



Самарский
государственный
медицинский
университет



СНК КАФЕДРЫ КАРДИОЛОГИИ И
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ ИПО

Лечение аневризмы аорты. Показания к оперативному вмешательству

Выполнила:
студентка 611 гр.
лечебного факультета
Аржакова М.А.

Самара, 2018

Методы лечения аневризмы аорты (АА)



Цели медикаментозного лечения

снижение воздействия деформирующего
напряжения на пораженный сегмент аорты



Принципы медикаментозного лечения

- Прекращение курения является важным: курение способствует ускорению процесса расширения АБА (приблизительно на 0,4 мм/год)
- Пациенты с увеличенным диаметром аорты должны избегать спортивных соревнований
- Поддерживание АД на уровне ниже 140/90 мм рт.ст.
- Использование антигипертензивных препаратов
- Небольшие наблюдательные исследования предполагают, что статины могут блокировать расширение аневризм

Медикаментозная терапия малых АБА (диаметром 30-55мм) и её цели

Применяются бета-блокаторы и статины для того, чтобы

**1.
Предотвратить
сердечно-
сосудистые
события**

**2.
Ограничить
рост АБА**

**3.
Оптимально
подготовить
пациента для
снижения
риска
осложнений,
когда появятся
показания к
вмешательств
у.**

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АСИМПТОМНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ БРЮШНОЙ АОРТЫ

Аневризмы инфраренального и интерренального отделов аорты диаметром более **4,5** см у женщин и более **5,0** см у мужчин (уровень доказательств В).

Аневризма супраренального отдела брюшной аорты или торакоабдоминальная аневризма аорты IV типа диаметром более **5,5** см (уровень доказательств В).

Рост асимптомной аневризмы более **6** мм в год.

Оперативное лечение вне зависимости от диаметра аневризмы показано в следующих случаях:

1. наличие дочерних аневризм;
2. эксцентричное расположение тромба в аневризматическом мешке;
3. мешковидная форма аневризмы;
4. зафиксированная тромбоэмболия из полости аневризмы.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С АСИМПТОМНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ БРЮШНОЙ АОРТЫ

При максимальном диаметре асимптомной аневризмы 3,5–4,4 см контрольное обследование рекомендуется выполнять с интервалом в 12 месяцев (уровень доказательств А).

При максимальном диаметре АБА 4,5–5,0 см - контрольное обследование с интервалом в 6 месяцев (уровень доказательств А).

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИМПТОМНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ

Немедленное оперативное лечение требуется пациентам с клинической триадой (уровень доказательства В). (Вне зависимости от диаметра аневризмы)

- боли в животе и/или в пояснице.
- пульсирующее образование в брюшной полости.
- гипотензия.

Риск операции

ИБС - ведущая причина ранней смертности после операций по поводу АБА.

Триггеры развития острых ишемических событий:

1. Большая продолжительность операций
2. Необходимость пережатия аорты
3. Физиологический стресс из-за потери крови .

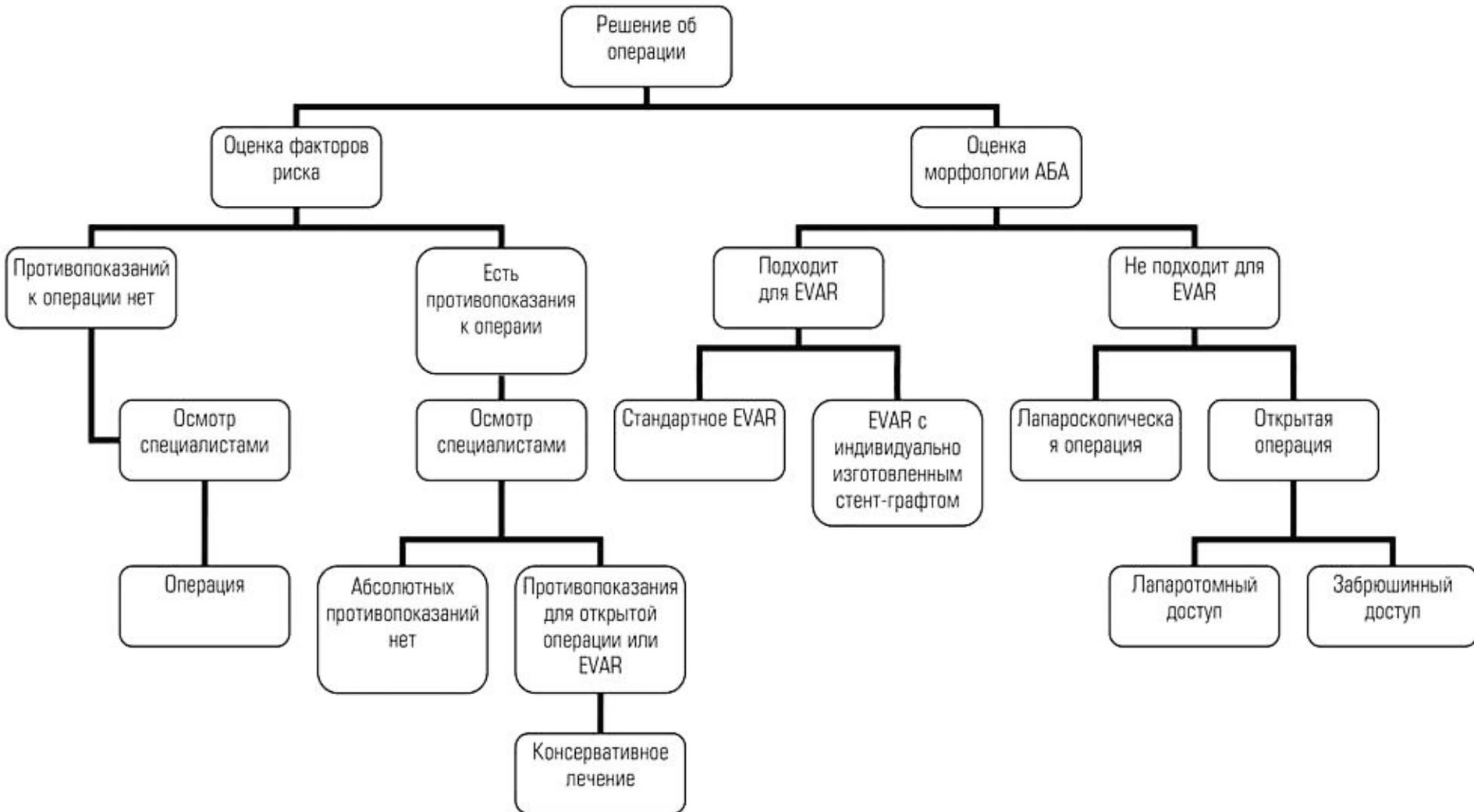
Поэтому открытые операции при АБА связаны с высоким риском (0,5%) периоперационных сердечно-сосудистых осложнений (смерть, инфаркт миокарда, инсульт) . Эндovasкулярные методы лечения АБА, сопряжены с меньшим риском осложнений (1-5%).

Соотношение польза/риск

При определении показаний к вмешательству при АБА оценивается баланс между риском разрыва аневризмы при выжидательной тактике против операционного риска.

На сегодняшний день периодический ультразвуковой контроль при аневризме, пока та не достигнет размера 55 мм, станет симптомной или начнет быстро расти (>10 мм/год), считается безопасной стратегией ведения пациентов с небольшими АБА.

Тактика

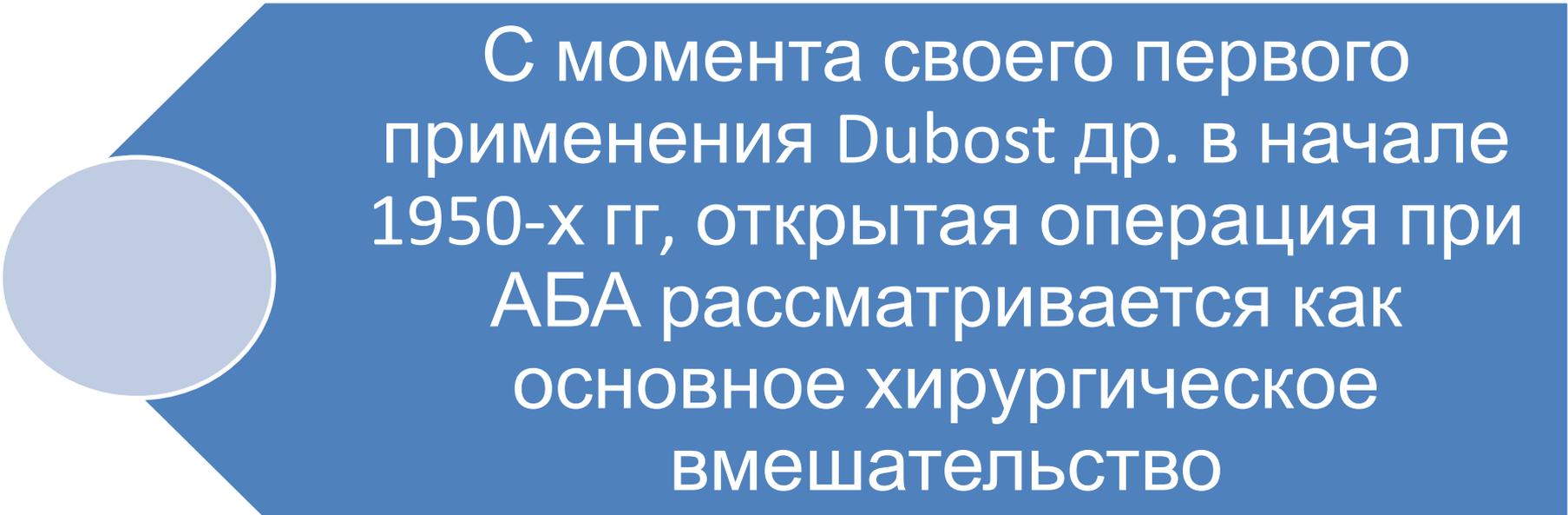


Основные типы операций

открытые

эндоваскулярные

Открытые операции при аневризмах



С момента своего первого применения Dubost др. в начале 1950-х гг, открытая операция при АБА рассматривается как основное хирургическое вмешательство

Эндоваскулярное вмешательство при аневризме аорты было предложено в начале 1990-х гг.

Преимущество EVAR заключается

1. В менее инвазивном характере
2. Укорочение времени выздоровления.

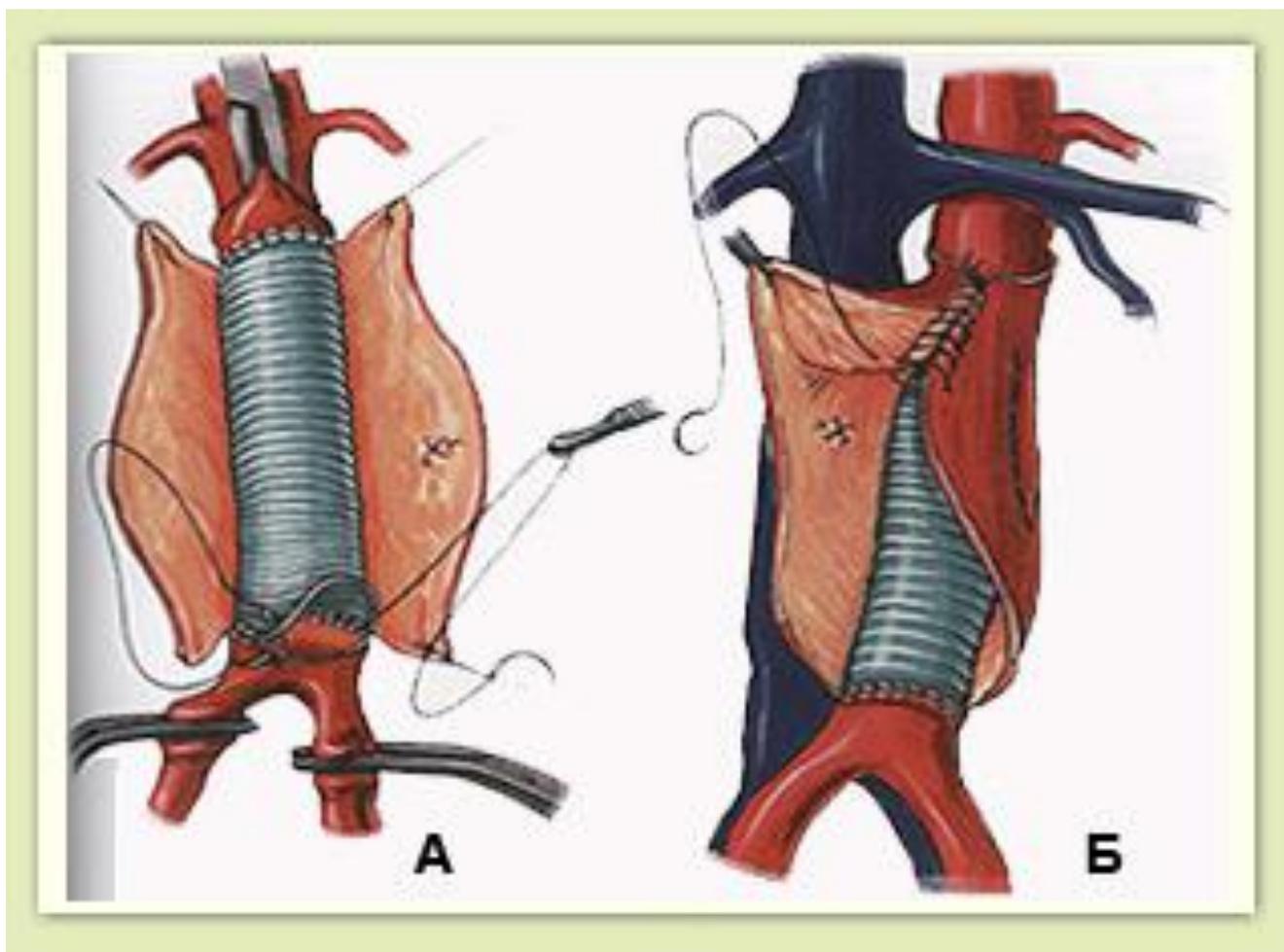
Открытая операция или эндоваскулярная?

Открытая операция вместо EVAR применяется

1. У пациентов со сложной анатомией аорты
2. При аневризмах, близко прилегающих / вовлекающих в поражение почечные артерии

У больных с подходящими анатомическими особенностями, EVAR ассоциирована со снижением операционной летальности на 66%.

Ход открытой операции



Условия операции

- 1. Антибиотики за 30 минут до вмешательства
- 2 . Гипотермия с поддержанием температуры тела на уровне 36 градусов
- 3. Полноценная инфузионная терапия во время вмешательства, в т.ч. Гемотрансфузии
- 4. Общая анестезия + эпидуральная анестезия
- 5. Мониторинг (в т.ч сегментарная ST)

6. Доступ

Доступ к АБА обычно осуществляется через лапаротомию или забрюшинный разрез; возможно выполнение как продольной, так и поперечной лапаротомии.

7.Пережатие аорты

Выбор места пережатия зависит от анатомических особенностей и качества стенки аорты в данном сегменте.

Виды протезов

В настоящее время доступны несколько синтетических протезов для хирургии аорты: дакроновый вязаный или тканый протезы, при необходимости импрегнированные коллагеном, альбумином или желатином, а также протезы из политетрафторэтилена (ПТФЭ). Использовать можно любые

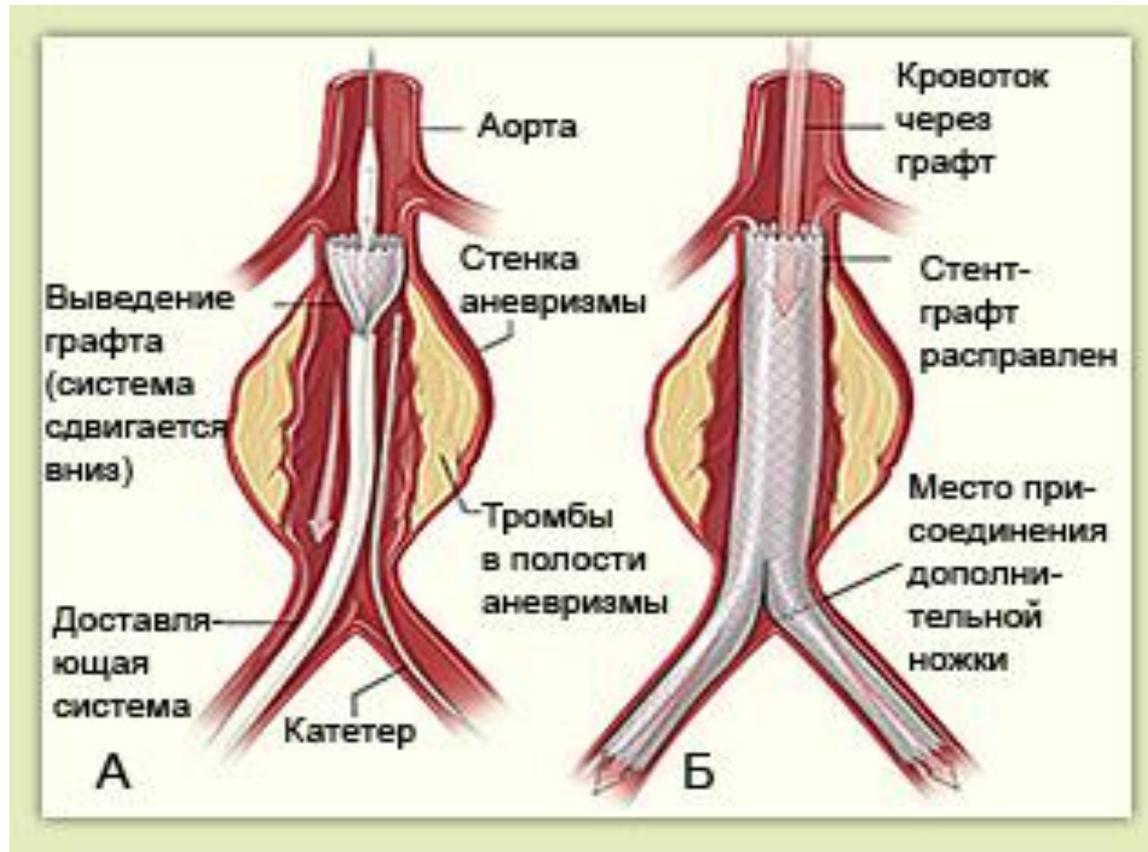


8. Кровоснабжение таза

Для нормального кровоснабжения тазовых органов необходимо сохранить кровоток хотя бы по одной из внутренних подвздошных артерий во время реконструкции аорты.

Невозможность выполнения этого условия может привести к множеству проблем, таких как эректильная дисфункция, симптомная ягодичная или высокая перемежающаяся хромота, в редких случаях – ишемии кишки, некрозу кожи ягодиц или спинальной ишемии.

Ход эндоваскулярной операции

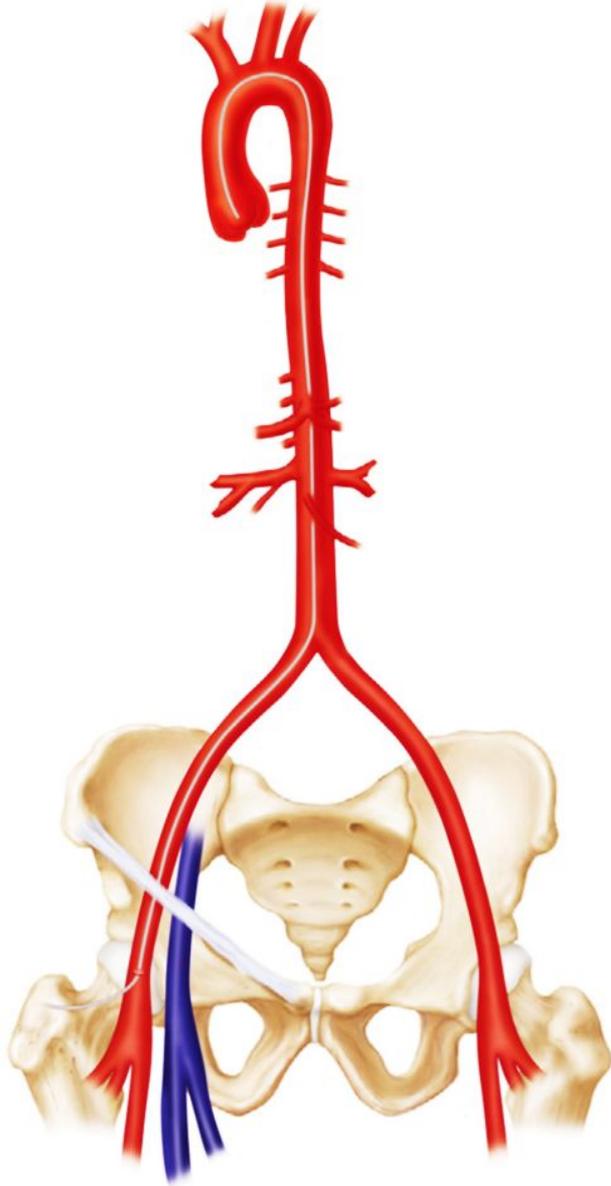


Условия операции

Эндоваскулярное вмешательство выполнимо в условиях регионарной и даже местной анестезии, что хорошо для пациентов с сопутствующими заболеваниями

Большинство современных стент-графтов имеют металлический каркас для поддержания линейной устойчивости и во избежание скручивания и деформации устройства, многие из них имеют модульное строение, что облегчает установку.

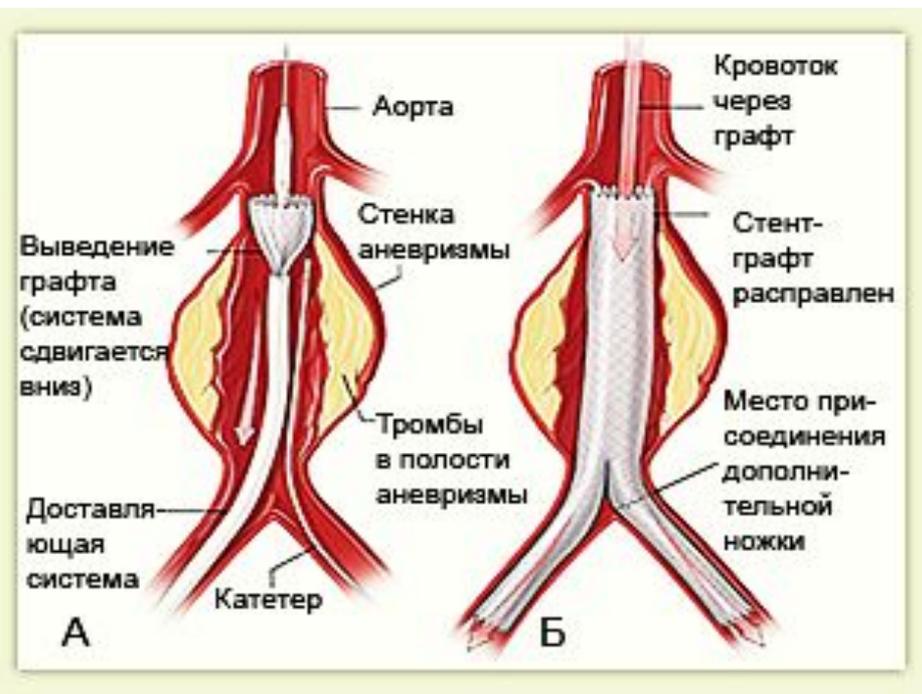
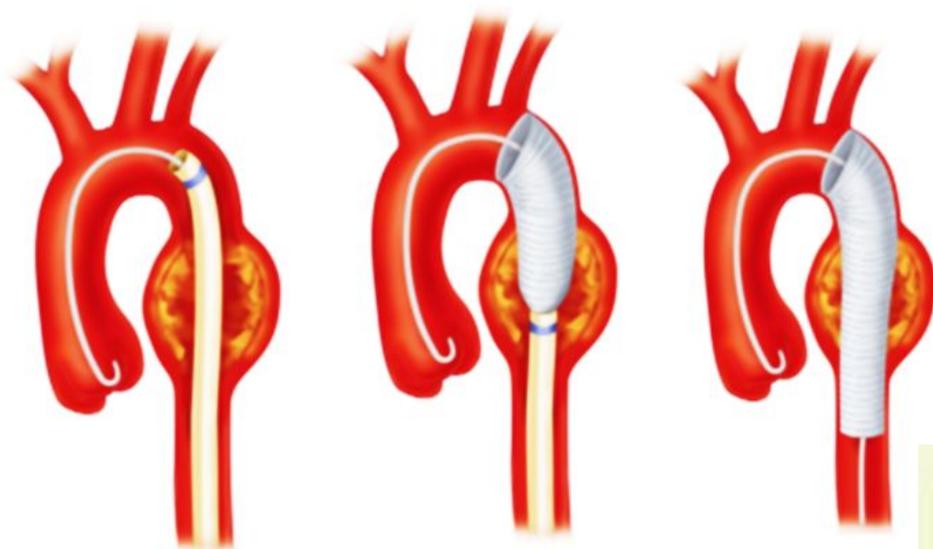
Ход эндоваскулярной операции



Особенностью EVAR является введение эндографта через бедренные артерии под контролем рентгеноскопии, с целью повторного моделирования аорты. Его выполнимость зависит от — анатомии аорты, индивидуального клинического ведения, и рекомендаций производителей. Доля АБА, подходящих для EVAR, варьируется в различных исследованиях от 15 до 68%.

Размер эндопротеза обычно должен превышать размеры шейки аневризмы на 15–20%, что гарантирует оптимальную фиксацию устройства (уровень доказательств А).

Стент-графт доставляется по жесткому катетеру-проводнику. Когда целевое положение достигнуто, АД снижается либо фармакологически (до САД <80 мм рт.ст.), либо с использованием быстрой правожелудочковой стимуляции — чтобы избежать смещения графта дистальнее по направлению кровотока, и затем стент-графт раскрывается. Завершающая ангиография выполняется для обнаружения любого проксимального эндолика типа I



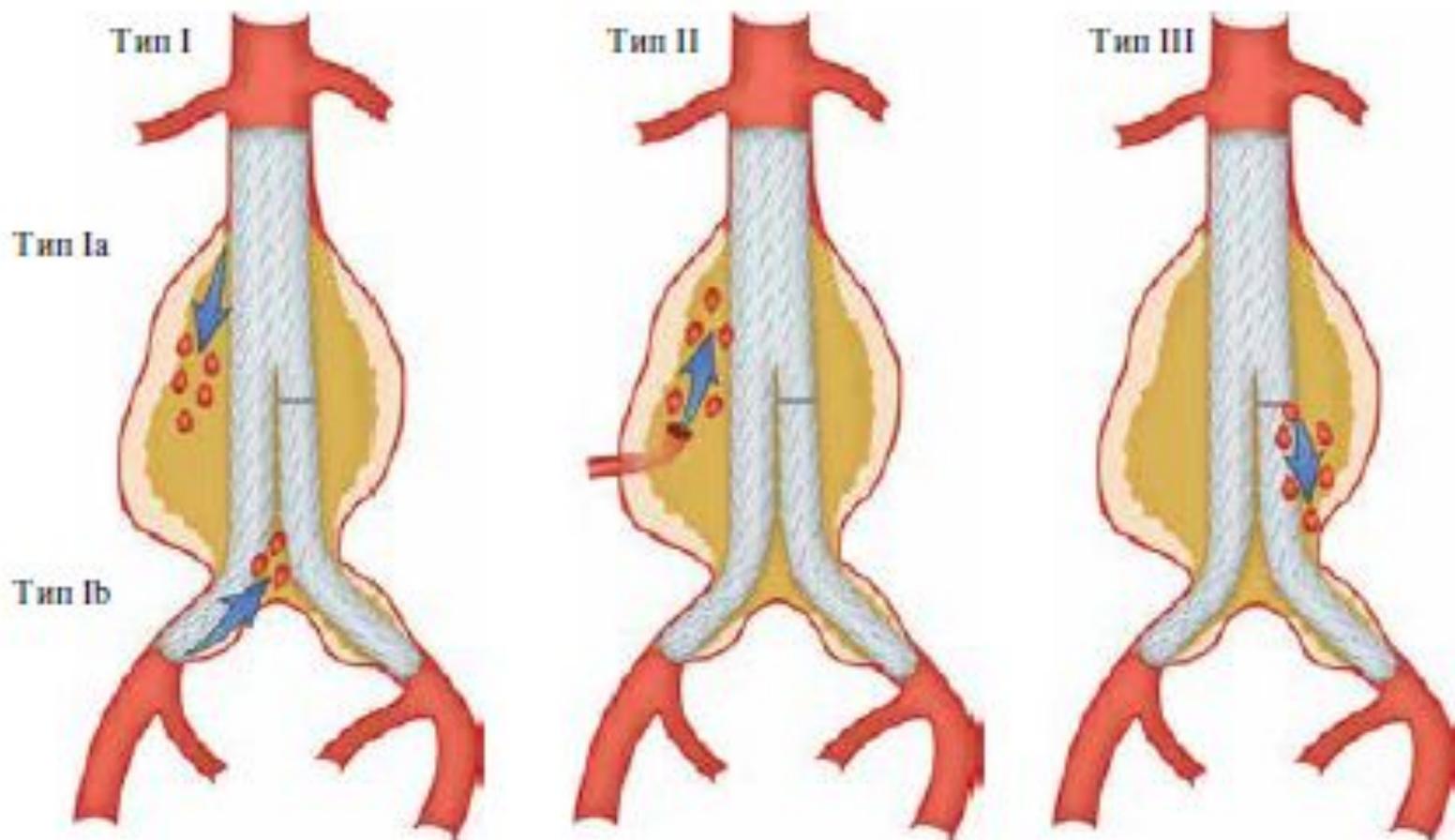
Осложнения операций

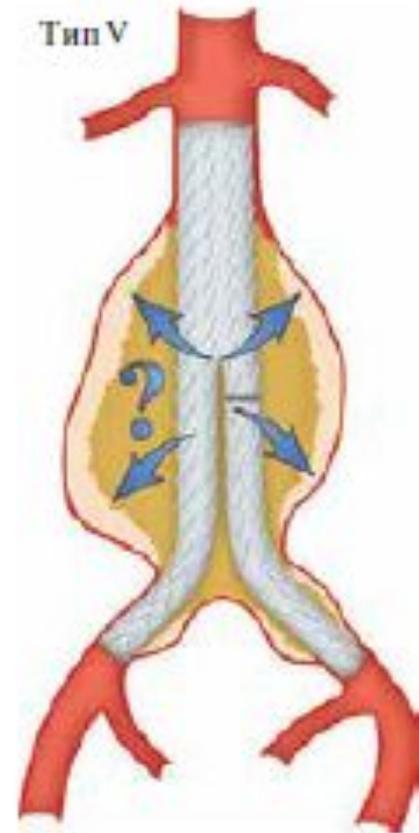
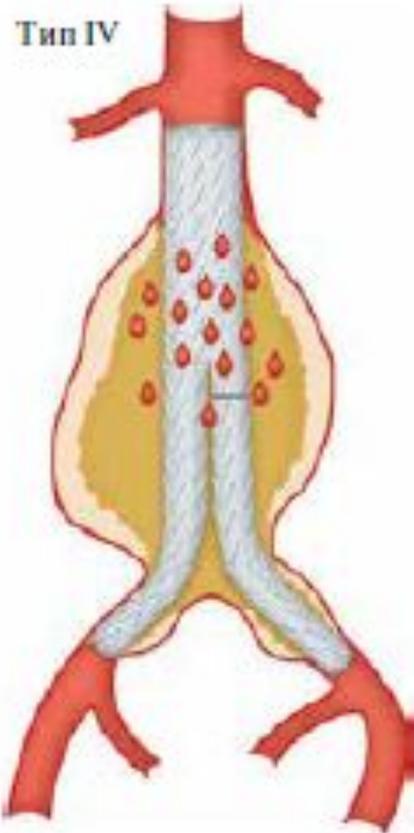
Эндолики

В 1997 г. White и соавт. предложили термин «эндолик» (негерметичность) для описания «сохраненного кровотока внутри аневризматического мешка, но снаружи от эндопротеза». (Ранний – в первые 30 дней после операции)

Эндолики наблюдаются почти у каждого четвертого больного после процедуры эндопротезирования в течение периода наблюдения. 2 и 4 тип можно наблюдать, остальные нужно лечить.

ЭНДОЛИКИ

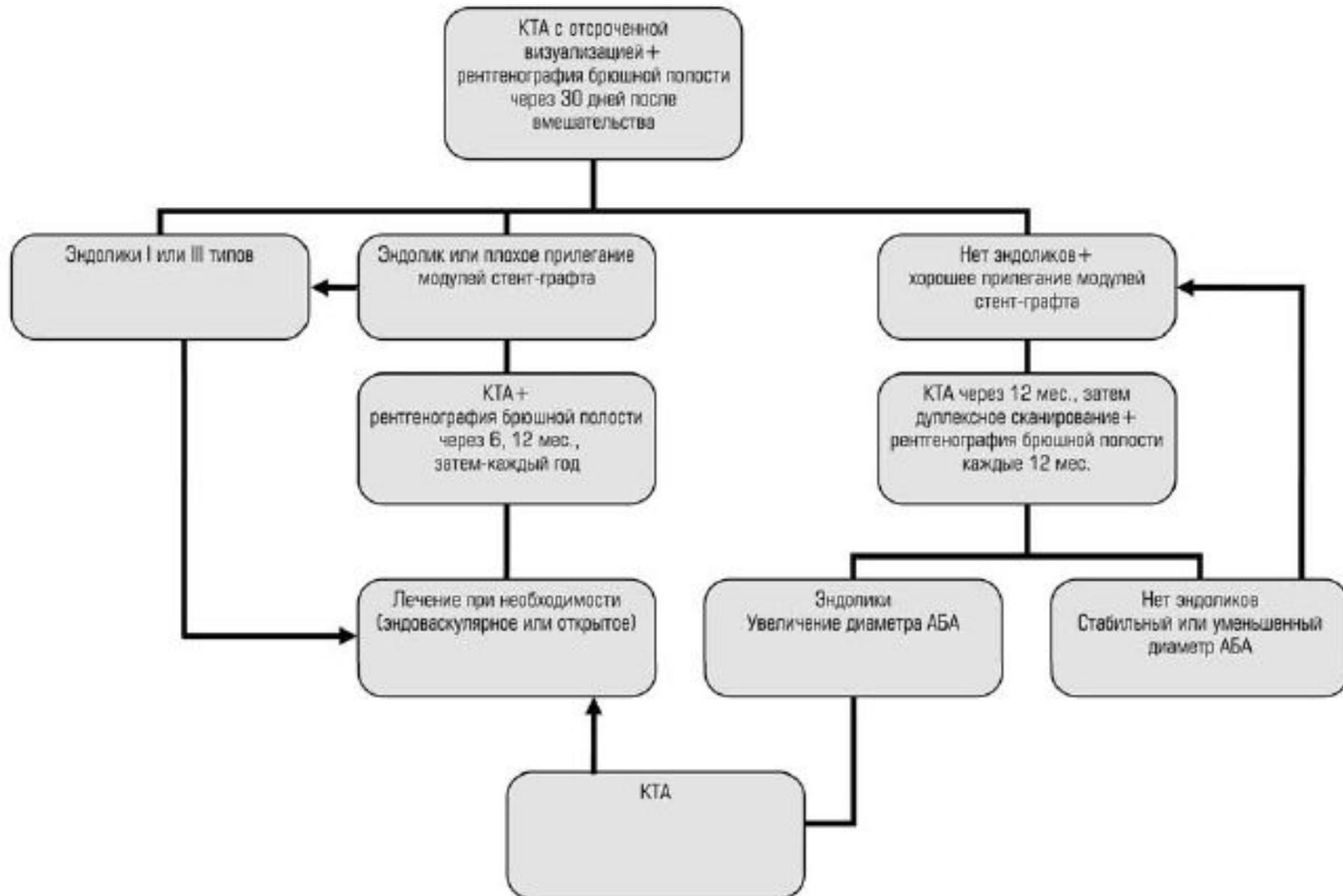




Долгосрочная эффективность EVAR остается предметом обсуждения. Требуется последующее пожизненное наблюдение и визуализирующие исследования для выявления поздних осложнений, в том числе эндоликов, миграции и разрыва.

Поздние осложнения, в т.ч. вторичные разрывы аневризматического мешка, тесно связаны с его расширением через некоторое время. Встречаемость расширения мешка АБА >5 мм после EVAR составляет 41% в течение 5 лет (США)

Протокол наблюдения за пациентом после эндоваскулярного вмешательства



Осложнения открытых операций

Наиболее распространенными осложнениями открытых реконструкций являются ложные аневризмы анастомозов и тромбоз браншей протеза; инфицирование трансплантата (встречается менее чем в 1% случаев).

Спасибо за внимание!