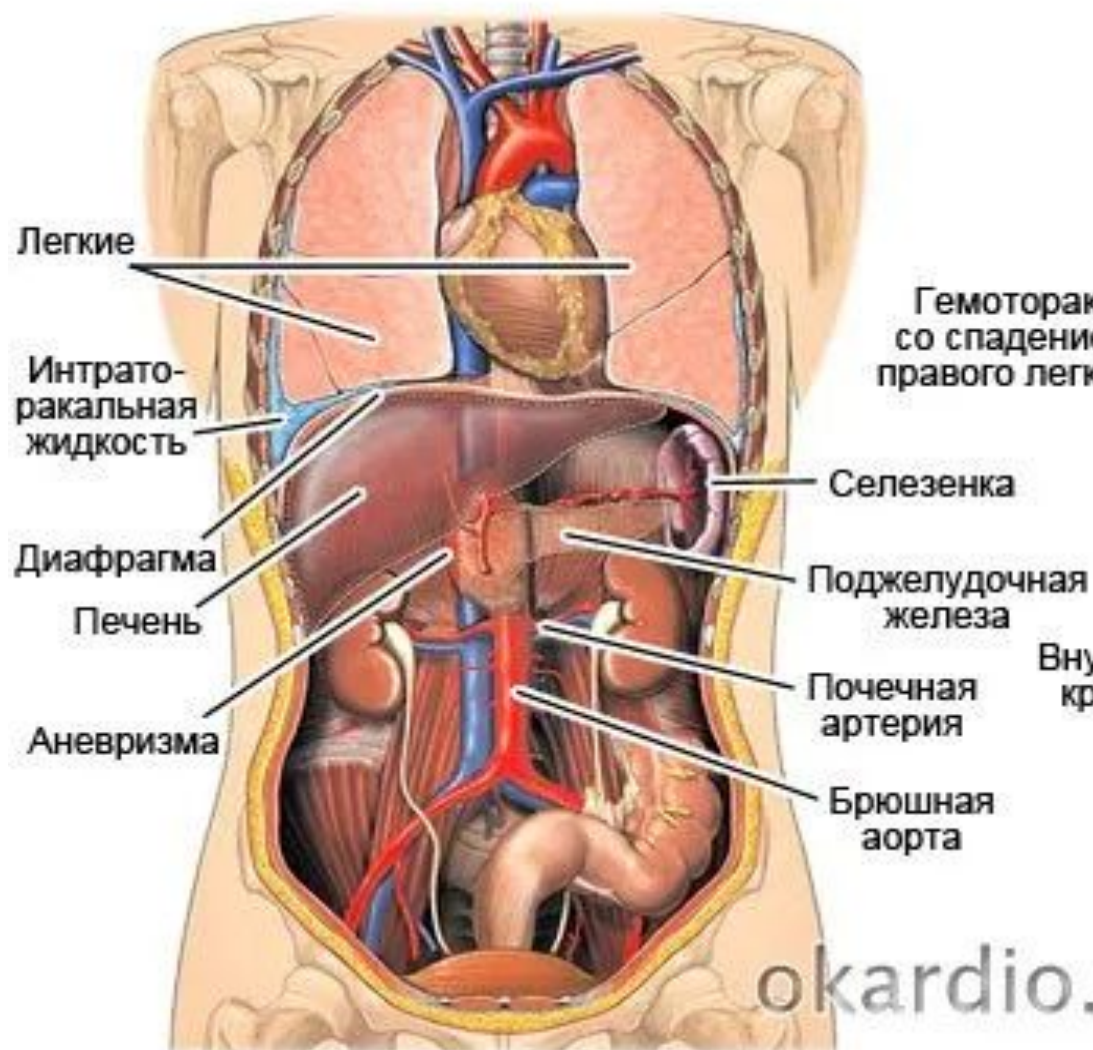
4. По клиническому течению:

- неосложненные;
- осложненные (разрыв);
- расслаивающие.

Классификация АБА по клиническому течению (по Затевахину И.И., Матюшкину А.В., 2010)

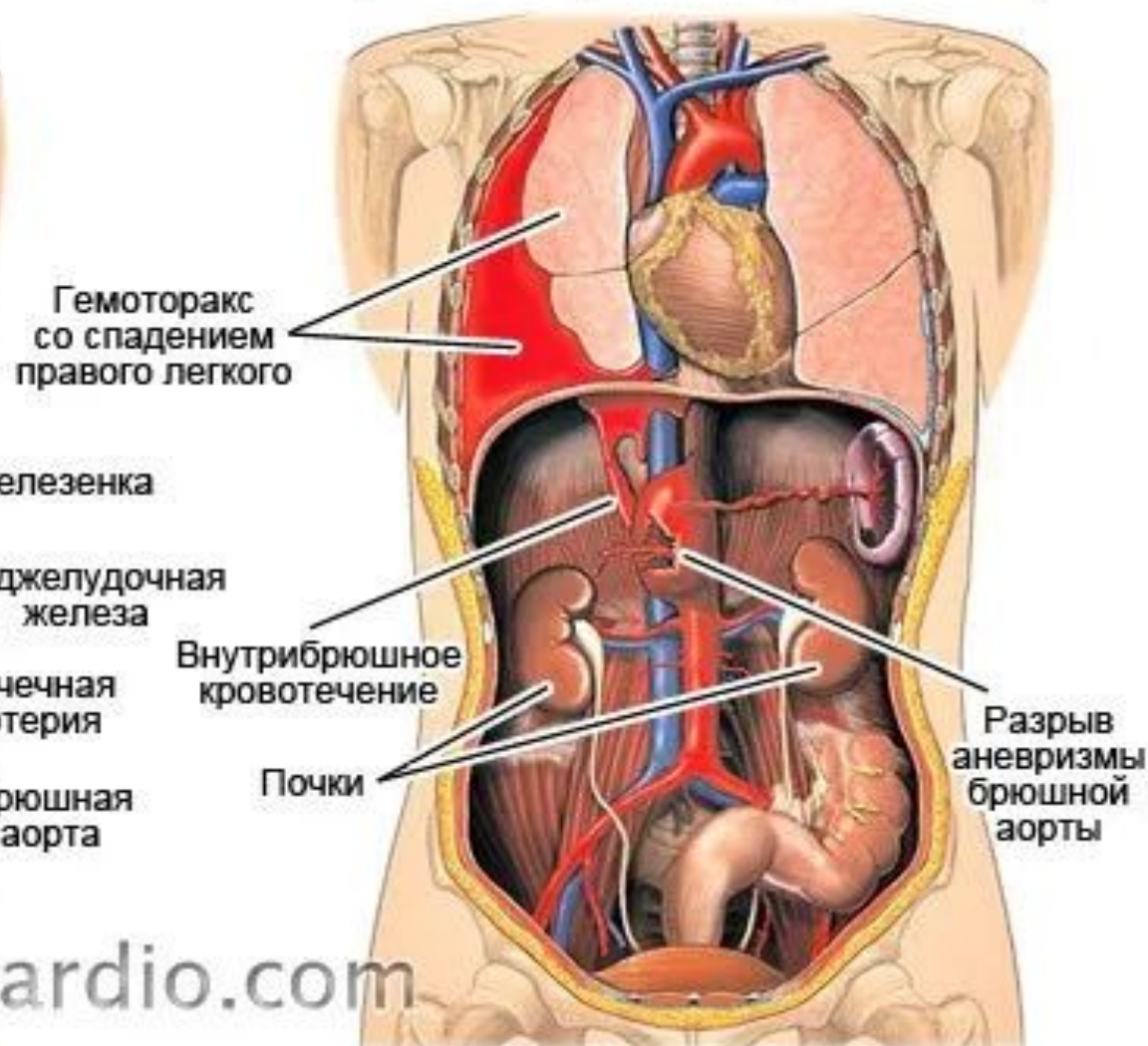
Неосложненные	Осложненные	Атипичные
Асимптомные малые (< 55 мм)	Острые симптомные	Микотические
Асимптомные (> 55 мм)	Разрыв аневризмы	Воспалительные
Симптомные	Образование внутренних свищей	
	Тромбоз аневризмы, дистальная эмболизация	

Аневризма брюшной аорты



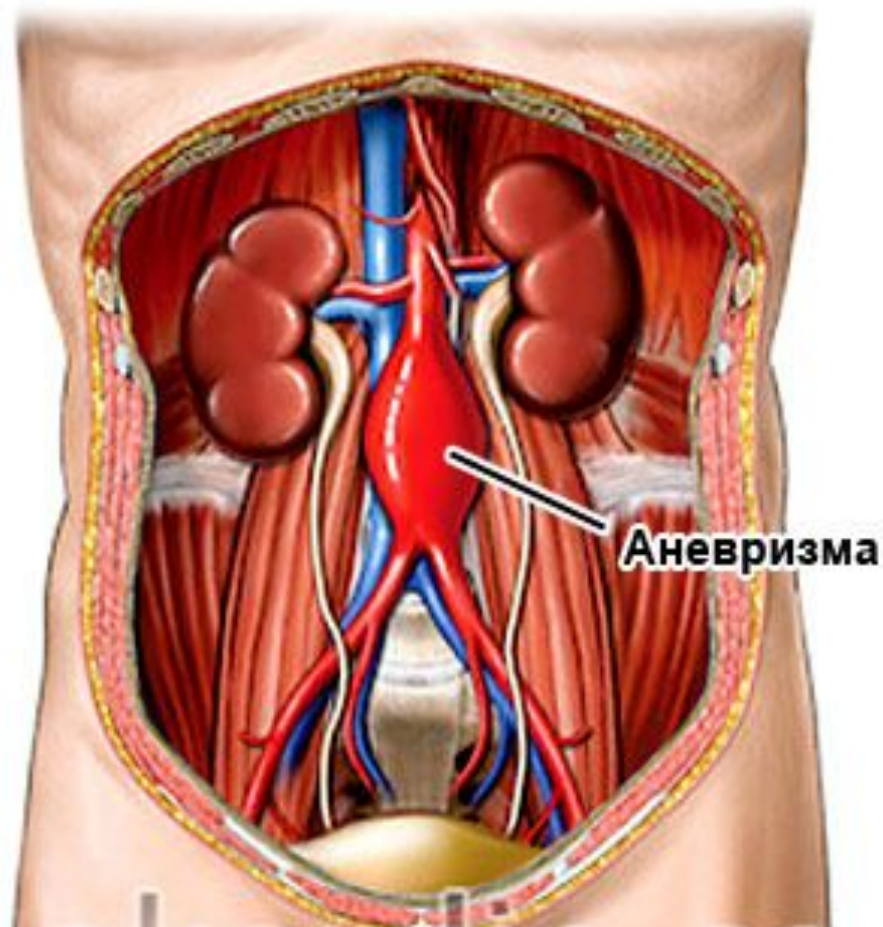
Задняя брюшная стенка (вид спереди)

Разрыв аневризмы брюшной аорты



Задняя брюшная стенка (вид спереди)

Аневризма брюшной аорты



Разрыв аневризмы брюшной аорты



Естественное течение и риск разрыва аневризмы

Чаще всего разрыв аневризмы случается в задне-боковом участке стенки аорты и открывается в ретроперитонеальное пространство, но может произойти и в передней полуокружности и открываться в свободную брюшную полость.

Наиболее быстрое прогрессирование наблюдается в случаях

Размер АБА, см	Частота разрывов за год, %
3–4	≤ 1
4–5	3–5
5–6	5–7
6–7	7–19
≥ 7	> 20

80% а

тра, а

Покровский А.В., 1967 г.

Классификация аневризм аорты



I



II



III



IV

При аневризмах брюшного отдела аорты используют следующую классификацию:

- I тип** — аневризмы проксимального сегмента брюшной аорты с вовлечением висцеральных ветвей.
- II тип** — аневризма инфраренального сегмента без вовлечения бифуркации.
- III тип** — аневризма инфраренального сегмента с вовлечением бифуркации аорты и подвздошных артерий.
- IV тип** — тотальное поражение брюшной аорты.

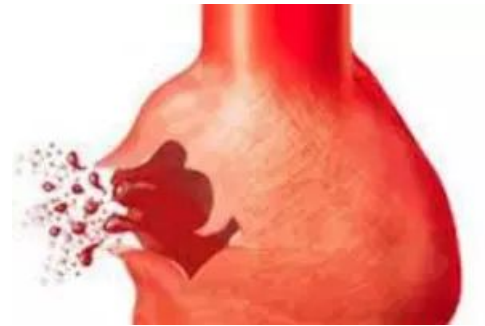
Клиника АБА

1. Неразорвавшаяся аневризма:

- 75% - случайная находка при рутинных медицинских осмотрах и диагностических исследованиях
- Хроническая боль в животе или спине

2. Разорвавшаяся аневризма:

Триада симптомов

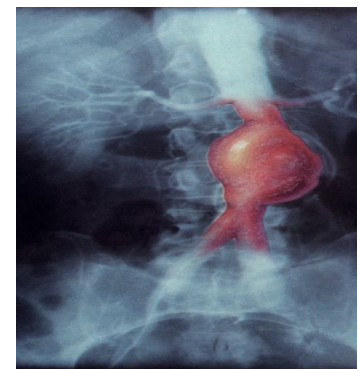


- Резко возникающая боль в центральной или боковых отделах живота
- Шок (гипотензия)
- Наличие пульсирующего образования в животе

Video 1

При разрыве аневризмы в полые органы желудочно-кишечного тракта ведущими в клинической картине выступают симптомы желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК), которым обычно предшествуют слабость, тошнота, рвота, длительные боли в подложечной области или слева от пупка с иррадиацией в спину, пах и нижнюю конечность.

Иногда первым проявлением заболевания могут оказаться симптомы кишечной непроходимости, что обусловлено первичной «тампонадой» просвета кишки свернувшейся кровью, а ЖКК возникает несколько позже.



Дифференциальный диагноз

- Почечная колика
- Пропад межпозвоночного диска
посничного отдела
- Ишалгия
- Перфорация пептической язвы
- Острый панкреатит
- Острый холецистит
- Тромбоз мезентериальных сосудов
- Острый дивертикулит

Диагностика АБА

1. УЗИ
2. КТА
3. МРТ
4. Рентгенография органов брюшной полости
5. Артериография

Выявляется чаще всего случайно

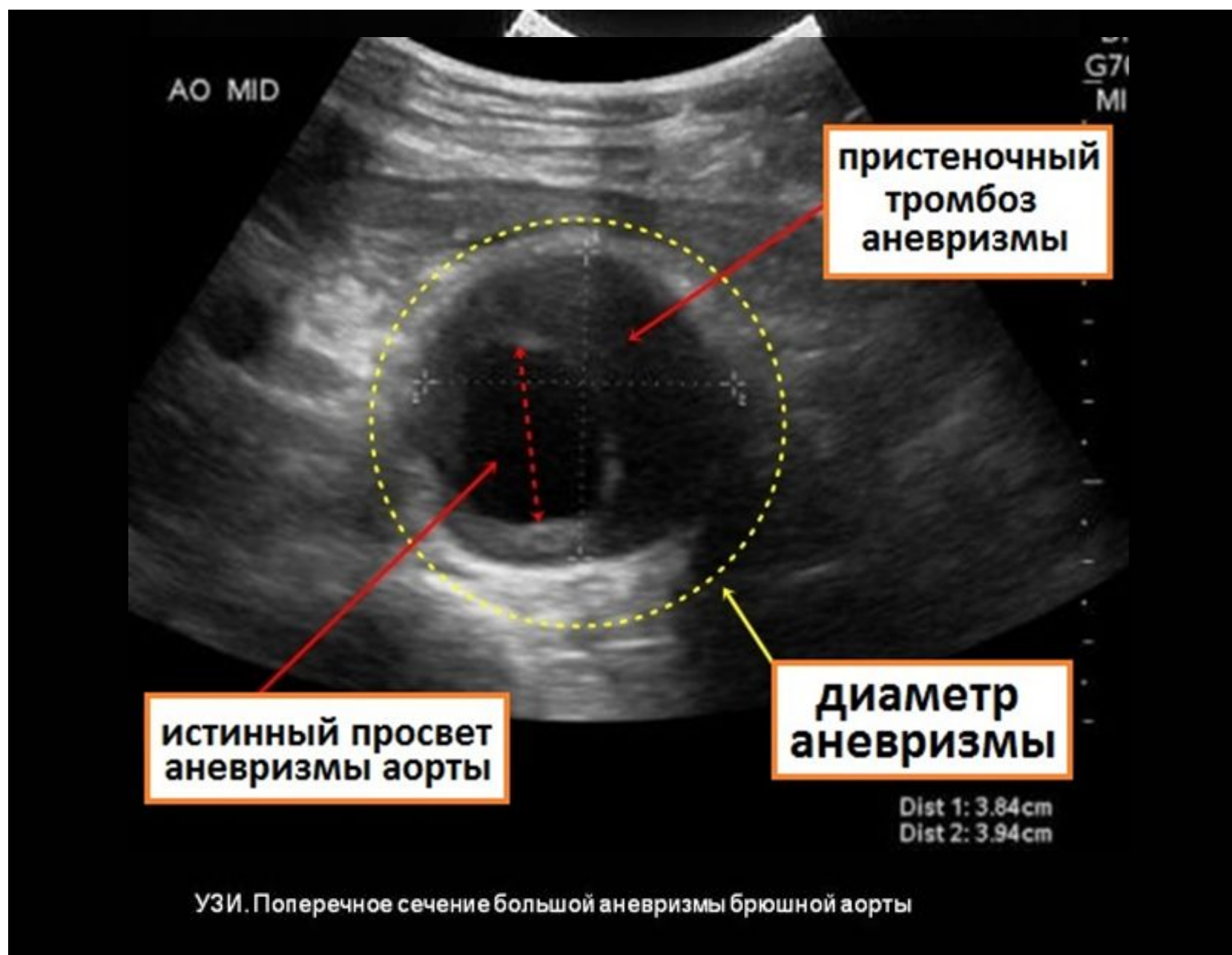
Подтверждение при проведении компьютерной томографии или ультразвукового исследования органов брюшной полости

Иногда по результатам КТ ангиографии или магнитно-резонансной ангиографии



**Аневризма
аорты**

**Ультразвуковая
картина аневризмы
брюшной аорты**





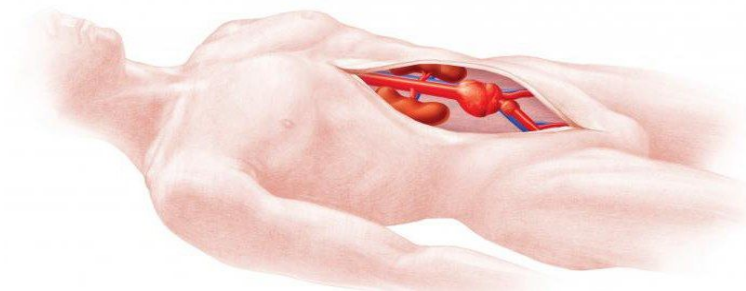
Abdominal Aortic Pseudoaneurysm (CT Scan)
© 2017 Elliot K. Fishman, MD.

Video 2

Тактика лечения АБА

Показания

1. РАЗРЫВ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ
2. Быстро растущая и клинически выраженная аневризма
3. Бессимптомные аневризмы
4. Осложненные аневризмы



Операционный риск

возраст (больше 76 лет)
креатинин более 190 ммоль/л
гемоглобин менее 9 г/дл
утрата сознания
ЭКГ- признаки ишемии

Хирургическое лечение АБА

Открытая операция

Эндоваскулярное
протезирование

Техника открытой операции:

Неразорвавшаяся аневризма

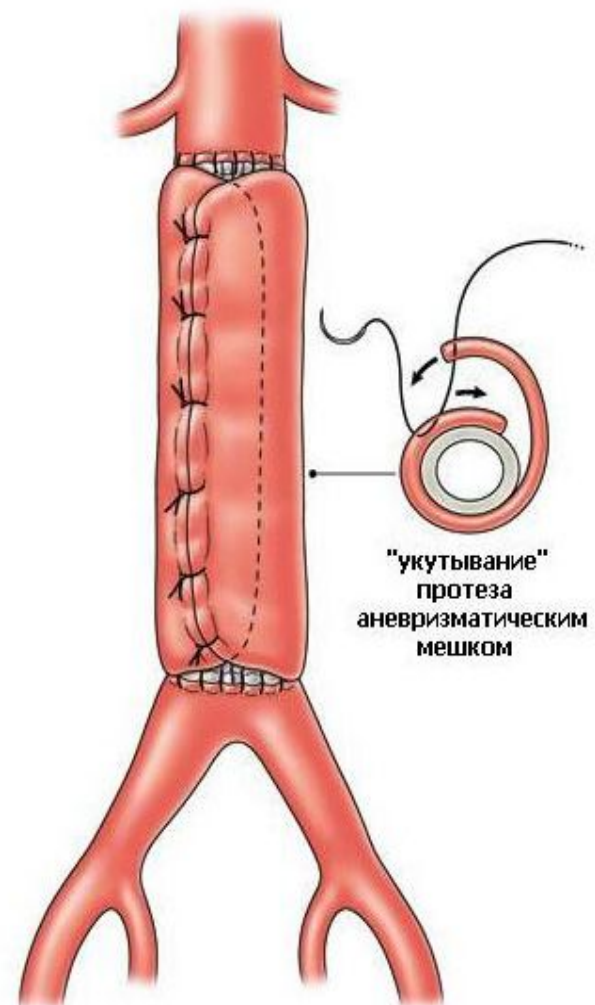
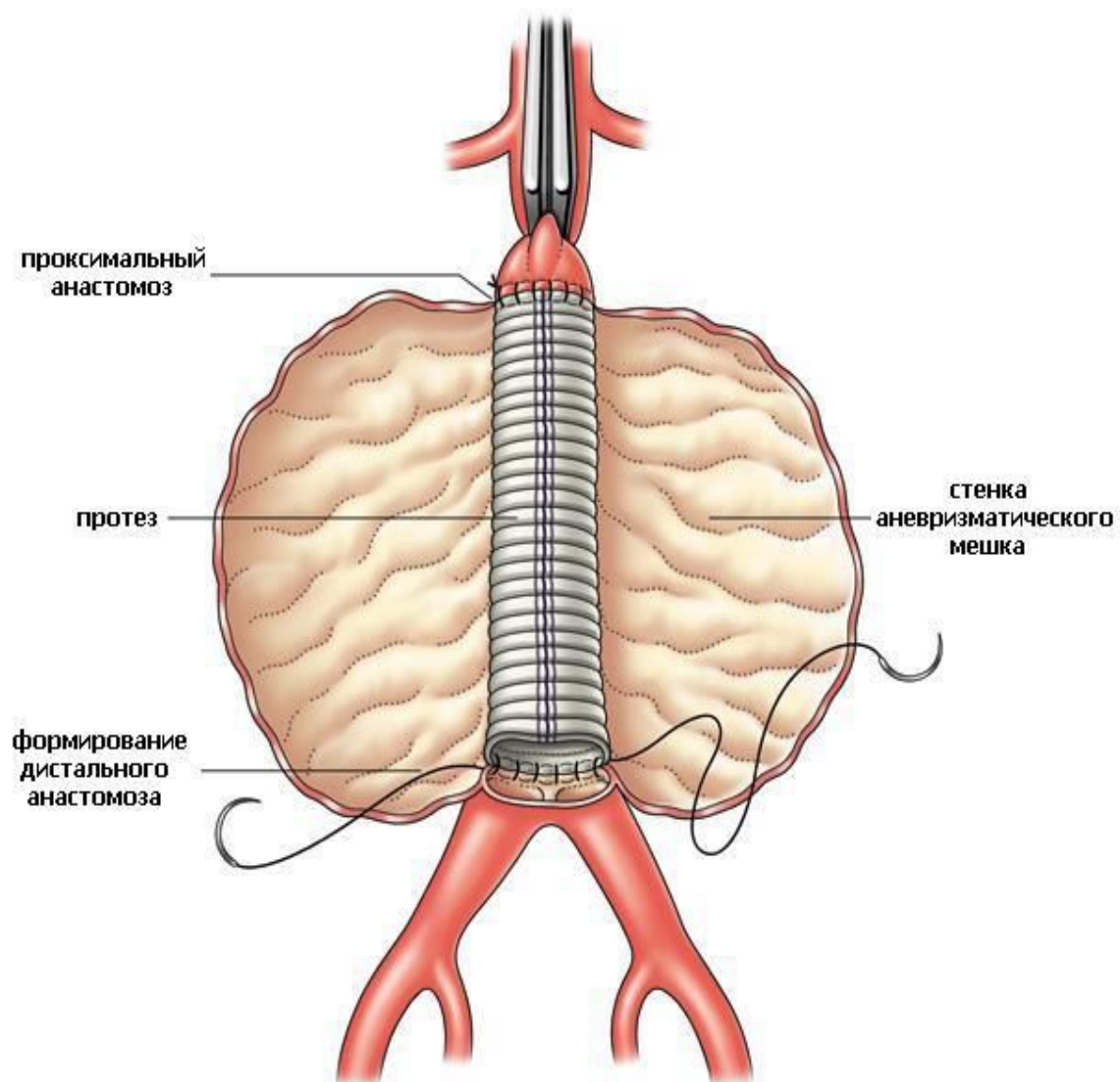
Доступы:

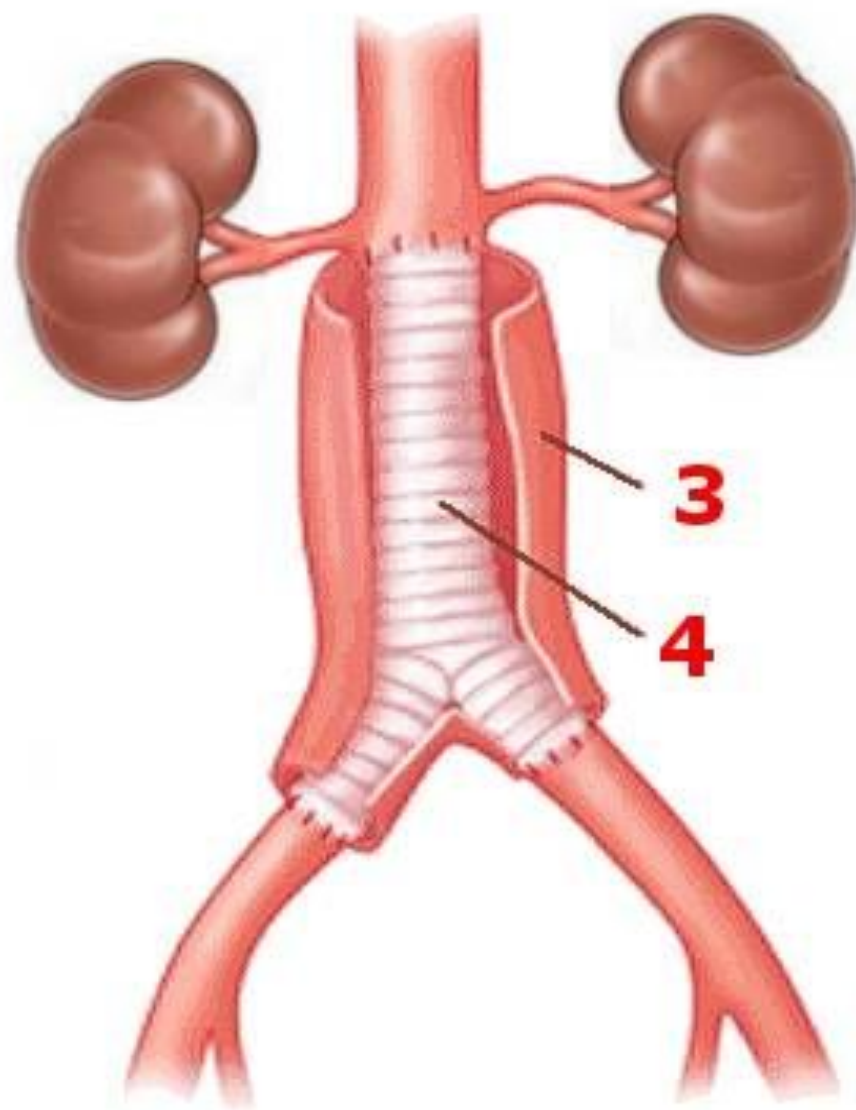
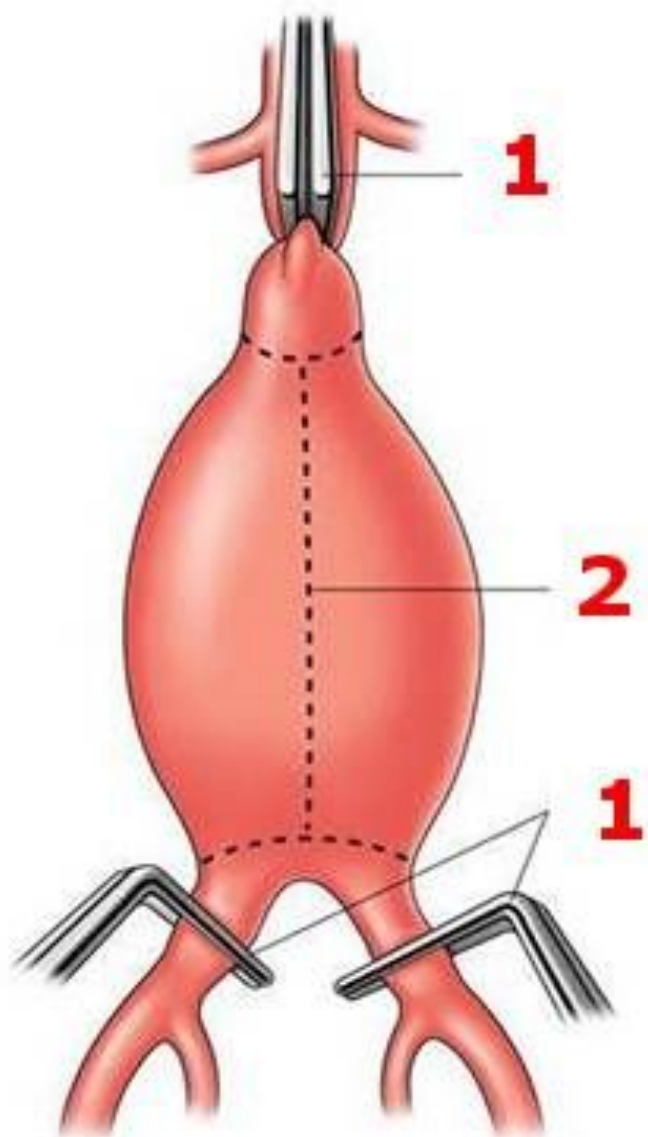
1. Трансабдоминальный:

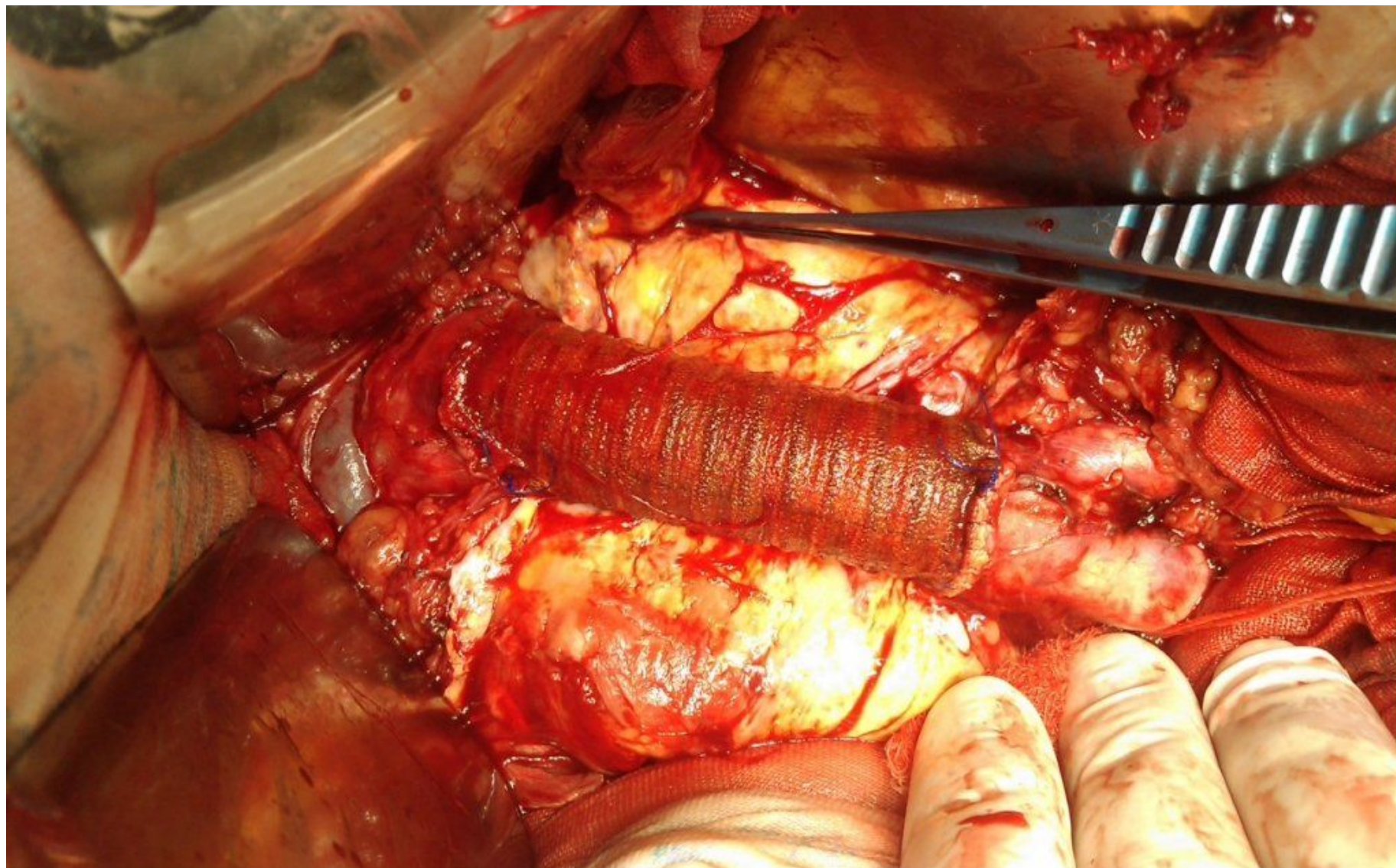
- Длинный продольный разрез
- Широкий поперечный доступ

2. Ретроперитонеальный

1. Проксимальный зажим
2. Дистальный зажим
3. Продольное рассечение аневризмы
(Т-образный разрез)
4. Удаление стеночных тромбов и
атероматозных образований из стенки
аневризмы
5. Остановка коллатерального кровотока







Техника открытой операции: Разорвавшаяся аневризма

хирургический гемостаз!!

- пережатие аорты выше аневризматического расширения: под почечными артериями, под диафрагмой доступом через малый сальник путем полной срединной лапаротомии или в нижнегрудном отделе аорты через передне-боковую торакотомию;
- введением баллона-окклюдера доступом через подмышечную (плечевую) или бедренную артерию под рентген-контролем.

После обеспечения частичного гемостаза следует продолжить реанимационные мероприятия, направленные на восстановление объема циркулирующей крови, стабилизации витальных функций.

Video 3

Осложнения

1. Кровотечения
2. Гипотензия при восстановлении кровотока
3. Почечная недостаточность
4. Повреждения мочеточников
5. Ишемия нижних конечностей
6. Ишемический колит
7. Аортокишечные фистулы

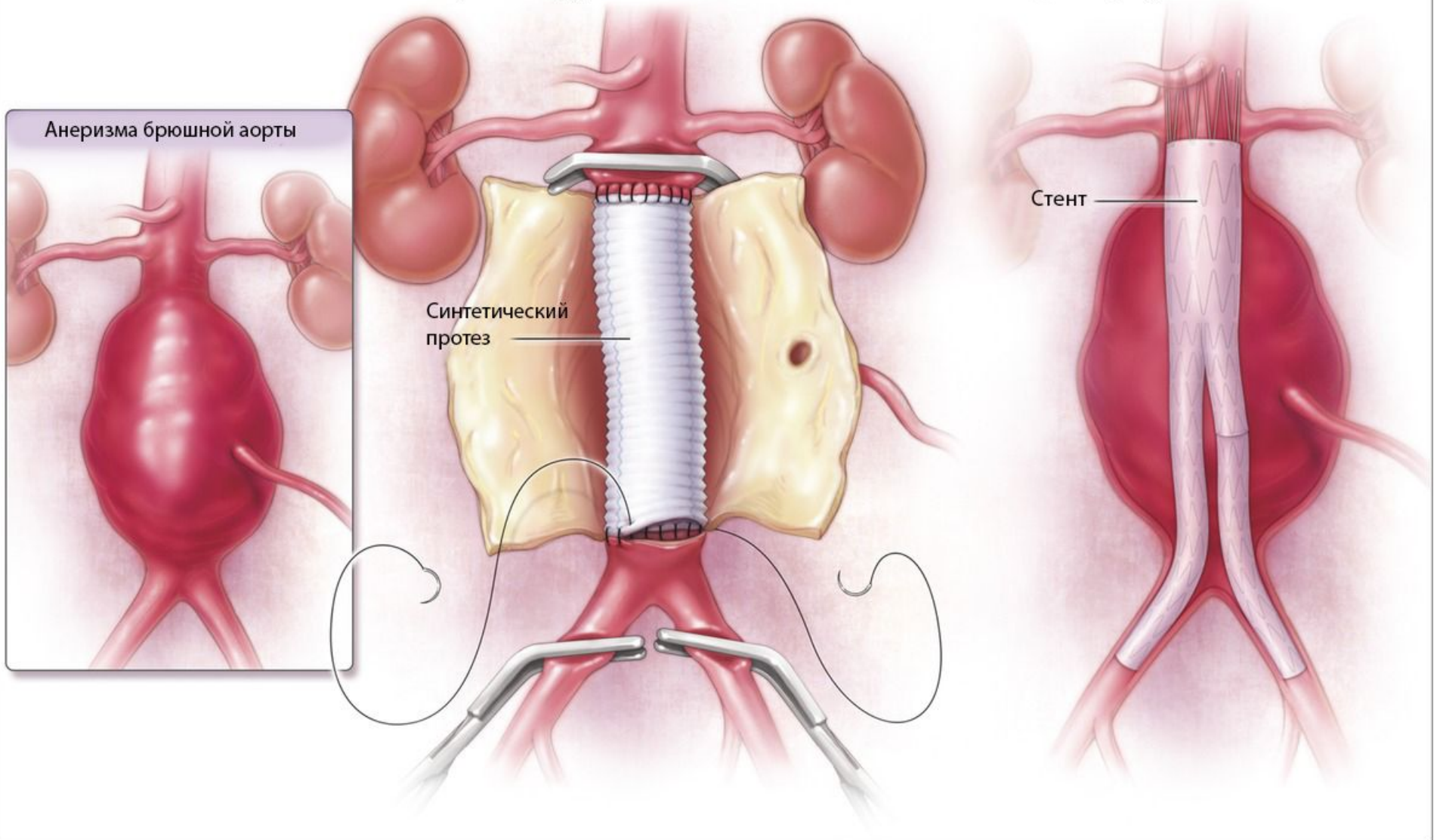
Открытое хирургическое вмешательство

Эндоваскулярное вмешательство

Аневризма брюшной аорты

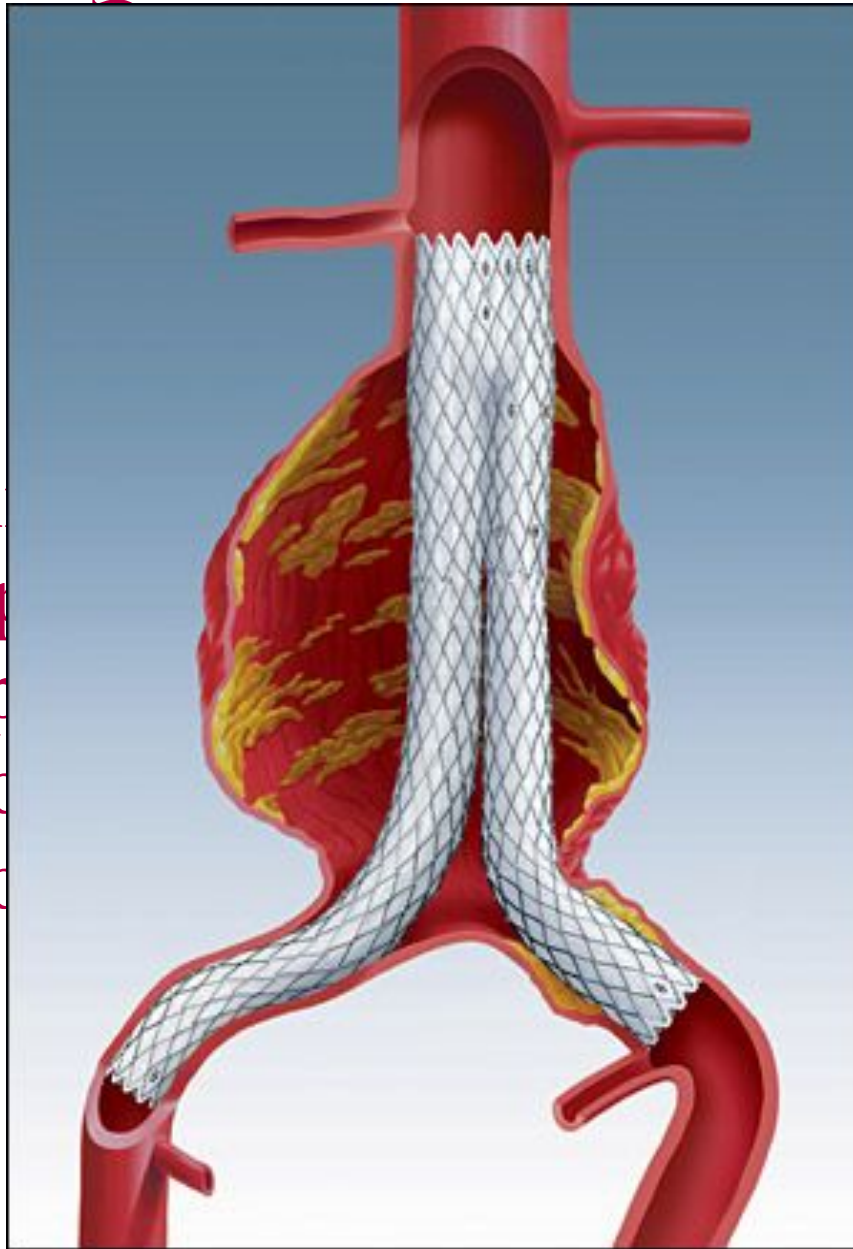
Синтетический
протез

Стент

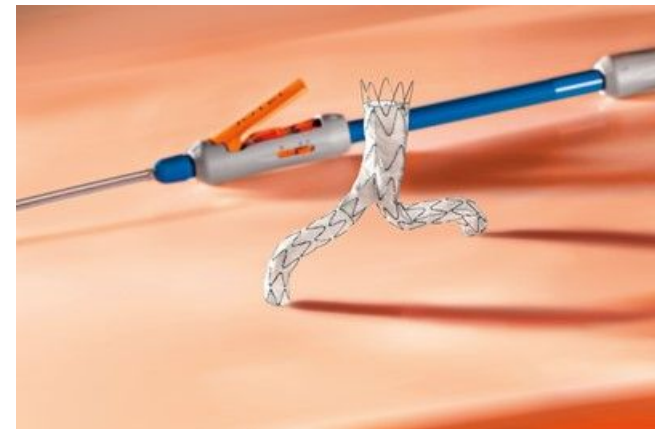


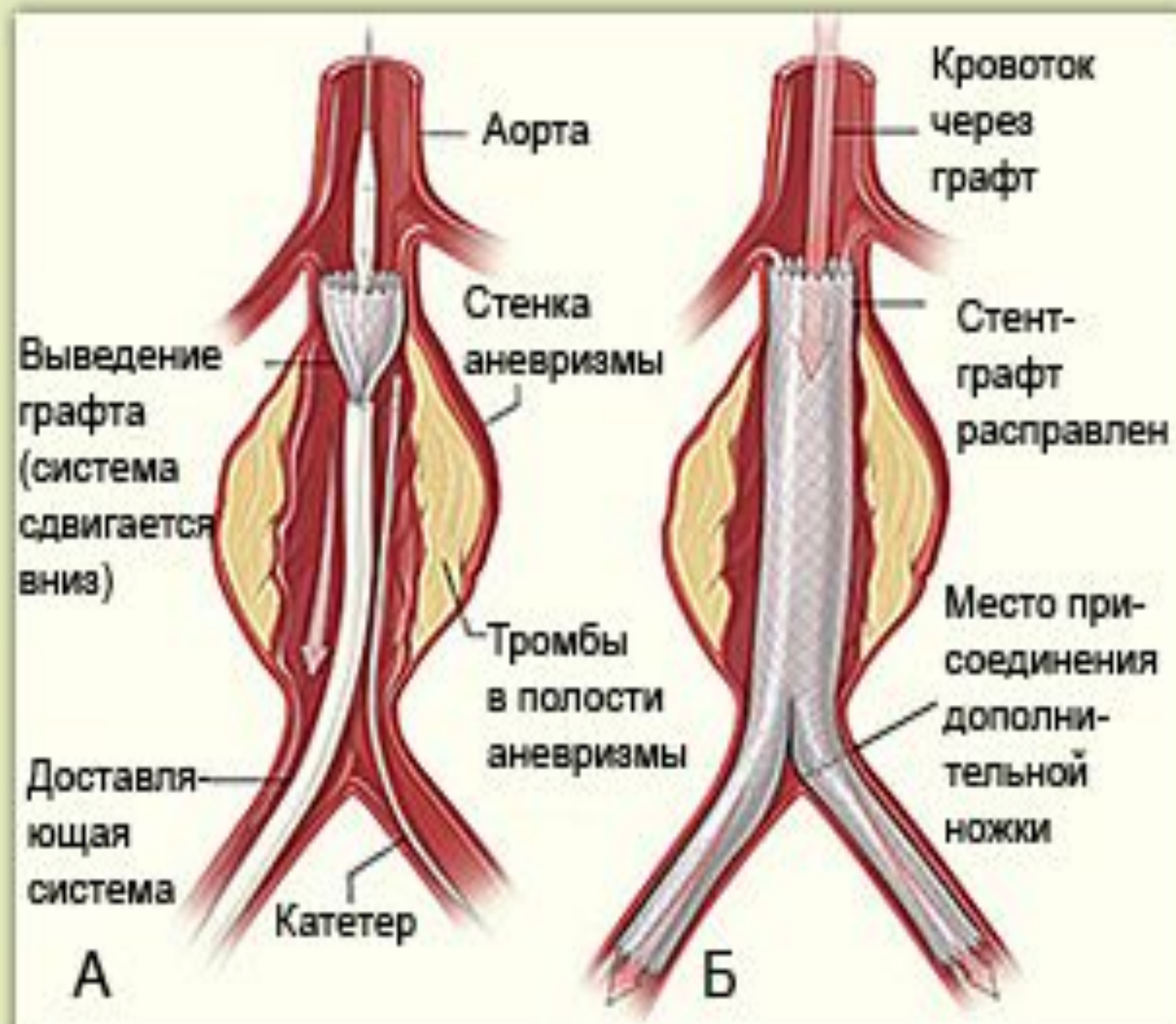
протезирование аорты (EVAR)

Тех
пр
гр
со
со



собой имплантацию в
ного устройства (стент-
представляющего собой
удистого стента и





Video 4

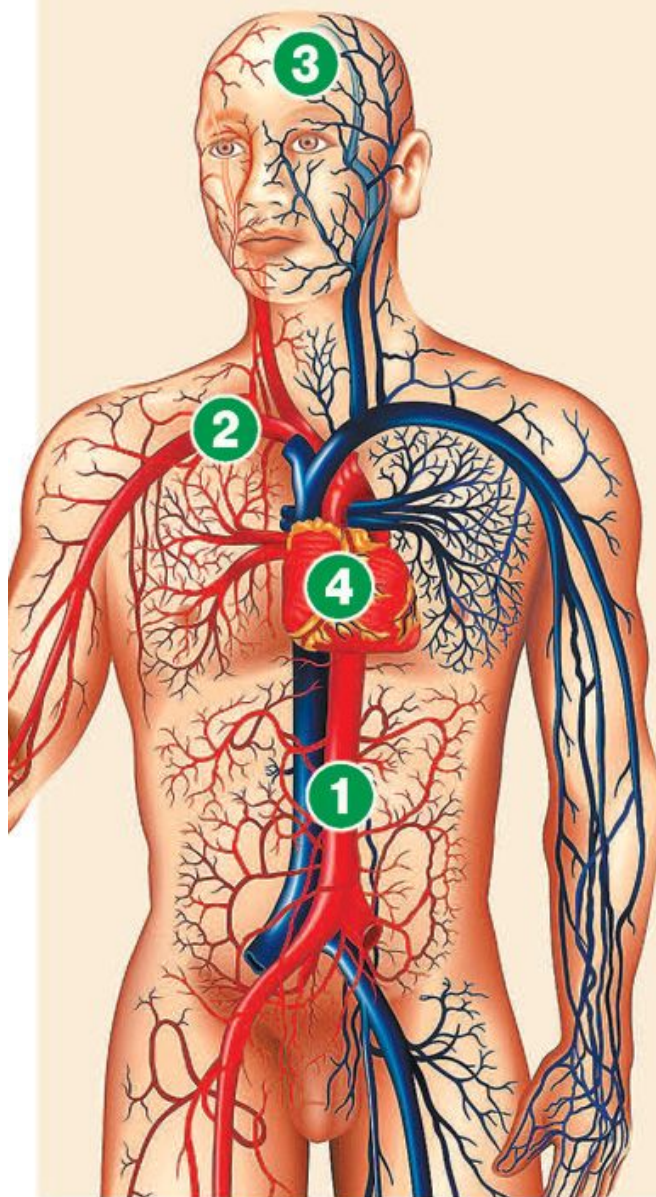
Преимущества EVAR

1. Проксимальный контроль без общей анестезии
2. Установка эндопротеза из удаленного доступа
3. Снижение кровопотери

Прогноз

5-летняя выживаемость больных после плановых открытых операций варьирует от 60 до 75% по сравнению с приблизительно 80% в общей популяции, схожей по возрасту и полу

Где возникают аневризмы



- 1** Аневризма брюшной аорты - самая часто встречающаяся (95% от всех аневризм)
- 2** Аневризма грудной аорты
- 3** Аневризма сосудов головного мозга
- 4** Аневризма сердца

Как избежать возникновения аневризмы

- Не увлекайтесь экстремальными видами спорта, избегайте травм
- Не таскайте тяжести
- Следите за уровнем холестерина, сахара в крови, не курите - это главные факторы, провоцирующие появление атеросклероза, который лежит в основе появления аневризм
- Следите за артериальным давлением
- После 50 лет регулярно делайте УЗИ сосудов

Спасибо за внимание!