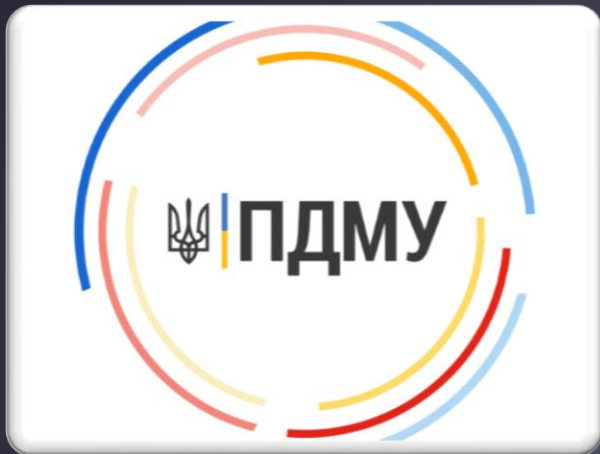




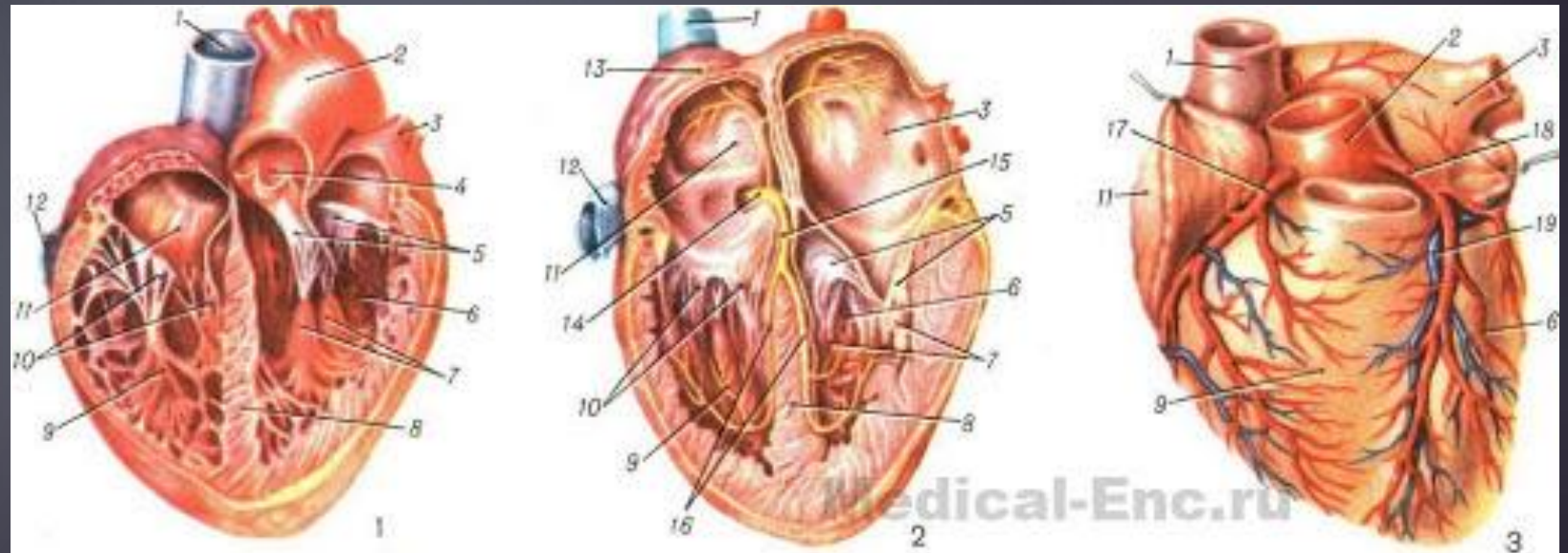
Полтавський Державний Медичний Університет

Кафедра хірургії № 1

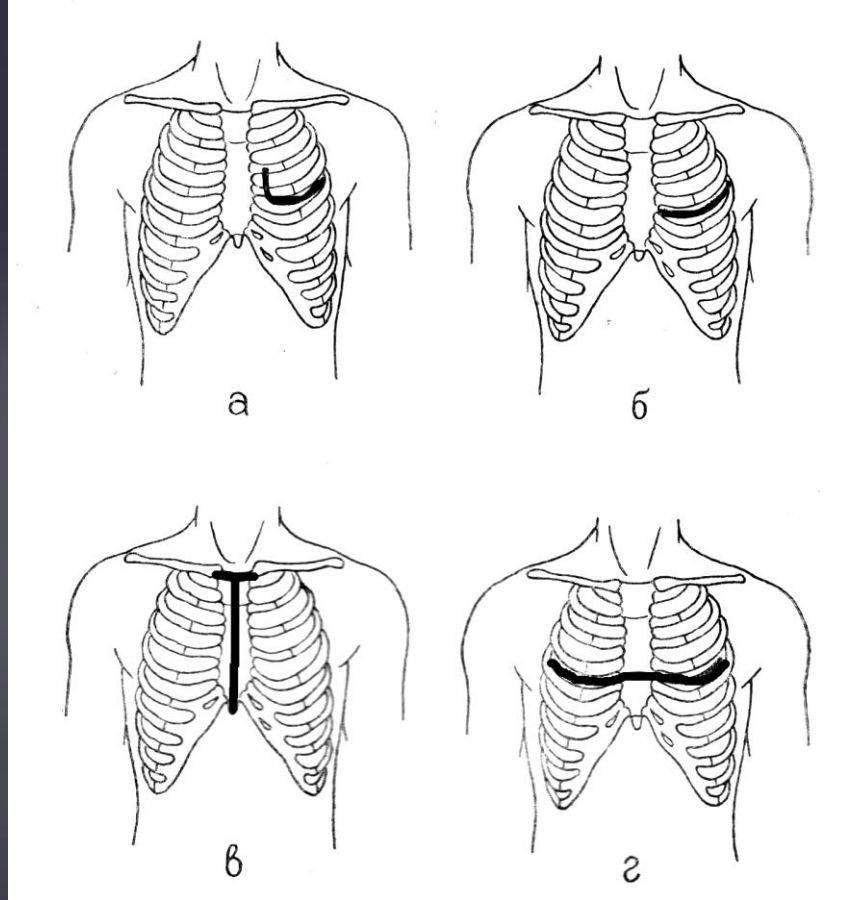
Основні питання хірургії серця та магістральних судин

Полтава 2023

Основні питання хірургії серця та магістральних судин



Оперативні доступи до серця



а) Передньобоків торакотомія – розріз від хряща III ребра,

б,г) Поперечна стерніотомія – розріз на рівні четвертого міжребер'я

в) Повздовжня стерніотомія.

Боків торакотомія

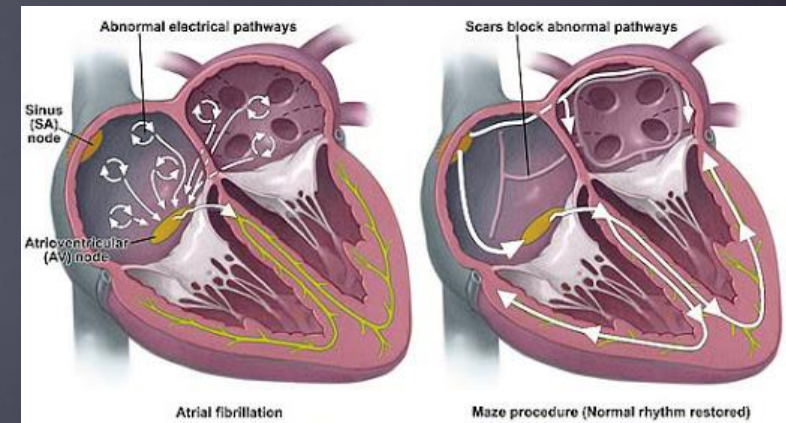
Задньобоків торакотомія

Типи операцій на серці

- Операція на відкритому серці (шунтування коронарних артерій, заміна клапана серця, пересадка серця)
- Операції на працюючому серці – шунтування коронарних артерій можна зробити і на працюючому серці. Цей метод схожий на операцію на відкритому серці, так як для доступу до серця грудину також розкривають. Однак серце не зупиняють і не використовують апарат штучного кровообігу.
- Малоінвазивна кардіохірургія

Операція типу "лабіринт" проводиться при фібриляції передсердь. Полягає в руйнуванні провідних шляхів, відповідальних за виникнення і підтримання аритмії.

Незважаючи на високу ефективність, операція «Лабіринт» була занадто складна і травматична, що істотно обмежувало її застосування в повсякденній клінічній практиці. Рішенням проблеми стало впровадження нових інструментів і проведення операції «Лабіринт» за допомогою радіочастотних електродів.



У критичних випадках, коли серце не може виконувати свою функцію і не піддається ніякому лікуванню вдаються до пересадки серця. Завдяки такій операції, продовжують життя хворого на термін близько 5 років. В даний час ведуться дослідження для продовження життя людей, які перенесли трансплантацію серця.





Трансплантація серця триває близько 3-5 годин і передбачається 8 етапів.

Етап 1. Предопераційна підготовка

Етап 2. Хірургічний доступ

Етап 3. Включення штучного кровообігу

Етап 4. Вилучення серця

Етап 5. Власне трансплантація донорського серця

Етап 6. З'єднання великих судин

Етап 7. Пошарове ушивання рани

Етап 8. Післяопераційне ведення

Світові тенденції в кардіохірургії

- Діагностика змістилася з рентген-операційної в кабінети УЗД, КТ, МРТ
- Лікування вад серця змістилося з операційної в катетеризаційну
- Більшість вад починають лікуватися в рентген-операційній

Сучасна рентген-операційна



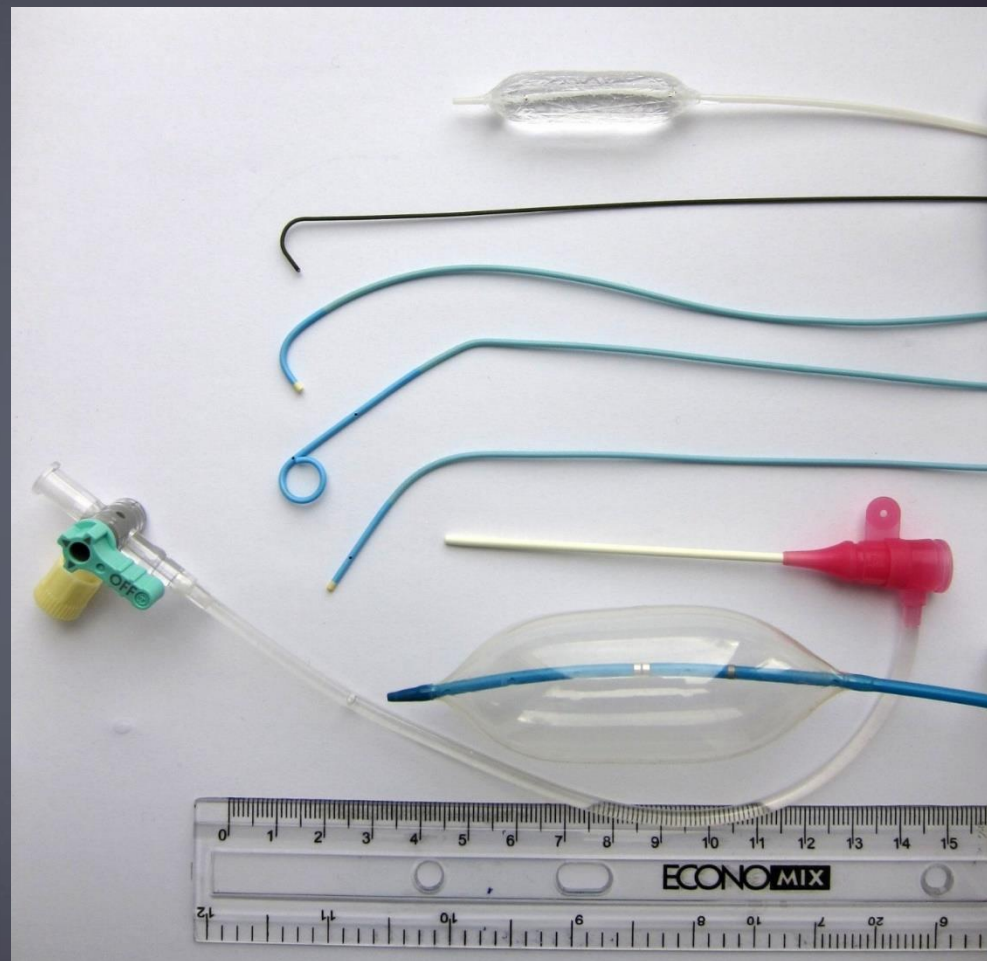
Апаратура :

- Ангіограф
- Інжектор
- УЗД
- Дихальний апарат
- Монітор
- Дефібрилятор

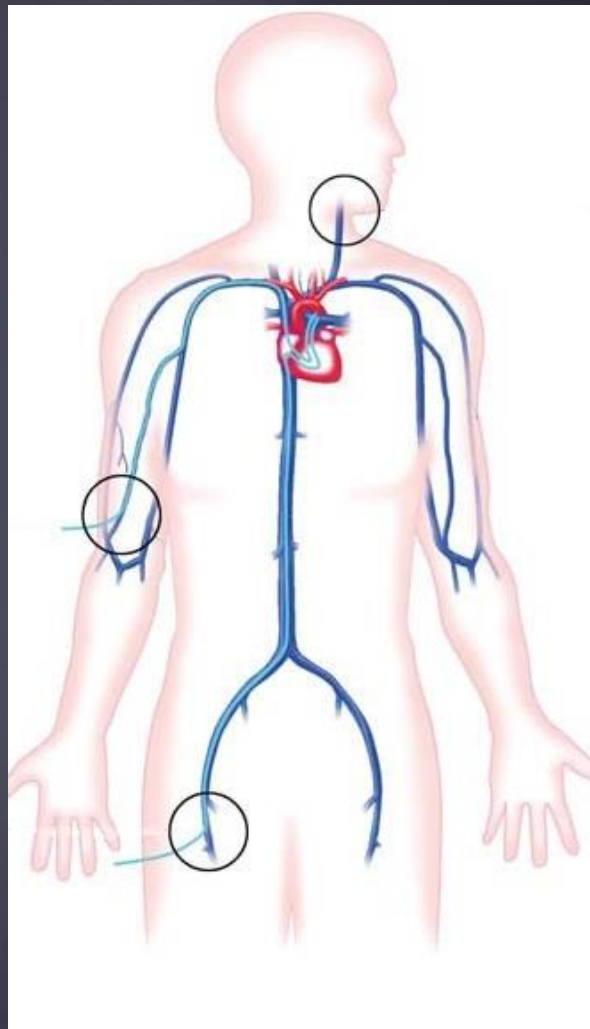


Обладнання :

- Інтродюсери
- Катетери
- Провідники
- Балони
- Імпланти
- Ретривери



ДОСТУПИ:

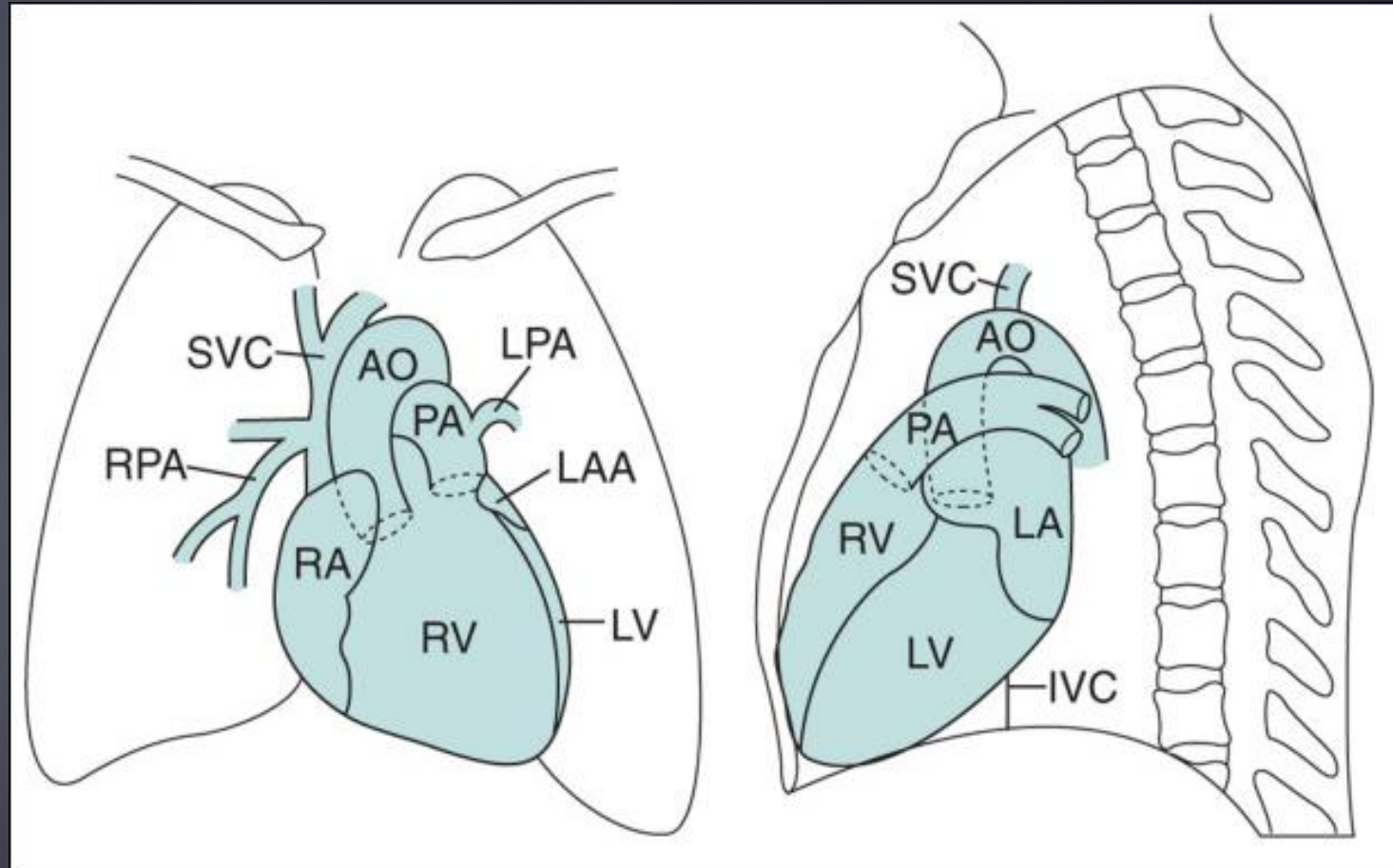


Типи втручання :

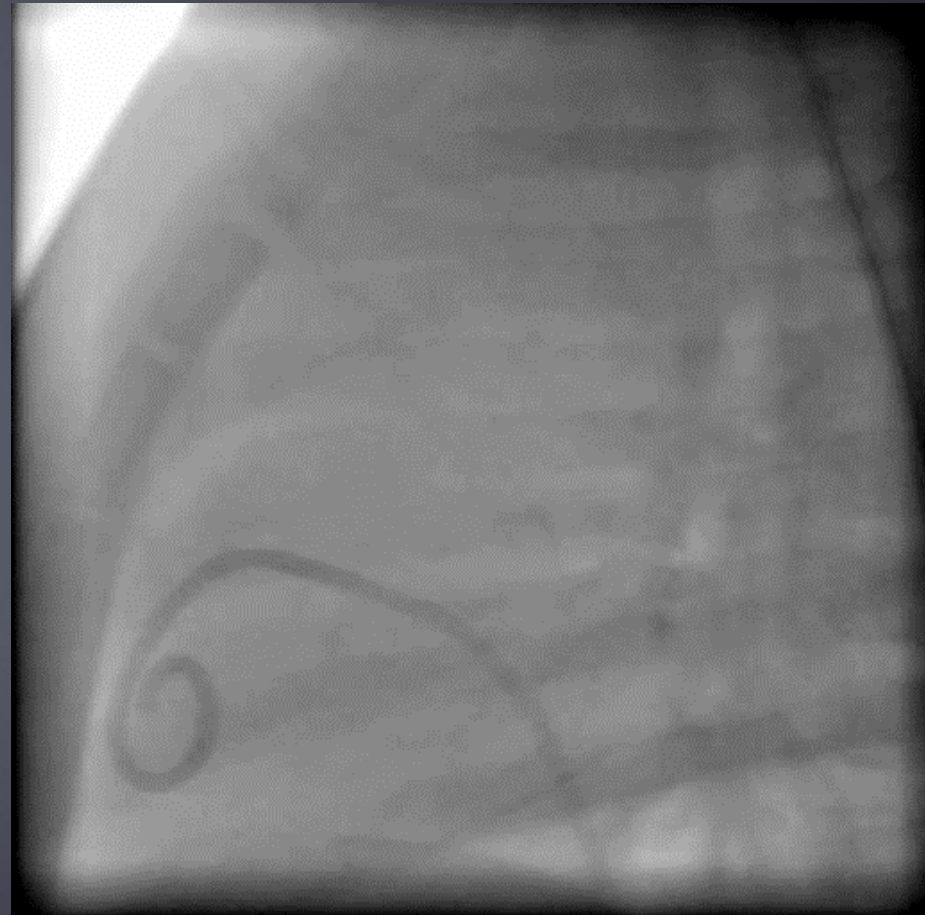
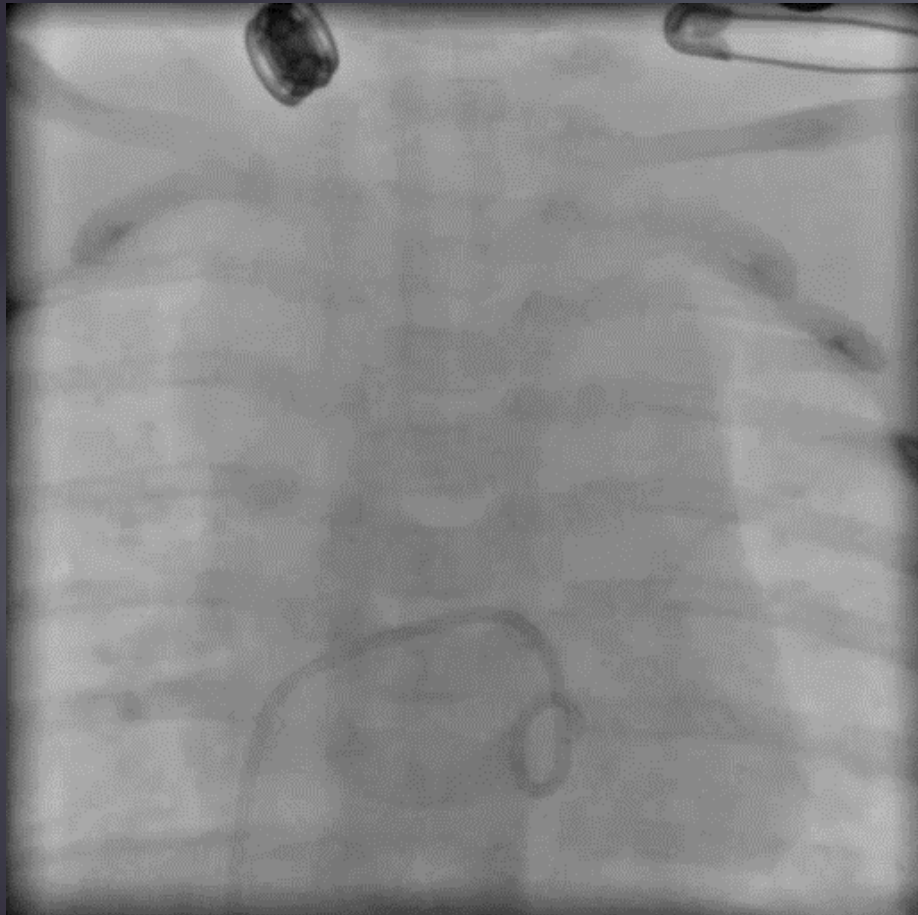
- Діагностична катетеризація
- Інтервенційні (черезшкірні операції)



Рентген-анатомія серця та судин



Рентген-анатомія серця та судин



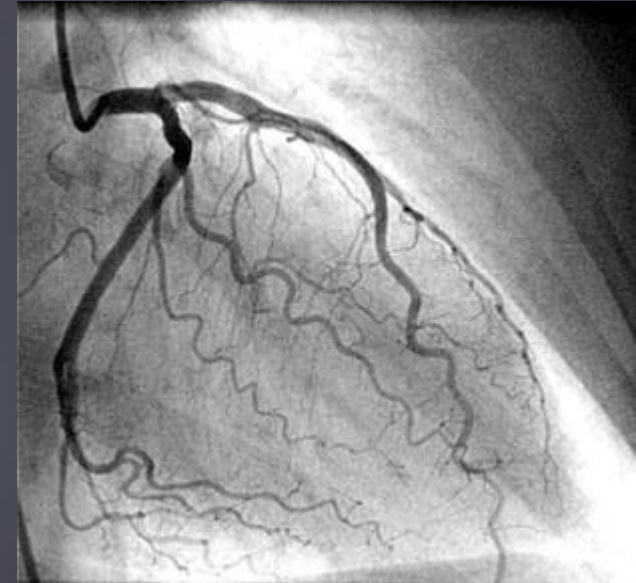
Діагностична катетеризація

- Ангіографія
- Оцінка гемодинаміки

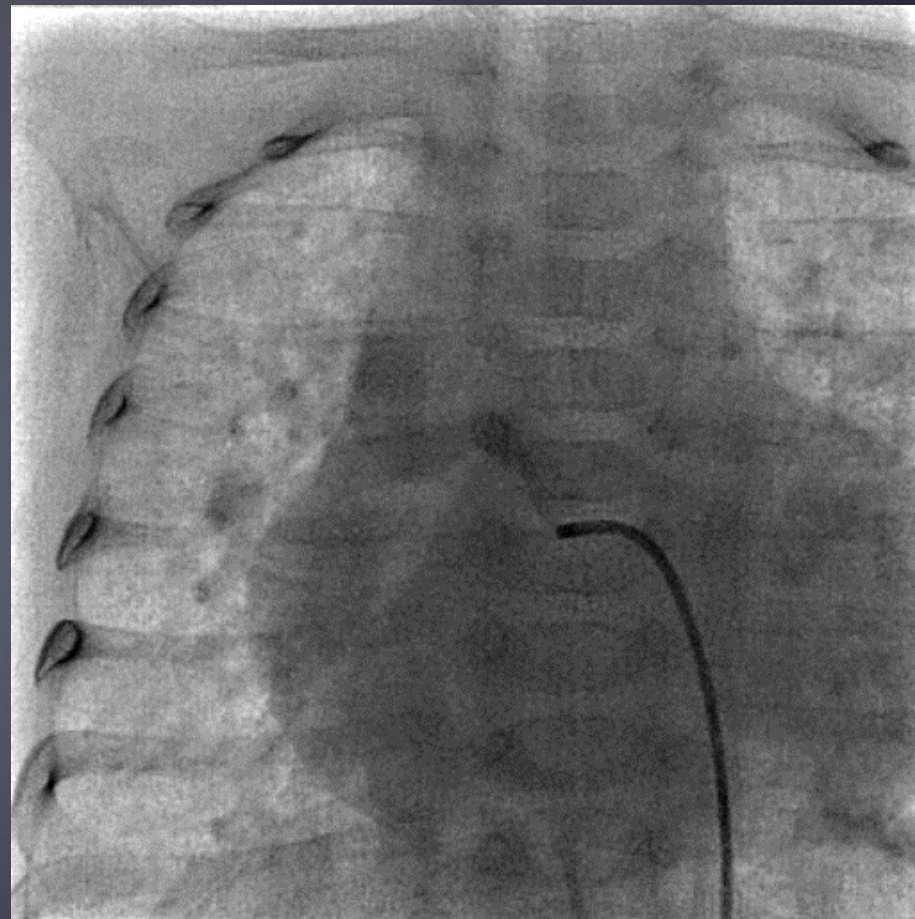
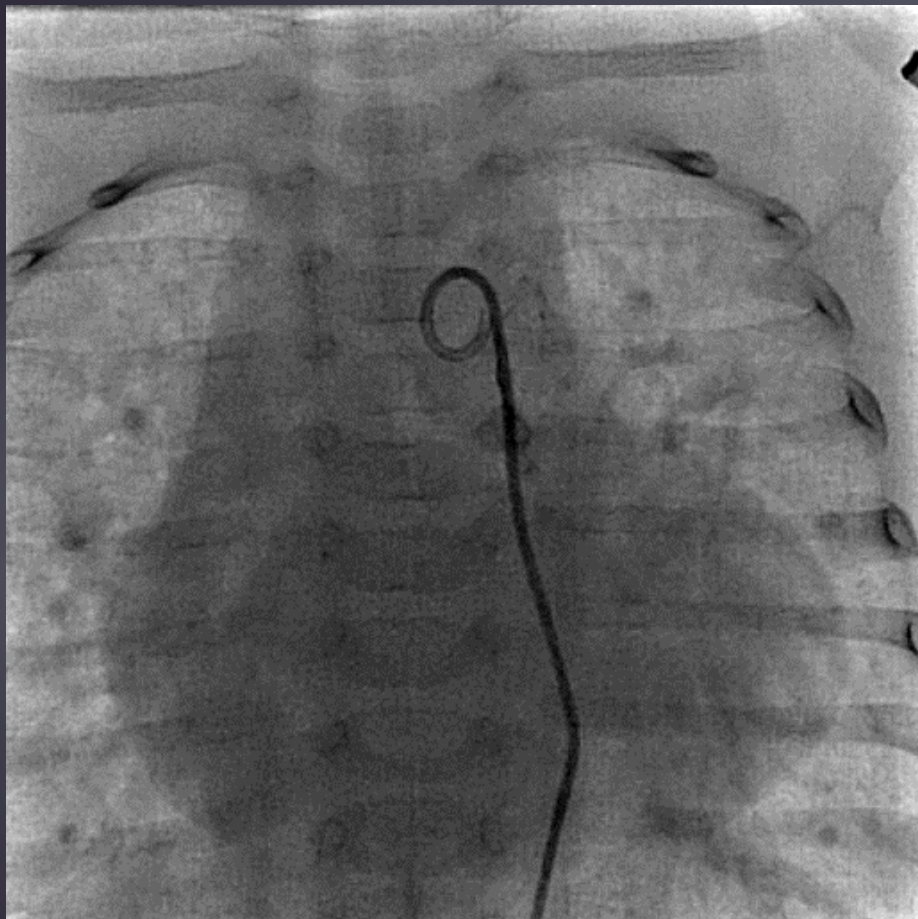


Ангіографія:

- ВВЕДЕННЯ КОНТРАСТНОЇ РЕЧОВИНИ В СУДИНУ АБО КАМЕРУ СЕРЦЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АНАТОМІЇ ТА ГЕМОДИНАМІКИ
- ВТРАЧАЄ СВОЮ ЦІННІСТЬ, ЯК ВИКЛЮЧНО ДІАГНОСТИЧНА ПРОЦЕДУРА
- ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У ВИПАДКАХ, КОЛИ УЗД НЕ ДАЄ ДОСТАТНЬО ІНФОРМАЦІЇ, А КТ НЕМОЖЛИВО ПРОВЕСТИ (ВИСОКА ЧСС, МЕТАЛЕВІ ПРЕДМЕТИ В ЗОНІ ЗАЦІКАВЛЕНOSTІ, ПОТРІБНО ВІЗУАЛІЗУВАТИ ДРІБНІ СТРУКТУРИ)



Ангіографія



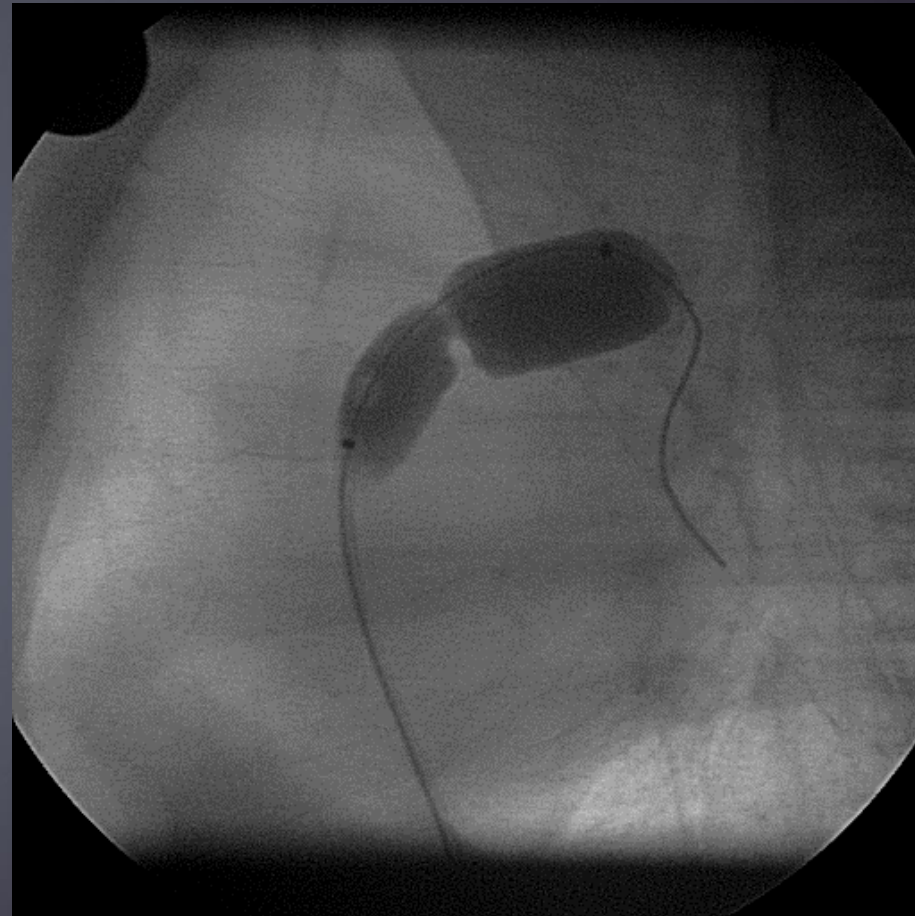
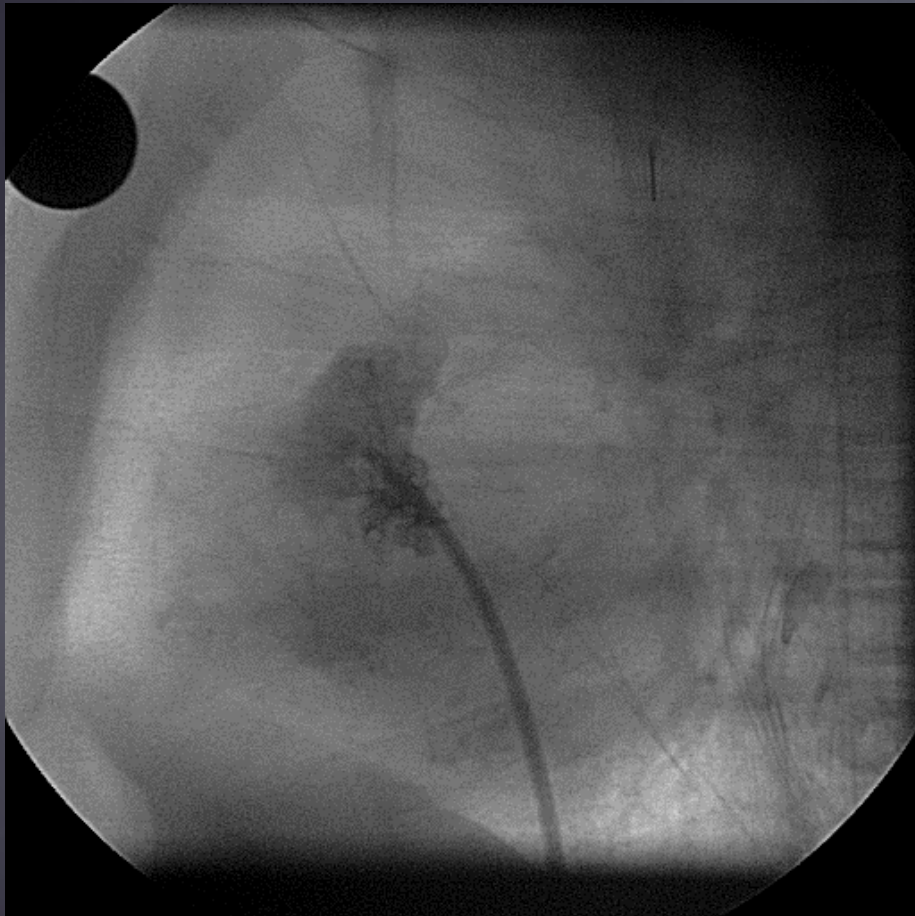
Оцінка гемодинаміки:

- ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ
- ЗАБІР АНАЛІЗІВ КРОВІ
- РОЗРАХУНОК ГЕМОДИНАМІКИ (QR/QS)
- ОЦІНКА ЛЕГЕНЕВОГО СУПРОТИВУ (PVR)

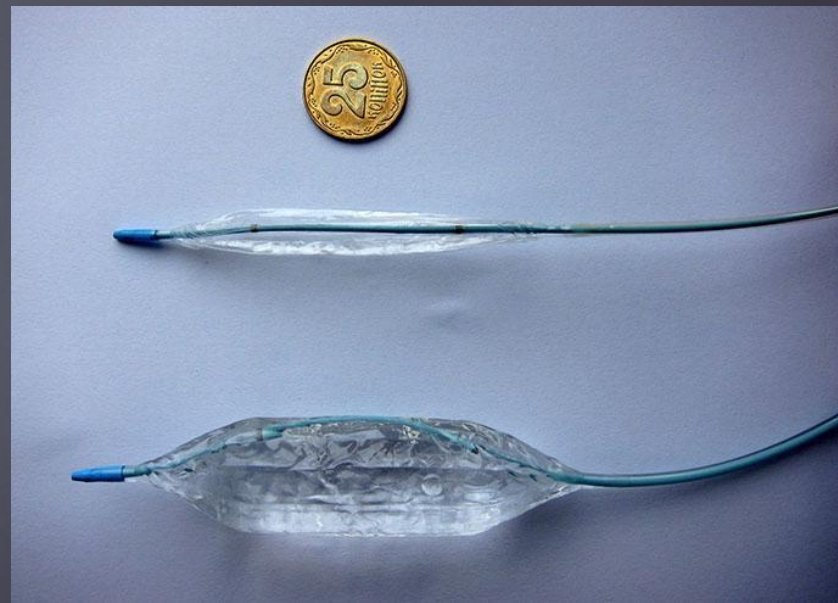
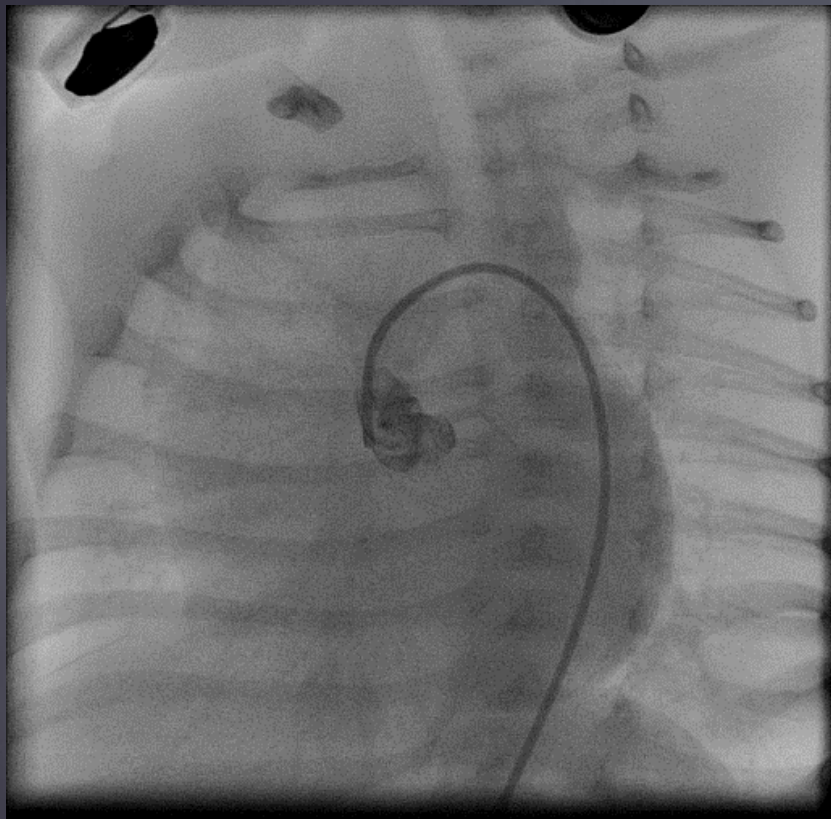
Інтервенції:

- Інтервенційні (черезшкірні операції)
- Балонна ангіопластика
- Балонна вальвулопластика
- Балонна атріосептостомія
- Закриття дефектів
- Стентування
- Перфорації
- Імплантації клапанів
- Видалення чужорідних тіл

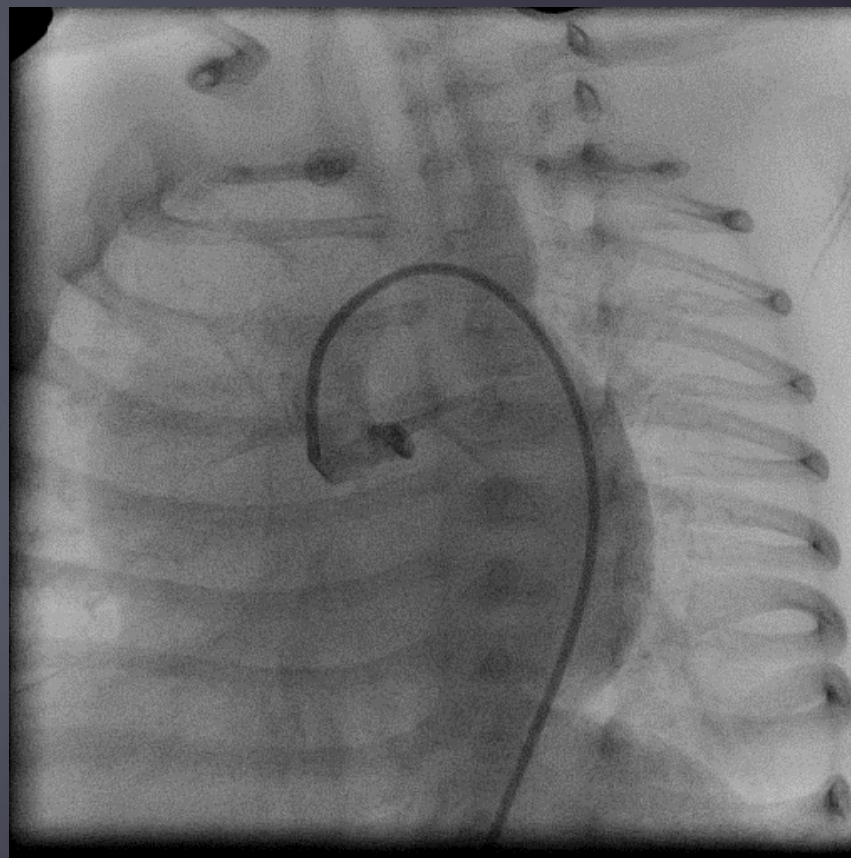
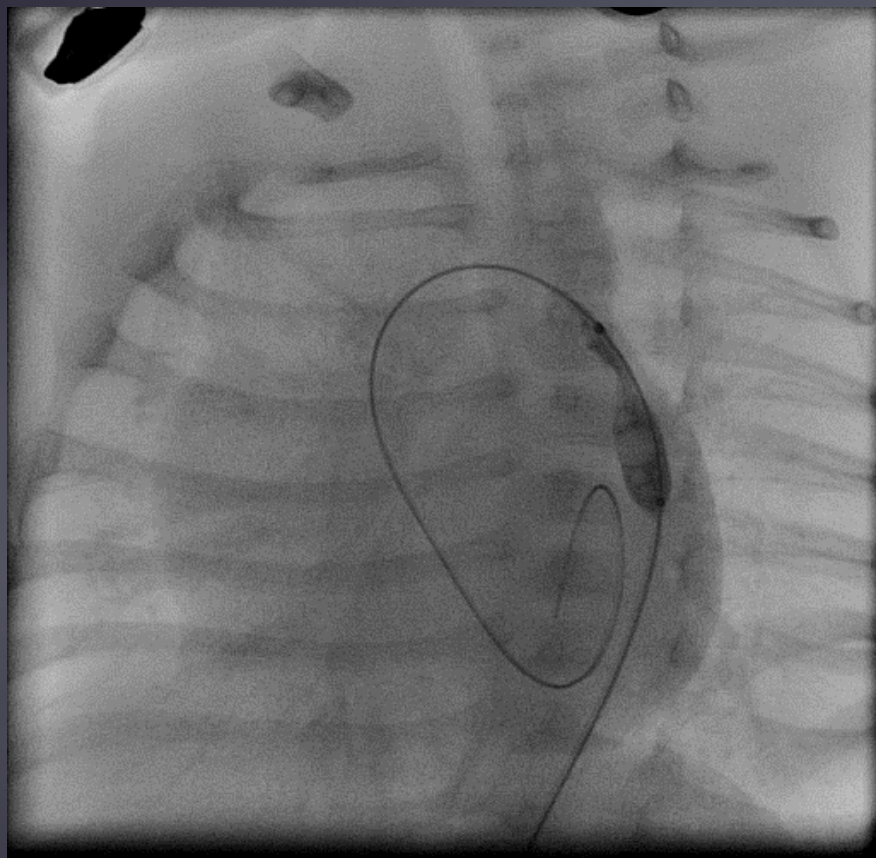
Балонна вальвулопластика



Балонна ангіопластика:



Балонна ангіопластика



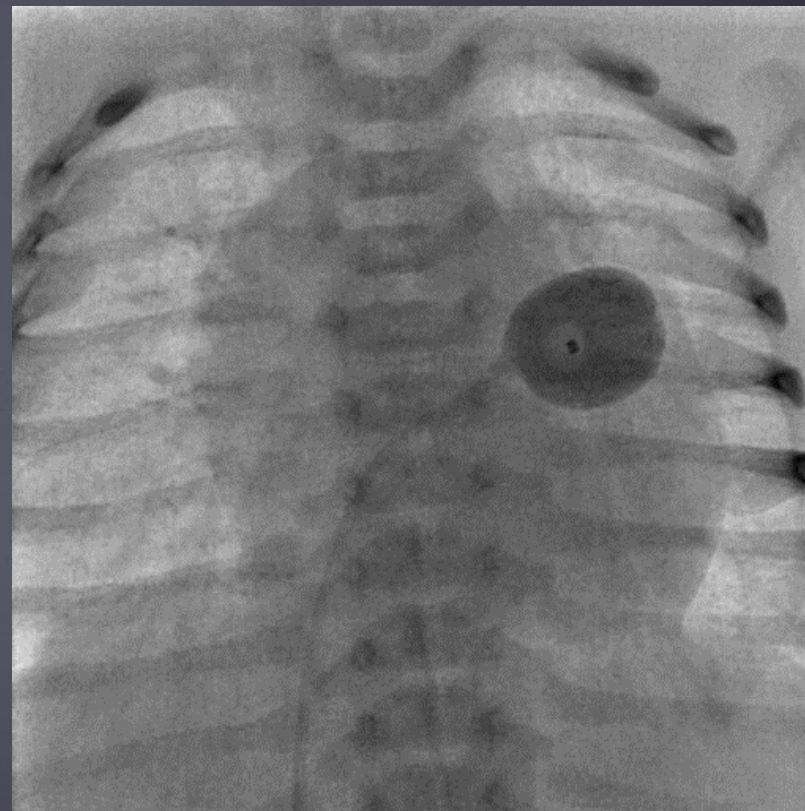
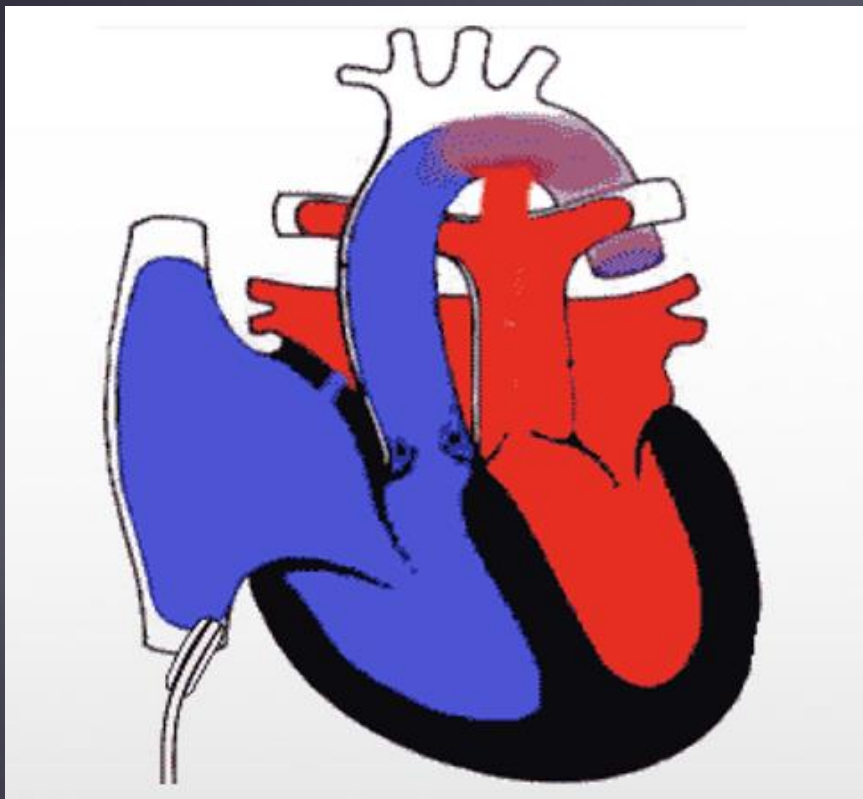
Балонна атріосептостомія

ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ТАКИХ
ВАДАХ:

- Д-ТМС
- АТРЕЗІЯ А-В КЛАПАНІВ
- АТРЕЗІЯ ЛА
- СИНДРОМ ГІПОПЛАЗІЇ
ЛІВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ



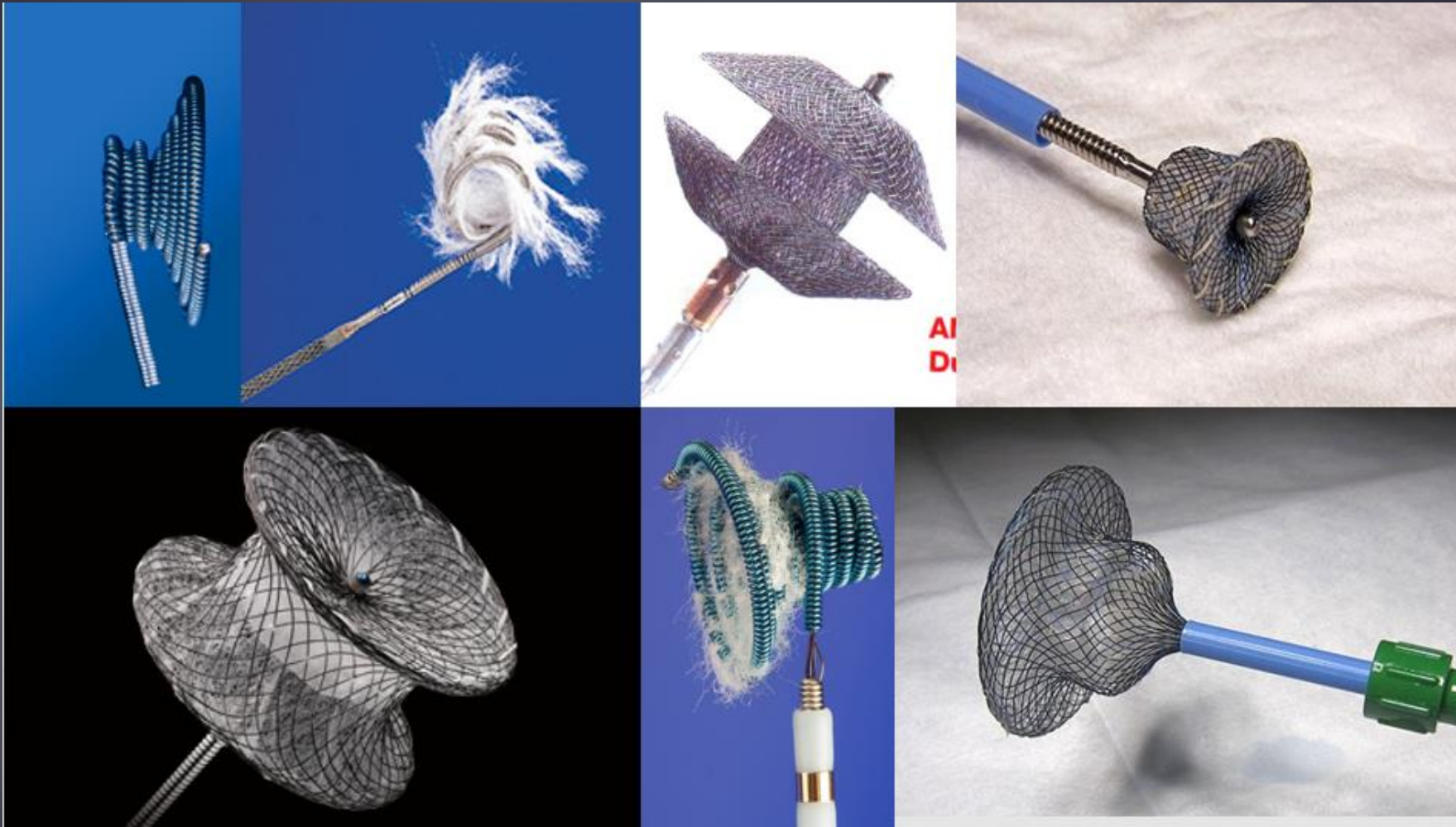
Процедура Рашкінда (Балонна передсердна атріосептостомія) :



Закриття дефектів:

- МІЖПЕРЕДСЕРДНОЇ ПЕРЕГОРОДКИ
- МІЖШЛУНОЧКОВОЇ ПЕРЕГОРОДКИ
- ВІДКРИТОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ПРОТОКИ
- МАРСА (ВАЛКА)
- КОРОНАРО-СЕРЦЕВИХ ФІСТУЛ
- ПАРАПРОТЕЗНИХ ФІСТУЛ
- ІНШИХ ПАТОЛОГІЧНИХ ВНУТРІШНЬО СЕРЦЕВИХ
ТА СУДИННИХ СПОЛУЧЕНЬ

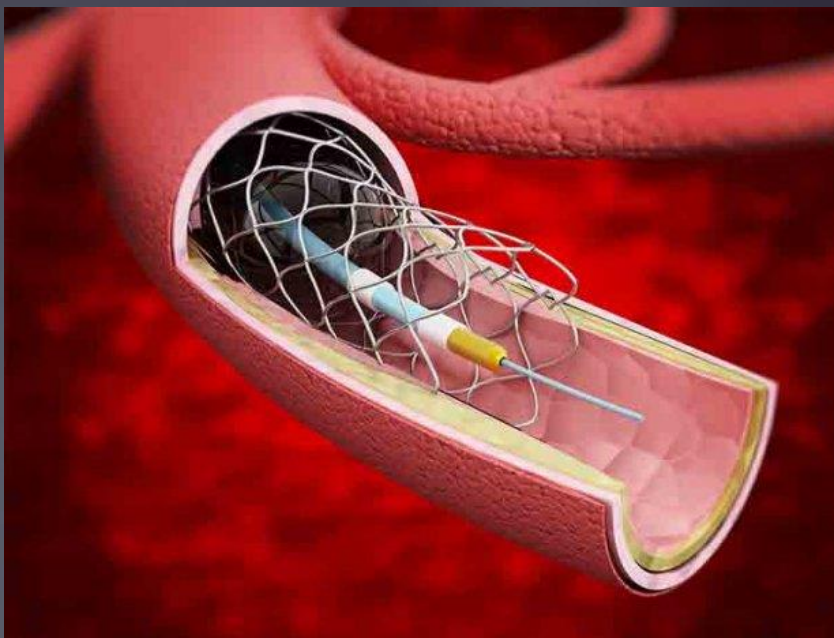
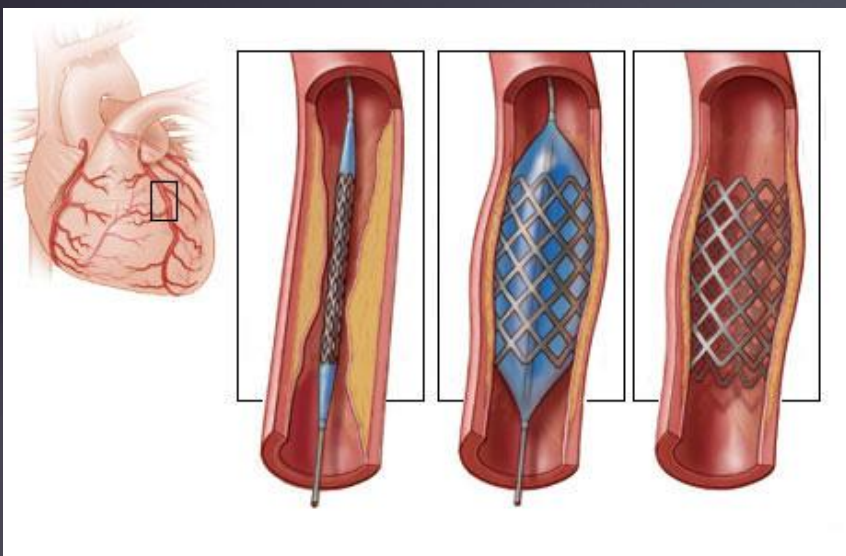
Пристрої для закриття:



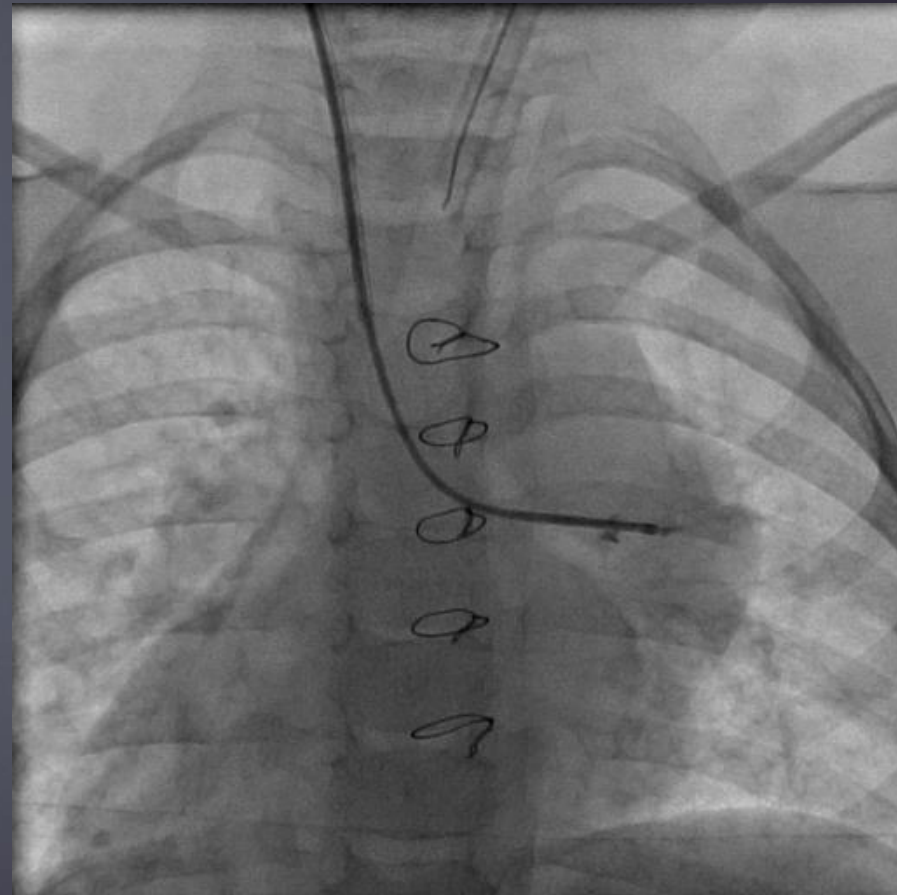
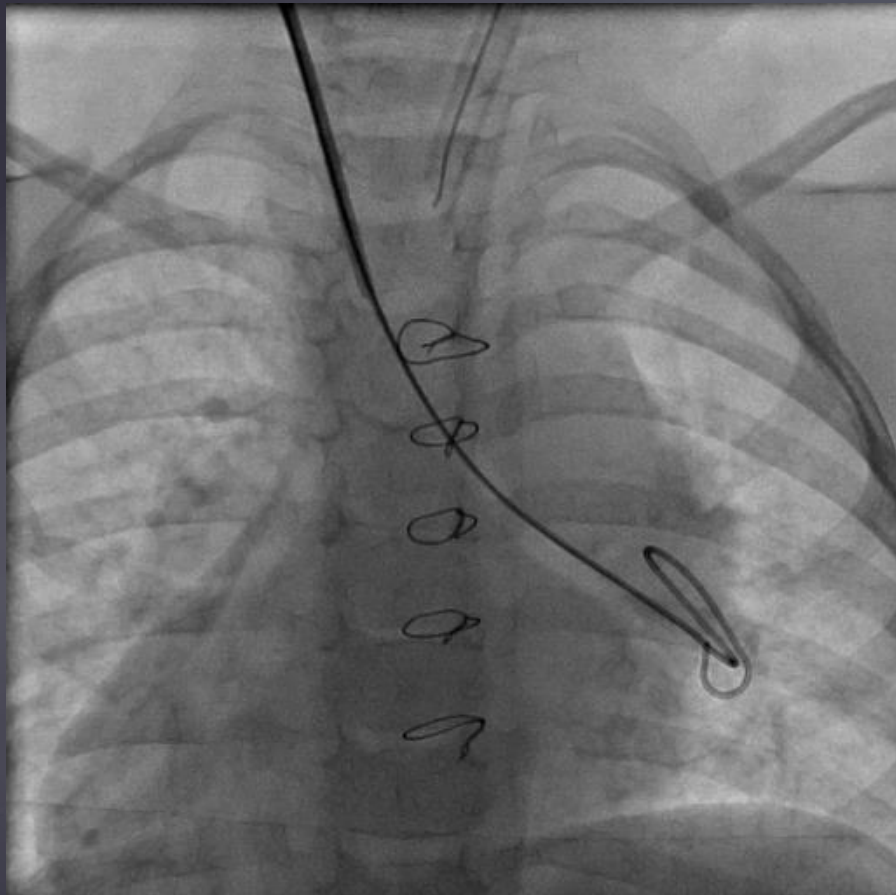
Стентування:

- ДОЗВОЛЯЄ УСУНУТИ КОАРКТАЦІЮ АОРТИ, СТЕНОЗИ ЛЕГЕНЕВИХ АРТЕРІЙ, ЗВУЖЕННЯ КОНДУІТІВ ТОЩО.
- МОЖЛИВЕ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОСВІТУ СТЕНТА З РОСТОМ СУДИНИ

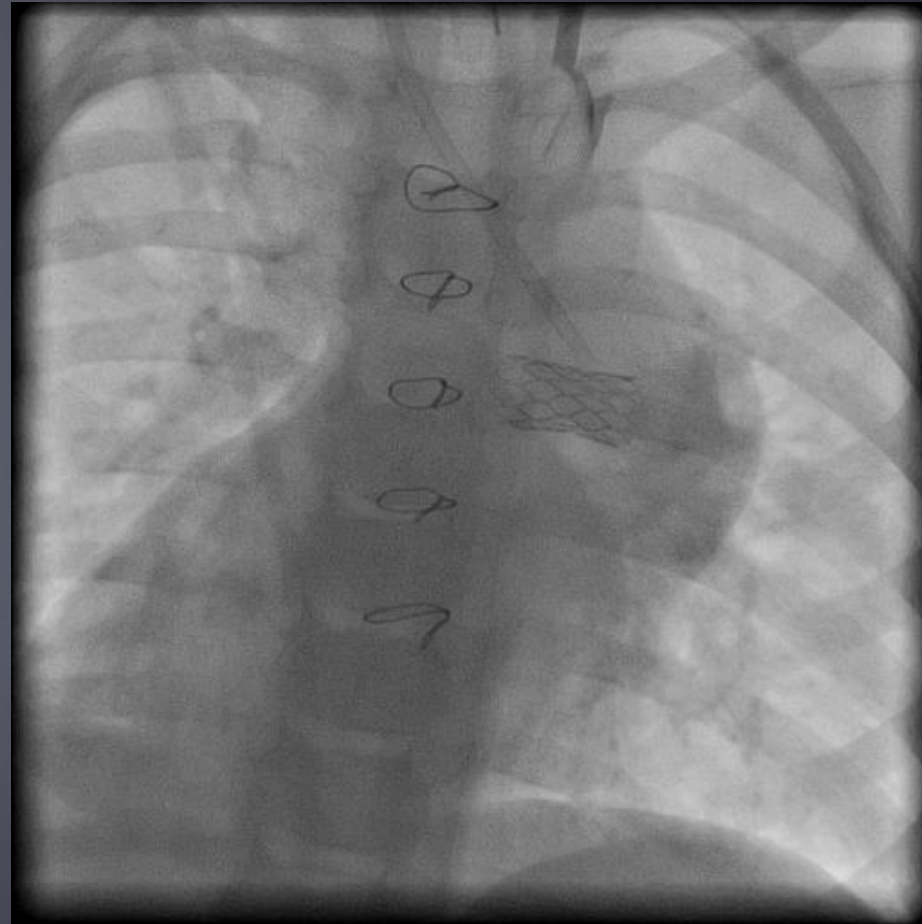
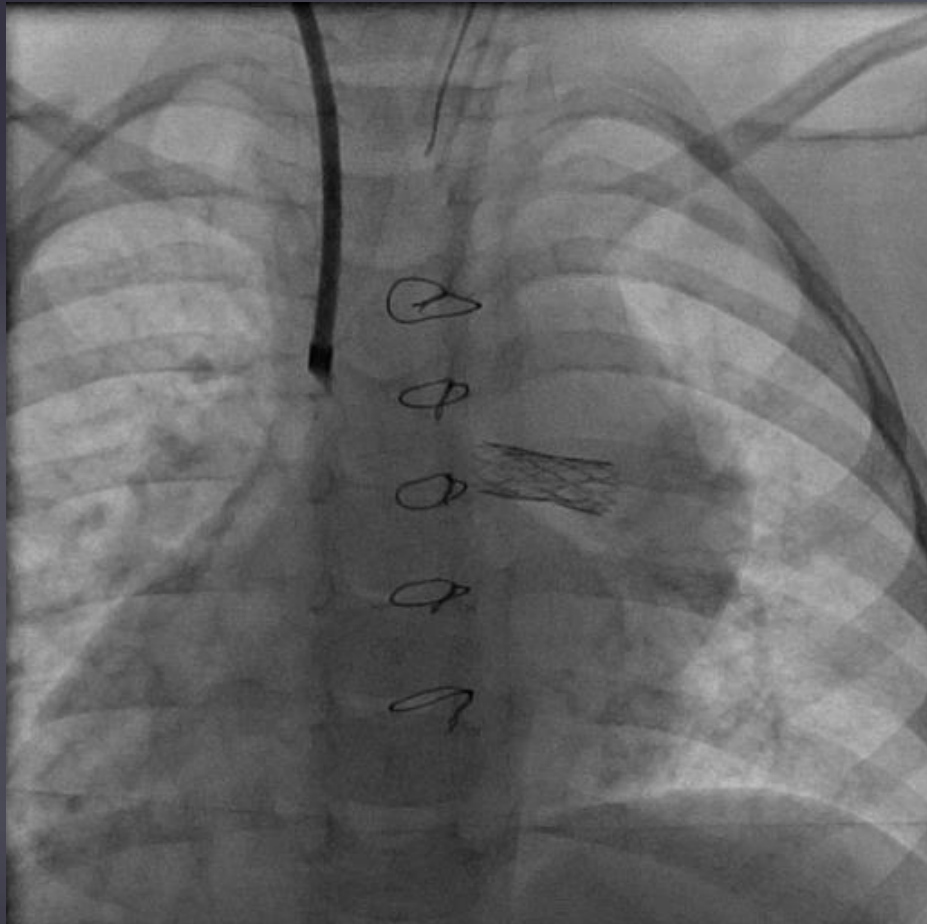
Стенти:



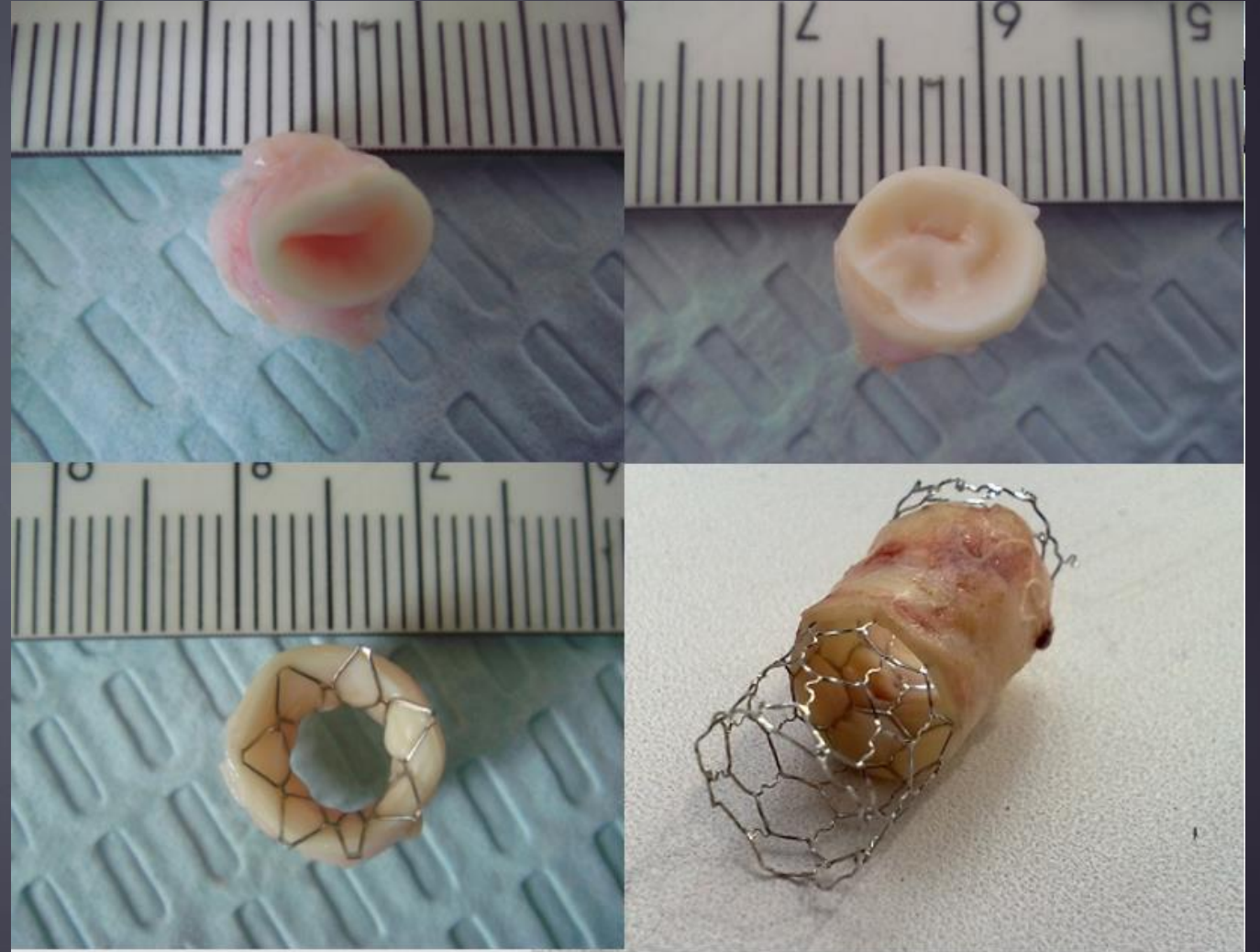
Різкий стеноз лівої ЛА



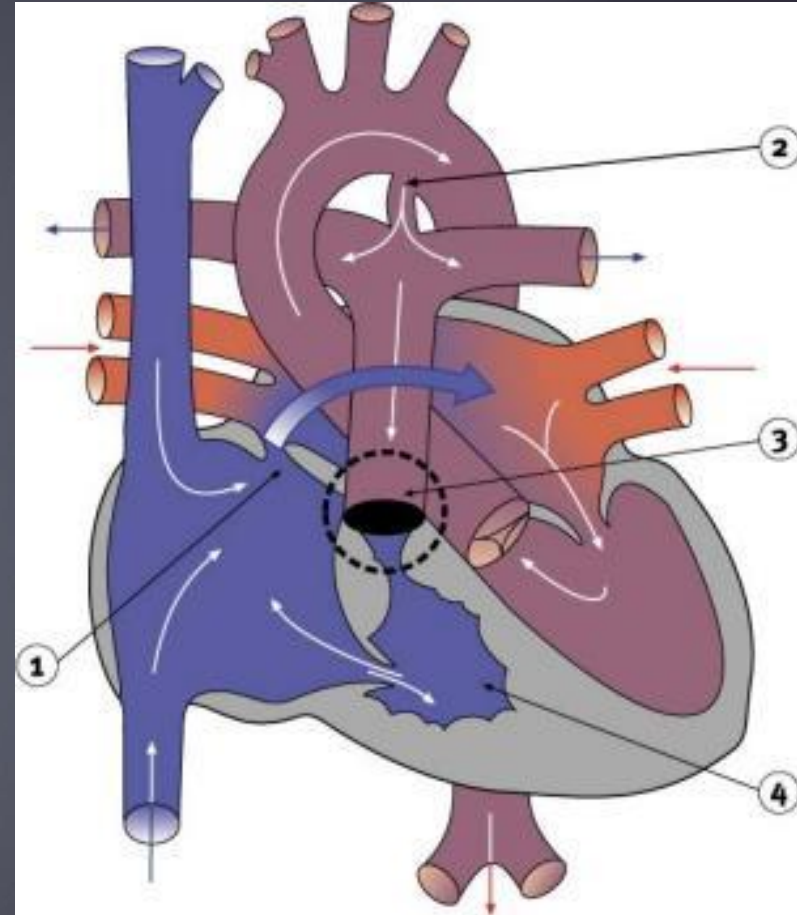
Стентування ЛА



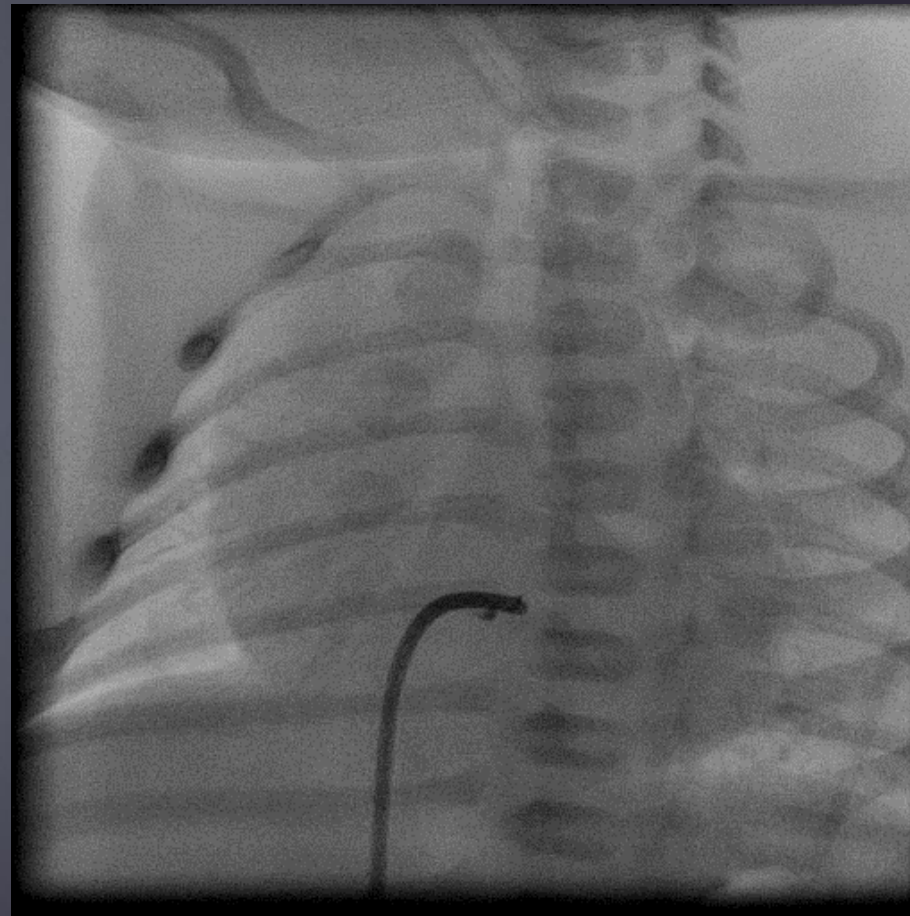
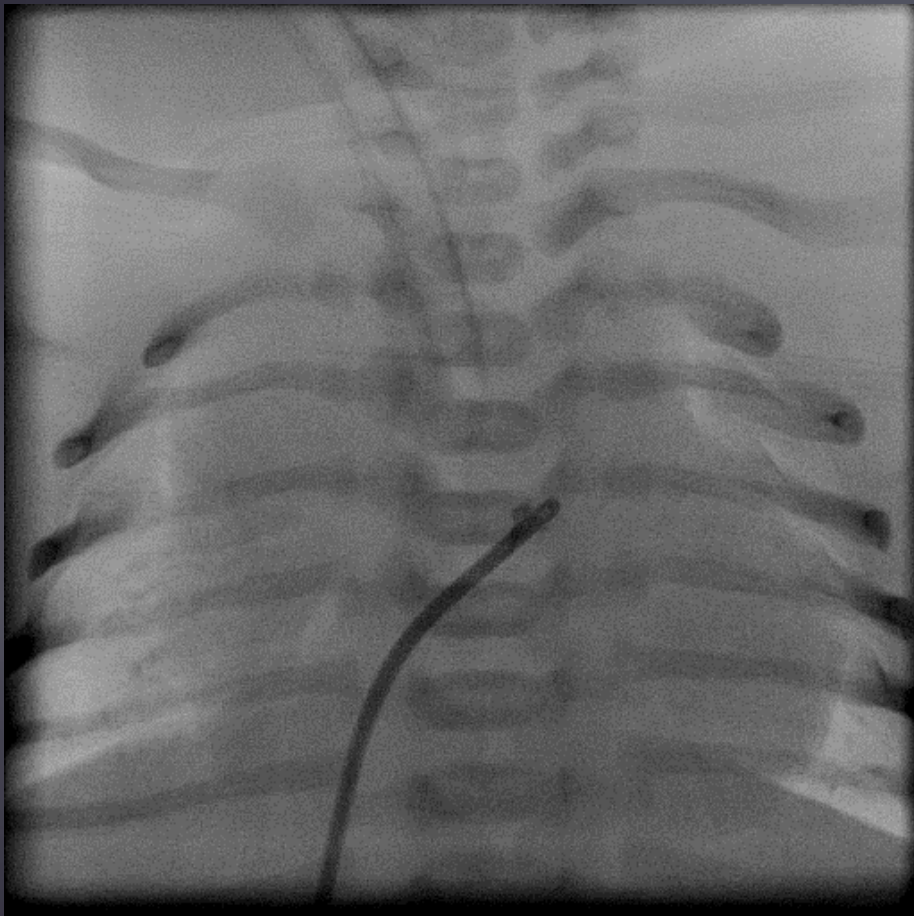
Препарат



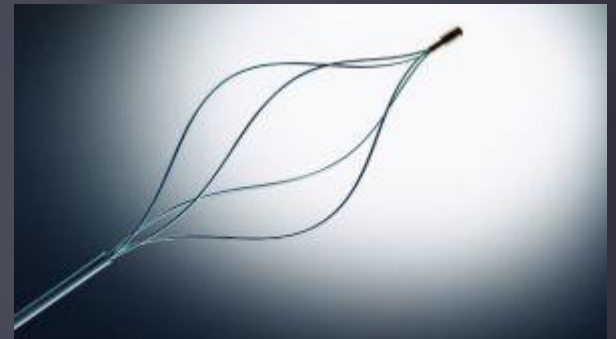
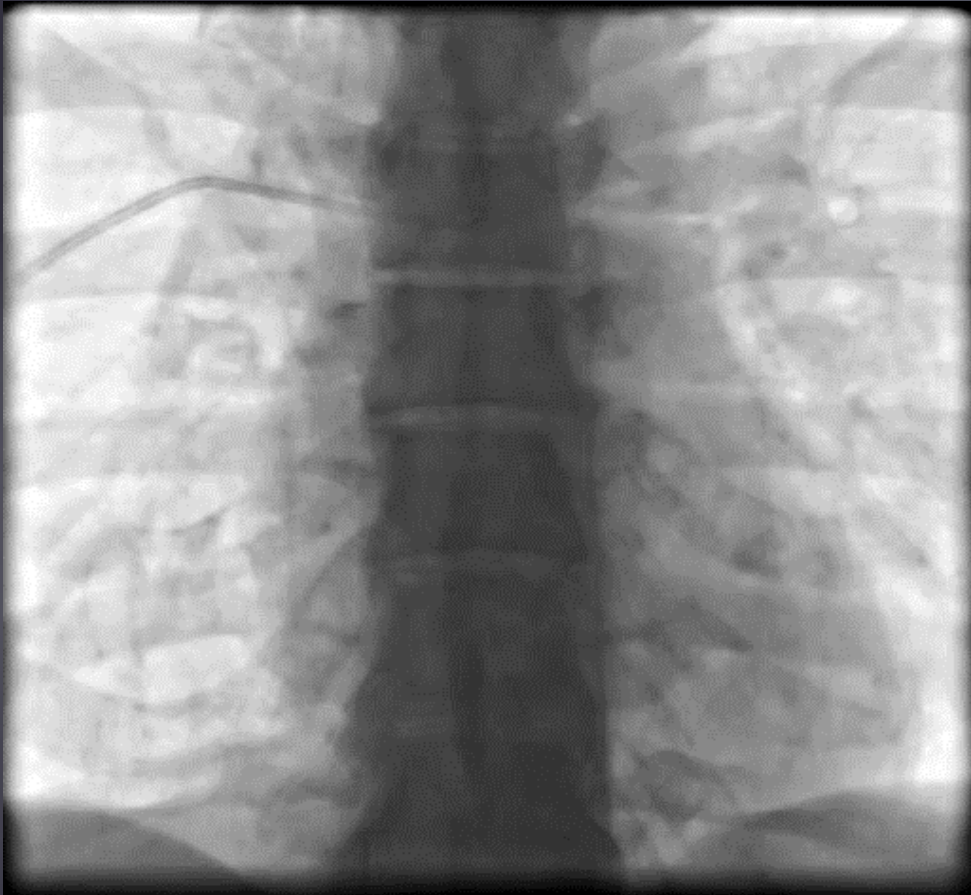
Перфорація клапана ЛА



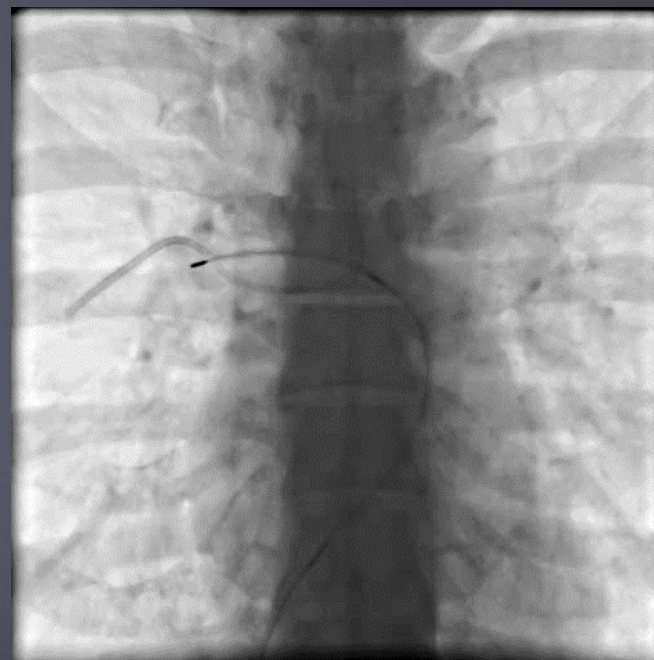
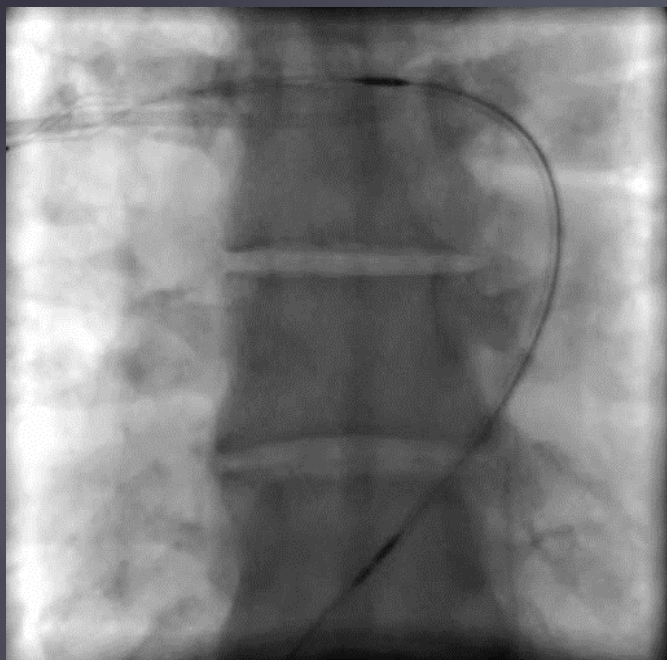
Перфорація клапана ЛА



Видалення чужорідних тіл

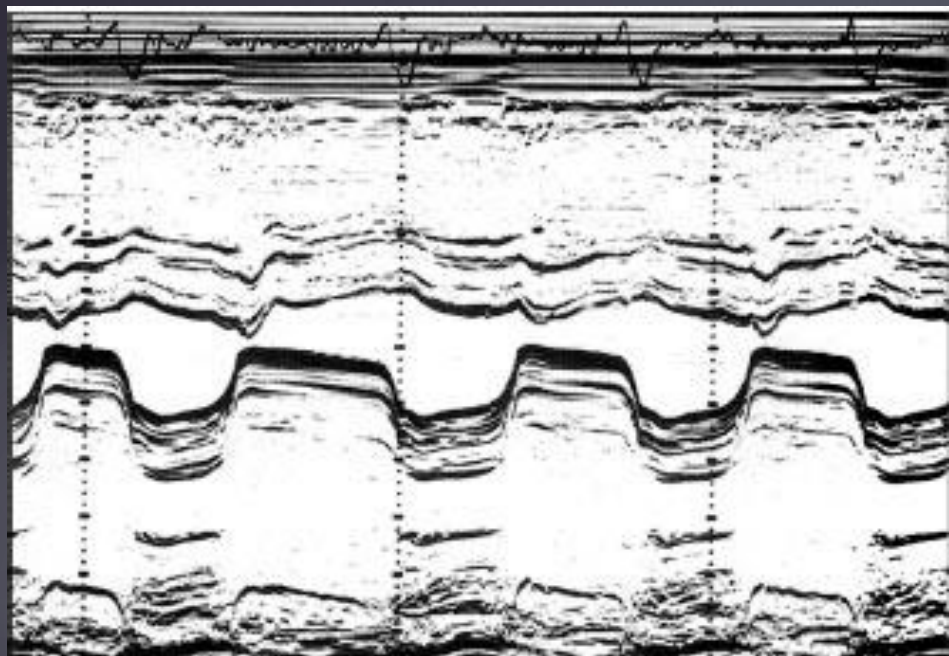


Видалення чужорідних тіл





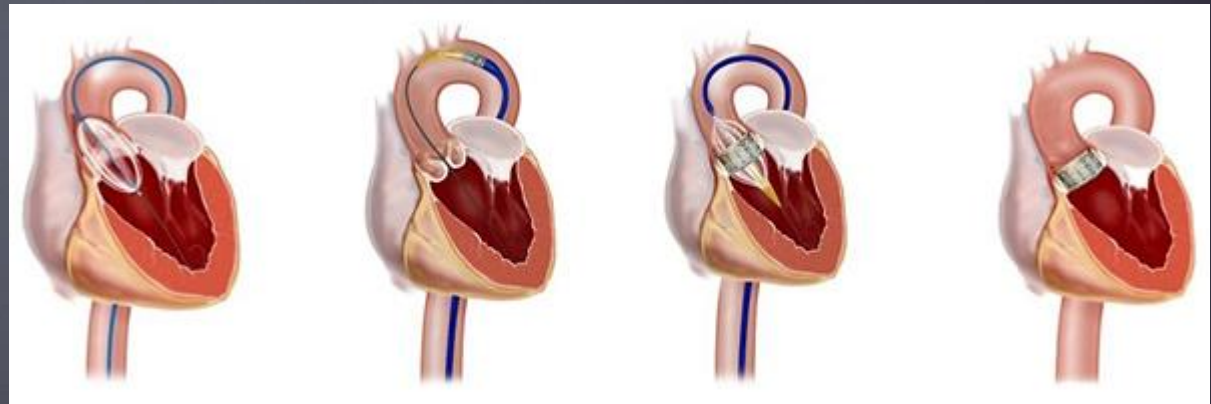
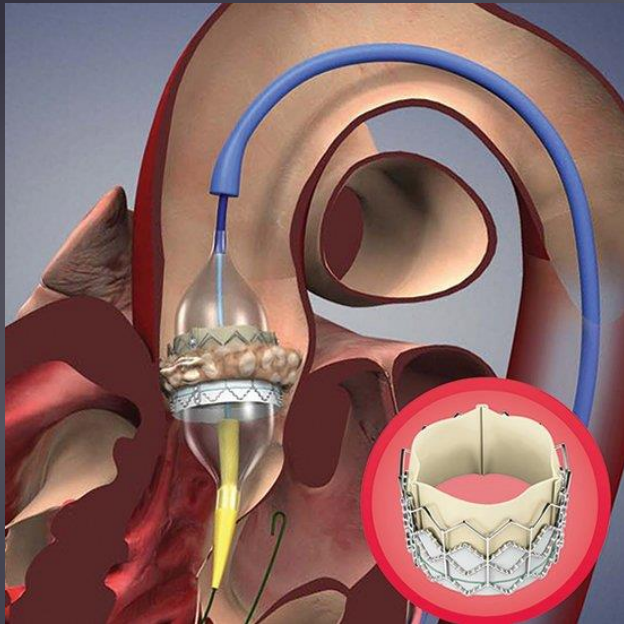
Мітральний стеноз — найбільша за частотою ревматична вада серця, виникає внаслідок тривалого перебігу ревматичного кардиту. Вада звичайно формується у молодому віці і частіше (80%) у жінок. Рідко звуження мітрального отвору може виникати при карциноїдному синдромі, системному червоному вовчаку, ревматоїдному артриті, у 13% випадків причиною є дегенеративні зміни



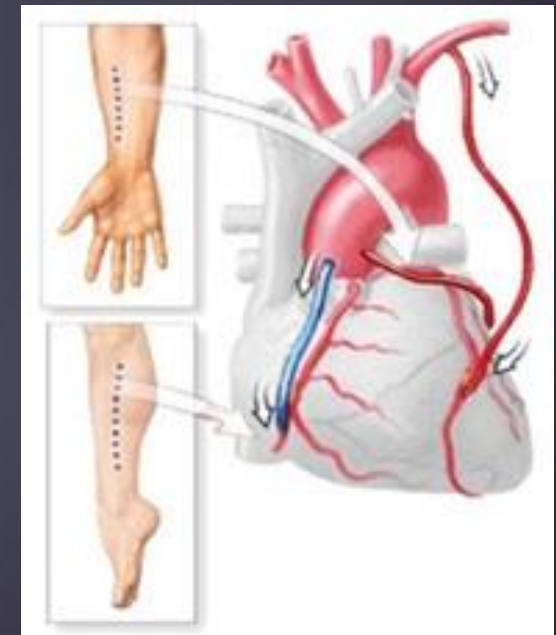
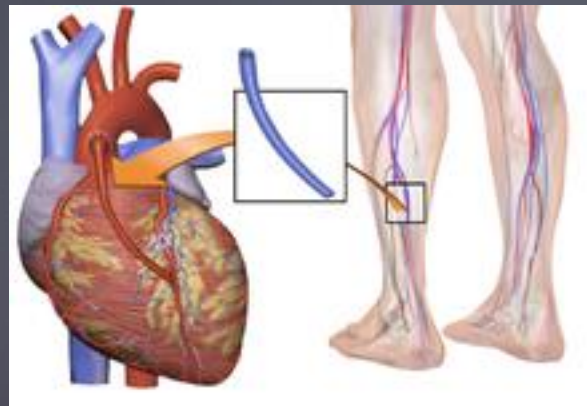


Мітральний стеноз найбільш успішно коригується хірургічними методами (вальвулопластика або ендопротезування клапана). Мітральна комісуротомія проводиться у хворих з вираженим мітральним стенозом при наявності симптомів, що обмежують фізичну активність і знижують працездатність.

Імплантація клапанів

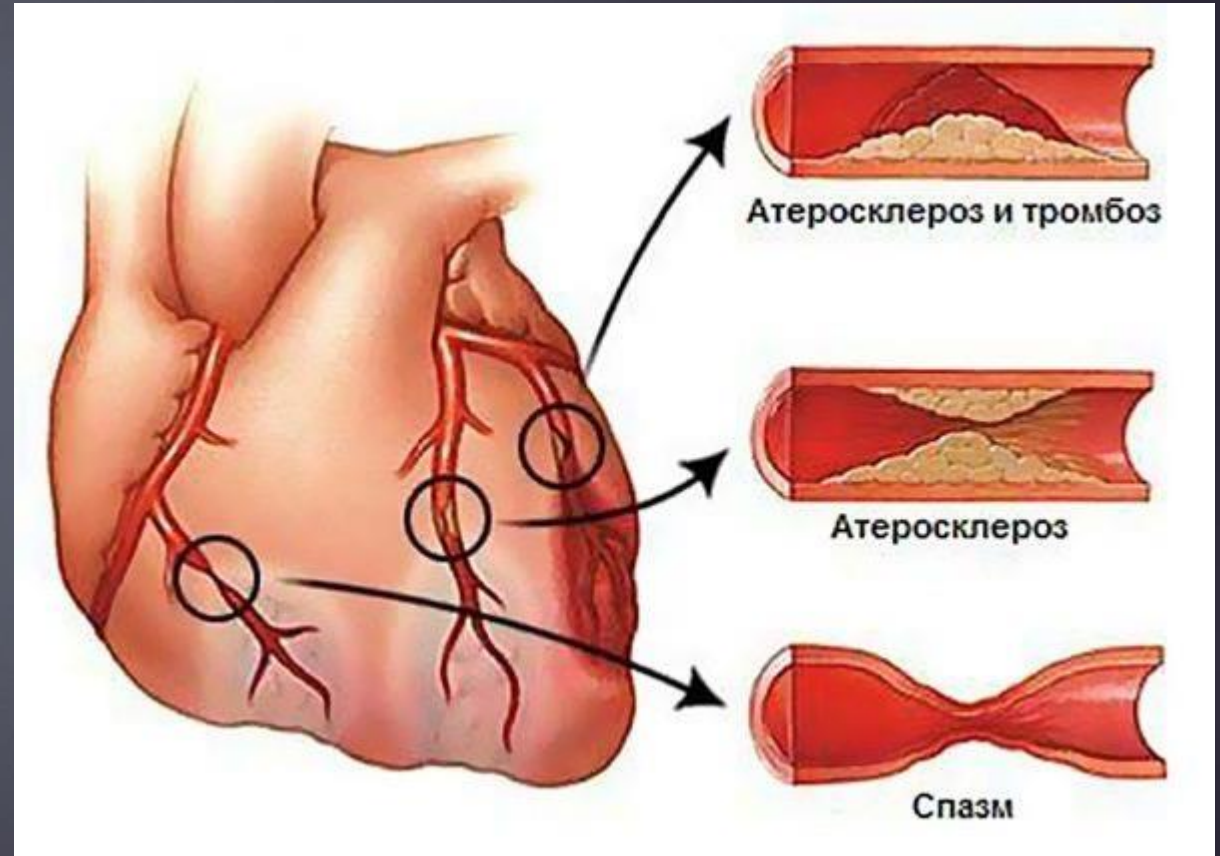


Аортокоронарне шунтування (АКШ)
полягає у створенні анастомозів –
додаткових шляхів кровопостачання
серця в обхід закупорених судин.



Показання для проведення АКШ:

- Непрохідність лівої вінцевої артерії на 50% і більше.
- Звуження декількох коронарних гілок більше ніж на 70%.
- Стеноз верхній частині міжшлуночкової артерії та інших судин.
- Неможливість установки стента.
- Аневризма серця в поєднанні з коронарним атеросклерозом.



Дякуємо за увагу

