



**Методическая разработка по учебной дисциплине ОБЖ**  
**Тема урока: «Первая медицинская помощь при**  
**остановке сердца»**

Разработала:  
Ю.С. Оразмурадова,  
преподаватель ОБЖ

## **План урока**

### **Тема: Первая медицинская помощь при остановке сердца**

**Цели урока:** Изучение признаков остановки сердца и порядка действий при сердечно-легочной реанимации. Получение первичных навыков по оказанию первой помощи при остановке сердца и прекращении дыхания.

#### **Задачи:**

Обучающая: ознакомить обучающихся с признаками остановки сердца и порядком действий при сердечно-легочной реанимации. Получить первичные навыки по оказанию первой помощи при остановке сердца и прекращении дыхания.

Воспитательная: продолжить воспитание ответственности за выполненную работу, эстетического чувства, умения слушать, формирование интереса к предмету

Развивающая: продолжить развитие памяти, внимания, аккуратности, мышления, познавательного интереса.

**Оборудование:** мультимедийный компьютер с проектором, учебники, раздаточный материал, доска, мел.

#### **Формируемые компетенции:**

- ОК 3 - Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работ;

- ОК 4 - Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

- ОК 6 - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

## Ход урока:

### 1. Организационный этап 5 минут

Время, мин	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
5	Приветствует обучающихся Отмечает присутствующих Объявляет тему и цель урока (слайд 1)	Обучающиеся здороваются Дополняют цели занятия
10	Опрос по пройденным темам, связанным с темами данного занятия: 1. Решите ситуационные задачи (слайд 2, 3, 4) 2. Ответьте на вопросы: 1. Что такое раны и как они классифицируются? 2. Какие бывают кровотечения, как можно их определить визуально? (слайд 5)	Отвечают на поставленные вопросы Дополняют ответы Задают вопросы по данной теме

### 2. Изучение нового материала (20 минут)

№ п/п	Вопросы для изучения	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
1	Актуализация материала (слайд 6)	Выявление того, что обучающиеся знают о данной проблеме, корректировка ответов	Опираясь на жизненный опыт самостоятельно решают поставленную задачу
2	Терминальное состояние (слайд 7)	Дает понятие «терминальное состояние», объясняет его суть, отвечает на вопросы	Записывают определение в тетрадь, задают вопросы
3	Признаки остановки сердца, первая доврачебная помощь при остановке сердца	Перечисляет признаки остановки сердца, показывает как определить отсутствие пульса, наличие дыхания, проверить	Записывают в тетрадь, проверяют пульс у соседа по парте

	(слайд 9)	зрочки, объясняет и показывает как наносится прекардиальный удар	
4	Непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких и сочетание непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких (слайд 10, 11, 12)	Делит класс на 3 группы, дает задание: из учебника составить порядок выполнения непрямого массажа сердца, искусственной вентиляции легких и сочетания непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких; выбрать лидера, который представит этот план у доски	Делятся на 3 группы, выполняют задание, выбирают лидера и представляют свой план. Остальные группы его записывают

### 3. Закрепление знаний обучающихся (5 минут)

№ п/п	Вопросы для закрепления	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
1	Решите ситуационные задачи (слайд 13,14)	Выдает задания, контроль за ходом его выполнения, корректировка	Решают задачи
2	Работа в группах	Объясняет процесс выполнения задания, контроль, корректировка	Проверяют и оценивают ответы теста, решенного соседом по парте, проверяют работы

### 4. Подведение итогов (10 минут)

Время, мин.	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
	Обращается к обучающимся с вопросом о результативности занятия, о достижении цели, о знаниях, которые они усвоили Выставление оценок за урок Рефлексия	Отвечают на поставленные вопросы  Рефлексия

## 5. Домашнее задание (5 минут) (слайд 15, 16, 17)

Н.В.Косолапова. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учреждений нач.и сред.проф.образования, §5.11.

Задание 1. Дома на столе или на полу, табурете, скамейке отработайте правильное положение рук и правильные движения при непрямом массаже сердца. Помните: давим на середину грудины, ни в коем случае не на район ключиц или мечевидного отростка. Рук при надавливании не отрываем, следующее надавливание только после того, как грудина пострадавшего вернулась в исходное положение. Массаж совершаем только при прямых руках, работают спина и плечи, но не руки!

Задание 2. Ответьте на вопросы:

- 1.Что такое терминальное состояние? Что входит в это понятие?
- 2.Назовите признаки клинической смерти.
- 3.Как можно убедиться, что у пострадавшего наступила клиническая смерть?
- 4.Какова последовательность действий одного спасателя при сердечно-легочной реанимации? Двоих? Трех?
- 5.Какова максимальная численность группы спасателей при совершении сердечно-легочной реанимации?
- 6.Какое действие необходимо совершать спасателям после каждого цикла действий при сердечно-легочной реанимации?

## Конспект урока

### Проверка домашнего задания. (слайд 2, 3, 4)

1. *Ситуационная задача.* Вы работали на даче и при корчевании старой яблони сильно повредили предплечье измазанным в земле топором. Рана глубокая и длинная, открылось обильное кровотечение. На даче только больная бабушка. Ваши действия?

*Ответ:* первое — промываю рану раствором перекиси водорода, обрабатываю края раны «йодным фломастером», прикладываю к ране гомеостатическую салфетку, поверх салфетки накладываю давящую повязку. После этого фиксирую поврежденную руку на весу при помощи косынки и отправляюсь в ближайшее медицинское учреждение для того, чтобы мне ввели противостолбнячную сыворотку и при необходимости наложили на рану шов.

2. *Ситуационная задача.* Вы оказались на месте аварии и увидели следующую картину: у одного из пострадавших из раны на внутренней стороне бедра толчками вытекает кровь. Что с пострадавшим и что нужно делать?

*Ответ:* вероятнее всего, у пострадавшего повреждена бедренная артерия. Рана смертельно опасна, т.к. за 2—3 минуты пострадавший может получить невосполнимую кровопотерю. Необходимо вызвать «скорую помощь» (один участник), наложить жгут (второй участник) выше раны через плотный предмет — кусок мыла, плотно свернутую ткань, мягкую спортивную туфлю (кроссовку), обломок дерева. Твердые предметы, подкладываемые под жгут, необходимо обернуть в 2—3 слоя тканью. После этого написать на одежде, теле или листке бумаги время наложения жгута и дожидаться приезда «скорой помощи».

3. *Ситуационная задача.* Во время прогулки в пригородном лесу ваш товарищ вывихнул запястье. Как вы это определили, и что нужно делать?

*Ответ:* характерный признак вывиха — смещение сустава, его неестественное положение. По этим признакам вывих отличают от растяжения

связок и перелома. После этого развивается отек. Необходимо зафиксировать запястье повязкой, иммобилизовать руку при помощи косынки, срочно сопроводить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

2. Ответьте на вопросы: (слайд 5)

1. Что такое раны и как они классифицируются?
2. В чем состоит опасность ран для здоровья человека?
3. Какие бывают кровотечения, как можно их определить визуально?
4. Что обязательно нужно сделать после наложения жгута?
5. При каких условиях на рану следует наложить давящую повязку?
6. Что такое растяжение связок и какова первая помощь при этой травме?
7. Что такое вывих и какова первая помощь при этой травме?
8. Что такое перелом и какова первая помощь при этой травме?

### **Изложение нового материала.**

#### **Вступительное слово преподавателя.**

На втором месте после травм среди причин смерти от несчастного случая стоит остановка сердца. Это может произойти в результате удара электрическим током, удара в область грудины, шокового состояния, сердечно-сосудистого заболевания и ряда других причин. В большинстве случаев остановка сердца означает клиническую смерть. Это состояние обратимо, т.е. если в течение 7 минут оказать пострадавшему квалифицированную помощь, его сердце вновь заработает и человек вернется к жизни. Вы наверняка знаете таких людей или слышали о них от друзей и знакомых. Приемы оказания такой помощи, а она называется сердечно-легочной реабилитацией, просты и доступны всем. Мало того, их должен знать каждый взрослый человек. В оказании первой помощи главное — не бояться принять решение и взять на себя ответственность за жизнь человека. Остальное, как говорится, дело техники. Техника сердечно-легочной реабилитации и станет темой сегодняшнего урока.

*Вопросы для активизации знаний. (слайд 6)*

1. Как определить, что у человека отсутствует сердечная деятельность и дыхание?
2. Какие способы искусственного дыхания вы знаете?
3. Как «запустить» сердце человека?
4. Какие медицинские приборы для восстановления работы сердечной мышцы вы знаете?
5. Что нужно сделать после того, как вам удалось восстановить у пострадавшего работу сердца?
6. Можно ли проводить сердечно-легочную реабилитацию, не убедившись в том, что сердце пострадавшего не работает?

Терминальное состояние (от лат. terminalis — относящийся к концу) включает конечные стадии жизни — переходные состояния между жизнью и биологической смертью. Характеризуются глубокими, хотя и обратимыми нарушениями функций важнейших органов и систем организма, нарастающей гипоксией (кислородное голодание). Терминальное состояние включает стадии преагонии, с угасанием сознания, рефлексов при сохранении дыхания и сердечной деятельности; агонии; клинической смерти, при которой отсутствуют внешние признаки жизни. Продолжительность терминального состояния зависит от тяжести основного заболевания и от того, применяются ли меры по оживлению организма, включающие массаж сердца, искусственное или вспомогательное дыхание и другие. Одновременно с ними проводят лечение основного заболевания (например, противошоковую терапию при травме). (Слайд 7)

Основные признаки остановки сердца:

- потеря сознания;
- отсутствие пульса;
- остановка дыхания;
- бледность или синюшность кожи и слизистых оболочек;
- расширение зрачков;

—судороги. (Слайд 8)

Помощь: до приезда «скорой помощи» необходимо:

1. Нанести прекардиальный удар — положить пострадавшего спиной на твердую поверхность;
2. Освободить грудную клетку от верхней одежды, найти мечевидный отросток, прикрыть его левой (если вы левша — правой) рукой, расположить правую руку по оси туловища и нанести короткий средней силы удар по середине грудины ребром сжатой в кулак ладони;
3. После нанесения прекардиального удара сразу проверить пульс на сонной артерии. Если пульс есть — обеспечить пострадавшему покой, перевернуть его на правый бок и дожидаться приезда «скорой помощи», постоянно контролируя состояние пострадавшего. (слайд 10)
4. Если прекардиальный удар не принес результата, то самостоятельно выполнить закрытый массаж сердца. Следует отметить, что массаж сердца должен производиться одновременно с вентиляцией легких.

Внешний массаж сердца состоит в ритмичном сдавливании сердца между грудиной и позвоночником. При нажатии на сердце кровь выжимается из его плоскостей и поступает из левого желудочка в аорту и дальше, в том числе по сонным артериям в головной мозг, а из правого желудочка направляется в легкие, где происходит важный механизм оживления организма — насыщение крови кислородом. После того как давление на грудь прекращается, плоскости сердца снова наполняются кровью.

Потерпевшего укладывают спиной на твердую основу. Оказывающий помощь становится сбоку от потерпевшего и поверхностями ладоней (основанием кистей, а не пальцами), которые накладываются друг на друга, нажимает на нижнюю треть груди. Массаж сердца проводят толчками, нажимая на руку всем телом до 50 раз в минуту. Амплитуда колебаний грудной клетки при этом у взрослого человека должна составлять около 4—5 см. У детей массаж сердца следует проводить предельно аккуратно, только одной рукой, а у детей грудного возраста — кончиками пальцев с частотой

100—120 нажатий в минуту. (слайд 11)

Если оживление проводит один человек, то через каждые 15 нажатий на грудину с интервалом в 1 секунду, он должен приостановить массаж, провести 2 сильных искусственных вдоха методом «рот в рот» или «рот в нос». При участии 2-х оживляющих необходимо после каждых 3—5 производить вдох. Если через час после начала массажа и вентиляции легких сердечная деятельность не возобновляется и зрачки остаются широкими, оживление можно прекратить. При появлении четких признаков истинной смерти оживление может быть прекращено раньше.

Вдыхайте в больного воздух через рот или нос — после резкого собственного вдоха. Повторяйте 10 раз в минуту. «Соединение» с больным должно быть плотное. Лучше избегать непосредственного контакта своих губ с губами больного. Для этого лучше использовать специальные маски, которые есть практически в каждой автомобильной аптечке. Если такой маски нет, возьмите медицинскую маску, чистую марлевую салфетку. Если и этого не окажется под рукой, то возьмите носовой платок, сделайте в нем отверстие ножом или любым острым предметом и положите больному на рот.

Голову больного держите запрокинутой назад — чтобы язык не перекрывал глотку. У вас может закружиться голова от избытка кислорода в крови. В этом случае вам надо восстановиться, просто расслабившись и умерив дыхание. Запрещается отрывать руки от грудины пострадавшего при совершении непрямого массажа сердца — это может привести к отрыву грудины и его смерти. (слайд 12)

После каждого цикла сердечно-легочной реанимации проверяйте пульс у пострадавшего (удобнее всего — на сонной артерии). Непрямой массаж сердца при работающей сердечной мышце может привести к остановке сердца.

**Подведение итогов урока.** (слайд 13, 14)

1. *Ситуационная задача.* У пострадавшего в ДТП гражданина нет пульса на

сонной артерии. Оказавшиеся на месте происшествия граждане решили оказать ему помощь и проводят сердечно-легочную реанимацию, уложив его на толстый слой свежего снега, прикрытый тонким одеялом. В чем ошибка?

*Ответ:* непрямой массаж сердца требует твердой подстилающей поверхности, иначе грудину не продавить.

2. *Ситуационная задача.* К пострадавшему подбежали двое граждан и принялись проверять наличие дыхания при помощи зеркальца. Зима, температура воздуха —15 градусов мороза. Зеркальце, поднесенное ко рту быстро запотело. Граждане утверждают, что дыхание, а следовательно, сердечная деятельность у гражданина есть. Правы ли они?

*Ответ:* возможно, правы, а возможно нет. Зеркальце, поднесенное ко рту человека на морозе, будет запотевать до тех пор, пока температура его тела не опустится до нуля. Пока температура тела человека выше температуры окружающего воздуха, из его рта будет испаряться влага, и зеркальце будет запотевать. Этот метод недостоверен. Лучше проверить пульс на сонной артерии.

## Тест по теме: «Первая медицинская помощь при остановке сердца»

1. Укажите, в каких случаях возможна остановка сердца.  
1 балл
2. Составьте фразу из фрагментов (ответ представьте последовательностью букв, например: б, г, а ...)  
а)...восстановление жизненных...;  
б)...отсутствие кровообращения и обеспечения клеток тела кислородом в течение...;  
в)...при клинической смерти, несмотря на...;  
г)...всех тканей организма, поэтому имеется возможность...;  
д)...некоторого времени, сохраняется жизнеспособность...;  
е)...функций организма за счет реанимации...  
5 баллов
3. Признаки клинической смерти — это отсутствие:  
а) Сознания, реакции зрачков на свет, пульса на сонной артерии и дыхания;  
б) Слуха, вкуса, наличие трупных пятен;  
в) Пульса и дыхания, окоченение конечностей.  
1 балл
4. Как правильно нанести прекардиальный удар?  
а) Коротко и достаточно резко ребром сжатой в кулак ладони в точку на грудины выше мечевидного отростка на 2 - 3 см; локоть руки, наносящей удар, должен двигаться вдоль тела пострадавшего; сразу после удара выяснить, возобновилась ли работа сердца;  
б) Ладонью в точку на грудины выше мечевидного отростка на 2 - 3 см и на 2 см влево от центра грудины; локоть руки, наносящей удар, должен быть направлен поперек тела пострадавшего; удар должен быть скользящим;  
в) Ребром сжатой в кулак ладони в точку на грудины выше мечевидного отростка на 2-3см и на 2 см влево от центра грудины; после первого нанести второй удар.  
1 балл
5. Пострадавшему необходим непрямой массаж сердца. Последовательность ваших действий:  
а) Положить пострадавшего на ровную твердую поверхность; встать на колени с левой стороны от пострадавшего лицом к нему; над его сердцем на грудины положить ладони, приподняв пальцы (большие пальцы должны быть разведены в разные стороны), давить на грудь только прямыми руками, используя вес тела; ладони не отрывать от грудины пострадавшего, каждое следующее движение производить после того, как грудная клетка вернется в исходное положение;  
б) Положить пострадавшего на ровную твердую поверхность; встать на колени с левой стороны от пострадавшего лицом к нему, на область сердца положить разом две ладони (при этом пальцы рук

должны быть разжаты); поочередно надавливать на грудину сначала правой, потом левой ладонью;

в) Положить пострадавшего на кровать или на диван и встать от него с левой стороны; в точку проекции сердца на грудиने положить ладони, давить на грудину руками с полусогнутыми пальцами поочередно ритмично через каждые 2-3 секунды.

1 балл

6. Проводить искусственную вентиляцию легких необходимо при отсутствии у пострадавшего:

а) Координации и речи при непрерывном кашле, приводящем к сбою дыхания;

б) Сердцебиения и дыхания или когда сохранено сердцебиение и самостоятельное дыхание с частотой дыхательных движений до 10 в минуту;

в) Сердцебиения, но сохранении самостоятельного дыхания с частотой дыхательных движений более 10 в минуту.

1 балл

7. Чтобы предупредить повреждение мозга после остановки сердца, необходимо принять срочные меры. Определите последовательность мероприятий по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему при остановке сердца:

а) Нанести прекардиальный удар;

б) Вызвать «Скорую помощь» или направить пострадавшего в больницу;

в) Расстегнуть стесняющие дыхание пояс, ворот рубашки;

г) Приступить к непрямому массажу сердца;

д) Уложить пострадавшего на твердую ровную поверхность;

е) Провести искусственную вентиляцию легких.

6 баллов

Оценивание:

15-16 баллов - оценка «5»

13-14 баллов – оценка «4»

11-12 баллов – оценка «3»

До 11 баллов – оценка «2»

## Правильные ответы

1. При клинической смерти
2. в, б, д, г, а, е.
3. а
4. а
5. в
6. б
7. д,в,а,г,е,б