**Задания на 27.10.2021 преподаватель Дорош Алла Ивановна**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дисциплина** | **Учебная группа** | **Пара** | **Тема занятия** | **Задания** | **Домашнее задание** |
| Безопасность жизнедеятель-ности | 2ТО | 1 | **Первая помощь при чрезвычайных ситуациях** | 1. Выполнить конспект. 2. Ответить на контрольные вопросы. 3. Фото, скрины выполненных конспектов и ответов на контрольные вопросы отправить на электронный адрес [alla\_12\_13@mail.ru](https://e.mail.ru/addressbook/view/u-vvhjariU)   в срок до 29.10.2021 | 1.Самостоятель-но изучить материал.  2. Подготовьте  сообщение на тему «Общая последователь-ность действий при при оказании первой помощи. |

**Цель занятия**: сформировать знания о правилах оказания первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

**Задачи занятия:** изучить оказания первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

**Тема 2.2 Первая помощь при чрезвычайных ситуациях**

**1. Общие принципы оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС*.***

**2. Понятие о реанимации, признаки клинической и биологической смерти.**

**3. Приемы сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца.**

**4. Оказание первой помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, обмороке.**

Внезапно возникающие стихийные бедствия, аварии и катастрофы могут приводить к появлению большого количества пострадавших людей, которым потребуется оказание срочной медицинской помощи.Каждый человек, даже не имеющий никакого отношения к медицине, должен иметь знания и навыки по оказанию первой помощи пострадавшим, т.к. несчастный случай или острое заболевание могут произойти в любое время дома, на улице, на производстве, при занятиях спортом, на отдыхе за городом, на даче и т.д. Это отражено в Законе ДНР «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», где в статье 20-ой «Обязанности граждан ДНР в области защиты населения и территорий от ЧС» сказано, что граждане ДНР обязаны изучать приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим и постоянно совершенствовать свои знания и навыки. Эффективность первой медицинской помощи тем больше, чем раньше она оказана. При сильном кровотечении, поражении электрическим током, утоплении, прекращении сердечной деятельности и дыхания и в ряде других случаев первая медицинская помощь должна оказываться НЕМЕДЛЕННО!

**1. Общие принципы оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС**

**Первая медицинская помощь** - комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавшего в чрезвычайной ситуации, проводимых на месте происшествия до прибытия скорой помощи и в период доставки его в медицинское учреждение.

Первая медицинская помощь включает три группы мероприятий:  
1. Немедленное прекращение воздействия внешних повреждающих факторов (электрический ток, высокая или низкая температура, сдавливание тяжестями) и удаление пострадавшего из неблагоприятных условий, в которые он попал (извлечение из воды, удаление из горящего помещения, из помещения, где скопились отравляющие газы и т.д.).

2. Оказание срочной первой медицинской помощи пострадавшему в зависимости от характера и вида травмы, несчастного случая или внезапного заболевания (временная остановка кровотечения, наложение повязки на рану или ожоговую поверхность, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, наложение шин при переломах из подручного материала).

3. Организация скорейшей доставки (транспортировки) заболевшего или пострадавшего в лечебное учреждение. Мероприятия первой группы скорее относятся к первой помощи вообще, а не медицинской помощи. Её оказывают часто в порядке взаимопомощи.

Вторая группа мероприятий составляет уже первую медицинскую помощь. Оказывают ее, как правило, не медицинские работники, а лица, обученные первой медицинской помощи (в школе, вузе, на предприятиях и т.д.), изучившие основные признаки повреждений, специальные приемы первой медицинской помощи и оказавшиеся рядом с пострадавшим.  
Большое значение в комплексе мероприятий первой медицинской помощи играет быстрая доставка пострадавшего в лечебное учреждение, где ему будет оказана квалифицированная врачебная помощь. Транспортировать пострадавшего следует не только быстро, но и правильно, т.е. в положении, наиболее безопасном для больного в соответствии с характером заболевания или видом травмы. Значение первой медицинской помощи трудно переоценить. Своевременно оказанная и правильно проведенная первая медицинская помощь подчас не только спасает жизнь пострадавшему, но и обеспечивает дальнейшее успешное лечение болезни или повреждения, предупреждает развитие ряда тяжелых осложнений (шок, нагноение раны, общее заражение крови и др.), сокращение длительности болезни, потерю трудоспособности.

Чаще всего условия оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС оказываются очень неудобными - нет необходимых медикаментозных средств, перевязочного материала, помощников, отсутствуют средства транспортной иммобилизации и т.д. Поэтому в подобных случаях большое значение имеет собранность и активность оказывающего первую помощь с тем, чтобы по мере своих способностей и возможностей суметь оказать первую помощь - комплекс максимально доступных в данных условиях целесообразных мер, направленных на спасение жизни пострадавшего в ЧС. Каждый человек должен уметь оказать первую медицинскую помощь, основанную на знании признаков повреждения и заболевания. Для этого необходимо знание принципов первой медицинской помощи.

Все действия оказывающего первую помощь должны быть целесообразными, обдуманными, решительными, быстрыми и спокойными.

1. Прежде всего, надо быстро оценить обстановку, в которую попал пострадавший, и принять меры к прекращению воздействия повреждающих моментов.

2. Быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. Этому способствует выяснение обстоятельств, при которых произошла травма, времени и места возникновения её. Это особенно важно, если пострадавший находится в бессознательном состоянии. При осмотре пострадавшего устанавливают, жив ли он или мертв, определяют вид и тяжесть травмы, было или продолжается кровотечение.

3. На основании осмотра пострадавшего определяют способ и последовательность оказания первой медицинской помощи.

4. Выясняют, какие средства необходимы для оказания первой медицинской помощи, исходя из конкретных условий, обстоятельств и возможностей.

5. Оказывают первую медицинскую помощь и подготавливают пострадавшего к транспортировке.

6. Организуют транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.

7. До отправки в лечебное учреждение пострадавшего нельзя оставлять одного без присмотра.

8. Первая помощь в максимально доступном объеме должна оказываться не только на месте происшествия, но и по пути следования в лечебное учреждение.

При тяжелой травме, поражении электрическим током, утоплении, удушье, отравлении, ряде заболеваний может развиться потеря сознания, т.е. состояние, когда пострадавший лежит без движений, не отвечает на вопросы, не реагирует на окружающее. Это возникает в результате нарушения деятельности нервной системы, главным образом головного мозга. Нарушение деятельности головного мозга может произойти также по причине прямой травмы мозга, в результате нарушения кровоснабжения мозга, при состоянии, когда кровь недостаточно насыщена кислородом, при переохлаждении или перегревании мозга. Оказывающий помощь должен четко и быстро различать потерю сознания от смерти. При обнаружении минимальных признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой медицинской помощи и, прежде всего, к оживлению.

**Признаками жизни являются.**

1. Наличие сердцебиения. Сердцебиение определяют рукой или ухом на грудной клетке в области левого соска.

2. Наличие пульса на артериях. Чаще пульс определяют на шее (сонная артерия), реже в области лучезапястного сустава (лучевая артерия), в паху (бедренная артерия).

3. Наличие дыхания. Дыхание определяют по движению грудной клетки и живота, по увлажнению зеркала, приложенному к носу или рту пострадавшего, по движению кусочка бинта или ваты поднесенного к носовым отверстиям.

4. Наличие реакции зрачков на свет. Если осветить глаз пучком света, то наблюдается сужение зрачка. При дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукой, затем быстро отводят руку в сторону - при этом будет заметно сужение зрачка.

Наличие хотя бы минимальных признаков жизни сигнализирует о необходимости немедленного проведения мер по оживлению. Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет не свидетельствует о том, что пострадавший мертв. Подобный комплекс симптомов у пострадавшего при ЧС может наблюдаться и при клинической смерти, при которой необходимо немедленно оказать пострадавшему помощь по реанимации. Оказание помощи бессмысленно лишь при появлении явных трупных признаков. Некоторые из них: помутнение и высыхание роговицы глаза, наличие симптома «кошачий глаз»  - при сдавливании глаза с боков зрачок деформируется в вертикальную щель и напоминает кошачий глаз, похолодание тела, бледно-серый цвет кожных покровов и появление трупных пятен сине-багрового цвета на отлогих частях тела.

Оценив состояние пострадавшего, приступают к оказанию первой помощи, характер которой зависит от вида травмы, степени повреждения и состояния пострадавшего.

При оказании первой помощи важно не только знать методы помощи, но и уметь правильно обращаться с пострадавшим, чтобы не причинить ему дополнительные травмы. Для наложения повязки на рану, особенно при переломах, кровотечениях, необходимо уметь правильно снять одежду. Также необходимо знать, что при ранах, переломах костей, ожогах любые резкие движения, переворачивание, перемещение пострадавшего резко усиливают боль, что может значительно ухудшить общее состояние, вызвать болевой шок, остановку сердца, дыхания. Поэтому переносить пострадавшего следует осторожно, поддерживая снизу поврежденные части тела, а при переломах конечностей только после наложения шины.

Один из наиболее частых приемов первой медицинской помощи - **иммобилизация** - создание неподвижности поврежденной части тела, конечностей. Иммобилизация проводится с помощью специальных предметов, подручного материала (палки, доски, фанера и т.д.), из которого изготовляют шины, прикрепляют к конечности бинтами, ремнями, лямками и др.

Важнейшей задачей первой медицинской помощи пострадавшему при ЧС является его скорейшая и правильная транспортировка в лечебное учреждение. Транспортировка пострадавшего должна быть быстрой, безопасной, щадящей. Необходимо помнить, что причинение боли во время транспортировки способствует развитию осложнений - нарушению деятельности сердца, шока. Выбор вида и способа транспортировки зависит от условий, в которых находится пострадавший, состояние пострадавшего, имеющихся в распоряжении транспортных средств. При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавших в лечебное учреждение на санитарных или импровизированных носилках, или при помощи лямки, или на руках.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **2. Понятие о реанимации, признаки клинической и биологической смерти**  **Реанимация** или оживление представляет собой восстановление жизненно-важных функций организма, прежде всего дыхания и кровообращения.  Реанимацию проводят тогда, когда отсутствуют дыхание и сердечная деятельность или они угнетены настолько, что не обеспечивают минимальных потребностей организма.  Такое состояние, т.е. отсутствие дыхательной и сердечной деятельности, может возникнуть при:  - поражении электротоком, молнией;  - инфаркте миокарда;  - тяжелой механической травме жизненно важных органов;  - остром отравлении;  - утоплении или удушье разного происхождения;  - общем замерзании;  - различных видах шока, коме, коллапсе.  Возможность оживления основана на том, что смерть никогда не наступает сразу, ей всегда предшествует переходная стадия - терминальное состояние. Изменения, происходящие в организме при умирании, не сразу необратимы и при своевременном оказании помощи могут быть полностью устранены.  В терминальном состоянии различают агонию и клиническую смерть. **Агония** характеризуется затемненным сознанием, резким нарушением сердечной деятельности и падением артериального давления, расстройством дыхания, отсутствием пульса. Кожа пострадавшего холодная, бледная или с синюшным оттенком. После агонии наступает клиническая смерть. Каждый человек, даже не имеющий никакого отношения к медицине, должен знать и уметь применить простые приемы оживления (реанимации) при внезапной смерти в первые 2-3-4 минуты, т.е. не допустить перехода клинической смерти в биологическую. Клиническая смерть характеризуется остановкой кровообращения и дыхания, но при этом сохраняется возможность восстановления жизнедеятельности. Самые высокоорганизованные клетки человеческого тела - клетки коры головного мозга могут жить без кислорода не более 5-6 минут. После этого срока они безвозвратно гибнут. Клиническая смерть переходит в биологическую или необратимую смерть. Следует знать, что продолжительность клинической смерти в 5-6 минут имеет место при внезапном развитии умирания, когда сохранены тканевые запасы кислорода и энергии и не успели развиться явления кислородного голодания клеток. Если же смерть возникает в результате длительной и тяжелой болезни, как ее естественный финал, то в этих условиях клиническая смерть быстро переходит в биологическую, и даже быстро и правильно проведенная реанимация не дает положительного результата.  Эффективность приемов оживления зависит, прежде всего, от фактора времени: при внезапной остановке кровообращения реанимация, начатая в первые 3 минуты, дает положительные результаты в 15-18 раз чаще, чем в случаях, когда она проводилась на 4-5-ой минуте. Успех в борьбе с клинической смертью находится в прямой зависимости от быстроты действий человека, который первым увидел умирающего. К сожалению, довольно часто случается, что человек, даже обладающий навыками реанимации, теряет драгоценные секунды, т.к. не имеет четкого представления о диагностике остановки кровообращения. Признаки остановки кровообращения делятся на ранние, появляющиеся в первые 10-15 секунд, и поздние, которые наблюдаются в первые 20-60 секунд клинической смерти.  К ранним признакам относятся: исчезновение пульса на крупных артериях; отсутствие сознания; судороги.  Исчезновение пульса на сонной артерии - самый ранний симптом прекращения кровообращения. Время, затраченное на поиски пульса, должно быть минимальным. Второй и третий пальцы располагаются на области гортани, а затем, без сильного надавливания ими, прощупывается боковая поверхность шеи в области поперченного отростка IV шейного позвонка, приблизительно посередине шеи сбоку. Следует иметь в виду, что отсутствие пульса на лучевой артерии не является достоверным признаком остановки кровообращения. Например, во время кровотечения, при резком спазме сосудов пульс на лучевой артерии не прощупывается, но при этом больной может быть в ясном сознании. Потеря сознания появляется через 10-12 секунд после прекращения кровотока по артериальным стволам мозга. Следует знать, что ориентация только по данному признаку может привезти к ошибке. Например, обморок или инсульт можно принять за остановку кровообращения. Поэтому отсутствие сознания надо считать ранним и достоверным, но не единственным признаком отсутствия кровоснабжения мозга. Для констатации остановки кровообращения считается достаточным наличие трех признаков (сказано выше) - исчезновение пульса на крупных артериях (сонной), отсутствие сознания, судороги. Судороги не являются постоянным признаком, но иногда бывают первым, что бросается в глаза. Практика показывает, что много людей было спасено от смерти только потому, что врачи или просто грамотные люди, но не медики, верно оценили появившиеся судороги и не отнесли их на счет эпилепсии, а мгновенно проверили другие признаки остановки кровообращения.  К поздним признакам остановки кровообращения следует отнести: расширение зрачков; остановка дыхания; изменение цвета кожи.  Расширение зрачков без их реакции на свет является признаком кислородного голодания коры головного мозга. Это довольно достоверный признак. Одновременно с расширением зрачков наблюдается появление «сухого селедочного блеска». Глаз выглядит мертвым в связи с прекращением слезоотделения и мгновенным подсыханием роговицы. Следует помнить, что ширина зрачка может зависеть от влияния некоторых медикаментозных средств. Так, атропин расширяет зрачок, а наркотические анальгетики и фосфорорганические соединения - сужают. Остановка дыхания или дыхание агонального типа - один из абсолютных ориентиров. Установить отсутствие самостоятельного дыхания не представляет труда. Особого внимания заслуживает агональное дыхание - это судорожное дыхание с большой амплитудой дыхательных движений, коротким максимальным вдохом и быстрым и полным выдохом, с частотой 2-6 дыханий в минуту (так дышат рыбы, выброшенные на берег). Дыхание агонального типа является неоспоримым признаком остановки кровообращения. Практика показывает, что если в этом случае начать непрямой массаж сердца, то можно обойтись без искусственного дыхания, т.к. обычно быстро восстанавливается самостоятельное дыхание. Появление землисто-серой окраски кожи является наименее четким симптомом остановки кровообращения. На цвет кожи может влиять содержание гемоглобина в крови, а также действие некоторых химических веществ. Так, при отравлении угарным газом и цианидами сохраняется розовый цвет кожи.  Суммируя сказанное, сделаем вывод, что наиболее достоверными признаками остановки кровообращения являются:  1. исчезновение пульса на крупных сосудах;  2. потеря сознания;  3. остановка дыхания;  4. расширение зрачков.  При наличии этих признаков диагноз «Клиническая смерть» не вызывает сомнений и необходимо проведение мероприятий высшей срочности - искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. | | **3. Приемы сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца**  Основные задачи при возвращении к жизни человека (реанимации), находящегося в клинической смерти, заключаются в обеспечении проходимости дыхательных путей, поддержания вентиляции легких и кровообращения.  Экстренное восстановление проходимости верхних дыхательных путей. Этот метод состоит из нескольких приемов. Прежде всего, больного укладывают горизонтально на спину. Голову максимально запрокидывают назад, под плечевой пояс подкладывают валик из ткани или кусок дерева (бревна), или спасатель подкладывает одну руку под шею, а другую помещает на лоб больного. Необходимость проведения этого приема связана с тем, что в бессознательном состоянии у человека происходит расслабление мышц шеи и головы. В результате этого происходит западение корня языка и надгортанника и закупорка дыхательных путей. Это явление возникает при горизонтальном положении больного на спине (даже на животе), а при наклоне головы пострадавшего вперед (иногда несведущие люди, оказывающие помощь, даже подкладывают под голову подушку) закупорка наступает в 100% случаев. Хорошо известно, что значительная часть людей, впавших в бессознательное состояние, погибает от удушения собственным языком. При запрокидывании головы назад язык отодвигается вперед и освобождает дыхательные пути.  После запрокидывании головы делается пробный вдох «ото рта ко рту» (техника излагается ниже). В случае неэффективности пробного вдоха максимально выдвигают нижнюю челюсть вперед и вверх. Для этого либо поднимают подбородок одной рукой, помещая один палец в рот пострадавшего, либо захватывают нижнюю челюсть двумя руками у основания, зубы нижней челюсти должны располагаться впереди линии зубов верхней челюсти.  Оптимальные условия для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей создаются при одновременном запрокидывании головы, предельном выдвижении нижней челюсти и раскрытии рта больного. Причиной закупорки воздухоносных путей кроме корня языка могут быть инородные тела (зубные протезы, сгустки крови, слизь). Их необходимо быстро убрать при помощи платка на пальце или салфетки, затрачивая на эту манипуляцию минимальное время. Голова пострадавшего в это время должна быть повернута набок, чтобы предупредить попадание инородных тел в дыхательные пути.  Искусственная вентиляция легких. Популярные в прошлом методы искусственного дыхания (способы Сильвестра и др.) в настоящее время оставлены как малоэффективные. Люди вернулись к древнему способу оживления путем вдыхания воздуха в нос или в рот больного. Совершенно естественно возникает вопрос: будет ли польза от того, что мы своим отработанным воздухом наполняем легкие больного? Ученые подсчитали, что воздух, выдыхаемый спасателем, дает больному вполне достаточно кислорода. При возможности выбора способа лучше использовать метод «изо рта в рот», т.к. узость носовых ходов создает повышенное сопротивление на выдохе, кроме того, они часто бывают забиты слизью и кровью.  Техника искусственной вентиляции легких методом «изо рта в рот»:  1. Встать сбоку от пострадавшего.  2. Положить одну руку на лоб пострадавшего, а другую под затылок, произвести запрокидывание головы больного, при этом рот, как правило, открывается. Если рот не открывается, то надо выдвинуть нижнюю челюсть.  3. Спасатель делает глубокий вдох, слегка задерживает выдох, и, нагнувшись к пострадавшему, полностью герметизирует своими губами область его рта, создавая как бы непроницаемый для воздуха купол над ротовым отверстием больного. При этом ноздри больного надо зажать 1-ым и 2-ым пальцами руки, лежащей на лбу. Отсутствие герметичности - частая ошибка при реанимации. Утечка воздуха через нос или углы рта пострадавшего сводит на нет все усилия спасателя.  4. После герметизации нужно сделать быстрый выдох, вдувая воздух в дыхательные пути пострадавшего. Эта процедура должна длиться около 1 секунды. Объем вдуваемого воздуха должен быть не менее 1-1,5 литра, что необходимо для стимуляции дыхательного центра. Спасатель должен обратить внимание на то, как поднимается грудная клетка больного при искусственном вдохе. Если амплитуда движения грудной клетки небольшая, то это значит, что мал объем воздуха, либо западает язык.  5. После окончания вдоха спасатель разгибается и освобождает рот пострадавшего, ни в коем случае не прекращая переразгибания его головы, т.к. иначе язык западет и будет препятствовать спонтанному вдоху пострадавшего, происходящему за счет эластичности легких. Выдох пострадавшего длится около двух секунд. Надо следить, чтобы выдох был в 2 раза продолжительнее вдоха.  6. В период выдоха пострадавшего спасатель делает 1-2 коротких вдоха-выдоха для себя.  7. Цикл повторяется сначала, частота таких циклов - 12-15 в минуту. Следует иметь в виду, что при вдувании воздуха часть его попадает в желудок, вздутие которого затрудняет оживление. Поэтому периодически надо надавливать на подложечную область пострадавшего с целью освобождения желудка от воздуха.  Техника искусственной вентиляции легких методом «изо рта в нос»:  1. Положив одну руку на лоб пострадавшего, а другую - на его подбородок, разгибают голову и одновременно прижимают нижнюю челюсть к верхней.  2. Пальцами руки, поддерживающей подбородок, нужно прижать нижнюю губу, герметизируя тем самым рот.  3. После глубокого вдоха губами накрывают нос пострадавшего, создавая над ним непроницаемый для воздуха купол.  4. Производят короткое сильное вдувание воздуха через ноздри (1-1,5 л), следя при этом за движением грудной клетки. После окончания искусственного вдоха нужно обязательно освободить не только нос, но и рот больного; мягкое нёбо может препятствовать выходу воздуха через нос и тогда при закрытом рте выдоха вообще не будет.  При оживлении детей вдувание воздуха производят одновременно через нос и рот. Исходя из эстетических и гигиенических соображений, при искусственной вентиляции легких рекомендуется применять платок или другую ткань, накладывая ее на рот пострадавшего. Поскольку искусственная вентиляция легких по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос» это единственная возможность спасти пострадавшего с остановкой дыхания, а тем более с остановкой сердца, то следует считать применение данного способа моральной обязанностью каждого человека, оказывающегося рядом с умирающим.  **Непрямой (закрытый) массаж сердца.** Начиная с 60-х годов прошлого столетия, при клинической смерти стали применять непрямой или закрытый массаж сердца. Сердце можно сравнить с насосом, который перекачивает богатую кислородом кровь из легких в жизненно важные органы, в первую очередь, головной мозг. При остановке сердца прекращается кровообращение, и кислород не поступает в ткани. Главной задачей является немедленное восстановление кровоток. Восстановление кровообращения производится с помощью непрямого массажа сердца. Как известно, сердце находится между двумя костными образованиями: грудиной и позвоночником. Если человека в состоянии клинической смерти положить позвоночником на жесткое основании (пол, жесткую кушетку) и на нижнюю треть грудины нажать двумя руками с такой силой, чтобы грудина прогибалась на 4-5 см, то сердце сдавливается между двумя костными поверхностями - происходит искусственное сжатие сердца. Это систола, во время которой кровь из сердечных полостей выталкивается в крупные сосуды. Стоит отпустить грудину, как сердце за счет своей эластичности возвращается к первоначальному объему и кровь из крупных вен заполняет его полости - происходит диастола (расслабление). Частота надавливаний на грудину должна соответствовать естественной частоте сокращений сердца - 60-70 раз в минуту.  Техника непрямого массажа сердца:  1. Больной должен находиться на спине, на жесткой основе (земля, пол). Массаж на мягком основании неэффективен и опасен (можно повредить печень). Расстегивают поясной ремень или аналогичную часть одежды, стягивающую верхнюю часть живота, чтобы избежать травмы печени. Расстегивают на груди верхнюю одежду.  2. Зона приложения силы рук спасателя находится строго по средней линии на нижней трети грудины, на три-четыре поперечных пальца выше места прикрепления к грудине мечевидного отростка. Любое другое место приложения рук спасателя - слева от грудины, выше средней линии, на уровне мечевидного отростка - совершенно недопустимо. Надо нажимать на грудину, а не на область сердца.  3. Спасатель становится с любой стороны больного, кладет одну ладонь на другую и производит надавливание на грудину. Руки спасателя выпрямлены в локтевых суставах, давление производит только запястье, пальцы обеих рук приподняты и не касаются грудной клетки. Руки спасателя должны быть перпендикулярны по отношению к поверхности грудной клетки пострадавшего. Компрессия грудной клетки производится за счет тяжести туловища спасателя. Только при соблюдении этих условий можно добиться смещения грудины по направлению к позвоночнику на 4-5 см и вызвать сдавливание сердца.  4. Продолжительность одного сдавливания грудной клетки - 0,5 сек. Интервал между сжатиями - 0,5-1 сек. Темп массажа - 60 массажных движений в 1 минуту. В интервалах руки с грудины не снимают, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах. При проведении реанимации одним человеком после двух быстрых вдуваний воздуха в легкие пострадавшего приходится 10-12 надавливаний грудной клетки, т.е. соотношение вентиляции и массажа равняется 2:12. Если в реанимации участвуют два человека, то это соотношение составляет 1:5.  Детям до 10 лет массаж проводят одной рукой, а младенцам - двумя пальцами (2-ым и 3-им) с частотой 100-120 надавливаний в минуту. При проведении непрямого массажа возможно осложнение в виде перелома ребер, что определяется по характерному хрусту во время надавливаний. Это само по себе неприятное осложнение ни в коей мере не должно служить основанием для прекращения массажа.  Обязательным условием проведения массаж сердца является постоянный контроль за его эффективностью. Критериями эффективности массажа следует считать:  1. Изменение цвета кожи, она начинает розоветь.  2. Появление пульсового толчка на сонной и бедренной артериях, иногда на лучевой артерии.  3. Сужение зрачков и появление реакции на свет.  4. Иногда - появление самостоятельных дыхательных движений. Если в течение 25-30 минут признаки эффективности не появляются, то мероприятия по оживлению следует считать мало перспективными. И все же реанимацию лучше не прекращать до прихода врача. Всегда следует помнить, что жизнь человека с внезапной остановкой кровообращения в руках того, кто увидит его первым.. |   **4. Оказание первой помощи при сердецно-сосудистых заболеваниях, обмороке**  **Сердечно-сосудистые заболевания -** это заболевания сердца и кровеносных сосудов, являющиеся основной причиной смертности взрослого населения. Наиболее распространенными заболеваниями являются стенокардия, инфаркт миокарда, гипертония и инсульт.  Когда коронарные сосуды, доставляющие кровь к сердцу, сужены (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и т.д.), то ткани сердечной мышцы не получают достаточного количества кислорода, необходимого для его нормальной работы, происходит накопление молочной и других кислот, что и вызывает боль. Эта боль и есть стенокардия. Инфаркт миокарда – это отмирание ткани сердечной мышцы в результате закупорки или спазма кровеносного сосуда, питающего сердце. При обширном отмирании части сердечных тканей сердце оказывается не в состоянии эффективно сокращаться, и  возникает состояние, представляющее угрозу жизни.  Признаки стенокардии и инфаркте миокарда:  1.Боль давящая, сжимающая, ноющая, чувство стеснения или тяжести в грудной клетке. Боль загрудинная, может отдавать в плечо, руку, шею, нижнюю челюсть или спину.  2.Затрудненное дыхание.  3.Учащенный, замедленный или нерегулярный пульс.  4.Бледная или синюшная кожа.  5.Повышенная потливость.  6.Тошнота или рвота, часто напоминающие расстройства пищеварения. Если боль сильная и чувство дискомфорта в грудной клетке не проходит в течение 10 минут после принятия нитроглицерина,  немедленно вызывайте «скорую» и начинайте оказание первой помощи при сердечном приступе.  Первая помощь при стенокардии и инфаркте миокарда:  1.Больной должен прекратить всякую физическую активность.  2.Помогите больному принять удобное положение (часто это положение сидя).  3.Ослабьте галстук и поясной ремень.  4.Помогите больному принять нитроглицерин.  5.Через 5 минут, если боли не прошли, больной должен принять вторую таблетку нитроглицерина.  6.Постарайтесь успокоить и приободрить больного. Это помогает больному преодолеть беспокойство и несколько облегчает боль.  **Остановка сердца.** Состояние остановки сердца является критическим, так как головной мозг и другие жизненно важные органы остаются жизнеспособными лишь в течение нескольких минут без насыщенной кислородом крови! Признаками остановки сердца являются  отсутствие сознания, отсутствие дыхания, отсутствие пульса у больного. При наличии признаков остановки сердца необходимо проводить легочно-сердечную реанимацию – это искусственная вентиляция легких с одновременным ритмичным надавливанием средней силы на нижнюю треть грудины с чередованием 1 вдоха через рот больного с одновременным зажатием его носа и 4 надавливаний на грудину. Без проведения реанимационных процедур смерть мозга наступает в течение 5-6 минут.  **Гипертонический криз.** Это неотложное состояние, при котором кровяное давление быстро растет и ведет к значительному и необратимому повреждению органов в течение нескольких часов.  Признаки криза:  1.Головная боль.  2.Головокружение.  3.Покраснение лица.  4.Учащение сердцебиения, нарушение ритма.  5.Затруднение дыхания.  **Первая помощь при кризе:**  1.Усадите больного.  2.Напомните о необходимости принять быстродействующее лекарство, если больной забыл его принять.  3.Вызовите «скорую».  4.Не разрешайте принимать аспирин.  **Инсульт.** Это острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к гибели клеток головного мозга в результате кровоизлияния из разорвавшегося кровяного сосуда (геморрагический инсульт) или недостатка кровоснабжения в результате образования тромба в сосуде головного мозга (ишемический инсульт).   * Признаки инсульта: * 1.Внезапная слабость. * 2.Онемение лица, руки, ноги, обычно с одной стороны. * 3.Затруднение с речью или ее пониманием. * 4.Внезапная сильная головная боль. * 5.Затруднения ходьбы из-за головокружения, нарушения равновесия или координации. * 6.Внезапные расстройства зрения. * 7.Неравномерное расширение зрачков. * 8.Бессознательное состояние. * **Первая помощь при инсульте:**   1.Вызовите «скорую помощь».  2.Уложите больного в восстановительное положение парализованной стороной вверх для обеспечения выхода жидкости изо рта. При наличии слюны и рвотных масс извлеките их изо рта больного.  **Первая медицинская помощь при обмороке.** Обмороком называется внезапная кратковременная потеря сознания, связанная с недостаточным кровоснабжением головного мозга. Причинами обморока могут быть резкая боль, острая кровопотеря, эмоциональный стресс (неприятное известие, вид крови, испуг), длительное нахождение в душном помещении, резкое вставание из положения лежа или сидя. Признаками обморока могут быть бледность кожных покровов, звон в ушах, головокружение, потемнение в глазах, холодный пот, слабость, кратковременная потеря сознания (до 10 секунд чаще всего) и человек падает. Неотложная помощь: прежде всего, необходимо немедленно увеличить прилив крови к головному мозгу: уложить человека на спину так, чтобы голова была ниже, а ноги приподняты. Или пострадавшего можно не укладывать, а усадить, низко опустив ему голову между расставленными ногами. Расстегнуть воротник и пояс, открыть окно или форточку для доступа свежего воздуха, дать вдохнуть пары нашатырного спирта или уксуса или обрызгать лицо холодной водой, растереть виски смоченным в холодной воде или нашатырном спирте тампоном. |

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию «первая помощь».

2. Какая последовательность оказания первой помощи потерпевшему?

3. Перечислите признаки жизни.

4. Перечислите правила выполнения сердечно-легочной реанимации?

5. Как оказать первую помощь людям с различными заболеваниями, приводящими к острым нарушениям дыхания и кровообращения (диабет, инсульт, эпилепсия, инфаркт и др.).