

*АО « Медицинский Университет Астана »*

# *Презентация*

*Терминальные состояния*

*Выполнила: Абдалы Ұ.*

*Проверил: **Насыров В.В.***

*Астана 2016 ж.*

## ***Введение***

**Реанимация** - это комплекс лечебных мероприятий, направленный на оживление, т.е. восстановление жизненно важных функций у пациентов, находящихся в состоянии клинической смерти.

**Критическое состояние** (терминальное состояние) - это крайняя степень любой, в том числе ятрогенной патологии, при которой требуется искусственное замещение или поддержание жизненно важных функции. Иными словами, терминальное состояние - конечный период угасания жизнедеятельности организма.

# Причины терминальных состояний многообразны

- - любое заболевание
- - внезапная остановка дыхания или асфиксия
- - электротравма
- - утопление
- - отравление
- - острая кровопотеря
- - рефлекторная остановка сердца
- - фибрилляция желудочков сердца и другие.

- Процесс умирания – ряд последовательных закономерных нарушений функций и систем организма, заканчивающийся их выключением. Клинические симптомы терминальных состояний независимо от их причины складываются из признаков прогрессирующей декомпенсации кровообращения, дыхания и нарастающих неврологических расстройств.

# К терминальным состояниям относят:

- - преагональное состояние
- - терминальную паузу
- - агонию
- - клиническую смерть

# Преагония характеризуется

симптомами:

- - катастрофическое падение АД
- - тахикардия, аритмия, тахипноэ, патологические типы дыхания
- - затем – брадикардия, брадипноэ, участие в акте дыхания вспомогательных дыхательных мышц, активный выдох, эйфория или угнетение сознания, углубление гипоксемии.

# Терминальная пауза продолжается от десятков секунд до 3-4 минут.

- - дыхание отсутствует
- - резкое замедление пульса, он определяется только на сонных и бедренных артериях
- - зрачки расширены, их реакция на свет быстро исчезает

Агония предшествует смерти,  
последняя вспышка  
жизнедеятельности.

- - сознание и глазные рефлексы отсутствуют
- - АД не определяется, пульс не определяется на периферических и резко ослаблен на центральных артериях
- - глухие сердечные тоны
- - патологические типы дыхания
- - на ЭКГ- нарушения сердечного ритма

Клиническая смерть-  
обратимый этап умирания,  
«своеобразное переходное  
состояние, которое ещё не  
является смертью, но уже не  
может быть названо жизнью».

# Признаки клинической смерти:

- - потеря сознания
- - остановка дыхания
- - отсутствие пульса на центральных артериях
- - отсутствие тонов сердца
- - расширение зрачков
- - изменение цвета кожи

*Продолжительность периода  
клинической смерти 5-6 минут.*

На длительность клинической  
смерти влияют:

- - характер предшествующего  
умирания
- - температура окружающей  
среды

Биологическая смерть наступает вслед за клинической, представляет собой необратимое состояние, когда оживление уже невозможно.

Диагностические критерии биологической смерти:

- все признаки клинической смерти
- чёткие ранние признаки (помутнение и высыхание роговицы, симптом «кошачьего глаза»)
- поздние признаки (трупные пятна и трупное окоченение, трупное разложение)

# Смерть мозга, критерии:

- полное и устойчивое отсутствие сознания
- устойчивое отсутствие самостоятельного дыхания
- отсутствие всех рефлексов
- атония всех мышц
- исчезновение терморегуляции
- полное и устойчивое отсутствие электрической активности мозга (ЭЭГ)

# Причины остановки сердца:

- заболевания сердца (ИБС, острая обструкция кровообращения, кардиомиопатии, миокардит, травма и тампонада сердца, прямая кардиостимуляция)
- циркуляторные причины (гиповолемия, напряжённый пневмоторакс, воздушная эмболия или ТЭЛА)
- респираторные причины (гипоксия, гиперкапния)
- метаболические нарушения (дисбаланс калия, острая гиперкальциемия, гипотермия)
- лекарственные воздействия
- другие причины

## Механизмы остановки сердца:

- фибрилляция желудочков (80% случаев)
- асистолия
- электромеханическая диссоциация

До начала сердечно-легочной реанимации необходимо

- отметить время остановки кровообращения (или начала СЛР)

- вызвать на себя специализированную бригаду

# Последовательность реанимационных мероприятий

А- восстановление проходимости дыхательных путей:

- уложить больного на спину на твёрдую поверхность
- очистить механически ротовую полость и глотку от инородных тел, повернув при этом голову набок, при необходимости - приём Хеймлиха
- слегка запрокинуть голову (если нет противопоказаний), выпрямляя дыхательные пути, под шею- валик
- выдвинуть нижнюю челюсть вперёд и вверх
- приоткрыть рот

**В-** восстановление дыхания ( ИВЛ)

- проводится мешком Амбу, при отсутствии –  
экспираторными методами « изо рта в рот» или «  
изо рта в нос» с частотой 12-16 в минуту.

Критерий эффективности ИВЛ - экскурсия  
грудной клетки при вдувании воздуха.

## С- восстановление кровообращения - закрытый массаж сердца (ЗМС)

- компрессия средней трети грудины
- руки реаниматора прямые, расположены вертикально
- помогать массажу массой своего тела
- глубина прогиба грудной клетки 4-7 сантиметров
- частота компрессий 80-100 в минуту
- прекращать массаж только для вдоха
- задерживать массажные движения в положении максимальной компрессии

# Соотношение между ИВЛ и ЗМС

- один реаниматор – 2:15 (2 вдоха- 15 компрессий)
- два и более реаниматоров – 1:4 (1 вдох – 4 компрессии)

# Критерии эффективности реанимации

- наличие пульсовой волны на сонных артериях в такт компрессии грудины
- уменьшение степени цианоза кожи и слизистых
- сужение зрачков и появление реакции на свет

- Продолжительность СЛР - не менее 30 минут, постоянно оценивая состояние пациента (каждые 2-3 минуты, величина зрачков, пульсация крупных артерий, кардиомониторинг).
- Прекращение реанимационных мероприятий проводится при отсутствии признаков сердечной деятельности, на фоне использования всех возможных мер в течение не менее 30 минут в условиях нормотермии

- **Отказ от реанимационных мероприятий** возможен в случае, если с момента остановки кровообращения прошло не менее 10 минут, при признаках биологической смерти, в терминальной стадии длительно протекающих неизлечимых заболеваний (документированных), заболеваниях ЦНС с поражением интеллекта, травме несовместимой с жизнью.

# Осложнения реанимации

- переломы рёбер и грудины
- разрывы печени, селезёнки, желудка, аорты
- гемоторакс, пневмоторакс
- регургитация и аспирация желудочного содержимого.

# Особенности проведения СЛР

- все лекарственные средства во время реанимации необходимо вводить внутривенно быстро. Вслед за вводимыми препаратами для их доставки до центрального кровообращения должен вводиться физраствор 20-30 мл.
- при отсутствии доступа к вене эпинефрин, атропин, лидокаин вводить в трахею (через интубационную трубку или перстне - щитовидную мембрану)
- при фибрилляции желудочков - немедленное проведение электроимпульсной терапии, при её невозможности- нанести прекардиальный удар.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- ▶ Михельсон В.А., Маневич А.З. Основы реаниматологии и анестезиологии. 1992.
- ▶ Старченко А.А. Клиническая нейрореаниматология. 2004.
- ▶ Гроер К., Кавалларо Д. Сердечно-легочная реанимация. 1996.
- ▶ Левшанков А.И. Современные аспекты сестринского дела в анестезиологии и реаниматологии. 2002.
- ▶ Неотложная медицинская помощь. Медицина катастроф. Учебное пособие для сестринского персонала всех специальностей. 2000.