Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.

Реанимация — комплекс мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций, проводимых при наступлении у пациента *клинической смерти* (остановке сердечной и дыхательной деятельности).

- 1. При обнаружении пострадавшего необходимо определить его состояние (жив, мертв, кома), для этого:
- 1) Установить отсутствие сознания (окликнуть или осторожно «пошевелить» пострадавшего, похлопать ладонями по его щекам или слегка ущипнуть за щеку).
- 2) Проверить пульс на сонной артерии.
- 3) Определить реакцию зрачка на свет (приподнять пострадавшему верхнее веко, проверив состояние зрачков).
- **4) Убедиться в отсутствии дыхания.** (Приложить голову к груди пострадавшего) *Нельзя тратить время на прикладывание ко рту зеркала или легких предметов!*
- 2. Затем, соблюдая последовательность этапов оживления, предложенную американским доктором Питером Сафаром, приступаем к реанимации.

Метод Сафара – «правило ABC».

- А восстановление проходимости дыхательных путей;
- Б восстановление дыхания (начать искусственную вентиляцию легких);
- С поддержание кровообращения путем массажа сердца.

Искусственная вентиляция легких.

- **5) Пострадавшего укладывают на твердую, ровную поверхность** (пол, земля, асфальт).
- **6)** Запрокинуть голову пострадавшего назад. При этом одна рука поднимает шею, а другая нажимает сверху вниз на лоб, запрокидывая голову. Нельзя забывать, что запрокидывание головы пациента назад при повреждении шейного отдела позвоночника противопоказано!
- **7) Выдвинуть нижнюю челюсть вперед.** Этот прием осуществляется путем вытягивания за углы нижних челюстей (двумя руками) или за подбородок (одной рукой).
- **8) Очищаем рот от слизи и рвотных масс.** При обнаружении во рту и глотке крови, слизи, рвотных масс, мешающих дыханию, необходимо удалить их при помощи марлевой салфетки или носового платка на пальце.

- **9)** Запрокинуть голову пострадавшего, подложить валик. Оказывающий помощь одну руку подкладывает под шею, другую кладет на лоб пострадавшего и запрокидывает ему голову. Валик можно сделать из подручного материала (сумка, кофта, куртка).
- 10) Пальцами закрываем нос, чтобы не было утечки воздуха.
- 11) Плотно охватываем своим ртом рот пострадавшего и <u>производим 2</u> контрольных выдоха в его легкие. Следим за поднятием грудной клетки, при правильном вдохе грудная клетка должна подниматься. В процессе искусственной вентиляции легких воздух может попадать в желудок. Для удаления воздуха из желудка следует во время выдоха осторожно надавливать ладонью на область левого подреберья (живот). Во избежание аспирации содержимого желудка голову пострадавшего нужно повернуть набок.

Непрямой массаж сердца.

- 12) Освободить грудную клетку от одежды, женщинам расстегнуть бюстгальтер, расстегнуть брючный ремень, футболку задрать выше к шее.
- 13) Нанести прекардиальный удар по грудине (эффективен только в первую минуту).

Пять правил нанесения прекардиального удара по груди:

1. Прежде чем наносить удар, необходимо убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.

НЕЛЬЗЯ!!! Наносить удар при наличии пульса на сонной артерии.

2. Прежде чем наносить удар, следует освободить грудную клетку от одежды или, по крайней мере, убедиться, что в месте нанесения удара нет пуговиц, медальонов либо других предметов. Даже нательный крестик может в этом случае сыграть роковую роль.

НЕЛЬЗЯ!!! Наносить удар, не освободив грудную клетку от одежды.

3. Необходимо двумя пальцами левой руки прикрыть мечевидный отросток, чтобы уберечь его от удара: он легко отламывается от грудной клетки и травмирует печень, что может привести к трагическому исходу.

НЕЛЬЗЯ!!! Наносить удар по мечевидному отростку.

4. Удар наносится ребром сжатой в кулак ладони, чуть выше мечевидного отростка, прикрытого двумя пальцами другой руки. Удар по грудине напоминает удар кулаком по столу рассерженного начальника. При этом цель удара – не «проломить» грудную клетку, а сотрясти ее.

НЕЛЬЗЯ!!! Наносить удар детям младше 7 лет.

5. После удара необходимо проконтролировать пульс на сонной артерии. Если после удара (1 раз) по груди оживления не произошло, то необходимо приступить к комплексу сердечно-легочной реанимации.

13) Найти правильное положение для рук. Для этого нащупаем конец грудины, затем на 2 пальца (3-4 сантиметра) выше мечевидного отростка накладываем основанием ладони руку на грудину пострадавшего, а другую руку кладем сверху.

Надавливать на грудную клетку необходимо ПРЯМЫМИ РУКАМИ.

Для того, чтобы избежать переломов ребер ПАЛЬЦЫ ПРИ МАССАЖЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИПОДНЯТЫ, НЕ ДОЛЖНЫ КАСАТЬСЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.

14) Делаем 15 (60 – 30) надавливаний на грудину, используя при этом массу собственного тела.

Первое нажатие на грудину нужно провести плавно и постараться определить ее эластичность. Массаж проводится энергичными толчками, на глубину 4-5 см.

Нельзя делать раскачивающихся движений, отрывать руки от грудины, сгибать руки в локтях.

Если под ладонью появится неприятный хруст (признак перелома ребер), то следует уменьшить ритм надавливаний и ни в коем случае нельзя прекращать непрямой массаж сердца.

Сердечно-легочная реанимация с учетом физиологических особенностей детей и взрослых:

Взрослые от 8 лет:

- * Две руки на нижней половине грудины;
- * Надавливания на 4-5 см.;
- * Цикл 15 надавливаний : 2 вдувания;

Ребенок 1 – 8 лет:

- *Одна рука на нижней половине грудины;
- * Надавливания на 3 см.;
- * Цикл -5 надавливаний : 1 вдувание;

Младенец до 1 года:

- * Два пальца на нижней половине грудины (на ширине 1 пальца ниже сосков);
- * Надавливания на 2 см.;
- * Цикл 5 надавливаний : 1 вдувание;
- 15) Через 3 цикла проверяем наличие пульса на сонной артерии.
- 16) Продолжать проведение сердечно-легочной реанимации необходимо до восстановления самостоятельного сердцебиения или до прибытия «Скорой помощи», но не более 25-30 минут.

Правила выполнения реанимации:

Если помощь оказывает <u>один</u> спасатель, то $\underline{2}$ вдоха — $\underline{15}$ (60) надавливаний. Если помощь оказывают <u>два</u> спасателя, то $\underline{1}$ вдох — $\underline{5}$ (60) надавливаний. Если есть <u>третий</u> спасатель, то он <u>приподнимает ноги</u> пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу.

Утимение – это асфиксия в результате наполнения дыхательных путей водой или другой жидкостью.

Условно различают три вида утопления в воде:

- 1) истинное (мокрое) «синее» утопление;
- 2) асфиксическое (сухое);
- 3) смерть в воде «белое» утопление.

При *истинном (мокром)* утоплении вода заполняет дыхательные пути и легкие, тонущий, борясь за свою жизнь, делает судорожные движения и втягивает в себя воду, которая препятствует поступлению воздуха.

У утонувшего кожные покровы синюшные, из носа и полости рта выделяется пенистая жидкость.

При *асфиксическом (сухом)* утоплении происходит спазм голосовых связок, они смыкаются и вода в легкие не попадает, но и воздух не проходит. При этом синюшность кожных покровов менее выражена. Пострадавший находится в состоянии обморока и сразу опускается на дно.

В третьем случае («белое» утопление) причиной гибели пострадавшего является внезапная остановка сердца и прекращение дыхания. У утонувших кожа бледная – «белая смерть». Наиболее частый вариант такого утопления отмечается при внезапном погружении в холодную воду.

Алгоритм

- Проверяем признаки клинической смерти:
- дыхание
- пульс
- реакция зрачка на свет
- реакция «кошачий глаз»
- Выдвигаем нижнюю челюсть
- Очищаем ротовую полость
- Запрокидываем голову
- Делаем 2 выдоха в рот пострадавшему
- Находим правильное положение для рук (на 2 пальца выше мечевидного отростка укладываем основание ладони на грудину пострадавшего)
- Делаем 15 резких надавливаний
- Делаем 2 выдоха в рот пострадавшему
- Делаем 15 резких надавливаний
- Через 5 циклов: проверяем появился пульс или нет, если нет, то продолжаем делать надавливания
- Если появился пульс, а дыхание нет, то надавливания больше не делаем, а выдохи в рот продолжаем через каждые 5-6 сек.
- Через 30 мин проверяем признаки «биологической» смерти, это симптом кошачий глаз.