

**Учебный материал
по Программе подготовки (обучения) неработающего населения
города Ставрополя**

Тема №9 «Оказание само- и взаимопомощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах. Основы ухода за больными»

Учебные вопросы и расчет учебного времени:

№№ пп	Учебные вопросы	Учебное время (мин).
1.	Введение	2
2.	Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	10
3.	Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.	5
4.	Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Средства и правила транспортировки и переноски пострадавших.	10
5.	Первая помощь при ушибах и вывихах.	5
6.	Первая помощь при химических и термических ожогах.	5
7.	Прочие способы оказания первой помощи.	5
8.	Основы ухода за больными.	5
9.	Отработка практических навыков по оказанию первой помощи.	10
10.	Заключение	3
	Итого:	60

ВВЕДЕНИЕ

Чрезвычайная ситуация и несчастный случай могут произойти где угодно: на работе, дома, на природе, на дороге, при катастрофах и стихийных бедствиях. Очень часто причиной смерти пострадавших при этом является несвоевременное и неправильное оказание первой медицинской помощи оказавшимся рядом людьми, особенно тревожит ситуация на российских дорогах, где ежедневно гибнут более 100 человек и свыше 600 получают ранения. При дорожно-транспортных происшествиях основными причинами смерти пострадавших в 15% случаев являются несовместимые с жизнью травмы, столько же связано с несвоевременным прибытием «скорой помощи», а в 70% – безграмотность, безучастность и безразличие очевидцев автокатастроф. Это влечет за собой то, что из 35 тысяч человек, ежегодно погибающих на российских дорогах, более половины могли бы остаться живыми. Более того, при остановке сердца, при поражении электрическим током, попадании инородных тел в дыхательные пути, травмах, ожогах и отравлениях для сохранения жизни достаточно в первые, самые важные минуты, выполнить элементарные и доступные каждому приемы.

К сожалению, нередко из-за отсутствия медицинских знаний оказывающим медицинскую помощь наносится больше вреда, чем пользы, неверные действия способствуют летальному исходу или усугубляют тяжесть полученной травмы. Так, если пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии и лежащего на боку, перевернуть на спину и подложить что-нибудь под голову, он может погибнуть от удушения в результате западения языка. Аналогичным образом, после спасения утопленника нельзя сажать, иначе он погибнет от неполного опорожнения легких от воды. В этой связи каждому человеку нужны элементарные знания правил, приемов и способов оказания первой медицинской помощи пострадавшим при самых разнообразных несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях, которая должна осуществляться в порядке самопомощи или взаимопомощи.

1-й учебный вопрос:

«Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца»

Иммобилизация — создание неподвижности обломков кости путем фиксирования конечностей при помощи шины или подручных средств.

Кровотечение — излияние крови из кровеносных сосудов вследствие их повреждения.

Первая помощь — простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшего при повреждениях, несчастных случаях и т.п. Первая помощь оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

Общие меры первой помощи:

1. Удалить пострадавшего из обстановки, вызвавшей несчастный случай (например, извлечь придавленного из под обломков), устраниТЬ действие вредного фактора (например, дать доступ свежего воздуха при отравлении угарным газом, удалить от источника тока при электротравме и т.д.).

2. УстраниТЬ вредное влияние обстановки (перенести в помещение, а если надо - в прохладное место, согреть и т.д.).

3. Оказать необходимую помощь (сделать повязку при ранении, наложить шину при переломе, перетянуть конечность при кровотечении и т.д.).

4. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать к нему скорую помощь.

Первая медицинская помощь оказывается на месте поражения, а ее вид определяется характером повреждений, состоянием пострадавшего и конкретной обстановкой в зоне чрезвычайной ситуации.

Помните при сильном артериальном кровотечении из поврежденных конечностей для его остановки отведено всего 30 секунд, чтобы не допустить несовместимой с жизнью кровопотери. Как видим, секунды и минуты решают для каждого потерпевшего извечный вопрос «быть или не быть?».

Если пострадавший находится без сознания и не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание. Приступая к проведению искусственного дыхания, желательно, по возможности, обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха - расстегнуть ему воротник, ремень и другие стесняющие дыхание части одежды.

Указательным пальцем, обернутым платком или куском марли, очищают рот пострадавшего от слизи, песка, земли. Наиболее простым и в тоже время самым эффективным является искусственное дыхание по способу «рот в рот».

Голову пострадавшего максимально запрокидывают назад. Чтобы удержать ее в таком положении, под лопатки подкладывают что-нибудь твердое. Удерживая одной рукой голову пострадавшего в запрокинутом

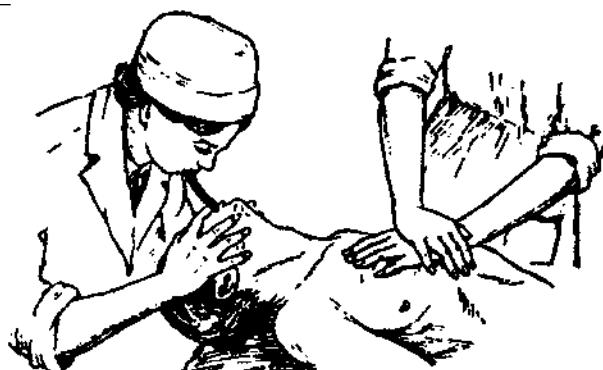
положении, другой отдавливают ему нижнюю челюсть книзу так, чтобы рот его оказался полуоткрытым. Затем, сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту пострадавшего и выдыхает в него воздух из своих легких. Одновременно пальцами руки,держивающей голову, он зажимает пострадавшему нос. Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется - происходит вдох. Вдувание воздуха прекращают, грудная клетка спадается - происходит выдох. Оказывающий помощь вновь делает вдох, снова вдувает воздух в легкие пострадавшего и т.д.

Воздух следует вдувать с частотой, соответствующей частоте дыхания здорового человека. Вдувание воздуха в легкие пострадавшего можно производить и через специальную трубку - воздуховод.

Наряду с остановкой дыхания у пострадавшего может прекратиться деятельность сердца. Это узнается по отсутствию пульса, расширению зрачков, а также по отстукиванию звука работающего сердца при прослушивании левой половины грудной клетки в области соска. В этом случае одновременно с искусственным дыханием производится так называемый непрямой массаж сердца.

Если в оказании помощи участвуют два лица, то один делает искусственное дыхание по способу «рот в рот», второй же, встав с левой стороны пострадавшего, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, накладывает вторую руку на первую, и в то время, когда у пострадавшего происходит выдох, основанием ладони ритмически делает несколько (3-4) энергичных толчкообразных надавливаний на грудину, после каждого толчка быстро отнимая руки от грудной клетки.

Если помощь оказывает один человек, то сделав несколько надавливаний на грудину, он прерывает массаж и один раз вдувает через рот или нос воздух в легкие пострадавшего, затем снова делает надавливания на грудину, опять вдувает воздух и т.д.



2-й учебный вопрос: «Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны»

Рана — это повреждение целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия. Признаки ранения всегда налицо: боль, расходящиеся края раны и кровотечение. Любая рана должна быть закрыта, так как через нее проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения. Правильная обработка раны препятствует развитию осложнений и сокращает время заживления.

Лечение ссадин, уколов, мелких порезов заключается в смазывании пораженного места 5% раствором йода или 2% раствором бриллиантовой зелени и наложением стерильной повязки. Мелкие раны, царапины, уколы, порезы можно смачивать kleem БФ-6, который обладает дезинфицирующими свойствами. Загрязненную кожу следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или бензином. Нужно хорошо помнить, что ни в коем случае нельзя промывать саму рану.

Для наложения повязок используются как табельные средства, серийно выпускаемые промышленностью (бинты и салфетки стерильные и нестерильные в упаковках, перевязочные пакеты индивидуальные ППИ), так и подручные материалы (чистые хлопчатобумажные ткани и изделия из них).

Лечение более глубоких и обширных ран в принципе такое же, но они обычно сопровождаются кровотечением. В зависимости от того, какого типа кровеносный сосуд поврежден, различают три вида кровотечений: артериальное, венозное и капиллярное. В зависимости от вида кровотечения применяются различные способы его остановки.

При артериальном кровотечении кровь алого цвета, из раны бьет фонтанчик.

При венозном кровотечении кровь темного цвета, из раны вытекает маленькой струей.

Капиллярное кровотечение характеризуется тем, что кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей.

Различаются временные и постоянные способы остановки кровотечения. Первые применяются на месте происшествия в порядке взаимопомощи, вторые - в лечебных учреждениях.

Необходимо хорошо знать **временные способы остановки кровотечений**, к которым относятся: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения, максимальное сгибание конечности в суставе и наложение жгута или закрутки.

Способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над нею.

Кровотечение из раны головы можно остановить или уменьшить, прижав

на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1-1,5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить ее пульсацию.

При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны. Пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла).

При расположении раны высоко на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей.

В случае кровотечения из средней части плеча сдавливается плечевая артерия, для чего кулак оказывающего помощь помещается в подмышечной впадине и там плотно фиксируется прижатием плеча пораженного к туловищу.

При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии.

Кровотечение из кисти следует остановить прижатием лучевой, или локтевой артерии.

Остановить кровотечение при ранении бедра можно прижатием бедренной артерии, находящейся в верхней части бедра.

При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю, поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости.

Следует иметь в виду, что прижатие артерии к кости требует значительных усилий, и пальцы быстро устают. Даже физически очень сильный человек не может это делать более 15-20 мин.

На мелкие кровоточащие артерии и вены накладывается давящая повязка: рана закрывается несколькими слоями стерильной марли, бинта или подушечками из индивидуального перевязочного пакета. Поверх стерильной марли кладется слой ваты и накладывается круговая повязка, причем перевязочный материал, плотно прижатый к ране, сдавливает кровеносные сосуды и способствует остановке кровотечения.

Однако при сильном кровотечении для его остановки следует наложить жгут. Наложение жгута применяется в основном для крупных сосудов конечностей.

Методика его наложения сводится к следующему:

- придать (по возможности) поврежденной конечности возвышенное положение;
- на обнаженную часть конечности, выше раны наложить салфетку, сделать несколько ходов бинта или использовать любую другую прокладку (одежду пострадавшего, платок и пр.);
- сильно растянутый жгут наложить на конечность выше раны, а прокладку так, чтобы первые 1-2 оборота жгута остановили кровотечение;
- закрепить конец жгута с помощью крючка и цепочки;
- поместить под жгут записку, в которой отметить дату и время

наложения жгута и дату снятия;

- на рану наложить асептическую повязку;
- проверить правильность наложения жгута (по прекращению кровотечения, отсутствию пульса на периферических артериях, бледному цвету кожи);
- в зимнее время конечности с наложенным жгутом обернуть ватой, одеждой.

Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть под рукой, может быть использован кусок тряпки, бинта, брючный ремень. Методика наложения жгута-закрутки такая же, как и наложения жгута. Закрутку накладывают выше раны, ее концы завязывают узлом с петлей, в петлю вставляют рычаг, с помощью которого закрутку затягивают до прекращения кровотечения, и закрепляют в таком положении бинтом.

В случаях, если под рукой ничего нет, то временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе.

Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 2 часов в летнее время и до 1 часа в зимнее время, так как в противном случае конечность омертвеет.

При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 1-2 мин до покраснения кожи и снова затянуть.

Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением давящей повязки.

Если в ране находится инородное тело, ни в коем случае не следует самостоятельно его извлекать.

Для повязок употребляют марлю и вату, обладающие высокой гигроскопичностью (способностью всасывать жидкость). Только при отсутствии стерильного перевязочного материала допустимо использовать чисто выстиранный платок или кусок какой-нибудь ткани, предпочтительно белого цвета. Если есть возможность, платок или ткань перед наложением на рану следует смочить в антисептическом растворе (риванол, марганцевокислый калий, борная кислота).

Кожу вокруг раны смазывают йодом, этим уничтожают находящихся на коже микробов. Затем берут пачку марлевых салфеток, находят конец нити, вклеенной между слоями бумажной оболочки, и, дергая за него рывком, разрезают оболочку нитью на две половины. Одну половину удаляют, а вторая вместе с находящимися в ней салфетками остается в руке. Салфетку берут только за одну сторону, а на рану накладывают другой, к которой не прикасались руки.

В зависимости от величины раны на нее накладывают одну или несколько салфеток с таким расчетом, чтобы рана была закрыта несколькими слоями марли. Поверх закрывающих рану салфеток накладывают повязку,держивающую их на месте. Чаще всего для этого используют бинт.

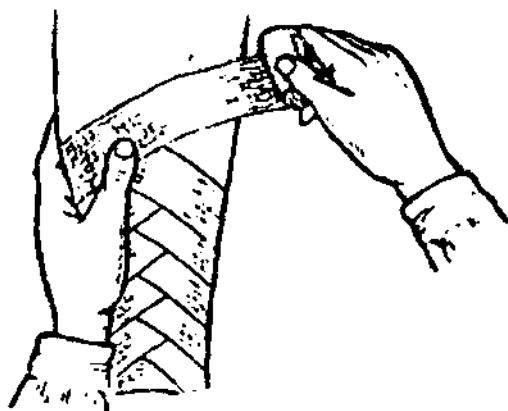
Бинтование обычно производят слева направо круговыми; ходами бинта.

Бинт берут в правую руку, свободный конец его захватывают большим и указательным пальцами левой руки и накладывают на подлежащую бинтованию часть тела.

Бинтование производят достаточно туго, однако бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение. При слишком туго наложенной повязке, затрудняющей отток крови, кисть или стопа вскоре отечет и станет синюшной. Пострадавший вначале будет жаловаться на боли, а затем на онемение кисти или стопы.

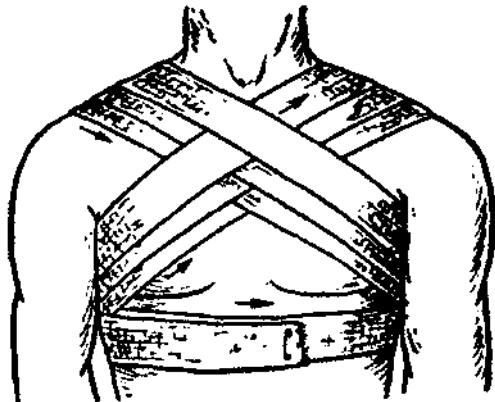
Существует много разных типов бинтовых повязок. Наиболее простая из них - круговая повязка. При наложении круговой повязки бинтуют так, чтобы каждый последующий оборот бинта полностью закрывал предыдущий. Такая повязка удобна, когда необходимо забинтовать какую-то ограниченную область, например запястье, лоб и т.п.

Сpirальную повязку начинают так же, как и круговую, делая на одном месте 2-3 оборота бинта для того, чтобы закрепить его, а затем накладывают бинт так, чтобы каждый оборот его закрывал предыдущий лишь частично. Спиральная повязка применяется при бинтовании конечностей, причем конечность всегда бинтуется от периферии, т.е. начиная с более тонкой ее части (см. рис.).



При бинтовании области суставов, стопы, кисти применяют восьмиобразные повязки, называемые так потому, что при их наложении бинт все время как бы образует цифру 8.

При бинтовании раны, расположенной на груди или на спине можно применять так называемую крестообразную повязку (см. рис.).



Наиболее сложно наложение бинтовых повязок на область плечевого и тазобедренного сустава. Такого рода повязки называются колосовидными, так как место перекреста ходов бинта напоминает колос.

Мелкие повреждения кожи можно заклеить кусочком бактерицидного липкого пластиря, а поверх его положить еще кусочек лейкопластиря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая повязка герметична и хорошо обеспечивает заживление ранки. После наложения повязки и временной остановки кровотечения пострадавший обязательно направляется в больницу для, первичной хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения.

3-й учебный вопрос:

«Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Средства и правила транспортировки и переноски пострадавших»

Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавливания, перегиба. При полном переломе обломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном на кости образуется трещина. Переломы бывают закрытыми, если кожа над ними не повреждена, и открытыми - с нарушением кожных покровов.

Характерными общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после нее, изменение формы и укорочение конечности, появление подвижности в месте повреждения.

При оказании первой помощи следует стремиться как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, обеспечить покой конечности путем наложения шины, изготовленной из подручного материала или, при наличии, табельной. Для шины подойдут любые твердые материалы: доски, фанера, палки, ветки и пр. Шинирование конечности принесет пользу только тогда, если будет соблюден принцип обездвиживания трех суставов.

При переломе бедра для создания покоя поврежденной ноге, снаружи, от

стопы до подмышечной впадины, а по внутренней поверхности - от стопы до промежности, прибинтовываются шины. Однако если шин нет, можно прибинтовать поврежденную конечность к здоровой.

Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так. Согнув поврежденную руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине. Если шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака.

Все виды шин накладываются на одежду, но они предварительно должны быть обложены ватой и покрыты мягкой тканью.

У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану - стерильную повязку, и уже после этого накладывать шину.

При переломах костей позвоночника и таза появляется сильная боль, исчезает чувствительность, появляется паралич ног. На мягких носилках такого больного перевозить нельзя, нужна твердая гладкая поверхность. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), который укладывается на носилки. Очень осторожно больного поднимают несколько человек, в один прием, взявшись за одежду по команде.

Больного на щите укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды («поза лягушки»).

Человека с переломом шейного отдела позвоночника перевозят на спине с валиком под лопатками. Голову и шею следует закрепить, обложив их по бокам мягкими предметами.

4-й учебный вопрос: «Первая помощь при ушибах и вывихах»

Вывих - это смещение суставных концов костей, иногда с разрывом суставной сумки. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба. Характеризуется резкой болью, припухлостью, неподвижностью сустава, изменением его формы.

Вывих неспециалисту вправлять нельзя, так как это только усилит страдания потерпевшего и усугубит травму. При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу.

Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок - кровоподтек. Первая помощь сводится к тугому бинтованию путем наложения давящей повязки, холодного компресса и

созданию покоя конечности.

К наиболее часто встречающимся при чрезвычайных ситуациях и в быту травмам относятся ушибы.

Ушибы - это повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей. Степень повреждения зависит от силы удара и площади поврежденной поверхности, части тела и ее значимости для организма. К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранящим объектом.

Выбор способов первой помощи зависит от локализации и тяжести повреждения. Ушибленной конечности создается полный покой, придается возвышенное положение, на место ушиба накладывается тугая давящая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом. Внутрь для уменьшения болей назначаются обезболивающие средства (таблетки амидопирина с анальгином по 1 таблетке 2-3 раза в день).

Очень серьезен по своим последствиям ушиб головы, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения головного мозга относятся потеря сознания на месте происшествия, головная боль, возможны тошнота и рвота, замедление пульса.

Пострадавшему создают полный покой, накладывают холодный компресс, лед в пузыре на голову. Со всеми возможными предосторожностями больной как можно скорее должен быть направлен в лечебное учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, голову помещают на мягкую подушку. Для фиксации головы на шею накладывают валик - воротник из мягкой ткани. Если ушиб головы сопровождается ранением кожных покровов, то на рану накладываются различные типы повязок в виде «чепца» или «уздечки».

Ушибы грудной клетки чаще всего встречаются при автомобильных авариях и катастрофах, при падениях во время землетрясений, бурь, ураганов и других событий. Они могут сопровождаться переломами ребер. В этом случае при осмотре, помимо болей, отека и кровоподтеков, легко определяются обломки ребер, которые могут ранить кожный покров и повредить легкие (усиление болей при дыхании, кровохарканье, одышка), не исключено развитие пневмоторакса.

Пострадавшему надо придать полусидячее положение, положить на выдохе круговую повязку бинтом или полотенцем, чтобы фиксировать обломки ребер. При открытом пневмотораксе накладывается герметичная повязка.

Ушибы суставов характеризуются резкой болезненностью, припухлостью, движение в поврежденном суставе ограничено. Накладывается тугая давящая повязка, и пострадавший должен быть направлен в лечебное учреждение для исключения более серьезного повреждения.

5-й учебный вопрос:**«Первая помощь при химических и термических ожогах»**

Ожоги. Одной из наиболее часто случающихся разновидностей травматических повреждений являются ожоги. Они возникают вследствие попадания на тело горячей жидкости, контакта кожи с пламенем или с раскаленными предметами. В зависимости от температуры и длительности ее воздействия на кожу образуются ожоги разной степени.

Ожоги первой степени - это повреждения рогового слоя клеток кожи, которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, довольно быстро проходящими.

При **ожогах второй степени** полностью повреждается роговой слой кожи. Обожженная кожа приобретает интенсивно-красный цвет, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожоги третьей степени образуются при повреждении более глубоких слоев кожи. На коже помимо пузырей образуются корочки - струпья.

Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для **ожогов четвертой степени**.

Течение и тяжесть ожогов, а также время выздоровления, зависят от происхождения ожога и его степени, площади обожженной поверхности, особенностей оказания первой помощи пострадавшему и многих других обстоятельств. Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на порядок выше температуры кипения жидкостей.

Необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно без промедления снять ее или набросить одеяло, пальто, шинель, тем самым, прекратив доступ воздуха к огню.

После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые или просто чистые повязки из подручного материала. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами.

Пострадавшего с обширными ожогами следует завернуть в чистую свежевыглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть сухими, ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами, яичным белком. Этим можно нанести человеку еще больший вред, так как повязки с какими-либо жирами, мазями, маслами красящими веществами только загрязняют ожоговую поверхность и способствуют развитию нагноения раны. Красящие дезинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае применения врачу в больнице будет труднее определить степень ожога и назначить правильное лечение.

В последние годы в связи с постоянным и широким использованием химических веществ в промышленности, сельской хозяйстве и в быту участились случаи ожогов химическими веществами.

Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, что приводит к термохимическим ожогам. Чистый фосфор самовоспламеняется на воздухе, легко прилипает к коже и также вызывает термохимические ожоги.

Бензин, керосин, скрипидар, этиловый спирт, эфир часто бывают причиной ожогов кожи, когда по недоразумению используются для компрессов при лечении простудных заболеваний, особенно у детей

Химические ожоги вызываются и некоторыми растениями (лютиком, чемерицей, дурманом, подснежником и др.), используемыми в качестве компрессов для лечения радикулитов, артритов, полиартритов, особенно в период цветения этих растений.

Благодаря своевременному и правильному оказанию пострадавшему первой помощи прямо на месте происшествия ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления. Одежду, пропитанную вызвавшим ожог химическим соединением, необходимо незамедлительно снять или разрезать. Попавшие на кожу химические вещества следует смывать большим количеством воды из-под водопроводного крана до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его дальнейшее воздействие на ткани организма.

Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения еще больше втираются в кожу.

На поврежденные участки кожи накладывается повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и сухая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ (например, фосфора). После наложения повязки нужно попытаться устраниить или уменьшить боли, для чего дать пострадавшему внутрь обезболивающее средство.

Как правило, ожоги кислотами наиболее глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струей воды, затем обмыть их 2% раствором питьевой соды или мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту, и наложить сухую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди и, затем, 5-10% раствором питьевой соды.

Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализуют 2% раствором борной кислоты, растворами лимонной кислоты, столового уксуса.

6-й учебный вопрос:**«Прочие способы оказания первой помощи»**

Отморожение возникает при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой. Но отморожение не обязательно наступает только на морозе. Известны случаи, когда отморожение наступало при температуре воздуха выше 0°C при повышенной влажности и сильном ветре, если на человеке мокрая одежда и обувь. Предрасполагает к отморожению также общее ослабление организма вследствие перенапряжения, утомления, голода и алкогольного опьянения. Чаще всего подвергаются отморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки.

Необходимо как можно быстрее восстановить кровообращение отмороженных частей тела путем их растирания и постеленного согревания. Пострадавшего желательно занести в теплое помещение с комнатной температурой и продолжать растирание отмороженной части тела. Если побелели щеки, нос, уши, достаточно растереть их чистой рукой до покраснения и появления, покалывания и жжения. Лучше всего растирать отмороженную часть спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной тканью, фланелью, мягкой перчаткой. Снегом растирать нельзя, так как снег не согревает, а еще больше охлаждает отмороженные участки и повреждает кожу.

Обувь с ног следует снимать крайне осторожно, чтобы не повредить отмороженные пальцы. Если без усилий это сделать не удается, то обувь распаривается ножом по шву голенища. Одновременно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе.

После порозования отмороженной конечности ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюшной, следует предположить глубокое отморожение и немедленно отправить пострадавшего в больницу.

Шок и обморок. При обширных повреждениях - ранениях, переломах, ожогах - у пострадавшего может наступить шок, т.е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма. Шок возникает от перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, кровопотерей и по другим причинам.

Шок сопровождается резким упадком сердечной деятельности, в результате чего пульс слабеет, а иногда и вовсе не прослушивается. Лицо становится серым, с заострившимися чертами, покрывается холодным потом. Пораженный безразличен к окружающему, хотя сознание его и сохраняется. Он не реагирует на внешние раздражения, даже на прикосновение к ране и движение поврежденной конечности.

Пораженным, находящимся в шоковом состоянии, необходима

немедленная помощь. Прежде всего, нужно устраниить боль. Если есть возможность, следует ввести болеутоляющие средства (промедол, морфин, пантопон) и применить сердечные средства - камфару, кофеин. Пораженного нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, дать крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение.

Если у пораженного, находящегося в состоянии шока, не повреждены органы брюшной полости, рекомендуется давать пить воду, растворив в 1 л одну чайную ложку питьевой соды и 1/2 чайной ложки пищевой соли.

Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания. Причинами обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление. Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прощупывается. Обморочное состояние иногда бывает очень кратковременным, продолжаясь всего несколько секунд. В других, случаях обморок не проходит через 5-10 мин и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни.

Для оказания помощи пораженному его нужно вынести на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Для облегчения дыхания пораженного освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, лиф, снимают пояс и прочее.

Чтобы вывести пораженного из обморочного состояния, необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу смоченный в спирте кусок ваты или кончик носового платка. Нашатырным спиртом натирают также виски.

Солнечный и тепловой удары. Перегревание головы на солнце может привести к солнечному удару. Первые признаки солнечного удара - покраснение лица и сильные головные боли. Затем появляются тошнота, головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевает сердечная деятельность.

Тепловой удар - болезненное состояние, возникшее вследствие перегрева всего тела. Причинами такого перегревания могут быть высокая внешняя температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи, и усиленная физическая работа. Термовые удары случаются не только в жаркую погоду. Они бывают в горячих цехах, в банях, при работе в защитных комбинезонах и слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость, головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40°C. Если не будут устранены причины перегревания, наступает тепловой удар. Человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом. В таком состоянии пораженный может погибнуть.

Как при солнечном, так и при тепловом ударе пораженного нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при

обмороке. Если пораженный не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

Поражение электрическим током. При соприкосновении с неизолированными электрическими проводами человек может быть поражен электрическим током. При этом возможна кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока. В некоторых случаях поражение током вызывает мгновенную смерть.

Для оказания помощи пораженному, прежде всего, надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого пораженного. При этом нельзя касаться ни провода, ни пораженного голыми руками. Если нет резиновых перчаток, оказывающий помощь должен обмотать свои руки какой-либо частью одежды, сухой тряпкой, если есть возможность, желательно надеть резиновую обувь или встать на сухую доску. Оттаскивая пораженного, нужно брать его не за тело, а за одежду.

Если пораженный находится в бессознательном состоянии, но дышит самостоятельно, делают то же, что и при обмороке. На места, где от соприкосновения с током образовались ожоги, накладывают стерильную повязку. Если пораженный не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание.

Помощь утопающему. После извлечения утопающего из воды нужно положить его животом вниз к себе на колено или на сложенную валиком одежду, бревно и несколько раз нажать руками ему на спину, чтобы удалить воду из дыхательных путей. Затем пальцем, обернутым в платок, следует разжать пострадавшему губы, раскрыть рот, очистить нос и глотку от пены, грязи и тины. После этого уложить на спину, максимально запрокинуть голову и вытянуть язык, проследив, чтобы он не запал. Затем следует немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.

7-й учебный вопрос: «Основы ухода за больными»

Уход за больным заключается в создании и поддержании надлежащей санитарно-гигиенической обстановки в помещении, где он содержится, устройстве удобной постели и поддержании ее в чистоте, оказании больному помощи во время туалета, при приеме пищи и в других необходимых случаях, в поддержании у больного бодрого настроения и организации его досуга.

Роль правильного и заботливого ухода в выздоровлении больных чрезвычайно велика. При некоторых заболеваниях уход за ними приобретает даже большее значение, чем лечение. Недаром часто, вместо обычного «вылечили», говорят о больном, что его «выходили».

Объем санитарной обработки больных определяет врач после осмотра. В ее ходе в первую очередь осматривают волосы и при необходимости

производят их стрижку. Ногти на ногах и руках стригут коротко. В зависимости от состояния больного обмывание тела производится под душем или в ванне. Тяжелобольным делают обтирания.

Помещение, в котором находится больной, должно постоянно обогреваться ($20-22^{\circ}\text{C}$), иметь хорошее дневное и вечернее освещение, вентиляцию и форточку для проветривания. В помещении должно быть как можно больше свободного пространства.

Кровать больного лучше поставить перпендикулярно к стене так, чтобы к ней можно было подойти с трех сторон. Поверхность матраца должна быть ровной. На кровать нужно положить простыню, две подушки и одеяло с пододеяльником. При недержании мочи и кала на простыню кладут kleenку и сверху закрывают ее простынкой, меняемой чаще, чем простыня.

Для придания телу больного полусидящего положения в постели под переднюю четверть матраца кладут свернутый вдвое тюфяк, толстое одеяло, под полусогнутые колени подкладывают валик или подушку, а для ног делают упор из доски или ящика, чтобы тело больного не сползло. Под кровать ставят судно и мочеприемник. На столике (табурете) возле кровати размещают самые необходимые пещи: настольную лампу, стакан, поильник.

Комната больного нужно систематически проветривать. Длительность проветривания зависит от сезона, но даже зимой она должна быть не менее 30 мин 3-4 раза в сутки. На время проветривания зимой больного нужно хорошо укрыть. Уборка комнаты должна быть влажной.

Не реже одного раза в неделю необходимо обмывать тело больного под душем или в ванне. Тяжелобольных обтирают водой со спиртом или уксусом. По утрам и на ночь больные умываются теплой водой, а тяжелобольным обтирают лицо и руки мокрым отжатым полотенцем.

Особого ухода требуют кожа на спине, ягодицах, крестце, бедрах и на локтях тяжелобольных, где вследствие длительного лежания нарушается кровообращение, и появляются пролежни - изъявлений, с трудом поддающиеся лечению. Для предотвращения появления пролежней надо устранивать складки на простыне и чаще менять положение больного - переворачивать его набок, стараясь, чтобы спина и ягодицы меньше соприкасались с постелью.

Лицо, ухаживающее за больным, должно правильно осуществлять наблюдение за ним, то есть уметь подсчитать пульс, измерить температуру, определить частоту дыхания.

Пульс - это колебания стенки артерий, создающиеся волной крови за счет работы сердца. Обычно пульс прощупывается на ладонной поверхности больного у основания большого пальца по ходу лучевой артерии. У здорового человека в минуту насчитывается 60-80 ударов пульса. Если число ударов меньше 60, то пульс замедлен, а если больше 80 - учащен.

Температуру больному измеряют дважды в день по 10 мин: утром и вечером до еды или через 2 часа после еды. Показания термометра заносятся в температурный лист.

Наблюдать за дыханием надо незаметно для больного, при его спокойном состоянии. У здорового человека, как уже отмечалось, насчитывается 16-18

дыхательных движений в минуту. Учащенное и поверхностное дыхание называется одышкой, а если дыхание становится затрудненным, это означает, что у больного удушье. При удушье кожные покровы вследствие кислородного голодания становятся синюшными. Если в этом случае больному не будет оказана немедленная помощь, он может погибнуть.

8-й учебный вопрос:

«Отработка практических навыков по оказанию первой помощи»

Отработка практических навыков по оказанию первой помощи.

Условия выполнения	Оценки и по времени, сек			Ошибки
	отл.	хор.	уд.	
Иммобилизация переломов костей бедра табельной шиной				
Шины, бинты, косынка, ремень находится рядом с обучаемым. «Пораженный» сидит, обучаемый работает в удобном для себя положении. Шины накладываются на одежду	240	270	300	Наложенная шина не дает необходимой неподвижности поврежденной конечности
Наложение резинового кровоостанавливающего жгута на бедро				
Обучаемый стоит около пораженного, держа жгут в руках. «Пораженный» лежит. Выполнение норматива заканчивается закреплением жгута и обозначением времени его наложения (с подкладывание записки под жгут)	20	25	30	Неправильное наложение жгута, что может вызвать повторное кровотечение, угрожающее жизни «пораженного», ослабление или соскальзывание жгута

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение занятия подводится его итог, выборочно проверяется усвоение учебного материала у 2-3 обучаемых, руководитель занятия отвечает на возникшие вопросы в ходе занятия.