

КАРДИОГЕННЫЙ И ШОК

CREATED BY Dr. TejSINGH

**ШОК: остро развивающаяся
недостаточность кровоснабжения
жизненно важных органов с
последующей гипоксией**

КАРДИОГЕННЫЙ ШОК - ЭТО СИНДРОМ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ВСЛЕДСТВИЕ РЕЗКОГО НАРУШЕНИЯ НАСОСНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА. ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НЕАДЕКВАТНЫМ КРОВΟΣНАБЖЕНИЕМ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ОРГАНОВ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ГИПОКСИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ИХ ФУНКЦИИ. РЕЗКОЕ НАРУШЕНИЕ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ОБУСЛОВЛЕНО СНИЖЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА, СУЖЕНИЕМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ, УМЕНЬШЕНИЕМ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ, ВНУТРИСОСУДИСТОЙ КОАГУЛЯЦЕЙ И РАССТРОЙСТВОМ КАПИЛЛЯРНОГО КРОВотоКА

4 ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМА, ВЫЗЫВАЮЩИХ КШ

- 1. СНИЖЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ
ФУНКЦИИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ**
- 2. ТЯЖЕЛЫЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО
РИТМА**
- 3. ТАМПОНАДА СЕРДЦА**
- 4. ОСОБАЯ ФОРМА ВЫДЕЛЯЕТСЯ ПРИ
МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ
ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ КШ

1. ОСТРАЯ МИТРАЛЬНАЯ ИЛИ АОРТАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
2. ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫЙ АОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ
3. РАЗРЫВЫ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ
4. МАССИВНЫЙ ВЫПОТ В ПЕРИКАРД

ПО КЛАССИФИКАЦИИ Е.И. Чазова РАЗЛИЧАЮТ 4 ФОРМЫ К.Ш.

1- РЕФЛЕКТОРНЫЙ- наиболее легкая форма шока, при котором изменения гемодинамики обусловлены не столько снижением сократительной функции сердца, сколько рефлекторными влияниями из очага некроза. Ведущий клинический синдром –существенное снижение систолического АД, синусовая брадикардия и снижение тонуса сосудов. При этом нет метаболических изменений и нарушения микроциркуляции.

2-ИСТИННЫЙ(ТИПИЧНЫЙ)- представлен всем комплексом изменений, включая выраженные нарушения сократительной функции миокарда, метаболические и микроциркуляторные сдвиги, сниженный диурез. Прогноз серьезен, шок может осложниться сердечной астмой и отеком легких.

3-АРЕАКТИВНЫЙ - протекает наиболее тяжело, зачастую даже интенсивная терапия не дает эффекта, эта форма чаще всего является необратимой стадией истинного кардиогенного шока.

4- АРИТМИЧЕСКИЙ - в основе лежит снижение МОС вследствие выраженной тахи- или брадиаритмии, чаще всего симптомы шока купируют при ликвидации аритмии.

КРИТЕРИИ К.Ш.

- 1) Снижение систолического АД ниже 80-90мм рт.ст.(у больных с предшествующей шоку артериальной гипертензией –ниже 100мм рт.ст.)
- 2) Уменьшение пульсового давления до 20мм и менее.
- 3) Олигурия(анурия)-мочеотделение меньше 20-30 мл\час или менее 8 капель мочи в 1 мин по катетеру

4-тахикардия (частый слабый пульс больше 100-110 ударов)

5-нарушения сознания(возбуждение или заторможенность)

6-периферические признаки шока(симптомы ухудшения периферического кровообращения): бледно-цианотичная, влажная кожа, спавшиеся периферические вены, снижение температуры кожи кистей и стоп, снижение скорости кровотока

7-поверхностное дыхание, одышка

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ К.Ш. ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) Длительность существования шока.
- 2) Реакция на прессорные препараты.
- 3) Выраженность расстройств кислотно-щелочного равновесия .
- 4) Выраженность олигурии
- 5) Величина АД

КЛАСИФИКАЦИЯ К. Ш. ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТ (Попов В.Г.)

- 1) 1 СТЕПЕНЬ-ОТНОСИТЕЛЬНО ЛЕГКАЯ-
кратковременное (1-3ч.) снижения АД до
90\50мм рт. ст.: сердечная недостаточность
отсутствует или слабо выражена, имеется и
устойчивая прессорная реакция на
медикаментозную терапию(купирование через
30-60 мин)

- 2 СТЕПЕНЬ – СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ-
длительность 5-10 часов, снижения АД
80\50-40\20 мм рт.ст., выраженные
периферические признаки шока, явления
острой сердечной недостаточности,
прессорная реакция на медикаменты
замедленная и неустойчивая.

- 3 СТЕПЕНЬ - ТЯЖЕЛАЯ ИЛИ КРАЙНЕ ТЯЖЕЛАЯ - характеризуется длительным течением с неуклонным прогрессированием, отмечается резкое снижения АД ниже 20-15мм. рт.ст. или не определяется, реакция на введение прессорных аминов отсутствует. Острая сердечная недостаточность у 70% больных, как правило, завершается альвеолярным отеком легких.

Лечение рефлексорной формы

- Ликвидирована путем эффективного обезболивания, для лечения необходимо купировать болевой синдром. Применяется нейролептанальгезия :фентанил 0,005%-1-2мл с дроперидолом 0.25%-1мл на 20мл 5-10% глюкоза в/в медленно, таламонал.
- Можно применить в/в смеси из 1-2 мл 2% промедола, 1-2мл 50% анальгина и 1мл 1% димедрола в 20мл 5-10% раствор глюкозы. Важно помнить, что наркотические анальгетики сами могут вызывать гипотонию и ряд других побочных эффектов, поэтому целесообразно их применение в комплексе с вазотоническими средствами (1мл 1% раствор мезатона в/в или норадреналин)
- Для потенцирования эффекта можно использовать закись азота в смеси с кислородом (1:1) или в/в 20мл 20% оксибутират натрия
- Если рефлексорный шок развился на фоне синусовой брадикардии -рекомендуется применение атропина 0,1% 0,5-1мл п\к или в/в

АРИТМИЧЕСКАЯ ФОРМА

- Необходимость купирования тахиаритмии, с этой целью при желудочковой тахисистолии применяется лидокаин 50-100 мг в/в . Панангин 10-20 мл или гилуритмал 40мг в/в на 5% растворе глюкозы или поляризующей смеси.
- К антиаритмическим препаратам рекомендуется добавлять 0,3-0,5 мл 1% мезатона , часто возникает необходимость применения электроимпульсной терапии под наркозом .
- При атрио-вентрикулярной блокаде применяют изадрин сублингвально, преднизолон 90 мг в/в , эфедрин п/к

ИСТИННЫЙ К.Ш.

- Требуется применение комплексного лечения, причем необходимо стремиться к максимальной индивидуализации лечения.
- Комплексная терапия включает в себя проведение неотложных мероприятий по купированию болевого синдрома, улучшению центральной и периферической гемодинамики, предупреждению развития ДВС-синдрома, борьбе с начинающимся отеком легких, артериальной гипоксемией и нарушениями кислотно-щелочного равновесия.
- Для улучшения параметров центральной и периферической гемодинамики используются прессорные симпатомиметики, амины, плазмозаменитель, кортикостероиды, контрпульсация.
- Для улучшения реологических свойств крови, восстановления микроциркуляции и предупреждения ДВС-синдрома применяется гепарин, фибринолизин, аспирин, под контролем ЦВД необходимо приступить к инфузии растворов, восполняющих снижение ОЦК

ЛЕЧЕНИЕ К. Ш.

- 1-Обезболивающая терапия: показания(всем больным), нейролептоналгезия/таламонал 2.0-4.0 в/в, фентанил 2,0+дроперидол2,0 в/в наркоз виадрилом 10-15мг / кг в/в капельно
- 2-Кардиотонически и вазоактивные средства: показания(шок 1-3степени)
- Глюкокортикоиды- преднизолон300-500мгв сутки в/в, гидрокортизон1000мг в сутки в/в капельно
- Бета-адреномиметики:изупрел0,02%-1,0 в/в капельно в 200мл 5% физ. раствор глюкозы(1-2степени)
- Альфа-адреномиметики: норадреналин 0,2%-1,0 в/в капелно200мл физ раствор. мезатон1%-1,0 в/в капелно(шок 1-2 степен, колапс)
- Сердечные гликозиды-строфантин0,05%-0,3-0,5 в/в струйно или капельно

- 3 - устранение нарушения микроциркуляции:
 - низкомолекулярные декстраны/реополиглюкин 20мл под контролем ЦВД.
 - коррекция ацидоза: бикарбонат натрия 4-8% р-р 200,0 - 400,0 в/в капельно, трисбуфер 0,3м р-р 750,0 - 900,0 в/в капельно.
 - реамберин
 - антикоагулянты и тромболитики: фибринолизин 30-60 тыс.ед. в/в кап.+гепарин 15 тыс.ед.в/в кап., а затем каждые 4-6 часов под контролем времени свертывания крови.
 - Дезагреганты: курантил 0,5% 2,0-4,0 в/в медленно или в/м

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

- 1-ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ
- 2-ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ
- 3-АОРТО-КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ