

Интензивно лечение при сърдечно-оперирани пациенти

Реанимация

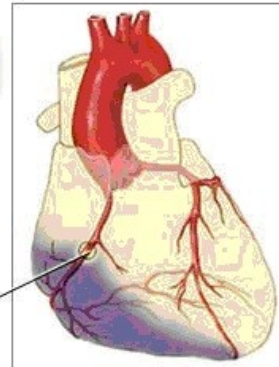
Наука , която

- чрез изучаване на танатогенезата,
- разработва и
- прилага
- методи за възстановяване на жизнените функции на организма, с което се цели
- възвръщане към живота на пациенти
 - в крайно тежко, критично състояние
 - на границата между живота и смъртта



Плака в коронарна артерия, която спира притока на кръв и кислород

Увреда и умирање на сърдечна тъкан, показана в лилаво



РЕАНИМАЦИЯ – ОАРИЛ, КАРИЛ, КАРИТ ...

ОТДЕЛЕНИЕ или КЛИНИКА, в което постъпват пациенти,
при които са нарушени основните витални функции:

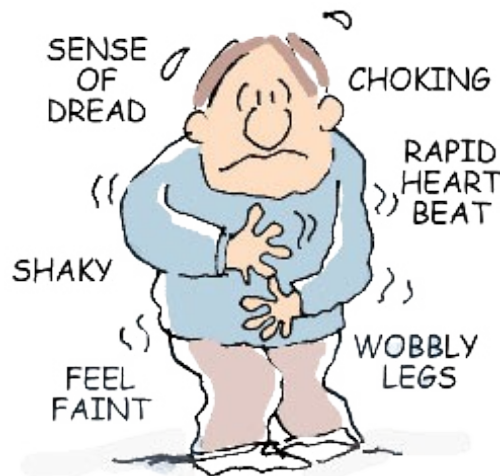
- дишане



- кръвообращение



- нервна
регулация



Възникване

Създаването на такива отделения датира от 50-те години на миналия век (след полиомиелитната епидемия).



Bjørn Aage Ibsen



РЕАНИМАЦИЯ – ОАРИЛ, КАРИЛ, КАРИТ ...

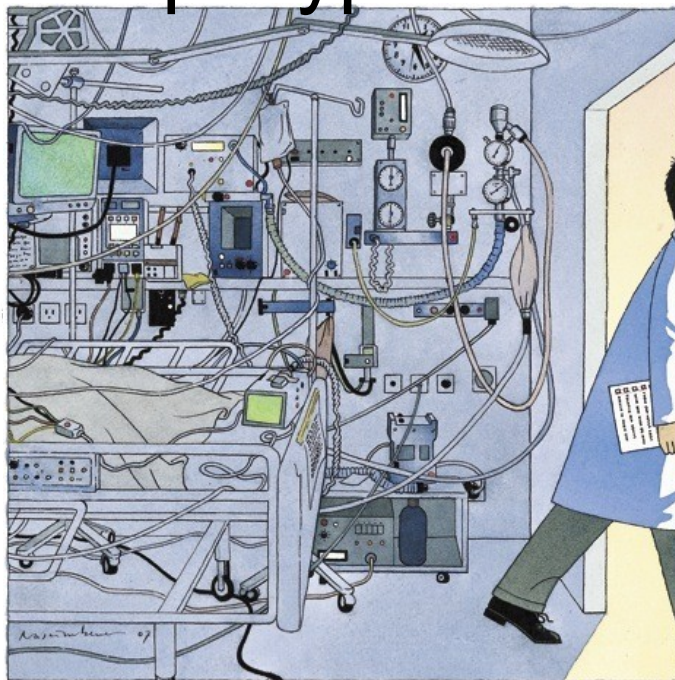
Тук пациентите са напълно зависими от:

- медицинския персонал

- осъществявания мониторинг



- апаратурата



РЕАНИМАЦИЯ – ОАРИЛ, КАРИЛ, КАРИТ ...

- Разполагат се на централно място в болницата в непосредствена близост до
 - операционен блок
 - спешно отделение
 - образна диагностика
 - лаборатория
 - функционални звена (ендоскопски и ангиографски зали)

Структура на реанимационна зала

- тип бокс – всеки пациент отделно



- театрално разположение /всички заедно/



Медицински персонал в реанимация

- лекар
 - анестезиолог-реаниматор
 - или
 - с друга специалност
- медицинска сестра
- акушерка
- рехабилитатор

Типове реанимация

- Неврологично интензивно отделение
- АГ интензивно отделение
- Травматологично интензивно отделение
- Съдово интензивно отделение
- Общо интензивно отделение

- *Кардио-реанимацията е самостоятелно звено поради по особеното естество на работа.*

КАРДИО-РЕАНИМАЦИЯ

Отделение за пациенти след:

- сърдечна оперативна интервенция:
 - аорто-коронарен байпас
 - клапна хирургия
- кардио интервенционална процедура – стентирание
- прилежаща кардио-патология със заплашваща ритмогенна смърт:
 - ОИМ
 - ОЛСС
 - руптура на хорди и папиларни мускули
 - кардиогенен шок
 - БТЕ

В тези случаи, пациентите се нуждаят от активен мониторинг и лечение 24 часа!

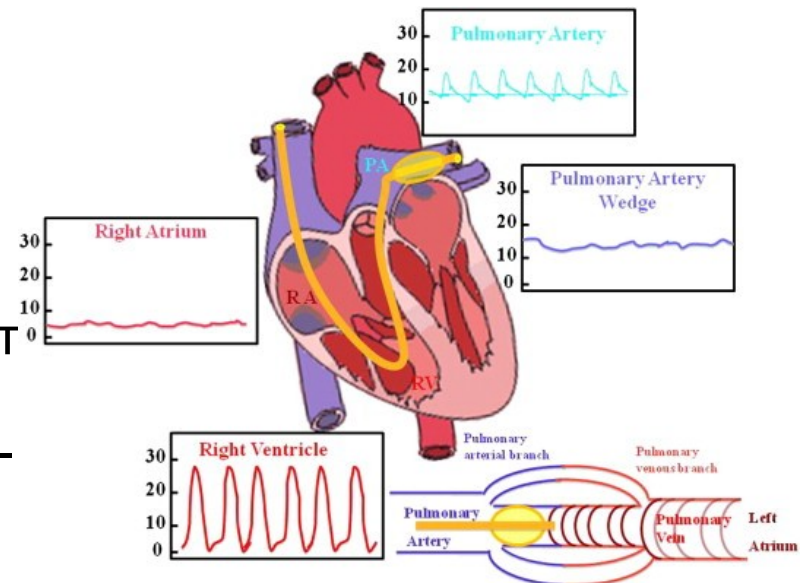
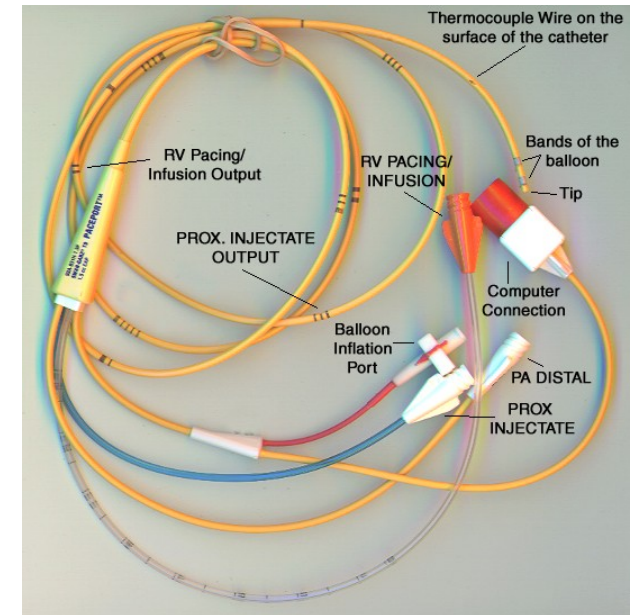
Интензивни грижи за пациента

Прилагат се общите принципи на интензивното лечение, като съществуват и някои особености

- **Разширен хемодинамичен мониторинг**
- **Интензивно лечение**
- **Особености**

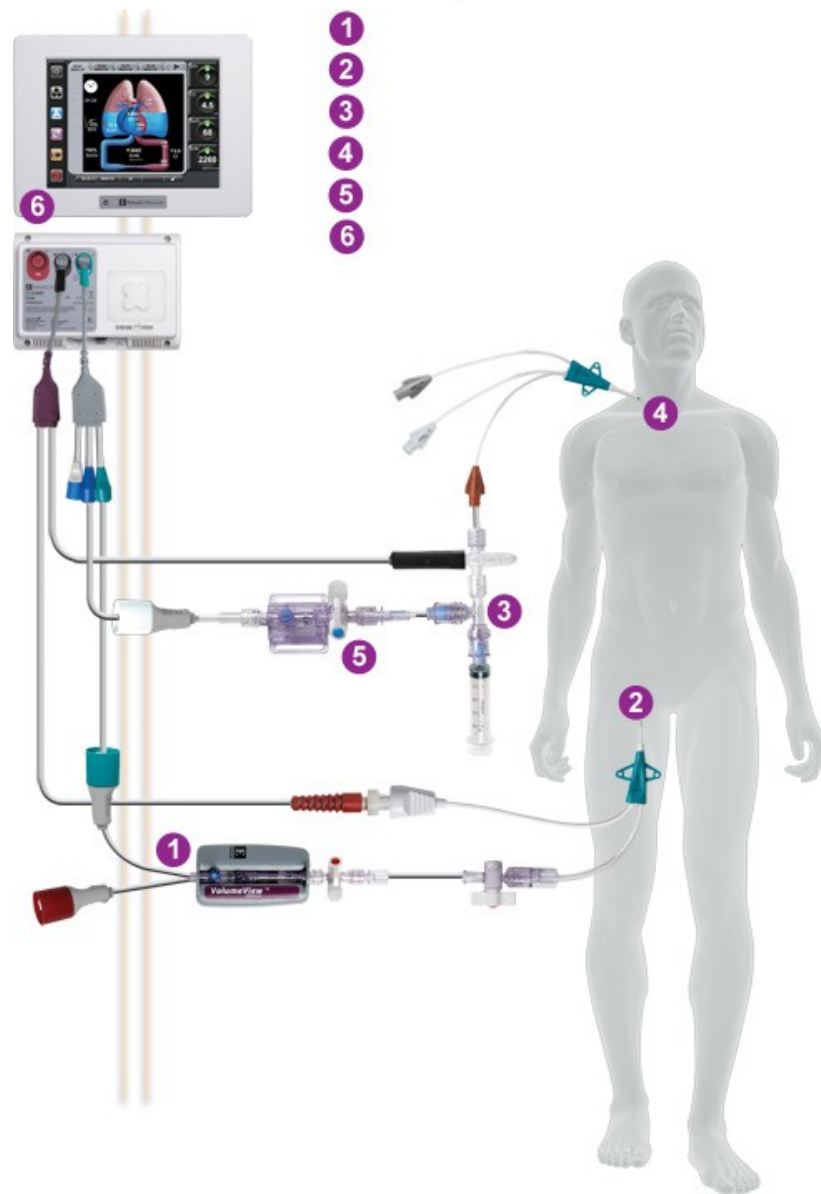
Разширен хемодинамичен мониторинг

- Артериално налягане, чрез канюлиране на a. radialis, a. femoralis и отвеждане през Satham камера
- ЦВН чрез канюлиране на централен венозен съд
- МСО чрез Swan-Ganz катетър /фиброоптичен/, поставен в пулмоналната артерия – данни за
 - налягане в пулмоналната артерия
 - пулмокапилярно налягане
 - сърдечен и систолен индекс
 - обща систолна работа
 - системен кислороден транспорт и кислородна екстракция
 - алвеоло-артериална и артерио-венозна кислородна разлика
 - И други



Разширен хемодинамичен мониторинг

- Неинвазивно изследване на хемодинамиката:
 - Vigileo:
 - FloTrac Sensor за CO, CI
 - PreSep Central Venous Oximetry Catheter – ScvO₂
 - ЕхоКГ методи
- ЕКГ мониторинг
- Термо-контрол: тимпаничен, ректален, уретрален
- Мониторирание на бъбречната функция
- Мониторинг на мозъчната дейност:
 - BIS индекс
 - NIRO /смесена мозъчна оксигенация/
 - ЕЕГ



Интензивно лечение

- Дихателна поддръжка:
 - неинвазивна /CPAP fullface mask, CPAP-каска/
 - инвазивна /ИБВ/ различни режими на вентилация /IPPV, BiPAP, IRV, вентилация по корем и др./
- Поддръжка на хемодинамиката – медикаментозно или с помощта на подходяща техника /IABP/
- Поддръжка на бъбречната функция /хемофилтрация, хемодиафилтрация и диализа/
- Стриктен ВСБ, КБ на пациента

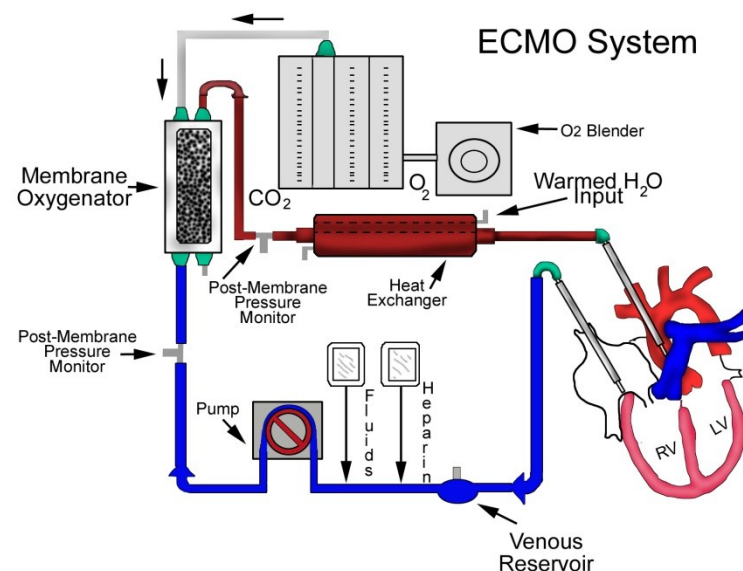
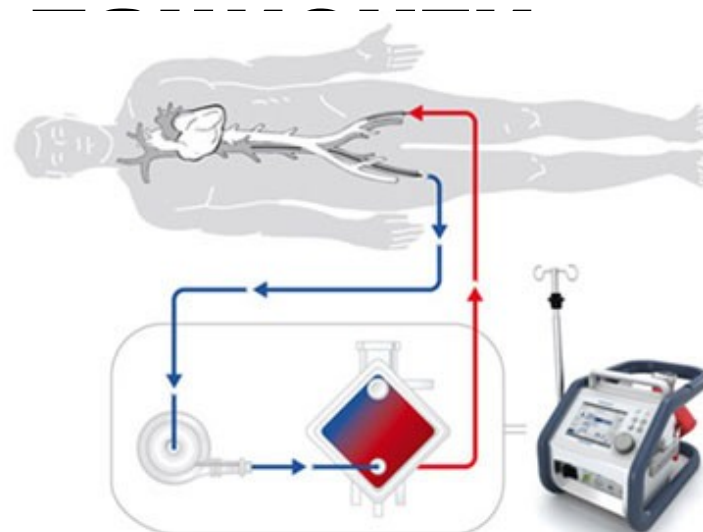


Интензивно лечение

- Антибиотична профилактика и лечение
- Адекватна антикоагулация
 - директни и индиректни
 - антикоагуланти
 - антиагреганти
 - рекомбинантни фактори на съсирването
- Подходяща рехабилитационна програма:
 - вертикализация
 - дихателна гимнастика
 - перкуторен масаж

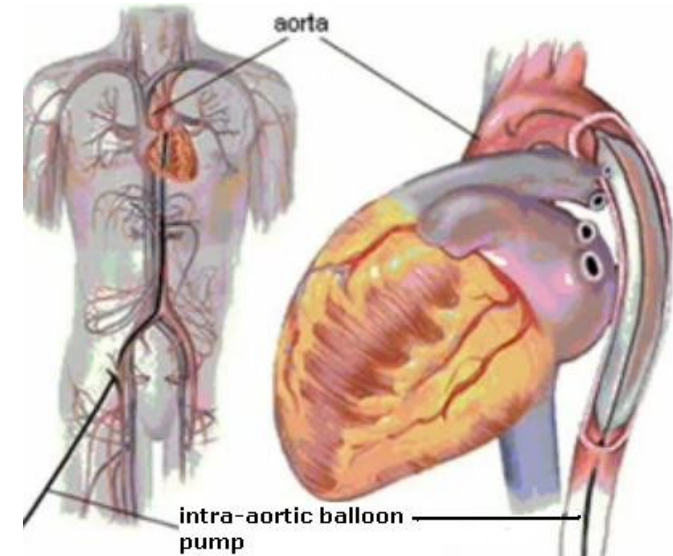
Особености в интензивното лечение при сърдечно-оперирани

- Метод за подпомагане на респираторната функция:
 - екстаркорпорална мембранна оксигенация /ЕКМО/ – подобрява оксигенацията и намалява пулмоналната хипертония, намалява пулмоналното съдово съпротивление.
 - интраваскуларна оксигенация: оксигенатор въведен във v. cava inferior, свързан с външен газообменник, като осъществява газообмен



Особености в интензивното лечение при сърдечно-оперирани пациенти

- Метод за подпомагане работата на сърцето:
 - интрааортна балонна помпа /IABP/ задържа кръвта в аортния корен по време на диастола и улеснява бързото оттичане на кръвта, непосредствено преди камерната систола.
 - Индикации за приложение – постоперативна лява сърдечна слабост, НАП, тежък миокарден инфаркт.



Особености в интензивното лечение при сърдечно-оперирани пациенти

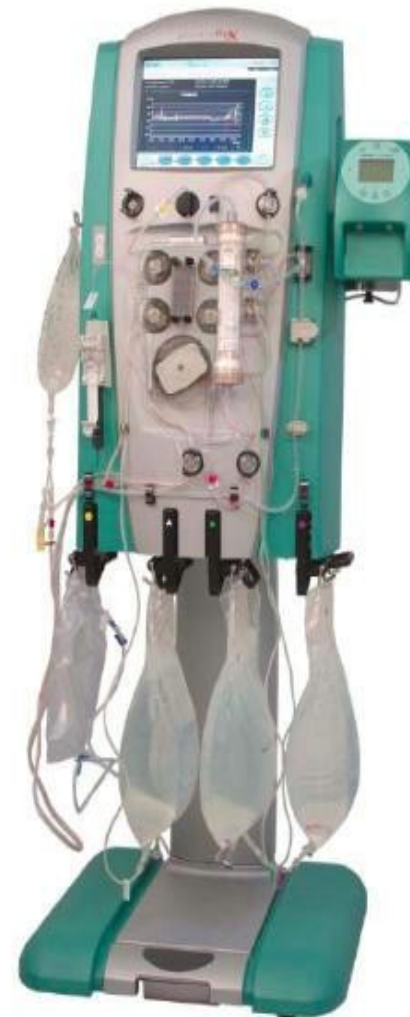
- Особено внимание се обръща на нарушенията в бъбречната функция /ОБН/, които се преодоляват с методите на бъбречно заместителната терапия.

Прилага се при настъпване олигоанурия, неповлияваща се консервативно.

- Методи за екстракорпорално почистване:
 - SCUF
 - CVVH
 - CVVHD

За целите на метода се осигурява достъп до венозен магистрален съд и нужната апаратура.

- Специфичен лабораторен мониторинг:
 - ПКК
 - биохимия
 - електролити /Na, K, Mg, Ca/
 - разширен коагулационен статус /AT III, ABC, тромбеластограма
 - маркери на възпаление /CRP, PROCALCITONIN, IL-1/
 - маркери за сърдечна недостатъчност BNP и proBNP
 - маркери за тъканна перфузия /лактат/



Заклучение

Интензивното лечение на пациенти, подложени на кардиохирургична интервенция и такива с тежка сърдечна патология, изисква наличието на:

- *специализирано интензивно отделение*
- *високо ниво на компетентност и мотивация на медицинския персонал*
- *модерна (state of the art) медицинска апаратура*
- *отлично сътрудничество със специалисти от други медицински звена*

Благодаря за вниманието!

- Всъщност, още един въпрос:



• ...