

Реанимация

Специальность :
Лечебное дело.



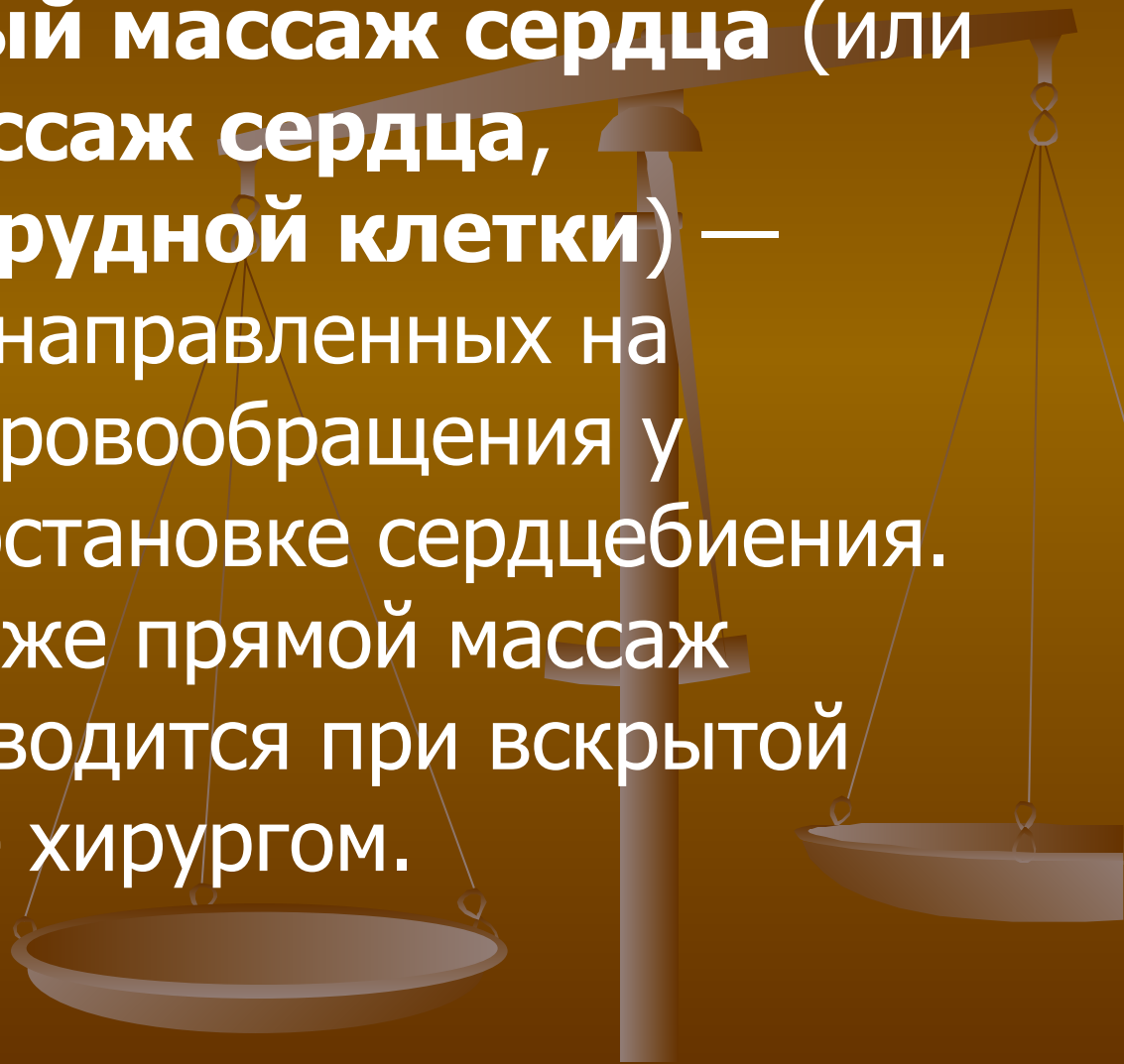
Сердечно-лёгочная реанимация

- **Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), сердечно-лёгочно-мозговая реанимация** — неотложная медицинская процедура, направленная на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти. Включает искусственную вентиляцию лёгких (искусственное дыхание) и компрессии грудной клетки (непрямой массаж сердца). Начинать СЛР пострадавшего необходимо как можно раньше. При этом наличие двух из трёх признаков клинической смерти — отсутствие сознания и пульса — достаточные показания для её начала. Основателем сердечно-легочной реанимации считается австрийский врач Петер Сафар, по имени которого назван тройной прием Сафара.



Непрямой массаж сердца

- **Искусственный массаж сердца (или непрямой массаж сердца, компрессия грудной клетки)** — комплекс мер, направленных на поддержание кровообращения у человека при остановке сердцебиения. Различают так же прямой массаж сердца - производится при вскрытой грудной клетке хирургом.



Техника непрямого массажа сердца

- Кровообращение можно восстановить, нажимая на грудную клетку. При этом сердце сдавливается между грудиной и позвоночником, а кровь выталкивается из сердца в сосуды. Ритмичные нажатия имитируют сердечные сокращения и восстанавливают кровоток. Этот массаж называется непрямым, потому что спасатель воздействует на сердце через грудную клетку.
- Пострадавшего укладывают на спину, обязательно на жёсткую поверхность. Если он лежит на кровати, его следует переложить на пол.
- Одежду на груди больного расстегивают, освобождая грудную клетку. Спасатель стоит (в полный рост или на коленях) сбоку от пострадавшего. Одну ладонь он кладёт на нижнюю половину грудины больного так, чтобы пальцы были ей перпендикулярны. Поверх помещают другую руку. Приподнятые пальцы не касаются тела. Прямые руки спасателя располагаются перпендикулярно грудной клетке пострадавшего. Массаж производят быстрыми толчками, тяжестью всего тела, не сгибая руки в локтях. Грудина больного при этом должна прогибаться на 4-5 см.

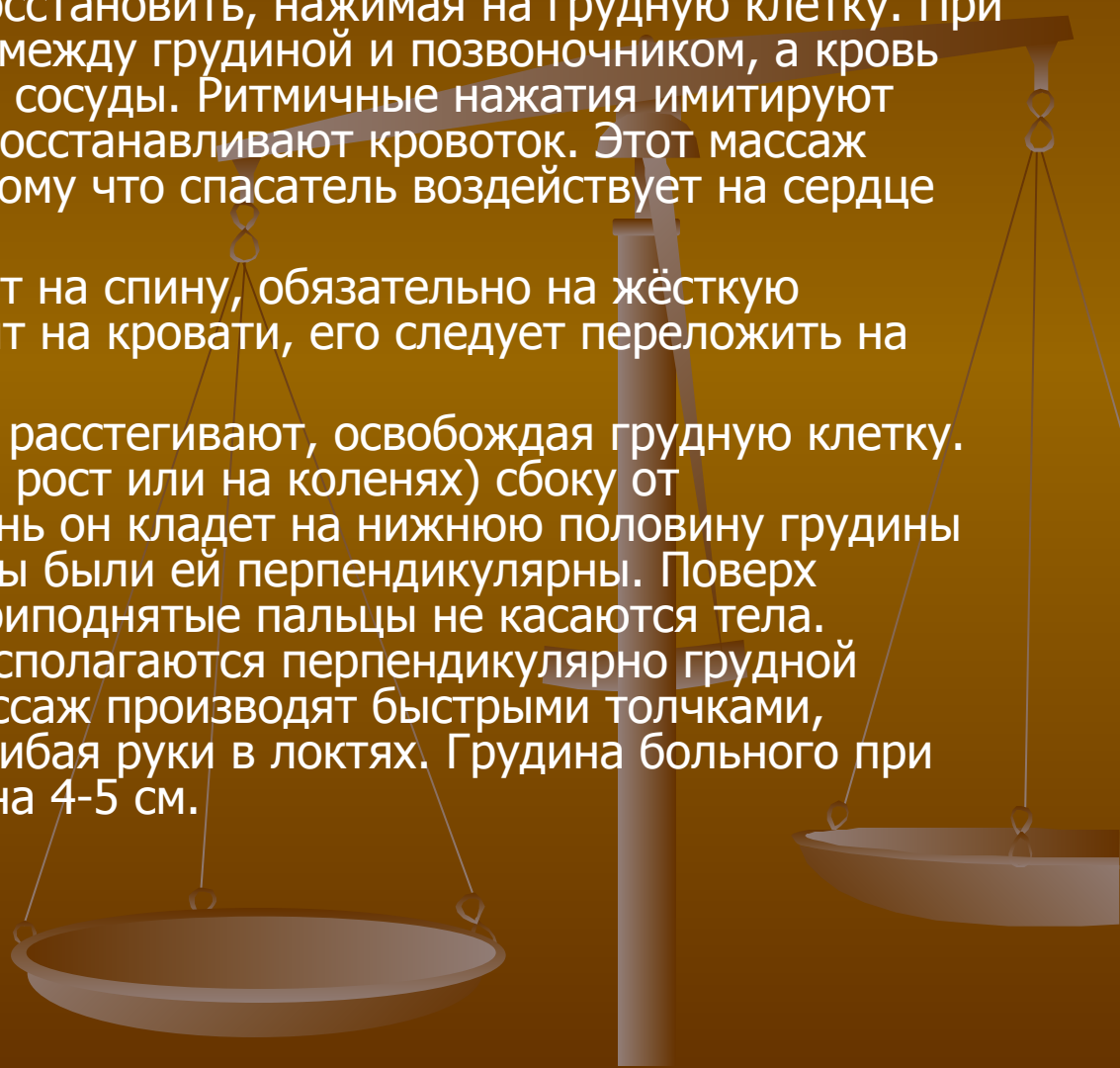
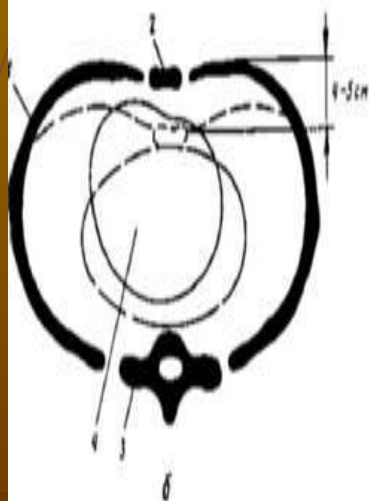
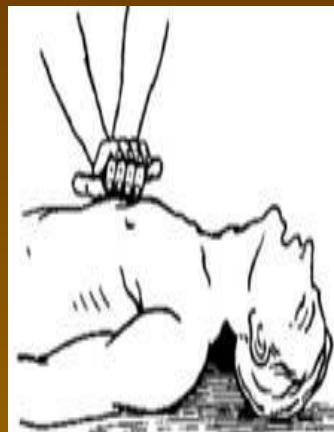


Схема действий

1. Уложите пострадавшего лицом вверх на жёсткую поверхность.
2. Запрокиньте его голову назад.
3. Сделайте больному 2 вдоха по методу «изо рта в рот» или «изо рта в нос».
4. Проверьте пульс на сонной артерии. Если его нет, продолжайте реанимацию.
5. Начните непрямой массаж сердца: сделайте 30 нажатий на грудину подряд со скоростью приблизительно 100 нажатий в минуту^[1].
6. Ещё 2 вдоха искусственного дыхания. Сделайте 4 таких цикла (по 30 нажатий и 2 вдоха)^[1].
7. После этого вновь проверьте пульс на сонной артерии. Если его нет, реанимация продолжается. Повторите 5 циклов по 30 нажатий и 2 вдоха. Продолжайте СЛР до прибытия скорой помощи или появления признаков биологической смерти



Искусственная вентиляция легких

- **Искусственное дыхание** (искусственная вентиляция легких) — комплекс мер, направленных на поддержание оборота воздуха через легкие у человека, переставшего дышать. Может производиться с помощью аппарата искусственной вентиляции легких, либо человеком (дыхание изо рта в рот). Обычно при реанимационных мероприятиях совмещается с искусственным массажем сердца. Типичные ситуации, в которых требуется искусственное дыхание: несчастные случаи в результате автомобильных аварий, происшествия на воде, поражение электрическим током, утопление. Аппарат искусственной вентиляции легких используется также в хирургических операциях в составе наркозного аппарата.



Обструкция верхних дыхательных путей

Обструкция дыхательных путей (от лат. *obstructio* — помеха, преграда) — синдром непроходимости респираторного тракта. Может наблюдаться на любом уровне, от глотки. Может наблюдаться на любом уровне, от глотки до бронхиол. Может наблюдаться на любом уровне, от глотки до бронхиол. У взрослых причиной обструкции может являться интралюминально или экстрамурально располагающаяся опухоль. Может наблюдаться на любом уровне, от глотки до бронхиол. У взрослых причиной обструкции может являться интралюминально или экстрамурально располагающаяся опухоль; острая обструкция верхних дыхательных путей может развиваться при травме. Может наблюдаться на любом уровне, от глотки до бронхиол. У взрослых причиной обструкции может являться интралюминально или экстрамурально располагающаяся опухоль; острая обструкция верхних дыхательных путей может развиваться при травме, ожоге. Может наблюдаться на любом уровне, от глотки до бронхиол. У взрослых причиной обструкции может являться интралюминально или экстрамурально располагающаяся опухоль; острая обструкция верхних дыхательных путей



Лечение обструкции верхних дыхательных путей

- При надгортанной локализации обструкции выполняется трахеостомия. При надгортанной локализации обструкции выполняется трахеостомия. При уровне обструкции ниже гортани предпочтение отдаётся торакотомии. При надгортанной локализации обструкции выполняется трахеостомия. При уровне обструкции ниже гортани предпочтение отдаётся торакотомии. Возможно восстановление проходимости респираторного тракта посредством дистанционной либо контактной лучевой терапии. При надгортанной локализации обструкции выполняется трахеостомия. При уровне обструкции ниже гортани предпочтение отдаётся торакотомии. Возможно восстановление проходимости респираторного тракта посредством дистанционной либо контактной лучевой терапии на фоне приёма глюкокортикоидов.
- В случае невозможности хирургического вмешательства при эндобронхиальном

Обструкция нижних дыхательных путей

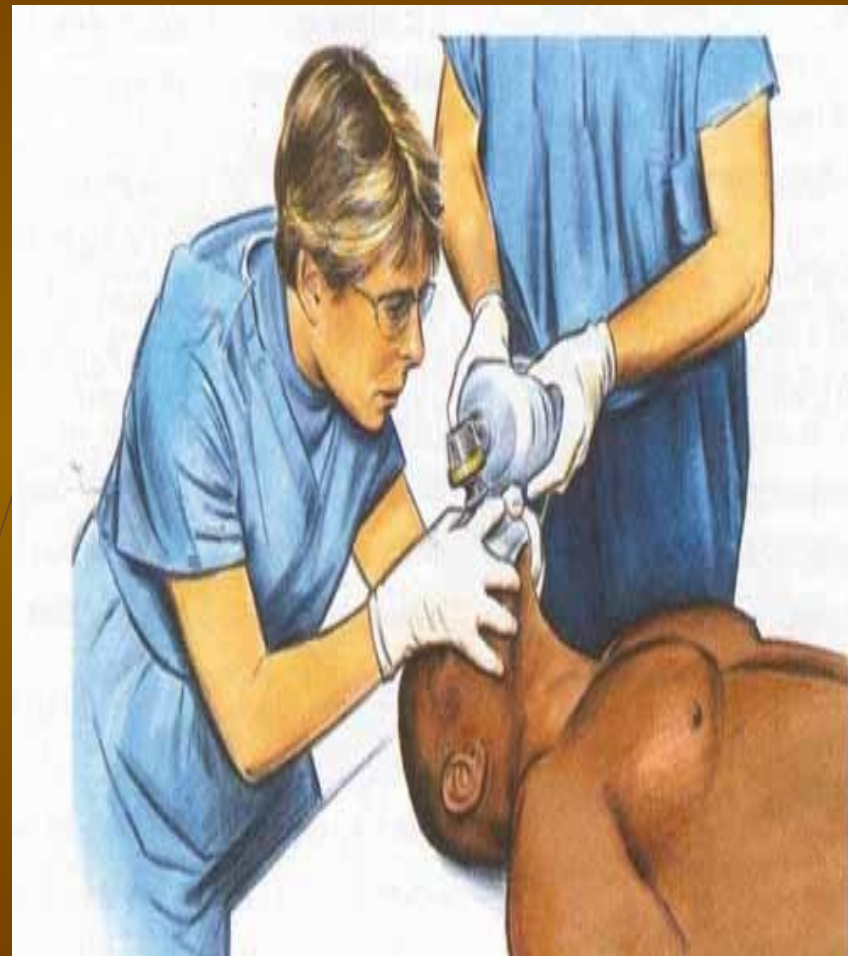
- Обструкция нижних дыхательных путей является характерным признаком бронхиальной астмы, облитерирующего бронхиолита и др. В числе причин обструкции — образование слизистых пробок из густой, вязкой слизи; гиперплазия стенок бронхов и бронхиол, их инфильтрация и отёк желез; утолщение и/или спазм мышечной оболочки бронхов; внутрипросветный полипоз; фиброз стенок бронхиол. Обструкция нижних дыхательных путей становится более выраженной на выдохе в связи с их динамическим сужением.

Сердечно-легочная реанимация

Успех реанимации во многом зависит от времени, прошедшего с момента остановки кровообращения до начала реанимации. В основе мероприятий, позволяющих повысить уровень выживаемости пациентов с остановкой кровообращения и дыхания лежит концепция "цепочки выживания" [П. Баскет, 1993]. Она состоит из ряда этапов: на месте происшествия, при транспортировке, в операционной больницы, в отделении интенсивной терапии и в реабилитационном центре [W. Кауе, М. Манцину, 1996]. Самым слабым звеном этой цепочки является эффективное обеспечение основной поддержки уровня жизни на месте происшествия. Именно от него в значительной мере зависит исход. Следует помнить, что время, в течение которого можно рассчитывать на успешное восстановление сердечной деятельности, ограничено [Г. А. Рябов, 1996]. Реанимация в обычных условиях может быть успешной, если начата немедленно или в первые минуты после наступления остановки кровообращения [Г. Гроер, Д. Кавалларо, 1996].

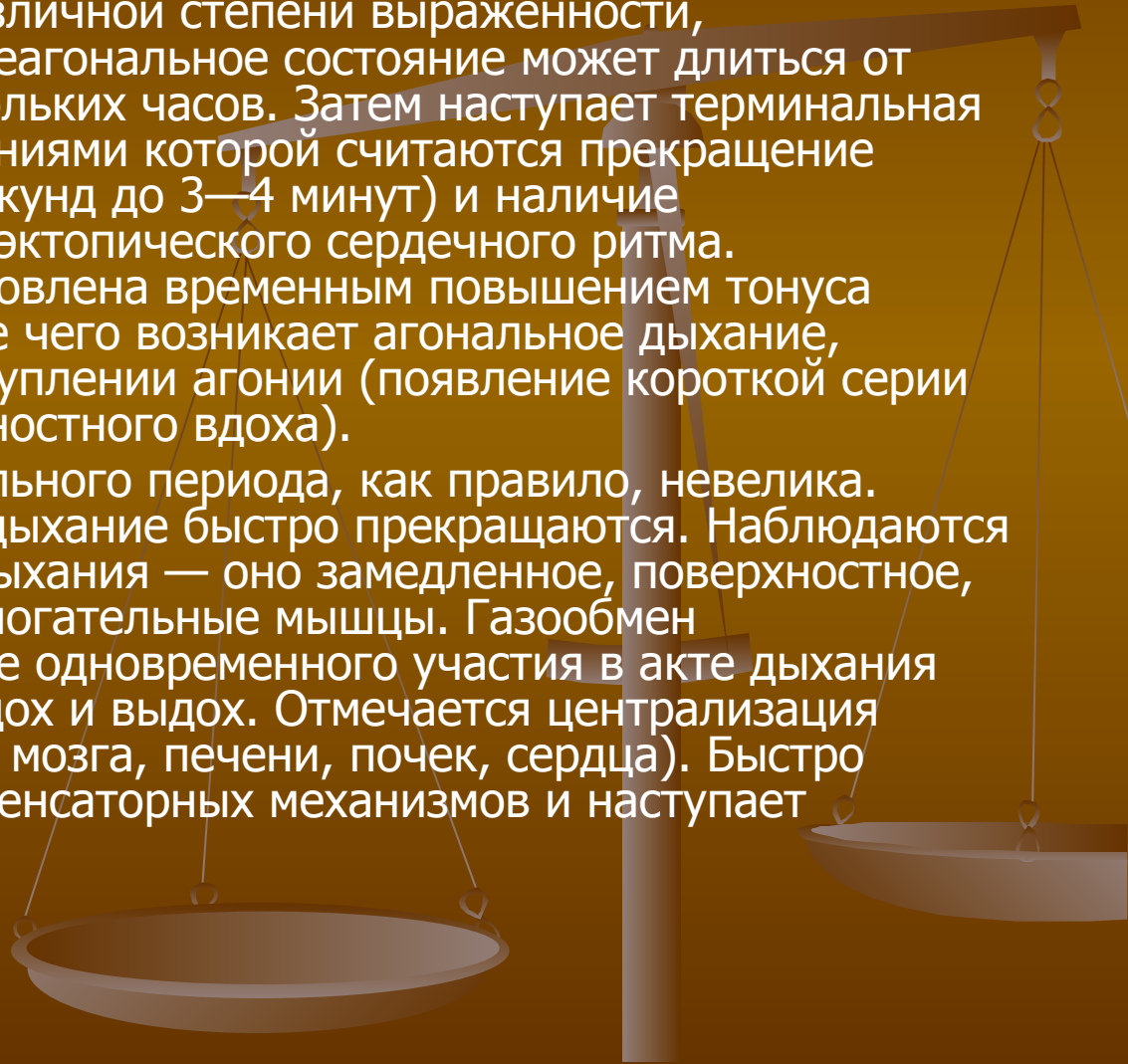
Основным принципом реанимации на всех этапах ее проведения является положение, что "реанимация должна продлевать жизнь, а не затягивать смерть". Конечные результаты оживления во многом зависят от качества реанимации. Погрешности в ее проведении могут наслаиваться впоследствии на первичное повреждение, вызвавшее терминальное состояние.

Основные положения сердечно-легочной реанимации были изложены в руководстве П. Сафара, созданного по заказу Всемирной федерации обществ анестезиологов (ВФОА) в 1968 году. Впоследствии оно неоднократно дополнялось и переиздавалось. Изложенная ниже методика проведения сердечно-легочной и церебральной реанимации базируется на стандартах, принятых ВФОА, и соответствует принятым в нашей стране принципам оживления организма.



ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

- Обычно выделяют три периода умирания — преагонию, агонию и клиническую смерть.
- Преагональное состояние характеризуется дезинтеграции всех функций организма, критическим уровнем артериального давления, нарушениями сознания различной степени выраженности, нарушениями дыхания. Преагональное состояние может длиться от нескольких минут до нескольких часов. Затем наступает терминальная пауза, основными проявлениями которой считаются прекращение дыхания (от нескольких секунд до 3—4 минут) и наличие идиовентрикулярного или эктопического сердечного ритма. Терминальная пауза обусловлена временным повышением тонуса блуждающего нерва, после чего возникает агональное дыхание, свидетельствующее о наступлении агонии (появление короткой серии вдохов или одного поверхностного вдоха).
- Продолжительность агонального периода, как правило, невелика. Сердечные сокращения и дыхание быстро прекращаются. Наблюдаются нарушения биомеханики дыхания — оно замедленное, поверхностное, активно включаются вспомогательные мышцы. Газообмен неэффективный вследствие одновременного участия в акте дыхания мышц, обеспечивающих вдох и выдох. Отмечается централизация кровообращения (в пользу мозга, печени, почек, сердца). Быстро наступает истощение компенсаторных механизмов и наступает клиническая смерть.



Клиническая смерть

- Клиническая смерть — это период между жизнью и смертью, когда нет видимых признаков жизни, но еще продолжают идти жизненные процессы, дающие возможность оживления организма. Длительность этого периода при обычной температуре тела составляет 5—6 минут, после чего развиваются необратимые изменения в тканях организма [N. Paradis, 1996] . В особых условиях (гипотермия, фармакологическая защита) этот период продлевается до 15—16 минут.
- 1. Остановка кровообращения (отсутствие пульсации на магистральных артериях);
- 2. Отсутствие самостоятельного дыхания (нет экскурсий грудной клетки);
- 3. Отсутствие сознания;
- 4. Широкие зрачки;
- 5. Арефлексия (нет корнеального рефлекса и реакции зрачков на свет);
- 6. Вид трупа (бледность, акроцианоз). Процесс умирания характеризуется угасанием функций жизненно важных систем организма (нервной, дыхания, кровообращения и др.).