принято:

На собрании трудового коллектива

МАДОУ «Детский сад

общеразвивающего вида №72» HMP PT

Протокол № 2 от 29.0125 г.

ПРОФКОМ МАДОУ №72 УТВЕРЖДЕНО:

Заведующим

МАДОУ «Детский сал

общеразвивающего вида №72» НМР РТ

Пист Н.М.Иноземнева

Приказ № 1/3-02 от 9.01.25 г.

## ПРОГРАММА

обучения приемам оказания первой помощи, пострадавшим в муниципальном автономном дошкольном образовательном учреждении «Детский сад общеразвивающего вида №72» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

## СОДЕРЖАНИЕ:

- 1. Пояснительная записка
- 2. Содержание программы

Общие сведения.

Оказание доврачебной помощи.

Универсальная схема оказания первой помощи пострадавшим на месте происшествия.

Первая помощь при получении травм, переломах и вывихах.

Первая помощь при кровотечениях.

Первая помощь при обмороке.

Первая помощь при ранах и растяжениях.

Внезапная остановка сердца, искусственное дыхание и наружный массаж сердца.

Первая помощь при отравлениях.

Первая помощь при химическом, лучевом, термическом ожогах и обморожениях.

Первая помощь при радиационном поражении и электротравме.

Первая помощь при утоплении.

Первая помощь при укусах змей, насекомых, животных.

- 3. Список литературы
- 4. Учебно-тематический план
- 5. Приложение 1. Билеты
- 6. Приложение 2. Приказ о создании комиссии по проверке знаний работников по оказанию первой помощи пострадавшему.
- 7. Приложение 3. Протокол итогов.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по оказанию доврачебной помощи пострадавшему является важным разделом обеспечения безопасности жизнедеятельности детей и сотрудников, залогом спасения.

Программа составлена с целью внедрения в практическую деятельность директорами, заместителями директора по безопасности жизнедеятельности, а также для ответственных лиц за пожарную безопасность в образовательной организации.

Как оказывать первую помощь пострадавшим, должны знать все.

Своевременно и правильно оказанная помощь поможет сохранить здоровье, а иногда и жизнь человека.

Установление общего порядка обучения и проверки знаний по оказанию первой помощи пострадавшему работников направлено на обеспечение соблюдения законов и иных нормативных актов в области охраны труда.

В процессе обучения правилам оказания первой помощи пострадавшему должны проводиться лекции, семинары, собеседования, консультации, деловые игры, практические занятия.

Работники проходят обучение и проверку знаний по оказанию первой помощи пострадавшему не реже одного раза в год.

Вновь принимаемые на работу проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшему не позднее одного месяца после приема на работу.

Цель программы:

Непрерывная подготовка сотрудников в области оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Задачи:

– Обучить сотрудников оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

- Сформировать у сотрудников осознания нравственного и правового долга, чувства ответственности.
- В результате изучения программы сотрудник

## Должен знать:

- Основные правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- Средства оказания первой доврачебной помощи.

#### Уметь:

- Правильно оценивать ситуацию;
- Правильно оказывать первую доврачебною помощь;
- Пользоваться подручными средствами для оказания первой доврачебной помощи.

## Формы усвоения программы:

Тестирование.

## Формы контроля:

- Наблюдение. Практический контроль.

## Содержание программы

## Тема 1. Общие сведения.

- Оказание доврачебной помощи.
- Доврачебная первая медицинская помощь.
- Состав аптечки для оказания первой помощи пострадавшим.

## **Тема 2. Универсальная схема оказания первой помощи пострадавшим на месте** происшествия

## Тема 3. Первая помощь при получении травм, переломах и вывихах

Правила оказания первой помощи.

## Тема 4. Первая помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.

Способы остановки кровотечения.

## Тема 5. Первая помощь при обмороке. Правила оказания первой помощи.

## Тема 6. Первая помощь при растяжениях и ранах. Первая помощь при ранениях.

- Первая помощь при ушибах, растяжении, сдавлении.
- Первая помощь при переломах.
- Иммобилизация.
- Первая помощь при травматическом шоке, коме и обмороке.

## Тема 7. Внезапная остановка сердца. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца

## Тема 8. Первая помощь при отравлениях

Пищевые отравления, отравления грибами

# **Тема 9. Первая помощь при химическом, лучевом, термическом ожогах и обморожениях**

- Общие сведения.
- Обморожения.
- Общее переохлаждение

## Тема 10. Радиационное поражение и электротравмы

- Освобождение от действия электрического тока.
- Оказание первой помощи

## Тема 11. Первая помощь при утоплении

## Тема 12. Первая помощь при укусах змей, насекомых, животных

## тема 1. Оказание доврачебной помощи

**ДОВРАЧЕБНАЯ** (ПЕРВАЯ) ПОМОЩЬ — это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Она оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

Первая помощь является началом лечения повреждений, т.к. она предупреждает такие осложнения, как шок, кровотечение, развитие инфекции, дополнительные смещения отломков 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.

Перечень состояний, при которых оказывается первая медицинская помощь (определен Приложение № 1 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 477н):

- 1. Отсутствие сознания.
- 2. Остановка дыхания и кровообращения.
- 3. Наружные кровотечения.
- 4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
- 5. Травмы различных областей тела.
- 6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
- 7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
- 8. Отравления.

Состав аптечки для оказания первой помощи.

Состав аптечки изложен в приказе Минздравсоцразвития № 169н от 05.03.2011 г.

- 1. Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки в составе:
- жгут кровоостанавливающий;
- бинт марлевый медицинский нестерильный 5 м x 5 см; 5 м x 10 см; 7 м x 14 см;
- бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 5 см; 5 м x 10 см; 7 м x 14 см;
- пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой;
- салфетки марлевые медицинские стерильные;
- лейкопластырь бактерицидный;
- лейкопластырь рулонный.
- 2. Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации в составе:
- устройство для проведения искусственного дыхания "Рот Устройство Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции легких "Рот маска".

Прочие изделия медицинского назначения в составе:

- ножницы для разрезания повязок по Листеру;
- салфетки антисептические из бумажного текстиля подобного материала стерильные спиртовые;

- перчатки медицинские нестерильные, смотровые;
- маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками;
- покрывало спасательное изотермическое.

Прочие средства в составе:

- английские булавки стальные со спиралью;
- рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам;
- футляр или сумка санитарная;
- блокнот отрывной для записей;
- авторучка.

# ТЕМА 2. УНИВЕРСАЛЬНАЯ СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Какое бы происшествие ни произошло, в любом случае оказание первой помощи пострадавшему следует начать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, затем решать вопрос о временной остановке кровотечения. Только после решения этих задач можно приступить к наложению повязок и транспортных шин. Именно такая схема действий поможет сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.

Алгоритм действия при оказании первой помощи пострадавшим на месте происшествия:

- если нет сознания и нет пульса на сонной артерии приступить к реанимационным действиям.
- если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии повернуть на живот и очистить ротовую поверхность.
- при артериальном кровотечении наложить жгут.
- если есть признаки переломов костей конечностей наложить транспортные шины.

Действия при внезапной смерти - нет сознания и нет пульса на сонной артерии:

- убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии. Нельзя терять время на определение признаков дыхания.
- освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень. Нельзя наносить удар по грудине и проводить непрямой массаж сердца, не освободив грудную клетку и не расстегнув поясной ремень.
- прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток. Нельзя наносить удар по мечевидному отростку или в область ключиц.
- нанести удар кулаком по грудине. Проверить пульс. Если пульса нет перейти к реанимационным действиям. Нельзя наносить удар при наличии пульса на сонной артерии.
- начать непрямой массаж сердца. Частота нажатия 50-80 раз в минуту. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 3-4 см. Нельзя располагать ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен на спасателя.

Выполнять комплекс реанимации:

- либо до появления самостоятельной сердечной деятельности;
- либо до прибытия медицинских работников;
- либо до появления признаков биологической смерти.

Действия при состоянии комы - нет сознания, но есть пульс на сонной артерии:

- убедиться в наличии пульса на сонной артерии и завести руку пострадавшего за голову. Одной рукой взяться за дальнее от себя плечо, а другой за поясной ремень или пояс одежды.
- повернуть пострадавшего грудью к себе на колени и очистить пальцами или салфеткой ротовую полость. Внимание! Заведенная за голову рука пострадавшего страхует шейный отдел позвоночника от опасных боковых смещений во время поворота на живот и служит осью, которая значительно облегчает поворот тела.
- уложить пострадавшего на живот и приложить холод к голове. Можно использовать пузырь со льдом или бутылки и пакеты с холодной водой или снегом, либо гипотермический пакет. Нельзя оставлять человека в состоянии комы лежащим на спине.

## ТЕМА 3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ТРАВМ, ПЕРЕЛОМАХ И ВЫВИХАХ

Первые симптомы у всех видов травм одинаковы - наличие сильной боли в травмированной области, но каждый из них имеет свои особенности. Их необходимо знать, поскольку первая помощь при травмах конечностей должна быть оказана правильно.

Травмы — это вид повреждения организма под воздействием каких-нибудь внешних факторов. Если говорить только о механических травмах, то можно отметить, что они делятся на закрытые и открытые. Также существует классификация, связанная с локализацией травмы.

Классификация для закрытых травм:

- травма живота или грудной клетки;
- закрытый перелом костей: позвоночника, ребер, конечностей;
- закрытая черепно-мозговая травма: сотрясение или ушиб головного мозга;
- разрыв или растяжение связок;

Классификация для открытых травм:

- открытые переломы костей, трубчатых или плоских;
- повреждение брюшной или грудной полости;
- открытая черепно-мозговая травма.

Оказание первой помощи при травмах

Правильные действия при получении любого вида травм заключаются в том, чтобы помочь, а не навредить. Первую помощь при травме необходимо оказывать пострадавшему быстро и четко, чтобы не потерять драгоценное время. Оказанная вовремя, первая медицинская помощь при травмах, в большинстве случаев способна спасти человеку жизнь.

При любых травмах необходимо в первую очередь необходимо:

- обеспечить покой пострадавшей области тела;
- применить индивидуальные средства защиты, необходимые в каждой конкретной ситуации;
- правильно оценить состояние (справиться о самочувствии, провести визуальный осмотр, наличие признаков жизни);
- придать безопасное положение;
- устранить опасные для его жизни состояния: остановить возможные кровотечения, провести в случае необходимости реанимационные мероприятия;
- постоянно контролировать состояние и поддерживать функции жизнедеятельности до прибытия врачей.

Оказание первой помощи при травмах груди:

- помочь пострадавшему принять нужное положение;
- помочь освободиться от стягивающих одежд;
- обеспечить доступ к свежему воздуху;
- по возможности закрыть рану повязкой;
- при необходимости дать любое обезболивающее средство.

## Первая помощь при травмах живота:

При резком механическом воздействии на область брюшной полости возможно возникновение травмы живота. При ушибах, сдавливании и разрывах передней брюшной стенки, паренхиматозных органов возможно нарушение дыхательной функции, возникновение внутреннего кровотечения, острого перитонита, при которых пострадавший может впасть в шоковое состояние.

При закрытой травме – холод на область живота.

При открытой травме – закрытие раны антисептической повязкой.

Черепно-мозговые травмы: сдавливания, ушибы и ранения. Полученная травма может вызвать нарушение деятельности головного мозга или разрушение его вещества. При травме головы необходимо:

- пострадавшего уложить на спину и повернуть на бок голову;
- наложить на поврежденную область головы антисептическую повязку;
- приложить пакет со льдом или снегом;
- при бессознательном состоянии сделать фиксацию языка;
- при остановке дыхания непрямой массаж сердца с искусственной вентиляцией легких.

## Первая помощь при травмах спины:

- необходимо обеспечить пострадавшему неподвижность поврежденной области тела;
- помочь ему принять приподнятое положение;
- перемещать пострадавшего можно только в случае самостоятельной транспортировки;
- при всех травмах, кроме открытых переломов, целесообразно прикладывать лед для облегчения боли и уменьшения опухоли.

При травмах шейного отдела, до транспортировки, необходимо наложить сделанную из марли и ваты мягкую повязку. Оказанная, первая помощь при различных травмах спины и позвоночного отдела заключается в том, что во время транспортировки травмированного, его нужно осторожно во избежание возможного паралича конечностей, перенести в транспортное средство, с дальнейшей доставкой в медицинское учреждение.

Среди всех видов травм травмы конечностей на первом месте. Для принятия нужных мер при первой помощи необходимо определиться с видом полученной травмы: растяжение, ушиб, вывих или перелом. Надо знать, что при переломах позвоночника, возможно смещение сломанных позвонков, способное вызвать сдавливание или разрыв спинного мозга

**Перелом** – это нарушение целости кости, вызванное насилием или патологическим процессом. Открытые переломы характеризуются наличием в области перелома раны, а закрытые характеризуются отсутствием нарушения целости покровов (кожи или слизистой оболочки). Следует помнить, что перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами отломков 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:** сильные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст.

При переломах черепа будут наблюдаться тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса — признаки сотрясения (ушиба) головного мозга, кровотечение из носа и ушей.

Переломы таза всегда сопровождаются значительной кровопотерей и в 30% случаях развитием травматического шока. Такое состояние возникает в связи с тем, что в тазовой области повреждаются крупные кровеносные сосуды и нервные стволы. Возникают нарушения мочеиспускания и дефекации, появляется кровь в моче и кале.

Переломы позвоночника — одна из самых серьезных травм, нередко заканчивающаяся смертельным исходом. Анатомически позвоночный столб состоит из прилегающих друг к другу позвонков, которые соединены между собой межпозвонковыми дисками, суставными отростками и связками. В специальном канале расположен спинной мозг, который может также пострадать при травме. Весьма опасны травмы шейного отдела позвоночника, приводящие к серьезным нарушениям сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При повреждении спинного мозга и его корешков нарушается его проводимость.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в обеспечении неподвижности отломков кости (транспортной иммобилизации) поврежденной конечности шинами или имеющимися под рукой палками, дощечками и т.п. Если под рукой нет никаких предметов для иммобилизации, то следует прибинтовать поврежденную руку к туловищу, поврежденную ногу — к здоровой. При переломе позвоночника пострадавший транспортируется на щите. При открытом переломе, сопровождающимся обильным кровотечением, накладывается давящая асептическая повязка и, по показаниям, кровоостанавливающий жгут. При этом следует учитывать, что наложение жгута ограничивается минимально возможным сроком.

## Пораженному даются обезболивающие препараты:

- баралгин,
- седелгин,
- анальгин,
- амидопирин,
- ибупрофен.

Дозировка в зависимости от возраста пострадавшего.

**Вывих** – это смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее их взаимное соприкосновение.

#### признаки:

- появление интенсивной боли в области пораженного сустава;
- нарушение функции конечности, проявляющееся в невозможности производить активные движения;
- вынужденное положение конечности и деформация формы сустава;
- смещение суставной головки с запустеванием суставной капсулы и пружинящая фиксация конечности при ее ненормальном положении.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Своевременно вправленный вывих, при правильном последующем лечении, приведет к полному восстановлению нарушенной функции конечности.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** должна состоять, как правило, в фиксации поврежденной конечности, даче обезболивающего препарата и направлении пострадавшего в лечебное учреждение. Фиксация конечности осуществляется повязкой или подвешиванием ее на косынке. При вывихах суставов нижней конечности пострадавший должен быть доставлен в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках), с подкладыванием под конечность подушек, ее фиксацией и даче пострадавшему обезболивающего средства. При оказании первой помощи в неясных случаях, когда не представилось возможным отличить вывих от перелома, с пострадавшим следует поступать так, будто у него явный перелом костей.

## ТЕМА 4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ

Кровотечением называют 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:

- артериальное,
- капиллярное,
- венозное.

**АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ** возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным.

ПРИЗНАКИ: из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** направлена на остановку кровотечения, которая может быть осуществлена путем придания кровоточащей области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение 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 прижатию 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.

ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ возникает при повреждении стенок вен.

ПРИЗНАКИ: из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в остановке кровотечения, для чего достаточно придать приподнятое положение конечности, максимально согнуть ее в суставе или наложить давящую повязку. Такое положение придается конечности лишь после наложения давящей повязки. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны. Этот способ удобен тем, что может быть выполнен немедленно и не требует никаких приспособлений.

**КАПИЛЛЯРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ** является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров).

ПРИЗНАКИ: кровоточит вся раневая поверхность.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную ткань.

## ТЕМА 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ

**ОБМОРОК** — внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания. Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5-10 минут и более.

**ПРИЗНАКИ.** Обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания. Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту).

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.** Прежде всего, необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укройте пострадавшего, положите грелку к его ногам. Натрите нашатырным спиртом виски больного и поднесите к носу ватку, смоченную нашатырем, а лицо обрызгайте холодной водой. При затянувшемся обмороке показано искусственное дыхание. После прихода в сознание дайте ему горячий кофе.

## ТЕМА 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНАХ И РАСТЯЖЕНИЯХ

Одним из наиболее частых поводов для оказания первой помощи являются ранения (раны). Раной называется механическое повреждение покровов тела, нередко сопровождающиеся нарушением целости мышц, нервов, крупных сосудов, костей, внутренних органов, полостей и суставов. В зависимости от характера повреждения и вида ранящего предмета различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, огнестрельные, рваные и укушенные. Раны могут быть поверхностными, глубокими и проникающими в полость тела.

Причинами ранения могут явиться различные физические или механические воздействия. В зависимости от их силы, характера, особенностей и мест приложения они могут вести к разнообразным дефектам кожи и слизистых, травмам кровеносных сосудов, повреждениям внутренних органов, костей, нервных стволов и вызывать острую боль.

**Резаные раны.** Резаная рана обычно зияет, имеет ровные края и обильно кровоточит. При такой ране окружающие ткани повреждаются незначительно и менее склонны к инфицированию.

Колотые раны являются следствием проникновения в тело колющих предметов.

Колотые раны нередко являются проникающими в полости (грудную, брюшную и суставную). Форма входного отверстия и раневого канала зависит от вида ранящего оружия и глубины его проникновения. Колотые раны характеризуются глубоким каналом и нередко значительными повреждениями внутренних органов. Нередки при этом внутренние кровотечения в полости тела. Ввиду того, что раневой канал вследствие смещения тканей обычно извилист, могут образовываться затеки между тканями и развитие инфекций.

**Рубленые раны.** Для таких ран характерны глубокое повреждение тканей, широкое зияние, ушиб и сотрясение окружающих тканей.

**Ушибленные и рваные раны** характеризуются большим количеством размятых, ушибленных, пропитанных кровью тканей. Ушибленные кровеносные сосуды тромбированы.

При огнестрельном ранении пострадавший нуждается в срочной квалифицированной медицинской помощи.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.** На любую рану должна быть наложена повязка, по возможности асептическая (стерильная). Средством наложения асептической повязки в большинстве случаев служит пакет перевязочный медицинский, а при его отсутствии — стерильный бинт, вата, лигнин и, в крайнем случае, чистая ткань. Если ранение сопровождается значительным кровотечением, необходимо остановить его любым подходящим способом. При обширных ранениях мягких тканей, при переломах костей и ранениях крупных кровеносных сосудов и нервных стволов необходима иммобилизация конечности табельными или подручными средствами. Пострадавшему необходимо ввести обезболивающий препарат и дать антибиотики. Пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

Растяжение — повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целости. Чаще всего происходит растяжение связочного аппарата суставов при неправильных, внезапных и резких движениях, выходящих за пределы нормального объема движений данного сустава (при подвертывании стопы, боковых поворотах ноги при фиксированной стопе и др.). В более тяжелых случаях может произойти надрыв или полный разрыв связок и суставной сумки.

**ПРИЗНАКИ:** появление внезапных сильных болей, припухлости, нарушение движений в суставах, кровоизлияние в мягкие ткани. При ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** предусматривает обеспечение покоя пострадавшему, тугое бинтование поврежденного сустава, обеспечивающее его подвижность и уменьшение кровоизлияния. Затем необходимо обратиться к врачу – травматологу.

## ТЕМА 7. ВНЕЗАПНАЯ ОСТАНОВКА СЕРДЦА. ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ И НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА

Существует несколько основных признаков, по которым можно определить остановку сердца:

- нет пульса на крупных артериях. Для того чтобы определить пульс, необходимо приложить средний и указательный палец на сонную артерию и, если пульс не определяется, следует сразу начинать меры по реанимации;
- отсутствие дыхания. Дыхание можно определить с помощью зеркальца, которое необходимо поднести к носу, а также визуально по дыхательным движениям грудной клетки;
- расширенные зрачки, которые не реагируют на свет. Необходимо посветить в глаза фонариком и, если реакции никакой нет (зрачки не суживаются) это будет свидетельствовать о прекращении функционирования миокарда;
- синий или серые цвет лица. Если естественный розоватый цвет кожи сменяется это важный признак, который свидетельствует о нарушении кровообращения;
- потеря сознания, которая наступает на 10-20 секунды. Потеря сознания связана с фибрилляцией желудочков или асистолией. Определяют похлопыванием по лицу или с помощью звуковых эффектов (громкие хлопки, крик).

Есть всего 7 минут, чтобы остановка сердца прошла для пострадавшего без серьезных последствий. Если вернуть человека удается на 7-10 минутах, то у больного, скорее всего, будут психические и неврологические нарушения. Запоздалая помощь приведет к глубокой инвалидности пострадавшего, который на всю жизнь останется недееспособным.

**Искусственное** дыхание — неотложная мера первой помощи при утоплении, удушении, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах. Осуществляется до тех пор, пока у пострадавшего полностью не восстановится дыхание.

## Механизм искусственного дыхания следующий:

- пострадавшего положить на горизонтальную поверхность;
- очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, земли и других посторонних предметов, если челюсти плотно сжаты – раздвинуть их;
- запрокинуть голову пострадавшего назад, положив одну руку на лоб, а другую на затылок;
- сделать глубокий вдох, нагнувшись к пострадавшему, герметизировать своими губами область его рта и сделать выдох. Выдох должен длиться около 1 секунды и способствовать подъему грудной клетки пострадавшего. При этом ноздри

пострадавшего должны быть закрыты, а рот накрыт марлей или носовым платком, из соображений гигиены;

- частота искусственного дыхания 16-18 раз в минуту;
- периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную область.

**Массаж сердца** — механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления деятельности и поддержания непрерывного кровотока, до возобновления работы сердца.

**ПРИЗНАКИ внезапной остановки сердца**— потеря сознания, резкая бледность, исчезновение пульса, прекращение дыхания или появление редких судорожных вдохов, расширение зрачков.

## Механизм наружного массажа сердца заключается в следующем:

При резком толчкообразном надавливании на грудную клетку происходит смещение ее на 3-5 см, этому способствует расслабление мышц у пострадавшего, находящегося в состоянии агонии. Указанное движение приводит к сдавливанию сердца, и оно может начать выполнять свою насосную функцию — выталкивает кровь в аорту и легочную артерию при сдавливании, а при расправлении всасывает венозную кровь. При проведении наружного массажа сердца пострадавшего укладывают на спину, на ровную и твердую поверхность (пол, стол, землю и т.п.), расстегивают ремень и ворот одежды.

Оказывающий помощь, стоя с левой стороны, накладывает ладонь кисти на нижнюю треть грудины, вторую ладонь кладет крестообразно сверху и производит сильное дозированное давление по направлению к позвоночнику.

Надавливания производят в виде толчков, не менее 60 в 1 мин. При проведении массажа у взрослого необходимо значительное усилие не только рук, но и всего корпуса тела. У детей массаж производят одной рукой, а у грудных и новорожденных — кончиками указательного и среднего пальцев, с частотой 100 толчков в минуту. Смещение грудины у детей должно производиться в пределах 1,5-2 см.

Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается только в сочетании с искусственным дыханием. Их удобнее проводить двум лицам. При этом первый делает одно вдувание воздуха в легкие, затем второй производит пять надавливаний на грудную клетку. Если у пострадавшего сердечная деятельность восстановилась, определяется пульс, лицо порозовело, то массаж сердца прекращают, а искусственное дыхание продолжают в том же ритме до восстановления самостоятельного дыхания. Вопрос о прекращении мероприятий по оказанию помощи пострадавшему решает врач, вызванный к месту происшествия.

## ТЕМА 8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

Отравление – это расстройство или нарушение жизнедеятельности организма, возникшее в результате попадания токсинов или ядов в него.

Классификация отравлений производится с учетом токсина, который послужил причиной интоксикации.

Оказание первой помощи при отравлении

**Первая помощь при отравлении** зависит от типа отравления. При отравлении пищей проявляются следующие симптомы: головокружение, тошнота, рвота. В более сложных случаях: диарея, повышение температура, лихорадка. Степень отравления зависит от количества попавших токсинов в организм.

Первая помощь при отравлениях пищей заключается в том, чтобы промыть желудок, выводя из него токсины. Необходимо дать больному 5-6 стаканов кипяченой воды, после чего вызвать рвотный рефлекс. Помимо этого, не помешает сделать клизму. Рекомендуется принять абсорбент (активированный уголь, 1 таблетка на 10 кг массы

тела). Если у больного не улучшается состояние, а температура поднимается, необходимо в срочном порядке обратиться за медицинской помощью.

Пищевое отравление опасно тем, что может вызвать тяжелые последствия, например, ботулизм. При данном заболевании характерно воздействие на центральную нервную систему, которое может привести к инвалидности, а именно параличу, потере слуха, зрения. Важно сохранить пищу, которая послужила источником токсинов для дальнейшего анализа.

Не менее опасным является отравление грибами. Если после употребления грибов у больного проявляются такие симптомы, как недомогание, колики в животе, рвота, температура, лихорадка — необходимо немедленно вызвать врача. Время проявление симптомов составляет от 2 до 6 часов. При отравлении грибами необходимо не только промыть желудок, как при пищевом отравлении, но и дать больному антибиотик, например, левомицетин, а также витамин С. Важно обильное питье для восстановления водного солевого баланса организма.

Первая помощь при химических отравлениях имеет свои особенности. При отравлении алкоголем очевидны следующие симптомы: падение пульса, рвота, диарея, головные боли.

**Первая помощь при отравлении** алкоголем заключается в том, чтобы промыть желудок и вызвать рвотный рефлекс. Далее следует дать пациенту активированный уголь и препараты для выведения алкогольной интоксикации, например, Медихронал. Теплые ванны и солевой раствор помогут вывести больного из состояния алкогольного опьянения.

Следующим типом химического отравления являются — лекарственные препараты. Как правило, отравление лекарственными препаратами происходит в том случае, если вышел срок годности, либо лекарства находились в общедоступном месте и стали добычей ребенка. В таком случае необходимо немедленно вызвать врача. При отравлении лекарствами также необходимо промыть желудок и знать, какой именно препарат стал источником отравления.

Первая помощь при отравлении никотином заключается не только в промывании желудочно-кишечного тракта, но и в приеме сердечно-сосудистых препаратов, содержащих, например, кофеин, кордеамин. Остальные же процедуры, а именно внутривенное лечение, назначается врачом. Симптоматика никотинового отравления заключается в следующем: зуд в области рта, грудной клетки, головокружение, притупление слуха и зрения, рвота.

При отравлении аммиаком, как и при отравлении хлором, необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух, снять обтягивающую одежду и противогаз. Первая помощь при отравлении аммиаком заключается в том, чтобы промыть ротовую полость, нос и глаза теплой водой либо 2% борным раствором. Открытые участки кожи постоянно промывать водой, а в нос закапать оливковое масло. Дальнейшую помощь окажет врачебный персонал.

Первая помощь при отравлении бензином заключается в том, чтобы обеспечить человека свежим воздухом. После чего необходимо сделать промывание желудка 2-х% содовым раствором. Для того чтобы вывести пострадавшего из состояния обморока или коллапса, необходимо ввести подкожно кофеин. Помните, что при остром отравлении необходимо действовать, как можно быстрее и обязательно вызвать врача. Даже в том случае, если вам кажется, что симптомы отравления начинают уходить в результате первой помощи при отравлении, все равно необходимо показаться врачу.

**ОТРАВЛЕНИЕ** ЛЮДЕЙ **АВАРИЙНЫМИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (АХОВ)** при авариях и катастрофах происходит при попадании АХОВ в организм через органы дыхания и пищеварения, кожные покровы и слизистые

оболочки. Характер и тяжесть поражений определяются следующими основными факторами: видом и характером токсического действия, степенью токсичности, концентрацией химических веществ на пострадавшем объекте (территории) и сроками воздействия на человека.

## ПРИЗНАКИ.

Вышеуказанные факторы будут определять и клинические проявления поражений, которыми в начальный период могут быть:

- явления раздражения кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди, головная боль;
- нарастание и развитие явлений со стороны центральной нервной системы (ЦНС) головная боль, головокружение, чувство опьянения и страха, тошнота, рвота, состояние эйфории, нарушение координации движений, сонливость, общая заторможенность, апатия и т.п.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ должна быть оказана в возможно короткие сроки и заключаться в:

- надевании на пострадавшего противогаза, проведении частичной санитарной обработки открытых участков тела и одежды, прилегающей к открытым участкам тела;
- использовании для защиты органов дыхания, при отсутствии противогаза, подручных средств (куска материи, полотенца и других материалов), смоченных раствором пищевой соды;
- введении антипода (противоядия);
- выносе (вывозе) пострадавшего из зоны заражения;
- в проведении при необходимости искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на незараженной территории;
- оказании первой медицинской помощи при наличии химического очага (см.раздел «Химический ожог»);
- доставке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

**ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА** наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям. Образование окиси углерода происходит при горении и в производственных условиях. Она содержится в доменных, печных, шахтных, туннельных, светильных газах. В химической промышленности образуется в ходе технических процессов, при которых это химическое соединение служит исходным материалом для синтеза ацетона, фосгена, метилового спирта, метана и др.

**ПОРАЖАЮЩЕЕ** ДЕЙСТВИЕ окиси углерода основано на реакции соединения с гемоглобином (химическое соединение крови, состоящее из белка и железа, осуществляющее снабжение ткани кислородом), в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода тканям, следствием чего является гипоксия (кислородное голодание тканей).

Этим и объясняются наиболее ранние и выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, особенно чувствительной к недостатку кислорода.

**ПРИЗНАКИ:** головная боль, головокружение, тошнота, рвота, оглушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома. При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, которые характеризуются потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в особо тяжелых случаях к смертельному исходу. При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение (ригидность) мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение. Смерть наступает при остановке дыхания и сердечной деятельности.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. Необходимо:

- вынести пострадавшего на свежий воздух;
- освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды;
- поднести к носу нашатырный спирт;
- по возможности провести ингаляцию кислорода;
- при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- срочно доставить в лечебное учреждение.

## ТЕМА 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ХИМИЧЕСКОМ, ЛУЧЕВОМ, ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГАХ И ОБМОРОЖЕНИЯХ

**ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ** являются результатом воздействия на ткани (кожные покровы, слизистые оболочки) веществ, обладающих выраженным прижигающим свойством (крепкие кислоты, щелочи, соли тяжелых металлов, фосфор). Большинство химических ожогов кожных покровов являются производственными, а химические ожоги слизистой оболочки полости рта, пищевода, желудка чаще бывают бытовыми.

Воздействие крепких кислот и солей тяжелых металлов на ткани приводит к свертыванию, коагуляции белков и их обезвоживанию, поэтому наступает коагуляционный некроз тканей с образованием плотной серой корки из омертвевших тканей, которая препятствует действию кислот на глубжележащие ткани. Щелочи не связывают белки, а растворяют их, омыляют жиры и вызывают более глубокое омертвение тканей, которые приобретают вид белого мягкого струпа.

Следует отметить, что определение степени химического ожога в первые дни затруднено вследствие недостаточных клинических проявлений.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ заключается в:

- немедленном обмывании пораженной поверхности струей воды, чем достигается полное удаление кислоты или щелочи и прекращается их поражающее действие;
- нейтрализации остатков кислоты 2% раствором гидрокарбоната натрия (пищевой содой);
- нейтрализации остатков щелочи 2% раствором уксусной или лимонной кислоты;
- наложении асептической повязки на пораженную поверхность;
- приеме пострадавшим обезболивающего средства в случае необходимости.

ОЖОГИ ФОСФОРОМ обычно бывают глубокими, так как при попадании на кожу фосфор продолжает гореть.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ при ожогах фосфором заключается в:

- немедленном погружении обожженной поверхности в воду или в обильном орошении ее водой;
- очистке поверхности ожога от кусочков фосфора с помощью пинцета;
- наложении на ожоговую поверхность примочки с 5% раствором сульфата меди;
- наложении асептической повязки;
- приеме пострадавшим обезболивающего средства.

Исключите наложение мазевых повязок, которые могут усилить фиксацию и всасывание фосфора.

**ЛУЧЕВЫЕ ОЖОГИ** возникают при воздействии ионизирующего излучения, дают своеобразную клиническую картину и нуждаются в специальных методах лечения.

При облучении живых тканей нарушаются межклеточные связи и образуются токсические вещества, что служит началом сложной цепной реакции, распространяющейся на все тканевые и внутриклеточные обменные процессы.

Нарушение обменных процессов, воздействие токсических продуктов и самих лучей, прежде всего, сказывается на функции нервной системы.

**ПРИЗНАКИ.** В первое время после облучения отмечается резкое перевозбуждение нервных клеток, сменяющееся состоянием парабиоза. Через несколько минут в тканях, подвергшихся облучению, происходит расширение капилляров, а через несколько часов – гибель и распад окончаний и стволов нервов.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. Необходимо:

- удалить радиоактивные вещества с поверхности кожи путем смыва струей воды или специальными растворителями;
- дать радиозащитные средства (радиопротектор цистамин);
- на пораженную поверхность наложить асептическую повязку;
- пострадавшего в кратчайшие сроки доставить в лечебное учреждение.

**ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ** – это один из видов травмы, возникающей при воздействии на ткани организма высокой температуры. По характеру агента, вызвавшего ожог, последний может быть получен от воздействия светового излучения, пламени, кипятка, пара, горячего воздуха, электротока.

Ожоги могут быть самой разнообразной локализации (лицо, кисти рук, туловище, конечности) и занимать различную площадь. По глубине поражения ожоги подразделяют на 4 степени:

- I степень характеризуется гиперемией и отеком кожи, сопровождающемся жгучей болью;
- II степень образование пузырей, заполненных прозрачной жидкостью желтоватого цвета;
- III степень распространением некроза на эпидермис;
- III степень некроз всех слоев кожи;
- IV степень омертвение не только кожи, но и глубжележащих тканей.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ заключается в:

- прекращении действия травмирующего агента. Для этого необходимо сбросить загоревшуюся одежду, сбить с ног бегущего в горящей одежде, облить его водой, засыпать снегом, накрыть горящий участок одежды шинелью, пальто, одеялом, брезентом и т.п.;
- тушении горящей одежды или зажигательной смеси. При тушении напалма применяют сырую землю, глину, песок; погасить напалм водой можно лишь при погружении пострадавшего в воду;
- профилактике шока: введении (даче) обезболивающих средств;
- снятии (срезании) с пострадавших участков тела пораженного одежды;
- накладывании на обожженные поверхности асептической повязки (при помощи бинта, индивидуального перевязочного пакета, чистого полотенца, простыни, носового платка и т.п.);
- немедленном направлении в лечебное учреждение.

Эффективность само- и взаимопомощи зависит от того, насколько быстро пострадавший или окружающие его люди смогут сориентироваться в обстановке, использовать навыки и средства первой медицинской помощи.

**РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ** в очаге поражения сводятся к закрытому массажу сердца, обеспечению проходимости дыхательных путей, искусственному дыханию изо рта в рот или изо рта в нос. Если реанимация указанными методами неэффективна, ее прекращают.

Обморожение представляет собой повреждение какой-либо части тела (вплоть до омертвения) под воздействием низких температур. Чаще всего обморожения возникают в холодное зимнее время при температуре окружающей среды ниже  $-10^{0}$ C  $-20^{0}$  C.

Действия при оказании первой медицинской помощи различаются в зависимости от степени обморожения, наличия общего охлаждения организма, возраста и сопутствующих заболеваний.

Первая помощь состоит:

- в прекращении охлаждения;
- согревании конечности;
- восстановления кровообращения в поражённых холодом тканях;
- предупреждения развития инфекции.

Первое, что надо сделать при признаках обморожения - доставить пострадавшего в ближайшее тёплое помещение, снять промёрзшую обувь, носки, перчатки.

Одновременно с проведением мероприятий первой помощи необходимо срочно вызвать врача, скорую помощь для оказания врачебной помощи.

При обморожении I степени охлаждённые участки следует согреть до покраснения тёплыми руками, лёгким массажем, растираниями шерстяной тканью, дыханием, а затем наложить ватно-марлевую повязку.

При обморожении II-IV степени быстрое согревание, массаж или растирание делать не следует. Наложите на поражённую поверхность теплоизолирующую повязку (слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху клеёнку или прорезиненную ткань). Поражённые конечности фиксируют с помощью подручных средств (дощечка, кусок фанеры, плотный картон), накладывая и прибинтовывая их поверх повязки. В качестве теплоизолирующего материала можно использовать ватники, фуфайки, шерстяную ткань и пр.

Пострадавшим дают горячее питьё, горячую пищу, небольшое количество алкоголя, по таблетке аспирина, анальгина, по 2 таблетки "Но-шпа" и папаверина.

Не рекомендуется растирать больных снегом, так как кровеносные сосуды кистей и стоп очень хрупки и, поэтому возможно их повреждение, а возникающие микроссадины на коже способствуют внесению инфекции. Нельзя использовать быстрое отогревание обмороженных конечностей у костра, бесконтрольно применять грелки и тому подобные источники тепла, поскольку это ухудшает течение обморожения.

Неприемлемый и неэффективный вариант первой помощи - втирание масел, жира, растирание спиртом тканей при глубоком обморожении.

При общем охлаждении лёгкой степени достаточно эффективным методом является согревание пострадавшего в тёплой ванне при начальной температуре воды 24°C, которую повышают до нормальной температуры тела.

При средней и тяжёлой степени общего охлаждения с нарушением дыхания и кровообращения пострадавшего необходимо как можно скорее доставить в больницу.

## ТЕМА 10. РАДИАЦИОННОЕ ПОРАЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРОТРАВМЫ

**РАДИАЦИОННОЕ ПОРАЖЕНИЕ** имеет место при авариях на ядерных установках с нарушением целостности технологических коммуникаций и поступлением в окружающую среду гамма- и бета- радиоактивных веществ в жидком, аэрозольном или газообразном состоянии.

В зависимости от конкретных условий (характер аварии, тип установки, объем пространства) человек может подвергаться воздействию:

- радиоактивных благородных газов;
- проникающего излучения от радиоактивно загрязненных объектов внешней среды;
- радиоактивных веществ, аплицированных на коже, слизистых оболочках глаз и дыхательных путей;

– радиоактивных веществ, поступающих в организм при вдыхании, заносе с загрязненных кожных покровов или при употреблении пищи и питьевой воды, содержащих нуклиды.

Сочетания отдельных компонентов воздействия могут быть различными. В каждом случае исход радиационного поражения будет зависеть от уровня и дозы при общем и местном облучении и, что весьма существенно, от размеров поверхности тела, подвергшейся «дополнительному» облучению.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ (НЕОТЛОЖНЫЕ ДЕЙСТВИЯ). Необходимо:

- укрыть(ся) от воздействия ионизирующего излучения;
- принять радиопротектор и стабильный йод (при аварии на AЭС);
- обратиться немедленно в лечебно-профилактическое учреждение данного объекта или близ расположенного;
- провести дезактивацию помывку под душем горячей водой с мылом и щеткой.

## При наличии механической травмы, термического ожога дополнительно следует:

- рану промыть струей воды с дезинфицирующим средством;
- рану обработать раствором перекиси водорода с целью удаления радионуклидов;
- на раневую поверхность наложить асептическую повязку;
- ввести (дать) обезболивающее средство;
- при переломе произвести иммобилизации путем наложения шины.

ЭЛЕКТРОТРАВМА возникает при непосредственном или косвенном контакте человека с источником электроэнергии. Под влиянием тепла (тепло), образующегося при прохождении электрического тока по тканям тела, возникают ожоги. Электрический ток обычно вызывает глубокие ожоги. Все патологические нарушения, вызванные электротравмой, можно объяснить непосредственным воздействием электрического тока при прохождении его через ткани организма; побочными явлениями, вызываемыми при прохождении тока в окружающей среде вне организма.

#### ПРИЗНАКИ

Симптомы и повреждения при поражении электрическим током различаются в зависимости от силы тока и пути его прохождения сквозь тело. При этом в каждом случае предсказать, как именно пойдет ток, и какими будут последствия, невозможно. Однако известно, что, например, ток, прошедший от одной ноги к другой, нанесет меньше вреда организму, чем ток, прошедший от головы к ноге.

При легкой электротравме пациент жалуется на боль в месте соприкосновения тела и источника тока, на коже его часто есть небольшой ожог или «знак тока» - круглое малоболезненное плотное серое пятно, приподнятое над кожей. Однако общее его состояние удовлетворительное. Также человек может чувствовать головную боль, головокружение, тошноту. У него могут появиться «искры в глазах» и светобоязнь.

При более сильной электротравме пациент заторможен, возможна потеря сознания, снижение болевой и температурной чувствительности, нарушение сердечного ритма. Это состояние может сопровождаться речевым возбуждением. На коже есть сильный ожог.

При сильной электротравме нарушается дыхание, возможна даже его остановка. Однако после прекращения контакта с источником тока дыхание может восстановиться. Кроме того, нарушается работа сердца — развивается фибрилляция желудочков. В результате может развиться повторная остановка дыхания из-за того, что сердце не поставляет кислород к легким. В этом случае возможен летальный исход.

Бывает и хроническая электротравма, которую можно получить при длительной работе рядом с сильными источниками тока, например, с генераторами. Для этого состояния характерны головная боль, нарушение сна, нарушение памяти, быстрая утомляемость. Всего существует 4 степени тяжести электротравмы:

- электротравма I степени тяжести характеризуется судорожными сокращениями скелетных мышц, но потери сознания при этом не происходит;
- при электротравме II степени тяжести кроме судорог происходит еще и потеря сознания, однако дыхание и работа сердца при этом не нарушаются;
- электротравма III степени тяжести характеризуется судорогами, потерей сознания, нарушением работы сердца и нарушением дыхания;
- при электротравме IV степени тяжести наступает клиническая смерть. Электрический ток оказывает на организм специфическое и неспецифическое действие. Специфическое действие заключается в электрохимическом, тепловом и механическом эффектах при прохождении тока через тело человека.
- электрохимическое воздействие заключается в поляризации клеточных мембран, в результате чего изменяется направление движения отдельных ионов и крупных молекул. В результате происходит коагуляция белков и некроз тканей.
- тепловое действие проявляется ожогами различной интенсивности.
- механическое действие способствует расслоению тканей, а в некоторых случаях даже отрыву частей тела. Кроме того, ток вызывает возбуждение мышц и нервных рецепторов. В результате чего развиваются судороги, нарушается ритм сердца.

Неспецифическое действие тока, получается, из-за его преобразования в другие виды энергии. Пример такого действия – термический ожог от раскаленного провода.

При оказании **ПЕРВОЙ ПОМОЩИ** пораженным необходимо быстро освободить пораженного от действия электрического тока, используя подручные средства (сухую палку, веревку, доску и др. или умело перерубив (перерезав) подходящий к нему провод лопатой или топором, отключив сеть и др. Оказывающий помощь в целях самозащиты должен обмотать руки прорезиненной материей, сухой тканью, надеть резиновые перчатки, встать на сухую доску, деревянный щит и т.п. Пораженного следует брать за те части одежды, которые не прилегают непосредственно к телу (подол платья, полы пиджака, плаща, пальто).

## РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ заключаются в:

- проведении искусственного дыхания изо рта в рот или изо рта в нос;
- осуществлении закрытого массажа сердца;
- для снятия (уменьшения) боли пострадавшему вводят (дают) обезболивающий препарат;
- на область электрических ожогов накладывают асептическую повязку.

## ТЕМА 11. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

Вытаскивание пострадавшего на берег.

Задача спасателя не только спасти тонущего, но и сохранить свою жизнь, а поскольку делать все необходимо быстро и времени на размышления нет, нужно знать четко следующее:

— Приближаться к пострадавшему необходимо сзади, захватывать таким образом, чтобы он не смог вцепиться в спасателя (это происходит рефлекторно, тонущий свои действия контролировать не способен). Классическим у спасателей считается захват пострадавшего сзади за волосы, если позволяет их длина. Как бы грубо это ни звучало, тем не менее, такой вариант эффективен, так как позволяет достаточно удобно и быстро двигаться, держать голову пострадавшего над водой и обезопасить себя от того, что,

вцепившись мертвой хваткой, он утянет спасателя на глубину; Если все же тонущий вцепился в спасателя и тянет его вниз, нужно не отбиваться, а нырнуть — в этом случае тонущий инстинктивно разожмет руки.

## Виды утоплений

Различают два основных вида утопления: Синее, или мокрое (иногда его еще называют истинным утоплением) — когда внутрь, в желудок и дыхательные пути поступило большое количество воды. Кожа пострадавшего синеет оттого, что вода, быстро попав в кровоток, разбавляет собой кровь, которая в этом состоянии легко просачивается сквозь стенки сосудов, придавая коже синюшный оттенок. Еще один признак мокрого, или синего утопления — изо рта и носа пострадавшего выделяется большое количество розовой пены, а дыхание приобретает клокочущий характер; Бледное, или сухое (называемое также асфиктическим утоплением) — когда в процессе утопления у пострадавшего происходит спазм голосовой щели, и вода в дыхательные пути не проникает. В этом случае все патологические процессы связаны с шоком и наступающим удушьем. Бледное утопление имеет более благоприятный прогноз. Алгоритм оказания первой помощи.

После того как пострадавший вытащен на берег, верхние дыхательные пути надо быстро освободить от посторонних предметов (тины, зубных протезов, рвотных масс). Поскольку при утоплении мокрого, или синего типа, в дыхательных пострадавшего находится много жидкости, спасатель должен уложить его на свое колено животом, лицом вниз, чтобы дать стечь воде, засунуть пострадавшему два пальца в рот и надавить на корень языка. Это делается не только с тем, чтобы вызвать рвоту, которая поможет освободить дыхательные пути и желудок от не успевшей всосаться воды, но и с тем, чтобы помочь запустить дыхательный процесс. Если все получилось, и спасатель добился появления рвотных масс (их отличительным признаком является присутствие непереваренных кусочков пищи), это означает, что первая помощь подоспела вовремя, проведена правильно, и человек будет жить. Тем не менее, нужно продолжать помогать ему удалять воду из дыхательных путей и желудка, не прекращая надавливать на корень языка и вызывая вновь и вновь рвотный рефлекс – до тех пор, пока в процессе рвоты не перестанет выделяться вода. На этом этапе появляется кашель. Если несколько попыток подряд вызвать рвоту оказались безуспешными, если не появилось хотя бы сбивчивое дыхание или кашель, это означает, что свободной жидкости в дыхательных путях и желудке нет, она всосалась. В этом случае следует немедленно перевернуть пострадавшего на спину и приступать к реанимации. Оказание первой помощи при утоплении сухого типа отличается тем, что в этом случае к реанимации следует приступить сразу же после освобождения верхних дыхательных путей, пропуская этап вызывания рвоты. В этом случае есть 5-6 минут для того, чтобы попытаться запустить дыхательный процесс у пострадавшего. Итак, в сжатом виде алгоритм оказания первой помощи при утоплении следующий:

- Освободить верхние дыхательные пути (рот и нос) от посторонних веществ;
- Перекинуть пострадавшего через колено, дать стечь воде, вызвать рвоту и как можно более полно удалить воду из желудка и дыхательных путей;
- В случае если произошла остановка дыхания, приступать к реанимации (искусственный массаж сердца и дыхание рот-в-рот или рот-в-нос).

При утоплении бледного, или сухого типа второй этап пропускается. Действия после оказания первой помощи после того, как удалось запустить самостоятельное дыхание, пострадавшего укладывают набок, укрывают полотенцем или пледом, чтобы согреть. Необходимо обязательно вызвать скорую помощь. До приезда врача пострадавший должен постоянно находиться под контролем, в случае остановки дыхания реанимационные мероприятия следует возобновить. Спасатель обязательно должен

настоять на врачебной помощи пострадавшему, даже если тот способен самостоятельно передвигаться и от нее отказывается. Дело в том, что грозные последствия утопления, такие как отек головного мозга или легких, внезапная остановка дыхания и т.д., могут наступить и через несколько часов, и даже через несколько дней после несчастного случая. Опасность считается миновавшей лишь тогда, когда спустя 5 дней после происшествия никаких серьезных проблем со здоровьем не возникло.

## ТЕМА 12. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЗМЕЙ, НАСЕКОМЫХ, ЖИВОТНЫХ

Укусы животных, больных бешенством.

Бешенство чрезвычайно опасное вирусное заболевание, при котором вирус поражает клетки головного и спинного мозга. Заражение происходит при укусах животных, больных бешенством. Вирус выделяется со слюной собак, иногда кошек и попадает через рану кожи или слизистой оболочки. Инкубационный период длится 12-60 дней, развившееся заболевание продолжается 3-5 дней и чаще заканчивается смертью. В момент укуса животное может не иметь внешних признаков заболевания, поэтому большинство укусов животных следует считать опасным в смысле заражения бешенством.

## Первая помощь.

Все пострадавшие должны быть доставлены на пастеровскую станцию, где им, начиная со дня травмы, будет проведен курс антирабических прививок.

При оказании первой помощи не надо стремиться к немедленной остановке кровотечения, так как кровотечение способствует удалению слюны животных из раны. Необходимо несколько раз широко обработать кожу вокруг укуса дезинфицирующим раствором (спиртовой раствор йода, раствор перманганата калия, винный спирт и др.), Затем наложить асептическую повязку и доставить пострадавшего в лечебное учреждение для первичной хирургической обработки раны, профилактики столбняка. Укусы ядовитых змей.

Укусы ядовитых змей (очковая змея, кобра, гадюка, гюрза и др.) очень опасны для жизни. После укуса сразу же появляются жгучая боль, краснота, кровоподтек. Быстро развивается припухлость (отек) и по ходу лимфатических сосудов вскоре появляются красные полосы (лимфангиит). Почти одновременно с этим развиваются общие симптомы отравления: сухость во рту, жажда, рвота, понос, сонливость, судороги, расстройство речи, глотания, иногда двигательные параличи (при укусе коброй). Смерть чаще наступает от остановки дыхания.

## Первая помощь.

Необходимо немедленно, в течение первых 2 мин после укуса, значительно выше места укуса наложить кровоостанавливающий жгут, закрутку, затем рассечь кожу в месте укуса до появления крови (нож достаточно прокалить на огне) и на это место поставить банку для отсоса крови. При отсутствии специальной банки можно воспользоваться толстостенной рюмкой, стаканом и т.п. Банку ставят следующим образом: на палочку наматывают кусок ваты, смачивают ее спиртом или эфиром и поджигают. Горящую вату вводят внутрь банки (на 1-2 с), затем извлекают и быстро прикладывают банку к месту укуса. Можно воспользоваться молокоотсосом.

После отсасывания яда рану надо обработать раствором перманганата калия или натрия гидрокарбоната и наложить асептическую повязку.

Если в зоне укуса успел развиться отек или пострадавшему была введена противозменная сыворотка, то отсасывание яда, наложение жгута бессмысленны.

Пострадавшему нужно наложить асептическую повязку на ранку, произвести им мобилизацию конечности, создать покой, конечность необходимо обложить пузырями со льдом (возможны другие методы охлаждения).

Для снятия болей применяют обезболивающие (ацетилсалициловая кислота амидопирин, анальгин).

Пострадавшему дают обильное питье (молоко, вода, чай). Дача алкоголя абсолютно противопоказана!

В более поздние сроки возможны отек гортани и нарушение дыхания вплоть до его остановки и прекращение деятельности сердца. В этих случаях показано проведение искусственного дыхания, наружного массажа сердца. При отеке гортани единственной мерой спасения больного может стать экстренная трахеостомия.

Пострадавшего необходимо доставить немедленно в больницу для оказания врачебной помощи. Транспортировать больного следует только в положении лежа на носилках; всякие активные движения лишь ускоряют всасывание яда.

Самым эффективным средством лечения отравлений от укусов змей является наиболее раннее введение **противозменной поливалентной сыворотки - антигюрзина.** Сыворотки хранят в ампулах по 2 мл и вводят с целью профилактики анафилактического шока.

Вначале вводят 0,5 мл, при отсутствии реакции через 30 мин - половину оставшейся дозы, полностью дозу вводят еще через 30 мин

Укусы ядовитых насекомых.

Очень часты укусы пчел и ос. В момент укуса возникает жгучая боль, а вскоре в зоне укуса развивается отек. Единичные укусы пчел обычно не вызывают тяжелых общих явлений. При множественных укусах возможен смертельный исход.

Необходимо, прежде всего, извлечь из кожи жало, затем ранку обработать антисептическим раствором.

Уменьшает боли и отек нанесение на кожу гидрокортизоновой мази.

При множественных укусах после оказания первой медицинской помощи пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Яд пауков вызывает сильнейшие боли и спазм мышц, особенно брюшной стенки.

Первая помощь - обработка ранки раствором перманганата калия.

Дача обезболивающих средств, глюконата кальция.

При тяжелых реакциях пострадавшего следует доставить в больницу, где применяют специфическую антисыворотку.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование темы	Наименование темы Теория (час)	
1.	Тема 1. Оказание доврачебной помощи	0,5	
2.	Тема 2. Универсальная схема оказания первой помощи пострадавшим на месте происшествия		0,5
3.	Тема 3. Первая помощь при получении травм, переломах и вывихах		0,5
4.	Тема 4. Первая помощь при кровотечениях		0,5
5.	Тема 5. Первая помощь при обмороке		0,5
6.	Тема 6. Первая помощь при ранах и растяжениях		0,5
7.	Тема 7. Внезапная остановка сердца. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца		0,5
8.	Тема 8. Первая помощь при отравлениях		0,5
9.	Тема 9. Первая помощь при химическом, лучевом, термическом ожогах и обморожениях		0,5
10.	Тема 10. Радиационное поражение и электротравмы 0		0,5
11.	Тема 11. Первая помощь при утоплении 0,5		0,5
12.	Тема 12. Первая помощь при укусах змей, насекомых, животных		0,5
	Итого:	7,5	5,5

## Билет №1.

- 1. Понятие «Первая помощь», значение своевременности и правильности ее оказания.
- 2. Виды кровотечений. Признаки.
- 3. При каких показаниях следует переносить пострадавшего только на животе. При каких показаниях только сидя и полусидя?

#### Билет №2.

- 1. Первая помощь при различных видах кровотечений.
- 2. Ушибы и их симптомы.
- 3. Как обрабатываются ожоги на месте происшествия?

## Билет №3.

- 1. Первая помощь при ранении.
- 2. Ожоги. Виды ожогов.
- 3. На какое время накладывается жгут при артериальном кровотечении?

## Билет №4.

- 1. Оказание первой помощи при ушибах.
- 2. Правила наложения повязок при ранениях и кровотечениях.
- 3. В каком месте необходимо прижимать артерию в случае артериального кровотечения?

#### Билет №5.

- 1. Порядок действия при электротравме.
- 2. Рана, признаки ранений. Виды ран.
- 3. Запрещенные действия при обморожениях.

## Билет №6.

- 1. Первая помощь при ушибах.
- 2. Вывихи, симптомы.
- 3. Какие признаки определяют наличие у пострадавшего венозного кровотечения?

## Билет №7.

- 1. Оказание первой помощи при вывихах.
- 2. Ушиб. Симптомы.
- 3. Какие признаки определяют наличие у пострадавшего артериального кровотечения?

#### Билет №8.

- 1. Первая помощь при переломах. Правила накладывания щины.
- 2. Вывихи, Симптомы.

3. Какие правила установлены при обработке ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей?

## Билет №9.

- 1. Первая помощь при вывихах.
- 2. Переломы. Виды переломов. Симптомы.
- 3. Какие правила установлены при обработке ожога с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи?

## Билет №10.

- 1. Первая помощь при поражениях электрическим током.
- 2. Обморожения. Степени обморожения.
- 3. При каких показаниях следует наложить шины на конечности человека?

## Билет №11.

- 1. Оказание первой помощи при обморожениях.
- 2. Электротравмы. Степени поражения. Симптомы.
- 3. При каких показаниях следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут?

## Билет №12.

- 1. Порядок действий при травмах.
- 2. Ожоги. Степени ожогов.
- 3. Какие действия выполняются при проведении искусственного дыхания?

## Билет №13.

- 1. Первая доврачебная помощь при ожогах.
- 2. Правила наложения жгутов при кровотечениях.
- 3. Какие действия выполняются при наружном массаже сердца?

## Билет №14.

- 1. Искусственное дыхание.
- 2. Правила переноса пострадавшего при различных травмах.
- 3. Что необходимо выполнить в случае перелома конечности?

## Билет №15

- 1. Наружный массаж сердца.
- 2. Действия по оказанию первой помощи при травмах.
- 3. При каких показаниях следует накладывать давящую повязку?

Приказ
от «»20г.
№
О создании комиссии по проверке знаний работников по оказанию первой помощи пострадавшему
В соответствии с требованием ст.212, 214 и 225 ТК РФ и на основании п.2.2.4. Постановления Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003г. № 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны
труда работников организаций»,
ПРИКАЗЫВАЮ:
1. Создать комиссию по проверке знаний по оказанию первой помощи
пострадавшему в следующем составе:
Председатель комиссии:
Члены комиссии:
2. Комиссии провести проверку знаний в срок до «» 20 г.
3. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Заведующий \_\_\_\_\_

## Протокол итогов

№	Ф.И.О.	Должность	Результат проверки (сдал/не сдал)	Подпись проверяемого
1.				
2.				
3.				
4.				

Председатель	комиссии:	