

Утверждена  
Приказом Министерства транспорта  
Российской Федерации  
от 15 сентября 1997 г. N 105

Дата введения -  
1 июля 1998 года

## ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ОПЕРАТОРА КОТЕЛЬНОЙ

ТОИ Р-31-212-97

Разработана Центральным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом морского флота (ЦНИИМФ).

Отраслевым научно-методическим центром охраны труда на морском транспорте.

Первый заместитель Генерального директора ЦНИИМФ по научной работе, д-р техн. наук С.Н. Драницын.

Заведующий Отраслевым научно-методическим центром охраны труда на морском транспорте, канд. мед. наук М.О. Соколов.

Исполнители: ст. научный сотрудник А.Л. Тарвид, научный сотрудник С.Е. Желиховский, ведущий инженер В.В. Сапунов, инженер Л.Л. Елисеева, техник 1 кат. А.С. Курашов.

Согласована Профсоюзом работников водного транспорта Российской Федерации.

Внесена Отделом охраны труда Департамента кадровой и социальной политики Министерства транспорта Российской Федерации, начальник отдела Н.А. Агошков.

Утверждена Министерством транспорта Российской Федерации, Министр Н.П. Цах.

### ВВЕДЕНИЕ

Настоящий сборник типовых инструкций по охране труда для рабочих профессий судоремонтных предприятий составлен в соответствии с требованиями ст. 145 "Кодекса законов о труде Российской Федерации", ст. ст. 9, 10 и 12 "Основ законодательства Российской Федерации об охране труда" и "Положения о порядке разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда", утвержденного Министерством труда (Постановление N 129 от 01.07.93).

Типовые инструкции составлены на основании РД 31.83.04-89 "Правил безопасности труда на промышленных предприятиях" и других современных нормативных документов. В инструкциях приведены положения по безопасности труда, которые должны знать и выполнять рабочие судоремонтных предприятий.

Типовые инструкции предназначены для использования их администрациями судоремонтных или других береговых предприятий для разработки инструкций по охране труда для работников. При разработке инструкций по охране труда администрации предприятий должны включить в них требования безопасности с учетом местной специфики и родом выполняемой работы. Такие инструкции утверждаются, регистрируются в соответствии с "Методическими указаниями по разработке правил и инструкций по охране труда", утвержденными Минтрудом РФ 01.07.93 N 129. Руководители судоремонтных предприятий должны обеспечить инструкциями по охране труда всех рабочих и руководителей заинтересованных подразделений.

### I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Требования безопасности труда, изложенные в настоящей Типовой инструкции <\*>, распространяются на лиц, выполняющих работу оператора котельной.

<\*> Администрация предприятия, с учетом требований настоящей Типовой инструкции по охране труда и особенностей котельной установки, должна разработать и утвердить в установленном порядке производственную инструкцию по обслуживанию котлов для персонала котельной. Производственная инструкция должна быть вывешена на видном месте в котельной и выдана обслуживающему персоналу.

1.2. К обслуживанию котла могут быть допущены лица не моложе 18-ти лет, обученные по соответствующей программе, имеющие удостоверение квалификационной комиссии на право

обслуживания котла, прошедшие медицинское освидетельствование и инструктаж по безопасности труда.

1.3. Инструктаж по безопасности труда и обучение безопасным приемам и методам работы обязательны для всех работающих и вновь поступающих на работу, в том числе для проходящих производственную практику.

1.4. При выполнении работ оператор котельной может контактировать с опасными и вредными производственными факторами.

ОПАСНЫМ производственным фактором называется фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к травме или к внезапному ухудшению здоровья, ВРЕДНЫМ - к снижению работоспособности или к заболеваниям. К опасным и вредным производственным факторам относятся: вредные химические вещества, пыль, шум, вибрация, микроклимат помещений, тепловое излучение и др.

1.5. Оператор котельной должен знать о возможном контакте с вредными и опасными производственными факторами:

- при работе в котельной - вредные химические вещества, пыль, шум, микроклимат помещений, воздействие электрического тока, тепловое излучение.

1.6. Выделяют 3 класса условий и характера труда:

1 класс - оптимальные условия.

Исключено неблагоприятное воздействие на здоровье человека опасных и вредных производственных факторов.

2 класс - допустимые условия.

Уровень опасных и вредных производственных факторов не превышает установленных гигиенических нормативов. Возможно незначительное изменение здоровья, которое восстанавливается во время регламентированного отдыха в течение рабочего дня или к началу следующей смены.

3 класс - опасные и вредные условия труда.

Уровень опасных и вредных производственных факторов превышает гигиенические нормативы, что может привести к стойкому снижению работоспособности или нарушению здоровья.

Контакт с опасными и вредными производственными факторами может приводить к травмам или к развитию различных профессиональных заболеваний с поражением сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, печени, почек и др.

1.7. При выполнении работы в соответствии с видом опасных и вредных производственных факторов оператор котельной обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями: очками, респиратором, наушниками и др.), а также электрозащитными средствами с обязательным выполнением правил личной гигиены.

1.8. Оператору котельной, находящемуся на дежурстве, во время работы котла нельзя поручать выполнение каких-либо других обязанностей, не предусмотренных производственной инструкцией. Оператор не должен покидать свое рабочее место без разрешения администрации котельной или принимать участие в производстве работ, ему не порученных.

1.9. Наряду с настоящими требованиями оператор котельной должен соблюдать:

(01) требования, изложенные в тарифно-квалификационных характеристиках, предъявляемые к уровню теоретических и практических знаний работающего соответствующей квалификации;

(02) требования Производственной инструкции по обслуживанию котлов;

(03) правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений, инструмента, при помощи которых он работает или которые обслуживает;

(04) правила внутреннего трудового распорядка.

1.10. Обо всех замеченных неисправностях оборудования, устройств оператор котельной должен немедленно сообщить администрации и сделать запись в сменном журнале.

1.11. При выполнении вручную вспомогательных операций разрешается переносить груз весом до 20 кг, для женщин - 10 кг на расстояние до 20 метров. В остальных случаях груз должен перемещаться с помощью механизмов и приспособлений.

1.12. К производству работ с помощью грузоподъемных машин, управляемых с пола, и подвешиванию груза на крюк этих машин допускаются лица после инструктажа и проверки навыков по управлению машинами и застропки грузов.

1.13. Посторонние лица могут допускаться в котельную только с разрешения администрации и в сопровождении ее представителя.

1.14. При нахождении на территории предприятия (судоремонтного завода) запрещается:

(01) ходить по проезжей части дороги и железнодорожному полотну;

(02) переходить железнодорожные пути вблизи движущегося состава;

(03) пролезать под вагонами и через автосцепку стоящего состава;

(04) проходить через зону работы грузоподъемных кранов во время производства грузовых работ.

1.15. Оператор котельной должен знать Правила оказания первой доврачебной помощи при

несчастных случаях (Приложение) и уметь ее оказывать.

1.16. При несчастных случаях необходимо оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача и сообщить о случившемся администрации котельной, по возможности сохранив обстановку на месте происшествия для расследования.

1.17. Требования по охране труда являются обязательными для работника. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины.

## II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. При выполнении опасных, незнакомых или редко выполняемых работ оператор котельной должен получить целевой инструктаж по безопасности труда от руководителя работ.

2.2. Перед началом работ необходимо привести в порядок рабочую одежду, подготовить исправные индивидуальные средства защиты, осмотреть оборудование, грузоподъемные средства и инструмент. Котлы, все оборудование, инструмент и приспособления, необходимые при обслуживании котлов, должны быть в исправном состоянии.

2.3. Ручной инструмент и приспособления должны отвечать следующим требованиям:

(01) напильники, рашпили, молотки и кувалды должны быть прочно насажены на деревянные ручки, бойки молотков и кувалд не должны иметь наклепа, поверхность бойка должна быть слегка выпуклой;

(02) зубила, крейцмейсели, пробойники не должны иметь наклепа и трещин, длина их должна быть не менее 150 мм;

(03) гаечные ключи должны быть с неразработанными губками и соответствовать размеру гаек без применения прокладок;

(04) тиски должны быть хорошо закреплены на верстаке, губки тисков струбцин должны иметь хорошую (несрабатанную) насечку;

(05) на тельфере и таях должны быть надписи о допустимой грузоподъемности и дате очередного испытания;

(06) воздушные шланги пневматического инструмента должны быть без повреждений, надежно закреплены на штуцере, соединены между собой при помощи завершенных ниппелей и закреплены хомутиками;

(07) зачистные электрические и пневматические машинки должны иметь предохранительные кожухи;

(08) переносные светильники должны быть заводского исполнения напряжением не более 12 В.

2.4. Для переноски к месту работы инструмента должен использоваться специальный ящик или сумка. Переносить инструмент в карманах не разрешается.

2.5. Электроинструмент должен иметь целый шланговый провод с штепсельной вилкой, изоляция провода не должна иметь повреждений, клеммы подключения проводов должны быть надежно закрыты. При работе электроинструментом напряжением свыше 36 В необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками, ковриками (галошами). Электроинструмент должен быть проверен на отсутствие замыкания на корпус.

2.6. Заточным станком можно пользоваться, если станок имеет исправные круги, помещенные в защитные кожухи, подручники, прозрачные экраны и пылеулавливающие устройства. Зазор между кругом и подручником не должен превышать 3 мм.

2.7. Помещение котельной должно быть чистым и освещенным в соответствии с санитарными нормами. Запрещается загромождать помещение котельной или хранить в нем какие-либо материалы и предметы. Проходы в котельном отделении и выходы из него должны быть всегда свободными.

Пролитое масло и мусор необходимо убирать. Лица, работающие в котельной, обязаны поддерживать чистоту.

2.8. Заступающий на смену оператор котельной обязан проверить действие механизмов, котлов, арматуры. Узнать от сдающего смену о всех неисправностях в работе.

О замеченных неисправностях необходимо сделать запись в сменном журнале.

## III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Перед растопкой котла следует проверить: исправность топки, газоходов, запорных и регулирующих устройств, оборудования для сжигания топлива, контрольно-измерительных приборов, арматуры, заполнение котла водой.

3.2. Непосредственно перед растопкой котла должна быть произведена вентиляция топки и газоходов в течение 10 - 15 минут.

3.3. При подготовке к растопке котла, работающего на газообразном топливе, необходимо проверить по манометру соответствие давления газа, исправность газопровода, кранов, задвижек, продуть газопровод через продувочную свечу.

Розжиг топок котлов, оборудованных автоматикой, следует производить в соответствии с производственной инструкцией.

3.4. Зажигая горелки, нельзя стоять против растопочных люков; работающий должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (очки и др.).

3.5. Растопочный факел следует удалять из топки лишь тогда, когда горение станет устойчивым. Если мазут не загорелся, надо немедленно прекратить его подачу в форсунку, убрать из топки растопочный факел и провентилировать топку, газоходы и воздухопроводы в течение 10 - 15 минут, установить причину незагорания топлива и устранить ее. Только после этого можно снова приступить к зажиганию форсунки.

3.6. Если до розжига горелки котла, работающего на газообразном топливе, пламя погасло, необходимо немедленно прекратить подачу газа в горелку, провентилировать топку и газоходы в течение 10 - 15 минут. Только после этого можно приступить к повторному розжигу горелки.

3.7. Подтягивание болтов лазов, люков во время растопки котла при давлении в котле не более 3 атм. следует производить с осторожностью, только исправным ключом, без применения удлиняющих рычагов, в присутствии лица, ответственного по котельной.

3.8. При растопке необходимо вести контроль за перемещением элементов котла при тепловом расширении по указателям перемещения (реперам).

3.9. Перед включением котла в работу должны быть произведены:

(01) проверка исправности действия предохранительных клапанов, водоуказательных приборов, манометра и питательных устройств;

(02) проверка показаний уровня воды по указателям прямого действия;

(03) проверка и включение автоматики безопасности, сигнализаторов и аппаратуры автоматического управления котлом;

(04) продувка котла.

3.10. Во время дежурства оператор котельной должен следить за исправностью котла и всего оборудования котельной, строго соблюдать установленный режим работы котла, производить проверки исправности действия манометра, водоуказательных приборов, предохранительных клапанов, питательных насосов (инжекторов).

3.11. Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на давление, допускаемое в котлах, опломбированы и не реже 2-х раз в смену проверяться подрывом ручного привода.

3.12. Манометры должны ежегодно проверяться и иметь на циферблате красную черту, указывающую предельное давление, ежедневно необходимо проверять исправность действия манометров и пробных кранов.

3.13. Прочистку засорившихся кранов водоуказательных стекол, пробных и трехходовых кранов, манометров надо производить загнутой проволокой, стоя в стороне от крана.

3.14. При продувке водоуказательных стекол, особенно при прогреве холодных стекол, следует соблюдать установленную очередность открывания кранов во избежание разрыва стекол.

3.15. Оператор котельной обязан следить за водомерными стеклами и не допускать падения уровня воды в них ниже установленного предела.

3.16. Во избежание гидравлических ударов и разрыва трубопровода разобщительные клапаны следует открывать медленно, с выдержкой, и только после достаточного обогретья трубопровода клапаны могут быть открыты полностью. Если на паровых магистралях имеются спускные краны, то их следует предварительно открыть.

3.17. Если при работе котла на газе погаснут все горелки или часть из них, надо немедленно прекратить подачу газа в горелки, перекрыв для этого отключающую арматуру перед горелками, провентилировать топку, газоходы и воздухопроводы, выяснить и устранить причину нарушения нормального режима горения.

3.18. В случае, если при работе котла на жидком топливе погаснут все форсунки, необходимо немедленно прекратить подачу топлива (а также пара при паровом распылении), убрать дутье и тягу, устранить причину прекращения горения.

3.19. Все устройства и приборы автоматического управления и безопасности котла нужно поддерживать в исправном состоянии и регулярно проверять.

3.20. Периодическая продувка котла производится в присутствии ответственного по смене лица. К продувке котла можно приступить только при исправной продувной арматуре, а котлы, находящиеся в ремонте или чистке, должны быть отключены от продувочных линий. Уровень воды в котле перед продувкой должен быть немного выше нормального. Открытие продувной арматуры следует производить осторожно и постепенно. Во время продувки котла необходимо вести наблюдение за уровнем воды в котле. При возникновении в продувочных линиях гидравлических ударов, вибрации трубопровода или других отклонений от нормы продувка должна быть немедленно прекращена. По окончании продувки следует проверить, что запорные органы на продувочной линии надежно закрыты и не пропускают воду.

3.21. О проведении продувки котла должен быть предупрежден обслуживающий его персонал. Во

избежании ожогов рабочих, обдувающий котел, должен становиться в стороне от дверок. Обдувка должна быть немедленно прекращена, если во время ее проведения происходит выбивание газов через люки, а также при выявлении неисправностей котла или обдувочного устройства.

3.22. До начала проведения каких-либо работ внутри котла, соединенного с другими работающими котлами общими трубопроводами (паропровод, питательные, дренажные, спускные линии и др.), а также перед осмотром или ремонтом элементов, работающих под давлением, котел должен быть отделен от всех трубопроводов заглушками.

3.23. Открывание люков и лючков, а также ремонт элементов котлов разрешается производить только при полном отсутствии давления. Перед открыванием люков и лючков, расположенных в пределах водяного пространства, воду из элементов котлов и экономайзеров следует удалить.

3.24. Перед началом работ топка и газоходы должны быть хорошо провентилированы, освещены и надежно защищены от возможного проникновения газов и пыли из газоходов работающих котлов. Чистота воздуха в топке или газоходах должна быть подтверждена анализом.

3.25. На вентилях, задвижках и заслонках при отключении участков трубопроводов и газоходов, а также на пусковых устройствах дымососов, дутьевых вентиляторов и питателях топлива должны быть вывешены таблички: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ". При этом у пусковых устройств дымососов, дутьевых вентиляторов и питателей топлива должны быть сняты плавкие вставки. Установку и снятие заглушек производят по наряду-допуску.

3.26. Все работы внутри котла и газоходов должны производиться, по крайней мере, двумя работниками, один из которых должен находиться около лаза и поддерживать связь с находящимися в котле рабочими.

Выполнение работ внутри топок и газоходов котла допускается производить только при температуре не выше 50 °С по письменному разрешению (наряду-допуску) руководителя котельной. Пребывание работника внутри котла или газохода при этой температуре не должно превышать 20 минут.

3.27. При работе в котле, на его площадках и в газоходах для электроосвещения должно применяться напряжение не выше 12 В.

3.28. Перед закрытием люков и лазов необходимо проверить, нет ли внутри котла людей или посторонних предметов, а также исправность устройств, устанавливаемых внутри котла.

3.29. Остановку котла во всех случаях, за исключением аварийной остановки, следует производить только по письменному распоряжению администрации.

3.30. Оператору котельной запрещается:

(01) оставлять котлы без надзора до полного прекращения горения в топке, удаления из нее остатков топлива и снижения давления до нуля;

(02) пуск в работу котлов с неисправными: арматурой, питательными приборами, автоматикой безопасности, средствами противоаварийной защиты и сигнализации;

(03) зажигать в топке погасший газ без предварительной вентиляции топки и газоходов;

(04) зажигать газовый факел от соседней горелки;

(05) поднимать давление пара в котле выше допущенного инспекцией Госгортехнадзора;

(06) заклинивать предохранительные клапаны или дополнительно нагружать их;

(07) производить продувку при неисправной продувочной арматуре, открывать и закрывать арматуру ударами молотка или других предметов;

(08) производить во время работы котла подчеканку заклепочных швов, заварку элементов котла и т.п.;

(09) производить смазку подшипников и подтягивание сальников во время работы насосов;

(10) использовать ящики и другие временные приспособления и устройства вместо лестниц и площадок;

(11) удлинять гаечные ключи (надевать на них трубы и др.), а также ударять по гаечному ключу во избежание обрыва болтов и нарушения резьбы.

#### IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Оператору котельной не разрешается принимать и сдавать дежурство во время ликвидации аварий в котельной.

4.2. При обнаружении признаков загазованности помещения котельной включение и выключение электроосвещения, электрооборудования, растопка котлов, а также пользование открытым огнем запрещаются.

4.3. Оператор котельной должен принимать немедленные меры к устранению неисправностей, угрожающих безопасной и безаварийной работе оборудования. Если неисправности устранить собственными силами невозможно, то необходимо сообщить об этом администрации котельной.

4.4. Оператор котельной обязан в аварийных случаях немедленно остановить котел и сообщить о

случившемся руководителю котельной или лицу, его заменяющему, если:

(01) перестало действовать более 50% предохранительных клапанов или заменяющих их предохранительных устройств;

(02) давление поднялось выше разрешенного более чем на 10% и продолжает расти, несмотря на прекращение подачи топлива, уменьшение тяги и дутья, усиленное питание котла водой;

(03) произошла утечка воды из котла (ниже нижней кромки водоуказательного стекла), подпитка котла водой при этом запрещается;

(04) уровень воды быстро снижается, несмотря на усиленное питание котла водой;

(05) уровень воды поднялся выше верхней кромки водоуказательного стекла и продувкой котла не удается снизить его;

(06) прекращено действие всех питательных устройств;

(07) прекращено действие всех водоуказательных приборов;

(08) в основных элементах котла (барабане, коллекторе, камере, жаровой трубе, огневой коробке, кожухе топки, трубной решетке, внешнем сепараторе, паропроводе и др.) будут обнаружены трещины, выпучины, пропуски в сварных швах, обрывы двух и более находящихся рядом связей;

(09) обнаружена загазованность котельной с котлами, работающими на газообразном топливе, прекращена подача газа, произошел взрыв газозооушной смеси в топке котла или газоходах;

(10) прекращена подача электроэнергии при искусственной тяге, а также повреждены элементы котла и его обмуровки;

(11) возник пожар в котельной, загорелась сажа или частицы топлива в газоходах.

4.5. При появлении течи в заклепочных швах или в местах вальцовки труб, свищей на трубах нагрева котла, а также при других повреждениях и неисправностях котла, арматуры, манометров, приборов безопасности и вспомогательного оборудования, не требующих немедленной остановки котла, оператор котельной обязан срочно сообщить об этом администрации.

4.6. При остановке котла из-за загорания сажи или уноса топлива в экономайзере, пароперегревателе или газоходах следует немедленно прекратить подачу топлива и воздуха в топку, перекрыть тягу, остановив дымоходы и вентиляторы, и полностью перекрыть воздушные и газовые заслонки. Если возможно, заполнить газоход паром и после прекращения горения, провентилировать топку.

4.7. При возникновении в котельной пожара необходимо вызвать пожарную охрану и принять меры к его тушению. При пожаре в котельной с котлами, работающими на газообразном топливе, нужно немедленно отключить газопровод котельной с помощью задвижки, установленной вне помещения котельной.

4.8. В случае воспламенения горючих веществ необходимо использовать огнетушитель, песок, землю или накрыть огонь брезентом или войлоком. Заливать водой горящее топливо и неотключенное электрооборудование запрещается.

4.9. При обнаружении малейших признаков отравления или раздражении кожи, слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей необходимо сообщить об этом руководителю и обратиться к врачу (в медпункт).

4.10. В котельной должны быть часы, телефон или звуковая сигнализация для вызова в экстренных случаях представителей администрации.

## V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы (смены) оператор котельной должен:

(01) привести в порядок рабочее место, убрать инструменты, инвентарь, другие материалы и индивидуальные средства защиты на отведенные для них места;

(02) спецодежду и спецобувь положить в личный шкаф для спецодежды, в случае ее загрязнения сдать в стирку (заменить);

(03) вымыть руки и лицо водой с мылом или принять душ.

Приложение

(обязательное)

## ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

## 1. 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. Для правильной постановки работы по оказанию первой помощи необходимо соблюдение следующих условий:

(01) в каждой рабочей смене должны быть выделены специальные лица, ответственные за состояние и систематическое пополнение средств и приспособлений по оказанию первой помощи, хранящихся в аптечках первой медицинской помощи;

(02) в каждой рабочей смене должны быть выделены и обучены люди, способные оказывать первую помощь;

(03) помощь, оказанная неспециалистом, должна быть только помощью, проведенной до врача, а не вместо врача, и должна включать следующее: временную остановку кровотечения, перевязку раны (ожога), иммобилизацию (неподвижную фиксацию) при тяжелых травмах, оживляющие мероприятия (искусственное дыхание, закрытый массаж сердца), выдачу обезболивающих и других средств при общеизвестных заболеваниях, перенос и перевозку пострадавших;

(04) в аптечке должны быть все необходимые медицинские средства (согласно руководству по комплектации) для оказания первой медицинской помощи.

1.4. Признаки жизни и смерти человека.

1.4.1. Признаки жизни:

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

(02) пульс; определяется на внутренней части предплечья, на шее (здесь и далее рисунки не приводятся);

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

(04) реакция зрачка на свет. При направлении пучка света происходит резкое сужение зрачка;

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

1.4.2. Признаки смерти.

(01) 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);

(02) 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 стекания крови в нижерасположенные части тела).

## 2. 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 появления самостоятельного.

2.1.3. Приступая к искусственному дыханию, оказывающий помощь обязан:

- (01) по возможности уложить пострадавшего на спину;
- (02) освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды (снять шарф, расстегнуть ворот, брючный ремень и т.п.);
- (03) освободить рот пострадавшего от посторонних предметов;
- (04) при крепко стиснутом рте, раскрыв его, выдвинуть нижнюю челюсть вперед, делая это так, чтобы нижние зубы находились впереди верхних (как показано на рисунке). 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;
- (05) стать сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсунуть под шею, а ладонью другой руки надавить на лоб, максимально запрокидывая голову;
- (06) 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.

При плотно сжатых челюстях пострадавшего необходимо провести мероприятия согласно пункту 2.1.3 подпункта (04), т.к. искусственное дыхание способом "изо рта в нос" проводят при открытом рте пострадавшего;

- (07) при отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса можно производить искусственное дыхание в положении "сидя" или "вертикальном" (на опоре, на мачте и т.п.);
- (08) соблюдать секундный интервал между искусственными вдохами (время каждого вдувания воздуха - 1,5 - 2 с);
- (09) после восстановления у пострадавшего самостоятельного дыхания (визуально определяется по расширению грудной клетки) прекратить искусственное дыхание и уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (поворот головы, туловища и плеч осуществляется одновременно).

## 2.2. Наружный массаж сердца.

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

- (01) бледностью или синюшностью кожных покровов;
- (02) отсутствием пульса на сонных артериях;
- (03) потерей сознания;
- (04) прекращением или нарушением дыхания (судорожные вдохи).

## 2.2.2. Проводящий наружный массаж сердца обязан:

- (01) уложить пострадавшего на ровное жесткое основание (пол, скамья и т.п.);
- (02) 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";
- (03) 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;
- (04) 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 с;
- (05) на каждые 2 глубоких вдувания воздуха производить 15 надавливаний на грудину (при оказании помощи одним человеком);
- (06) при участии в реанимации двух человек проводить соотношение "дыхание - массаж" как 1:5 (т.е. после глубокого вдувания проводить пять надавливаний на грудную клетку);
- (07) при проведении реанимации одним человеком через каждые 2 минуты прерывать массаж сердца на 2 - 3 с и проверять пульс на сонной артерии пострадавшего;
- (08) при появлении пульса прекратить наружный массаж сердца и продолжать искусственное дыхание до появления самостоятельного дыхания.

## 3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИИ

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

3.2. Оказывающий первую помощь должен помнить, что:

- (01) 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;
- (02) 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;

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

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

(05) нельзя заматывать рану изоляционной лентой;

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

3.3. Для оказания первой помощи при ранениях необходимо:

(01) вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) первой помощи индивидуальный пакет (в соответствии с наставлением, напечатанным на его обертке);

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

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

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

(05) 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 пострадавшего 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".

#### 4. 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:

(01) 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;

(02) венозное - кровь темно-красного цвета, вытекает ровной струей;

(03) артериальное - кровь алого цвета, выбрасывается вверх пульсирующей струей (фонтаном);

(04) смешанное - возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии. Это наблюдается при глубоких ранениях.

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.

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 час. не допускается, т.к. это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

4.7. При возникновении боли от наложения жгута его необходимо на 10 - 15 мин. 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 ч, даже если пострадавший может вытерпеть боль от жгута, все равно его следует обязательно снять на 10 - 15 мин.

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

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

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 ч 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).

## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

5.1. Ожоги различают:

(01) термические - вызванные огнем, паром, горячими предметами, солнечными лучами, кварцем и др.;

(02) химические - вызванные действием кислот и щелочей;

(03) электрические - вызванные воздействием электрического тока.

5.2. По степени тяжести ожоги подразделяются на:

(01) ожоги 1 степени - характеризуются покраснением и отеком кожи;

(02) ожоги 2 степени - образуются пузыри на коже;

(03) ожоги 3 степени - характеризуются образованием струпов на коже в результате омертвения поверхностных и глубоких слоев кожи;

(04) ожоги 4 степени - происходит обугливание тканей кожи, поражение мышц, сухожилий и костей.

5.3. Оказывающий первую помощь пострадавшим при термических и электрических ожогах обязан:

(01) вывести пострадавшего из зоны действия источника высокой температуры;

(02) потушить горящие части одежды (набросить любую ткань, одеяло и т.п. или сбить пламя водой);

(03) дать пострадавшему болеутоляющие средства;

(04) на обожженные места наложить стерильную повязку, при обширных ожогах прикрыть ожоговую поверхность чистой марлей или проглаженной простыней;

(05) при ожогах глаз делать холодные примочки из раствора борной кислоты (1/2 чайной ложки кислоты на стакан воды);

(06) доставить пострадавшего в медпункт.

5.4. Оказывающий первую помощь при химических ожогах обязан:

(01) при попадании твердых частичек химических веществ на пораженные участки тела удалить их тампоном или ватой;

(02) немедленно промыть пораженное место большим количеством чистой холодной воды (в течение 10 - 15 мин.);

(03) при ожоге кожи кислотой делать примочки (повязку) с раствором питьевой соды (1 чайная ложка соды на стакан воды);

(04) при ожоге кожи щелочью делать примочки (повязку) с раствором борной кислоты (1 чайная ложка на стакан воды) или со слабым раствором уксусной кислоты (1 чайная ложка столового уксуса на стакан воды);

(05) при попадании жидкости или паров кислоты в глаза или полость рта промыть их большим количеством воды, а затем раствором питьевой соды (1/2 чайной ложки на стакан воды);

(06) при попадании брызг или паров щелочи в глаза или полость рта промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (1/2 чайной ложки на стакан воды);

(07) при попадании кислоты или щелочи в пищевод дать выпить не более 3 стаканов воды, уложить и тепло укрыть пострадавшего;

(08) в тяжелых случаях доставить пострадавшего в медпункт или любое лечебное учреждение.

5.5. Запрещается:

(01) касаться руками обожженных участков тела;

(02) смазывать мазями или присыпать порошками обожженные участки кожи и слизистых поверхностей;

(03) вскрывать пузыри;

(04) удалять приставшие к обожженному месту различные вещества (мастика, канифоль, смолы и др.);

(05) срывать одежду и обувь с обожженного места.

## 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБЩЕМ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ ОРГАНИЗМА И ОТМОРОЖЕНИЯХ

6.1. Отморожение - это повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры.

6.2. При легком отморожении (побледнение и покраснение кожи, вплоть до потери чувствительности) оказывающий первую помощь обязан:

- (01) как можно быстрее перевести пострадавшего в теплое помещение;
- (02) напоить пострадавшего горячим чаем, кофе, накормить горячей пищей;
- (03) обмороженную конечность поместить в теплую ванну (таз, ведро) с температурой 20 °С, доводя в течение 20 - 30 мин. до 40 °С (в случае загрязнения омыwać конечность с мылом).

6.3. При незначительном отморожении ограниченных участков тела последние можно согреть с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

6.4. При тяжелом отморожении (появление на коже пузырей, омертвление мягких тканей) оказывающий помощь обязан:

- (01) срочно перевести пострадавшего в теплое помещение;
- (02) обработать кожу вокруг пузырей спиртом (не прокалывая их);
- (03) наложить на обмороженную часть стерильную повязку;
- (04) дать пострадавшему горячий чай, кофе;
- (05) применять общее согревание организма (теплое укутывание, грелки и т.п.);
- (06) доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

6.5. Запрещается растирать обмороженные участки тела снегом, спиртом, прикладывать горячую грелку.

## 7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

7.1. Оказывающий первую помощь должен:

(01) 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);

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

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

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

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

(06) при возникновении у пострадавшего рвоты повернуть его голову и плечи набок для удаления рвотных масс;

(07) после проведения реанимационных мероприятий обеспечить пострадавшему полный покой и вызвать медперсонал;

(08) при необходимости транспортировать пострадавшего на носилках в положении "лежа".

## 8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ: ПЕРЕЛОМАХ, ВЫВИХАХ, УШИБАХ И РАСТЯЖЕНИЯХ СВЯЗОК

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

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

8.3. Переломом называется нарушение целостности кости.

8.4. Переломы характеризуются:

- (01) резкой болью (усиливается при попытке изменить положение);
- (02) деформацией кости (в результате смещения костных отломков);
- (03) припухлостью места перелома.

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

8.6. Оказывающий помощь при переломах (вывихах) должен:

(01) дать пострадавшему обезболивающие средства;

(02) при открытом переломе - остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку;

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

(04) при переломе конечности накладывать шины, фиксируя, по крайней мере, два сустава - один выше, другой ниже места перелома (центр шины должен находиться у места перелома);

(05) 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);

(06) 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);

(07) 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;

(08) при переломе (вывихе) костей голени фиксировать коленный и голеностопный суставы пораженной конечности. Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;

(09) при переломе (вывихе) ключицы положить в подмышечную впадину (на стороне травмы) небольшой кусочек ваты и прибинтовать к туловищу руку, согнутую под прямым углом;

(10) при повреждении позвоночника осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под его спину широкую доску, толстую фанеру и т.п. или повернуть пострадавшего лицом вниз, не прогибая туловища. Транспортировка только на носилках;

(11) при переломе ребер туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха;

(12) при переломе костей таза подсунуть под спину широкую доску, уложить пострадавшего в положение "лягушка" (согнуть ноги в коленях и развести в стороны, а стопы сдвинуть вместе, под колени подложить валик из одежды). Транспортировку пострадавшего осуществлять только на носилках;

(13) к месту перелома приложить "холод" (резинный пузырь со льдом, грелку с холодной водой, холодные примочки и т.п.) для уменьшения боли.

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

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

(01) уложить пострадавшего на спину;

(02) зафиксировать голову с двух сторон мягкими валиками и наложить тугую повязку;

(03) при наличии раны наложить стерильную повязку;

(04) положить "холод";

(05) обеспечить покой;

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

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

(01) приложить холод к месту ушиба;

(02) наложить тугую повязку;

(03) создать покой.

8.10. При растяжении связок необходимо:

(01) зафиксировать травмированную конечность при помощи бинтов, шин, подручных материалов и т.п.;

(02) обеспечить покой травмированной конечности;

(03) приложить "холод" к месту травмы.

8.11. При сдавливании пострадавшего тяжестью необходимо:

(01) освободить его из-под тяжести;

(02) оказать помощь в зависимости от повреждения.

## 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ШОКЕ

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

9.2. Признаками шока являются:

(01) бледность кожных покровов;

(02) помрачение (вплоть до потери) сознания;

(03) холодный пот;

(04) расширение зрачков;

(05) ускорение дыхания и пульса;

(06) падение кровяного давления;

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

9.3. Оказывающий первую помощь должен:

(01) оказать необходимую помощь, соответствующую виду ранения (остановить кровотечение,

иммобилизовать место перелома и т.п.);

(02) укутать пострадавшего одеялом, уложив его горизонтально с несколько опущенной головой;

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

(04) немедленно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

(05) исключительно бережно транспортировать пострадавшего на носилках в лечебное учреждение.

## 10. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ОРГАНЫ И ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

10.1. При попадании инородного тела в дыхательное горло необходимо:

(01) попросить пострадавшего сделать несколько резких кашлевых толчков;

(02) нанести пострадавшему 3 - 5 коротких ударов кистью в межлопаточную область при наклоненной вниз голове или в положении лежа на животе;

(03) охватить пострадавшего сзади, сцепив кисти рук между мечевидным отростком грудины и пупком и произвести 3 - 5 быстрых надавливаний на живот пострадавшего.

10.2. При попадании инородного тела (соринки) в глаз необходимо промыть глаз струей воды (из стакана при помощи ватки или марли), направляя последнюю от угла глаза (виска) к внутреннему углу глаза (к носу).

10.2.1. Запрещается тереть глаз.

10.2.2. При тяжелых травмах необходимо наложить на глаз стерильную повязку и срочно доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

10.3. При попадании инородных тел в мягкие ткани (под кожу, ноготь и т.п.) необходимо:

(01) удалить инородное тело (если есть уверенность, что это можно сделать);

(02) обработать место внедрения инородного тела раствором йода;

(03) наложить стерильную повязку.

## 11. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

11.1. 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.

11.1.1. Оказывающий помощь должен:

(01) вывести или вынести пострадавшего из загазованной зоны;

(02) расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;

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

(04) укрыть пострадавшего одеялом, одеждой и т.п.;

(05) поднести к носу пострадавшего ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;

(06) дать выпить большое количество жидкости;

(07) при остановке дыхания приступить к искусственному дыханию;

(08) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь.

11.2. При отравлении хлором необходимо:

(01) промыть глаза, нос и рот раствором пищевой соды (1/2 чайной ложки на стакан воды);

(02) дать пострадавшему пить небольшими глотками теплое питье;

(03) направить пострадавшего в медпункт.

11.3. При отравлениях испорченными продуктами (могут возникать головные боли, тошнота, рвота, боли в животе, общая слабость) необходимо:

(01) дать выпить пострадавшему 3 - 4 стакана воды или розового раствора марганцовокислого калия с последующим вызовом рвоты;

(02) повторять промывание 2 - 3 раза;

(03) дать пострадавшему активированный уголь (таблетки);

(04) напоить пострадавшего теплым чаем;

(05) уложить и тепло укрыть пострадавшего;

(06) при нарушении дыхания и остановке сердечной деятельности приступить к проведению искусственного дыхания и наружного массажа сердца;

(07) доставить пострадавшего в медпункт.

11.4. Первая помощь при отравлении едкими веществами.

11.4.1. 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.

11.4.2. Признаками отравления являются: сильные боли во рту, глотке, желудке и кишечнике, тошнота, рвота, головокружение, общая слабость (вплоть до обморочного состояния).

11.4.3. При отравлении кислотой необходимо:

- (01) 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;
- (02) дать пить пострадавшему молоко или взболтанный в воде яичный белок;
- (03) при нарушении дыхания делать искусственное дыхание;
- (04) доставить пострадавшего в медпункт.

11.4.4. При отравлении крепкой едкой щелочью пострадавшему необходимо:

- (01) понемногу давать пить холодную воду, подкисленную уксусной или лимонной кислотой (2 столовые ложки 3% раствора уксуса на стакан воды);
- (02) дать внутрь растительное масло или взболтанный с водой яичный белок;
- (03) приложить горчичник к подложечной области;
- (04) доставить пострадавшего в медпункт.

## 12. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ, ТЕПЛОВИ И СОЛНЕЧНОМ УДАРАХ

12.1. Обморок - это внезапная, кратковременная потеря сознания (от нескольких секунд до нескольких минут).

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

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

12.1.3. Оказывая первую помощь при обмороке, необходимо:

- (01) уложить пострадавшего на спину, опустить голову, приподнять ноги;
- (02) расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;
- (03) смочить лицо холодной водой;
- (04) поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;
- (05) слегка похлопать по щекам;
- (06) после выведения пострадавшего из обморочного состояния дать потерпевшему крепкий чай, кофе;
- (07) при повторном обмороке вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- (08) транспортировать пострадавшего на носилках.

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

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

12.2.2. 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 °С. В тяжелых случаях возможно помрачение или полная потеря сознания, бред, мышечные судороги, нарушения дыхания и кровообращения.

12.2.3. При тепловом и солнечном ударах необходимо:

- (01) немедленно перенести пострадавшего в прохладное помещение;
- (02) уложить пострадавшего на спину, подложив под голову подушку (сверток из одежды и т.п.);
- (03) снять или расстегнуть одежду;
- (04) смочить голову и грудь холодной водой;
- (05) положить холодные примочки или лед на голову (лоб, темennую область, затылок), паховые, подключичные, подколенные, подмышечные области (места сосредоточения многих сосудов);
- (06) при сохраненном сознании дать выпить крепкого холодного чая или холодной подсоленной воды;
- (07) при нарушении дыхания и кровообращения провести весь комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и наружный массаж сердца).

## 13. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БОЛЯХ И СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ

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

- (01) создать полный покой;
- (02) положить больного и приподнять голову;
- (03) дать (под язык) таблетку валидола, нитроглицерина, успокаивающие средства;

- (04) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- (05) при сохранении болей транспортировку осуществлять на носилках.

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

- (01) уложить пострадавшего горизонтально;
- (02) положить "холод" на область живота;
- (03) исключить: физические нагрузки, принятие пострадавшим жидкости, пищи;
- (04) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- (05) при выраженных болях производить транспортировку пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение на носилках.

13.3. При судорожном припадке (может сопровождаться потерей сознания, появлением пены на губах, хрипящим дыханием, непроизвольным мочеиспусканием) оказывающий первую помощь должен:

- (01) поддерживать голову больного;
- (02) ввести в полость рта (между зубами) бинт, ложку, и т.п.;
- (03) освободить от одежды область шеи и груди;
- (04) наложить на лоб холодный компресс;
- (05) после окончания припадка уложить больного в положение "на бок";
- (06) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- (07) транспортировку осуществлять на носилках.

#### 14. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

14.1. После извлечения пострадавшего из воды оказывающему первую помощь необходимо:

- (01) положить пострадавшего животом вниз на согнутое колено, чтобы на него опиралась нижняя часть грудной клетки, а верхняя часть туловища и голова свисали вниз;
- (02) одной рукой надавить на подбородок или поднять голову (чтобы рот был открыт) и энергичным надавливанием (несколько раз) другой рукой на спину помочь удалению воды;
- (03) после прекращения вытекания воды уложить пострадавшего на спину и очистить полость рта;
- (04) приступить к проведению искусственного дыхания;
- (05) при отсутствии пульса, расширении зрачков проводить наружный массаж сердца;
- (06) при появлении дыхания поднести к носу кусочек ватки, смоченный в растворе нашатырного спирта;
- (07) при появлении сознания дать пострадавшему выпить настойки валерианы (20 капель на 1/2 стакана воды);
- (08) переодеть пострадавшего в сухое белье, дать ему крепкого чая;
- (09) укрыть пострадавшего теплее;
- (10) обеспечить пострадавшему полный покой;
- (11) вызвать квалифицированную медицинскую помощь.

#### 15. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ

15.1. При укусах ядовитых насекомых и змей появляются: головокружение, тошнота, рвота, сухость и горький привкус во рту, учащенный пульс, одышка, сонливость (в особо тяжелых случаях могут быть судороги, потеря сознания и остановка дыхания).

15.2. В месте укуса возникает жгучая боль, покраснение и отек кожи.

15.3. Оказывающий первую помощь должен:

- (01) уложить пострадавшего в горизонтальное положение;
- (02) наложить на рану стерильную повязку (лучше со льдом);
- (03) зафиксировать пораженную конечность, прибинтовав ее к табельной шине (подручным средствам) или к туловищу;
- (04) дать пострадавшему большое количество жидкости (частями), 15 - 20 капель настойки валерианы на 1/2 стакана воды;
- (05) при укусах ядовитых змей (особенно кобры) в первые минуты наложить жгут на конечность выше места укуса;
- (06) следить за состоянием пострадавшего;
- (07) в тяжелых случаях срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- (08) транспортировать пострадавшего в положении "лежа".

15.4. Запрещается;

- (01) прижигать место укуса;
- (02) давать пострадавшему алкоголь;

(03) отсасывать яд из раны.

15.5. Оказывающий первую помощь при укусах животных должен:

(01) обработать кожу вокруг раны (царапины) раствором йодной настойки;

(02) наложить на рану стерильную повязку;

(03) направить (сопроводить) пострадавшего в лечебное учреждение.

## 16. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ

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

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

16.3. Транспортировать раненого вниз или вверх следует всегда головой вверх.

16.4. Укладывать пострадавшего на носилки необходимо со стороны, противоположной травмированной части тела.

16.5. При транспортировке на носилках необходимо:

(01) следить, чтобы пострадавший был в правильном и удобном положении;

(02) чтобы при переноске на руках оказывающие помощь шли "не в ногу";

(03) поднимать и класть травмированного на носилки согласованно (по команде);

(04) при переломах и тяжелых травмах не нести пострадавшего к носилкам на руках, а подставлять носилки под пострадавшего (место перелома необходимо поддерживать).

16.6. Правильные положения пострадавших при транспортировке:

(01) положение "лежа на спине" (пострадавший в сознании). Рекомендовано при ранениях головы, позвоночника, конечностей;

(02) положение "лежа на спине с согнутыми в коленях ногами" (подложить под колени валик).

Рекомендовано при открытых ранениях брюшной полости, при переломах костей таза;

(03) положение "лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной вниз головой".

Рекомендовано при значительных кровопотерях и шоке;

(04) положение "лежа на животе". Рекомендовано при ранениях позвоночника (в бессознательном состоянии);

(05) "полусидячее положение с вытянутыми ногами". При ранениях шеи и значительных ранениях верхних конечностей;

(06) "полусидячее положение с согнутыми ногами" (под колени подложить валик). При ранениях мочеполовых органов, кишечной непроходимости и других внезапных заболеваниях, травмах брюшной полости и ранениях грудной клетки;

(07) положение "на боку". Рекомендовано при тяжелых ранениях, когда пострадавшие находятся в бессознательном состоянии;

(08) "сидячее положение". Рекомендовано при легких ранениях лица и верхних конечностей.

---