

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Российский новый университет»
Центр непрерывного образования (ЦНО)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г.А. Шабанов
2016 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА
ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Москва, 2016

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовая база

Программа учебного курса по оказанию первой помощи (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 21 июня 2016 г., приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

1.2. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для подготовки лиц по оказанию первой помощи обучающимся в образовательных организациях, реализующих основные общеобразовательные программы, образовательные программы среднего профессионального образования, программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, дополнительные предпрофессиональные образовательные программы

1.3. Требования к обучающимся – нет

1.4. Цель и планируемые результаты освоения программы

Цель: самостоятельное определение повреждений, оказание первой помощи пострадавшим.

Планируемые результаты освоения программы:

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

- общие положения, касающиеся первой помощи, медицинские средства защиты;
- состояния, при которых оказывается первая помощь, ее основные мероприятия;
- общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших;
- внешние факторы, создающие опасности при оказании первой помощи;
- способы переноски и транспортировки пострадавших;
- порядок вызова скорой медицинской помощи;
- правила проведения обзорного осмотра и оказания первой помощи при наружных кровотечениях, обмороках;
- правила подробного осмотра пострадавшего на наличие травм и повреждений;
- правила оказания первой помощи при травмах различных областей тела;
- признаки ожогов и электротравм, воздействия высоких температур, правила оказания первой помощи;
- признаки отравлений, правила оказания первой помощи.

В результате освоения программы обучающиеся должны уметь:

- определять угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- вызывать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом;
- использовать штатные (аптечки первой помощи) и подручные средства оказания первой помощи;
- определять наличие сознания у пострадавшего;
- определять наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определять наличие кровообращения, проверять наличие пульса на магистральных артериях;
- проводить обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;

- владеть приемами временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута или жгута-закрутки, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки;
- проводить опрос пострадавшего и первичный осмотр: головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей;
- оказывать первую помощь при ранениях различной локализации;
- накладывать повязки на различные участки тела;
- прекращать воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- применять местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- применять термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;
- придавать пострадавшему оптимальное положение тела;
- контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение);
- передавать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

1.5. Форма обучения – очно-заочная; заочная.

1.6. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы - удостоверение о повышении квалификации.

2. Учебно-методические материалы

Учебно-методические материалы представлены:

- программой учебного курса, предмета, дисциплины по оказанию первой помощи, утвержденной в установленном порядке;
- раздаточным материалом – методичка по оказанию первой помощи.

3. Система оценки результатов освоения программы

Программа завершается итоговым контролем в форме реферата.

Примерные темы рефератов:

1. «Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи»;
2. «Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения»;
3. «Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах»;
4. «Оказание первой помощи при прочих состояниях».

4. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час	В том числе	
			Лекции	Практические занятия
1.	Организация мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения. Первая помощь. Медицинские средства защиты. Радиозащитные средства	3	3	-
2.	Первая помощь при электротравмах и	2	1	1

	ожогах			
3.	Первая помощь при ушибах, вывихах и переломах	3	1	2
4.	Первая помощь при острых отравлениях	2	1	1
5.	Первая помощь при кровотечениях	2	1	1
6.	Первая помощь при обмороке	2	1	1
7.	Итоговый контроль	2		
8.	Итого:	16	8	6

5. Рабочая программа

Тема 1. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ. РАДИОЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА

Укрепление здоровья – процесс, предоставляющий населению возможность осуществлять контроль за состоянием своего здоровья и факторами, влияющими на него. Стратегия укрепления здоровья одна из первых использует не только междисциплинарные, но и межсекторальные подходы, объединяющие в единую систему человека и его окружение, обеспечивающие синтез персонального выбора и социальной ответственности в достижении более здорового будущего. Ядром и основой стратегии укрепления здоровья является гигиеническое обучение и воспитание.

Гигиеническое воспитание – это комплексная просветительная, обучающая и воспитательная деятельность, направленная на формирование сознательного и ответственного поведения человека в целях улучшения, сохранения и восстановления здоровья и трудоспособности, формирование гигиенической культуры, позитивных в отношении здоровья стилей жизни индивидуумов и групп лиц, здорового образа жизни общества в целом.

Гигиеническое воспитание формирует знания, взгляды, убеждения, мотивы и поведение человека в отношении здоровья и болезни. Поэтому гигиеническое обучение и воспитание, как плановая деятельность, должно постоянно совершенствовать обучающие технологии для стимулирования индивидуальных и коллективных действий, ведущих к здоровью.

ЗОЖ – это гигиеническое поведение, базирующееся на научно обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленных на укрепление и сохранение здоровья, активизацию защитных сил организма, обеспечение высокого уровня трудоспособности, достижение активного долголетия.

ЗОЖ можно рассматривать как основу профилактики заболеваний, прикладными точками которого являются устранение факторов риска (низкого уровня трудовой активности, неудовлетворенности трудом, пассивности, психоэмоциональной напряженности, невысокой социальной активности и низкого культурного уровня, экологической безграмотности, гиподинамии, нерационального несбалансированного питания, курения, употребления алкоголя, наркотических и токсических веществ, напряженных семейных

отношений, нездорового быта, генетического риска и др.). Результатом снижения действия вышеперечисленных факторов является высокая трудовая активность, физический и душевный комфорт, активная жизненная позиция, укрепление общего состояния организма, снижение частоты заболеваний и обострений хронических заболеваний.

Основные направления и методы пропаганды здорового образа жизни.

Формирование здорового образа жизни — это создание системы преодоления факторов риска в форме активной жизнедеятельности людей, направленной на сохранение и укрепление здоровья. ЗОЖ включает следующие компоненты:

- 1) сознательное создание условий труда, способствующих сохранению здоровья и повышению работоспособности;
- 2) активное участие в культурных мероприятиях, занятиях физкультурой и спортом, отказ от пассивных форм отдыха, тренировка психических способностей, аутотренинг, отказ от вредных привычек (употребления алкоголя, курения), рациональное, сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, создание нормальных условий в семье;
- 3) формирование межличностных отношений в трудовых коллективах, семьях, отношения к больным и инвалидам;
- 4) бережное отношение к окружающей среде, природе, высокую культуру поведения на работе, в общественных местах и транспорте;
- 5) сознательное участие в профилактических мероприятиях, проводимых медицинскими учреждениями, выполнение врачебных предписаний, умение оказывать первую медицинскую помощь, чтение популярной медицинской литературы и др.

Метод устной пропаганды является наиболее эффективным. Это самый популярный, экономичный, простой и доступный в организационном отношении метод. Он включает следующие средства пропаганды: лекции, беседы, дискуссии, конференции, кружковые занятия, викторины.

Метод печатной пропаганды охватывает широкие слои населения. Он включает статьи, санитарные листки, памятки, листовки, стенные газеты, журналы, буклеты, брошюры, книги, лозунги.

Наглядный метод – самый многообразный по числу входящих в него средств. Их можно разделить на 2 группы: натуральные объекты и изобразительные средства (объемные и плоскостные).

Комбинированный метод – метод массовой пропаганды, при которой происходит одновременное воздействие на слуховые и зрительные анализаторы.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ – это совокупность простейших срочных целесообразных мер, необходимых для сохранения здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека. Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Ее задача заключается в предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.

Каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. В соответствии с этим первая помощь делится на дилетантскую (неквалифицированную), санитарную и специальную. Жизнь и здоровье пострадавшего человека обычно зависят от оказания первой помощи лицами без специального медицинского образования – дилетантами; в связи с этим необходимо, чтобы каждому

были известны сущность, принципы, правила и последовательность оказания первой помощи. Это необходимо еще и потому, что бывают случаи, когда пострадавшему приходится оказывать первую помощь самому себе; это так называемая «самопомощь». Первая помощь является началом лечения повреждений, т.к. она предупреждает такие осложнения, как шок, кровотечение, развитие инфекции, дополнительные смещения обломков костей и травмирование крупных нервных стволов и кровеносных сосудов. Следует помнить, что от своевременности и качества оказания первой помощи в значительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. При некоторых незначительных повреждениях медицинская помощь пострадавшему может быть ограничена лишь объемом первой помощи. Однако при более серьезных травмах (переломах, вывихах, кровотечениях, повреждениях внутренних органов и др.) первая помощь является начальным этапом, так как после ее оказания пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение. Первая помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной (специализированной) медицинской помощи, если в ней нуждается пострадавший. Вы не должны пытаться лечить пострадавшего – это дело врача-специалиста.

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

При оказании различных видов медицинской помощи используются медицинские средства индивидуальной защиты.

К медицинским средствам защиты относятся:

- лекарственные средства;
- иммунобиологические препараты;
- перевязочные средства;
- дезинфекционные, дератизационные и дезинсекционные средства;
- шовный материал;
- предметы ухода за больными;
- медицинская техника;
- химические реактивы;
- лекарственное растительное сырье;
- минеральные воды.

Медицинские средства подразделяются на табельные и подручные.

Табельными средствами оказания первой медицинской помощи являются:

- медикаменты;
- перевязочные средства;
- кровоостанавливающие жгуты;
- шины для иммобилизации.

Подручными являются средства, которые используются для оказания медицинской помощи при отсутствии табельных, и обеспечивают их замену. К ним относятся:

- некоторые лекарственные растения;
- ткани и белье для перевязок при ранах и ожогах;
- брючные ремни, пояса, платки, шарфы, которые могут быть использованы для остановки артериального кровотечения вместо жгута;
- фанерные полоски, доски, палки и другие предметы, применяемые вместо шин.

К медикаментам, используемым при оказании первой медицинской помощи, относятся антисептические средства, антитоксические средства, радиозащитные средства, противоболевые средства и др.

Наиболее распространенными антисептическими средствами являются:

- 5% раствор йода, которым смазывают кожу вокруг ран и обеззараживают руки;

- 0,1 – 0,5% раствор калия перманганата, применяемого для полоскания полости рта и промывания желудка при отравлениях фосфором, солями синильной кислоты, алкалоидами;
- 3% раствор перекиси водорода – для дезинфекции, очищения загрязненных ран, оказывает также кровоостанавливающее действие;
- 70% раствор спирта этилового – используется как обеззараживающее и раздражающее наружное средство и для согревающих компрессов;
- фурацилин, хлорамин, хлорная известь применяются как дезинфицирующее средство.

Для лечения поражений отравляющими веществами, попавшими в организм, используются противоядия – **антидоты**. Антидоты – это лекарственные средства (медикаменты), обезвреживающие яд в организме путем химического или физико-химического взаимодействия с ядом в процессе физических или химических превращений, либо уменьшающие вызванные ядом патологические нарушения в организме.

Примером антидота, действующего на основе физико-химического взаимодействия с ядом, является активированный уголь. Перманганат калия, упомянутый как антисептическое средство, употребляется также в качестве антидота для обеззараживания яда путем химического взаимодействия с ним в организме.

Особую группу медикаментов, применяемых при оказании первой медицинской помощи, составляют **радиозащитные средства** (их называют также противолучевые средства, радиопротекторы). Радиозащитные средства – это лекарственные средства, повышающие устойчивость организма к действию ионизирующего излучения, они применяются для профилактики радиационных поражений и лучевой болезни. Например, меркамина гидрохлорид, цистамина гидрохлорид, мексамин, батилол.

Все **радиозащитные средства**, используемые при оказании первой медицинской помощи при радиационных поражениях, подразделяются на:

- медицинские препараты, предназначенные для защиты от внешнего кратковременного облучения большой мощности излучения;
- медицинские препараты, предназначенные для защиты от внешнего длительного облучения с малой мощностью излучения;
- медицинские препараты, повышающие устойчивость организма к радиации.

Некоторыми из рассмотренных выше средств комплектуются табельные средства оказания первой медицинской помощи.

К индивидуальным табельным средствам, предназначенным для оказания первой медицинской помощи, относятся:

- аптечка индивидуальная;
- пакет перевязочный медицинский индивидуальный;
- пакет противохимический индивидуальный;

Аптечка индивидуальная – набор лекарственных средств для предупреждения, снижения и смягчения последствий воздействия ряда поражающих факторов.

Аптечка индивидуальная АИ-1 содержит шприц-тюбик с афином (для защиты от фосфорорганических ОВ), шприц-тюбик с противоболевым средством, два пенала с цистамином (для профилактики и лечения лучевой болезни), два пенала с тетрациклином (антибиотик) и пенал с этаперазином (противорвотное средство), размещенными в полиэтиленовом футляре массой 95 г и габаритными размерами 91x101x22 мм.

Аптечка индивидуальная АИ-1М имеет почти тот же набор лекарственных средств, что и АИ-1. Ее отличие от аптечки индивидуальной АИ-1 состоит в том, что для защиты от фосфорорганических ОВ она содержит два шприц-тюбика с афином, а антибиотик тетрациклин заменен антибиотиком доксициклином.

В состав **аптечки индивидуальной АИ-2** входят: шприц-тюбик с противоболевым средством; пенал с антидотом тареном (для защиты от фосфорорганических ОВ); два пенала с хлортетрациклином (противобактериальное средство № 1) и пенал с сульфодиметоксином (противобактериальное средство № 2); два пенала с цистамином (радиозащитное средство № 1) и пенал с калием йодистым (радиозащитное средство № 2) для лечения и профилактики лучевой болезни; пенал с этаперазином (противорвотное средство), размещенными в полиэтиленовом футляре. Размеры аптечек индивидуальных АИ-1М, АИ-2 и их масса близки к данным аптечки АИ-1. Срок хранения каждой из аптечек – 3 года. В футляр каждой аптечки вложена инструкция по пользованию.

Рассмотрим использование содержимого аптечки АИ-2.

Противоболевое средство, используют для обезболивания при переломах, обширных ранах и ожогах. С иглы шприц-тюбика снимают колпачок, выдавливают воздух до появления капли на конце иглы и делают укол в мягкие ткани верхней трети бедра. Извлекают иглу, не разжимая пальцев. Использованный шприц-тюбик необходимо приколоть к одежде на груди пострадавшего для учета количества введенных доз.

Средство от отравления фосфорорганическими веществами (антидоттарен) принимают по одной таблетке при начальных признаках поражения или по указанию старшего и еще одну таблетку при нарастании признаков отравления. Одновременно надевают противогаз.

Радиозащитное средство № 1 (цистамин) принимают при угрозе облучения в дозировке шесть таблеток за один прием.

Радиозащитное средство № 2 (йодистый калий) принимают по одной таблетке в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков для профилактики и лечения лучевой болезни.

Противобактериальное средство № 2 (сульфодиметоксин) принимают при желудочно-кишечных расстройствах, полученных в результате облучения: в первые сутки семь таблеток в один прием, в последующие двое суток – по четыре таблетки.

В случае инфекционного заболевания, при ранениях и ожогах принимают **противобактериальное средство № 1** (хлортетрациклин): сначала пять таблеток из одного пенала и через шесть часов пять таблеток из другого пенала.

Противорвотное средство (этаперазин) принимают по одной таблетке сразу после облучения и при появлении тошноты.

Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ типа АВ-3) предназначен для оказания первой само- и взаимопомощи при ранениях и травмах с повреждением кожного покрова. Обладает высокой сорбционной способностью, влаго- и микробонепроницаем, хорошо моделируется и фиксируется на различных участках тела, обеспечивает нормальный парообмен в ране и безболезненность перевязок.

Пакет перевязочный медицинский индивидуальный состоит из бинта шириной 10 см, длиной 7 м, двух ватно-марлевых подушечек, булавки и чехла. Бинт и ватно-марлевая подушечка пропитаны парами алюминия для обеспечения их неприлипаемости к ране.

Одна подушечка пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать. Бинт и подушечка завернуты в вошеную бумагу и вложены в герметический чехол. При необходимости пакет вскрывают, вынимают бинт и две стерильные подушечки, не прикасаясь к их внутренней стороне.

При необширных поражениях подушечки следуют накладывать одна на другую, при сквозных ранениях подвижную подушечку следует переместить по бинту и закрыть вход в отверстие. На раненую поверхность (при сквозном отверстии – на входное и выходное отверстие) подушечки накладывают внутренней стороной. Окончив бинтование, конец бинта закрепляют булавкой.

При наложении окклюзионной повязки сначала на рану накладывают кусок материала, не

пропускающего воздух (клеенку, прорезиненную оболочку от ППМИ), затем стерильную салфетку или стерильный бинт в 3 – 4 слоя, далее слой ваты и туго забинтовывают.

Пакет противохимический индивидуальный используется для дегазации открытых участков кожи и прилегающих к ним частей одежды при поражении отравляющими веществами.

ИПП-8А состоит из стеклянного флакона, заполненного дегазирующей жидкостью и ватно-марлевых тампонов, вложенных в герметический полиэтиленовый пакет. В связи с быстрым проникновением в кожу ОВ обеззараживание должно проводиться в течение 5 минут с момента воздействия их на незащищенные участки тела; более позднее применение не предотвратит поражение, а только уменьшит его тяжесть. Удаление ОВ с кожных покровов с одновременной дегазацией производят ватно-марлевым тампоном, смоченным дегазирующей жидкостью. Этим тампоном, предварительно смоченным дегазирующим раствором из флакона, снимают отравляющие вещества с одежды и обуви. При снятии капель ОВ с кожного покрова вначале следует аккуратно, без размазывания, промокнуть каплю кусочком гигроскопической ваты, а после этого тщательно протереть ватно-марлевым тампоном, смоченным дегазирующим тампоном. Движение руки с тампоном – только сверху вниз, в одном направлении.

Дегазирующая жидкость не должна попадать в глаза. Она ядовита и опасна для глаз.

При попадании в глаза кожу вокруг глаз протереть тампоном, смоченным 2% раствором соды. ИПП-8 может быть использован также для проведения дезинфекции и смывания радиоактивных веществ с кожных покровов. При обработке кожи человека может возникнуть ощущение жжения, которое быстро проходит без последствий для здоровья.

Объем дегазирующей жидкости – 135 мл.

Время готовности к работе – 30 с.

Габаритные размеры – 100 x 42 x 65 мм.

Масса – 310 г.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 предназначен для защиты и дегазации участков кожи человека от фосфорорганических веществ. Тампон пропитан рецептурой, масса пакета – 36 граммов, одноразовое использование, температурный интервал от -20 до +40 градусов по Цельсию.

Преимущества:

- быстрота и полнота обработки кожного покрова;
- возможность дозированного использования;
- удобство обработки лица под лицевой частью противогаза;
- удаление части ОВ и продуктов дегазации тампоном;
- эффективная защита до 6 часов;
- бактерицидность;
- заживление мелких ран и порезов;
- лечение термических и химических ожогов

Тема 2. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМАХ И ОЖОГАХ

ЭЛЕКТРОТРАВМА – поражение электрическим током, а также патологические изменения в тканях (внешних покровах, внутренних органах, нервной системе) и психике, которые вызываются в организме под влиянием электрического тока. Повреждения зависят от непосредственного прохождения электрического тока через организм и от той энергии, в которую ток преобразуется (тепло, свет, звук) при разряде в непосредственной близости от человека. Общие и местные явления, вызываемые воздействием тока на организм, могут варьироваться от незначительных болевых ощущений при отсутствии органических и функциональных изменений со стороны органов и тканей, до тяжелых ожогов с обугливанием и сгоранием отдельных частей тела, потерей сознания, остановкой

дыхания и сердца и смерти.

Поражение электрическим током может произойти как от отдельных частей электроустановок (неизолированных, с повреждением или влажной изоляцией), так и через посторонние предметы, случайно оказавшиеся в соприкосновении с ними. Токи высокого напряжения могут поражать разрядом через воздух на расстоянии или через землю, например при падении на нее провода высоковольтной сети. Поражение молнией (атмосферным электричеством) может произойти при непосредственном разряде на человека, а также и на расстоянии – через землю или через провода воздушной электрической сети (осветительной, телефонной и пр.).

Степень воздействия электрического тока на организм определяется разными факторами, в т.ч. физическими параметрами тока, физиологическим состоянием организма, особенностями окружающей среды и др. Установлено, что при напряжении до 450 – 500 в более опасен переменный ток, а при более высоком напряжении – постоянный. Начальное раздражающее действие электрического тока появляется при токе силой 1 мА. При токе силой 15 мА возникает судорожное сокращение мышц, что как бы «приковывает» пострадавшего к источнику электрической энергии. Однако «приковывающий» эффект возможен и при меньших значениях силы тока. Смертельной может оказаться электротравма при силе тока более 100 мА. Субъективные ощущения при электротравмах весьма разнообразны:

- легкий толчок,
- жгучая боль,
- судорожное сокращение мышц,
- затруднение дыхания,
- ослабление сердечной деятельности,
- паралич дыхания,
- остановка сердца.

После прекращения действия электрического тока нередко возникают слабость, ощущение тяжести во всем теле, испуг, наблюдается угнетение сознания или возбуждение.

Электрический ток действует как местно, повреждая ткани в местах происхождения (т.е. вдоль возникающей в организме электрической цепи), так и рефлекторно.

Электрический ток, распространяясь по тканям тела человека от места входа к месту выхода, образует так называемую петлю тока. Менее опасной является нижняя петля (от ноги к ноге), более опасной – верхняя петля (от руки к руке) и самая опасная – полная петля (обе руки и обе ноги). В последнем случае электрический ток обязательно проходит через сердце, что сопровождается, как правило, тяжелыми нарушениями сердечной деятельности.

Диагностика электротравмы может быть затруднена, если пострадавший находится без сознания. В этих случаях имеют значение наличие знаков тока или глубоких электроожогов, а также свидетельства очевидцев и осмотр места происшествия.

Первая помощь

Неотложная помощь пострадавшему заключается в быстром прекращении действия электрического тока. Для этого необходимо отключить электроустановку с помощью выключателей, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия или вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения.

Если пострадавший находится на высоте, необходимо принять меры, предупреждающие падение или обеспечивающие его безопасность.

Если отключить установку достаточно быстро нельзя, необходимо принять меры по освобождению пострадавшего от действия тока.

Во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для его жизни.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В, следует воспользоваться канатом, палкой или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она и сухая и отстает от тела), избегая при этом прикосновений к окружающим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Для изоляции рук оказывающий помощь должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) или простую сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа другую в кармане или за спиной.

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (например, провод) проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску). Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубить или перекусывать провода необходимо пофазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется по возможности стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п., можно воспользоваться и неизолированным инструментом, обернув его рукоятку сухой материей.

Сразу после устранения воздействия тока непосредственно на месте происшествия и при наличии у пострадавшего признаков клинической смерти ему проводят искусственное дыхание и закрытый массаж сердца. Прекратить проведение этих реанимационных мероприятий можно лишь при условии восстановления у пострадавшего самостоятельного дыхания либо при появлении признаков биологической смерти.

Любое поражение электрическим током, даже на первый взгляд незначительное, может быть опасным, т.к. действие тока на внутренние органы (сердце, нервную систему) иногда проявляется не тотчас же, а несколько позже. Поэтому во всех случаях поражения электрическим током или молнией после оказания первой помощи пострадавшего нужно (в лежачем положении, осторожно) как можно скорее доставить в лечебное учреждение.

ОЖОГ – повреждения тканей, возникшие в результате местного воздействия высокой температуры (термические ожоги), химических веществ (химические ожоги), электрического тока (электрические ожоги), ионизирующего излучения (лучевые ожоги). Термические ожоги вызываются пламенем, горячими жидкостями и паром, воздействием раскаленных предметов. Химические ожоги – действием едких щелочей, крепких растворов кислот, йода, марганцовокислого калия и т.д. Особенностью электрических ожогов является дополнительное поражение электромагнитным полем внутренних органов (электротравма).

Лучевые ожоги могут быть вызваны инфракрасным, ультрафиолетовым и ионизирующим излучением, при этом всегда есть и общие изменения в организме (лучевая болезнь).

Тяжесть ожога зависит от глубины и площади поражения тела. По глубине поражения ожоги подразделяются на поверхностные и глубокие, которые в свою очередь подразделяются по степеням. К поверхностным ожогам относятся ожоги **I** и **II** степени, а к глубоким – **III** и **IV**.

Ожоги I степени характеризуются повреждением самого поверхностного слоя кожи (эпидермиса), состоящего из эпителиальных клеток. При этом кожа краснеет, появляется небольшая припухлость, сопровождающаяся болезненностью и жжением. Через три – шесть дней эти явления самостоятельно проходят. После таких ожогов обычно не остается никаких следов, лишь иногда остается пигментация кожи.

При **ожогах II степени** на фоне покраснения кожи образуются пузыри со светлым

содержимым, возникает резкая боль и чувство жжения. Пузыри могут образовываться сразу после ожога или спустя некоторое время. Если пузыри лопаются, то обнажается ярко-красная эрозия. Заживление при таких ожогах происходит обычно к 10 – 12 дню без образования рубцов.

Ожоги III степени характеризуются большей глубиной поражения с омертвением тканей (некрозом) и образованием ожогового струпа. Струп представляет собой сухую корку от светло-коричневого до почти черного цвета; при ошпаривании же струп бывает мягким, влажным, белесовато-серого цвета. Ожоги III степени подразделяют на две подгруппы:

- **IIIА** степень, при которой ожоговые пузыри, если они не разрушены, заполнены желеобразным содержимым. При этом сохраняются эпителиальные элементы кожи, являющиеся исходным материалом для самостоятельного заживления раны, которая заживает через 3 – 4 недели. После заживления часто образуются грубые рубцы.

- **IIIБ** степень, при которой ожоговые пузыри, если они не разрушены, заполнены жидкостью красноватого цвета. При этом все слои кожи полностью погибают. Отторжение струпа происходит через 3-5 недель. Заживление происходит медленно, с образованием глубоких рубцов.

Ожоги IV степени сопровождаются обугливанием кожи и поражением глубжележащих тканей – подкожной жировой клетчатки, мышц, сухожилий и костей.

Пораженные участки плотны на ощупь (струп), темного цвета. Заживление происходит очень медленно. Впоследствии обычно проводят пересадку кожи. Как правило, у пострадавшего наблюдается сочетание ожогов различных степеней. Степень тяжести ожога зависит не только от глубины, но и от площади поражения кожи. Площадь поражения можно определить разными способами.

Правило ладони – площадь ладони взрослого человека составляет приблизительно 1% от поверхности тела, площадь ожога определяется сравнением ладони пострадавшего с размером ожоговой поверхности. Такой метод удобен при необширных ожогах.

Правило девятки – вся поверхность тела разбита на участки, кратные 9 от общей поверхности тела, принятой за 100%. Согласно этому правилу, поверхность головы и шеи составляет около 9% поверхности тела, поверхность верхних конечностей – по 9%. Передняя и задняя поверхность туловища (грудь, живот) – по 18%, поверхность нижних конечностей – по 10%, промежности и наружных половых органов – 1%. Глубину и площадь поражения описанными способами можно установить лишь приблизительно. Но эти показатели чрезвычайно важны для оценки общего состояния пострадавшего и оказания ему первой медицинской помощи. Если у пострадавшего ожоги обширные, занимают 10-15% и более поверхности тела, то возникают тяжелые изменения в деятельности сердечнососудистой и центральной нервной системы, нарушается функция почек, печени и других органов. У пострадавших развивается ожоговая болезнь. В течение ожоговой болезни выделяют несколько периодов, одним из которых является ожоговый шок.

Ожоговый шок возникает в момент действия повреждающего фактора или в ближайшие часы после ожога. Продолжительность шока около 2-х суток. Ожоговая болезнь протекает длительно, тяжело. Развиваются тяжелые осложнения со стороны внутренних органов (пневмония, отит, стоматит, гепатит, плеврит, перикардит и др.). При обширных ожогах возникает резко выраженное похудание. Кожа теряет эластичность, костные выступы обтягиваются кожей.

Период выздоровления затягивается на очень длительное время. При обширных и глубоких ожогах помимо консервативного лечения проводится и оперативное лечение для устранения косметических изъянов и восстановления функций суставов, нарушенных за счет образования рубцов.

Особенности ожогов у детей

Среди всех повреждений, встречающихся у детей, ожоги составляют 8% и занимают

третье место по смертности. Чаще всего ожоги встречаются в возрасте от 1 до 7 лет. У детей до 7 лет ожоги чаще бывают у мальчиков, в возрасте старше 7 лет – у девочек.

Основной причиной, вызывающей ожоги у детей, являются жидкости (кипяток, горячие напитки и пища), а также растворы, приготовленные для стирки белья. Второй по частоте термических ожогов причиной является контакт с нагретыми металлическими предметами (горячий утюг, нагретые дверцы духовки и печи и др.). Ожоги горячей смолой встречаются не часто, главным образом у детей старшего возраста. Ожоги пламенем наблюдаются там, где сохранилось печное отопление, а также в летний период времени на дачных участках и в походах.

Ожоги, вызванные горячими жидкостями, как правило, глубокие и обширные, отличаются у детей тяжелым течением и могут стать причиной смерти ребенка. Тонкая, нежная кожа не может противостоять действию высоких температур и очень быстро разрушается. Ожоги, образующиеся от соприкосновения с нагретым предметом, занимают ограниченную площадь, это обычно ладони, пальцы рук, реже – лицо и голова. Смертельных исходов, как правило, не бывает. При этих ожогах нередко возникают осложнения в виде рубцов на кистях и пальцах, что вызывает резкое ограничение подвижности суставов. От ожогов горячей смолой чаще всего страдают кисти и стопы.

Ожоги, вызываемые пламенем, как правило, глубокие и обширные.

Ожоги площадью 5 – 8% поверхности тела ребенка вызывают шок, а свыше 20% – опасны для жизни.

Первая помощь

При термических ожогах в случае отсутствия пузырей (ожог 1 степени) обожженное место промывают струей прохладной чистой воды, обрабатывают слабым (розового цвета) раствором марганцовки (при возможности – спиртом или одеколоном), накладывают сухую стерильную повязку.

При наличии пузырей (ожог 2 степени) поступают аналогичным образом, но так, чтобы не вскрыть пузыри (обожженные участки обрабатывают только вокруг пузырей). При тяжелых ожогах с обугливанием тканей необходимо закрыть места ожогов стерильной повязкой или накрыть пострадавшего простыней и одеялом в случае обширных ожогов.

Если ожог произошел через одежду или обувь, ее необходимо немедленно, но аккуратно снять или разрезать, осторожно отделяя от кожи.

При загорании одежды необходимо прежде всего потушить пламя любым подручным материалом (одеяло, пальто и т.д.). При этом нельзя накрывать пострадавшего с головой во избежание ожога дыхательных путей и отравления токсичными веществами. Затем следует разрезать тлеющую одежду и снять ее, стараясь при этом как можно меньше повреждать обожженную поверхность. Особые меры предосторожности должны соблюдаться, если одежда синтетическая (при горении она плавится и прилипает к телу).

Ни в коем случае не следует счищать с тела прикипевшую одежду.

При ожогах глаз следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты (1/2 чайной ложки кислоты на стакан воды) и немедленно направить пострадавшего к врачу.

При ожогах, полученных от действия электрической дуги, делают холодные примочки 2% раствором борной кислоты.

При химических ожогах, полученных от крепких кислот (серная, азотная, соляная), обожженное место следует промыть струей воды, затем обработать 10% раствором пищевой соды (1 ч.л. соды на стакан воды).

При попадании кислоты в виде жидкости, паров или газов в глаза или полость рта необходимо промыть их большим количеством воды, а затем раствором пищевой соды (1/2 ч.л. на стакан воды).

При ожогах щелочами (каустической содой, негашеной известью) обожженное место промывают водой, затем слабым раствором борной кислоты (3–6 %) или раствором борной кислоты (1 ч.л. на стакан воды), после чего пораженные участки укрыть марлей,

пропитанной 5% раствором уксусной или борной кислоты.

При попадании брызг щелочи или ее паров в глаза и полость рта, необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (1/2 ч.л. кислоты на стакан воды).

При попадании кислотного электролита на кожу, это место необходимо быстро промыть сильной струей воды, а затем раствором пищевой соды (1 ч.л. на стакан воды); при щелочном электролите – 5% раствором борной кислоты (1/2 ч.л. на стакан воды).

Для промывания глаз следует применять 2–3 % нейтрализующие растворы (1/4 ч.л. борной кислоты на стакан воды или 1/2 ч.л. пищевой соды на стакан воды).

Если в глаз попали твердые кусочки химического вещества, то сначала их нужно удалить влажным тампоном, так как при промывании они могут поранить слизистую оболочку и вызвать дополнительную травму.

Лечение ожогов серьезнее I степени должно проводиться в стационаре.

Тема 3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УШИБАХ, ВЫВИХАХ И ПЕРЕЛОМАХ

Ушиб – закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры. Обычно возникает в результате удара тупым предметом или при падении. Чаще повреждаются поверхностно расположенные ткани (кожа, подкожная клетчатка, мышцы и надкостница). Особенно страдают при сильном ударе мягкие ткани, придавливаемые в момент травмы к костям. В результате уши ба голени в области передневнутренней ее поверхности, где кожа и подкожная клетчатка прилежат к кости, возможно омертвление кожи и ее последующее отторжение.

Основными **симптомами ушиба** являются:

- боль,
- припухлость,
- гематома (синяк, кровоизлияние в ткани),
- нарушение функции.

Боль возникает сразу в момент получения травмы и может быть весьма значительной, в течение нескольких часов боль стихает.

Практически сразу после повреждения появляется болезненная **припухлость**, которая нарастает в течение нескольких часов (до конца первых суток).

Время проявления **гематомы** (кровоизлияния) зависит от ее глубины. При ушибе кожи и подкожной клетчатки гематома становится видна практически сразу. При более глубоком расположении гематома проявится снаружи в виде кровоподтека лишь на 2 – 3 сутки. Цвет кровоподтека меняется с течением времени. Свежий кровоподтек красного цвета, затем его окраска становится багровой, а через 3 – 4 дня он синеет. На 5 – 6 день кровоподтеки становятся зелеными, а затем желтыми, после чего постепенно исчезают. Таким образом, по цвету кровоподтека можно определить давность повреждений.

Нарушение функции при ушибе происходит обычно не сразу, а по мере нарастания гематомы и отека. Страдают обычно активные движения: человек, например, не может самостоятельно согнуть поврежденную руку или ногу из-за сильной боли, но конечность может сгибаться пассивно (с помощью другого человека), хотя это тоже весьма болезненно.

Этим ушибы отличаются от переломов и вывихов, при которых уменьшение объема движений возникает сразу после травмы и касается как активных, так и пассивных движений.

Необходимо отметить, что клинические проявления ушибов, растяжений и разрывов очень похожи между собой и зачастую похожи на симптомы перелома или вывиха.

Рассуждайте просто: если у вас нет уверенности в том, что у больного обычный ушиб – накладывайте фиксирующую повязку по правилам оказания первой помощи при переломах и доставляйте пострадавшего в больницу, где его сможет осмотреть врач, и будет возможность сделать рентгеновское исследование.

Первая помощь

Для уменьшения развития гематомы и травматического отека как можно раньше следует местно применить холод и покой. Ушибленное место можно поместить под холодную проточную воду, приложить снег или лед, забинтовать мокрым полотенцем. Для ограничения движений при ушибах в области суставов накладывают давящую повязку (как можно раньше от момента получения травмы). Для уменьшения отека применяют возвышенное положение конечности.

Не следует смазывать ушибленное место йодом, растирать его, делать массаж.

Рассасыванию кровоподтека способствуют тепловые процедуры (грелка с теплой водой, теплые ванны и т.п.), согревающие компрессы, активные движения с нарастающей амплитудой в суставах, расположенных рядом с поврежденным местом, к которым можно приступать только через несколько дней после травмы.

При подозрении на ушибы внутренних органов до прибытия скорой помощи необходимо освободить пострадавшего от стесняющей его одежды и положить на ровное место.

ВЫВИХ – повреждение сустава, при котором происходит стойкое смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее функции сустава. Вывих может случиться в любом суставе, однако некоторые суставы больше зависят от поддержки мягких тканей, чем другие, и, следовательно, более предрасположены к вывиху. Чаще всего наблюдается вывих плеча. Очень распространены вывихи челюсти и большого пальца руки.

В большинстве случаев вывих является тяжелой травмой, которая иногда угрожает жизни пострадавшего. Так, при вывихе в шейном отделе позвоночника в результате сдавления спинного мозга возможны паралич мышц рук, ног и туловища, расстройства дыхания и сердечной деятельности.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи.

Своевременно вправленный вывих, при правильном последующем лечении, приведет к полному восстановлению нарушенной функции сустава.

Основными **симптомами вывиха** являются:

- появление интенсивной боли в области пораженного сустава;
- появление опухоли и гематомы вокруг сустава;
- смещение костей сустава, изменение нормальной формы сустава;
- отсутствие активных движений в суставе;
- невозможность пассивных движений в суставе;
- ненормальное движение сустава;
- изменение длины конечности, чаще ее укорочение;
- наличие «запустения» при ощупывании суставной сумки.

Не пытайтесь двигать или вправлять кости на место. Вы можете повредить окружающие нервы и ткани или ухудшить перелом, если он имеется.

Нежелательно давать пострадавшему еду или питье, так как в дальнейшем ему может потребоваться общий наркоз.

Вправление вывиха – врачебная процедура, поэтому пострадавшего необходимо скорее доставить к врачу, так как уже через 3 – 4 часа после травмы развивается сильный отек тканей и вправить вывих будет значительно труднее.

Первая помощь. Необходимо приложить к поврежденному суставу холод (пузырь со льдом или холодной водой). При открытом вывихе на рану предварительно накладывают стерильную повязку. Необходимо произвести фиксацию травмированного сустава (при фиксации конечностей их необходимо зафиксировать в том положении, которое они приняли после травмы). При вывихах суставов нижней конечности пострадавший должен быть доставлен в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках), с подкладыванием под зафиксированную поврежденную конечность подушек.

При наличии сильных болей необходимо дать пострадавшему обезболивающих средств. При оказании первой помощи в неясных случаях, когда не представилось возможным отличить вывих от перелома, с пострадавшим следует поступать по максимуму — так, будто

у него явный перелом.

При вывихе крупных суставов необходимо сразу вызвать скорую медицинскую помощь для госпитализации больного в травматологическую клинику.

При вывихах нельзя применять согревающие компрессы.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

ПЕРЕЛОМ – это нарушение целостности кости, которое происходит в результате перегиба кости при падении, сильном ударе, сжатии под воздействием механизмов и других тел (например, плиты, железной балки и т.д.). Разделяют частичное нарушение целостности кости и полное. Если кость переломана полностью и образовались осколки костей, то такой перелом называют полным. Если кость повреждается частично, то образуется трещина, и перелом называют частичным. В любом случае для определения степени перелома кости необходим рентгеновский снимок.

Переломы подразделяются на открытые и закрытые. Закрытый перелом – это перелом кости, при котором не повреждается кожный покров. Соответственно при открытом переломе повреждается кожный покров, кожа может быть порвана в нескольких местах, на месте перелома «торчат» обломки кости. В случае открытого перелома может быть кровотечение, в открытую рану могут попасть микробы и вызвать воспаление мягких тканей.

Содержание в костях ребенка большого количества органических веществ, наличие толстой надкостницы с хорошим кровоснабжением и зон роста костной ткани определяют специфику детских переломов.

Нередко переломы костей у детей происходят по типу «зеленой ветви». Внешне это выглядит так, как будто кость надломили и согнули. При этом смещение костных отломков бывает незначительным, кость ломается только на одной стороне, а на другой стороне толстая надкостница удерживает костные фрагменты.

Линия перелома нередко проходит по зоне роста костной ткани, которая расположена вблизи суставов. Повреждение зоны роста может привести к ее преждевременному закрытию и в последующем — к формированию искривления, укорочения, или сочетанию этих дефектов в процессе роста ребенка. Чем в более раннем возрасте происходит повреждение зоны роста, тем к более тяжелым последствиям оно приводит.

У детей чаще, чем у взрослых, возникают переломы костных выростов, к которым прикрепляются мышцы. По существу данные переломы являются отрывами связок и мышц с

костными фрагментами от кости.

Особую группу переломов у детей составляют компрессионные переломы позвоночника, которые возникают при нетипичной травме, как правило — при падении на спину с небольшой высоты. Коварство этих переломов заключается в том, что диагностика их у детей затруднена даже при госпитализации. Болевые ощущения в спине являются незначительными и полностью исчезают в первые 5–7 дней. Рентгенологическое исследование не всегда позволяет поставить правильный диагноз. Трудности диагностики этой группы переломов связаны с тем, что основной рентгенологический признак повреждения позвонка в результате травмы – его клиновидная форма, а у детей это является нормальной особенностью растущего позвонка. В настоящее время в диагностике компрессионных переломов позвонков у детей все большее значение приобретают современные методы лучевой диагностики – компьютерная и магнитно-резонансная томография.

Следует помнить, что перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением

острыми концами обломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны) или внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, вызывающим шок или паралич; инфицированием раны и развитием флегмоны, возникновением остеомиелита или общей гнойной инфекции; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и др.).

Признаки переломов могут быть:

- **абсолютные** (неоспоримо свидетельствующие о наличии перелома);
- **относительные** (заставляющие заподозрить перелом).

Абсолютные признаки:

- видимая деформация конечности (например, вы видите, что голень изогнута под прямым углом — в этом случае сразу все становится ясным);
- ненормальная подвижность нижнего сегмента конечности (например, часть голени может «болтаться» ниже зоны перелома);
- своеобразный костный хруст.

Относительные признаки:

- припухлость, отек в зоне травмы;
- боль в зоне травмы (даже осторожное ощупывание вызывает сильную боль, локализованную по линии перелома); характерна резкая болезненность при легком постукивании пальцем по кости в месте травмы или при осевой нагрузке на конечность (например, если вы попытаетесь надавить на пятку при переломе голени, либо будете слегка постукивать по пятке рукой);
- резкое ограничение движений (обычно пострадавший всеми силами старается не двигать поврежденной конечностью, а если вы будете пытаться сделать это за него, он будет мешать вам, напрягая мышцы конечности);
- укорочение конечности.

Если вы сомневаетесь в существовании перелома у больного, лучше все-таки действовать по максимуму — так, как будто перелом есть. Гораздо лучше много раз ошибиться и фиксировать ранение мягких тканей по правилам, нужным при переломах, чем хоть один раз оставить перелом без фиксации.

Осложнения переломов. При сложных переломах возможно выраженное нарушение функции поврежденной конечности, болевой синдром. Открытые переломы зачастую сопровождаются нарушением кровообращения. Последствия недиагностированных компрессионных переломов позвоночника у детей приводит к развитию юношеского остеохондроза – дистрофического (связанное с нарушением питания ткани) заболевания позвоночника, при котором поражаются межпозвонковые диски, что сопровождается их деформацией, изменением высоты, расслоением. Также такие переломы могут приводить к деформациям позвоночника, нарушению осанки и стойкому болевому синдрому. Переломы костей таза могут сопровождаться повреждением полых органов, например, мочевого пузыря.

Первая помощь. При оказании первой помощи нельзя:

- сопоставлять отломки кости или исправлять дефект конечности;
- вправлять в рану вышедшие из неё отломки кости;
- снимать одежду и причинять дополнительные боли (одежду и обувь разрезают, особенно при открытых переломах).

Прежде всего, необходимо обеспечить фиксацию места перелома, для защиты пострадавшего от смещения обломков, уменьшения болезненности при перевозке и предупреждения возникновения травматического шока. Приёмы фиксации должны быть щадящими. Неподвижность в месте перелома обеспечивается фиксацией шинами двух

близлежащих суставов : выше и ниже места перелома. Под шину, обёрнутую бинтом или каким-либо мягким материалом, в местах костных выступов дополнительно подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного с давлением и боли. В случае сильного кровотечения необходимо принять меры к его остановке.

Переломы предплечья фиксируют на прямой шине с обязательной фиксацией локтевого сустава (обычно в согнутом до прямого угла положении). Затем поврежденную руку подвешивают на косынке.

Переломы костей кисти фиксируют шиной, уложенной по ладонной поверхности, предварительно вложив в центр ладони кусок ваты или ткани.

При **переломе бедра** обязательно надо фиксировать конечность с трех сторон. При этом наружную шину накладывают на протяжении от стопы до подмышки, внутреннюю – от стопы до паха, заднюю – от стопы до ягодичной складки. Стопу тоже лучше зафиксировать.

Переломы голени фиксируют двумя шинами, наложенными по бокам конечности от пальцев до верхней трети бедра.

При **переломе костей стопы** накладывают две шины. Одну из них накладывают от кончиков пальцев по подошвенной поверхности стопы и затем, согнув под прямым углом, – вдоль задней поверхности голени, почти до коленного сустава. Шину моделируют по очертанию задней поверхности голени. Затем накладывают еще одну шину в виде буквы Г или П, проводя ее с наружной поверхности голени через подошву на противоположную сторону (наподобие стремени).

После фиксации перелома пострадавшего необходимо направить в лечебное учреждение. Во время транспортировки важно надежно обезболить пациента, чтобы не столкнуться с таким грозным осложнением, как шок. Лучше не разрешать пострадавшему пить и есть, т.к. это помешает возможному применению наркоза.

Переломы костей черепа. Наиболее опасный вид переломов. Возникают вследствие удара по голове твердым предметом. Чаще всего – при ударе падающим камнем, либо при падении на камни. В месте перелома больной ощущает боль, возникает выраженный отек. При осторожном ощупывании зоны перелома можно почувствовать, как смещаются костные отломки, однако специально этого делать нельзя из-за опасности повредить головной мозг. Основная опасность переломов черепа и заключается именно в возможном повреждении головного мозга. При переломе основания черепа у больного обычно появляются темные синяки под глазами или даже вокруг глаз (симптом «очков»), из носа может выделяться прозрачная жидкость, слегка окрашенная кровью – ликвор. Больной обычно отмечает слабость, оглушенность, потемнение в глазах, тошноту, повторяющуюся рвоту. Следует обратить внимание на то, что в первые минуты после травмы больной может чувствовать себя хорошо, настолько хорошо, что оценка собственного состояния станет для него просто невозможной. После этого «светлого» периода (его еще называют «периодом мнимого благополучия») состояние пострадавшего может внезапно резко ухудшиться, вплоть до остановки сердечной деятельности и дыхания. При этом в первую очередь необходимо провести реанимационные мероприятия. Госпитализация обязательна при любом подозрении на перелом костей черепа. Если есть рана – ее необходимо обработать и закрыть стерильными салфетками, следя за тем, чтобы повязка не давила на область раны.

Пострадавшего укладывают на спину, голову фиксируют сложенным из одежды кольцом. Чем быстрее вы сможете доставить пострадавшего в больницу – тем лучше будет прогноз заболевания. Не забудьте обезболить пострадавшего, однако не вводите никаких препаратов, обладающих снотворным действием (димедрол, тавегил), иначе при осмотре пациента врач стационара может неверно оценить его состояние. На место травмы положите холод (пузырь со льдом или снегом, пакет с холодной водой и пр.).

Переломы ключицы. Чаще всего перелом ключицы возникает при падении на

вытянутую руку, иногда – при падении на плечевой сустав или при прямом ударе по ключице. Пострадавшего беспокоят боли в области ключицы при попытке движений рукой.

Обычно пострадавший держит руку прижатой к туловищу и сопротивляется любым попыткам произвести движения рукой. Внешне хорошо заметна деформация ключицы, отек в области перелома. При осторожном ощупывании зоны перелома отмечается резкая болезненность. Наружная часть ключицы обычно смещается книзу и кпереди под тяжестью руки. Переломы ключицы могут сопровождаться повреждением глубже лежащих сосудов и нервов (плечевого сплетения). Первая помощь заключается в подвешивании руки на косынку, либо прибинтовывании ее к туловищу при сгибании до 90 градусов в локтевом суставе.

Переломы ребер. Возникают обычно при падении с высоты, сдавлении грудной клетки, при прямом ударе. Основным симптомом являются резкие боли, возникающие при дыхании, кашле, изменении положения тела. Пострадавший старается не делать глубоких вдохов, поэтому дыхание становится поверхностным. Основной опасностью является возможное повреждение плевры и легкого острыми краями костных обломков. В случае повреждения легкого у больного может возникнуть подкожная эмфизема, т.е. проникновение воздуха в подкожную клетчатку. В этом случае заметно сглаживание межреберных промежутков, похожее на отек. Однако, в отличие от отека, при ощупывании места повреждения легко определить возникающее под пальцами «похрустывание» (как будто лопаются мелкие пузырьки). Первая помощь заключается в адекватном обезболивании пострадавшего и наложении тугей круговой повязки на грудную клетку. Если для наложения повязки не хватит бинта – можно использовать полосы ткани, полотенце. Пострадавшего транспортируют в лечебное учреждение в положении сидя или полулежа с приподнятой верхней частью туловища.

Перелом позвоночника. Возникает при падении с высоты (или, наоборот, ударе головой о дно при нырянии), сильном ударе в спину (автотравма, камнепад), попадании под завалы. Основным признаком является очень сильная боль в спине при попытках движения. Опасность в данном случае заключается в возникновении повреждения спинного мозга, проходящего в позвоночном канале. Спинной мозг может быть травмирован осколками позвонков при любом их смещении. В случае повреждения спинного мозга возникает паралич конечностей или всего тела, проявляющийся полной потерей чувствительности и невозможностью двигаться. Именно поэтому главная задача при оказании первой помощи — это немедленная и как можно более бережная доставка пострадавшего в стационар. В первую очередь пострадавшему необходимо сделать обезбоживание, применяя для этого самые сильные из имеющихся лекарств. Переноска пострадавшего возможна только на жесткой ровной поверхности (деревянный щит, дверь, дощатый настил, носилки с жесткой поверхностью). На мягких носилках пострадавшего лучше не переносить, однако в том случае, если ничего другого под рукой не окажется, его следует уложить на носилки вниз животом. Перекладывание пострадавшего на носилки следует проводить очень осторожно, стараясь сохранить положение его тела. Лучше, если в этом процессе будут принимать участие 3–4 человека. Помните, что любые движения пострадавшего опасны развитием травмы спинного мозга! Если у пострадавшего поврежден шейный отдел позвоночника, вам придется соорудить из подручных материалов что-то вроде широкого жесткого воротника. Воротник по высоте должен быть равен длине шеи, т.е. проходить от нижней челюсти больного до ключиц. Воротник можно сделать из картона или другого жесткого материала: вырезать по размер, обложить ватой или мягкой тряпкой, сверху замотать бинтом. Можно и просто обложить шею толстым слоем ваты, а сверху – замотать бинтом.

Перелом костей таза. По количеству сопутствующих повреждений внутренних органов и смертности переломы таза уступают только перелому костей черепа. Данный вид

перелома может встречаться при попадании пострадавшего в завал, под камнепад, при падении с высоты, при прямом сильном ударе. Основным признаком перелома таза является очень резкая боль при любой попытке изменить положение тела. Иногда при осмотре заметно изменение формы таза. Резкие боли возникают и при надавливании на кости таза руками. Пострадавший обычно лежит в «положении лягушки»: на спине, с разведенными в стороны ногами, полусогнутыми в коленном и тазобедренном суставах. В месте удара обычно определяется гематома. Следует учитывать, что переломы костей таза зачастую сопровождаются повреждением внутренних органов: мочевого пузыря, прямой кишки, уретры и др., внешне проявляющиеся выделением крови с мочой или калом.

Дополнительную опасность создает возможное развитие у пострадавшего травматического шока. Помните, что у всех пострадавших с множественными повреждениями, находящихся в бессознательном состоянии, следует подозревать наличие перелома костей таза, если не доказано обратное. Ухудшение состояния пострадавшего может произойти стремительно, поэтому основной задачей при оказании первой помощи является как можно более оперативная доставка его в ближайшее лечебное учреждение. Фиксацию в данном случае сделать невозможно. Пострадавшего необходимо уложить на ровную, твердую поверхность и транспортировать в том самом «положении лягушки», в котором он обычно и находится.

Для сохранения этого положения во время переноски под колени больного следует подложить валик из одежды. В обязательном порядке провести обезболивание.

Тема 4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

ОТРАВЛЕНИЕ – патологическое состояние, обусловленное воздействием ядов (токсинов) на организм. Причинами отравлений могут быть недоброкачественные пищевые продукты и ядовитые растения, различные химические вещества, применяемые в быту и на производстве, лекарственные препараты и т. д. Яды оказывают на организм местное и общее воздействие, которое зависит от характера яда и пути его попадания в организм.

При пищевых отравлениях первые симптомы появляются через 2–6 часов (реже через 12–14 часов) после употребления недоброкачественного продукта. Вначале отмечаются сухость во рту, жажда, схваткообразная боль в животе. Она носит разлитой характер, но более выражена в надчревной или околопупочной области. Одновременно с болью в животе появляются тошнота, рвота и диарея. Живот мягкий, вздут, иногда ощущается урчание.

Рвота наблюдается у 80% пострадавших. Вначале она обильная, затем становится скудной.

Диарея развивается у 93–95% пострадавших. Стул жидкий, но не очень водянистый, чаще кашицеобразный, обильный, иногда зловонный, измененного цвета (цвета «болотной тины»), с небольшим содержанием слизи. Рвота и дефекация приносят временное облегчение, так как с рвотными и каловыми массами из организма удаляются микробы и токсины. Вместе с тем рвота и понос ведут к обезвоживанию организма.

При всех острых отравлениях неотложная помощь должна преследовать следующие цели:

1. максимально быстрое выведение яда из организма;
2. обезвреживание остающегося в организме яда с помощью противоядий (антидотов);
3. борьба с обезвоживанием, нарушениями дыхания и кровообращения.

Характер отравления может быть самым разным. Универсальных же противоядий для оказания первой помощи практически нет, или они как на грех не оказываются в нужный момент под рукой. И все же некоторые основные навыки можно усвоить.

При малейших подозрениях на отравление в первую очередь, разумеется, вызывайте

«скорую помощь». Пострадавшего надо тем временем уложить на кровать, даже если он будет чувствовать себя сносно. Если по тем или иным причинам его нужно доставить в другое место, надо воспользоваться носилками или переносить на руках. При физическом напряжении яд всасывается в организм быстрее, и вероятность осложнений, в частности отека легких и мозга, возрастает.

Первая помощь пострадавшим от отравления должна быть оказана как можно раньше, так как при острых отравлениях возможно очень быстрое нарушение дыхания и кровообращения. Своевременно оказанная первая помощь часто предотвращает возможность летального исхода.

При попадании ядов на кожные покровы тела нужно быстро убрать их с поверхности кожи с помощью ватного или марлевого тампона, хорошо обмыть кожу теплой мыльной водой или слабым раствором пищевой соды.

При отравлении ядовитыми веществами через дыхательные пути необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить его от затрудняющей дыхание одежды. Затем надо прополоскать рот и горло слабым раствором питьевой соды. В случае необходимости нужно сделать пострадавшему искусственное дыхание, а в очень тяжелых случаях произвести закрытый массаж сердца. До приезда врача пострадавшего необходимо уложить в постель, тепло его укутать.

Если ядовитое вещество попало в глаза, то необходимо как можно быстрее промыть их струей воды, причем процедуру производить в течение довольно длительного времени – 20–30 минут. После промывания на поврежденный глаз нужно наложить чистую повязку и незамедлительно обратиться к врачу.

При отравлении угарным газом (окисью углерода) пострадавшего необходимо немедленно вывести на чистый воздух, на голову и грудь наложить холодный компресс, дать выпить крепкий чай или кофе. При ослабленном дыхании произвести искусственное дыхание.

Труднее удалять яд, который уже попал в желудок. Основной способ в этом случае – промывание зондом. Однако это может сделать лишь врач. До прибытия «скорой помощи» нужно помочь пострадавшему промыть желудок, вызвав рвоту. Заставьте его выпить 3–4 стакана воды с солью или с сухой горчицей (2–4 чайные ложки соли или 2 чайные ложки сухой горчицы на стакан). Процедуру следует по возможности периодически повторять, чтобы как можно лучше промыть желудок.

При отравлении лекарствами или ядовитыми растениями промывать желудок лучше всего раствором марганцовки. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы в воде, приготовленной для промывания, остались нерастворенные фиолетовые кристаллики марганцевокислого калия. Если они попадут в желудок, то сами вызовут сильнейший ожог.

Крепкий раствор марганцовки фильтруют через марлю, а уже затем разводят до получения 0,01–0,1% раствора (слабо-розовая окраска, едва заметная через стенку банки). Марганцевокислый калий окисляет яды и в какой-то мере обезвреживает их. При отравлении фосфорорганическими веществами или метиловым спиртом для промывания желудка используют раствор питьевой соды.

Нужно помнить, что нельзя вызывать рвоту при отравлении едкими веществами. При обратном движении по пищеводу прижигающая жидкость еще раз травмирует слизистую оболочку и может произойти отек гортани. Рвоту нельзя вызывать и у потерявших сознание.

Если же это случилось самопроизвольно, нужно следить, чтобы пострадавший не вдохнул рвотные массы. Его поворачивают на живот или на бок и свешивают голову вниз, поддерживая рукой.

При отравлении прижигающими жидкостями (уксусная эссенция, кислоты, нашатырный спирт, каустическая сода и другие щелочи, перманганат калия, скипидар, бензин и т. п.)

пострадавшему дают выпить разболтанные в воде яичные белки — 12 штук на литр холодной воды. При отравлении кислотами, в частности уксусной, ни в коем случае нельзя давать пить содовый раствор. В результате реакции между кислотой и содой образуются газы, которые могут разорвать поврежденный желудок. После промывания желудка нужно принять активированный уголь. При отравлении прижигающими ядами берут 40–80 граммов порошка, то есть 2–4 столовые ложки угля, разведенного в 100–200 миллилитрах воды. Если же активированный уголь в виде таблеток, их надо предварительно растолочь. Это вещество хорошо связывает многие яды и лекарства. Уже доза в 10 граммов полностью инактивирует смертельную дозу снотворного или аспирина. Нейтрализуется углем и алкоголь. К сожалению, пища, содержащаяся в желудке, резко снижает действие угля, поэтому его и рекомендуют принимать после промывания.

Чай, как известно, содержит возбуждающие вещества, кофеин и теофиллин, поэтому его обязательно нужно дать выпить отравившимся веществами, угнетающими центральную нервную систему (алкоголь, снотворные, а также всякого рода успокаивающие средства). При большинстве видов отравлений полезно положить на голову пузырь со льдом. Это уменьшает влияние яда на мозг и устраняет болезненное возбуждение. Измерьте температуру тела пострадавшего. При отравлении веществами, вызывающими паралич и потерю сознания, температура обычно падает. В этом случае пострадавшего тепло укутывают и обкладывают грелками. Однако встречаются и такие отравления, особенно у детей, при которых температура повышается. В этом случае лед кладут на паховые области, где близко к коже проходят крупные сосуды, дают пить холодную воду, ставят холодные клизмы. Допускать повышения температуры тела выше 38 градусов нельзя, так как состояние может резко ухудшиться.

Бытует мнение, что молоко – эффективное противоядие при любом отравлении.

Действительно, при отравлении солями тяжелых металлов (свинца, кобальта, меди, ртути и др.) молоко служит противоядием. Однако при большинстве бытовых отравлений оно лишь ухудшает положение. Дело в том, что многие яды хорошо растворяются в жирах, а следовательно, и в молоке. Всасывание яда из такого раствора происходит быстрее. Особенно опасно молоко при отравлении фосфорорганическими ядами, бензином, дихлорэтаном и другими органическими растворителями. Вместе с тем при ожоге кислотами молоко может облегчить положение. Но поскольку трудно удержать в голове, когда можно, а когда нельзя использовать молоко как противоядие, лучше от него отказаться совсем.

При отравлении хлором пострадавшего необходимо:

- немедленно вывести на свежий воздух;
- плотнее укрыть и дать подышать парами воды или аэрозолем 0,5% раствора питьевой соды в течение 15 минут.

Нельзя позволять пострадавшему передвигаться самостоятельно. Транспортировать его можно только в лежачем положении. При возникновении необходимости – сделать искусственное дыхание способом «рот в рот».

При отравлении аммиаком пострадавшего необходимо:

- немедленно вынести на свежий воздух;
- обеспечить покой;
- тепло укрыть;
- дать увлажненный кислород.

Транспортировать пострадавшего необходимо в лежачем положении. При отеке легких искусственное дыхание делать нельзя!

При ртутных отравлениях необходимо дать пострадавшему:

- желудочный уголь;
- сырой яичный белок;

После этого необходимо немедленно транспортируют его в лечебное учреждение.

Тема 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

КРОВОТЕЧЕНИЕ – излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. В зависимости от вида поврежденного сосуда различают три вида кровотечений:

- **артериальное** (возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным),
- **венозное** (возникает при повреждении вен);
- **капиллярное** (является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров)).

Кровотечения могут быть как **внешними**, так и **внутренними**. Внутренние кровотечения опасны тем, что их не видно. И зачастую человек не может подозревать у себя этого недуга. Внутренние кровотечения подразделяют на явные и скрытые – внутриполостные, невидимые глазом. Внутренние кровотечения подразделяются на группы, по месту локализации кровотечения.

Кровотечение в плевральную полость возникает при ударе, повреждении грудной клетки. Кровь скапливается в плевральной полости и в пораженной половине сдавливает легкие, тем самым, препятствуя их нормальной деятельности. При кровотечении в плевральную область пострадавший дышит с трудом, при значительном кровотечении даже задыхается.

Кровотечение в брюшную полость возникает при ударе в живот; в большинстве случаев при этом наблюдается разрыв печени и селезенки. У женщин внутрибрюшное кровотечение бывает при внематочной беременности. Внутрибрюшное кровотечение характеризуется сильными болями в области живота. Пострадавший впадает в шоковое состояние или же теряет сознание.

Самый главный признак внутреннего кровотечения – внезапно появляющаяся слабость, которая нарастает. Головокружение, потемнение в глазах, шум в ушах, жажда. Дыхание поверхностное, учащенное. Пульс частый. Внешний признак – человек становится бледным.

При **внутреннем кровотечении** пострадавшего укладывают в полусидячем положении с согнутыми нижними конечностями, на место локализации кровотечения (грудную клетку или область живота) кладут холодный компресс. При внутрибрюшном кровотечении пострадавшему нельзя давать ни пить, ни есть. Необходимо обеспечить немедленную транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.

Основные признаки внешнего кровотечения:

- из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета (**артериальное**);
- из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь (**венозное**);
- кровоточит вся раневая поверхность (**капиллярное**).

Организм человека без особых последствий переносит потерю только 500 мл крови.

Истечение 1000 мл крови уже становится опасным, а потеря более 1000 мл крови угрожает жизни человека. Поэтому любое кровотечение очень важно остановить как можно быстрее.

Остановка артериального кровотечения осуществляется путем придания кровоточащей области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевого прижатия, наложения жгута. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

При **кровотечении в области виска** прижатие артерии производится впереди мочки уха, у скуловой кости.

При **кровотечении в области щеки** сосуды следует прижимать к краю нижней челюсти, впереди жевательной мышцы.

При **кровотечении из ран лица, языка, волосистой части головы** прижатие к поперечному отростку шейного позвонка подлежит сонная артерия, по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, у ее середины.

При **кровотечении в области плеча** подключичную артерию прижимают под ключицей к ребру; подмышечная артерия прижимается в подмышечной впадине к головке плечевой кости.

При **кровотечении в области предплечья и локтевого сгиба** прижимают плечевую артерию у внутреннего края двуглавой мышцы плеча (бицепса) к плечевой кости.

При **кровотечении в паховой области** прижимается брюшная аорта кулаком ниже и слева от пупка к позвоночнику.

При **кровотечении в области бедра** прижатие осуществляется к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной ниже паховой связки.

Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяют редко, только в порядке оказания экстренной помощи. Самым надежным способом временной остановки сильного артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях является наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т.е. круговое перетягивание конечности. Существует несколько видов кровоостанавливающих жгутов. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, веревка и т.п.).

Порядок **наложения кровоостанавливающего жгута**:

- жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию;
- жгут накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань;
- (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения.

Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса;

- к жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута;
- жгут накладывается не более чем на 1,5 – 2 часа, а в холодное время года продолжительность пребывания жгута сокращается до 1 часа;
- при крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5 – 10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда.

Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5 – 2 раза по сравнению с предыдущей. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден.

Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

Для остановки **венозного кровотечения** достаточно придать приподнятое положение конечности или максимально согнуть ее в суставе и наложить давящую повязку. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатие сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны.

Остановка **капиллярного кровотечения** осуществляется с помощью давящей повязки.

На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый

носовой платок или отбеленную ткань.

Кровотечение из носа – явление довольно частое и может быть следствием даже небольшой травмы носа.

Если у вас началось носовое кровотечение, сядьте, слегка наклонившись вперед.

Убедитесь, что можете дышать ртом, и крепко зажмите обе ноздри примерно на 10 минут, что позволит образоваться сгустку крови, который закупорит поврежденный сосуд.

Постарайтесь не сморкаться в течение нескольких часов после прекращения кровотечения, так как это может сорвать кровяной сгусток.

Обратитесь за помощью, если кровотечение продолжается свыше 20 минут или если вы предполагаете, что нос сломан; это возможно, если кровотечение началось после сильного удара по носу. Неотложная медицинская помощь требуется в случае, если кровотечение возникло после ушиба головы: оно может быть признаком травмы черепа.

Тема 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ

ОБМОРОК – внезапная кратковременная потеря сознания, обусловленная недостатком притока крови к мозгу. Он сопровождается ослаблением сердечной и дыхательной деятельности, продолжается от нескольких секунд до 5 – 10 (и даже более) минут.

Факторы, провоцирующие наступление **обморока**:

- нарушение режима питания («голодный обморок»);
- переутомление;
- тепловой или солнечный удар;
- инфекция;
- недавно перенесенные тяжелые заболевания;
- черепно-мозговая травма;
- пребывание в душном помещении.

Обморок может возникнуть в результате волнения, испуга, при виде крови, от сильной боли при ударах и травмах.

Обморок опасен не только сам по себе, но и своими побочными эффектами:

- потеряв сознание, пострадавший может упасть и нанести себе механическую травму;
- на фоне обморока может возникнуть рвота и рвотные массы могут попасть в дыхательные пути, что очень опасно для жизни.

Основные симптомы обморока:

- головокружение со звоном в ушах;
- ощущение «пустоты» в голове;
- резкая слабость;
- зевота;
- потемнение в глазах;
- холодный пот;
- дурнота, тошнота;
- онемение конечностей;
- редкое, поверхностное дыхание;
- бледность кожи;
- слабый, нитевидный, редкий пульс (до 40 – 50 ударов в минуту);
- пониженное артериальное давление;
- глаза сначала блуждают, затем закрываются.

Первая помощь.

Если **пострадавший не потерял сознания**: ему нужно предложить сесть, наклониться и низко опустить голову для улучшения кровотока и поступления кислорода к мозгу.

Если **пострадавший потерял сознание**: его укладывают на спину с опущенной головой и приподнятыми ногами. Расстегивают пояс и воротник, обрызгивают лицо водой, растирают полотенцем, смоченным в холодной воде, дают вдохнуть пары нашатырного спирта, одеколona, уксуса. В душном помещении следует открыть окно, чтобы обеспечить доступ свежего воздуха.

Если **пострадавший не приходит в сознание**: сильно тереть мочки его ушей, надавливать на костные выступы за ушами, хлопать по щекам.

Если **обморочное состояние не проходит**: пострадавшего укладывают в постель, обкладывают грелками, обеспечивают покой.

Если, несмотря на все принятые меры, больной не приходит в себя, необходимо срочно вызвать «Скорую помощь».

Если обморок возникает у детей в результате переутомления, недосыпания, эмоционального напряжения, пребывания в душном помещении, следует провести тщательное медицинское обследование для исключения возможных заболеваний нервной системы.

Литература:

1. Первая медицинская помощь. Полный справочник. – Москва, 2004.
2. Ужegov Г. И. Первая медицинская помощь. – Смоленск, 2001.
3. Ильина Н. Самопомощь. Справочник скорой доврачебной помощи. – М. - СПб., 2000.
4. Ежов В. Первая помощь. Пока не приехала скорая. – СПб: ИД «Весь», 2003.
5. Первая медицинская помощь: справочник М., 2001.
6. Доврачебная помощь в чрезвычайных ситуациях Автор: В. Г. Бубнов Издательство: НЦ ЭНАС Год: 2000.
7. Самура Б. А. Первая доврачебная помощь Издательство: НФаУ Год: 2004.

Директор ЦНО

А.С. Епихина

Доцент кафедры общей психологии
и психологии труда к.биол.н.

Л.П. Николаева