

муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования Анжеро-Судженского городского округа
«Станция юных туристов»



Конспект занятия

«Первая помощь при остановке сердца. Сердечно- лёгочная реанимация»

(для учащихся 12-13лет)

Автор-составитель: Чернова Анна Константиновна,
педагог дополнительного образования

Анжеро-Судженский городской округ,
2021

Пояснительная записка

В человеческой жизни бывают такие моменты, когда случаются несчастные случаи связанные с остановкой сердца и дыхания на улице, на работе, с близкими вам людьми. Вы можете оказаться рядом и ничего не сможете предпринять при этом. Почему? Да просто потому, что вы не знаете, что делать, как поступить в той или иной ситуации. А время, отведенное для сохранения жизни пострадавшего неумолимо, уменьшается. Чтобы он не потерял этот последний шанс в таких экстренных ситуациях, мы должны правильно оказать первую помощь при остановке сердца.

«Кровеносная система человека имеет большое разветвление. От сердца в момент сокращения ток крови по аорте, артериям и капиллярам расходится до клеток организма, доставляя им кислород и питательные вещества. От клеток по венам возвращается к сердцу. Сердце в состоянии покоя сокращается с частотой около 60-70 ударов в минуту. Оно обеспечивает постоянный кровоток по сосудам, благодаря этому осуществляются обменные процессы между кровью и тканями».

Весь комплекс реанимационных мероприятий должен проводиться немедленно, непосредственно на месте происшествия. Первую помощь имеют право оказывать; спасатели, простые граждане, дети.

Данный конспект разработан для проведения теоретических занятий с учащимися 12-13 лет. Занятие рассчитано на изучение теоретического алгоритма по оказанию первой помощи по остановке сердца. Также данное занятие способствует воспитанию у учащихся чувства ответственности за жизнь другого человека, а также умение пользоваться полученными знаниями.

Данный конспект может быть использован педагогами дополнительного образования, учителями ОБЖ.

Тема занятия: Первая помощь при остановке сердца. Сердечно - лёгочная реанимация

Тип занятия: получение новых знаний и умений

Вид занятия: комбинированное

Цель занятия: Формирование четких и правильных действий при остановке сердца, путём сердечно - лёгочной реанимации

Задачи занятия:

Обучающая: Познакомить учащихся с понятиями: клиническая смерть и основы сердечно – лёгочной реанимации (СЛР). Научиться оказывать первую при остановке сердца;

Развивающая: Развивать умение пользоваться полученными знаниями в жизни, чрезвычайной ситуации, при дорожно – транспортном происшествии;

Воспитывающая: Воспитывать у детей чувство ответственности за жизнь другого человека, умение действовать в коллективе.

Методы и приёмы обучения: практический метод; беседа; учебная дискуссия.

Предполагаемый результат: Учащиеся должны научиться оказывать первую помощь во время реанимационных действий.

Материалы и оборудование: видеофильм, магниты, тетради, карточки с приёмами оказания помощи.

План занятия

| | | |
|---|---|---------|
| 1 | Вводная часть. Организационный момент Определение целей и задач | 3 мин. |
| 2 | Основная часть Объяснение нового материала. Практическая часть Закрепление материала. (не является практической частью, должно указываться конкретно, что вы будете делать на практике для закрепления нового материала) | 38 мин. |
| 3 | Заключительная часть Подведение итогов занятия. | 4 мин. |

Ход занятия

Вводная часть: (3 минуты)

- проверка присутствующих и их внешнего вида;
- беглый опрос учащихся по содержанию предыдущей темы, выполнению заданий по подготовке к данному занятию.

Организационный момент:

Педагог: Здравствуйте, дорогие ребята! Мне очень приятно видеть Вас сегодня на занятии! Настроены ли Вы на работу? Все ли принадлежности приготовлены к занятию? Тогда в добрый путь! Улыбнемся друг другу!

Определение целей и задач:

Педагог: Сегодня мы научимся оказывать первую помощь при остановке сердца и оказывать реанимационные действия.

Перед нами стоит цель: познакомиться с понятиями: клиническая смерть и основы сердечно – лёгочной реанимации и научиться оказывать первую помощь во время реанимационных действий.

Основная часть

Педагог: Главная задача этого занятия – научиться правильно, оказывать помощь при внезапной остановке сердца. Для этого нам будет необходимо вывести алгоритм оказания экстренной реанимационной помощи.

Вопрос к учащимся: Назовите, в каких ситуациях может произойти внезапная остановка сердца?

Ответы учащихся: При заболеваниях с нарушением сердечной деятельности; при дорожно-транспортном происшествии; при утоплении; удар током.

Педагог: Разберём с вами, что происходит при клинической смерти. При остановке сердца обогащённая кислородом кровь больше не попадает в жизненно важные органы и возникает риск необратимого повреждения мозга, которое может наступить уже через 5-7 мин.

Этот короткий период, когда процессы, происходящие в организме, еще обратимы, и человеку ещё можно помочь, называется клинической смертью.

Клиническая смерть - это пограничное состояние перехода от гаснущей жизни к биологической смерти, которое возникает непосредственно после прекращения кровообращения и дыхания.

Признаки клинической смерти:

- потеря сознания,
- отсутствие дыхания,
- отсутствие реакции зрачков на свет,
- отсутствие пульса на сонной артерии.

Самое главное при **клинической смерти** - добиться, чтобы появился пульс (восстановилось сердцебиение и дыхание) и только потом если нужно останавливать кровотечение, накладывая повязки и шины.

При клинической смерти необходимы немедленный массаж сердца и искусственная вентиляция легких (искусственное дыхание).

Вопрос к учащимся: Что же такое сердечно-легочная реанимация?

Ответы учащихся: Все верно, сердечно-легочная реанимация - это первая помощь, которая проводится тотчас после остановки сердца.

Педагог: А, теперь разберём с вами, что такое **прекардиальный удар**.

Прекардиальным ударом можно заставить сердце заработать так же синхронно, как и прежде. Цель удара как можно сильнее сотрясти грудную клетку, что станет толчком к запуску остановившегося сердца. Если удар нанесен в течение первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50%.

При нанесении удара в случае наличия пульса на сонной артерии, есть риск спровоцировать остановку сердца.

После того как вы убедились в остановке сердца необходимо сделать следующее (вывешиваю на доску табличку «при остановке сердца»):

- повернуть пострадавшего на спину, уложив его на твёрдую, ровную поверхность;
- нанести прекардиальный удар.

Удар наносят кулаком в точку на 2-3 см выше мечевидного отростка, коротким, резким ударом.

Правильно и вовремя нанесённый прекардиальный удар может в считанные секунды вернуть человека к жизни.

Педагог: Рассмотрим с вами общие правила оказания первой помощи.

Какое бы несчастье ни произошло: автодорожное происшествие, падение с высоты, поражение электрическим током или утопление, — в любом случае оказание помощи следует начинать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, а затем производить временную остановку кровотечения. Только после решения этих задач можно приступить к наложению повязок и транспортных шин. Именно такой алгоритм действий поможет сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.

I - Если нет сознания и пульса на сонной артерии — нанести удар по груди и приступить к реанимации.

II - Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии — повернуть на живот и очистить ротовую полость.

III - При сильном кровотечении — наложить жгут.

IV - При наличии ран — наложить стерильные повязки.

V - При наличии переломов костей конечностей — наложить шины.

Педагог: Сейчас мы ознакомимся правилами **непрямого массажа сердца и вентиляции лёгких**.

При выполнении непрямого массажа сердца следует положить ладонь одной руки в точку проекции сердца на груди, а сверху на нее другую ладонь, пальцы держать приподнятыми, большие пальцы должны смотреть в разные стороны.

Руки не следует отнимать от груди после каждого надавливания, но перед каждым новым надавливанием необходимо дать грудной клетке подняться в исходное положение, с тем, чтобы не препятствовать наполнению полостей сердца кровью.

Ритм надавливаний на грудную клетку должен соответствовать частоте сердечных сокращений в состоянии покоя, примерно 1 раз в секунду.

Минимальное время проведения непрямого массажа сердца даже при отсутствии его эффективности не менее 30-40 минут.

При искусственной вентиляции лёгких необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей: зажать нос пострадавшего, запрокинуть голову, делать выдох в лёгкие.

Правильное сочетание надавливаний и закачивание воздуха в легкие, это **30:2**.

А главное, что нужно запомнить, что СЛР (сердечно – лёгочная реанимация) мы делаем на человеке, у которого отсутствуют признаки жизни, **такие как пульс и дыхание**. (*Просмотр фильма по оказанию первой помощи при остановке сердца*).

Педагог: Ребята давайте разберём с вами понятие биологической смерти.

Биологическая смерть представляет собой необратимое прекращение физиологических процессов в клетках и тканях человека.

Конечно, очень важно знать, как долго пострадавший находился без признаков жизни. Но в подобных ситуациях никто не сможет указать это время с точностью до минуты. Достоверную информацию об упущенном времени даёт внешний вид роговицы глаза. По её изменениям судят о наступлении биологической смерти.

Для такого страшного вывода достаточно большим и указательным пальцами осторожно сжать зрачок. Если он, всегда идеально круглый изменит свою и станет похож на кошачий зрачок, то перед нами человек, умерший более 10 – 15 минут назад. Ещё один достоверный признак биологической смерти – помутнение и высыхание роговицы, которая приобретает так называемый «селёдочный блеск». Зрачок мутнеет, теряет свой чёткий контур, а радужная оболочка – первоначальный цвет. Другие признаки биологической смерти: трупное окоченение и появление фиолетовых трупных пятен появляются лишь через 30 – 40 минут после наступления смерти.

Практическое задание: (12 минут)

Педагог: Для закрепления и проверки усвоения материала предлагаю вам решить ситуационную задачу.

Для выполнения задания учащимся раздаются карточки с вариантами ответов.

Зачитывается задание: «На автобусной остановке, стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он без сознания, кожные покровы бледные с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют. Выберите правильные ответы, расположите их в порядке очерёдности выполнения и запишите к себе в тетрадь:

1. Вызвать «Скорую помощь»;
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет;
3. Позвать окружающих на помощь;
4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала;
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-лёгочной реанимации;
6. Попытаться добиться от мужчины, на что он всё-таки жалуется;
7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.
8. Повернуть пострадавшего на живот.
9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Правильный ответ: Учащиеся записывают цифрами в порядке очерёдности выполнения правильные ответы (2;5;3;1;8;9).

Вопросы для закрепления пройденного материала:

1. Признаки клинической смерти?
2. Алгоритм сердечно – лёгочной реанимации?
3. Техника выполнения непрямого массажа сердца?
4. Искусственная вентиляция лёгких проводится, когда....?
 - А) наступила клиническая смерть;
 - Б) человек спит;
 - В) частота самостоятельных дыхательных движений менее 10 раз в минуту;
 - Г) человек храпит.

Домашнее задание:

Педагог: Ваша задача составить дома на листочках алгоритм оказания сердечно – лёгочной реанимации. На следующем занятии мы с вами проверим ответы. На этом наше занятие окончено. Спасибо за работу!

Список литературы:

1. **Аронсон, Ф.** Наглядная кардиология [Текст]/ Ф. Аронсон // ГЭОТАР Медиа . – 2011.
2. **Джоунс, Н.** Краткий медицинский справочник. [Текст]/ Н. Джоунс . – М., 2008.
3. **Колесникова, М.А.** Анастезия и реаниматология: Конспект лекций [Текст]/ М.А. Колесникова.- М., 2007.
4. **Левчук, И.П, Третьяков, Н.В.** Медицина катастроф, Курс лекций [Текст]/ И.П. Левчук, Н.В. Третьяков, -2011

Правила освобождения грудной клетки от одежды

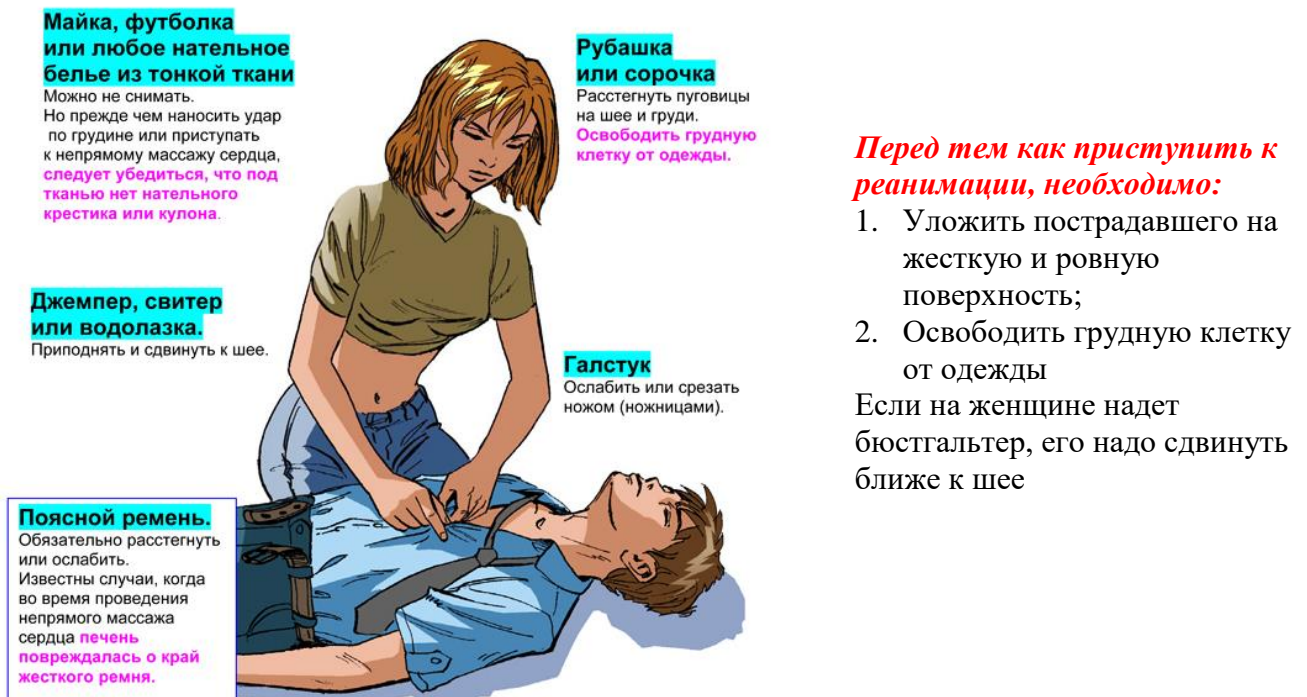


Рис. 1

Базовая сердечно-легочная реанимация



Сердечно-легочная реанимация осуществляется в три основных приема:

- Поддержание проходимости дыхательных путей;
- Искусственное дыхание;
- Закрытый (непрямой) массаж сердца

При возможности – ранняя дефибриляция

Рис. 2

Непрямой массаж сердца



Рис. 3

Ритм надавливаний на грудную клетку должен соответствовать частоте сердечных сокращений в состоянии покоя, примерно 1 раз в секунду.

Минимальное время проведения непрямого массажа сердца даже при отсутствии его эффективности не менее 30-40 минут

Непрямой массаж сердца

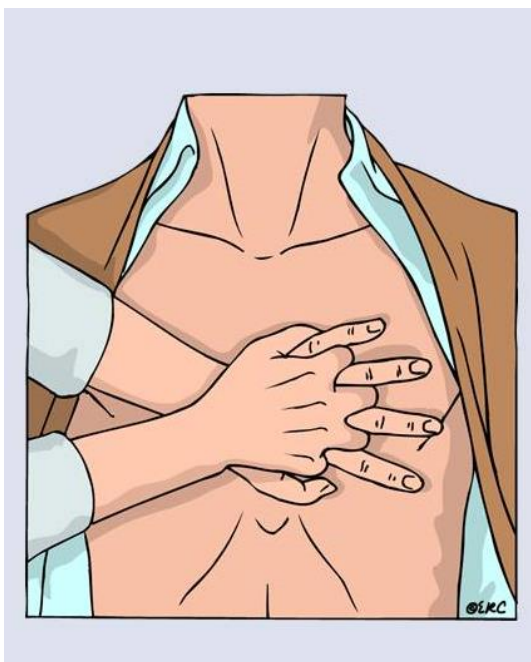


Рис. 4

- Положите ладонь одной руки в центре грудной клетки
- Положите другую руку сверху
- Зафиксируйте пальцы
- Сделайте компрессию
 - Скорость 100/мин
 - Глубина 4-5 см
 - Равно сжатие: релаксация
- По возможности менять оператора, оказывающего СЛР каждые 2 минуты

Как выполняется непрямой массаж сердца



Рис. 5

Прекардиальный удар



Рис. 6

Если после удара по грудине оживления не произошло, то необходимо приступить к комплексу сердечно-легочной реанимации. Непрямой массаж сердца можно проводить только на твердой поверхности.

Прекардиальным ударом можно заставить сердце заработать так же синхронно, как и прежде. Цель удара как можно сильнее сотрясти грудную клетку, что станет толчком к запуску остановившегося сердца. Если удар нанесен в течение первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50%. При нанесении удара в случае пульса на сонной артерии, есть риск спровоцировать остановку сердца.

Как проводить вдох искусственного дыхания способом «изо рта в рот»

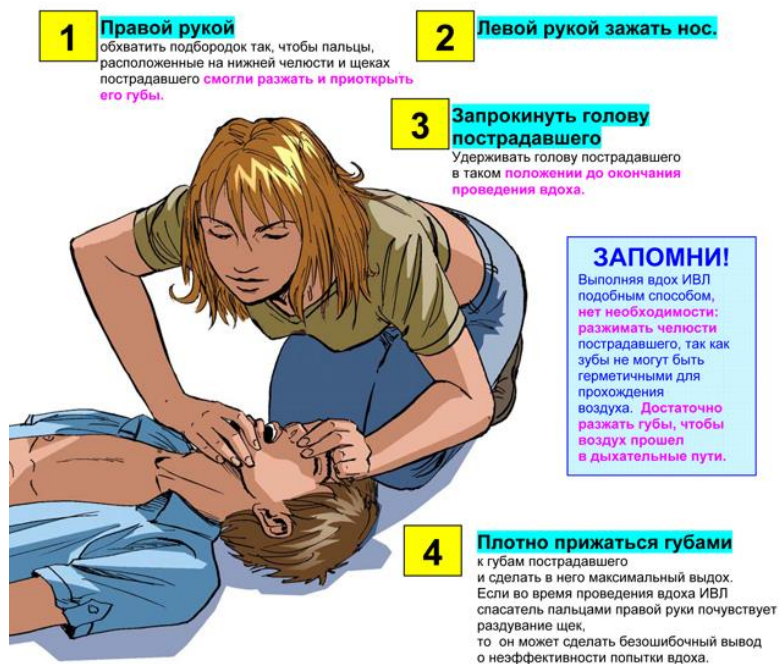


Рис. 7

Искусственная вентиляция легких повышает эффективность реанимации, но не обязательна в исполнении. Если ты не можешь преодолеть чувство отвращения и брезгливость, то, пожалуйста, продолжай непрямой массаж сердца и не упускай шанс на спасение.

Если первая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной, следует увеличить угол запрокидывания головы и сделать повторную попытку.

Если вторая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной, необходимо сделать 30 надавливаний на грудину, повернуть пострадавшего на живот, очистить пальцами ротовую полость и только тогда сделать вдох ИВЛ.

НЕЛЬЗЯ!

Делать три вдоха ИВЛ подряд из-за большой паузы в надавливании прямого массажа сердца.