

Инструкция

**по охране труда при работе
на персональных компьютерах**

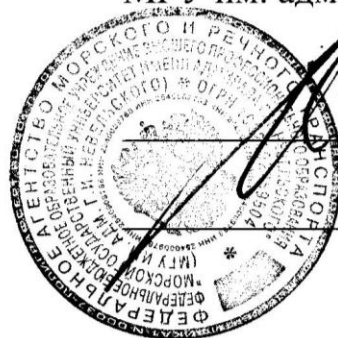
ИОТ № 19/5–04 – ООТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского

Согласовано
Председатель
Профсоюзного комитета

Утверждаю
Ректор
МГУ им. адм. Г.И. Невельского

 А.К. Лукашкин



С.А. Огай

2012

2012

Инструкция

по охране труда при работе
на персональных компьютерах

ИОТ № 19/5-04 – ООТ

Инструкция вводится в действие с 24 сентября 2012

Владивосток

Содержание

1	Общие требования безопасности	4
2	Требования безопасности перед началом работы	5
3	Требования безопасности во время работы	6
4	Требования безопасности в аварийных ситуациях	7
5	Требования безопасности по окончании работы	8
	Приложение 1. Гигиенические критерии оценки тяжести и напряженности трудового процесса пользователей ПК	9
	Приложение 2. Комплекс упражнений по снижению зрительного и общего утомления пользователей ПК	11
	Приложение 3. Правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	14

I. Общие требования безопасности

1.1. Требования безопасности труда, изложенные в настоящей инструкции, распространяются на лиц, занятых эксплуатацией персональных компьютеров (далее – ПК), программистов, пользователей ПК, совмещающих работу оператора с основной работой.

1.2. К работе на ПК допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж, прошедшие обучение безопасным методам труда, первичный инструктаж на рабочем месте, предварительный и периодические медицинские освидетельствования, имеющие 1 квалификационную группу по электробезопасности и изучившие настоящую инструкцию.

1.3. Женщины со времени установления беременности переводятся на работы, не связанные с использованием ПК, или для них ограничивается время работы с ПК (не более 3 ч. за рабочую смену) при условии соблюдения гигиенических требований, установленных **СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03**. Обеспечение условий труда беременным женщинам следует осуществлять в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.4. При эксплуатации персонального компьютера на работника могут оказывать действие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенный уровень статического электричества;
- пониженная ионизация воздуха;
- статические физические перегрузки;
- перенапряжение зрительного анализатора;
- монотонность труда.

1.5. Пользователь ПК обязан:

- выполнять только ту работу, которая определена его должностной инструкцией;
- содержать в чистоте рабочее место;
- соблюдать режим труда и отдыха в зависимости от продолжительности, вида и категории трудовой деятельности (Приложение 1, Приложение 2).

1.6. Рабочие места с компьютерами должны размещаться таким образом, чтобы расстояние от экрана одного видеомонитора до тыла другого было не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов – не менее 1,2 м.

1.7. Рабочие места с персональными компьютерами по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

1.8. Оконные проемы в помещениях, где используются персональные компьютеры должны быть оборудованы регулирующими устройствами типа: жалюзи, занавесей.

1.9. Рабочая мебель для пользователей компьютерной техникой должна отвечать следующим требованиям:

- высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах

680-800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм;

– рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, глубиной на уровне колен – не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног – не менее 650 мм;

– рабочий стул (кресло) должен быть подъёмно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также – расстоянию спинки от переднего края сиденья;

– рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов; поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм;

– рабочее место с персональным компьютером должно быть оснащено легко перемещаемым пулпитром для документов;

– площадь на одно рабочее место с ПК должна составлять не менее 4,5 м² для ЖК-мониторов, не менее 6 м² для мониторов с лучевыми трубками.

1.10. Для нормализации аэроионного фактора помещений с компьютерами необходимо использовать устройства автоматического регулирования ионного режима воздушной среды.

1.11. Пользователь ПК обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (специальной одеждой – белый х/б халат с антистатической пропиткой, предохранительными приспособлениями – экранный защитный фильтр класса «полная защиты», спектральные очки), с обязательным выполнением правил личной гигиены.

1.12. Пользователям ПК не рекомендуется работать в одежде из синтетических материалов.

1.13. Каждый пользователь ПК должен знать правила оказания первой доврачебной помощи при несчастных случаях (Приложение 3) и уметь её оказывать.

1.14. О всех замеченных неисправностях оборудования, устройств, пользователь ПК должен сообщить непосредственному руководителю.

1.15. При несчастных случаях необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача и сообщить о случившемся непосредственному руководителю, по возможности сохранив обстановку на месте происшествия для расследования несчастного случая.

1.16. Требования инструкции по охране труда являются обязательными для пользователя ПК. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины.

II. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Перед началом работы пользователь ПК обязан:

– осмотреть и привести в порядок рабочее место;

– отрегулировать освещение на рабочем месте, убедиться в достаточной

освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;

- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- визуально проверить провода электропитания на отсутствие повреждений и оголенных участков;
- убедиться в отсутствии подключений бытовых электроприборов (кондиционер, холодильник, микроволновая печь, электрический чайник, обогреватель и др.) к компьютерной электросети;
- убедиться в отсутствии магнитных носителей в дисководах ПК;
- проверить правильность установки стола, стула (кресла), положения оборудования, угла наклона экрана монитора, положения клавиатуры и, при необходимости, произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположения элементов ПК и периферийных устройств в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительного напряжения тела.

2.2. При включении компьютера соблюдать следующую последовательность действий:

- включить источник бесперебойного питания;
- включить периферийные устройства (принтер, сканер и др.);
- включить монитор;
- включить системный блок.

2.3. Пользователю ПК запрещается приступать к работе при:

- отсутствии на ПК санитарно-эпидемиологического заключения или гигиенического сертификата, включающего оценку визуальных параметров;
- при наличии информации о несоответствии параметров данного оборудования требованиям санитарных норм;
- отсутствии защитного экранного фильтра класса «полная защита»;
- отключенном заземляющем проводнике защитного фильтра;
- обнаружении неисправности оборудования;
- отсутствии защитного заземления устройств ПК;
- отсутствии углекислотного или порошкового огнетушителя и аптечки первой помощи;
- нарушении гигиенических норм размещения ПК (при однорядном расположении менее 1 м от стен, при расположении рабочих мест в колонну на расстоянии менее 1,5 м, при размещении на площади менее 6 м² на одно рабочее место, при рядном размещении дисплеев экранами друг к другу).

III. Требования безопасности во время работы

3.1. Пользователь ПК во время работы обязан:

- соблюдать санитарные нормы и режим работы и отдыха, содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- держать открытыми все вентиляционные отверстия используемых устройств;
- при необходимости прекращения работы на некоторое время, корректно

закрывать все активные задачи;

- отключать питание монитора в том случае, если во время перерыва в работе на ПК Вы вынуждены находиться в непосредственной от него близости (менее 2 м);

- соблюдать правила эксплуатации ПК в соответствии с инструкциями по эксплуатации;

- при работе с текстовой информацией выбирать наиболее физиологический режим представления черных символов на белом фоне (рекомендуется);

- соблюдать установленные регламентированные перерывы и микропаузы. Рекомендуется выполнять упражнения для глаз, шеи, рук, ног, туловища (Приложение 2);

- соблюдать расстояние от глаз до экрана монитора в пределах 0,6-0,7 м.

3.2. Пользователю ПК во время работы запрещается:

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать захламленность рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других периферийных устройств;

- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;

- переключать разъёмы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования;

- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;

- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;

- производить частые переключения питания;

- включать сильно охлажденное (принесенное с улицы в зимнее время) оборудование.

3.3. Для обеспечения нормальной влажности воздуха в помещениях с ПК могут применяться увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или кипяченой водой.

3.4. Экран монитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 0,6-0,7 м, но не ближе 0,5 м с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

3.5. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии -0,3 м от края, обращенного к пользователю или на специальной рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.

3.6. При постоянной работе экран монитора должен находиться в центре поля обзора, документы рекомендуется располагать слева, в одной плоскости с экраном.

3.7. В помещениях с ПК должна ежедневно проводиться влажная уборка.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Пользователь ПК должен соблюдать меры электрической и пожарной безопасности.

4.2. Пользователь ПК должен знать местонахождение аптечки первой доврачебной помощи и уметь правильно ее использовать при несчастных случаях.

4.3. Пользователь ПК должен, по возможности, уметь оказать первую (доврачебную) помощь: сделать искусственное дыхание, наложить марлевую повязку, сделать из подручных средств шину и наложить ее, остановить кровотечение, наложить жгут и т.д. (Приложение 3).

4.4. В случаях обнаружения обрывов проводов питания, неисправности электрооборудования, появления запаха гари необходимо немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации непосредственному руководителю и дежурному электрику.

4.5. При обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и, до прибытия врача, оказать потерпевшему первую доврачебную помощь (приложение 3).

4.6. В случаях сбоя в работе технического оборудования или программного обеспечения вызвать специалиста отдела технического обслуживания компьютерного центра (далее – КЦ) центра информационных технологий (далее – ЦИТ).

4.7. В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости (невозможности сфокусировать взгляд), появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем непосредственному руководителю и обратиться к врачу.

4.8. О возникшем возгорании необходимо немедленно сообщить непосредственному руководителю, оперативному дежурному (т. 51-12), в пожарную часть по телефону – 01, с мобильного телефона – 010 и в отдел пожарной безопасности службы эксплуатации и развития (далее – ОПБ СЭиР) – т. 62-10 и приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения.

4.9. В случае отключения электропитания необходимо прекратить работу и доложить непосредственному руководителю. Не пытаться самостоятельно выяснять и устранять причину. Помнить, что напряжение может также неожиданно появиться.

4.10. О происшедшем несчастном случае пользователь ПК обязан немедленно поставить в известность непосредственного руководителя, при необходимости оказать первую доврачебную помощь пострадавшему, обратиться в лечебно-диагностический центр (далее – ЛДЦ) за помощью или вызвать скорую помощь.

V. Требования безопасности по окончании работы

5.1. По окончании работы необходимо соблюдать следующую последовательность выключения персонального компьютера:

– закрыть все активные задачи;

– убедиться, что в дисководах нет магнитных или оптических носителей информации;

– выключить питание системного блока;

– выключить монитор;

– выключить питание всех периферийных устройств;

– выключить источник бесперебойного питания.

5.2. По окончании работы осмотреть и привести в порядок рабочее место, вымыть с мылом руки и лицо.

Начальник отдела охраны труда
службы эксплуатации и развития

Л.Г. Гладченко

Проректор по эксплуатации и обеспечению	А.Ф. Бурков
Заместитель главного инженера службы эксплуатации и развития	А.Н. Гриднёв
Главный энергетик службы эксплуатации и развития	А.Н. Аксёненко
Начальник компьютерного центра центра информационных технологий	И.К. Вернигора
И.о. начальника управления делами	Е.Н. Пильгук

Гигиенические критерии оценки тяжести и напряженности трудового процесса пользователей ПК

Организация работы с ПК осуществляется в зависимости от вида и категории трудовой деятельности, определяемых в соответствии с рекомендациями Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

Виды трудовой деятельности выполняемой на ПК разделяются на 3 группы:

- группа А – работа по считыванию информации с экрана видеомонитора ПК с предварительным запросом;
- группа Б – работа по вводу информации;
- группа В – творческая работа в режиме диалога с ПК.

При выполнении в течение рабочей смены работ, относящихся к различным видам трудовой деятельности, за основную работу с ПК следует принимать такую, которая занимает не менее 50% времени в течение рабочей смены (рабочего дня).

Для видов трудовой деятельности устанавливается три категории тяжести и напряженности работы на ПК, которые определяются:

- для группы А – по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, всего не более 60 000 (шестидесяти тысяч) знаков в течение рабочей смены (рабочего дня);
- для группы Б – по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, всего не более 40 000 (сорока тысяч) знаков в течение рабочей смены (рабочего дня);
- для группы В – по суммарному времени непосредственной работы с ПК за рабочую смену (рабочий день), всего не более 6 (шести) часов в течение рабочей смены (рабочего дня).

Таблица 1. Время регламентированных перерывов в зависимости от продолжительности рабочего дня (рабочей смены), вида и категории трудовой деятельности с ПК

Категория работы	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работ с персональным компьютером			Суммарное время регламентированных перерывов, мин	
	Группа А, количество знаков	Группа Б, количество знаков	Группа В, час	При 8-часовой рабочей смене	При 12-часовой рабочей смене
I	до 20 000	до 15 000	до 2,0	50	80
II	до 40 000	до 30 000	до 4,0	70	110
III	до 60 000	до 40 000	до 6,0	90	140

Количество и длительность регламентированных перерывов, их распре-

деление в течение рабочего дня (рабочей смены) устанавливается в зависимости от категории тяжести и напряженности работы на ПК и продолжительности рабочего дня (рабочей смены).

При **8-часовом** рабочем дне (рабочей смене) с работой на ПК, регламентированные перерывы следует устанавливать:

- для I категории работ всех видов – через 2 часа от начала работы и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;
- для II категории работ всех видов – через 2 часа от начала работы и через 1,5-2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы;
- для III категории работ всех видов – через 1,5-2 часа от начала работы и через 1,5-2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 минут через каждый час работы.

При **12-часовом** рабочем дне (рабочей смене), регламентированные перерывы должны устанавливаться:

- первые 8 часов работы, аналогично перерывам при **8-часовом** рабочем дне (рабочей смене);
- последующие 4 часа работы, независимо от категории и вида работ, продолжительностью 15 минут каждый час.

Для предупреждения преждевременной утомляемости пользователей ПК рекомендуется организовывать рабочую смену (рабочий день) путем чередования работ с использованием ПК и без него.

При возникновении у работающих с ПК зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических требований, рекомендуется применять индивидуальный подход с ограничением времени работы с ПК.

В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия с монитором (набор текстов или ввод данных и т.п.) с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не связанные с ПК, рекомендуется организация перерывов на 10-15 мин через каждые 45-60 мин, работы.

При работе с ПК в ночную смену (с 22 до 6 ч), независимо от категории и вида трудовой деятельности, продолжительность регламентированных перерывов следует увеличивать на 30%.

Эффективными являются нерегламентированные перерывы (микропаузы) длительностью 1-3 минуты. Число и распределение микропауз в течение рабочего дня (рабочей смены) устанавливается индивидуально.

Комплекс упражнений по снижению зрительного и общего утомления пользователей ПК

Комплексы упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

Вариант 1

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх, вниз. Повторить 3-4 раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Вариант 2

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть прямо перед собой на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх – вправо – влево и в обратную сторону вверх – влево – вниз – вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

4. При неподвижной голове перенести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо, после чего аналогичным образом вниз – прямо, вправо – прямо, влево – прямо. Прodelать движение по диагонали в одну сторону и другую сторону с переводами глаз прямо на счет 1-6. Повторить 3-4 раза.

Комплексы упражнений общего воздействия

Упражнения позволяют снизить ощущение усталости и улучшить самочувствие.

Вариант 1

1. Исходное положение – основная стойка.

1-2 – встать на носки, руки вверх наружу, потянуться вверх за руками.

3-4 дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед.

Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь руки вперед.

1 – поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину.

2 – повороты в другую сторону.

Упражнения выполняются размашисто, динамично.

Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.

3. Исходное положение – основная стойка.

1 – согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу.

2 – приставить ногу, руки вверх наружу.

3-4 – то же другой ногой.

Повторить 6-8 раз. Темп средний.

Вариант 2

1. Исходное положение – стойка ноги врозь.

1 – руки назад.

2-3 – руки в стороны и вверх, встать на носки.

4 – расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед.

Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь, руки согнуты вперед, кисти в кулаках.

1 – с поворотом туловища налево "удар" правой рукой вперед.

2 – исходное положение.

3-4 – то же в другую сторону.

Повторить 6-8 раз, дыхание не задерживать.

Комплекс упражнений для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность. "Раздражение" вестибулярного аппарата вызывает расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют кровенаполнение сосудов. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

Вариант 1

1. Исходное положение – основная стойка.

1 – руки за голову, локти развести пошире, голову наклонить назад.

2 – локти вперед.

3-4 – руки расслаблены вниз, голову наклонить вперед.

Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь, кисти в кулаках.

1 – мах левой рукой назад, правой – вверх – назад.

2 – встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад.

Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. Исходное положение – сидя на стуле.

1-2 – отвели голову назад и плавно наклонили назад.

3-4 – голову наклонить вперед, плечи не поднимать.

Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

Вариант 2

1. Исходное положение – стоя или сидя, руки на поясе.

1 – махом левую руку занести через правое плечо, голову повернуть налево.

2 – исходное положение.

3-4 – то же правой рукой.

Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. Исходное положение – основная стойка.

1 – хлопок в ладоши за спиной, руки поднять назад возможно выше.

2 – движение рук через стороны хлопок в ладоши вперед на уровне головы.

Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

3. Исходное положение – сидя на стуле.

1 – голову наклонить вправо.

2 – исходное положение.

3 – голову наклонить влево.

4 – исходное положение.

Повторить 4-6 раз. Темп средний.

Комплекс упражнений для снятия утомления с плечевого пояса и рук

Динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных мышечных групп плечевого пояса и рук, улучшают кровообращение, снижают напряжение.

Вариант 1

1. Исходное положение – основная стойка.

1 – плечи поднять.

2 – плечи опустить.

Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. Исходное положение стойка ноги врозь.

1-4 – четыре последовательных круга руками назад.

5-8 – то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать.

Повторить 4-6 раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

Вариант 2

1. Исходное положение – основная стойка, кисти в кулаках. Встречные махи руками вперед и назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. Исходное положение – основная стойка.

1-4 – дугами в стороны руки вверх, одновременно делая ими небольшие воронкообразные движения.

5-8 – руки дугами в стороны расслабленно вниз и потрясти кистями.

Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. Исходное положение – основная стойка, тыльной стороной кисти на пояс.

1-2 – свести руки вперед, голову наклонить вперед.

3-4 – локти назад, прогнуться.

Повторить 6-8 раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

Правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим I. Общие положения

1.1. Первая доврачебная помощь представляет собой простейшие мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и спасения жизни человека, перенесшего внезапное заболевание или травму.

Спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро и правильно будет оказана первая помощь.

1.2. Сущность первой помощи заключается в прекращении воздействия травмирующих факторов, проведении простейших медицинских мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

1.3. Признаки жизни и смерти человека.

1.3.1. Признаки жизни:

1.3.1.1. сердцебиение; оказывающий помощь определяет рукой или прикладывая ухо (на слух) ниже левого соска груди пострадавшего;

1.3.1.2. пульс определяется на внутренней части предплечья, на шее;



Рис. 1. Наблюдение за деятельностью сердца и за пульсом

1.3.1.3. наличие дыхания устанавливается по движениям грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного к носу пострадавшего, или же по движению ваты, поднесенной к носовым отверстиям;

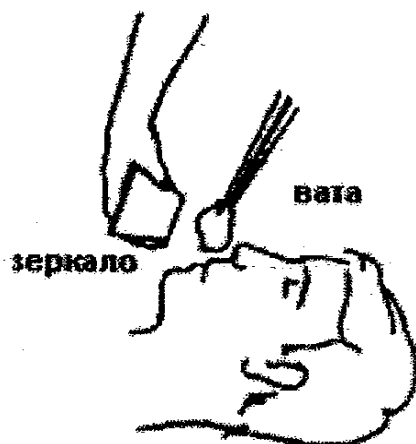


Рис. 2. Наблюдение за дыханием

1.3.1.4. реакция зрачка на свет. При направлении пучка света происходит резкое сужение зрачка;



Рис. 3. Реакция зрачка на свет

Признаки жизни являются безошибочным доказательством того, что немедленное оказание помощи еще может спасти человека.

1.4.2. Признаки смерти.

1.4.2.1. Смерть человека состоит из двух фаз: клинической и биологической.

Клиническая смерть длится 5-7 минут. Человек не дышит, сердцебиения нет, однако необратимые изменения в тканях организма еще отсутствуют. В этот период организм еще можно оживить.

По истечении 8-10 минут наступает биологическая смерть. В этой фазе спасти пострадавшему жизнь уже невозможно (вследствие необратимых изменений в жизненно важных органах: головном мозгу, сердце, легких).

1.4.2.2. Различают сомнительные признаки смерти и явные трупные признаки.

Сомнительные признаки смерти: пострадавший не дышит; сердцебиение не определяется; отсутствует реакция на укол иглой участка кожи; реакция зрачков на сильный свет отрицательная (зрачок не суживается).

Явные трупные признаки: помутнение роговицы и ее высыхание; при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок суживается и напоминает кошачий глаз; трупное окоченение (начинается с головы через 1-4 часа после смерти); охлаждение тела; трупные пятна (возникающие в результате отека крови в нижерасположенные части тела).

II. Способы реанимации (оживления) пострадавших при клинической смерти

2.1. Проведение искусственного дыхания способом "изо рта в рот" или "изо рта в нос".

2.1.1. Искусственное дыхание следует производить, если пострадавший не дышит или дышит с трудом (редко, судорожно) или если дыхание постепенно ухудшается, независимо от причин (поражение электрическим током, отравление, утопление и т.п.).

2.1.2. Не следует продолжать делать искусственное дыхание после появ-

ления самостоятельного.

2.1.3. Приступая к искусственному дыханию, оказывающий помощь обязан:

2.1.3.1. по возможности уложить пострадавшего на спину;

2.1.3.2. освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды (снять шарф, расстегнуть ворот, брючный ремень и т.п.);

2.1.3.3. освободить рот пострадавшего от посторонних предметов;



Рис. 4. Очищение рта и глотки

2.1.3.4. при крепко стиснутом рте, раскрыв его, выдвинуть нижнюю челюсть вперед, делая это так, чтобы нижние зубы находились впереди верхних (как показано на рисунке).

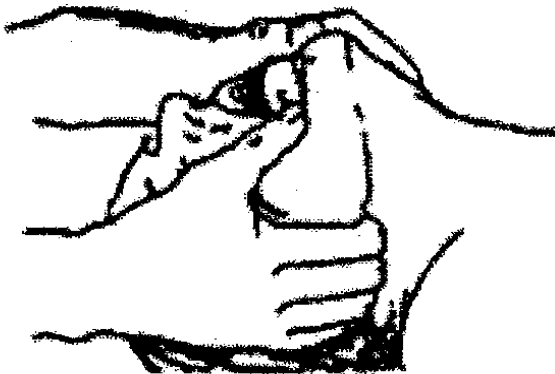


Рис. 5. Выдвижение нижней челюсти двумя руками

Если таким образом рот раскрыть не удастся, то следует осторожно вставить между задними коренными зубами (у угла рта), дощечку, металлическую пластинку или ручку ложки и т.п. и разжать зубы;

2.1.3.5. стать сбоку от головы пострадавшего, одну руку подsunуть под шею, а ладонью другой руки, надавить на лоб, максимально запрокидывая голову;



Рис. 5. Положение головы пострадавшего при проведении искусственного дыхания

2.1.3.6. наклониться к лицу пострадавшего, сделать глубокий вдох открытым ртом, полностью плотно охватить губами открытый рот пострадавшего и сделать энергичный выдох (одновременно закрыв нос пострадавшего щекой или пальцами руки). Вдувание воздуха можно производить через марлю, платок, специальное приспособление "воздуховод" и т.п.



Рис. 6. Проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в рот»

При плотно сжатых челюстях пострадавшего необходимо провести мероприятия согласно пункта 2.1.3.4, т.к. искусственное дыхание способом "изо рта в нос" проводят при открытом рте пострадавшего.



Рис. 7. Проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в нос»

2.1.3.7. при отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса можно производить искусственное дыхание в положении "сидя" или "вертикальном" (на опоре, на мачте и т.п.);

2.1.3.8. соблюдать секундный интервал между искусственными вдохами (время каждого вдувания воздуха – 1,5-2 сек);

2.1.3.9. после восстановления у пострадавшего самостоятельного дыхания (визуально определяется по расширению грудной клетки) прекратить ис-

искусственное дыхание и уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (поворот головы, туловища и плеч осуществляется одновременно).



Рис. 8. Проведение искусственного дыхания на рабочем месте в вертикальном положении пострадавшего

2.2. Наружный массаж сердца.

2.2.1. Наружный массаж сердца производят при остановке сердечной деятельности, характеризующейся:

- 2.2.1.1. бледностью или синюшностью кожных покровов;
- 2.2.1.2. отсутствием пульса на сонных артериях;
- 2.2.1.3. потерей сознания;
- 2.2.1.4. прекращением или нарушением дыхания (судорожные вдохи).

2.2.2. Проводящий наружный массаж сердца обязан:

2.2.2.1. уложить пострадавшего на ровное жесткое основание (пол, скамья и т.п.);

2.2.2.2. расположиться сбоку от пострадавшего и (если помощь оказывает один человек) сделать два быстрых энергичных вдувания способом "изо рта в рот" или "изо рта в нос";

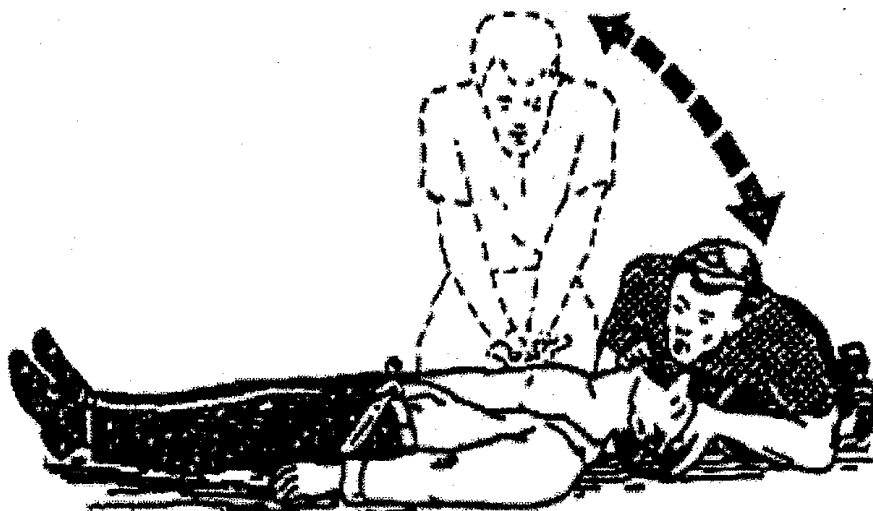


Рис. 9. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа одним лицом

2.2.2.3. положить ладонь одной руки (чаще левой) на нижнюю половину грудины (отступив на 3 поперечных пальца выше ее нижнего края). Ладонь второй руки наложить поверх первой. Пальцы рук не касаются поверхности тела пострадавшего;

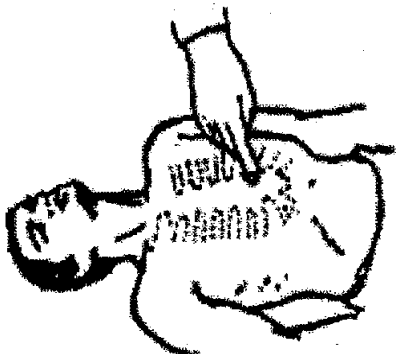


Рис. 10. Место расположения рук при проведении наружного массажа сердца

2.2.2.4. Надавливать быстрыми толчками (руки выпрямлены в локтевых суставах) на грудину, смещая ее строго вертикально вниз на 4-5 см, с продолжительностью надавливания не более 0,5 сек и с интервалом надавливания не более 0,5 сек;

2.2.2.5. на каждые 2 глубоких вдувания воздуха производить 15 надавливаний на грудину (при оказании помощи одним человеком);

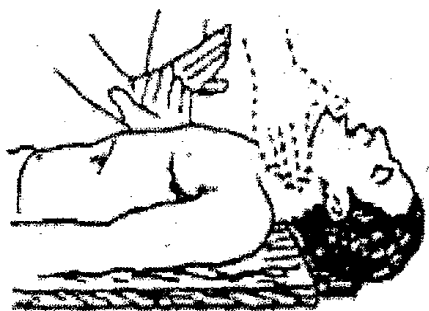


Рис. 11. Правильное положение рук при проведении наружного массажа сердца и определение пульса на сонной артерии (пунктир)

2.2.2.6. при участии в реанимации двух человек проводить соотношение "дыхание - массаж" как 1:5 (т.е. после глубокого вдувания проводить пять надавливаний на грудную клетку);

2.2.2.7. при проведении реанимации одним человеком через каждые 2 минуты прерывать массаж сердца на 2-3 сек и проверять пульс на сонной артерии пострадавшего;

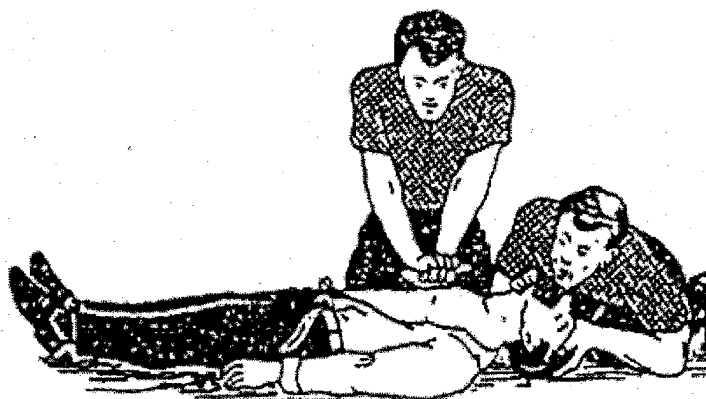


Рис. 12. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца двумя лицами

2.2.2.8. при появлении пульса прекратить наружный массаж сердца и продолжать искусственное дыхание до появления самостоятельного дыхания.

III. Первая помощь при ранении

3.1. **Рана** – это повреждение целостности кожи, слизистой оболочки или органа.

3.2. Оказывающий первую помощь должен помнить, что:

3.2.1. оказывать помощь нужно чисто вымытыми с мылом руками или, если этого сделать нельзя, следует смазать пальцы йодной настойкой. Прикасаться к самой ране, даже вымытыми руками, запрещается;

3.2.2. нельзя промывать рану водой или лекарственными средствами, заливать йодом или спиртом, засыпать порошком, покрывать мазями, накладывать вату непосредственно на рану. Все перечисленное может препятствовать заживлению раны, заноса грязь с поверхности кожи, вызывая тем самым последующее ее нагноение;

3.2.3. нельзя удалять из раны сгустки крови, инородные тела (т.к. это может вызвать кровотечение);

3.2.4. ни в коем случае не вдавливать во внутрь раны выступающие наружу какие-либо ткани или органы – их необходимо прикрыть сверху чистой марлей;

3.2.5. нельзя заматывать рану изоляционной лентой;

3.2.6. при обширных ранах конечностей их необходимо иммобилизовать (неподвижно зафиксировать).

3.3. Для оказания первой помощи при ранениях необходимо:

3.3.1. вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) первой помощи индивидуальный пакет (в соответствии с наставлением, напечатанном на его обертке);

3.3.2. наложить стерильный перевязочный материал на рану (не касаясь руками той части повязки, которая накладывается непосредственно на рану) и закрепить его бинтом;

3.3.3. при отсутствии индивидуального пакета для перевязки используют чистый носовой платок, чистую ткань и т.п.;

3.3.4. при наличии дезинфицирующих средств (йодная настойка, спирт, перекись водорода, бензин) необходимо обработать ими края раны;

3.3.5. дать пострадавшему обезболивающие средства.

3.4. При загрязнении раны землей необходимо срочно обратиться к врачу (для введения противостолбнячной сыворотки).

3.5. При средних и тяжелых ранениях необходимо доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

3.6. При проникающих ранениях грудной полости необходимо осуществлять транспортировку пострадавших на носилках в положении "лежа" с поднятой головной частью или в положении "полусидя".

3.7. При проникающих ранениях области живота необходимо осуществлять транспортировку пострадавшего на носилках в положении "лежа".

IV. Первая помощь при кровотечении

4.1. **Кровотечение** – это истечение крови из сосуда в результате его травмы или осложнения некоторых заболеваний.

4.2. Различают следующие виды кровотечений:

4.2.1. **капиллярное** – возникает при поверхностных ранах, кровь сочится мельчайшими капельками. Для остановки кровотечения достаточно прижать марлевый тампон к раненому месту или наложить слегка давящую стерильную повязку;

4.2.2. **венозное** – кровь темно-красного цвета, вытекает ровной струей;

4.2.3. **артериальное** – кровь алого цвета, выбрасывается вверх пульсирующей струей (фонтаном);

4.2.4. **смешанное** – возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии. Это наблюдается при глубоких ранениях.

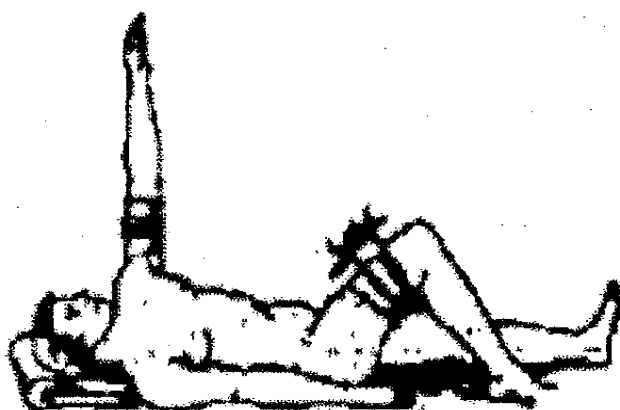


Рис. 13. Наложение жгута (на плече) и закрутки (на бедре)

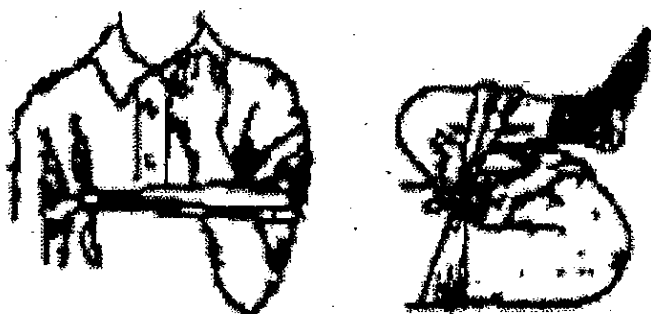


Рис. 14. Сгибание конечности для остановки кровотечения

4.3. При ранении вены на конечности последнюю необходимо поднять вверх и затем наложить давящую стерильную повязку.

При невозможности остановки кровотечения вышеуказанным методом следует сдавить ниже места ранения кровеносные сосуды пальцем, наложить жгут, согнуть конечность в суставе или использовать закрутку.

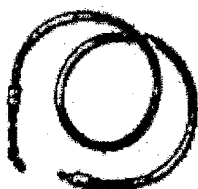


Рис. 15. Резиновый жгут для остановки кровотечения

4.4. Артериальное кровотечение можно остановить, как и венозное. При кровотечении из крупной артерии (при недостаточности наложения давящей повязки) необходимо наложить жгут выше места кровотечения.

4.5. После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения и вложить ее в повязку (под бинт или жгут).

4.6. Держать наложенный жгут больше 1,5-2,0 часов не допускается, т.к. это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

4.7. При возникновении боли от наложения жгута его необходимо на 10-15 минут снять. Для этого перед снятием жгута прижимают пальцем артерию, по которой кровь идет к ране; распускать жгут следует медленно; по истечении 10-15 минут жгут накладывают снова.

4.8. Через 1 час, даже если пострадавший может вытерпеть боль от жгута, все равно его следует обязательно снять на 10-15 минут.

4.9. При средних и сильных венозных и артериальных кровотечениях пострадавших необходимо доставить в медпункт или любое лечебное учреждение.



Рис. 16. Остановка кровотечения закруткой:

а – завязывание узла;

б – закручивание с помощью палочки;

в – закрепление палочки

4.10. При носовых кровотечениях пострадавшего следует усадить, положить на переносицу холодную примочку, сжать пальцами ноздри на 4-5 минут.

Если кровотечение не останавливается, необходимо аккуратно ввести в кровоточащую ноздрю плотный тампон из марли или ваты, смоченный в 3% растворе перекиси водорода, оставляя снаружи конец марлевой полоски (ваты), за который через 2,0-2,5 часа можно вынуть тампон.

При невозможности остановки кровотечения пострадавшего необходимо, доставить в медпункт (в положении "сидя") или вызвать к нему медперсонал.

4.11. Первая доврачебная помощь при смешанных кровотечениях включает все вышеперечисленные мероприятия: покой, холод, давящая повязка (жгут).

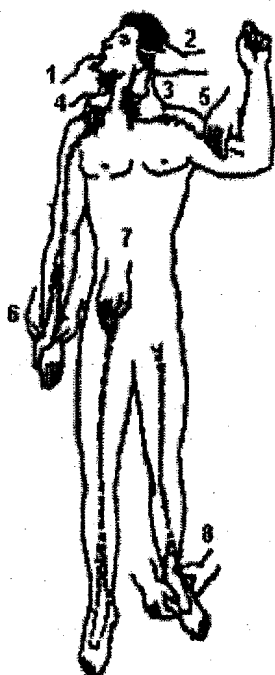


Рис. 17. Места прижатия артерий для остановки кровотечения:

- 1 – лица;
- 2 – лба или виска;
- 3 – шеи;
- 4 – подмышки;
- 5 – предплечья;
- 6 – кисти;
- 7 – Бедра или голени;
- 8 – пальцев ног

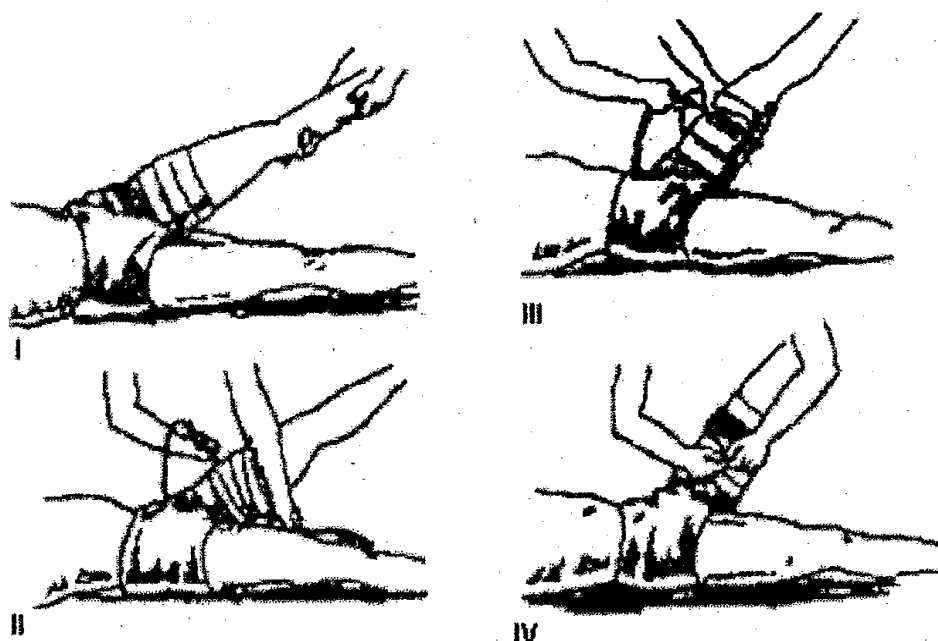


Рис. 18. Этапы наложения резинового жгута

V. Первая помощь при травмах: переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок

5.1. Насильственное повреждение организма, обусловленное внешними воздействиями, в результате чего нарушается здоровье, называется травмой.

5.2. Лиц, получивших тяжелые травмы, запрещается переносить до прибытия врача или другого квалифицированного лица, кроме случаев, когда их нужно вынести из опасного места.

5.3. Переломом называется нарушение целостности кости.

5.4. Переломы характеризуются:

5.4.1. резкой болью (усиливается при попытке изменить положение);

5.4.2. деформацией кости (в результате смещения костных отломков);

5.4.3. припухлостью места перелома.

5.5. Различают открытые (нарушение кожных покровов) и закрытые (кожные покровы не нарушены) переломы.

5.6. Оказывающий помощь при переломах (вывихах) должен:

5.6.1. дать пострадавшему обезболивающие средства;

5.6.2. при открытом переломе – остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку;

5.6.3. обеспечить иммобилизацию (создание покоя) сломанной кости стандартными шинами или подручными материалами (фанера, доски, палки и т.п.);

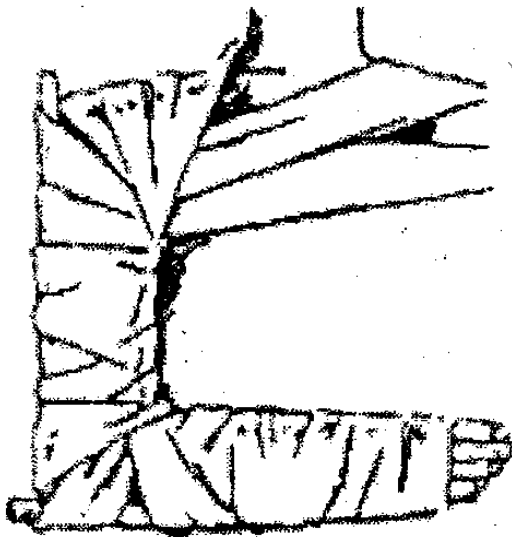


Рис. 19. Наложение шины при переломе плеча



Рис. 20. Наложение шины при переломе предплечья

5.6.4. при переломе конечности накладывать шины, фиксируя, по крайней мере, два сустава - одного выше, другого ниже места перелома (центр шины должен находиться у места перелома);

5.6.5. при переломах (вывихах) плеча или предплечья зафиксировать травмированную руку в физиологическом (согнутом в локтевом суставе под

углом 90°) положении, вложив в ладонь плотный комок ваты или бинта, руку подвесить к шее на косынке (бинте);

5.6.6. при переломе (вывихе) костей кисти и пальцев рук к широкой шине (шириной с ладонь и длиной от середины предплечья и до кончиков пальцев) прибинтовать кисть, вложив в ладонь комок ваты или бинта, руку подвесить к шее при помощи косынки (бинта);

5.6.7. при переломе (вывихе) бедренной кости наложить наружную шину от подмышки до пятки, а внутреннюю – от промежности до пятки (по возможности не приподнимая конечность). Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках.

5.7. Запрещаются любые попытки самостоятельного сопоставления костных отломков или вправление вывихов.

5.8. При травме головы (могут наблюдаться: головная боль, потеря сознания, тошнота, рвота, кровотечение из ушей) необходимо:

5.8.1. уложить пострадавшего на спину;

5.8.2. зафиксировать голову с двух сторон мягкими валиками и наложить тугую повязку;

5.8.3. при наличии раны наложить стерильную повязку;

5.8.4. положить "холод";

5.8.5. обеспечить покой;

5.8.6. при рвоте (в бессознательном состоянии) повернуть голову пострадавшего набок.

5.9. При ушибах (характерны боль и припухлость в месте ушиба) необходимо:

5.9.1. приложить холод к месту ушиба;

5.9.2. наложить тугую повязку;

5.9.3. создать покой.



Рис. 21. Наложение повязки при черепно-мозговой травме

5.10. При растяжении связок необходимо:

5.10.1. зафиксировать травмированную конечность при помощи бинтов, шин, подручных материалов и т.п.;

5.10.2. обеспечить покой травмированной конечности;

5.10.3. приложить "холод" к месту травмы.

5.11. При сдавливании пострадавшего тяжестью необходимо:

5.11.1. освободить его из-под тяжести;

5.11.2. оказать помощь в зависимости от повреждения.

VI. Первая помощь при шоке

6.1. **Шок (бесчувствие)** – состояние организма в результате нарушения кровообращения, дыхания и обмена веществ. Это серьезная реакция организма на ранения, представляющая большую опасность для жизни человека.

6.2. Признаками шока являются:

6.2.1. бледность кожных покровов;

6.2.2. помрачение (вплоть до потери) сознания;

6.2.3. холодный пот;

6.2.4. расширение зрачков;

6.2.5. ускорение дыхания и пульса;

6.2.6. падение кровяного давления;

6.2.7. в тяжелых случаях может быть рвота, пепельный цвет лица, синюшность кожных покровов, непроизвольное кало- и мочеиспускание.

6.3. Оказывающий первую помощь должен:

6.3.1. оказать необходимую помощь, соответствующую виду ранения (остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома и т.п.);

6.3.2. укутать пострадавшего одеялом, уложив его горизонтально с несколько опущенной головой;

6.3.3. при жажде (исключая ранения брюшной полости) необходимо дать выпить пострадавшему немного воды;

6.4.4. немедленно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

6.4.5. исключительно бережно транспортировать пострадавшего на носилках в лечебное учреждение.

VII. Первая помощь при отравлениях

7.1. При отравлении газами (ацетилен, угарный газ, пары бензина и т.п.) пострадавшие ощущают: головную боль, "стук в висках", "звон в ушах", общую слабость, головокружение, сонливость; в тяжелых случаях может быть возбужденное состояние, нарушение дыхания, расширение зрачков.

7.1.1. Оказывающий помощь должен:

7.1.1.1. вывести или вынести пострадавшего из загазованной зоны;

7.1.1.2. расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;

7.1.1.3. уложить пострадавшего, приподняв ноги (при отравлении угарным газом - строго горизонтально);

7.1.1.4. укрыть пострадавшего одеялом, одеждой и т.п.;

7.1.1.5. поднести к носу пострадавшего ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;

- 7.1.1.6. дать выпить большое количество жидкости;
- 7.1.1.7. при остановке дыхания приступить к искусственному дыханию;
- 7.1.1.8. срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь.
- 7.2. При отравлении хлором необходимо:
 - 7.2.1. промыть глаза, нос и рот раствором питьевой соды (1/2 чайной ложки на стакан воды);
 - 7.2.2. дать пострадавшему пить небольшими глотками теплое питье;
 - 7.2.3. направить пострадавшего в медпункт.
- 7.3. При отравлениях испорченными продуктами (могут возникать головные боли, тошнота, рвота, боли в животе, общая слабость) необходимо:
 - 7.3.1. дать выпить пострадавшему 3-4 стакана воды, или розового раствора марганцовокислого калия с последующим вызовом рвоты;
 - 7.3.2. повторять промывание 2-3 раза;
 - 7.3.3. дать пострадавшему активированный уголь (таблетки);
 - 7.3.4. напоить пострадавшего теплым чаем;
 - 7.3.5. уложить и тепло укрыть пострадавшего;
 - 7.3.6. при нарушении дыхания и остановке сердечной деятельности приступить к проведению искусственного дыхания и наружного массажа сердца;
 - 7.3.7. доставить пострадавшего в медпункт.
- 7.4. Первая помощь при отравлении едкими веществами.
 - 7.4.1. При отравлении крепкими кислотами (серная, соляная, уксусная) и крепкими щелочами (едкий натр, едкий калий, нашатырный спирт) происходят ожоги слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода, а иногда и желудка.
 - 7.4.2. Признаками отравления являются: сильные боли во рту, глотке, желудке и кишечнике, тошнота, рвота, головокружение, общая слабость (вплоть до обморочного состояния).
 - 7.4.3. При отравлении кислотой необходимо:
 - 7.4.3.1. давать пострадавшему внутрь через каждые 5 минут по столовой ложке раствора соды (2 чайные ложки на стакан воды) или 10 капель нашатырного спирта, разведенного в воде;
 - 7.4.3.2. дать пить пострадавшему молоко или взболтанный в воде яичный белок;
 - 7.4.3.3. при нарушении дыхания делать искусственное дыхание;
 - 7.4.3.4. доставить пострадавшего в медпункт.
 - 7.4.4. При отравлении крепкой едкой щелочью пострадавшему необходимо:
 - 7.4.4.1. понемногу давать пить холодную воду, подкисленную уксусной или лимонной кислотой (2 столовые ложки 3% раствора уксуса на стакан воды);
 - 7.4.4.2. дать внутрь растительное масло или взболтанный с водой яичный белок;
 - 7.4.4.3. приложить горчичник к подложечной области;
 - 7.4.4.4. доставить пострадавшего в медпункт.

VIII. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах

8.1. Обморок – это внезапная, кратковременная потеря сознания (от нескольких секунд до нескольких минут).

8.1.1. Обморок может возникать в результате: испуга, сильной боли, кровотечения, резкой смены положения тела (из горизонтального в вертикальное и т.д.).

8.1.2. При обмороке у пострадавшего наблюдается: обильный пот, похолодание конечностей, слабый и частый пульс, ослабленное дыхание, бледность кожных покровов.

8.1.3. Оказывая первую помощь при обмороке необходимо:

8.1.3.1. уложить пострадавшего на спину, опустить голову, приподнять ноги;

8.1.3.2. расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;

8.1.3.3. смочить лицо холодной водой;

8.1.3.4. поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;

8.1.3.5. слегка похлопать по щекам;

8.1.3.6. после выведения пострадавшего из обморочного состояния дать потерпевшему крепкий чай, кофе;

8.1.3.7. при повторном обмороке вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

8.1.3.8. транспортировать пострадавшего на носилках.

8.2. Тепловой и солнечный удары возникают в результате значительного перегревания организма и, вследствие этого, значительного прилива крови к головному мозгу.

8.2.1. Перегреванию способствуют: повышенная температура окружающей среды, повышенная влажность воздуха, влагонепроницаемая (резиновая, брезентовая) одежда, тяжелая физическая работа, нарушение питьевого режима и т.д.

8.2.2. Тепловой и солнечный удары характеризуются возникновением: общей слабости, ощущением жара, покраснением кожи, обильным потоотделением, учащенным сердцебиением (частота пульса 100-120 ударов в минуту), головокружением, головной болью, тошнотой (иногда рвотой), повышением температуры тела до 38-40°C. В тяжелых случаях возможно помрачение или полная потеря сознания, бред, мышечные судороги, нарушения дыхания и кровообращения.

8.2.3. При тепловом и солнечном ударах необходимо:

8.2.3.1. немедленно перенести пострадавшего в прохладное помещение;

8.2.3.2. уложить пострадавшего на спину, подложив под голову подушку (сверток из одежды и т.п.);

8.2.3.3. снять или расстегнуть одежду;

8.2.3.4. смочить голову и грудь холодной водой;

8.2.3.5. положить холодные примочки или лед на голову (лоб, теменную

область, затылок), паховые, подключичные, подколенные, подмышечные области (места сосредоточения многих сосудов);

8.2.3.6. при сохраненном сознании дать выпить крепкого холодного чая или холодной подсоленной воды;

8.2.3.7. при нарушении дыхания и кровообращения провести весь комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и наружный массаж сердца).

IX. Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока

9.1. Оказывающий первую помощь должен:

9.1.1. освободить пострадавшего от действия электрического тока, соблюдая необходимые меры предосторожности (при отделении пострадавшего от токоведущих частей и проводов нужно обязательно использовать сухую одежду или сухие предметы, не проводящие электрический ток);

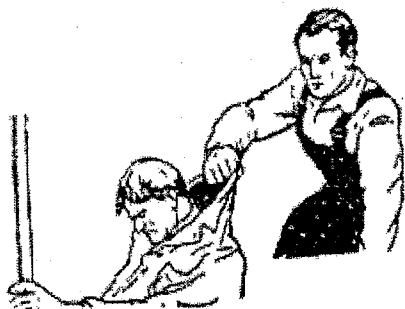


Рис. 22. Освобождение пострадавшего от тока в установках до 1000 В оттаскиванием за сухую одежду

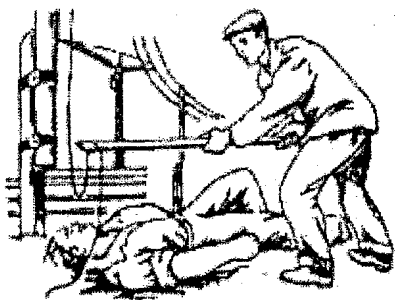


Рис. 23. Освобождение пострадавшего от тока в установках до 1000 В отбрасыванием провода доской

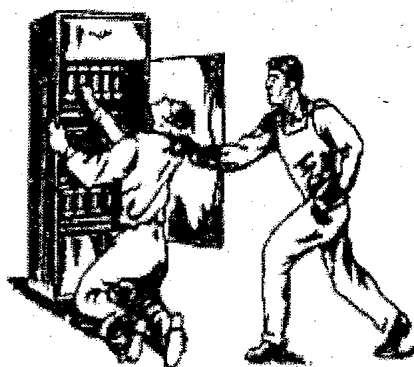


Рис. 24. Освобождение пострадавшего от токоведущей части, находящейся под напряжением до 1000 В

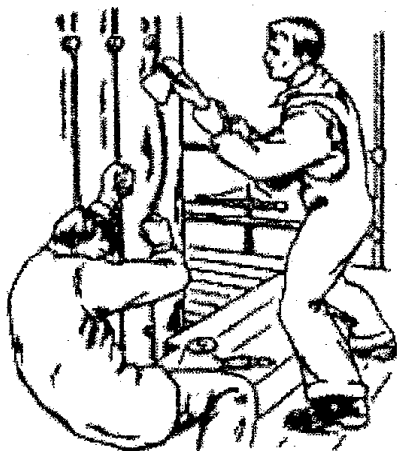


Рис. 25. Освобождение пострадавшего от тока в установках до 1000 В перерубанием проводов

9.1.2. в течение 1 минуты оценить общее состояние пострадавшего (определение сознания, цвета кожных и слизистых покровов, дыхания, пульса, реакции зрачков);

9.1.3. при отсутствии сознания уложить пострадавшего, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта, проводить общее согревание;

9.1.4. при необходимости (очень редкое и судорожное дыхание, слабый пульс) приступить к искусственному дыханию;

9.1.5. проводить реанимационные (оживляющие мероприятия) до восстановления действия жизненно важных органов или до проявления явных признаков смерти;

9.1.6. при возникновении у пострадавшего рвоты повернуть его голову и плечи набок для удаления рвотных масс;

9.1.7. после проведения реанимационных мероприятий обеспечить пострадавшему полный покой и вызвать медперсонал;

9.1.8. при необходимости транспортировать пострадавшего на носилках в положении "лежа".

Х. Первая помощь при болях и судорожных состояниях

10.1. При болях в области сердца, оказывая помощь пострадавшему, необходимо:

10.1.1. создать полный покой;

10.1.2. положить больного и приподнять голову;

10.1.3. дать (под язык) таблетку валидола, нитроглицерина, успокаивающие средства;

10.1.4. срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

10.1.5. при сохранении болей транспортировку осуществлять на носилках.

10.2. При болях в животе, не связанных с приемом пищи или алкоголя, оказывающий первую медицинскую помощь должен:

10.2.1. уложить пострадавшего горизонтально;

- 10.2.2. положить "холод" на область живота;
- 10.2.3. исключить: физические нагрузки, принятие пострадавшим жидкости, пищи;
- 10.2.4. срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- 10.2.5. при выраженных болях производить транспортировку пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение на носилках.
- 10.3. При судорожном припадке (может сопровождаться потерей сознания, появлением пены на губах, хрипящим дыханием, непроизвольным мочеиспусканием) оказывающий первую помощь должен:
 - 10.3.1. поддерживать голову больного;
 - 10.3.2. ввести в полость рта (между зубами) бинт, ложку, и т.п.;
 - 10.3.3. освободить от одежды область шеи и груди;
 - 10.3.4. наложить на лоб холодный компресс;
 - 10.3.5. после окончания припадка уложить больного в положение "на боку";
 - 10.3.6. срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
 - 10.3.7. транспортировку осуществлять на носилках.

XI. Транспортировка пострадавших

11.1. Транспортировка пострадавшего должна быть по возможности быстрой, безопасной и щадящей.

11.2. В зависимости от вида травмы и имеющихся средств (табельные, подручные) транспортировка пострадавших может осуществляться разными способами: поддержание, вынос на руках, вынос на носилках.