

# СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ

АВТОР: ЗАМУРУЕВА Е.А.

# Рентгенохирургия

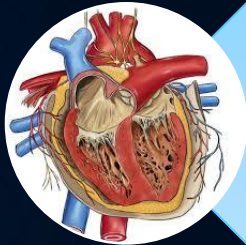
- эндоваскулярная хирургия (ЭХ)
- чрескожные вмешательства на желче- и мочевыводящих путях
- стентирование трахеи, бронхов, пищевода, толстой кишки
- проведение ортопедических операций
- удаление инородных тел под контролем рентгеноскопии и др.



# Исторический очерк

- 1953 г. - V.Rubio Alvarez и соавт. выполнили катетерную вальвулопластику младенцу со стенозом легочной артерии.
- 1964 г. - C.Dotter, Judkins сообщили о применении системы коаксиальных катетеров для восстановления проходимости артерий таза и нижних конечностей.
- 1966 г. - W.Rachkind, Judkins выполнили детям с транспозицией магистральных сосудов баллонную атриосептостомию.
- 1967 г. - W.Porstmann трансфеморальным доступом и валоновым окклюдером закрыл открытый артериальный проток.
- 1971 г. - ФА Сербиненко, используя транскаротидный доступ, перекрыл съемным баллоном артерио-венозные фистулы головного мозга.
- 1971 г. - J.Rosch сообщил об эмболизации артерий желудка больной с кровоточащей язвой.
- 1974 г. - A.Gruntzig, H.Horff применили сконструированный ими баллонный катетер для восстановления проходимости периферических артерий.
- 1977 г. - A.Gruntzig выполнил баллонную ангиопластику стенозированных коронарных артерий.

# Эндоваскулярная кардиохирургия



лечение врожденных и приобретенных пороков сердца



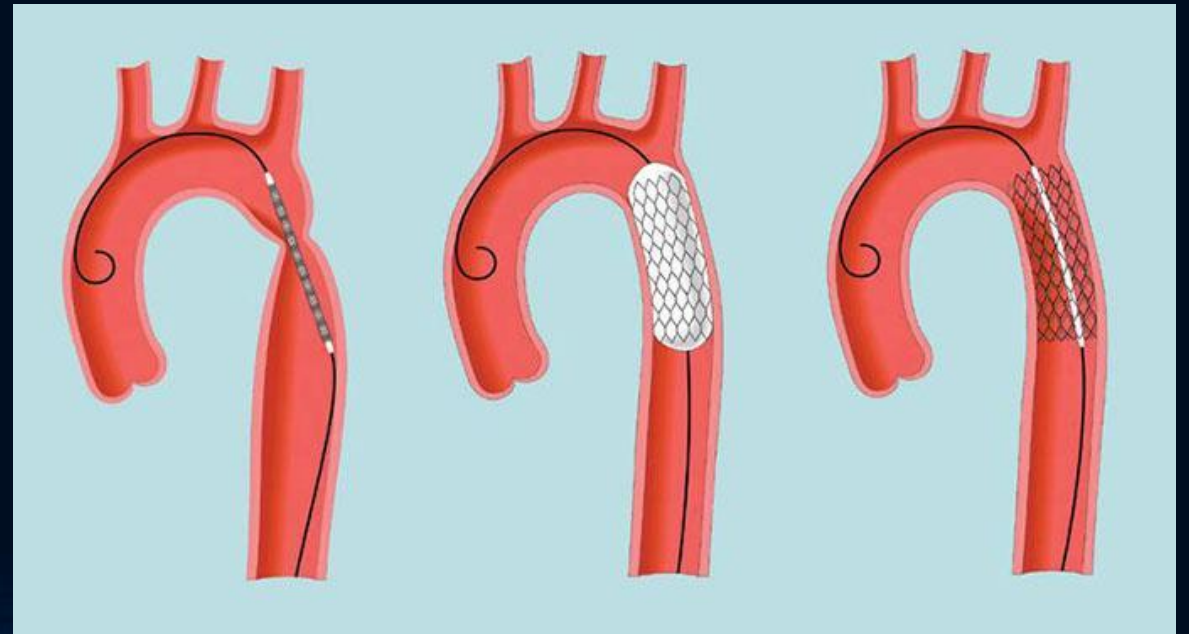
Лечение ишемической болезни сердца



удаление инородных тел

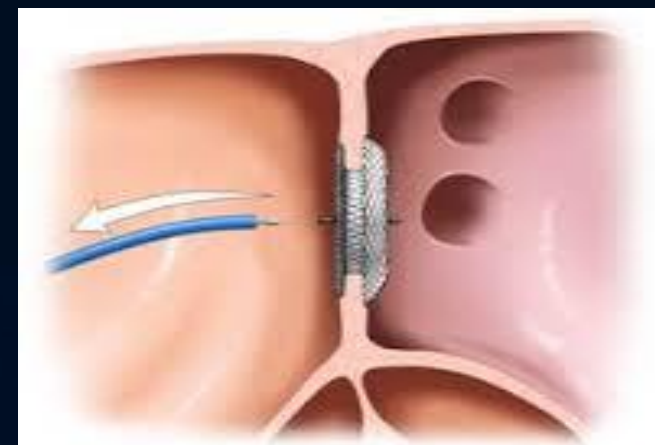
# Пороки сердца

- Лечение открытого артериального протока
- стенозов легочной артерии
- Коарктации аорты



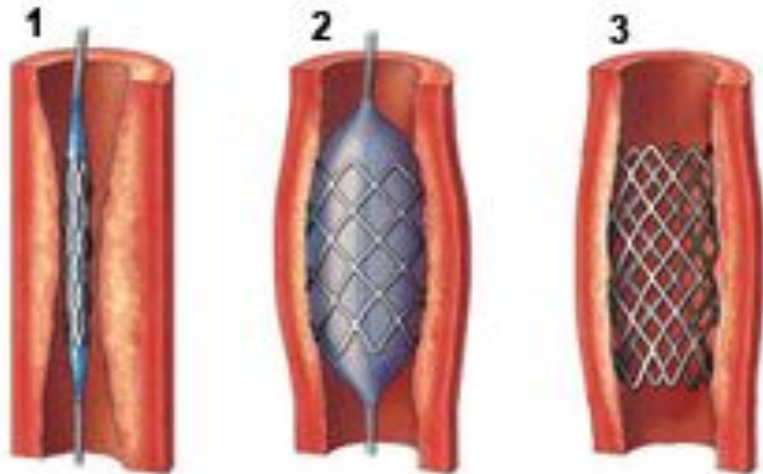
## Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП)

- Несмотря на то что первое успешное закрытие ДМПП с помощью эндоваскулярной техники было выполнено в 1978 г. T.D.King и N.Y.Mills, этот метод стал активно применяться только в последнее десятилетие. Этому способствовало создание окклюдрующих устройств E.V.Sideris (1988) и системы Amplatzer Septae Occluder.
- Также применяются методы эмболизации, баллонной ангиопластики, стентирования, применение окклюдрующих устройств для радикального и паллиативного лечения редких ВПС: аортолегочного окна, стенозов митрального и трикуспидального клапанов, а также последствий и осложнений корригирующих операций Блэлока - Тауссига, Фонтена, Росстели и др.



# ИБС

## Схема ангиопластики и стентирования

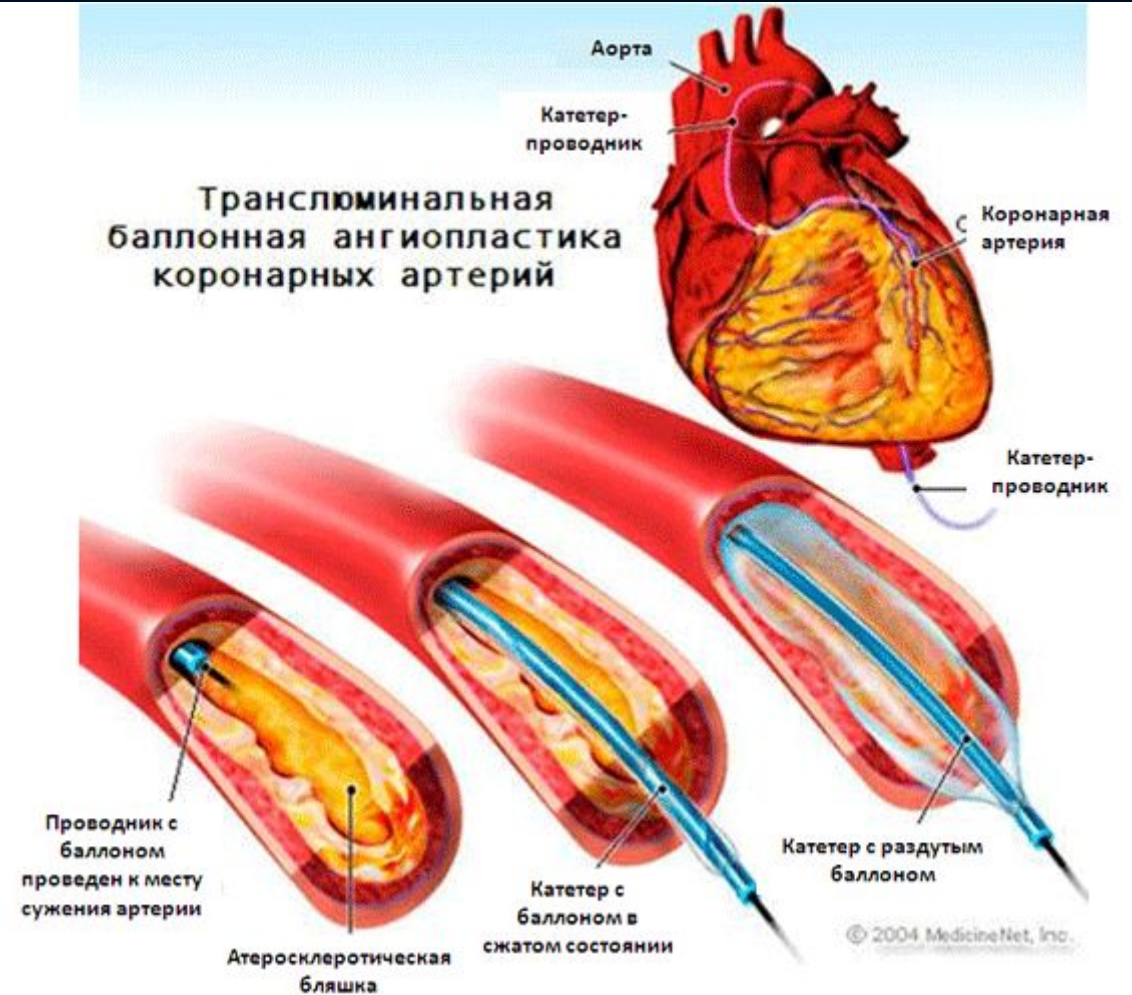


1. Стент и баллон установлены внутри стеноза артерии

2. Баллон раздувают, он раскрывает стент и "расправляет" суженный участок артерии

3. После удаления баллонного катетера стент остается в артерии и продолжает поддерживать заданную ей форму

## Транслюминальная баллонная ангиопластика коронарных артерий



# Эндоваскулярная хирургия легких

- Этот раздел объединяет катетерные транслюминальные методы лечения врожденных заболеваний легких, легочных кровотечений и тромбозов легочной артерии

**Катетерный  
гемостаз**

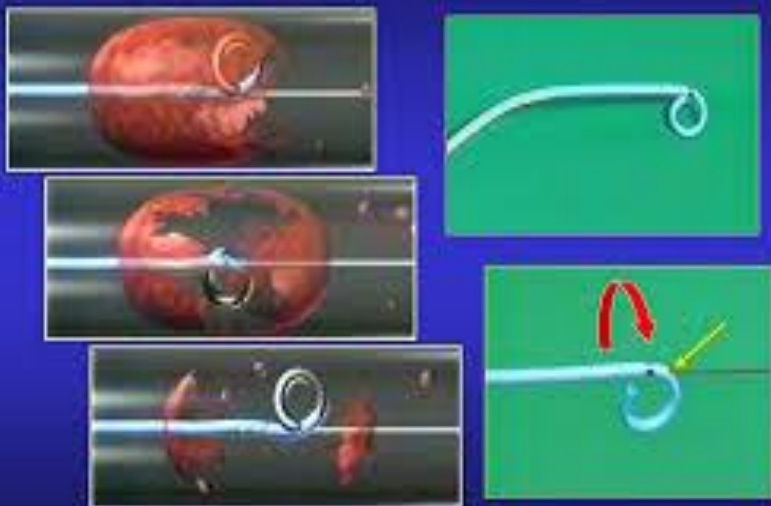
**Материальные  
эмболы**



# ТЭЛА

- эндоваскулярная катетерная дезобструкция легочного артериального русла
- вакуум-экстракция эмболов
- Кава-фильтры «елка» (2001)

## Роторная дезобструкция легочных артерий при ТЭЛА



MyShared

## Имплантация удаляемых моделей кава-фильтров



патент РФ № 2226729, приоритет от 21.02.2003 г.

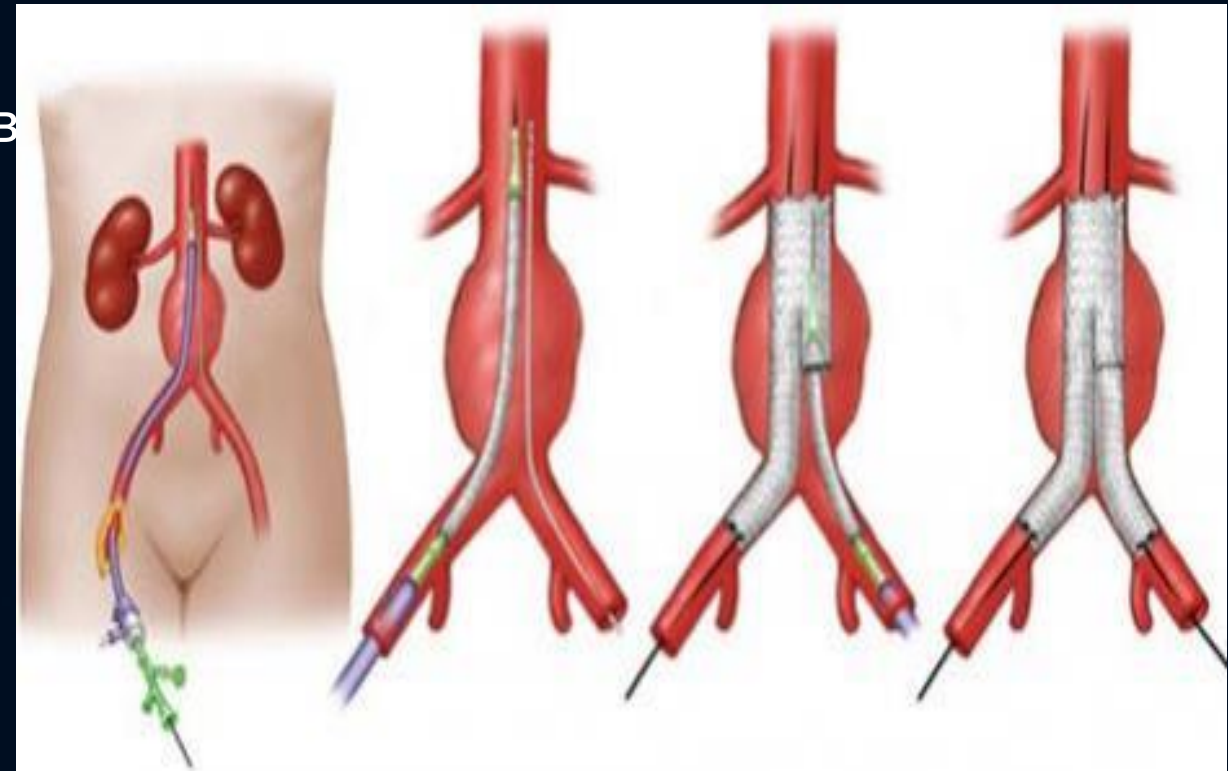
MyShared

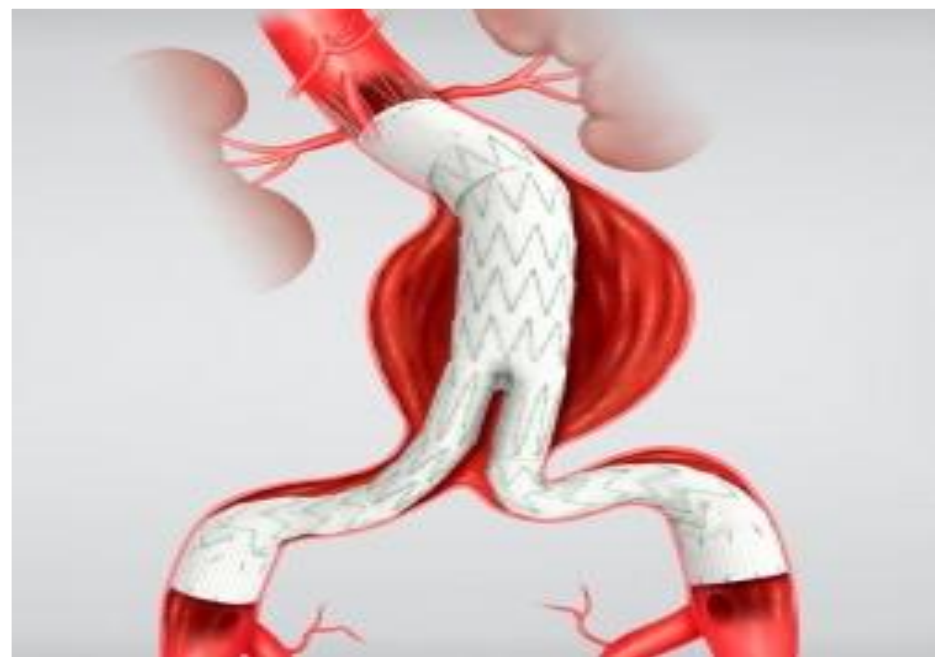
# Эндоваскулярная хирургия сосудов

- *почечных артерий*
- *непарных ветвей брюшной аорты*
- *Брахиоцефальных артерий*

# Аневризмы аорты, артерий

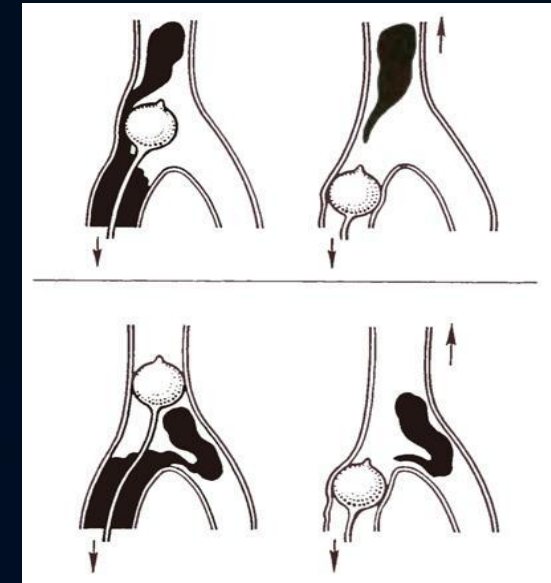
- Н.Л.Володось впервые в мире в 1985 г осуществил эндоваскулярное протезирование брюшной аорты.
- В 1990 г. J.Parodi установил эндопротез в аорте через разрез в бедренной артерии с помощью устройства размером 24 F.
- В 2002 г. Кавтеладзе и соавт. сообщили о применении эндопротезирования аневризмы нисходящего отдела грудной аорты, брюшной аорты и подвздошных артерий с применением ZA-протеза с синтетическим покрытием.





# Заболевания вен

- ЭХ достаточно широко используется при острых флеботромбозах таза и нижних конечностей, синдромах Педжета - Шреттера, верхней и нижней полых вен, Бадда - Киари, посттромботической болезни.
- При венозной патологии по показаниям изолированно или в комплексе применяются катетерная тромбэктомия из нижней полой и подвздошных вен, регионарный тромболизис, чрескожная акспирационная тромбэктомия, имплантация кавафилтра, транслюминальная баллонная ангиопластика, стентирование.



## Эндоваскулярная хирургия органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства

- Основным методом ЭХ в лечении заболеваний внутренних органов является эндоваскулярная эмболизация. Исключение составляет только наложение трансъюгулярного интрапеченочного порто-системного соустья (ТИПС).

# Химиотерапевтическая эмболизация

- Позволяет длительно избирательно воздействовать на новообразование. Наиболее эффективной методикой является химиоэмболизация печеночной артерии (ХЭПА). В качестве пролонгирующей основы выбирается масляное контрастное вещество, которое является носителем цитостатика.



**Спасибо за**  
**внимание!**