

**Тактические подходы
к проведению симультанных
оперативных вмешательств
на коронарном
и каротидном русле**

Атеросклероз — хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, возникающее вследствие нарушения липидного обмена и сопровождающееся отложением холестерина и некоторых фракций липопротеидов в интиме сосудов.

Фазы развития атеросклероза

Здоровая артерия



Образование атеросклеротической бляшки



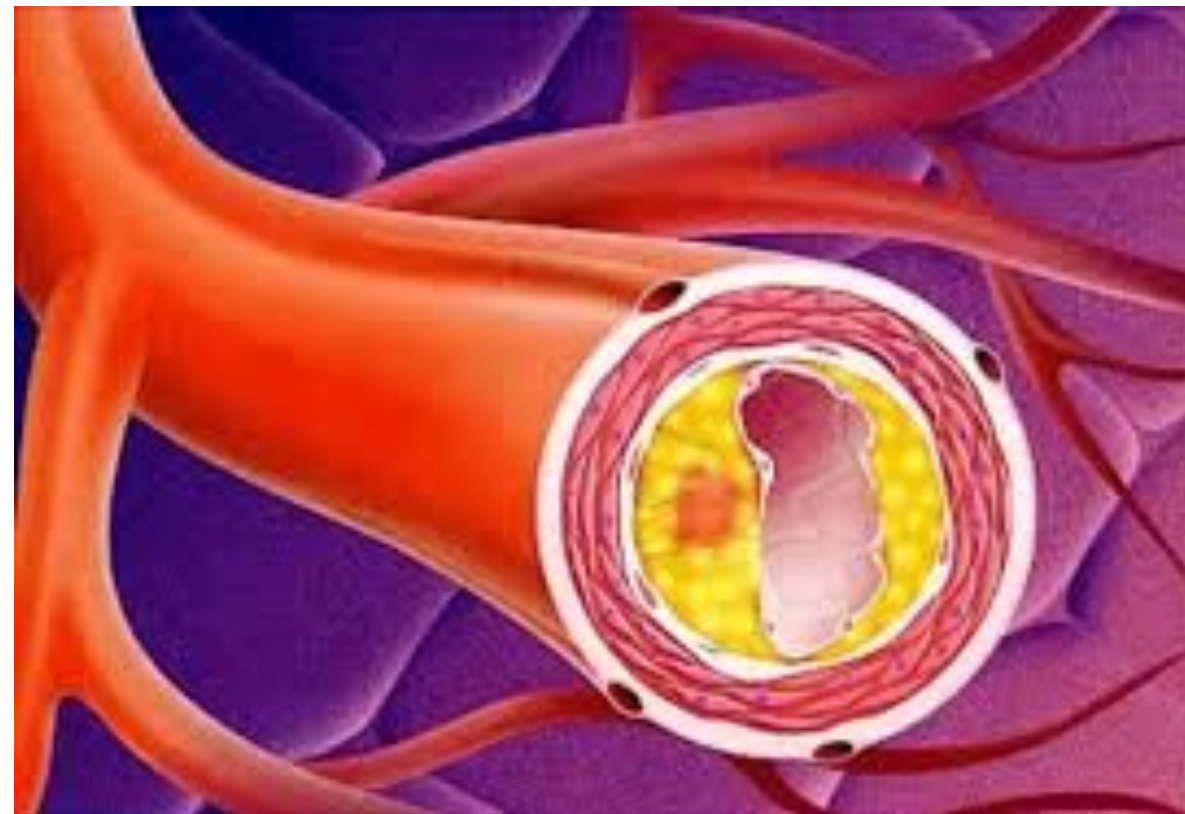
Развитие воспалительного процесса, сужение просвета кровеносного сосуда



Вскрытие бляшки, формирование кровяного сгустка - тромба, закрывающего просвет артерии



www.paralife.narod.ru



Факторы риска развития атеросклероза

• Модифицируемые

- Повышенное АД
- Курение
- Дислипидемия
- Сахарный диабет
- Ожирение
- Диетические факторы
- Низкая физическая активность
- Тромбогенные факторы
- Чрезмерное употребление алкоголя
- Психологический стресс

• Немодифицируемые

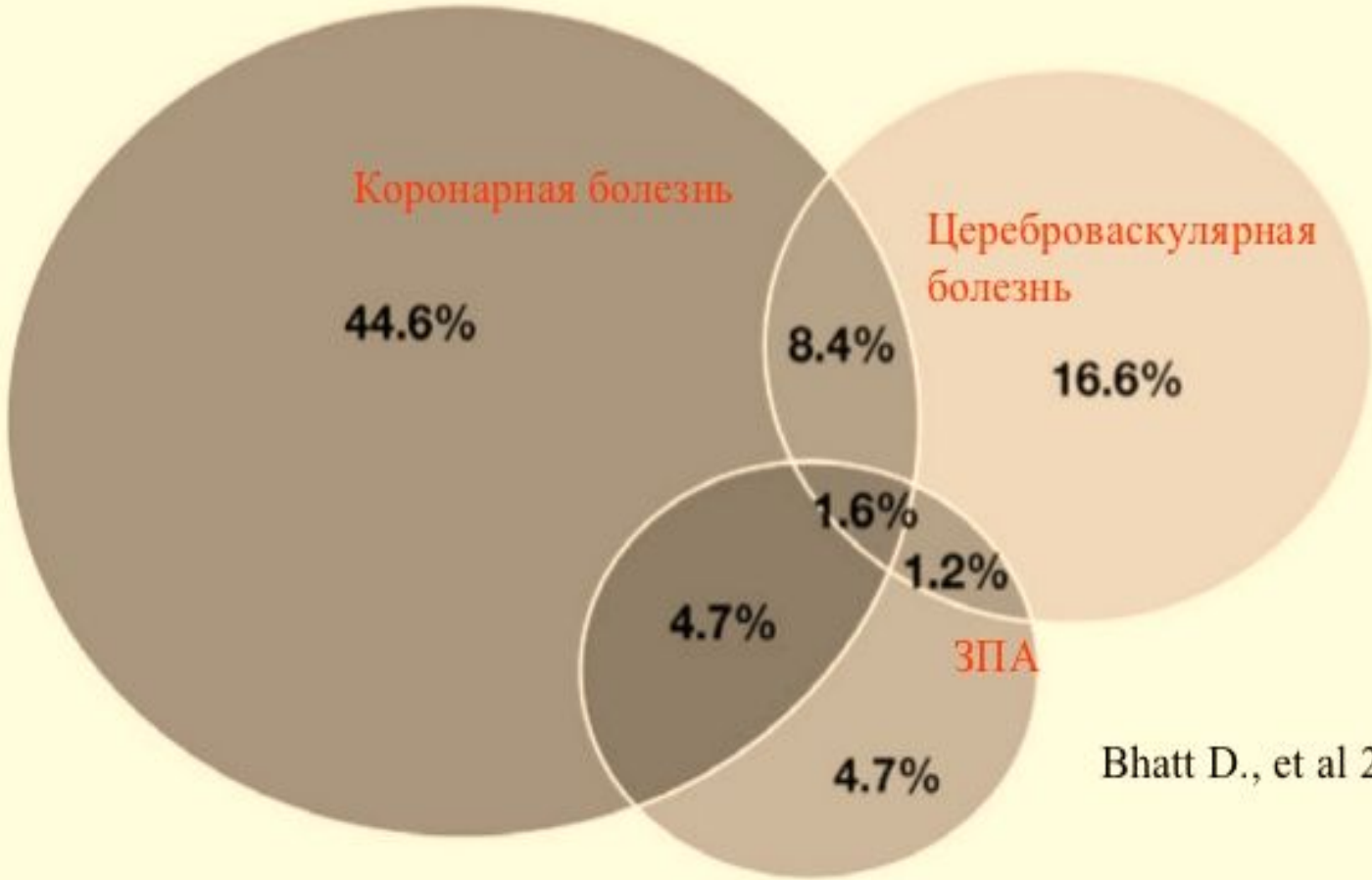
- Индивидуальный анамнез ССЗ
- Семейный анамнез ССЗ
- Возраст
- Пол

Механизм развития атеросклероза



Сочетанное атеросклеротическое поражение различных сосудистых бассейнов

Исследование REACH



Bhatt D., et al 2006

Симптомы атеросклеротического поражения коронарного русла

- Стенокардия встречается с частотой 75%.
- Ощущение давления на грудную клетку
- Болевые ощущения при дыхании
- Дыхательные нарушения.

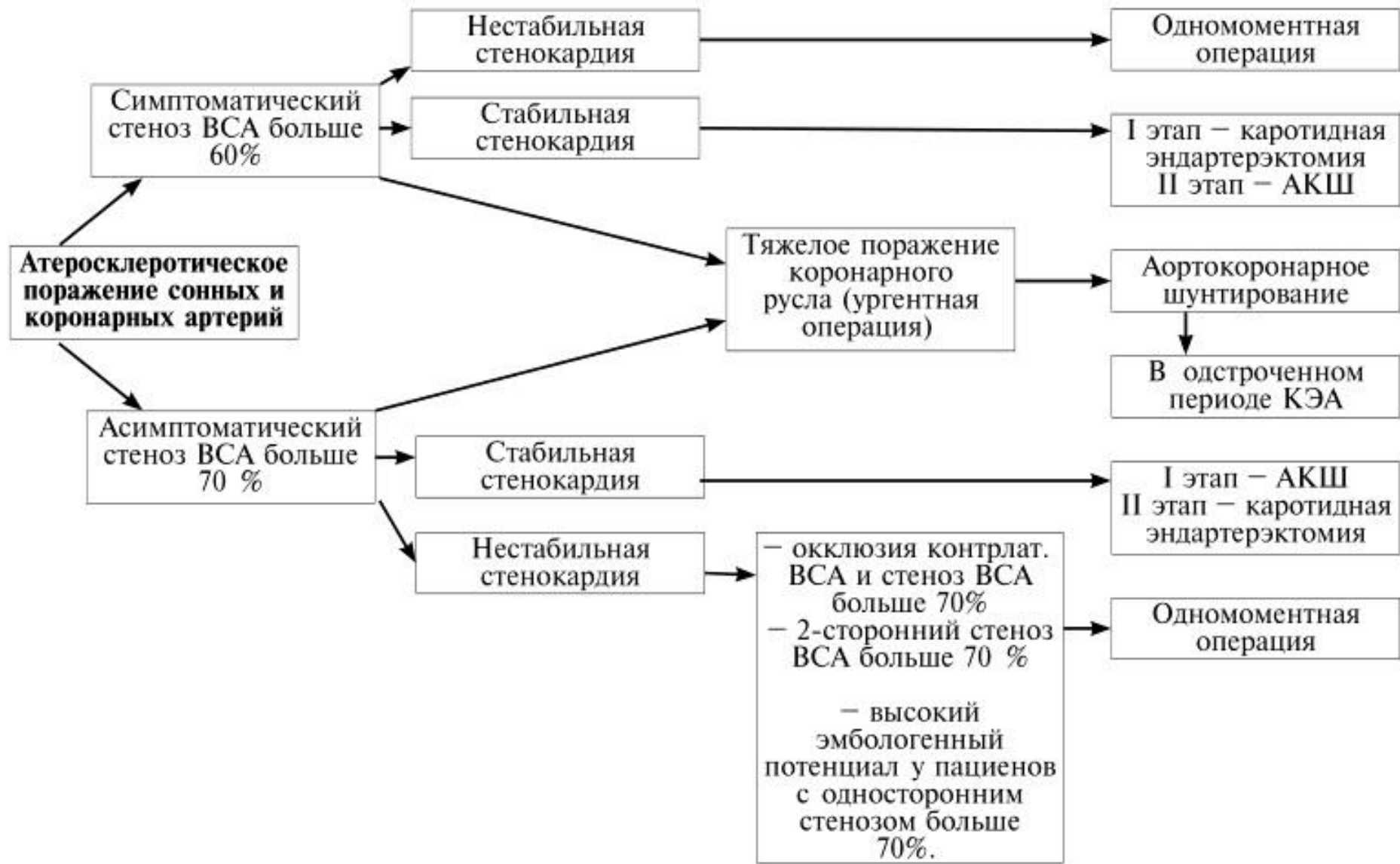
Несколько реже при атеросклерозе коронарных сосудов проявляются следующие симптомы:

- Боль в области нижней челюсти, уха, шеи с левой стороны
- Боль в области спины.
- Ощущение слабости в конечностях.
- Чувство холода, повышенная потливость и озноб («мурашки»).
- Тахикардия или брадикардия (нарушение ритма работы сердца).
- Рвота или тошнота.
- Спутанность сознания вплоть до полной его потери на короткий промежуток времени.

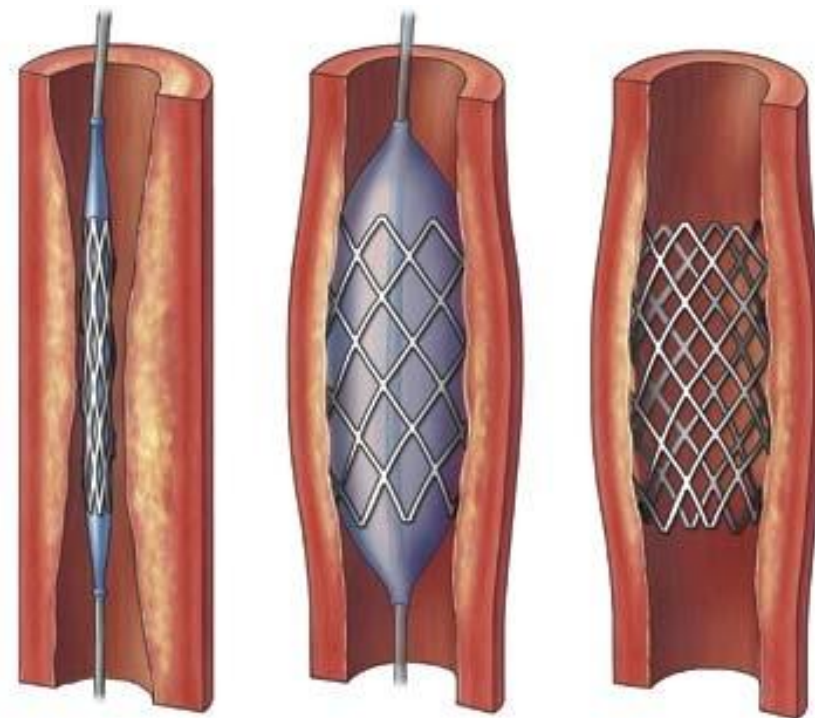
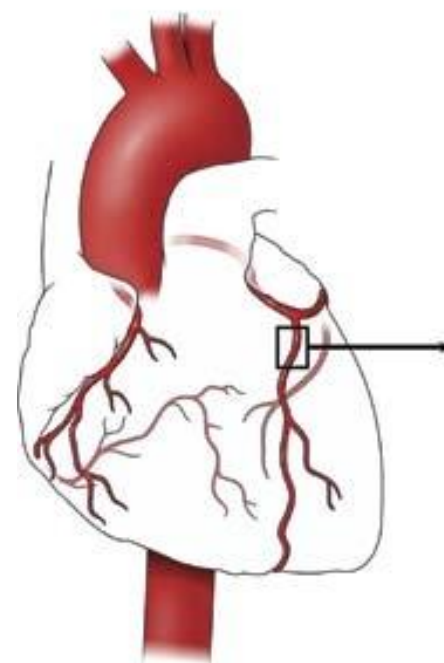
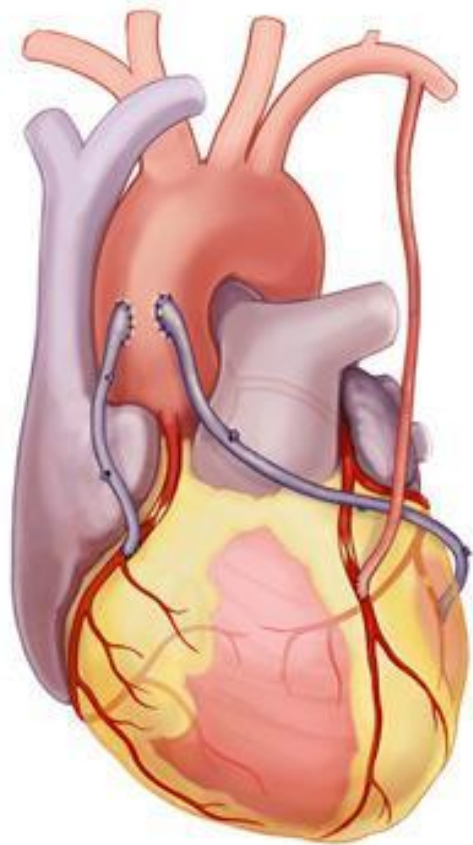
Симптомы атеросклеротического поражения сосудов головного мозга

- Цефалгия. Охватывает всю голову без возможности определить точную локализацию. Носит распирающий или давящий характер.
- Звон и шум в ушах.
- Проблемы со сном.
- Обострение характерных черт личности человека (изменения в личности).
- Нервозность, высокая возбудимость, повышенная тревожность.
- Вялость и утомляемость.
- Нарушения основных функций организма: дыхания, речи, питания.
- Нарушения координации движений, проблемы с самостоятельными передвижениями и ориентированием в пространстве.

Рис. Алгоритм хирургического лечения пациентов с атеросклеротическим поражением сонных и коронарных артерий



Методы реваскуляризации миокарда



Показания к реваскуляризации

Кандидатами на реваскуляризацию миокарда являются больные, у которых имеются показания к коронарной ангиографии. Дополнительными показаниями являются следующие:

- медикаментозная терапия не обеспечивает удовлетворительный контроль симптомов;
- неинвазивные методы демонстрируют наличие распространенной зоны ишемии;
- высокая вероятность успеха при допустимом риске послеоперационных осложнений;
- больной предпочитает инвазивное лечение и имеет полную информацию о риске, связанном с вмешательством.

Нецелесообразно рекомендовать инвазивное лечение больным, у которых риск периоперационной смерти превышает расчетную ежегодную смертность.

Выбор метода реваскуляризации основывается на следующих факторах:

- риск развития осложнений и смерти после вмешательства;
- вероятность успеха, включая техническую возможность выполнения ангиопластики или КШ;
- риск рестеноза или окклюзии шунта;
- полнота реваскуляризации;
- наличие сахарного диабета;
- опыт лечебного учреждения;
- желание больного.

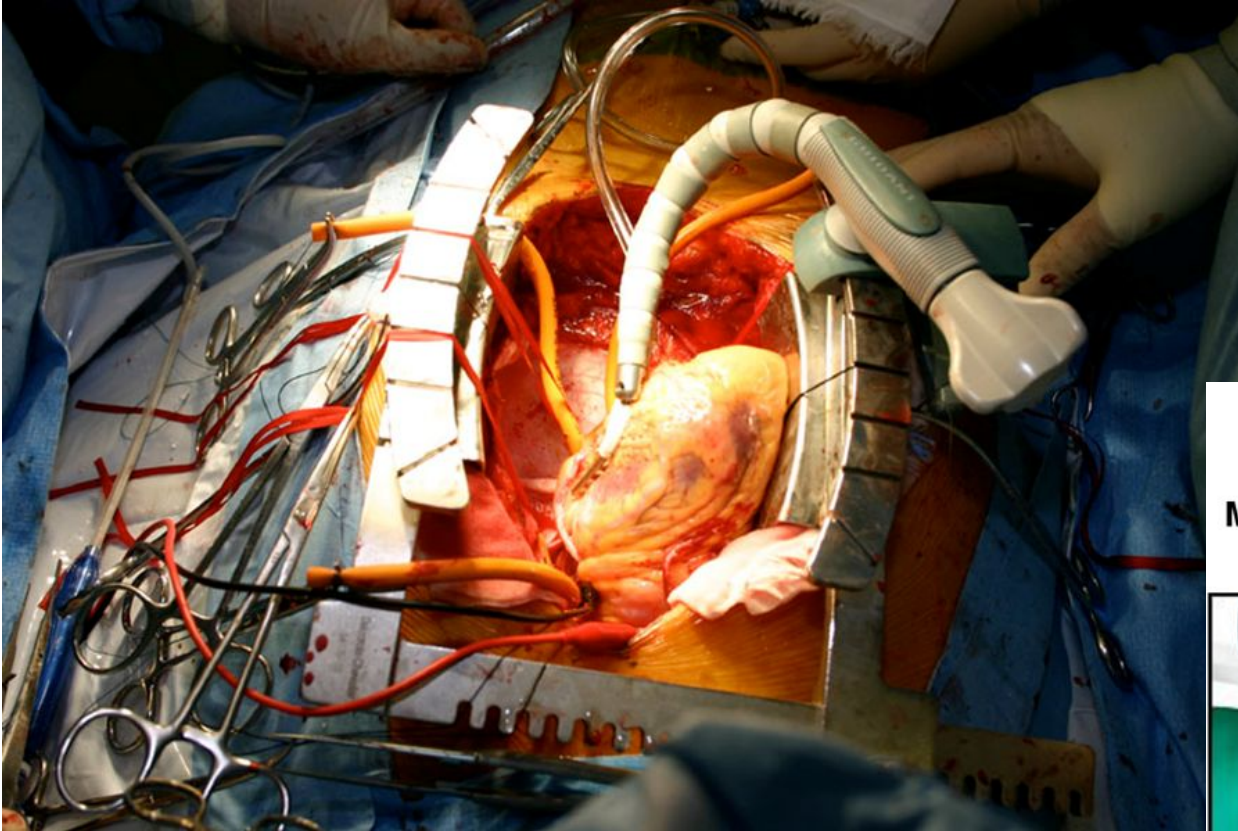
I . Прямая хирургическая реваскуляризации миокарда

1. Аорто-коронарное шунтирование (АКШ) и маммарокоронарное шунтирование (МКШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК).

2. Миниинвазивное коронарное шунтирование:

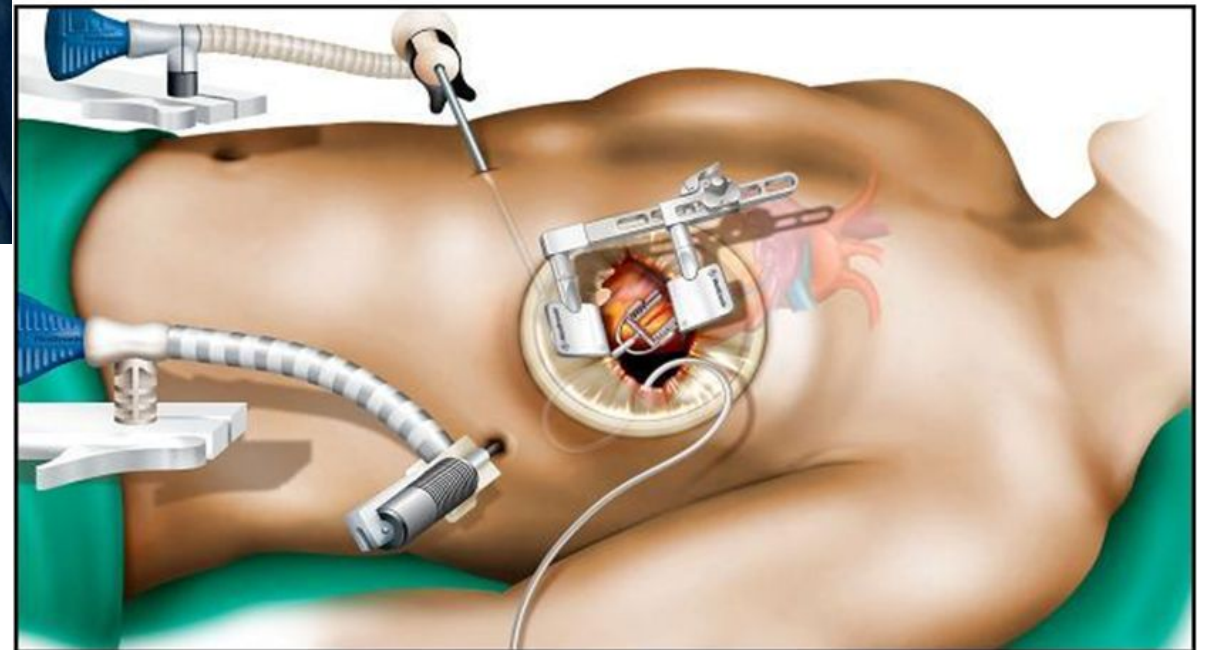
- коронарное шунтирование без искусственного кровообращения на работающем сердце с использованием систем стабилизации миокарда;
- минимально-инвазивное прямое коронарное шунтирование (minimally invasive direct coronary artery (MID — CAB), выполняемое из министернотомии (миниторакотомии), с выделением внутренней грудной артерии при помощи торакоскопа или без него, искусственное кровообращение не применяется;
- коронарное шунтирование с оконным доступом (Port — Access) выполняется через небольшие разрезы с подключением ИК через бедренные сосуды и кардиopleгической остановкой сердца.

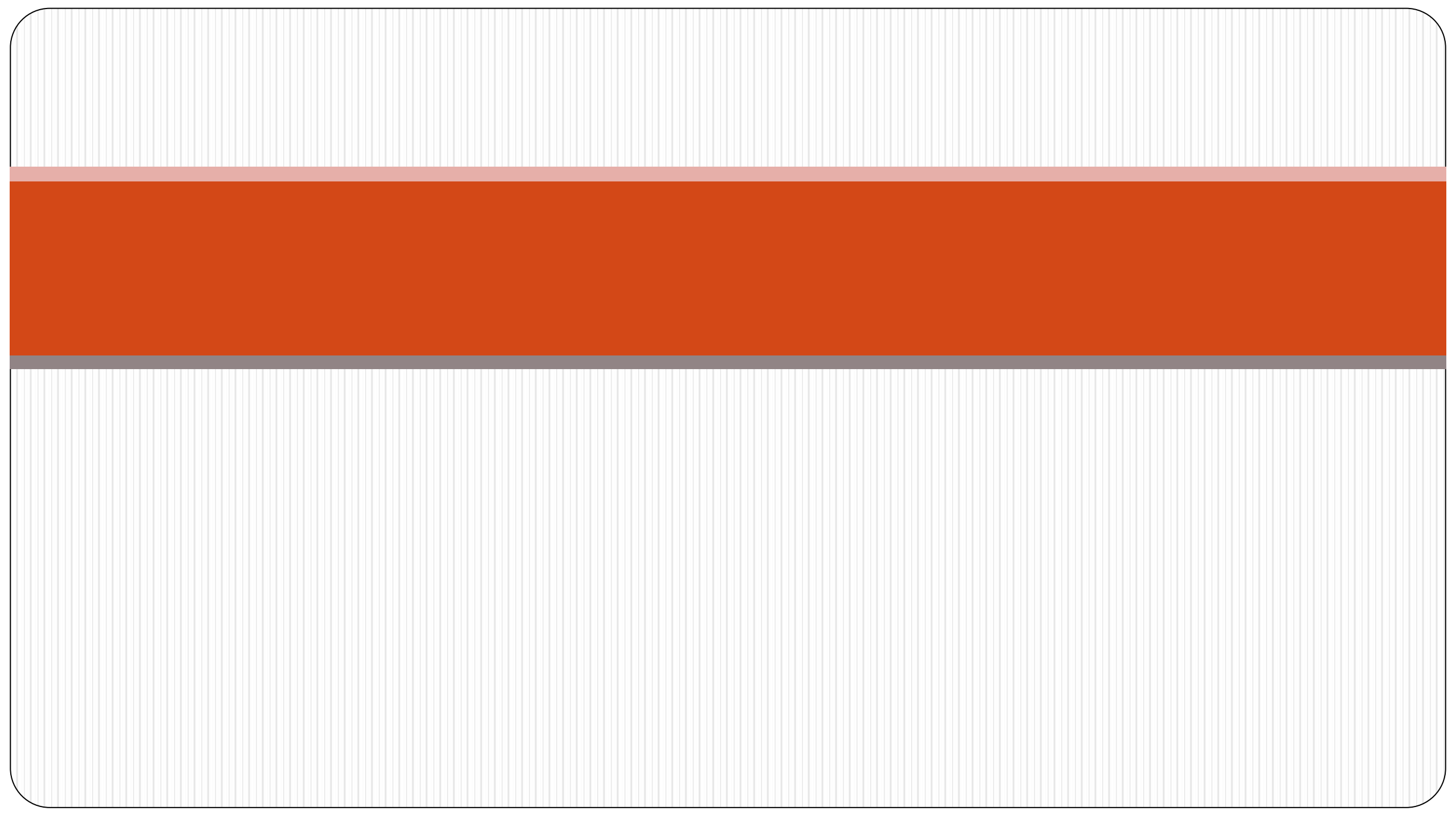
Методы минимально-инвазивной коронарной хирургии позволяют сделать операцию менее травматичной за счет доступа через небольшие разрезы и отказа от использования искусственного кровообращения.



MICS CABG

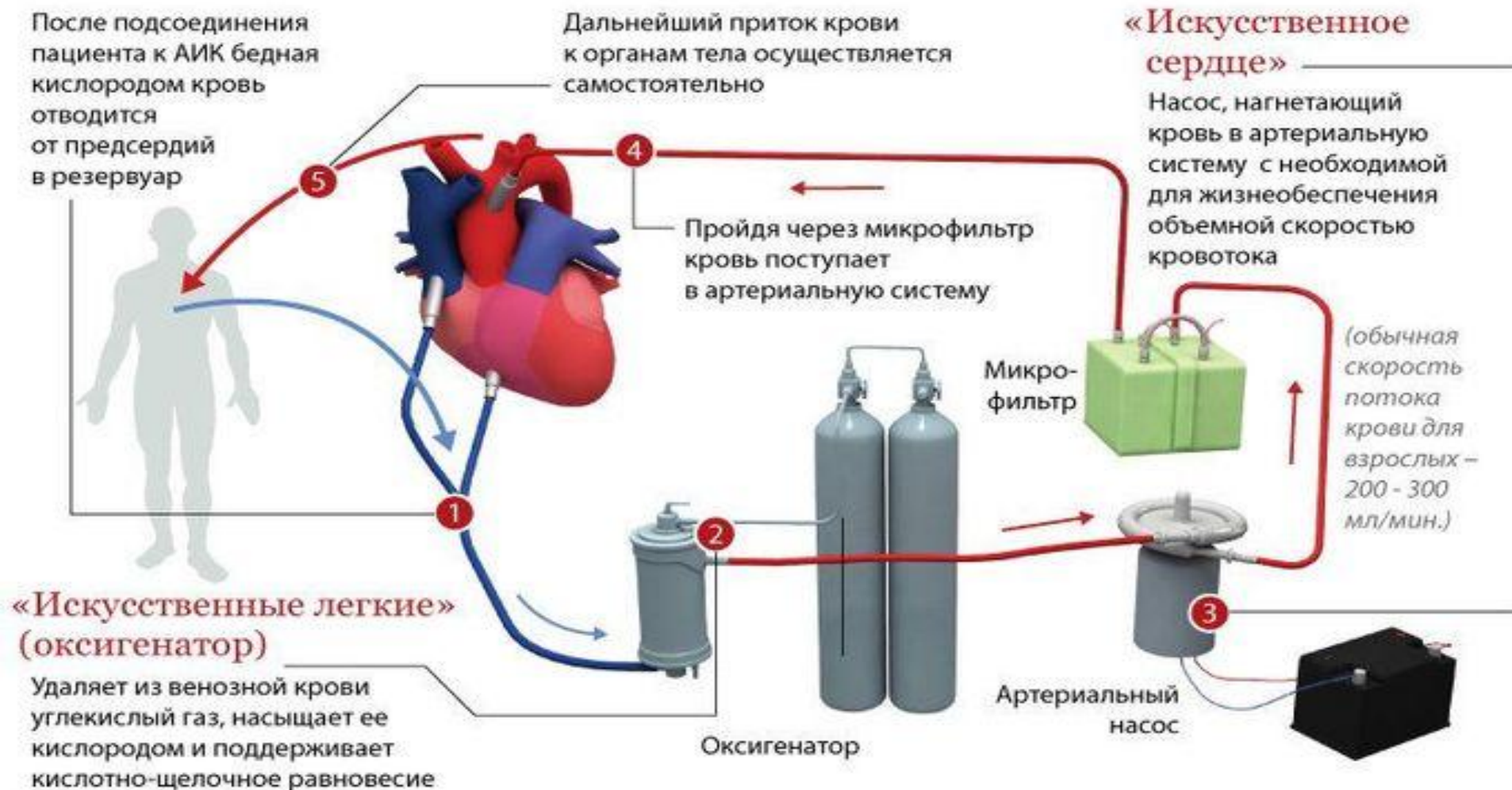
Minimally Invasive Cardiac Surgery – Coronary Artery Bypass Graft





АИК – аппарат искусственного кровообращения

Аппарат предназначен для временного выполнения функций сердца и легких



II . Эндоваскулярная (рентгенохирургическая) реваскуляризация миокарда

1. Транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика.
2. Стентирование.
3. Лазерная коронарная ангиопластика.
4. Ротабляция.
5. Транслюминальная экстракционная атерэктомия.

III . Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация миокарда

Методика проведения процедуры ТМЛР



Рукоятка лазера устанавливается над предполагаемой зоной воздействия и подается импульс.



В зависимости от степени поражения миокарда создается 20–50 каналов диаметром 1 мм.



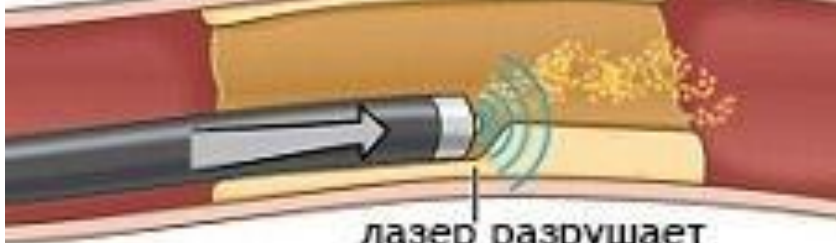
По каналам кровь поступает непосредственно из полости левого желудочка в миокард, осуществляя кровоснабжение пораженных участков сердца.

катетер с лазерной головкой

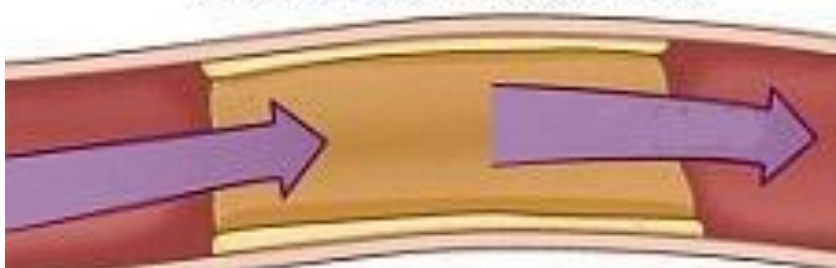
бляшка



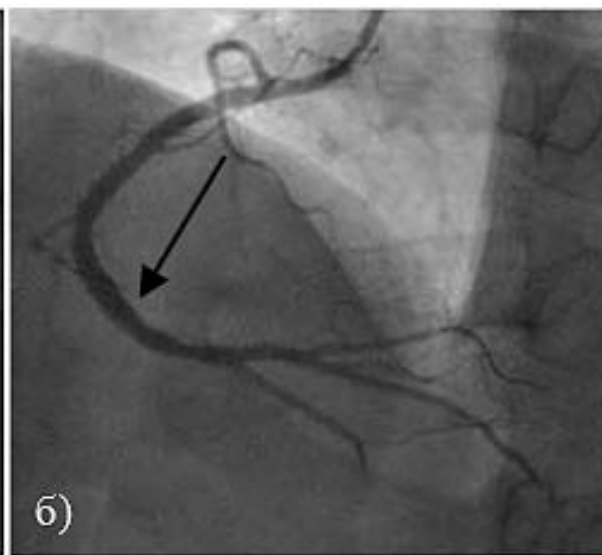
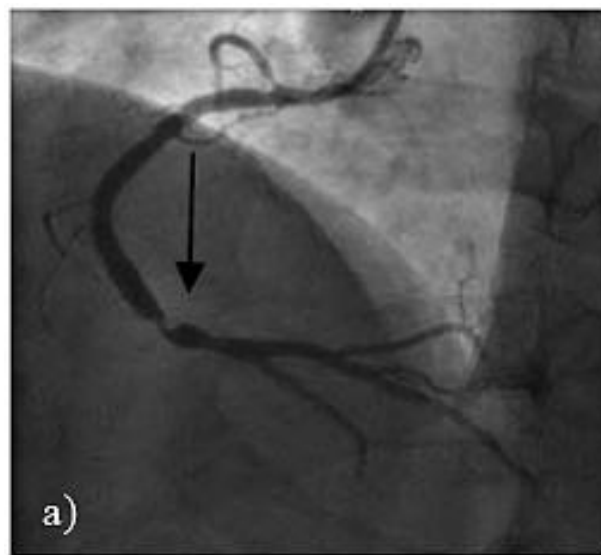
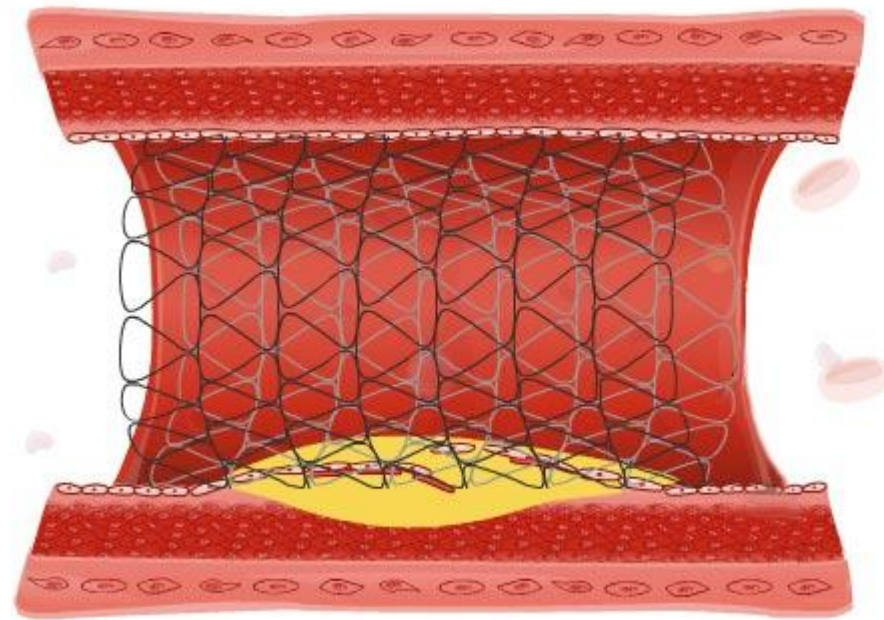
sosudinfo.ru

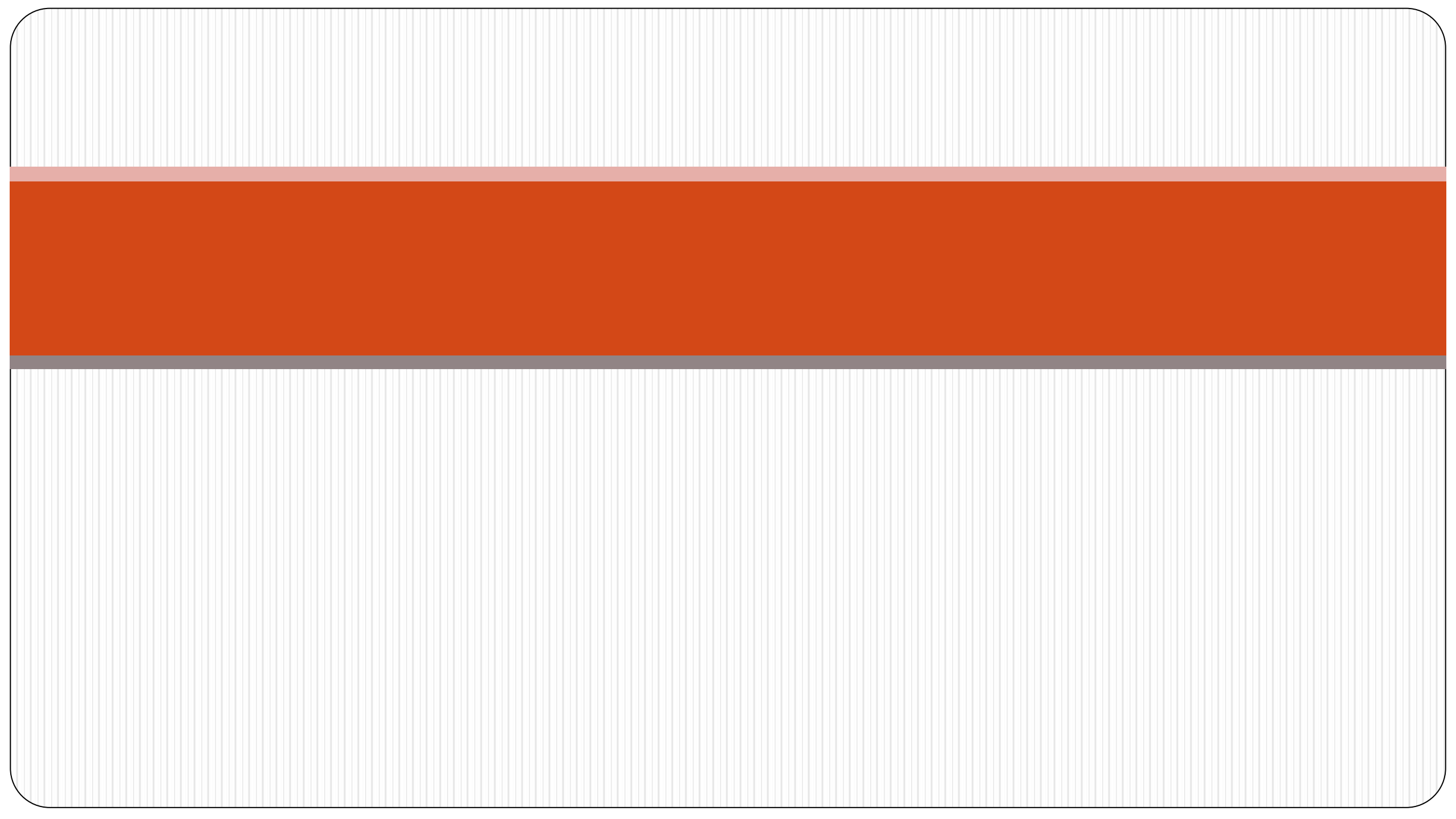


лазер разрушает
холестериновую бляшку

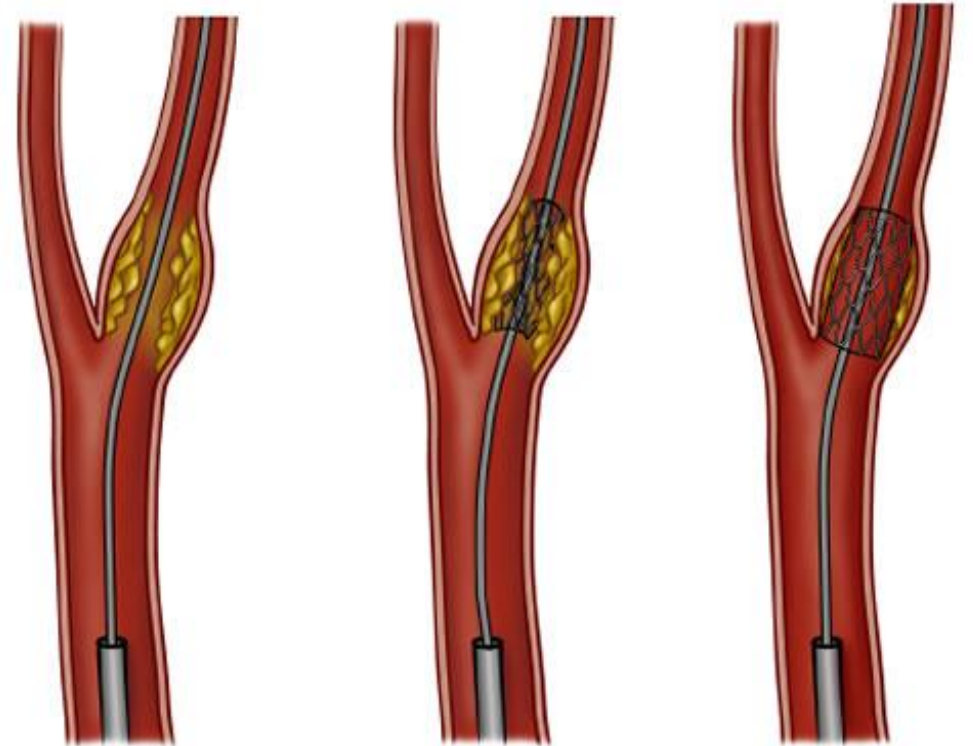
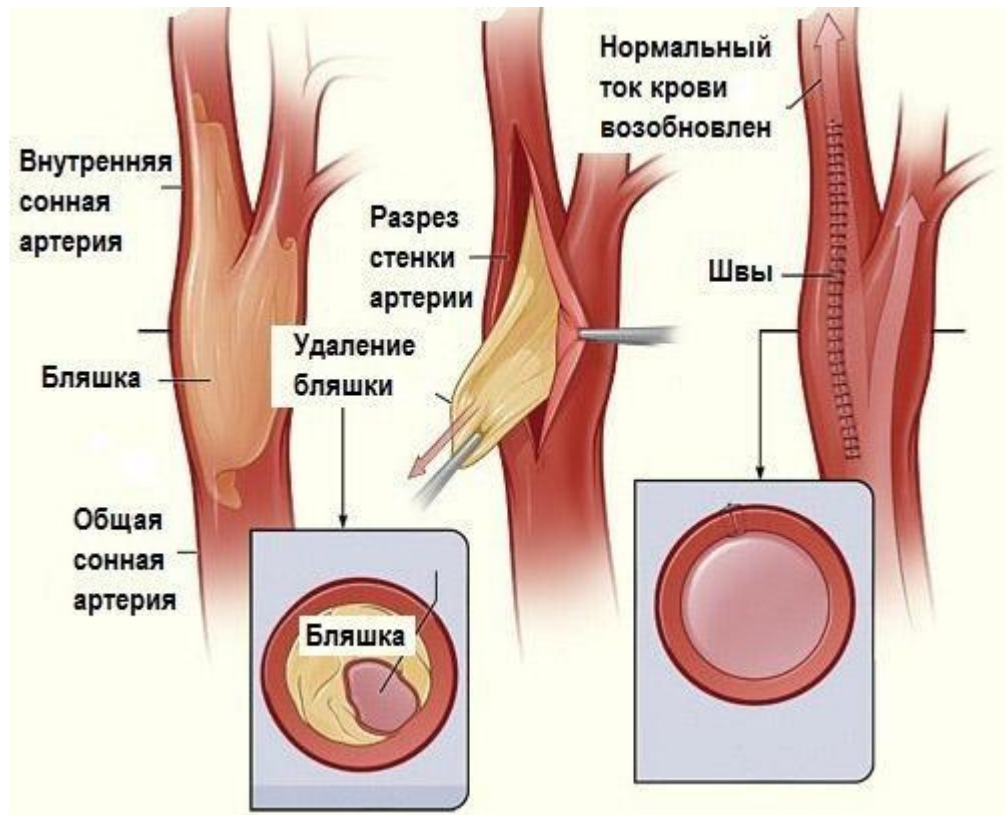


ток крови восстановлен

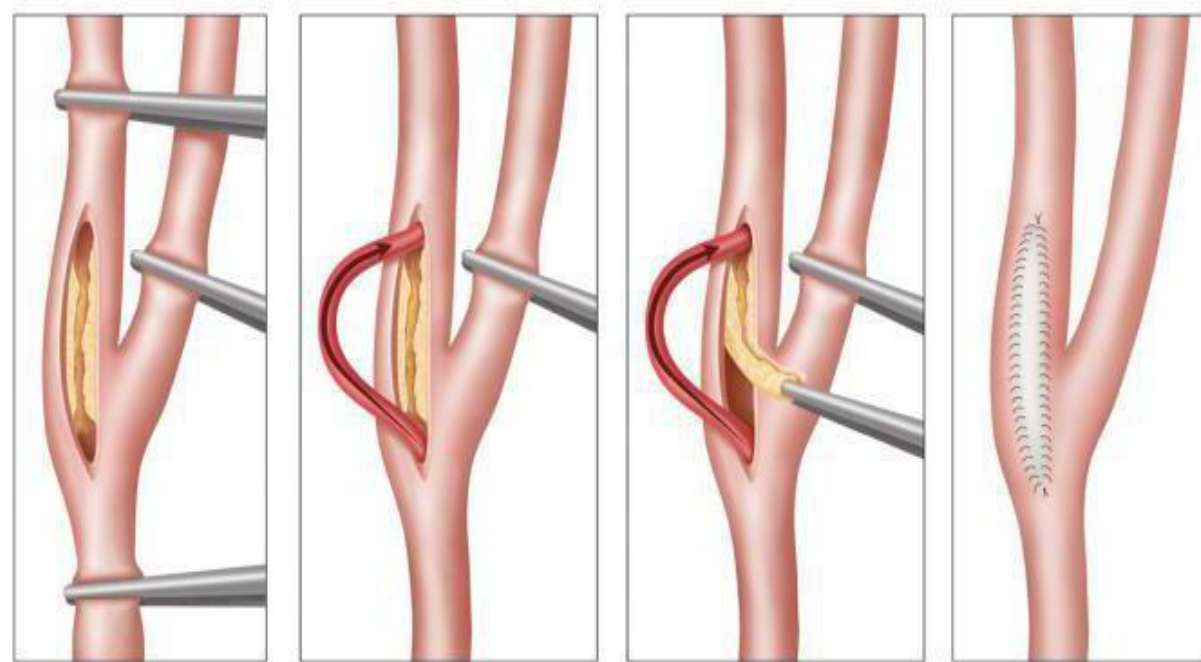
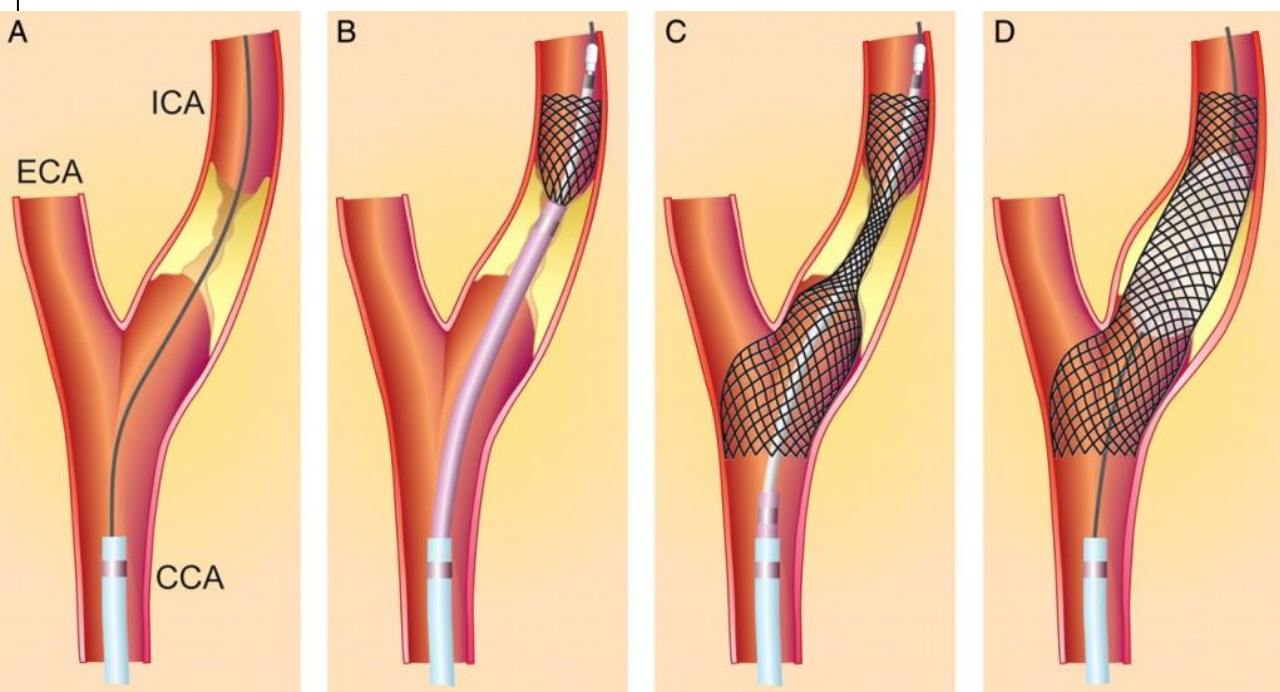
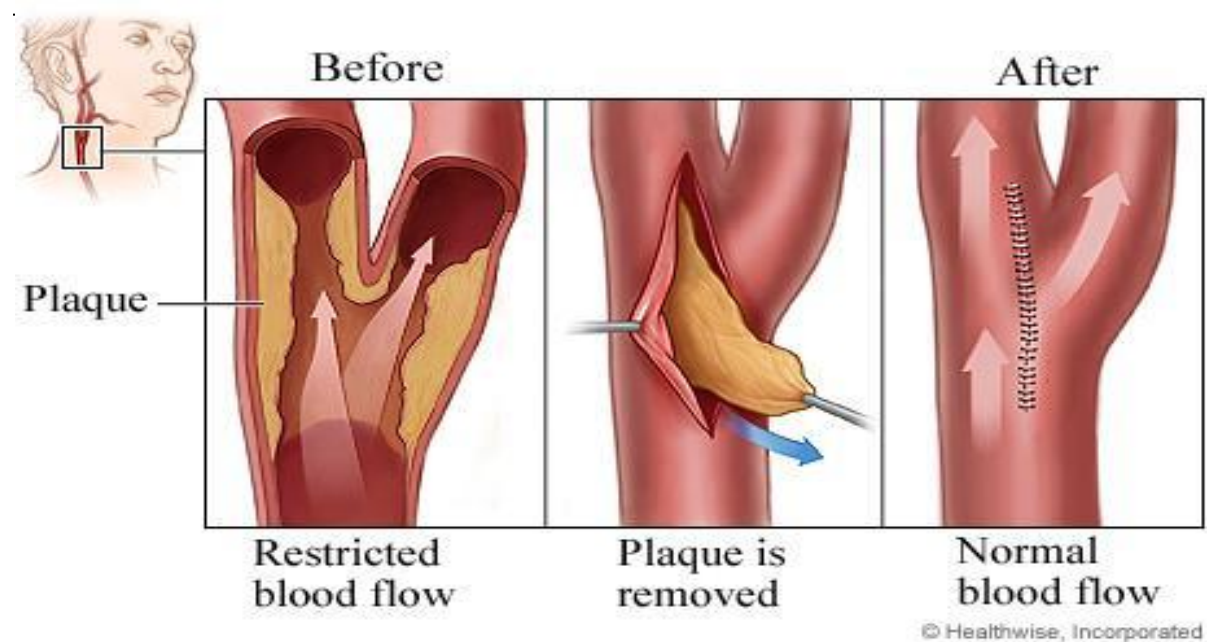
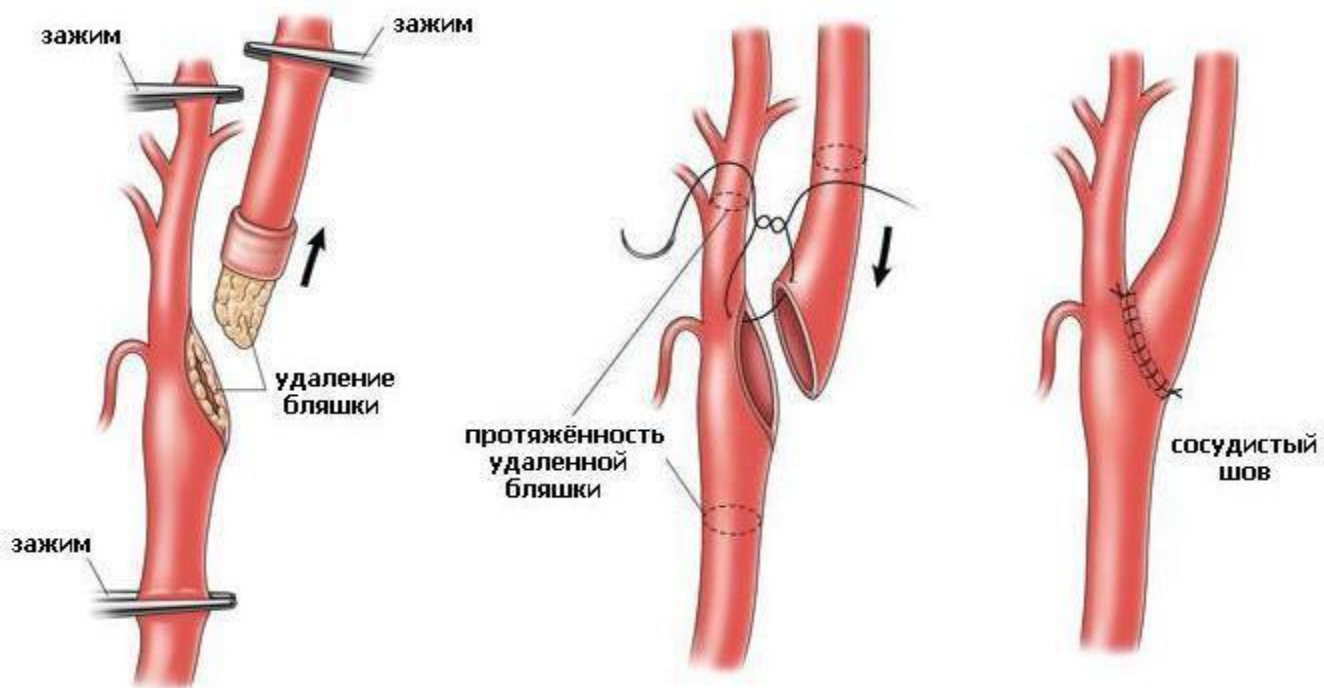


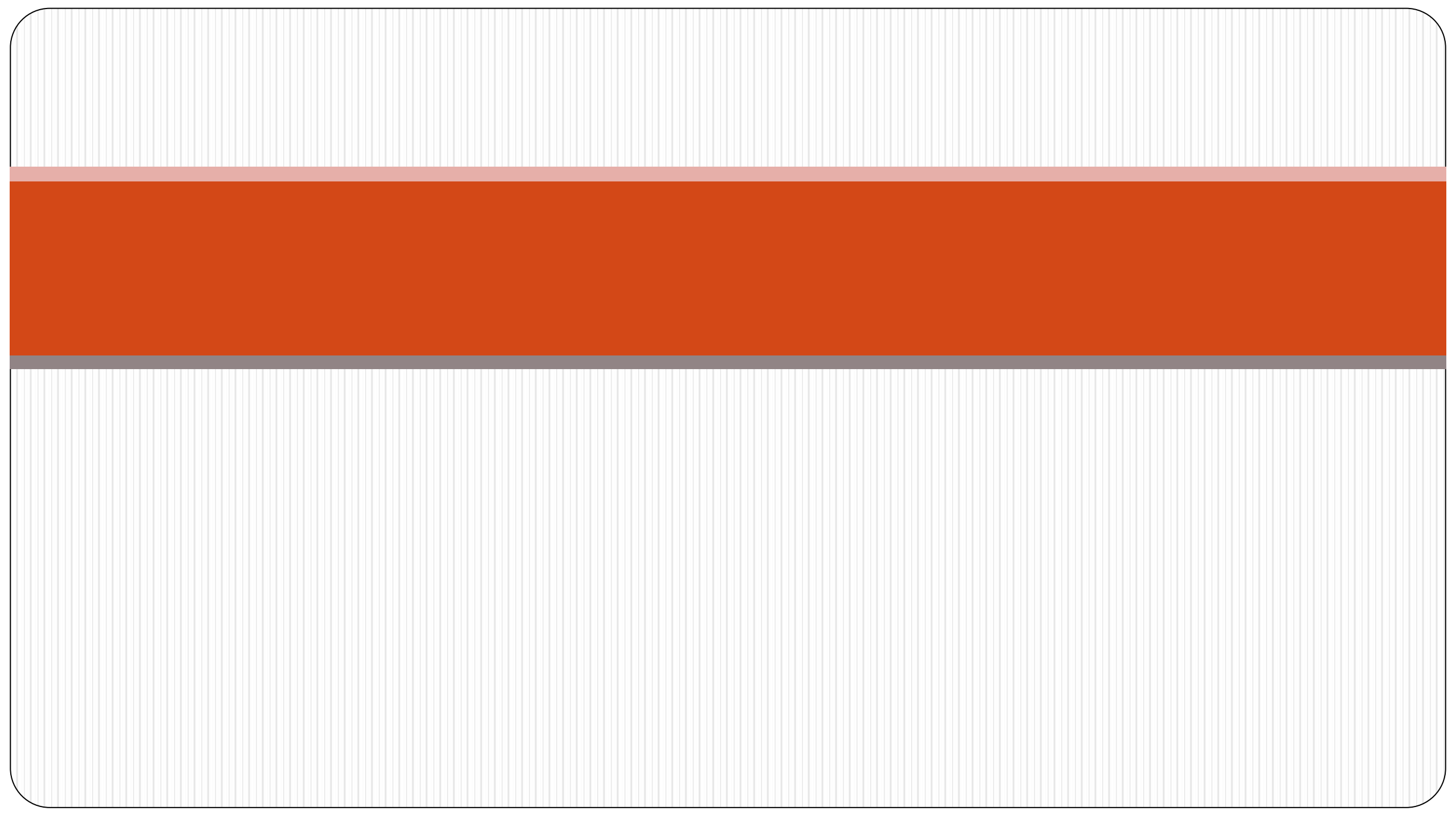


Методы хирургической коррекции ишемии ГОЛОВНОГО МОЗГА



1. каротидная эндартерэктомия;
2. экстраанатомическое шунтирование (ЭИКМА);
3. чрескожная транслюминальная ангиопластика со стентированием;
4. коррекция деформаций внечерепных отделов магистральных артерий;
5. вмешательства на вегетативной нервной системе.





**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**