

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ:

**Ректор ФГБОУ ВО ИГМА
Минздрава России**

А.Е. Шкляев

08 2020 года

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда для обучающихся
в ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
(Вводный инструктаж)

2020 г.

Настоящая инструкция является информационным-справочным материалом разъясняющим основные законодательные требования по безопасности и охране труда (обучения) обучающихся, направленных на сохранение жизни и здоровья человека в различных ситуациях.

1. Введение

Вы поступили на учебу в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (в дальнейшем Академия), которая является единственной медицинской Академией на территории Удмуртской Республике. В Академии 18 теоретических, 34 клинических кафедр и 35 административно-управленческих подразделений, в Академии обучается свыше 3 тыс. обучающихся и работает 850 сотрудников.

Прежде, чем приступить к обучению (учебному процессу, лабораторным и практическим работам), вам необходимо ознакомиться с вводным инструктажем для обучающихся.

Задача вводного инструктажа - ознакомление вновь поступающих обучающихся с краткой характеристикой кафедр теоретических, клинических, условиями обучения на них, с правилами внутреннего трудового распорядка в Академии, расписанием учебных занятий, общими положениями и правилами по охране труда при выполнении своих обязанностей, причинами характерных несчастных случаев и аварий, которые могут произойти из-за незнания или нарушения правил безопасности, о приемах оказания первой помощи пострадавшему. Знание общих правил безопасности поможет сохранить Вам своё здоровье и трудоспособность.

Вводный инструктаж с вновь поступившими обучающимися организуют деканы факультетов или их заместители с обязательной подписью в журнале регистрации. Инструктажи перед началом занятий с обучающимися на кафедрах проводят преподаватели 2 раза в год перед началом 1-го и 2-го полугодия учебного года. О проведении инструктажей делается запись в журнале регистрации инструктажа для обучающихся с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

2. Основные положения законодательства об охране труда

Для обучающихся Академии обучение является их трудовой деятельностью и в дальнейшем под словами «охрана труда» будет подразумеваться «охрана труда обучающихся во время их обучения в Академии».

Законодательство Российской Федерации об охране труда состоит из соответствующих норм Конституции Российской Федерации, Трудового кодекса Российской Федерации, иных федеральных законов, указов Президента РФ, постановлений правительства РФ, нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, законов и иных нормативных правовых актов субъектов РФ, актов органов местного самоуправления.

Регулирование отношений в области охраны труда между Академией и обучающимися, направленных на сохранение жизни и здоровья обучающихся в процессе обучения, осуществляется также локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права.

Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Администрация Академии обеспечивает установленные законодательством условия и охрану труда обучающихся; создает здоровые и безопасные условия обучения и обеспечивает санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение различных вирусных инфекционных заболеваний.

3. Общие правила поведения обучающихся и меры предосторожности на территории, в учебных корпусах Академии

3.1. Обучающийся Академии обязан соблюдать внутренний распорядок в соответствии с Уставом Академии, соблюдать общие правила и меры предосторожности, нормы по охране труда и пожарной безопасности, знать места расположения и правила применения первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, путей эвакуации в случае аварии или пожара, а также знать местонахождения аптечки первой помощи и правила по оказанию первой помощи по-

страдавшим при несчастном случае. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить своему преподавателю или руководителю работ.

3.2. На территории Академии запрещается употребление спиртных напитков, применение наркотических или токсических веществ.

3.3. На территории Академии запрещается нахождение в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения.

3.4. Для предотвращения взрыва или пожара:

- курить разрешается только в специально отведенных для этих целей местах;
- запрещается применять открытый огонь в пожароопасных местах.

3.5. При обнаружении пожара или загорания необходимо немедленно сообщить об этом своему преподавателю или руководителю работ, а затем в пожарную охрану, приступить к тушению очага пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения.

3.6. При передвижении на территории Академии соблюдайте правила дорожного движения.

3.7. На территории Академии:

- передвигаться только по пешеходным дорожкам и тротуарам;
- особую осторожность проявлять в темное время суток и при гололеде.

3.8. Перед выходом на проезжую часть дороги убедиться в отсутствии близко движущегося транспорта.

3.9. Быть внимательным к сигналам, подаваемым водителями движущегося транспорта.

3.10. Выполнять требования предупредительных плакатов, надписей, знаков, световых сигналов.

3.11. Обходить на безопасном расстоянии места, где производится сварка, работа на высоте.

3.12. Запрещается заходить за ограждения опасных зон (места проведения ремонтных работ); прикасаться к открытым токоведущим частям электрооборудования, к арматуре общего освещения, переносным электропроводам, кабелям, лежащим на полу или на земле, открывать двери электрощитов.

4. Основные требования при эксплуатации электробытовых приборов и компьютерной техники

В помещениях Академии и общежитий разрешается использовать только исправные электроприборы, прошедшие сертификацию в Российской Федерации:

- электрочайники, СВЧ-печи при наличии у них системы автоматического отключения и при наличии под ними подставок из негорючего материала;
- холодильники;
- компьютеры, принтеры, сканеры;
- копировально-множительные аппараты;
- фены, кофеварки, масляные обогреватели, пылесосы, вентиляторы и др.

Разрешается использовать тройники, удлинители, имеющие сертификаты Российской Федерации. При использовании электроприборов:

- не включать одновременно несколько приборов через тройник или удлинитель в одну электророзетку во избежание перегрузки электросети, что может привести к повреждению электропроводки, короткому замыканию и пожару;
- уходя из помещения нужно выключить все электроприборы из розеток (кроме холодильника), свет;
- не допускать перегибов или деформации электрошнуров;
- не окрашивать и не белить электрошнуры;
- не вешать что-либо на них;
- не закладывать электрошнуры за газовые и водопроводные трубы, за газовые и электроплиты, за батареи отопительной системы, ковры;
- не эксплуатировать треснутые, разбитые, неплотно прикрепленные электророзетки;
- не клеивать открытую электропроводку бумагой, обоями, не закреплять провода гвоздями;
- не сверлить стены, не пробивать в них отверстия, не вбивать гвозди и не вкручивать шуру-

пы;

- не производить самим ремонт аппаратов, приборов, светильников;
- не снимать ограждения и защитные кожухи с токоведущих частей аппаратов и приборов;
- не открывать двери электрораспределительных щитов.

Обо всех неисправностях сообщать Администрации Академии.

5. Требования безопасности при эксплуатации газовых или электроплит

Необходимо до эксплуатации газовых или электроплит изучить Правила безопасности.

Газовые плиты необходимо содержать в чистоте, не допускать загрязнения горелок, т.к. это приводит к неполному сгоранию газа и может оказаться причиной отравления окисью углерода. Когда содержимое посуды закипает пламя горелки нужно убавить, так как кипящая жидкость может потушить огонь, и выходящий в помещение газ вызовет отравление или взрыв. При пользовании газовой плитой должна быть открыта форточка или фрамуга окна (сквозняк не допускается). После прекращения пользования плитой необходимо закрыть все ручки и общий кран перед плитой "на газопроводе". При обнаружении запаха газа необходимо сообщить руководителю общежития для вызова аварийной службы по телефону 104. До приезда аварийной службы необходимо проветрить помещение, не включать и не выключать электроприборы и освещение, не зажигать спички и зажигалки.

Электрические плиты должны быть заземлены. При пользовании электрической плитой необходимо помнить:

- в электрической сети опасное напряжение;
- поверхность электроплит во время приготовления пищи может иметь повышенную температуру.

Электрические плиты необходимо предохранять от ударов, попадания на них грязи и жидкостей. О неисправностях и замечаниях, выявленных в процессе работы электроплит, сообщить Администрации Академии.

6. Правила пользования отопительными приборами

6.1. Система отопления должна обеспечивать равномерный прогрев воздуха в течение всего отопительного периода.

6.2. Здания Академии оснащены водяными приборами отопления. Во избежание нарушения циркуляции воды запрещается пользоваться регуляторами проходимости отопительной воды.

6.3. Не загромождать приборы отопления посторонними предметами.

6.4. При обнаружении протечек в приборах отопления сообщить Администрации Академии и вызвать дежурных слесарей.

7. Основные требования по предупреждению электротравматизма

7.1. Основными техническими способами и средствами защиты от поражения электрическим током, используемыми отдельно или в сочетании друг с другом, являются: защитное заземление, зануление, выравнивание потенциалов, малое напряжение, электрическое разделение сетей, защитное отключение, изоляция токоведущих частей (рабочая, дополнительная, усиленная, двойная), компенсация токового замыкания на землю, оградительные устройства, предупредительная сигнализация, блокировка, знаки безопасности, изолирующие защитные и предохранительные приспособления.

7.2. При воздействии электрического тока на организм человека возможны поражения двух видов:

- электрический удар, поражающий весь организм;
- электротравмы, вызывающие ожоги, электроофтальмию глаз, металлизацию кожи.

7.3. На характер и последствия поражения электрическим током влияет род тока (постоянный, переменный), его частота и сила, продолжительность воздействия, путь прохождения через организм, площадь и сопротивление поражённого участка тела, условия внешней среды, а также индивидуальные особенности организма. Наиболее опасен переменный электрический ток с частотой 50 герц. Опасным является протекание тока через сердце и лёгкие.

Напряжение выше 12 вольт считается опасным для жизни. Ток при силе 0,01 А опасен, а поражение силой 0,1 А и более приводит к смертельному исходу.

7.4. Для предупреждения электротравмы необходимо строго соблюдать все правила и инструкции по безопасности при работе на электроустановках и при использовании электроприборов.

8. Медицинские осмотры, обследования и профилактические прививки

В течение всего периода учебы обучающиеся должны проходить ежегодные медицинские осмотры и флюорографическое обследование и иметь личные медицинские книжки, согласно порядка принятого в Академии. В осенне-зимний период должны проходить своевременную вакцинацию против гриппа.

В здании общежития №1 находится медпункт для оказания первой помощи студентам и проведение вакцинации.

9. Пожарная безопасность. Знаки безопасности и план эвакуации

10.1. На каждом этаже зданий Академии вывешены планы эвакуации людей в случае пожара и других чрезвычайных ситуаций, имеются указатели к эвакуационным выходам и световые указатели «выход».

10.2. Необходимо изучить и знать пути эвакуации людей при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций.

10.3. Каждый обучающийся должен уметь пользоваться огнетушителем и знать правила поведения при пожаре.

10. Правила дорожного движения

12.1. Учебные корпуса и общежития Академии находятся далеко друг от друга. До них приходится добираться общественным или личным транспортом. При перемещении необходимо выполнять Правила дорожного движения:

- ходить по тротуарам;
- переходить проезжую часть дороги в местах, где имеются обозначения или указатели переходов;
- переходить дорогу, где установлены светофоры, на зелёный свет, при переходе убедиться, что транспортные средства остановились;
- входить в автобус, троллейбус, трамвай и выходить из них только при полной остановке транспорта.

12.2. Следует проявлять осторожность на дорогах и тротуарах в зимнее время, при гололедице. Не ходить в зоне возможного падения сосулек с крыш зданий.

12.3. Обучающимся, приезжающим на занятия на личном транспорте, припарковывать автомобили только в специально отведённых местах. Проезд к зданиям Академии должен оставаться открытым для служебного транспорта и на случай аварийных ситуаций.

11. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены

Необходимо соблюдать правила и нормы личной гигиены, производственной санитарии, содержать в чистоте учебное место, а проживающим в общежитиях поддерживать чистоту в комнате проживания.

При условиях распространения вирусной инфекции обучающимся рекомендуется регулярно проводить санитарную обработку комнат, в которых они проживают, содействовать повышению санитарной дисциплины и ответственности. В помещениях должно быть всегда чисто, убрано, на полу не должно находиться никаких посторонних предметов. Запрещается загромождать проходы.

Перед приготовлением и приемом пищи следует тщательно вымыть руки. Принимать пищу следует только в предназначенных для этих целей местах, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Прием пищи на учебном месте запрещается.

Ответственность за соблюдение правил личной гигиены и содержание учебного места в надлежащем состоянии несет каждый обучающийся.

12. Ответственность студентов за нарушение охраны труда

За нарушение требований охраны труда к обучающимся применяются меры общественного, дисциплинарного и уголовного воздействия в соответствии с действующим законодательством РФ, а на основании Устава Академии и Правил внутреннего трудового распорядка Академии: замечание, выговор, выселение из общежития и отчисление из Академии.

13. Порядок расследования и оформления несчастных случаев

Порядок расследования и учета несчастных случаев с обучающимися проводится согласно Приказа Министерства образования и науки РФ от 27.06.2017 года №602 « Об утверждении Порядка расследования и учета несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность».

Несчастные случаи, произошедшие с обучающимися Академии во время учебного процесса и пребывания в Академии, в результате которых были получены повреждение здоровья, при обстоятельствах, указанных в разд. 1 Приказа Министерства образования и науки РФ от 27.06.2017 года №602 « Об утверждении Порядка расследования и учета несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность», учитываются в журналах регистрации несчастных случаях с обучающимися Академии, которые ведутся в деканатах факультетов, кому относится студент (обучающийся) и подлежат расследованию.

14. Оказание первой помощи при несчастных случаях

13.1. Принципы экстренной реанимации

13.1.1. Терминальные состояния обратимы, на всех стадиях умирания возможно оживление.

13.1.2. Динамика умирания характеризуется цепью событий: асистолия (прекращение работы сердца) или фибрилляция (колебания волокон сердца с частотой 400...600 раз в 1 мин. ⇒ остановка кровообращения ⇒ потеря сознания ⇒ расширение зрачков ⇒ остановка дыхания ⇒ терминальные состояния ⇒ клиническая смерть ⇒ биологическая (необратимая) смерть.

Выделяют четыре вида терминальных состояний (этапов умирания):

- предагония;
- терминальная пауза;
- агония;
- клиническая смерть.

13.1.2.1. Преагония.

Симптомы: заторможенность, спутанность или отсутствие сознания, падение артериального давления до 60 мм рт. ст. и ниже, учащение и уменьшение силы пульса, дыхание учащенное, а затем медленное, редкое, судорожное, аритмичное, бледность кожных покровов, наличие глазного рефлекса, сужение зрачка на свет. Температура тела резко понижена.

Помощь:

- убрать пострадавшего из очага опасности;
- уложить горизонтально на жесткое основание, ноги пострадавшего поднять выше уровня головы;
- наблюдать за состоянием и вызвать скорую помощь.

13.1.2.2. Терминальная пауза (длится от нескольких секунд до 3...4 мин.).

Симптомы: дыхание отсутствует, пульс резко замедлен, реакция зрачков на свет исчезает, ширина зрачков возрастает.

Помощь: действия те же, что и в предагонии, дополнительно проводить искусственное дыхание по способу «изо рта в рот», или «изо рта в нос».

13.1.2.3. Агония (характеризуется последней короткой вспышкой жизнедеятельности).

Симптомы: появляется дыхание, которое может учащаться и совсем исчезнуть (дыхание в агонии), бьется сердце, возможно кратковременное восстановление сознания, все мышцы работают. Агония завершается последним вдохом и переходит в клиническую смерть.

13.1.2.4. Клиническая смерть - пограничное состояние перехода от гаснущей жизни к биологической смерти. Возникает непосредственно после прекращения кровообращения и дыхания.

Симптомы: отсутствие дыхания, сознания и кровообращения, отсутствие глазного рефлекса - зрачок на свет не реагирует, но ткани и органы человека живые до 5 минут.

Помощь: действия быстрые и энергичные, проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос» вместе с непрямой массажем сердца.

В течение 5 минут должен быть оказан весь комплекс помощи, исключением служит утопление, при котором полноценное оживление возможно в течение 20 мин.

Современные способы оживления, примененные в первые 2 минуты клинической смерти, позволяют спасти до 92 % пострадавших, в течение от 3-х до 4-х мин. – 50 %. Поэтому необходимо срочно оказывать реанимационную помощь, т.к. от ее своевременности зависит жизнь или преждевременная смерть человека.

13.1.2.5. Биологическая смерть.

У пострадавшего погибает кора головного мозга, подкорковые центры, жизненно важные органы и центры. Происходит необратимый процесс.

13.1.3. Периоды экстренной реанимации:

Подготовительный период (по времени не более 45 сек.):

- диагностика терминального состояния – 10...15 сек. (проверяется наличие дыхания, пульса по сонным шейным артериям, глазного рефлекса);
- укладывание на жесткое основание (на полу, на земле, на досках и т.д.), подложив какую-нибудь одежду, подъем ног пострадавшего выше уровня головы - 10...15 сек.;
- освобождение от стесняющих дыхание частей одежды (снять шарф, галстук, расстегнуть брючный ремень, пуговицы рубашки до центра грудины, у женщин расстегнуть бюстгальтер) – 10...15 сек.

После освобождения пострадавшего от травмирующего фактора перед реанимационными мероприятиями необходимо оценить состояние пострадавшего по следующим признакам:

- сознание: ясное, отсутствует, нарушено (пострадавший заторможен, возбужден);
- дыхание: нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- пульс на сонных артериях: хорошо определяется, плохо определяется, отсутствует;
- зрачки: узкие, широкие;
- цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ, глаз): розовый, синюшный, бледный.

Пульс на сонной артерии прощупывают подушечками второго, третьего и четвертого пальцев руки, располагая их вдоль шеи между кадыком (адамово яблоко) и мышцей и слегка прижимая до появления толчков пульса.

Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъему и опусканию грудной клетки) оценивают визуально. Нельзя тратить драгоценное время на прикладывание к носу и рту зеркала, блестящих металлических предметов.

Об утрате сознания судят визуально, и чтобы окончательно убедиться в его отсутствии, можно окликнуть пострадавшего, потрясти его за плечо.

Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом: подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к главному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается и оценивается состояние зрачков (узкие или широкие).

Если у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки широкие, можно считать что он находится в состоянии клинической смерти и необходимо немедленно приступить к оживлению организма (реанимации) с помощью искусственного дыхания по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и наружного (закрытого, непрямого) массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды (вывести пострадавшего

из состояния клинической смерти необходимо в течение 3-5 минут, т.к. далее начинают погибать клетки головного мозга). Время (3-5 мин.) после которого клетки головного мозга начинают погибать зависит от индивидуальных особенностей организма (возраста, физического развития, ранее полученных травм и т.п.), времени года (температуры окружающей среды), качества оказываемой помощи и др.

При появлении у пострадавшего рвоты необходимо повернуть его голову набок для удаления рвотных масс.

Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание (искусственную вентиляцию легких).

При потере сознания (но с сохранением устойчивого дыхания и пульса) необходимо:

- обеспечить достаточный приток свежего воздуха, вынести пострадавшего на свежий воздух, обмахивать лицо, не допускать скопления людей вокруг пострадавшего;
- обеспечить правильное кровообращение: уложить пострадавшего на спину, ровно, не запрокидывая и не сгибая шею, устранить в одежде все, что может в какой-то мере затруднять свободное дыхание (расстегнуть ворот, брюки или юбку, снять ремень или пояс и т.д.).

При покраснении лица и тяжелом хриплом дыхании пострадавшему необходимо придать полусидящее положение, прислонить к стенке, подложить сверток одежды и т. п.;

- предохранить пострадавшего от охлаждения: не оставлять на холодном и сыром полу или земле, переложить или подстелить под него одежду, укрыть одеялом, пальто или ватником;
- обрызгать лицо и грудь водой (с ладони);
- дать понюхать нашатырный спирт, смочив им кусочек ваты, при этом не допускать попадания нашатырного спирта в глаза;
- создать полный покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием.

13.2. Оживление.

13.2.1. Восстановление проходимости дыхательных путей (этап А).

Перед началом проведения оживления необходимо:

- пострадавшего уложить на спину, на одежду, носилки и т.д., принять меры против возможного охлаждения пострадавшего;
- освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды (расстегнуть ворот, брюки, юбку, развязать завязки и т.п.);
- обеспечить проходимость верхних дыхательных путей пострадавшего, которые в положении на спине в бессознательном состоянии всегда закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое (рвотные массы, соскользнувшие протезы, земля, слизь), которое необходимо удалить пальцем, обернутым платком (тканью или бинтом).

Если рот закрыт и зубы стиснуты, надо раскрыть рот, разжать зубы специальным роторасширителем или другими имеющимися средствами (ручкой ложки, дощечкой и т.д.), вводя их осторожно между коренными зубами.

Если рот открыть не удалось, выдвинуть нижнюю челюсть вперед относительно верхней челюсти путем наложения второго и пятого пальцев на нижнюю челюсть, первых пальцев - в положении упора на подбородке.

Перед восстановлением проходимости дыхательных путей необходимо убедиться в отсутствии противопоказаний к запрокидыванию головы – тяжелой травмы шеи, переломов шейных позвонков.

Если в дыхательные пути попали инородные тела (например, при попадании пищи), то необходимо:

- при положении пострадавшего стоя нанести основанием кисти 3...5 резких ударов в межлопаточную область или охватить сзади замком верхнюю часть живота пострадавшего и сделать 3...5 резких давящих толчков по направлению вверх;
- при положении пострадавшего лежа на спине (в бессознательном состоянии) повернуть его на бок, основанием кисти нанести 3...5 резких толчков по межлопаточной области, или расположить кисти одна на другой в верхнем отделе живота и произвести 3...5 резких толчков в направлении кверху.

13.2.2. Искусственное дыхание (этап Б).

Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы со всхлипыванием), а также, если его дыхание постепенно ухудшается независимо от того, чем это вызвано: поражением электрическим током, отравлением и т. д.

Перед проведением искусственного дыхания восстановить проходимость дыхательных путей.

Способ искусственного дыхания «изо рта в рот» или «изо рта в нос» (способ донора) является наиболее эффективным способом искусственного дыхания, где происходит вдухание воздуха, выдыхаемого реаниматором, в дыхательные пути пострадавшего. Вдывание воздуха можно производить через марлю, платок, специальное приспособление - «воздуховод». При этом в легкие пострадавшего можно вдывать более 1 л воздуха при каждом вдывании, что в 3...4 раза больше, чем при других способах искусственного дыхания.

Другим важным преимуществом способа является то, что при каждом вдывании воздуха можно контролировать его поступление в легкие пострадавшего: воздух вначале проходит легко, а затем по мере растяжения легких нарастает сопротивление дальнейшему вдыванию. При этом отчетливо видно расширение грудной клетки при каждом вдывании и последующее опадание в результате пассивного выдоха воздуха через дыхательные пути наружу после прекращения вдывания.

Техника вдывания воздуха в рот и нос. Пострадавший лежит на спине. Оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одной рукой подтягивает подбородок пострадавшего вверх, а ладонью другой руки надавливает на его лоб, максимально запрокидывая голову. При этом корень языка поднимается и освобождается вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, полностью плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдывая воздух в его рот; одновременно он закрывает нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу. При этом нужно наблюдать за подъемом грудной клетки пострадавшего. Как только грудная клетка поднялась, вдывание воздуха приостанавливают, происходит пассивный выдох у пострадавшего. Продолжительность вдоха 1 секунда. Вдывание воздуха производится каждые 5 секунд, что соответствует частоте дыхания 12 циклов в минуту.

При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы воздух не попал в желудок пострадавшего (что бывает при затяжном длительном вдохе). При попадании воздуха в желудок, о чем свидетельствует вздутие живота, осторожно надавливают ладонью на живот между грудиной и пупком. При этом может возникнуть рвота, тогда необходимо повернуть голову и плечи пострадавшего набок, чтобы очистить его рот и глотку.

Если после вдывания воздуха грудная клетка не расправляется, необходимо выдвинуть нижнюю челюсть пострадавшего вперед. Для этого четырьмя пальцами обеих рук захватывают нижнюю челюсть сзади за углы, и, опираясь большими пальцами в ее край ниже углов рта, оттягивают и выдвигают челюсть вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних.

Если челюсти пострадавшего плотно стиснуты, и открыть рот не удастся, следует проводить искусственное дыхание «изо рта в нос».

При отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса искусственное дыхание может выполняться и в положении сидя или вертикальном, если несчастный случай произошел в люльке, на опоре или на мачте. При этом как можно больше запрокидывают голову пострадавшего назад или выдвигают вперед нижнюю челюсть. Остальные приемы те же.

При проведении искусственного дыхания детям воздух вдывают одновременно в рот и в нос, охватывая их своим ртом. Объем воздуха необходимо соразмерять с возрастом ребенка. Чем меньше ребенок, тем меньше ему нужно воздуха для вдоха и тем чаще следует производить вдывание по сравнению с взрослым человеком (до 15...18 раз в минуту). При этом вдывание должно быть неполным и менее резким, чтобы не повредить дыхательные пути пострадавшего.

Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

Ошибки при проведении искусственного дыхания, которые могут привести к гибели пострадавшего:

- отсутствие в момент вдувания воздуха герметичности между ртом оказывающего помощь и ртом (носом) пострадавшего - в результате воздух выходит наружу, не попадая в легкие;

- плохо зажат нос при вдвании воздуха методом «рот в рот», вдвваемый воздух выходит наружу;

не запрокинута голова - воздух идет не в легкие, а в желудок. В случае отсутствия не только дыхания, но и пульса на сонной артерии делают подряд два искусственных вдоха и приступают к наружному массажу сердца.

13.2.3. Наружный массаж сердца (этап В)

13.2.3.1. При внезапном прекращении работы сердца вследствие различных причин эффективен наружный (закрытый, непрямой) массаж сердца для поддержания кровообращения. Для проведения наружного массажа сердца, пострадавшего следует уложить на спину, на ровную жесткую поверхность (скамью, стол, пол), обнажить у него грудную клетку, всю стесняющую одежду расстегнуть.

Оказывающий помощь становится сбоку от пострадавшего и занимает такое положение, чтобы иметь возможность более или менее значительно наклониться над ним (если пострадавший лежит на полу, становится рядом на колени). Основание ладони помещается в центре груди пострадавшего (на два пальца выше нижнего края мечевидного отростка), основание другой руки – поверх первой, пальцы рук при этом переплетаются в замок, и начинает ритмично (60...70 толчков в минуту) надавливать на нижний край грудины. Скорость компрессии 100 нажатий в 1 минуту (не более 120).

Надавливания на грудную клетку следует выполнять, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах, пальцы обеих кистей сцеплены в замок.

Надавливание на грудину смещает ее вниз в сторону позвоночника и осуществляется на глубину 4-5 см. Сердце, таким образом, сдавливается между грудиной и позвоночником и из его полостей выжимается кровь в кровеносные сосуды, после прекращения сжатия сердце расправляется и в его полости насасывается новая порция крови.

Следует остерегаться надавливания на окончания ребер, так как это может привести к их перелому. Ни в коем случае нельзя надавливать ниже края грудины на мягкие ткани: этим можно повредить расположенные в брюшной полости органы и, в первую очередь, печень.

13.2.3.2. Сочетание непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Обязательным условием для достаточного обеспечения организма кислородом при отсутствии работы сердца является одновременное с непрямой массажем сердца проведение искусственного дыхания.

Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку и выполняет 30 компрессий грудной клетки, затем наклоняется и делает два быстрых энергичных вдввания (по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»), далее циклично повторяет данные манипуляции до восстановления у пострадавшего нормального дыхания или до прибытия скорой медицинской помощи. Если причиной остановки дыхания было удушье, СЛР начинают с искусственной вентиляции легких.

При участии в реанимации группы лиц, для снижения усталости они чередуются каждые 1-2 минуты.

13.2.3.3. Проверка эффективности оказываемой помощи.

При правильном проведении искусственного дыхания и массажа сердца у пострадавшего появляются следующие признаки оживления:

- улучшается цвет лица, приобретающий розовый оттенок вместо серо-землистого с синеватым оттенком, который был до начала оказания помощи;

- появляются самостоятельный пульс на сонных и лучевых артериях, самостоятельные дыхательные движения, которые становятся все более и более равномерными;

- повышается артериальное давление, сужаются зрачки. Степень сужения зрачков может служить наиболее характерным показателем эффективности оказываемой помощи.

Узкие зрачки указывают на достаточное снабжение мозга кислородом. Наоборот, начинающееся расширение зрачков указывает на ухудшение снабжения кислородом и необходимость усиления указанных выше мер по оживлению организма.

Полезной дополнительной мерой является поднятие ног у пострадавшего на 0,5 м от пола и оставление их в этом положении в течение всего времени массажа (для этой цели под ноги можно что-нибудь подложить), что способствует лучшему притоку крови в сердце из вен нижней части тела (ботинок, свернутый в валик шарф, пиджак и т.п.).

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует проводить до появления самостоятельного дыхания и сердечной деятельности у пострадавшего. **Появление слабых вдохов даже при наличии пульса у пострадавшего не дает основания для прекращения искусственного дыхания. В этом случае следует лишь проводить вдввание воздуха одновременно с началом собственного вдоха у пострадавшего.**

О восстановлении деятельности сердца у пострадавшего судят по появлению у него собственного (не поддерживаемого массажем) регулярного пульса, для этой цели прерывают массаж на 2...3 сек. и если пульс сохраняется, то это указывает на появление самостоятельной работы сердца.

В случае отсутствия пульса во время перерыва следует немедленно возобновить массаж.

Длительное отсутствие пульса при появлении других признаков оживления организма (самостоятельное дыхание, узкие зрачки, иногда попытки пострадавшего двигать руками, ногами) может служить признаками наличия фибрилляции. В этом случае необходимо более продолжительное проведение мероприятий по оживлению до прибытия врача скорой помощи.

Детям от 1 года до 12 лет массаж сердца производят одной рукой и в минуту делают от 70 до 100 надавливаний в зависимости от возраста. Детям до 1 года делают от 100 до 120 надавливаний в минуту двумя пальцами (вторым и третьим) на середину грудины.

Соотношение компрессионных надавливаний на грудную клетку и вдыханий в грудную клетку у детей составляет 15/2.

13.3. Первая помощь при отравлении газами.

При отравлении ядовитыми газами, в том числе угарным, парами бензина и т.д., появляется головная боль, шум в ушах, головокружение, тошнота, рвота, наблюдается потеря сознания, резкое ослабление дыхания, расширение зрачков.

При появлении таких признаков следует немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды, организовать подачу кислорода для дыхания. Одновременно необходимо сразу же вызвать врача. При заметном ослаблении дыхания необходимо производить искусственное дыхание.

13.4. Первая помощь при ожогах.

Ожоги бывают термические – вызванные огнем, паром, горячими предметами и веществами; химические – кислотами, щелочами, ядами и электрические – воздействием электрического тока или электрической дуги.

По глубине поражения все ожоги делятся на четыре степени:

I – покраснение и отек кожи;

II – водяные пузыри;

III – омертвление поверхностных и глубоких слоев кожи;

IV – обугливание кожи, поражение мышц, сухожилий и костей.

Если на пострадавшем загорелась одежда, нужно быстро набросить на него пальто, любую плотную ткань или сбить пламя водой. При небольших по площади ожогах I и II степени нужно наложить на обожженный участок кожи стерильную повязку.

13.4.1 Ожог без нарушения целостности ожоговых пузырей.

При ожоге без нарушения целостности ожоговых пузырей обожженный участок кожи следует подставить под струю холодной воды или опустить в воду на 10 – 15 минут. Также можно приложить снег, лед или иной холод на 15 – 20 минут. Затем нужно наложить стерильную повязку.

Нельзя:

- смазывать обожженную поверхность маслами и жирами;
- сдирать с обожженной поверхности остатки одежды;
- вскрывать ожоговые пузыри, отслаивать кожу.

13.4.2 Ожог с нарушением целостности ожоговых пузырей.

При ожоге с нарушением целостности ожоговых пузырей обожженную поверхность следует накрыть сухой чистой тканью и поверх сухой ткани приложить полиэтиленовый мешок со льдом, снегом, холодной водой.

Нельзя:

- отрывать куски ткани, прилипшей к телу;
- бинтовать обожженную поверхность, накладывать пластырь;
- промывать водой;
- присыпать порошками;
- смазывать йодом, зеленкой, лосьонами, мазями.

13.4.3 Химические ожоги.

Химические ожоги могут быть вызваны попаданием на кожу кислоты, щелочей и других агрессивных веществ.

Обожженное место следует немедленно промыть большим количеством проточной воды в течение 15 – 20 минут.

После этого на обожженное место накладывається примочка: при ожогах кислотами – из содового раствора (одна чайная ложка на стакан воды), а при ожогах щелочью – из слабого раствора укуса, слегка кислого на вкус или борной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды).

Нельзя: использовать сильнодействующие и концентрированные растворы кислот и щелочей для реакции нейтрализации на коже пострадавшего.

Получившему ожоги нужно чаще пить (небольшими порциями) холодную воду: в 1 л воды растворить чайную ложку соли или пищевой соды.

Накладываемую на ожог ткань в целях обеззараживания нужно прогладить горячим утюгом, лучше всего – использовать стерильный материал.

При попадании кислоты или щелочи в глаза необходимо промыть глаза большим количеством воды при помощи аварийного фонтанчика или под струей воды так, чтобы она стекала от носа кнаружи. Затем нейтрализовать, соответственно, раствором пищевой соды (половина чайной ложки пищевой соды на стакан воды) или раствором борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды).

При попадании кислоты или щелочи в пищевод необходимо после вызова скорой помощи удалить слюну и слизь изо рта пострадавшего, уложить его и тепло укрыть, а на живот для ослабления боли положить «холод».

Если у пострадавшего появились признаки удушья, необходимо делать ему искусственное дыхание по способу «изо рта в нос», т.к. слизистая оболочка рта обожжена.

Нельзя промывать желудок водой, вызывая рвоту, либо нейтрализовать попавшую в пищевод кислоту или щелочь. Если у пострадавшего есть рвота, ему можно дать выпить не менее трех стаканов воды, разбавляя, таким образом, попавшую в пищевод кислоту или щелочь. Хороший эффект оказывает прием внутрь молока, яичного белка, растительного масла.

При ожогах кожи, а также при попадании кислоты и щелочи в глаза пострадавшего после оказания первой помощи следует незамедлительно направить в лечебное учреждение.

13.4.4 Электроофтальмия (ожог глаз)

Длительное наблюдение за дугой электросварки без средств защиты (щитка или очков со светофильтром) вызывает ожог глаз - отек век, покраснение глазного яблока, слезотечение, сильные боли в глазах, чувство жжения, а также чувство, аналогичное попаданию в глаза инородного тела (песка). При электроофтальмии глаз необходимо направить пострадавшего в медпункт.

Примечание: следует помнить, что при попадании в глаза какого-либо инородного тела, пострадавшего необходимо немедленно направить в медпункт для соответствующего осмотра и лечения. **Удаление инородного тела из глаз разрешается только квалифицированному медперсоналу.**

13.5 Первая помощь при ранениях.

Раной, называется механическое нарушение целостности кожных покровов или слизистых оболочек. Раны бывают резаные, рваные, колотые, рубленые, они могут быть поверхностными и колотыми с повреждением мышц, кровеносных сосудов и внутренних органов. Опасность раны заключается в потере большого количества крови и возможности загрязнения, при котором в

рану могут проникнуть микробы. Оказывающий помощь при ранении обязан, прежде всего, защитить рану от загрязнения, принять меры к остановке кровотечения.

При оказании помощи необходимо соблюдать следующие правила:

- при возможности вымыть руки с мылом или смазать пальцы настойкой йода, не прикасаться к самой ране даже вымытыми руками;

- нельзя промывать рану водой или даже каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошком и смазывать мазями, так как это препятствует ее заживлению, способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи и вызывает нагноение;

- нельзя убирать из раны песок, землю и т.п., так как удалить, таким образом, все, что загрязняет рану невозможно. Нужно осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, чтобы не загрязнять рану, очищенный участок вокруг раны нужно смазать настойкой йода перед наложением повязки;

- нельзя удалять из раны сгустки крови, инородные тела, так как это может вызвать сильное кровотечение;

- нельзя клеивать рану или накладывать листья и т. п. во избежание заражения столбняком.

Для оказания первой помощи при ранении необходимо вскрыть имеющийся в аптечке индивидуальный пакет. При наложении повязки нельзя касаться руками той части, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

Если индивидуального пакета не оказалось, для перевязки можно использовать чистый носовой платок, чистую ткань. Накладывать вату непосредственно на рану нельзя. Если в рану выпадает какая-либо ткань внутреннего органа (мозг, кишечник), то повязку накладывают сверху, ни в коем случае не пытаясь вправлять эту ткань или органы внутрь раны.

13.6 Первая помощь при кровотечении.

Виды кровотечений.

Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны, называются наружными.

Кровотечения, при которых кровь скапливается в полостях тела, называются внутренними.

Наружные кровотечения подразделяются на:

- капиллярное - при поверхностных ранах, при этом кровь из раны вытекает по каплям;
- венозное - при более глубоких ранах (резаных, колотых), происходит обильное вытекание крови темно-красного цвета;

- артериальное - при глубоких рубленых, колотых ранах. Артериальная кровь ярко-красного цвета бьет струей из поврежденных артерий, где она находится под большим давлением.

Для остановки кровотечения необходимо:

- поднять раненую конечность;

- закрыть кровоточащую рану перевязочным материалом (давящей повязкой из пакета), сложенным в комочек, и придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны. В таком положении, не опуская пальцев, держать 4...5 минуты. Если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, поверх него наложить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать раненое место с небольшим нажимом, чтобы не нарушать кровообращения поврежденной конечности;

- при сильном кровотечении, если его невозможно остановить давящей повязкой, следует сдавить кровеносные сосуды, питающие раненую область, пальцами, жгутом или закруткой, либо согнуть конечности в суставах (с приложением записки о времени наложения жгута или закрутки).

При сильном кровотечении потеря 1,5 л крови приводит к тяжелому состоянию с угрозой для жизни.

Внутреннее кровотечение может возникнуть при закрытых травмах головы, груди, живота, при язвенной болезни желудка, кишечника и т.п. Кровотечения из внутренних органов представляют большую опасность для жизни. Внутреннее кровотечение распознается по резкой бледности лица, слабости, очень частому пульсу, одышке, головокружению, сильной жажде и обморочному состоянию. До приезда скорой помощи пострадавшему необходимо создать полный покой. На место травмы необходимо положить «холод» (резиновый пузырь со льдом, снегом или холодной водой, холодные примочки и т.п.).

При травмах живота, особенно при разрывах полых органов (желудка, кишечника и др.), отмечаются резкие боли в животе, напряжение мышц передней брюшной стенки (как доска), кровавая рвота. При ранениях передней брюшной стенки и выпадении внутренних органов ни в коем случае нельзя их вправлять в брюшную полость и нельзя давать пострадавшему пить. На рану следует наложить стерильную повязку и транспортировать пострадавшего лежа с согнутыми в коленях ногами.

Проникающие ранения грудной клетки чрезвычайно опасны тем, что при них могут быть повреждены жизненно важные органы, ранения которых ведут к тяжелому внутреннему кровотечению и быстрой смерти пострадавшего. Возможно проникновение воздуха через рану в плевральную полость (пневмоторакс), что приводит к тяжелому осложнению - засасываемый через рану воздух сдавливает легкие, нарушает дыхание, сдавливает сердце. Необходимо на место ранения наложить тугую стерильную повязку и транспортировать пострадавшего в полу-сидячем положении.

Быстро остановить кровотечение можно, прижав пальцами, кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны (ближе к туловищу). Придавливать пальцами кровоточащий сосуд следует достаточно сильно.

Кровотечение из раны останавливают:

- на нижней части лица - прижатием челюстной артерии к краю нижней челюсти;
- на виске и лбу - прижатием височной артерии впереди козелка уха;
- на голове и шее - прижатием сонной артерии к шейным позвонкам;
- на подмышечной впадине и плече (вблизи плечевого сустава) - прижатием подключичной артерии к кости в подключичной ямке;
- на предплечье - прижатием плечевой артерии посередине плеча с внутренней стороны;
- на кисти и пальцах рук - прижатием двух артерий (лучевой и локтевой) к нижней трети предплечья у кисти;
- на голени - прижатием подколенной артерии;
- на бедре - прижатием бедренной артерии к костям таза;
- на стопе - прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы.

Кровотечение из конечности может быть остановлено сгибанием ее в суставах, если нет перелома костей этой конечности. У пострадавшего следует быстро засучить рукав или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения, затем сильно, до отказа, согнуть сустав над этим комком. В этом положении сгиба ноги или руки надо связать или привязать к туловищу пострадавшего.

Когда сгибание в суставе применить невозможно (например, при одновременном переломе костей той же конечности), то при сильном кровотечении следует наложить на конечность жгут.

В качестве жгута лучше использовать какую-либо упругую растягивающуюся ткань, резиновую трубку, подтяжки и т.п. Перед наложением жгута конечность (руку или ногу) нужно поднять.

Жгут накладывают в растянутом состоянии выше места кровотечения, каждый последующий виток жгута закрывает предыдущий наполовину. Первый виток жгута накладывается с максимальным растягивающим усилием, а следующие витки - с меньшим усилием. Место наложения жгута должно быть обернуто чем-либо мягким, например несколькими слоями бинта или куском марли, чтобы не прищемить кожу.

Можно накладывать жгут поверх рукава или брюк. Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, так как при этом могут быть стянуты, и пострадать нервы, натягивать жгут нужно только до прекращения кровотечения. Держать жгут необходимо от 20 минут до 1 часа в зависимости от телосложения и индивидуальных особенностей организма пострадавшего, например пониженного кровяного давления. Держать жгут более 1 часа не допускается, так как это может привести к омертвлению конечности.

Боль, которую причиняет наложенный жгут, бывает очень сильной, в силу чего иногда приходится на время снимать жгут. В этих случаях перед тем, как снять жгут, необходимо прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране, и дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечности - получить некоторый приток крови. После этого жгут накладывают снова. Распускать

жгут следует постепенно и медленно. Даже если пострадавший может выдержать боль от жгута, все равно через 1 час его следует обязательно снять на 10...15 минут.

В случае отсутствия жгута на конечность накладывается закрутка, сделанная из нестягивающегося материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т.п.

Материал, из которого делается закрутка, обводится вокруг поднятой конечности, покрытой чем-либо мягким (несколькими слоями бинта) и связывается узлом по наружной стороне конечности. В этот узел или под него продевается какой-либо предмет в виде палочки, который закручивается до прекращения кровотечения. Закрутив до необходимой степени палочку, ее закрепляют так, чтобы она не могла самопроизвольно раскрутиться.

После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения и вложить ее, в повязку под бинт, но так чтобы она была хорошо видна.

13.7. Первая помощь при переломах.

Нарушение целостности кости называется переломом. Переломы могут быть закрытыми (без нарушения целостности кожных покровов над местом перелома) и открытые, когда повреждена кожа и мышцы и появляется видимая рана на месте перелома.

Первая помощь как при открытом переломе (после остановки кровотечения и наложения стерильной повязки), так и закрытом является иммобилизация (создание покоя или неподвижности в области перелома) поврежденной конечности. Для иммобилизации используются готовые шины, а также палка, доска, линейка, кусок фанеры и т.п. (подручный материал).

Прежде всего, следует определить место перелома, для чего осторожно освободить поврежденную часть тела от одежды или обуви, предварительно разрезав последнюю, снимать одежду или обувь можно только в крайнем случае, начиная с поврежденной конечности и не причиняя пострадавшему боль. При этом не допускать ни малейшего движения поврежденной части тела, так как это может утяжелить состояние.

При закрытом переломе не следует снимать с пострадавшего одежду, шину нужно накладывать поверх нее.

Перелом и вывих костей конечности.

Признаки: боль в кости, неестественная форма конечности, подвижность в месте, где нет сустава, искривление и припухлость.

Оказание первой помощи при переломе и вывихе заключается в обеспечении полной неподвижности поврежденной конечности. Нельзя также пытаться самим вправить вывих или трогать и тем более вправлять обломки кости, сделать это может только врач.

При наложении шины обязательно следует обеспечить неподвижность, по крайней мере, двух суставов - одного выше, другого ниже места перелома. Центр шины должен находиться у места перелома. Шинная повязка не должна сдавливать крупные сосуды, нервы и выступы костей. Лучше обернуть шину мягкой тканью и обмотать бинтом. Фиксируют шину бинтом, косынкой, поясным ремнем и т.п. При отсутствии шины следует прибинтовать поврежденную верхнюю конечность к туловищу, а поврежденную нижнюю конечность - к здоровой. При переломе и вывихе костей кисти и пальцев рук кисть следует прибинтовать к широкой (шириной в ладонь) шине так, чтобы она начиналась с середины предплечья, а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комок ваты, бинт и т. п., чтобы пальцы были несколько согнуты. Руку подвесить на косынке или бинте к шее.

Перелом и вывих ключицы.

Признаки: боль в области ключицы, усиливающаяся при попытке движения плечевым суставом, явно выраженная припухлость. Необходимо положить в подмышечную впадину с поврежденной стороны ватно-марлевый валик, прибинтовать к туловищу руку, согнутую в локте под прямым углом, подвесить руку к шее косынкой или бинтом.

Повреждение позвоночника

Признаки: резкая боль в позвоночнике, невозможность согнуть спину и повернуться. Необходимо осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под его спину широкую доску или дверь, снятую с петель, или повернуть пострадавшего лицом вниз и строго следить, чтобы при переворачивании его тело не прогибалось во избежание повреждения спинного мозга. Транспортировать также на доске или в положении лицом вниз.

Перелом ребер

Признаки: боль при дыхании, кашле и движении. При оказании помощи необходимо туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

Повреждение головы

При падении, ударе возможны переломы черепа (признаки: кровотечение из ушей и рта, бессознательное состояние) или сотрясение мозга (признаки: головная боль, тошнота, рвота, потеря сознания).

Пострадавшего необходимо уложить на спину, на голову наложить тугую повязку (при наличии раны - стерильную) и положить «холод», обеспечив полный покой до прибытия врача. У пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, может быть рвота, в этом случае следует повернуть его голову на левую сторону.

Перелом костей таза.

Признаки: боль при ощупывании таза, боль в паху, в области крестца, невозможность поднять выпрямленную ногу. Под спину пострадавшего необходимо подсунуть широкую доску, уложить его в положение «лягушка», т. е. согнуть его ноги в коленях и развести в стороны, а стопы сдвинуть вместе, под колени подложить валик из одежды. Нельзя поворачивать пострадавшего на бок, сажать или ставить на ноги.

13.8. Первая помощь пострадавшему от электрического тока.

При поражении электрическим током необходимо как можно скорее освободить пострадавшего от действия электрического тока, так как от продолжительности этого действия зависит тяжесть электротравмы. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, может вызвать непроизвольное судорожное сокращение мышц, не позволяющее пострадавшему самостоятельно освободиться от проводника тока, и нарушение, даже полное прекращение работы органов дыхания и кровообращения. Поэтому первым действием оказывающего помощь должно быть немедленное отключение рубильника той части электроустановки, которой касается пострадавший.

Если отключить рубильник достаточно быстро нельзя, то необходимо принять иные меры к освобождению пострадавшего.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В следует пользоваться палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть за одежду (если она сухая и не касается тела), только в изоляции своих рук, например, за полы пиджака или пальто, воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Для изоляции рук спасающий должен надеть **специальные диэлектрические перчатки** или обмотать руку сухим шарфом, или надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, или же накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную или просто **сухую** материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-нибудь подстилку, не проводящую электрический ток, сверток одежды и т. п. При отделении пострадавшего от токоведущего элемента следует действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего, и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску, либо оттянуть ноги от земли веревкой, либо оттащить за одежду), соблюдая при этом указанные выше меры предосторожности. Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной ручкой или перерубить их инструментом с изолированными ручьятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубать или перекусывать провода необходимо пофазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом следует изолировать себя от земли - стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением выше 1000 В, следует надеть **специальные диэлектрические перчатки и боты** и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение. При этом надо помнить об опасности «напряжения шага», если токоведущая часть (провод и т.п.) лежит на земле и после освобождения пострадавшего от действия тока необходимо вынести его из опасной зоны. Перемещаться в зоне напряжения шага необходимо с использованием средств защиты для

изоляции от земли (диэлектрических галош, бот, ковриков, изолирующих подставок) или предметов, плохо проводящих электрический ток (сухих досок, бревен, и пр.). Если средства защиты отсутствуют, ноги передвигать, не отрывая ступни ног от земли и одну ногу от другой.

Пострадавшего необходимо вынести от места поражения током на расстоянии не менее 8 м.

После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо быстро определить состояние пострадавшего по следующим признакам:

- наличие сознания (ясное, нарушено, отсутствует);
- цвет кожных покровов (розовые, бледные, синюшные);
- наличие дыхания (нормальное, нарушено, отсутствует);
- наличие пульса на сонных артериях: хорошо или плохо определяется, отсутствует;
- зрачки: узкие, широкие.

Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки широкие, можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти и необходимо немедленно приступить к оживлению организма с помощью искусственного дыхания способом «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и наружного массажа сердца. Помощь необходимо провести быстро и эффективно, т. к. по истечении нескольких минут после остановки сердечной деятельности могут произойти необратимые изменения в нервных клетках головного мозга.

Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание.

Если пострадавший в сознании, его нужно:

- уложить на подстилку;
- согреть тело, если холодно, обеспечить прохладу, если жарко;
- создать полный покой, удалить лишних людей;
- следить за пульсом и дыханием до прибытия скорой помощи.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых симптомов после поражения током не исключает возможности последующего ухудшения его состояния.

13.9. Первая помощь при пищевом отравлении.

Пищевые отравления появляются через 5-48 часов после приема зараженной пищи - мяса, колбас, рыбы, яиц, салатов, молока и т.п.

Признаки: боль, головокружение, тошнота, обильная рвота с остатками пищи, желчью, жидкий стул. Повышается температура тела до 39 °С и выше, пульс слабый, учащенный, одышка, судороги.

Необходимо промыть желудок взвесью активированного угля (2 ст. ложки на 1 л воды с 30 г серноокислой магнезией), принять солевое слабительное и как можно больше пить.

13.10 Первая помощь при инфаркте миокарда (приступе стенокардии, ишемической болезни сердца).

Инфаркт миокарда - полная или частичная закупорка коронарной артерии в области сердца, которая приводит к возникновению глубоких нарушений сердечного ритма и в конечном итоге остановке сердца.

Признаки: приступ резких, пронизывающих, затяжных болей или очень тягостное ощущение сдавливания грудной клетки (как тисками), возникает испуг, слабость, появляется холодный пот, головокружение, может быть потеря сознания.

Инфаркту миокарда предшествует стенокардия, характеризующаяся появлением боли в области сердца, за грудиной, часто отдающей в левую руку или лопатку, вследствие недостаточного кровоснабжения сердечной мышцы – ишемии.

Приступы сердечной боли возникают часто при физической нагрузке. Пострадавшему необходимо создать полный покой, если боль в области сердца не проходит, то положить таблетку нитроглицерина под язык и вызвать скорую помощь.

При остановке сердца (потере сознания, отсутствии дыхания и пульса, расширении зрачков) до прибытия скорой помощи необходимо проводить приемы экстренной реанимации - искусственное дыхание и непрямой массаж сердца (смотри пункт 13.2).

13.11. Первая помощи при обморожении.

Повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры называется обморожением. Причины - длительное воздействие холода, ветра, повышенной влажности, нахождение в тесной или мокрой обуви, неподвижном положении, болезнь, истощение, алкогольное опьянение, кровопотери и т.д. Более подвержены обморожению пальцы кисти, стопы, уши, нос.

Первая помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего, для чего пострадавшего надо как можно быстрее перевести в теплое помещение, прежде всего, необходимо согреть обмороженную часть тела, восстановить в ней кровообращение.

Недопустимо при обморожении опускать обмороженные конечности в теплую (горячую) воду или обкладывать грелками!

Для согревания поврежденные участки нужно закрыть стерильной повязкой и тепло укрыть.

Нельзя смазывать их жиром и мазями. Обмороженные участки тела нельзя растирать снегом, т. к. при этом усиливается охлаждение, а льдинки ранят кожу, нельзя растирать обмороженные места также варежкой, суконкой, носовым платком. Можно производить массаж чистыми руками, начиная от периферии к туловищу.

При обморожении ограниченных участков тела (нос, уши) их можно согревать с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

До входа или внесения пострадавшего в помещение можно наложить на обмороженное место теплоизолирующую повязку, обернуть клеенкой. Обеспечить покой. Повязку оставить до появления чувства жара, тепла. Дать выпить теплый крепкий чай, кофе.

Р.С. При оказании первой помощи пострадавшему, в случае если пострадавший испытывает боль (переломы, ожоги, обморожение и т.д.) необходимо дать ему обезболивающее (анальгин) **только получив от него устный ответ об отсутствии у него аллергии на анальгетики (вопрос задать повторно).**

В случае если **пострадавший не дал вам четкого ответа (2 раза)** относительно отсутствия у него аллергии в результате смутного сознания, несвязанной запутанной речи, **то обезболивающее давать нельзя**, во избежание наихудших последствий (аллергия, анафилактический шок, отек легких).

Специалист по охране труда



Л.Н. Игошина

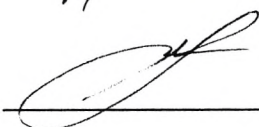
СОГЛАСОВАНО:

Проректор по экономическим и социальным вопросам



Н.П. Пенкин

Начальник отдела договорно-правовой работы



Т.В. Никитина