**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.**

**ОСНОВЫ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ.**

Вопросы:

1. Первая медицинская помощь при кровотечениях и ранениях. Виды повязок, правила и приёмы их наложения.

2. Оказание само - и взаимопомощи при переломах, ожогах, обморожениях, отравлениях и ушибах.

3. Оказание первой помощи утопающему. Правила проведения искусственного дыхания, непрямого массажа сердца.

4. Способы и правила переноса (транспортировки) пострадавших.

**1. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ И РАНЕНИЯХ.**

**ВИДЫ ПОВЯЗОК, ПРАВИЛА И ПРИЁМЫ ИХ НАЛОЖЕНИЯ.**

По сосудам здорового человека циркулирует около 5 литров крови. Потеря одного, двух литров – смертельное осложнение. Во время Великой Отечественной войны 50% раненых погибло от кровотечений.

**Раной** называется нарушение целостности кожи и слизистых оболочек. При ранении могут быть также повреждены мышцы, сосуды, нервные волокна, внутренние органы. Раны бывают резаные, ушибленные, рубленые, колотые, укушенные. Признаки ранения: боль, обычно кровотечение, нарушение целостности тканей.

Кроме потери крови ранения чреваты различными воспалительными процессами, возбуждаемыми различными видами микробов. Одним из осложнений ран является рожистое воспаление, которое начинается с сильного озноба, затем повышается температура до 39-40 град., в области раны появляется краснота в виде языков. Рожа – заразное заболевание.

Наиболее тяжелые осложнения при размозжении ушибленных тканей и в случае загрязнения этих ран землей возможно развитие газовой инфекции. Выделяемые при этом токсины поражают ткань так, что она распадается, мышцы приобретают вид вареного мяса, рана издаёт зловоние, гнилостный запах, образуется скопление газов – газовая гангрена, что, в конечном итоге, приводит к ампутации конечности. Возможно развитие столбняка, возбудитель которого находится в земле. В результате выделяется большое количество токсина, действующего на нервную систему, возникают мучительные судороги, нарушается дыхание и сердечная деятельность. Как итог – возможен летальный исход.

Напрашивается вывод, что при ранениях очень важно в кратчайшие сроки остановить кровотечение, обработать рану и перевязать её. Но прежде, чем оказывать помощь раненому, следует помнить, что необходимо соблюсти два элемента: асептику и антисептику.

Асептика – комплекс мероприятий, направленных на предотвращение попадания микробов в рану и достигается строгим соблюдением правила: то, что соприкасается с раной должно быть стерильным.

Антисептика – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение попавших в рану микробов. К числу антисептиков относятся: винный спирт, йод, хлорамин, марганцовка, одеколон, перекись водорода и т.п. Наносить его следует по периметру раны, но ни в коем случае не заливать рану.

**Кровотечением** (кровопотерей) называется истечение крови из поврежденного кровеносного сосуда. Различают наружное и внутреннее кровотечение. При наружном кровь изливается на поверхность тела. Внутреннее кровотечение сопровождается излиянием крови во внутренние органы, полости и ткани. Опасность его в том, что оно имеет скрытый характер и установить его трудно.

В зависимости от характера повреждения кровотечения бывают различных видов:

Артериальное (при глубоком ранении): кровь алого цвета вытекает пульсирующей струёй.

Венозное (при поверхностном ранении): кровь тёмного цвета, вытекает из раны непрерывно, спокойно.

Капиллярное: кровь сочится по всей поверхности раны.

*Способы остановки кровотечения:*

* пальцевое прижатие поверхностно расположенного артериального сосуда несколько выше кровоточащей раны;
* наложение жгута на 3-5 см выше раны;
* наложение давящей повязки на место кровотечения;
* максимальное сгибание конечности;
* придание возвышенного (несколько выше грудной клетки) положения поврежденной конечности.

*Артериальное кровотечение* из сосудов верхних и нижних конечностей останавливают в два этапа: вначале пальцами прижимают артерию выше места повреждения к кости, а затем накладывают стандартный или импровизированный жгут. Пальцевое прижатие даёт возможность остановить кровотечение почти моментально. Но даже самый сильный человек не может продолжать его более 3-5 мин, так как руки утомляются и прижатие ослабевает.

После прижатия артерий приступают к наложению кровоостанавливающего жгута. Жгут накладывают на одежду или специально подложенную под него ткань (полотенце, кусок марли, косынку). Накладывать жгут на голую кожу недопустимо. Жгут подводят на конечность выше места кровотечения, примерно на расстояние 3-5 см от раны, сильно растягивают и, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности и закрепляют концы жгута. Под жгут обязательно подкладывают записку с указанием даты, часа и минут его наложения. Конечность ниже жгута сохраняет жизнеспособность в течение 2 ч, а зимой вне помещения – 1-1,5 ч, поэтому по истечении указанного времени необходимо снять и через несколько минут наложить его в другое место, чуть выше. За это время необходимо принять меры для доставки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. При отсутствии жгута для остановки кровотечения используют ремень, платок, полоску прочной ткани, т.е. любой подходящий материал. Жгут – это крайнее средство! При его наложении нарушается кровоснабжение в тканях.

Для остановки *капиллярного кровотечения*, в большинстве случаев, требуется наложить лишь обычную стерильную повязку. Если же кровотечение обильное и при *венозном кровотечении* следует наложить давящую повязку.

Наложение давящей повязки – ещё один из простых и надёжных способов остановки кровотечения, уменьшения боли, и создания покоя поврежденной части тела. Одновременно она защищает рану от загрязнения. В зависимости от места ранения используются различные способы наложения повязок: круговая, спиральная, восьмиобразная, крестообразная, колосовидная, косыночная, пращевидная. В качестве перевязочного материала используют индивидуальный перевязочный пакет, бинты, марлю и др. подсобные материалы. Перед наложением повязки рану надо обязательно обработать перекисью водорода или марганцовкой. После этого на рану следует наложить стерильную салфетку или небольшой кусочек бинта. И только затем накладывают бинт.

В ряде случаев при кровотечении на руке или ноге для остановки крови используют максимальное сгибание конечности. Для остановки кровотечения из сосудов кисти и предплечья на сгибательную поверхность локтевого сустава помещают небольшой валик из плотно скатанной материи и затем максимально сгибают руку в локтевом суставе. Предплечье фиксируют к плечу, используя бинт или любую другую подходящую материю. Кровотечение из подключичной артерии можно остановить максимальным отведением назад левого и правого плеча. За спиной их тщательно фиксируют, используя широкий бинт или любую материю. При кровотечениях из нижней конечности – голени, стопы – максимальное сгибание используется в двух случаях. Пострадавшего укладывают на спину. В одном случае валик, плотно скатанный из материи, помещают в подколенную ямку, а в другом – в паховую складку. Затем максимально сжимают ногу в коленном суставе, либо в тазобедренном. И затем их фиксируют – голень к бедру.

В случаях поверхностных ранений верхних или нижних конечностей одним из способов остановки венозного кровотечения является придание возвышенного положения конечности. Это делается довольно просто. Поврежденную руку надо поднять вверх, немного выше головы. Под поврежденную ногу надо подложить небольшой валик. Нога должна быть приподнята немного выше грудной клетки. Конечно, при этом человек должен лежать на спине.

*Внутреннее кровотечение* распознаётся по внезапно появляющейся бледности лица, побледнению и похолоданию кистей рук и стоп, учащенному пульсу, наполнение которого становится всё более слабым, возникает головокружение, шум в ушах, появляется холодный пот, затем наступает обморок. Причинами внутреннего кровотечения могут быть: удар в живот, грудную клетку или голову, перелом кости, колотые или огнестрельные раны. Симптомы внутреннего кровотечения могут не появиться в течение часов и даже дней после травмы, но иногда оно вызывает очевидные признаки, такие, как кровоподтеки, кровотечение из носа, ушей и т.п. С целью оказания помощи пострадавшему необходимо на болевое место положить мешок со льдом или бутылку с холодной водой, обеспечить ему покой, срочно вызвать врача и ни в коем случае не давать пить.

*Носовое кровотечение* останавливается следующим образом: пострадавшему придают полулежащее положение, слегка запрокидывают ему голову, расстегивают ворот, сжимают пальцами нос и каждые 2-3 мин кладут на переносицу комок снега или смоченный в холодной воде платок. Пострадавшему не разрешают сморкаться и пить горячее. Дышать он должен глубоко, спокойно. Если кровотечение не останавливается, необходимо вызвать врача.

**2. ОКАЗАНИЕ САМО - И ВЗАИМОПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ, ОЖОГАХ, ОБМОРОЖЕНИЯХ, ОТРАВЛЕНИЯХ, УШИБАХ.**

**Ушиб** – наиболее распространённое повреждение мягких тканей. Типичные признаки ушиба – боль, усиливающаяся при движении, припухлость тканей (отёк), кровоподтёк, нарушение функций (при сильном ушибе ноги невозможно ходить, ушибленной рукой трудно поднимать). Ушибы конечностей вызывают лишь болезненность и ограничение движений. Ушибы внутренних органов могут привести к сильнейшим внутренним кровоизлияниям и летальному исходу.

Оказание первой помощи при ушибе. На место ушиба следует сразу же положить пузырь со льдом или полиэтиленовый пакет с холодной водой. Лёд заменяют по мере таяния. Затем нужно наложить тугую повязку и обеспечить покой поврежденной конечности. После этого пострадавший обязательно должен обратиться к врачу – травматологу, так как возможны осложнения.

**Растяжения**. Механическое воздействие не очень большой силы в виде продольной тяги на мягкие ткани конечностей может вызвать растяжение связок и повреждение кровеносных сосудов. Чаще всего такие травмы бывают в плечевом и голеностопном суставах. Например, вы оступились, подвернули ногу, в результате – растяжение связок. Признаки растяжения - боль при малейшем движении, ограничение подвижности, припухлость (отёк), которая быстро увеличивается в размере, незначительный кровоподтёк, превращающийся потом в синяк.

Оказание первой медицинской помощи при растяжениях. На поврежденное место сначала положить холод (пузырь со льдом или полиэтиленовый пакет с холодной водой); затем наложить тугую повязку на сустав и обеспечить покой поврежденной руке или ноге. Для уменьшения отёка необходимо придать конечности приподнятое положение. Если в течение небольшого промежутка времени боль не уменьшается, а отёк нарастает, необходимо срочно обратиться к врачу.

**Перелом** – внезапное нарушение целостности кости в результате механического воздействия. Переломы бывают открытыми и закрытыми. Открытые переломы – это переломы, при которых имеется рана в зоне перелома, и область перелома сообщается с внешней средой. Они могут представлять опасность для жизни вследствие развития травматического шока, кровопотери, инфицирования. Закрытые переломы – это переломы, при которых отсутствует рана в зоне перелома. Характерными внешними признаками закрытых переломов являются нарушение прямолинейности и появление «ступеньки» в месте перелома. Отмечаются ненормальная подвижность, боль, хруст отломков, припухлость.

Для перелома характерны резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, изменение положения и формы конечности, появление отёчности и кровоподтёка, появляется подвижность в необычном месте.

Оказание первой медицинской помощи при переломах костей зависит от характера повреждения. При закрытых переломах необходимо обеспечить покой поврежденной конечности. Для этого накладывают шины. Шину можно сделать самому, используя любой, желательно плоский, подходящий предмет: дощечку, фанеру, толстый картон, зонтик, палку. После этого дать пострадавшему обезболивающее: анальгин или какой-либо другой препарат, содержащий анальгин. При открытых переломах оказание помощи начинают с остановки кровотечения, т.к. потеря крови при повреждениях крупных кровеносных сосудов может быть довольно значительной. После остановки кровотечения на рану следует наложить стерильную повязку. Костные отломки, выступающие наружу, нельзя трогать, нельзя пытаться поставить их на место. Необходимо обеспечить покой поврежденной конечности с помощью наложения стандартной или импровизированной шины. Пострадавшему дать анальгин. При любых переломах или подозрении на них пострадавшего необходимо срочно направить к врачу. При этом его обязательно кто-то должен сопровождать.

**Ожог** – повреждение тканей, возникающее при повышении температуры их свыше 50 град. Однако и при воздействии химических веществ или лучистой энергии (солнца) также можно получить ожоги.

Различают 4 степени тяжести ожогов:

1-я степень – покраснение и отёчность кожи, чувство жжения;

2-я степень – образование пузырей, которые содержат жидкость, покраснение вокруг пузырей, чувство жжения;

3-я степень – частичное (поверхностное) обугливание кожи, кожа тёмного цвета, обширные пузыри;

4-я степень – обугливание не только кожи, но и расположенных под ней тканей (мышц, костей).

Ожоги сопровождаются резкой болью. жжением в месте повреждения. Если площадь ожога очень большая, то это может закончиться гибелью пострадавшего. Исход ожога бывает благоприятным, если пострадало до 12% площади тела, а при глубоких – до 6%. Ожоги 2,3,4 степени необходимо лечить под наблюдением врача, только ожог 1 степени проходит самостоятельно через 3-4 дня.

Оказание первой медицинской помощи при ожогах кожи. Убрать горячие предметы (снять или срезать тлеющую одежду) с поверхности тела. Прилипшее к телу бельё, битум, металл и т.п. нельзя удалять с применением силы. Одежду нужно срезать ножницами. С помощью грелок или пакетов со льдом, холодной водой в течение 5-10 мин охлаждают обожженную поверхность. Здоровую кожу вокруг ожога надо обработать раствором спирта, зеленки, марганцовки. На обожженную поверхность накладывают стерильную повязку. Удаление грязи, кусочков ткани, дерева, металла и т.п., прилипших к коже, вскрытие пузырей или «обдирание» корок, наложение мазевых повязок недопустимо. Во всех случаях ожога необходимо обратиться к врачу и не заниматься самолечением.

Солнечные ожоги. Эти ожоги вызывает ультрафиолетовое излучение солнца, которое оказывает очень сильное воздействие на кожу и весь организм. Признаки солнечных ожогов. Кожа в течение очень короткого времени краснеет, становится болезненной. Повышается температура тела, появляется головная боль, недомогание. Может возникнуть ожог 1-й и даже 2-й степени.

Первая медицинская помощь. Обожженную поверхность надо быстро смазать увлажняющим кремом или кефиром, простоквашей. Можно делать холодные примочки – прикладывать к обожженной поверхности материю, смоченную в холодной воде. Обычно через 1-2 дня все признаки ожога исчезают.

Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных органических и неорганических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, вызывая термохимические ожоги (фосфор).

**Первая медицинская помощь.** Одежду пострадавшего необходимо быстро снять, разрезав на месте повреждения. Попавшие на кожу химические вещества надо смывать большим количеством воды до исчезновения специфического запаха вещества. Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой, и обрабатывать пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом ядовитое вещество ещё больше втирается в кожу. На поврежденные участки кожи накладывается чистая повязка, которую можно пропитать нейтрализующим или обеззараживающим средством. Мазевые (вазелиновые, жировые, маслянистые) повязки противопоказаны, так как только ускоряют проникновение в организм жирорастворимых химических веществ (например, фосфора). После наложения повязки нужно дать пострадавшему обезболивающее средство.

Ожоги кислотами обычно бывают глубокими, на месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струёй воды, затем обмыть их 2%-ным раствором питьевой соды или мыльной водой. После этого наложить сухую чистую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5%-ным раствором сульфата меди и далее 5-10% раствором питьевой соды. Оказание помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах, кислотами, но их нейтрализацию надо проводить 2%-ным раствором борной кислоты или раствором лимонной кислоты (столового уксуса).

**Переохлаждение.** Различают *мягкую степень* общего переохлаждения, когда температура тела падает до 35-34 град., больной слаб, речь затруднена, кожные покровы синюшны, выражен озноб, «гусиная кожа», пульс немного учащён.

*Средняя степень* – температура тела до 30 град., больной сонлив, взгляд бессмысленный, движения затруднены, начинается окоченение, пульс и дыхание становится реже, кожа бледна, синюшна, холодна на ощупь.

*Тяжёлая степень* – температура тела ниже 30 град., сознание отсутствует, судороги, челюсти сжаты, язык может быть прикушен, согнутые конечности не распрямляются, наступает окоченение, пульс 35-40 уд/мин, дыхание поверхностное, редкое (3-4 в минуту).

Первая помощь: пострадавшего со 2-3 степенями переохлаждения помещают в ванну с температурой 36 град. И подливают кипяток (за 15-20 мин доводят её до 38-40), одновременно проводя массаж тела, и согревают до достижения температуры тела до 36 (от 1 до 1,5 часов). Напоить больного горячим чаем, если он способен глотать. При остановке дыхания и сердца делать сердечно-сосудистую реанимацию.

**Обморожения** возможны даже при плюсовой температуре (до 5 град.), если сильный ветер и высокая влажность. Отмороженные участки тела следует растирать шерстяным шарфом, перчаткой, шапкой и т.п., а затем можно обработать 70% спиртом или водкой и смазать вазелином. Если отморожен большой участок тела и глубоко, прибегают к наложению теплоизолирующей повязки (шерстяные или меховые вещи, вата) с целью предотвращения быстрого прогрева поверхностных слоёв тела. Если интенсивно согревать поверхностный слой, то в нём восстанавливается обменный процесс, а более глубокие слои прогреваются медленно, что препятствует восстановлению нормального кровотока, а значит и питанию поверхностных тканей, вследствие чего они отмирают. Нельзя согревать обмороженные участки с помощью горячих ванн, сухим паром. Нельзя употреблять спиртные напитки.

Оказание помощи при **бытовых отравлениях** ядовитыми растениями заключается в интенсивной промывке желудка: выпить 3-4 стакана воды и вызвать рвоту надавливанием ложкой на корень языка. Так проделать 3-4 раза. После промывания рекомендуется принять активированный уголь (карболен): 20-30 таблеток на стакан воды, размешать и выпить эту кашеобразную массу. Через 2-3 часа повторить промывание. При бытовых отравлениях такими жидкостями, как уксусная кислота, хлорофос, дихлофос, неорганическая кислота, нашатырный спирт, перекись водорода и т.п., категорически запрещается промывать желудок самостоятельно и вызывать рвоту! Можно до прибытия «скорой помощи» дать выпить 2-3 ст. молока и 2-3 сырых яйца.

Опасными бывают **укусы перепончатых** (пчёлы, осы, шершни, слепни, шмели) **и змей**. 500 укусов пчёл смертельны. Если осталось жало при укусе перепончатокрылых, его удаляют ногтем снизу вверх, затем к месту укуса приложить кусочек сахара, который сорбирует яд. Если же укусила змея, необходимо срочно и энергично отсасывать яд, предварительно, захватив место укуса в складку, быстрым нажатием выдавить из ранки яд. Таким образом, в первые 5-6 мин удаётся извлечь ¾ части яда. Продолжительность отсасывания 15-20 мин. При этом периодически сплёвывать отсасываемую жидкость. В завершение ранку обработать йодом (спиртом, «зелёнкой»). Нельзя прижимать место укуса, обрабатывать место укуса растворителями или делать надрезы.

Действия спасателя **в случае наличия ампутированных конечностей** Ампутированную часть конечности (палец, кисть, стопу), сегмент (ухо, нос) завернуть в стерильную или чистую ткань, поместить её в полиэтиленовый пакет и туго завязать. Затем полиэтиленовый пакет поместить в другой – с холодной водой или кусочками льда, снега и удерживать его в подвешенном состоянии (класть не рекомендуется). Пострадавшего вместе с ампутированным сегментом как можно скорее доставить в медицинское учреждение. Нельзя промывать ампутированный сегмент каким-либо раствором.

**3. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ УТОПАЮЩЕМУ. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ, НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА.**

К утоплению чаще всего приводят нарушения правил поведения на воде. При утоплении дыхательные пути заполняются водой, в результате чего наступает нарушение дыхания, а при отсутствии помощи – его остановка. После этого может произойти остановка сердца.

Признаки утопления. Окраска кожи лица и шеи становится синей, на шее видны набухшие вены. Изо рта пострадавшего могут быть пенистые выделения. Если сердце не остановилось, у пострадавшего может наблюдаться рвота.

Оказание первой медицинской помощи при утоплении: прежде всего необходимо извлечь пострадавшего из воды. Подплывать к нему следует сзади. Схватив за волосы или под мышки, нужно перевернуть утопающего вверх лицом и плыть к берегу, не давая ему захватить себя. На берегу пострадавшего следует положить на живот, на согнутое колено, таким образом, чтобы его голова была ниже грудной клетки. Любым куском материи (можно просто пальцем) удалить из полости рта водоросли, ил, рвотные массы, а затем несколькими энергичными движениями, сдавливая грудную клетку, удалить из лёгких воду. После этого пострадавшего укладывают на спину, на ровную твёрдую поверхность и приступают к проведению искусственного дыхания, а при необходимости – и непрямого массажа сердца, т.е. к сердечно-лёгочной реанимации.

**Реанимационные мероприятия** проводятся на месте происшествия в следующей последовательности:

1. Определяют признаки клинической смерти: отсутствие сознания, реакцию зрачков на свет, отсутствие дыхания, отсутствие пульса на сонной артерии.

2. Укладывают пострадавшего на спину на твёрдую ровную поверхность (стол, стулья, пол, доски, дверь и др.).

3. Наносят прекардиальный удар в область грудины. Цель нанесения такого удара – как можно сильнее сотрясти грудную клетку, что может явиться толчком к «запуску» остановившегося сердца. Прекардиальный удар наносится в точку, расположенную на грудине на 2-3 см выше мечевидного отростка ребром сжатой в кулак ладони. Удар должен быть коротким и резким. При этом локоть руки, наносящей удар, должен быть направлен вдоль тела пострадавшего. Если сердце заработало, приступают к искусственному дыханию, если нет – переходят к непрямому массажу сердца.

4. Проводят непрямой массаж сердца сразу же, как только становится ясно, что прекардиальный удар не принёс ожидаемого результата. Эффективность данного метода во многом зависит от неукоснительного соблюдения следующих правил:

* ладони, положенные одна на другую, должны располагаться в строго определенном месте: на 2-3 см выше мечевидного отростка, в точке прекардиального удара;
* толчкообразные надавливания на грудную клетку следует производить с такой силой, чтобы грудная клетка сдавливалась у взрослого человека на 5 см, у подростка – на 3 см, у годовалого ребёнка – на 1 см;
* ритм надавливаний должен соответствовать частоте сердечных сокращений в состоянии покоя – примерно 1 раз в секунду (детям до 10-12 лет к-во надавливаний должно быть 70-80 в мин., а грудным – 100-120). Каждое надавливание на грудину соответствует одному сердечному сокращению;
* минимальное время проведения массажа, даже при отсутствии признаков его эффективности, должно быть не менее 15-20 мин.

***Техника непрямого массажа сердца:***

- положить человека на твёрдую поверхность, затем встать на колени с левой стороны от пострадавшего, параллельно продольной оси его тела (если пострадавший лежит на кровати или диване, его необходимо положить на пол);

- в точку прекардиального удара положить ладонь одной руки, а сверху – другую ладонь, пальцы должны быть приподняты, большие пальцы - смотреть в разные стороны;

- давить на грудину необходимо только прямыми руками, используя при этом вес тела, при проведении массажа у ребёнка можно использовать одну руку, а у новорожденного – один большой палец;

- ладони не должны отрываться от грудины пострадавшего, и каждое следующее движение необходимо производить только после того, как грудная клетка вернётся в исходное положение.

4. Проводят искусственную вентиляцию лёгких. Она проводится в двух случаях: когда отсутствует сердцебиение и дыхание, т.е. человек находится в состоянии клинической смерти, а также тогда, когда сохранено сердцебиение и самостоятельное дыхание, но частота дыхательных движений не превышает 10 раз в минуту.

***Техника искусственной вентиляции лёгких:***

- Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей: указательным и средним пальцами, которые нужно обернуть чистым носовым платком или марлей, быстро очистить ротовую полость от инородных тел. Затем запрокинуть голову пострадавшего назад, подложить под его плечи небольшой плотный валик, сделанный из любого подручного материала.

- Сделать выдох в лёгкие пострадавшего. Выдох осуществляется методом «изо рта в рот». Лучше для этой цели использовать специальную дыхательную трубку. Она находится в каждой автомобильной аптечке. При этом необходимо глубоко вдохнуть и с силой, плотно обхватив своими губами губы пострадавшего, выдохнуть в его лёгкие. Если это посторонний человек, необходимо использовать воздухопроницаемую материю. Одновременно при совершении вдоха указательным и большим пальцами одной руки следует плотно зажать ноздри пострадавшего, иначе воздух не попадёт в лёгкие.

- Убедиться в том, что грудная клетка совершает движение (приподнимается) при вашем выдохе в лёгкие пострадавшего. Если этого не происходит, значит, дыхательные пути непроходимы, воздух в лёгкие не поступает и ваши усилия напрасны. В этом случае надо повторно очистить дыхательные пути и рот пострадавшего и несколько изменить положение его головы.

Непрямой массаж сердца обычно не применяют изолированно, а проводят в сочетании с искусственной вентиляцией лёгких. При этом эффективность реанимации будет зависеть не только от точности выполнения техники непрямого массажа и искусственной вентиляции, но и от их соотношения. Если спасатель делает реанимацию один, то сочетается искусственное дыхание с массажем сердца как 2:15 (2 вдоха и 15 надавливаний), при наличии 2-х спасателей – один делает искусственное дыхание, второй – закрытый массаж сердца. Соотношение должно быть 1:4 или 1:5 (на 1 вдох 4-5 надавливаний).

В случае отсутствия положительного эффекта не прекращать реанимацию в течение 2-3 часов и не делать паузы более чем на 10-15 сек. Ждать прибытия врача.

**Синдром сдавления** - это состояние, возникающее у пострадавшего, извлеченного из завалов, у которого большой тяжестью размозжены лёгкие ткани. В 80% сдавлению подвергаются ноги. После освобождения из завала кровь начинает вновь циркулировать по сосудам и продукты распада травмированных тканей поступают в общий кровоток организма и повреждают мозг, сердце и др.органы, в результате чего может наступить смерть. Чтобы это предотвратить, необходимо:

* ещё до освобождения пострадавшего из-под завала, дать ему пить, сколько он сможет, наложить жгут выше места сдавления, не туго, чтобы только сдавить вены, не давая оттекать крови, а по артериям кровь должна подаваться к месту сдавления;
* освободить заваленную конечность;
* наложить транспортную шину;
* перевезти больного на носилках в больницу.

**4. СПОСОБЫ И ПРАВИЛА ПЕРЕНОСА (ТРАНСПОРТИРОВКИ) ПОСТРАДАВШИХ.**

Неотъемлемой и очень важной частью медицинской помощи пострадавшему является его транспортировка. Неправильная транспортировка может нанести дополнительную травму, привести к развитию шока, усилению кровотечения, смещению сломанных костей. Транспортировка пострадавших на небольшое расстояние может осуществляться вручную с использованием специальных приспособлений и подручных средств или без них. Дальше транспортировку проводят с использованием автомобильного, авиационного, железнодорожного, водного транспорта.

Наименее травматической является транспортировка **на носилках**. При ранениях нижних конечностей, повреждениях костей черепа пострадавшего укладывают на носилках в положении лёжа на спине. При переломах позвоночника пострадавшего укладывают на носилки в положении на животе. Если пораженного с переломом позвоночника укладывают на спину, то на носилки надо положить деревянный щит, чтобы предотвратить опасность сгибания позвоночника. При ранениях в живот, а также при переломах костей таза пострадавшего кладут на носилки и транспортируют в положении на спине с согнутыми в коленях и тазобедренных суставах ногами. Под колени подкладывают валик из одежды, бедра несколько разводят в стороны.

Во время переноски на носилках и транспортировки следует наблюдать за состоянием пострадавшего, за правильностью наложенных повязок и шин. При длительной транспортировке нужно менять его положение, поправлять изголовье, подложенную одежду, утолять жажду (кроме раненных в живот), защищать от непогоды. Для обеспечения наблюдения за ним пострадавшего несут головой вперёд. На крутых подъёмах и спусках надо сохранять горизонтальное положение носилок, для чего на подъёме приподнимать задний конец носилок, а на спуске – передний, при этом ручки можно положить на плечи несущих.

Наиболее универсальным способом **перекладки пострадавшего** на носилки является метод «нидерландский мост», который используется даже при положении пострадавшего лёжа на животе. Первый спасатель придерживает голову и плечи. Второй приподнимает таз, захватывает руки пострадавшего, контролирует действия всех спасателей и подаёт общую команду «РАЗ-ДВА! ВЗЯЛИ!». Третий спасатель захватывает стопы и голени пострадавшего.

Имеется ряд способов **переноски пострадавшего на руках** одним и двумя носильщиками.

При переноске на руках одним носильщиком он опускается на одно колено сбоку от пострадавшего, берёт его одной рукой под спину, а другой – под бёдра, а пострадавший обнимает носильщика за шею и прижимается к нему. Затем носильщик поднимается и несёт пострадавшего на руках перед собой. Такой способ применяется для лиц, не имеющих переломов костей конечностей и рёбер. Можно переносить пострадавшего на спине, при этом носильщик сажает пострадавшего на возвышенное место, становится к нему спиной и опускается на одно колено. Пострадавший обхватывает носильщика за плечи, а носильщик берёт его обеими руками под бёдра и встаёт. На сравнительно большие расстояния удобнее всего переносить пострадавшего на плече. Его укладывают на правое плечо носильщика головой назад. Носильщик правой рукой обхватывает ноги и одновременно держит его за правое предплечье или кисть. Этим способом нельзя пользоваться при переломах костей конечностей, грудной клетки, позвоночника и при ранениях живота.

Различают переноску пострадавшего на руках двумя носильщиками «на замке», «друг за другом» и в положении лёжа. При переноске «на замке» носильщики становятся рядом и соединяют руки так, чтобы образовалось сиденье. Его делают из двух, трёх и четырёх рук. Если надо поддерживать пораженного, то «замок» делают из двух или трёх рук. При переноске «друг за другом» один из носильщиков подходит к пострадавшему со стороны головы и подхватывает его под мышки согнутыми в локтях руками, другой становится между его ног и спиной к нему, обхватывает ноги пострадавшего под колени; первый носильщик не должен соединять свои руки на груди пораженного, чтобы не затруднять ему дыхание. Оба носильщика одновременно поднимаются и переносят пострадавшего на нужное расстояние. При переноске пострадавшего в положении лёжа носильщики походят к нему со здоровой стороны и опускаются на одно колено. Стоящий у головы подсовывает одну руку под спину, а другую – под поясницу. Второй подсовывает свои руки под бёдра и голени пострадавшего, который обхватывает руками шею первого носильщика.

При переноске пострадавшего на лямке, сложенной кольцом, у носильщика остаются свободными обе руки, позволяющие ему держаться за поручни во время подъёма или спуска по лестнице. Носилочную лямку, сложенную в виде кольца, подводят под пострадавшего так, чтобы одна половина лямки находилась под ягодицей, а другая – на спине, образовавшиеся при этом петли должны располагаться по обеим сторонам лежащего на земле пострадавшего. Носильщик ложится впереди пострадавшего спиной к нему, просовывает руки в петли лямки, надетой на пострадавшего, и надевает их себе на плечи, а затем связывает петли свободным концом лямки у себя на груди и кладёт пострадавшего к себе на спину, встаёт на четвереньки, потом на одно колено и во весь рост. Пострадавший сидит на лямке, прижатый к носильщику. При ранениях грудной клетки этот способ не годится, ибо лямка сильно давит на спину.

Переноска на лямке, сложенной восьмеркой, осуществляется следующим образом: перекрест лямки подводят под ягодицы пострадавшего, укладывают его на здоровый бок, прижимаясь к нему спиной, надевают свободные концы (петли) лямки себе на плечи и принимают пострадавшего на спину, который сам должен держаться за плечи носильщика, поднимающегося, как и при первом способе. Кроме того, петли носилочной лямки, сложенной восьмеркой, можно надеть на ноги пострадавшего так, чтобы перекрест её пришёлся на грудь носильщика, при этом носильщик должен поддерживать руки пострадавшего. Оба способа не применяют при переломах бёдер, таза и позвоночника. Второй способ нельзя применять при серьёзных травмах верхних конечностей.

Носилочные лямки изготавливаются из полосы прочной ткани длиной примерно 2 м и шириной около 10 см. При переноске пострадавшего двумя носильщиками на небольшое расстояние используют различные подручные средства для образования простейшего сиденья: полотенца, поясные ремни, палки.

Нелишне знать, **как использовать подручные средства** в домашних условиях при тех или иных ранениях.

Ожоги.

1. Картофель, очищенный и натёртый, положить в тряпочку и привязать на

рану. Как только компресс нагреется – заменить.

2. Чай после заварки остудить до 13-15 град. и поливать заваркой обожжённые места. Постоянно смачивать бинты и делать так 10-12 дней.

3. Сделать смесь: 1ст.л. постного масла, 2ст.л.сметаны и желток одного свежего яйца. Хорошо смешать и густо смазать ожог, забинтовать.

Раны, порезы, царапины, язвы.

1. Смола (живица хвойных пород) наносится на рану ежедневно.

2. Алоэ – кусочек листа приложить к ране.

3. Капустные листья провернуть на мясорубке, взбить с яичным белком и

положить на рану.

Ушибы, воспаления, нарывы, фурункулы.

1. Нарезать мелко мыло, чтобы оно покрывало дно кружки, налить туда в 2 раза больше молока и кипятить 1-1,5 часа на медленном огне, помешивая до образования густой смазки. Наложить на больное место и перевязать.

2. Две части печеного лука и часть натертого мыла растереть и хорошо смешать. Прикладывать несколько раз в сутки.

3. Накладывать несколько раз в день на фурункулы или нарывы сухой тёртый картофель или лист подорожника. Повязку менять через 3 часа.