



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ



КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

www.studmedlib.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
тел.: (495) 921-39-07 (доб. 650),
(917) 550-49-19
e-mail: chmarov@geotar.ru

КОНТЕНТ

- УЧЕБНИКИ, УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ
- ПРАКТИКУМЫ
- АТЛАСЫ
- ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ И СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ
- ПРАКТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ
- МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Приложение **mb4reader** даёт возможность чтения offline на устройствах любого размера, работающих под iOS, Android, Windows



ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ СПРАВОЧНИК



ЛС ГЭОТАР



Нужна информация
по лекарственному препарату?
Мы ее вам предоставим!



www.lsgeotar.ru



КОНСУЛЬТАНТ ВРАЧА

Электронная медицинская библиотека

www.rosmedlib.ru

НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- НАЦИОНАЛЬНЫЕ РУКОВОДСТВА
- КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- БИБЛИОТЕКА ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА
- АТЛАСЫ И ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЕ РУКОВОДСТВА
- УЧЕБНЫЕ МОДУЛИ НМО
- ШЕБНАРЫ НМО
- ЛЕКАРСТВЕННЫЙ СПРАВОЧНИК
- БИБЛИОТЕКА ПАЦИЕНТА

Приложение «Консультант врача» даёт возможность офлайн чтения на устройствах любого размера, с iOS, Android, Windows





ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Под редакцией
И.П. Миннуллина, Н.Н. Плахова,
Л.И. Дежурного



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2022

УДК [614.88+616-08-039.74](075.8)
ББК 51.1(2Рос),23я73-1+53.50я73-1
О-75

01-УПС-4408

Рецензенты:

Андрей Иванович Махновский — канд. мед. наук, главный внештатный специалист по первой помощи Минздрава России в Северо-Западном федеральном округе;

Алла Анатольевна Муравьева — канд. мед. наук, доц., главный внештатный специалист по первой помощи Минздрава России в Северо-Кавказском федеральном округе.

О-75 Основы оказания первой помощи : учебное пособие / под ред. И. П. Миннуллина, Н. Н. Плахова, Л. И. Дежурного. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 128 с. : ил. — DOI: 10.33029/9704-7220-0-MPD-2022-1-128.

ISBN 978-5-9704-7220-0

Обучение педагогических работников правилам и навыкам оказания первой помощи является обязательным требованием для получения организацией лицензии на образовательную деятельность. В учебном пособии рассмотрены вопросы оказания своевременной помощи людям, пострадавшим в результате чрезвычайных происшествий, особенно если речь идет об обучающихся (детях, подростках, молодежи). Издание содержит иллюстративный материал, тестовые и ситуационные задачи и учебную программу, рассчитанную на 16 учебных часов.

Пособие предназначено преподавателям, обучающим педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи учащимся образовательных организаций всех уровней. Может быть использовано в качестве дополнительной литературы педагогами, проходящими курс обучения правилам и приемам оказания первой помощи.

УДК [614.88+616-08-039.74](075.8)
ББК 51.1(2Рос),23я73-1+53.50я73-1

Рекомендовано Учебно-методической комиссией по УГСН 30.00.00 «Фундаментальная медицина», УГСН 31.00.00 «Клиническая медицина», УГСН 32.00.00 «Медицинские науки о здоровье и профилактическая медицина», УГСН 34.02.01 «Сестринское дело» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

Протокол 05/2.1/30-03-12-100 от 22.11.2021

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Коллектив авторов, 2022
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2022
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2022

ISBN 978-5-9704-7220-0

СОДЕРЖАНИЕ

Авторский коллектив	4
Введение	5
Тема 1. Организация обучения педагогических работников навыкам оказания первой помощи	9
Тема 2. Организационно-правовые основы оказания первой помощи ...	16
Тема 3. Порядок оказания первой помощи	21
Тема 4. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	25
Тема 5. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях	40
Тема 6. Оказание первой помощи при травмах различных областей тела. Поражения электрическим током	52
Тема 7. Оказание первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей. Утопление	70
Тема 8. Оказание первой помощи при ожогах и других эффектах воздействия высоких температур и теплового излучения	76
Тема 9. Оказание первой помощи при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур	82
Тема 10. Оказание первой помощи при отравлениях	87
Заключение	93
Ответы на контрольные вопросы и тестовые задания	96
Список литературы	119
Приложение. Примерная образовательная программа дополнительного профессионального образования «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи»	121

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Дежурный Леонид Игоревич — доктор медицинских наук, главный научный сотрудник ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, главный внештатный специалист по первой помощи Минздрава России

Мадай Ольга Дмитриевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Минобрнауки России

Миннуллин Ильдар Пулатович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи и хирургии повреждений ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ответственный секретарь Российского общества скорой медицинской помощи, заслуженный врач РФ

Миннуллин Тимур Ильдарович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Плахов Николай Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института кораблестроения и вооружения ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»

Разумный Николай Владимирович — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, секретарь Профильной комиссии Минздрава России по скорой медицинской помощи

Сочнев Владимир Николаевич — кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой общего ухода и организации сестринского дела Медицинского института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина» Минобрнауки России

Теплов Вадим Михайлович — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Шайтор Валентина Мироновна — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях чрезвычайно актуальным является решение вопросов оказания своевременной помощи людям, пострадавшим в результате чрезвычайных происшествий. Умение вовремя распознать состояние организма пострадавшего и провести эффективные мероприятия по его спасению — острая необходимость для любого современного человека. Особая роль в этом направлении принадлежит системе образования, на которую согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» возложена функция обучения педагогических работников навыкам оказания первой помощи.

В настоящее время в системе образования отсутствуют единые программы обучения и алгоритмы оказания первой помощи для подготовки педагогических работников в соответствии с требованиями приказа Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». Между тем в образовательных организациях всех уровней в течение учебного периода, а также во время внеклассных мероприятий (на экскурсиях, в походах, во время прогулок) возможно возникновение чрезвычайных ситуаций различного происхождения, когда своевременное вмешательство подготовленного педагогического работника может сыграть решающую роль в спасении жизни и сохранении здоровья обучающегося. Данное пособие, включающее примерную образовательную программу (см. Приложение), преследует цель восполнить этот пробел.

Тематика теоретических занятий, основное содержание которых отражено в предлагаемых презентациях [11–14], и содержание практических занятий данного курса предусматривают получение базовых теоретических знаний и отработку практических навыков по вопросам оказания первой помощи. Основное их содержание преследует цель отработать алгоритм действий до оказания пострадавшему медицинской помощи на месте происшествия силами оперативных служб.

С этой целью содержание пособия имеет направленность на отработку алгоритма, когда до прибытия бригад скорой медицинской помощи на месте происшествия могут оказаться педагогические работники, как правило, не имеющие необходимых навыков действий в условиях чрезвычайной ситуации. Тем не менее их действия во временном интервале с момента происшествия до прибытия оперативных служб (как правило, 10–20 мин) должны быть рациональными, логически обоснованными

исходя из сложившейся ситуации, имеющими целью спасение жизни и сохранение здоровья пострадавшему (пострадавшим).

Практический опыт авторов настоящего пособия, а также результаты анализа зарубежных источников позволяют рекомендовать следующий порядок действий для лиц, в том числе педагогических работников, случайно ставших свидетелями происшествия или чрезвычайной ситуации и минимально, хотя бы теоретически, подготовленных к таким действиям. Для таких ситуаций может быть рекомендован универсальный алгоритм первой помощи, согласно которому если человек стал участником или очевидцем происшествия, он должен выполнить следующие действия.

1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:

- а) определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;
- б) определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего;
- в) устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- г) прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего;
- д) при необходимости оценить количество пострадавших;
- е) извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости);
- ж) переместить пострадавшего (при необходимости).

2. Определить наличие сознания у пострадавшего.

При наличии сознания перейти к п. 7; при отсутствии сознания — к п. 3.

3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:

- а) запрокинуть голову с подъемом подбородка;
- б) выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости);
- в) определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- г) определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки).

При наличии дыхания перейти к п. 6; при отсутствии дыхания — к п. 4.

4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии

с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).

5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:

- а) давления руками на грудину пострадавшего;
- б) искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания.

При появлении признаков жизни перейти к п. 6.

6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:

- а) придать устойчивое боковое положение;
- б) запрокинуть голову с подъемом подбородка;
- в) выдвинуть нижнюю челюсть.

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:

- а) наложением давящей повязки;
- б) пальцевым прижатием артерии;
- в) прямым давлением на рану;
- г) максимальным сгибанием конечности в суставе;
- д) наложением жгута.

8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи:

- а) провести осмотр головы;
- б) провести осмотр шеи;
- в) провести осмотр груди;
- г) провести осмотр спины;
- д) провести осмотр живота и таза;
- е) провести осмотр конечностей;
- ж) наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки;
- з) провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий);

- и) зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий);
- к) прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой);
- л) провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- м) провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий).

10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку.

11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом, при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию бригаде скорой помощи.

Учебное пособие предназначено преподавателям, обучающим педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи учащимся образовательных организаций всех уровней. Оно также может быть использовано в качестве дополнительной литературы педагогическими работниками, проходящими курс обучения правилам и приемам оказания первой помощи.

Авторы надеются, что эта книга будет способствовать повышению профессионального уровня преподавателей в указанной области, а прошедшим обучение педагогическим работникам поможет в чрезвычайных ситуациях быть готовыми к действиям по спасению жизней пострадавших.

Тема 1

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Цели занятия

Знать:

- ▶ содержание профессиональных компетенций обучающихся по оказанию первой помощи пострадавшим;
- ▶ перечень требований к процессу обучения и уровневых компонентов формирования знаний и умений оказания первой помощи пострадавшим.

Уметь:

- ▶ разрабатывать планы и дидактический материал занятий с обучающимися в части содержания профессиональных компетенций по оказанию первой помощи пострадавшим.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятия с обучающимися на тему «Организация обучения навыкам оказания первой помощи».

2. Разработать презентацию по теме занятия.

Организация обучения педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи должна базироваться на едином идеологическом и методологическом подходе с использованием стандартных программ обучения. Занятия должны проводиться в специально оборудованных помещениях — кабинетах для обучения навыкам оказания первой помощи, оснащенных комплектами тренажеров, средствами и материалами для отработки практических навыков по оказанию первой помощи потерпевшему (взрослому и ребенку).

Продолжительность освоения курса должна составлять не менее 16 ч. По окончании подготовки обучающемуся выдается удостоверение о повышении квалификации. Квалификационные навыки оказания первой помощи формируются на основе профессиональных компетенций обучающихся, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи» (Приложение 1).

У обучающегося формируются следующие компетенции:

- ▶ компетенция К-1 — способность выявлять состояния, при которых оказывается первая помощь;
- ▶ компетенция К-2 — способность выполнять мероприятия по оказанию первой помощи.

Для формирования компетенции **К-1** обучающиеся должны *знать*:

- ▶ общие положения, касающиеся первой помощи, и основные понятия, ее определяющие, в том числе права и обязанности лиц, оказывающих первую помощь;
- ▶ организационно-правовые аспекты оказания первой помощи;
- ▶ состояния, при которых оказывается первая помощь, ее основные мероприятия;
- ▶ общую последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших;
- ▶ внешние факторы, создающие опасность при оказании первой помощи;
- ▶ признаки отсутствия сознания и дыхания;
- ▶ признаки острой непроходимости дыхательных путей;
- ▶ правила проведения обзорного осмотра и признаки наружных кровотечений;
- ▶ правила проведения подробного осмотра пострадавшего на наличие травм и повреждений;
- ▶ признаки ожогов и других последствий воздействия высоких температур;
- ▶ признаки отморожений и других последствий воздействия низких температур;
- ▶ признаки острых отравлений.

Для формирования компетенции **К-1** обучающиеся должны *уметь*:

- ▶ определять угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;
- ▶ определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего и окружающих;

- ▶ оценивать количество пострадавших;
- ▶ определять наличие сознания у пострадавшего;
- ▶ определять наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- ▶ определять наличие кровообращения, проверять наличие пульса на магистральных артериях;
- ▶ проводить обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- ▶ определять признаки кровопотери;
- ▶ проводить подробный осмотр головы, шеи, груди, спины, живота, таза, конечностей и опрос пострадавшего.

Для формирования компетенции **К-2** обучающиеся должны *знать*:

- ▶ способы перемещения пострадавших;
- ▶ порядок вызова скорой медицинской помощи;
- ▶ правила оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, правила проведения сердечно-легочной реанимации;
- ▶ правила оказания первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей;
- ▶ правила оказания первой помощи при травмах различных областей тела;
- ▶ правила транспортной иммобилизации;
- ▶ правила оказания первой помощи при ожогах и других эффектах воздействия высоких температур;
- ▶ правила оказания первой помощи при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;
- ▶ правила оказания первой помощи при острых отравлениях.

Для формирования компетенции **К-2** обучающиеся должны *уметь*:

- ▶ устранять угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- ▶ прекращать действие повреждающих факторов на пострадавшего;
- ▶ извлекать пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- ▶ применять различные способы перемещения пострадавших одним, двумя или более участниками оказания первой помощи;
- ▶ вызывать скорую медицинскую помощь, другие оперативные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом;
- ▶ использовать штатные (аптечки первой помощи) и подручные средства оказания первой помощи;

- ▶ обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей путем запрокидывания головы с подъемом подбородка;
- ▶ осуществлять давление руками на грудину пострадавшего;
- ▶ проводить искусственное дыхание методами «рот ко рту», «рот к носу» или с использованием устройства для искусственного дыхания;
- ▶ обеспечивать профилактику непроходимости верхних дыхательных путей приданием пострадавшему устойчивого бокового положения;
- ▶ проводить удаление инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего;
- ▶ владеть приемами временной остановки наружного кровотечения путем пальцевого прижатия артерии, наложения табельного или импровизированного кровоостанавливающего жгута, максимального сгибания конечности в суставе, прямого давления на рану, наложения давящей повязки;
- ▶ оказывать первую помощь при ранениях различной локализации;
- ▶ накладывать повязки на различные участки тела;
- ▶ накладывать окклюзионную (герметизирующую) повязку на рану груди;
- ▶ проводить иммобилизацию конечностей при травмах путем аутоиммобилизации (фиксация поврежденной нижней конечности к здоровой, верхней — к туловищу), с помощью подручных средств, с использованием табельных средств иммобилизации;
- ▶ фиксировать шейный отдел позвоночника (руками, подручными средствами, с использованием медицинских изделий);
- ▶ прекращать воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаления их с поврежденной поверхности, промывания поврежденной поверхности проточной водой);
- ▶ применять местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- ▶ применять термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;
- ▶ придавать пострадавшему оптимальное положение тела;
- ▶ контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение);
- ▶ оказывать психологическую поддержку пострадавшему;
- ▶ передавать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим оперативным службам, сотрудники которых обязаны

оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Таким образом, педагогический работник, прошедший обучение или подтвердивший свою квалификацию, должен:

- 1) провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи;
- 2) определить наличие сознания у пострадавшего;
- 3) восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни;
- 4) вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом;
- 5) начать проведение сердечно-легочной реанимации;
- 6) при появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей;
- 7) провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения;
- 8) провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи;
- 9) придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий);
- 10) постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку;
- 11) передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

Требования к процессу обучения

Образовательные основы для формирования качественных компетенций по оказанию первой помощи охватывают:

- ▶ **знания** — информированность о признаках и симптомах, определяющихся у пострадавшего, о рисках для окружающих лиц и самого

оказывающего помощь со стороны внешней среды, об общепринятой практике оказания первой помощи;

► *умения* — последовательные действия в ответ на чрезвычайные обстоятельства, указывающие на осознание ситуации и готовность действовать, включающие:

- раннее распознавание чрезвычайных обстоятельств путем определения и оценки рисков;
- обращение за дополнительной помощью в случае необходимости, обеспечение соответствующего объема первой помощи пострадавшему с использованием полученных знаний;
- обеспечение доступа дополнительной помощи путем участия в системе экстренного реагирования по мере своих способностей;

► *навыки* — соответствующие ситуации психомоторные меры в отношении повреждения или болезни, такие как обеспечение доступа воздуха в дыхательные пути или применения прямого давления на рану для остановки кровотечения. В отличие от умений навыки представляют собой совершение целенаправленных действий, отработанных до автоматизма.

Для закрепления знаний и развития навыков следует опираться на три компонента на всех уровнях обучения оказанию первой помощи.

Когнитивный (основанный на мыслительной деятельности) компонент, который учитывает историю обучения общества или отдельного человека и выстраивается с этой точки зрения.

Компонент социального обучения, который определяет барьеры и побуждает к соответствующим действиям в чрезвычайных ситуациях.

Компонент внешней среды, который помогает оказывающему первую помощь педагогическому работнику распознать и использовать ресурсы по оказанию первой помощи (например, основополагающие законы, диспетчерскую службу скорой медицинской помощи и медицины катастроф, помощь окружающих и др.).

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

1.1. Наличие каких знаний, умений и навыков у педагогических работников предусматривает формирование компетенции К-1?

1.2. Наличие каких знаний, умений и навыков у педагогических работников предусматривает формирование компетенции К-2?

1.3. Какие знания, умения и навыки должен иметь педагогический работник, прошедший обучение в сфере оказания первой помощи пострадавшим?

Итоговый контроль

1.4. Каковы требования к процессу обучения педагогических работников правилам оказания первой помощи пострадавшим?

Домашнее задание

1. Составить план занятия с обучающимися на тему «Организации обучения навыкам оказания первой помощи».

2. Разработать презентацию по теме занятия.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 2, 4, 6, 7, 9, 17.

Тема 2

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Цели занятия

Знать:

- ▶ основные положения нормативно-правовой базы РФ в вопросах оказания первой помощи пострадавшим;
- ▶ перечень состояний и состав мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

- ▶ разрабатывать планы и дидактический материал занятий с обучающимися в части передачи им знаний, положений нормативно-правовой базы РФ по тематике оказания первой помощи пострадавшим.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятия с обучающимися на тему: «Основные положения нормативно-правовой базы РФ в вопросах оказания первой помощи пострадавшим».
2. Разработать презентацию по теме занятия.

Основные положения нормативно-правовых документов Российской Федерации в вопросах оказания первой помощи пострадавшим

В соответствии со статьей 41 Конституции РФ каждый гражданин «...имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь. Медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях

здравоохранения оказывается гражданам бесплатно за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений».

Согласно пункту 1 статьи 31 Федерального закона РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ первая помощь «...до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб». При этом в соответствии с пунктом 4 статьи 31 указанного закона «водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков».

На основании требований пункта 2.6 Правил дорожного движения РФ водителям транспортных средств, причастным к дорожно-транспортным происшествиям, вменяется в обязанность принятие «...мер для оказания первой помощи...». Если водитель не причастен к происшествию, но стал его свидетелем, он вправе оказать первую помощь пострадавшим добровольно (статья 31 Федерального закона № 323-ФЗ). На основании указанной статьи любой свидетель чрезвычайного происшествия также имеет право оказать первую помощь пострадавшим при наличии соответствующей подготовки.

Кратко суть первой помощи можно определить как систему срочных мероприятий, направленных на спасение жизни пострадавшего и предупреждение осложнений до оказания ему медицинской помощи.

Для формирования у работников учреждений и предприятий навыков оказания первой помощи на работодателя возложена обязанность организации обучения навыкам всех поступающих на работу лиц, а также работников, переводимых на другую работу (статьи 212 и 225 Трудового кодекса РФ). Для любого работника Трудовой кодекс РФ предусматривает обязанность «проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве» (статья 214 Трудового кодекса РФ).

Применительно к педагогическим работникам нормы Трудового кодекса РФ дополняются положением Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Согласно ему

охрана здоровья обучающихся включает в себя «обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи» (пункт 11 части 1 статьи 41 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

Перечень состояний и состав мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях определен приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». В соответствии с Приложением 1 к приказу указанный перечень включает в себя следующие состояния.

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

Особое внимание занимают вопросы об ответственности граждан за неправильно оказанную помощь или неоказание помощи пострадавшему.

Законодательство РФ не признает уголовным или административным правонарушением следующее обстоятельство: «...причинение вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышение пределов крайней необходимости». «Превышением пределов крайней необходимости признается причинение вреда, явно не соответствующего характеру и степени угрожавшей опасности и обстоятельствам, при которых опасность устранялась, когда указанным интересам был причинен вред равный или более значительный, чем предотвращенный». Данные положения предусмотрены статьями 39 «Крайняя необходимость» Уголовного кодекса РФ и 2.7 «Крайняя необходимость» Кодекса РФ об административных правонарушениях, а также статьей 1067 «Причинение вреда в состоянии крайней необходимости» Гражданского кодекса РФ (часть вторая) от 27.03.2017 г. № 14-ФЗ.

Ответственность водителей транспортных средств, причастных к ДТП, предусмотрена за непринятие мер по оказанию первой помощи пострадавшим в виде привлечения таких водителей к административной ответственности и наказания в виде административного штрафа в соответствии с пунктом 1 статьи 12.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях.

Для граждан, которые обязаны оказывать первую помощь по федеральному закону или специальному правилу, предусмотрена ответственность вплоть до уголовной за ее неоказание или оставление пострадавшего в опасности.

Граждане, оказывающие первую помощь добровольно, ответственность за последствия своих действий не несут, как и за неоказание помощи, если не было в этом злого умысла. В настоящее время в РФ отсутствуют судебные прецеденты привлечения к юридической ответственности лиц за неумышленное причинение вреда потерпевшему в ходе оказания первой помощи.

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

2.1. Назовите федеральный закон, включающий в себя понятие «первая помощь». Дайте определение этому понятию.

2.2. Какой федеральный закон определяет обязанность формирования навыков оказания первой помощи у педагогических работников?

2.3. Каким приказом Минздрава России определен перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи?

2.4. Перечислите состояния, при которых оказывается первая помощь.

2.5. Несут ли ответственность за последствия своих действий граждане, оказывающие первую помощь добровольно?

2.6. Раскройте смысл понятия «Превышение пределов крайней необходимости».

Итоговый контроль

Закончите предложения.

2.7. Суть первой помощи можно определить как...

2.8. В соответствии с пунктом 4 статьи 31 Федерального закона РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ водители транспортных средств и другие лица...

Домашнее задание

Разработать план и дидактический материал занятия с обучающимися в части передачи им знаний положений нормативно-правовой базы РФ по тематике оказания первой помощи пострадавшим.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 11, 15, 16, 19, 21.

Тема 3

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Цели занятия

Знать:

- ▶ порядок действий при обнаружении пострадавшего и оказании ему первой помощи;
- ▶ правила обеспечения безопасности при обнаружении пострадавшего (пострадавших);
- ▶ определение состава и характеристики угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья, а также для жизни и здоровья пострадавшего в соответствии с правилами обеспечения безопасности;
- ▶ правила вызова скорой медицинской помощи.

Уметь:

- ▶ оценить количество пострадавших.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятия с обучающимися на тему: «Порядок оказания первой помощи пострадавшим».
2. Разработать презентацию по теме занятия.

Порядок действий при обнаружении пострадавшего и оказании ему первой помощи

При обнаружении пострадавшего последовательность действий лиц, оказывающих первую помощь, определяется универсальным алгоритмом оказания первой помощи и перечнем мероприятий по ее оказанию (в соответствии с Приложением 2 Приказа Минздравсоцразвития

России от 04.05.2012 г. № 477н) и начинается с обеспечения безопасных условий для оказания первой помощи.

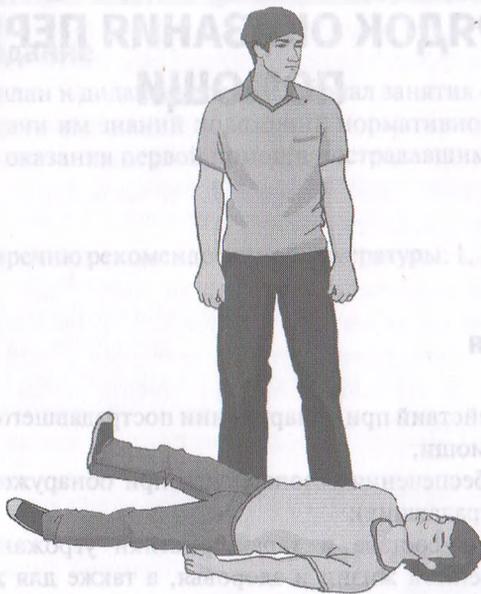


Рис. 3.1. Оценка обстановки и устранение угрожающих факторов

- ▶ Определение состава и характеристики угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья, а также для жизни и здоровья пострадавшего в соответствии с правилами обеспечения безопасности (рис. 3.1);

Правила обеспечения безопасности в чрезвычайной ситуации при обнаружении пострадавшего

1. Не приближайтесь к пострадавшему, если вам угрожает опасность, чтобы не стать вторым пострадавшим.
2. В случае ситуации, опасной и для вас, и для пострадавшего, вызовите бригады скорой медицинской службы, а также аварийной службы и (или) полиции.
3. Если вы уверены в том, что вашему здоровью и жизни не будет нанесен вред, то устраните опасность для пострадавшего и окажите ему первую помощь.

- ▶ устранение угрожающего фактора для жизни и здоровья;
- ▶ прекращение действия повреждающего(-их) фактора(-ов) на пострадавшего;
- ▶ оценка количества пострадавших;
- ▶ извлечение и перемещение пострадавшего(-их) из опасной зоны (при необходимости).

Вызов скорой медицинской помощи

Телефонный номер 112 служит единым номером для вызова экстренных служб в РФ. Кроме него, работают номера 03, 101, 102 и 103, а также другие номера регионов (осуществляется после определения состояния пострадавшего).

Диспетчеру необходимо сообщить следующую информацию (рис. 3.2).

1. Назвать свою фамилию (имя, отчество) после ответа диспетчера на ваш звонок.

2. Сообщить адрес места происшествия или ближайшие ориентиры (строения, названия населенных пунктов, памятники, столбы с отметкой в километрах от населенного пункта и др.).

3. Сообщить, что произошло, количество пострадавших и оценку их (его) состояния, точный или ориентировочный возраст пострадавших (по возможности фамилию, имя, отчество пострадавшего), возможные причины произошедшего и принятые меры.

4. Сообщить особенности места происшествия в отношении существующих опасностей (повреждение линии электропередач, наводнение, огонь и др.).

5. Сообщить, как с вами связаться (контактный телефон, другие виды связи).

6. Спросить номер или фамилию диспетчера.

Важно помнить, что вызов скорой медицинской помощи осуществляется после оценки состояния пострадавшего или пострадавших (проверки признаков жизни или подробного осмотра).



Рис. 3.2. Вызов скорой медицинской помощи

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

3.1. С чего начинается универсальный алгоритм оказания первой помощи (в соответствии с Приложением 2 Приказа Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н)?

3.2. Каковы правила обеспечения безопасности в чрезвычайной ситуации при обнаружении пострадавшего?

3.3. Каков порядок вызова скорой медицинской помощи?

Итоговый контроль

Ситуационная задача

3.4. У стены здания школы обнаружен подросток, лежащий неподвижно на земле вниз лицом. На оклик не реагирует. Рядом с ним находится электрический провод от бытовой электропроводки.

Определите состав и дайте характеристику угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья, а также для жизни и здоровья пострадавшего в соответствии с правилами обеспечения безопасности.

Домашнее задание

Разработать презентацию на тему «Алгоритм оказания первой помощи пострадавшему(-им)».

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 4, 6, 8, 17, 22, 23.

Тема 4

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТСУТСТВИИ СОЗНАНИЯ, ОСТАНОВКЕ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ

Цели занятия

Знать:

- ▶ порядок определения состояния организма пострадавшего;
- ▶ порядок проведения сердечно-легочной реанимации взрослым и детям при отсутствии признаков жизни;
- ▶ состав показаний к прекращению сердечно-легочной реанимации;
- ▶ состав вероятных ошибок и осложнений при проведении сердечно-легочной реанимации;
- ▶ порядок придания устойчивого бокового положения пострадавшему;
- ▶ порядок проведения обзорного осмотра пострадавшего;
- ▶ порядок проведения подробного осмотра пострадавшего;
- ▶ порядок проведения контроля состояния пострадавшего до приезда бригады скорой медицинской помощи;
- ▶ порядок перемещения пострадавшего.

Уметь:

- ▶ определить состояние сознания, дыхания, кровообращения (на тренажере-манекене или у добровольца);
- ▶ провести сердечно-легочную реанимацию на тренажере-манекене;
- ▶ придать устойчивое боковое положение добровольцу или на тренажере-манекене.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить алгоритм действий по оказанию первой помощи пострадавшему при отсутствии у него сознания, дыхания и кровообращения.
2. Отработать порядок действий при подробном осмотре пострадавшего.

Порядок оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

Определение наличия сознания у пострадавшего

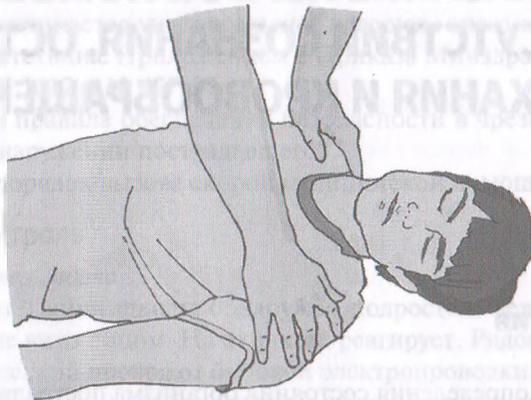


Рис. 4.1. Тормошение пострадавшего за плечи с целью проверки сознания

- ▶ Если пострадавший реагирует на ваши голосовые или легкие физические воздействия (прикосновение, тормошение) (рис. 4.1), значит, он находится в сознании;
- ▶ если пострадавший не реагирует на ваши воздействия, не приходит в сознание, то приступить к дальнейшим действиям.

Определение признаков дыхания и кровообращения

- ▶ Проверку дыхания произвести, запрокинув голову пострадавшего путем наложения на его лоб вашей ладони и пальцами другой руки поднимая его подбородок. Такими движениями обеспечиваем восстановление проходимости дыхательных путей, которые могут быть перекрыты корнем языка, запавшим в глотку вследствие ослабления мышц при потере сознания;
- ▶ необходимо наклониться ко рту и носу пострадавшего;
- ▶ посмотреть, совершаются ли дыхательные движения грудной клеткой;
- ▶ прислушаться, слышно ли у пострадавшего дыхание;
- ▶ почувствовать выдыхаемый воздух своей щекой (рис. 4.2); отсутствие кровообращения у пострадавшего определяется путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением

дыхания и при наличии соответствующей подготовки). Ввиду недостаточной точности проверки наличия или отсутствия кровообращения способом определения пульса на магистральных артериях для принятия решения о проведении сердечно-легочной реанимации рекомендуется ориентироваться на отсутствие сознания и дыхания;



Рис. 4.2. Определение признаков дыхания

- ▶ при отсутствии сознания, дыхания и пульсации сонной артерии вызвать скорую медицинскую помощь и приступить к проведению сердечно-легочной реанимации (пункт «Проведение сердечно-легочной реанимации»).

Внимание!

На проверку дыхания отводится не более 10 с. Это связано с тем, что после остановки дыхания времени на его восстановление остается не более 5 мин. Ввиду того что оказывающее первую помощь лицо может не знать точного времени остановки сердца и дыхания у пострадавшего, необходимо сокращать количество диагностических манипуляций и как можно скорее приступить к сердечно-легочной реанимации.

Проведение сердечно-легочной реанимации

- ▶ Расстегните у пострадавшего верхнюю одежду, обеспечьте доступ к грудной клетке, уберите с грудины имеющиеся цепочки, кулоны и другие принадлежности;
- ▶ разместите основание ладони в центре груди пострадавшего (рис. 4.3);

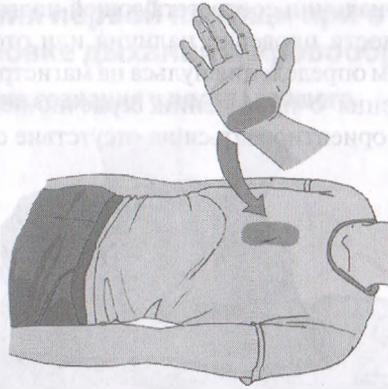


Рис. 4.3. Область размещения основания ладони для проведения сердечно-легочной реанимации

- ▶ наложите ладонь второй руки поверх первой, возьмите ее в замок между пальцами (рис. 4.4);

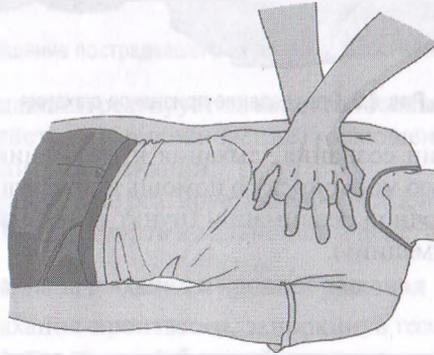


Рис. 4.4. Положение рук при проведении сердечно-легочной реанимации

- ▶ прямыми руками, работая корпусом, надавливайте на грудную клетку пострадавшего на глубину 5–6 см в режиме 30 надавливаний за 15–18 с (частота 100–120 в минуту) — рис. 4.5;
- ▶ сделайте два обычных выдоха путем «рот ко рту», зажав пальцами нос пострадавшего и обхватив плотно своими губами его рот, либо путем «рот к носу», зажав ладонью его рот (рис. 4.6). Для снижения риска заражения следует использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки. После проведения искусственного дыхания рекомендуется прополоскать рот;

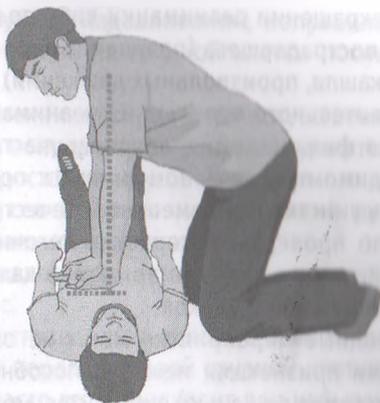


Рис. 4.5. Положение рук и тела участника оказания первой помощи при проведении им сердечно-легочной реанимации

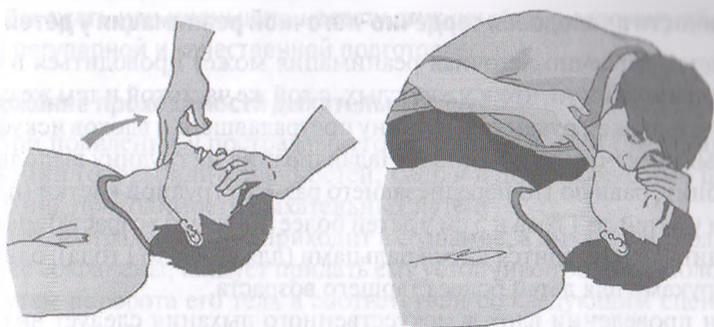


Рис. 4.6. Вдохи искусственного дыхания

- ▶ далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с 2 вдохами искусственного дыхания;
- ▶ в случае появления у пострадавшего самостоятельного дыхания ему необходимо придать устойчивое боковое положение (см. «Поддержание проходимости дыхательных путей»).

Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации

1. Реанимационные мероприятия продолжаются до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь, до распоряжения сотрудников

этих служб о прекращении реанимации либо до появления явных признаков жизни у пострадавшего (появления самостоятельного дыхания, возникновения кашля, произвольных движений).

2. В случае длительного проведения реанимационных мероприятий и возникновения физической усталости у участника оказания первой помощи необходимо привлечь помощника к осуществлению этих мероприятий. Большинство современных отечественных и зарубежных рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации предусматривают смену ее участников примерно каждые 2 мин, или спустя 5–6 циклов надавливаний и вдохов.

3. Реанимационные мероприятия могут не осуществляться пострадавшим с явными признаками нежизнеспособности (разложение или травма, несовместимая с жизнью) либо в случаях, когда отсутствие признаков жизни вызвано исходом длительно существующего неизлечимого заболевания (например, онкологического).

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей

У детей сердечно-легочная реанимация может проводиться в той же последовательности, что и у взрослых, с той же частотой и тем же соотношением давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания, что и у взрослых. Надавливания на грудину выполняются на глубину, равную $1/3$ переднезаднего размера грудной клетки (примерно 4 см у детей до 1 года и 5 см у детей более старшего возраста). Давление на грудину производится двумя пальцами (для детей до 1 года), одной или двумя руками для детей более старшего возраста.

При проведении вдохов искусственного дыхания следует визуально контролировать объем вдуваемого воздуха (до начала подъема грудной клетки). Детям до 1 года при проведении искусственного дыхания необходимо охватывать своими губами рот и нос одновременно.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении сердечно-легочной реанимации

К основным ошибкам при выполнении реанимационных мероприятий относятся:

- ▶ нарушение последовательности мероприятий сердечно-легочной реанимации;
- ▶ неправильная техника выполнения давления руками на грудину пострадавшего (неправильное расположение рук, недостаточная или

избыточная глубина надавливаний, неправильная частота, отсутствие полного поднятия грудной клетки после каждого надавливания);

- ▶ неправильная техника выполнения искусственного дыхания (недостаточное или неправильное открытие дыхательных путей, избыточный или недостаточный объем вдуваемого воздуха);
- ▶ неправильное соотношение надавливаний руками на грудину и вдохов искусственного дыхания;
- ▶ время между надавливаниями руками на грудину пострадавшего превышает 10 с.

К самым распространенным осложнениям сердечно-легочной реанимации относится перелом костей грудной клетки (преимущественно ребер). Наиболее часто это происходит при избыточной силе давления руками на грудину пострадавшего, неверно определенной точке расположения рук, повышенной хрупкости костей (например, у пострадавших пожилого и старческого возраста).

Избежать или уменьшить частоту этих ошибок и осложнений можно при регулярной и качественной подготовке.

Поддержание проходимости дыхательных путей

- ▶ При появлении у пострадавшего признаков жизни (дыхания, движений головы или конечностей, кашля и др.) необходимо поддержание проходимости дыхательных путей;
- ▶ если пострадавший не приходит в сознание, а дыхание и сердцебиение сохранены, следует придать ему устойчивое боковое положение путем поворота его тела в соответствии со следующим сценарием.

Придание пострадавшему устойчивого бокового положения

1. Опуститесь на колени сбоку от пострадавшего.
2. Уберите из карманов его одежды предметы, которые могут нанести ему травмы, снимите очки (если имеются).
3. Выпрямите ноги пострадавшего.
4. Расположите руку пострадавшего, которая ближе к вам, под углом к его туловищу ладонью вверх (рис. 4.7).
5. Его вторую руку переместите так, чтобы тыльная часть ее ладони касалась противоположной щеки. Удерживайте ее своей рукой (рис. 4.8).
6. Своей второй рукой возьмите противоположное от вас бедро пострадавшего с наружной стороны и, приподнимая ногу, согните ее в колене (рис. 4.9).

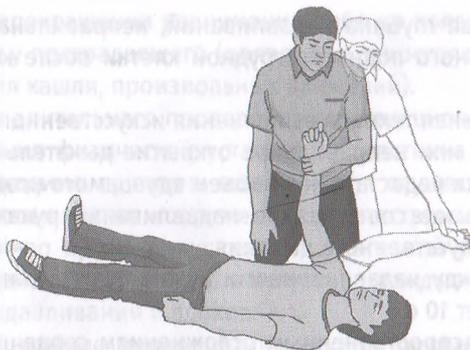


Рис. 4.7. Перемещение руки пострадавшего под углом к его туловищу ладонью вверх силами участника оказания первой помощи

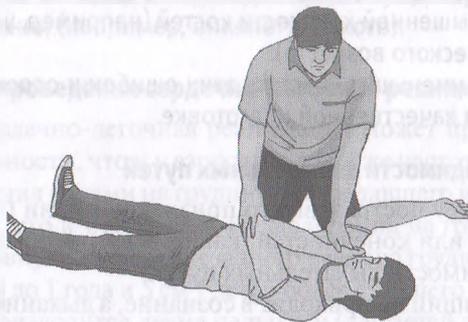


Рис. 4.8. Перемещение тыльной части второй руки пострадавшего в область его противоположной щеки

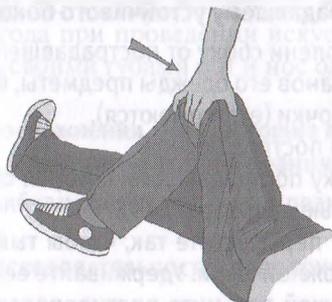


Рис. 4.9. Сгибание в колене дальней от участника оказания первой помощи ноги пострадавшего

7. Потянув колено на себя, поверните пострадавшего также на себя, уложив пострадавшего на бок таким образом, чтобы щека, оказавшаяся внизу, лежала на тыле ладони, а локоть упирался в поверхность (рис. 4.10).



Рис. 4.10. Разворот пострадавшего на бок путем надавливания на согнутую в колену ногу

8. Колено согнутой ноги должно также упираться в подлежащую поверхность во избежание перекачивания пострадавшего на живот.

Указанное положение пострадавшего обеспечит его безопасность в случае, если начнется рвота. Такое устойчивое положение следует придать и пострадавшему, у которого отсутствует сознание, но сохраняются дыхание и кровообращение (рис. 4.11).

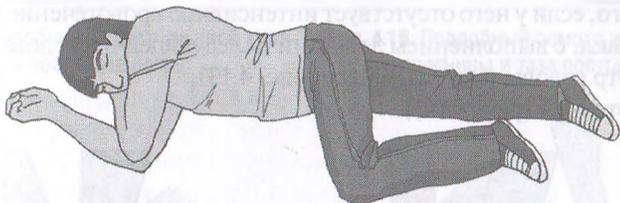


Рис. 4.11. Устойчивое боковое положение

Обзорный осмотр (рис. 4.12) и остановку кровотечения (при наличии) при обнаружении пострадавшего необходимо осуществлять в течение нескольких секунд, обращая внимание в первую очередь на наличие ран, их характеристику и объем кровопотери.

Дальнейшие действия:

- ▶ выполнить прямое давление на рану с прижатием кровоточащего сосуда к ближайшему костному образованию;

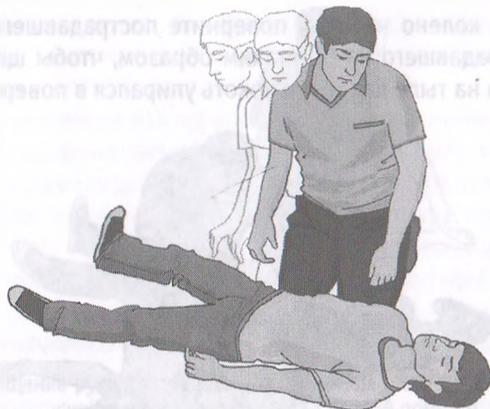


Рис. 4.12. Обзорный осмотр пострадавшего

- ▶ при сильном артериальном кровотечении наложить жгут или про- извести максимальное сгибание конечности в суставе и фиксиро- вать конечность в таком положении, используя для этого подручные средства (поясной ремень, галстук, платок);
- ▶ наложить на рану давящую повязку.

Подробный осмотр пострадавшего

Подробный осмотр проводится непосредственно при обнаружении по- страдавшего, если у него отсутствует интенсивное кровотечение либо после его остановки, с выполнением действий в следующей последовательности:

- ▶ осмотр головы пострадавшего (рис. 4.13);
- ▶ осмотр шеи (рис. 4.14);

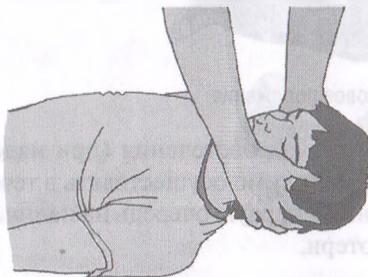


Рис. 4.13. Подробный осмотр головы пострадавшего

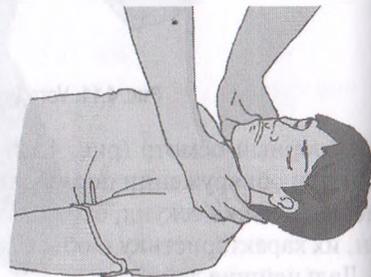


Рис. 4.14. Подробный осмотр шеи пострадавшего

- ▶ осмотр грудной клетки (рис. 4.15);
- ▶ осмотр живота, области поясницы и таза (рис. 4.16);
- ▶ осмотр ног и рук (рис. 4.17).

Во время осмотра при наличии у пострадавшего сознания необходимо поддерживать с ним беседу, прежде всего выясняя его жалобы и налаживая с ним словесный контакт. При этом следует выяснять состояния, требующие немедленного оказания первой помощи:

- ▶ травмы различных областей тела, в том числе ожоги и отморожения;
- ▶ отравления;
- ▶ другие состояния и заболевания.

Если пострадавший в сознании, то все приемы осмотра проводятся в его разрешении. Во время осмотра пострадавший, независимо от состояния, не должен испытывать дополнительные страдания.

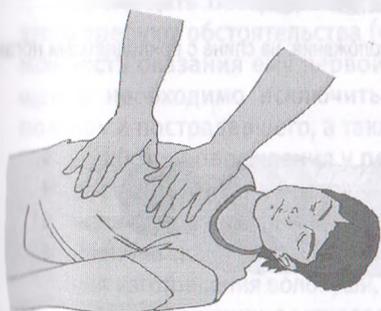


Рис. 4.15. Подробный осмотр грудной клетки пострадавшего

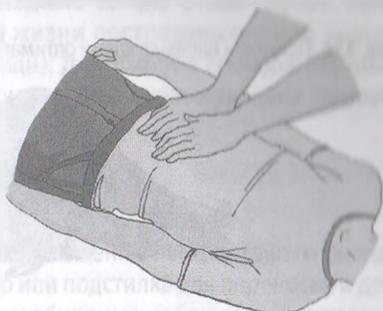


Рис. 4.16. Подробный осмотр живота, области поясницы и таза пострадавшего



Рис. 4.17. Подробный осмотр ног и рук пострадавшего

Придание пострадавшему оптимального положения

После устранения непосредственной опасности для жизни пострадавшего такими положениями являются следующие позиции:

- ▶ положение на спине с приподнятыми ногами (рис. 4.18);
- ▶ положение на спине с согнутыми в коленях ногами и валиком под коленями (поза «лягушки») — рис. 4.19;
- ▶ положение полусидя (рис. 4.20);
- ▶ устойчивое боковое положение (см. рис. 4.11).

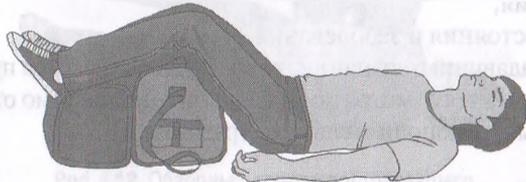


Рис. 4.18. Придание пострадавшему оптимального положения: на спине с приподнятыми ногами

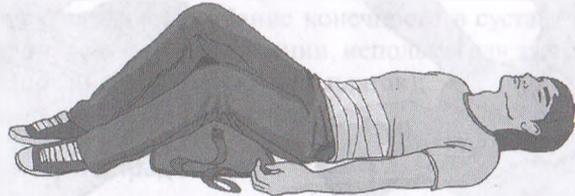


Рис. 4.19. Придание пострадавшему оптимального положения: на спине с согнутыми в коленях ногами и валиком под коленями (поза «лягушки»)



Рис. 4.20. Придание пострадавшему оптимального положения: полусидя

Контроль состояния пострадавшего

До приезда бригады скорой медицинской помощи необходимо проводить оперативную оценку состояния пострадавшего и оказывать ему помощь, адекватную динамике происходящих изменений. В случае отсутствия у него сознания прежде всего важно оценить дыхательную функцию и наличие кровообращения.

При прекращении этих функций следует немедленно начинать сердечно-легочную реанимацию.

Если пострадавший в сознании, то необходимо контролировать его сознательную деятельность, проводя беседу и спрашивая его о тех параметрах в состоянии организма, которые он сам отмечает.

Перемещение пострадавшего

Перемещать пострадавшего необходимо только в том случае, если этого требуют обстоятельства (угроза жизни пострадавшего или невозможность оказания ему первой помощи). Для выбора способа перемещения необходимо исключить опасность для оказывающего первую помощь и пострадавшего, а также учесть:

- ▶ характер повреждения у пострадавшего;
- ▶ рост и массу тела пострадавшего;
- ▶ наличие помощников;
- ▶ наличие подручных средств для перемещения пострадавшего (жерди для изготовления волокуши, одеяло или подстилка для переноски и др.).

При перемещении пострадавшего необходимо соблюдать следующие правила:

- ▶ сообщить пострадавшему о том, что вы собираетесь его перемещать;
- ▶ перемещать пострадавшего следует осторожно, чтобы не нанести ему дополнительных повреждений и не ухудшить его состояние;
- ▶ передвигаться, опираясь на ноги и сгибая их в коленях, чтобы исключить сотрясение поврежденного участка его тела;
- ▶ держать свою спину прямо, равномерно распределяя тяжесть на обе руки;
- ▶ не делать резких движений.

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

4.1. Назовите порядок действий при проведении сердечно-легочной реанимации.

- 4.2. Каковы показания к прекращению сердечно-легочной реанимации?
- 4.3. Каков порядок действий при придании пострадавшему устойчивого бокового положения?
- 4.4. Назовите порядок проведения обзорного осмотра пострадавшего.
- 4.5. Назовите особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей.
- 4.6. Как следует расположить руки на грудной клетке пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации?
- 4.7. Как производится давление на грудину пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации и с какой частотой?
- 4.8. В каком порядке чередуются действия по оказанию помощи при проведении сердечно-легочной реанимации — давление на грудину и искусственное дыхание?
- 4.9. Каким приемом устраняется западение корня языка в дыхательные пути?
- 4.10. При помощи каких приемов осуществляется искусственное дыхание?
- 4.11. Каков порядок перемещения пострадавшего?

Тестовое задание

Выберите правильный ответ.

- 4.12. Признаками эффективности сердечно-легочной реанимации служат:
 - а) наличие дыхательных движений грудной клетки;
 - б) расширение зрачков;
 - в) здоровый цвет кожных покровов.
- 4.13. Определите последовательность действий при проведении сердечно-легочной реанимации:
 - а) давление руками на грудину;
 - б) укладывание на твердую поверхность;
 - в) искусственное дыхание;
 - г) обеспечение проходимости дыхательных путей.

Закончите предложение.

- 4.14. Внезапная остановка кровообращения является абсолютным показанием к проведению...

Итоговый контроль

Закончите предложение.

- 4.15. До приезда бригады скорой медицинской помощи пострадавшему необходимо проводить...

Практическое задание

4.16. Используя добровольца или тренажер-манекен, придайте ему устойчивое боковое положение.

Домашнее задание

Составить алгоритм оказания первой помощи при проведении сердечно-легочной реанимации.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 4–6, 8, 10, 12, 17–19, 22, 23.

Тема 5

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НАРУЖНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Цели занятия

Знать:

- ▶ виды кровотечений и их признаки;
- ▶ способы временной остановки кровотечения;
- ▶ определение объема и основных признаков кровопотери.

Уметь:

- ▶ проводить обзорный осмотр;
- ▶ применять прямое давление на рану и пальцевое прижатие кровотока в различных областях тела пострадавшего, максимальное сгибание конечности в суставе (на тренажере-манекене);
- ▶ накладывать кровоостанавливающий жгут, давящую повязку;
- ▶ осуществлять контроль за состоянием организма пострадавшего после оказания ему первой помощи по остановке кровотечения.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятия с обучающимися на тему: «Временная остановка наружного кровотечения».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Отработать приемы временной остановки кровотечения путем пальцевого прижатия кровотока в различных областях тела пострадавшего, максимального сгибания конечности в суставе, наложения кровоостанавливающего жгута или закрутки, давящей повязки.

Временная остановка наружного кровотечения

Истечение крови из кровеносных сосудов называется кровотечением. Различают наружные и внутренние кровотечения. Кровотечения

зависимости от вида пораженных сосудов разделяются на артериальные, венозные и капиллярные, а также наиболее часто встречающиеся — смешанные.

Чем обильнее кровотечение, тем быстрее и увереннее следует действовать, потому что от величины кровопотери зависит жизнь пострадавшего и степень развития у него осложнений. Особенно опасно артериальное кровотечение из крупных сосудов.

Объем крови в организме человека составляет примерно 1/13 часть массы его тела (около 4–4,5 л).

Кровопотерю делят на легкую — до 20% уменьшения объема циркулирующей крови, среднюю — до 35%, тяжелую — до 50% и смертельную — свыше 50%. Критический уровень потери крови организмом составляет около 30% ее общего объема в организме. При этом объем кровообращения падает в 2 раза, что не может обеспечить полноценного снабжения тканей кислородом и выведения из них продуктов обмена веществ.

Основные признаки острой кровопотери:

- ▶ резкая общая слабость;
- ▶ чувство жажды;
- ▶ головокружение;
- ▶ мелькание мушек перед глазами;
- ▶ обморок, чаще при попытке встать;
- ▶ бледная, влажная и холодная кожа;
- ▶ учащенное сердцебиение;
- ▶ частое дыхание.

Указанные признаки могут наблюдаться как при наличии продолжающегося наружного кровотечения, так и при остановленном кровотечении, а также при отсутствии видимого или продолжающегося кровотечения.

Основными способами остановки кровотечений являются следующие.

1. Прямое давление на рану (рис. 5.1).
2. Наложение кровоостанавливающего жгута (табельного или импровизированного) — рис. 5.2.
3. Наложение давящей повязки (рис. 5.3).
4. Максимальное сгибание конечности в суставе (рис. 5.4).



Рис. 5.1. Прямое давление на рану

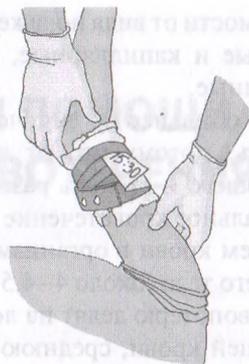


Рис. 5.2. Наложение жгута

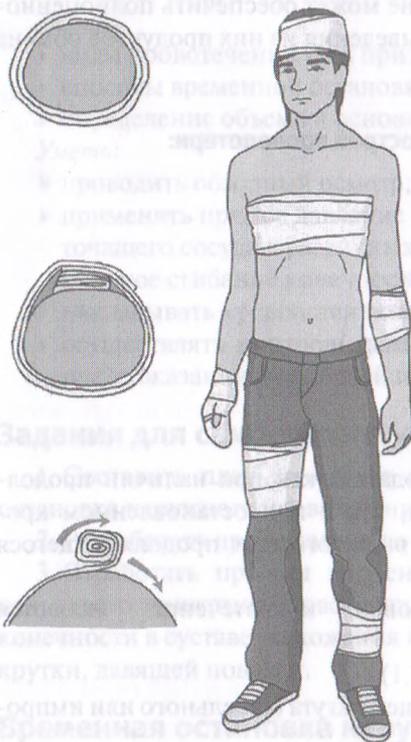


Рис. 5.3. Наложение давящей повязки



Рис. 5.4. Максимальное сгибание конечности в суставе

Начинать остановку любого кровотечения необходимо в положении пострадавшего сидя или лежа. Для снижения риска заражения при оказании первой помощи следует использовать медицинские перчатки (для защиты рук). В случае попадания крови и других биологических жидкостей на кожу следует немедленно смыть их проточной водой, тщательно помыть руки.

Остановка артериального кровотечения

Симптомы: кровь алого цвета, бьет пульсирующей струей в ритме сокращений сердца.

Последовательность действий

1. Выполнить прямое давление на рану, если кровотечение продолжается, то применить пальцевое прижатие артерии выше места кровотечения.
2. При умеренном или слабом истечении крови наложить давящую повязку.
3. При интенсивном кровотечении необходимо наложить жгут, после чего следует наложить повязку на рану и зафиксировать (иммобилизовать) конечность. Наложить холод на место кровотечения.
4. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Техника наложения кровоостанавливающего жгута

1. Жгут следует накладывать только при артериальном кровотечении при ранении плеча и бедра.
2. Жгут необходимо накладывать между раной и сердцем, максимально близко к ране. Если место наложения жгута приходится на среднюю треть плеча и на нижнюю треть бедра, следует наложить жгут выше.
3. Жгут на голое тело накладывать нельзя, только поверх одежды или тканевой (бинтовой) прокладки.
4. Перед наложением жгут следует завести за конечность и растянуть (рис. 5.5).
5. Кровотечение останавливается первым (растянутым) туром жгута, все последующие (фиксирующие) туры накладываются так, чтобы каждый последующий тур примерно наполовину перекрывал предыдущий (рис. 5.6).
6. Жгут не должен быть закрыт повязкой или одеждой, то есть должен быть на виду.
7. Точное время наложения жгута следует указать в записке, записку поместить под жгут (рис. 5.7).

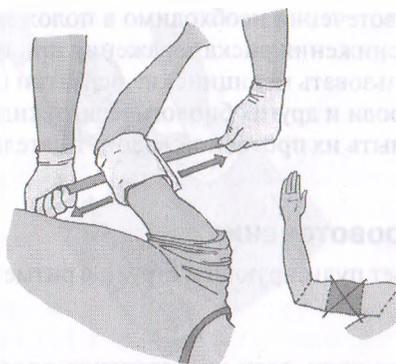


Рис. 5.5. Растянутый жгут, расположенный за конечностью

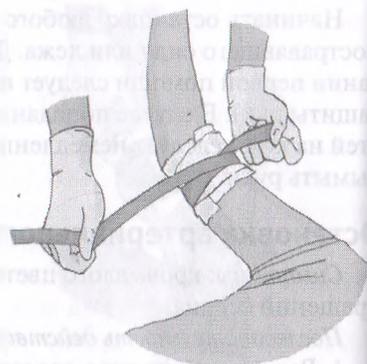


Рис. 5.6. Первый (растянутый) тур жгута

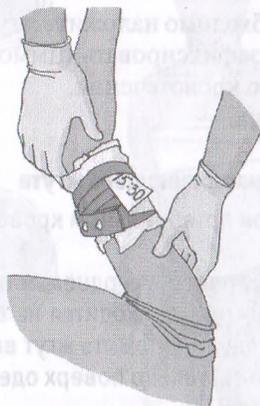


Рис. 5.7. Зафиксированное в записке время наложения жгута

8. Максимальное время нахождения жгута на конечности не должно превышать 60 мин в теплое время года и 30 мин в холодное.*

9. После наложения жгута конечность следует иммобилизовать (обездвижить) и термоизолировать (укутать) доступными способами.

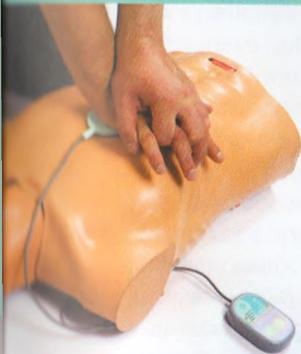
10. Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, следует:

- а) осуществить пальцевое прижатие артерии выше жгута;
- б) снять жгут на 15 мин;
- в) по возможности выполнить легкий массаж конечности, не которую был наложен жгут;
- г) наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения (максимальное время повторного наложения — 15 мин).

Пальцевое прижатие артерии позволяет достаточно быстро и эффективно останавливать кровотечение из крупных артерий. Давление осуществляется в определенных точках между раной и сердцем. Выбор точек обусловлен возможностью прижатия артерии к кости. Результатом

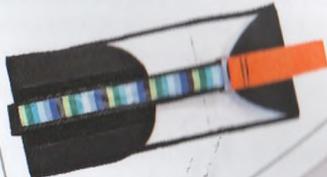


МЕДПЛАНТ
производственное предприятие

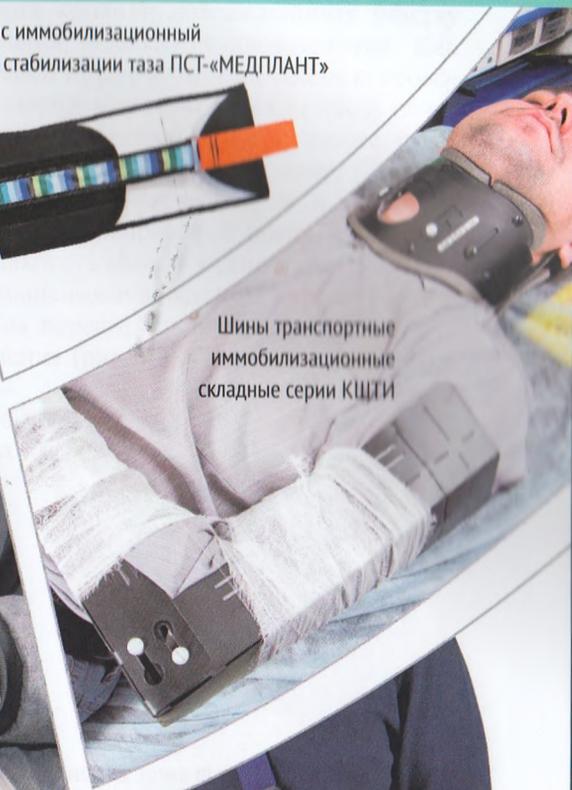


Учебный тренажёр
«Индикатор эффективности СЛР
«Темп»

Пояс иммобилизационный
для стабилизации таза ПСТ-«МЕДПЛАНТ»



Шины транспортные
иммобилизационные
складные серии КШТИ



Жгут кровоостанавливающий
ЖК-01-«Медплант»



Наборы первой помощи



Носилки серии «Плащ»

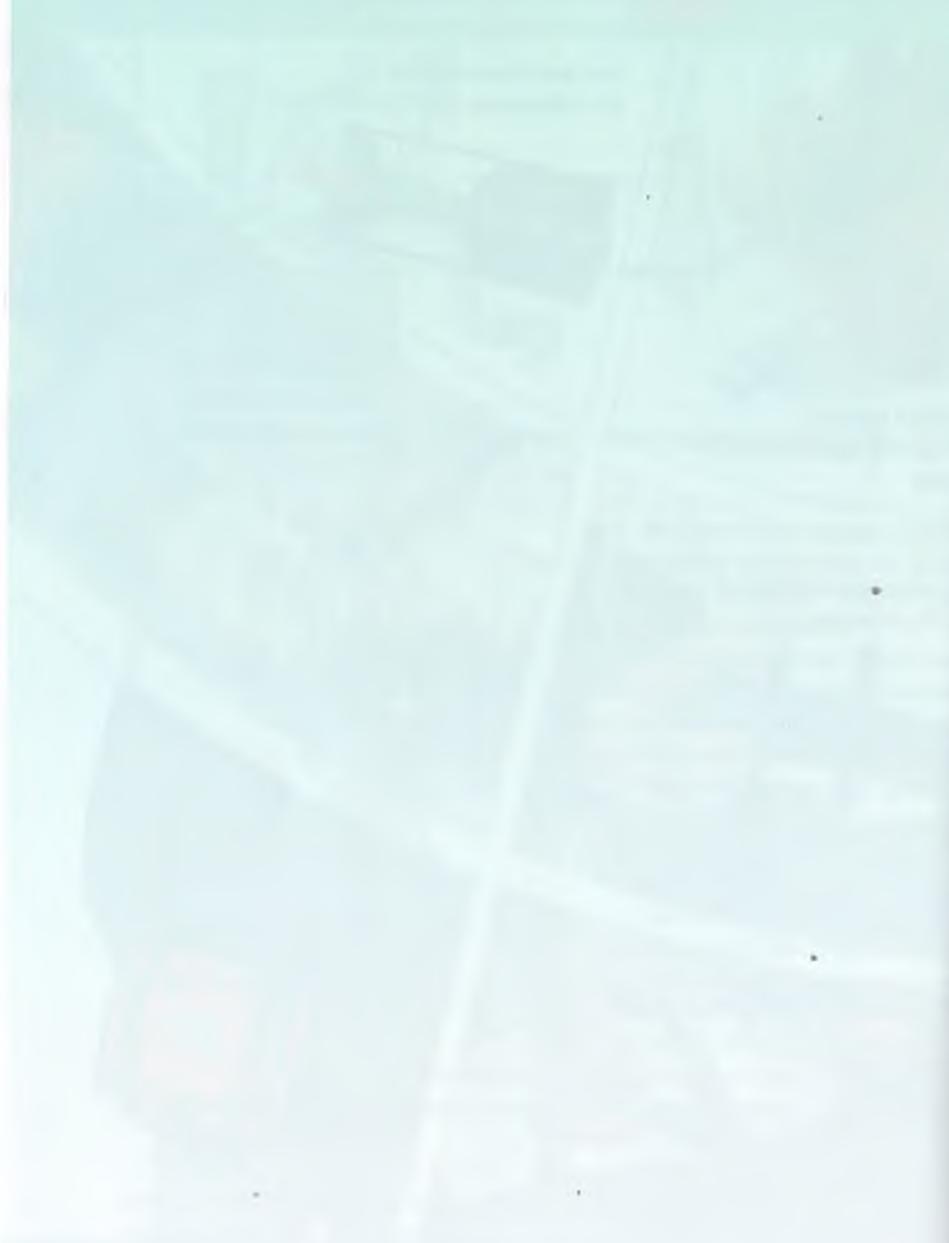


Москва, Волгоградский пр-т 42, корп. 5, Технополис «Москва»
Тел.: +7 (495) 223 60 16, +7 (495) 223 66 38
e-mail: medplant@medplant.ru
www.medplant.ru



ТЕХНОПОЛИС
МОСКВА
ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА

PHOTOGRAPHY



PHOTOGRAPHY

мляется прекращение поступления крови к поврежденному участку сосуда и остановка или значительное ослабление кровотечения. Как правило, пальцевое прижатие артерии предшествует наложению кровоостанавливающего жгута и используется в первые секунды после обнаружения кровотечения и начала оказания первой помощи (так же, как и прямое давление на рану). Пальцевое прижатие артерии может быть как самостоятельным способом остановки кровотечения, так и использоваться в комплексе с другими способами (например, с давящей повязкой на рану). Эффективность и правильность использования этого способа определяются визуально — по уменьшению или остановке кровотечения.

Сонная артерия прижимается на передней поверхности шеи снаружи от гортани на стороне повреждения (рис. 5.8). Давление в указанную точку может осуществляться четырьмя пальцами одновременно по направлению к позвоночнику, при этом сонная артерия придавливается к нему (рис. 5.9). Другим вариантом пальцевого прижатия сонной артерии является давление в ту же точку большим пальцем по направлению к позвоночнику (рис. 5.10). Прижимать необходимо с достаточной силой, так как кровотечения из сонной артерии очень интенсивные.



Рис. 5.8. Точка прижатия сонной артерии

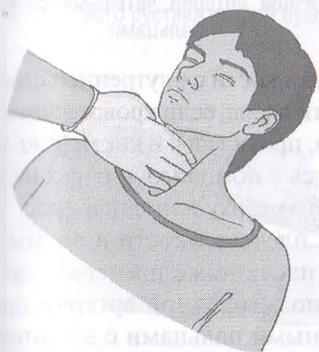


Рис. 5.9. Прижатие сонной артерии четырьмя пальцами



Рис. 5.10. Прижатие сонной артерии большим пальцем

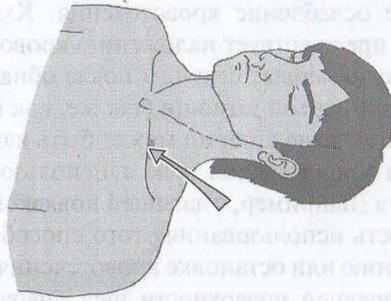


Рис. 5.11. Точка прижатия подключичной артерии

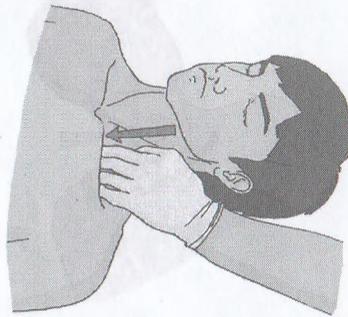


Рис. 5.12. Давление в точку прижатия подключичной артерии с помощью четырех выпрямленных пальцев

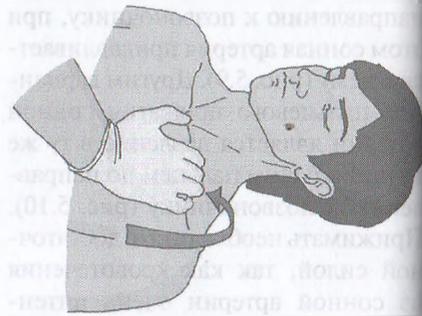


Рис. 5.13. Давление в точку прижатия подключичной артерии четырьмя согнутыми пальцами

Плечевая артерия прижимается к плечевой кости с внутренней стороны между бицепсом и трицепсом в средней трети плеча, если кровотечение возникло из ран средней и нижней трети плеча, предплечья и кисти (рис. 5.14). Давление на точку прижатия осуществляется с помощью четырех пальцев кисти, обхватывающей плечо пострадавшего сверху или снизу (рис. 5.15).

Подмышечная артерия прижимается к плечевой кости в подмышечной впадине при кровотечении из раны плеча ниже плечевого сустава (рис. 5.16). Давление в точку прижатия подмышечной артерии производится прямыми, жестко зафиксированными пальцами с достаточной силой в направлении плечевого сустава. При этом область плечевого сустава пострадавшего следует придерживать другой рукой (рис. 5.17).

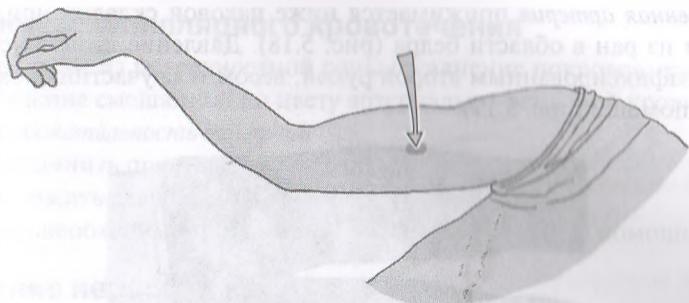


Рис. 5.14. Точка прижатия плечевой артерии

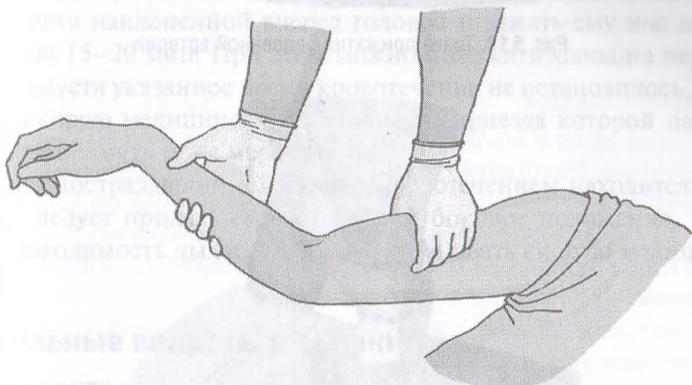


Рис. 5.15. Давление в точку прижатия плечевой артерии и придерживание области плечевого сустава второй рукой участника оказания первой помощи

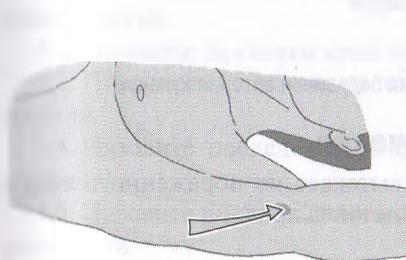


Рис. 5.16. Точка прижатия подмышечной артерии

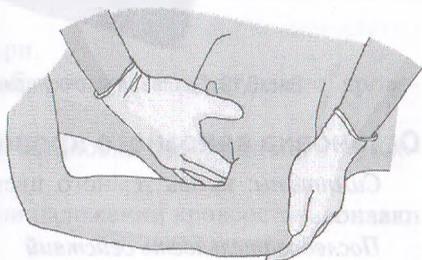


Рис. 5.17. Давление в точку прижатия подмышечной артерии жестко зафиксированными пальцами

Бедренная артерия прижимается ниже паховой складки при кровотечении из ран в области бедра (рис. 5.18). Давление выполняется кулаком, зафиксированным второй рукой, весом тела участника оказания первой помощи (рис. 5.19).

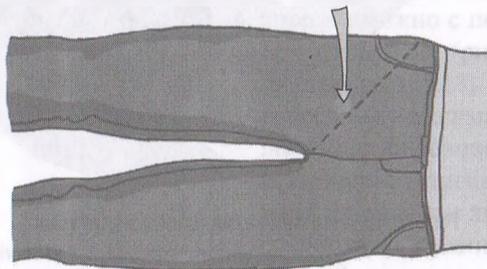


Рис. 5.18. Точка прижатия бедренной артерии

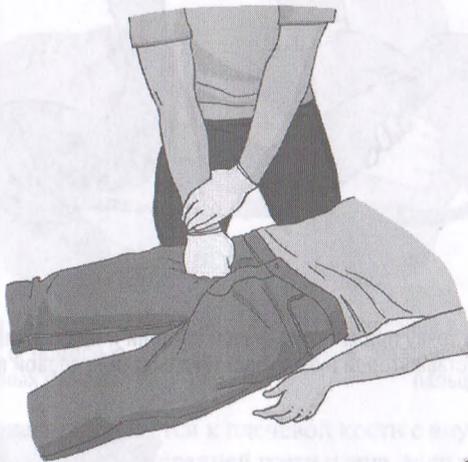


Рис. 5.19. Давление в точку прижатия бедренной артерии кулаком

Остановка венозного кровотечения

Симптомы: кровь темного цвета, вытекает из пораженного сосуда плавно.

Последовательность действий

1. Выполнить прямое давление на рану.
2. Наложить давящую повязку.
3. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Остановка капиллярного кровотечения

Симптомы: из поверхностной раны (осаждение повязок) каплевидное истечение смешанной по цвету артериально-венозной крови.

Последовательность действий

1. Выполнить прямое давление на рану.
2. Наложить давящую повязку.
3. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь.

Оказание первой помощи при носовом кровотечении

1. Если пострадавший находится в сознании, необходимо усадить его со слегка наклоненной вперед головой и зажать ему нос в районе крыльев на 15–20 мин. При этом можно положить холод на переносицу. Если спустя указанное время кровотечение не остановилось, следует вызвать скорую медицинскую помощь, до приезда которой надо продолжать выполнять те же мероприятия.

2. Если пострадавший с носовым кровотечением находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, контролируя проходимость дыхательных путей, вызвать скорую медицинскую помощь.

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

- 5.1. Дайте определение понятию «кровотечение» и перечислите виды кровотечений.
- 5.2. Назовите признаки кровопотери.
- 5.3. Перечислите основные способы остановки наружного кровотечения.
- 5.4. Назовите последовательность остановки артериального кровотечения.
- 5.5. Назовите порядок действий при наложении кровоостанавливающего жгута.
- 5.6. Назовите последовательность действий при остановке венозного и капиллярного кровотечения.
- 5.7. Каковы особенности остановки носового кровотечения?

Тестовые задания

Выберите правильный ответ.

5.8. Алый цвет крови, изливающейся пульсирующей струей, характерен для кровотечения:

- а) артериального;
- б) капиллярного;
- в) смешанного;
- г) венозного.

5.9. К методам временной остановки кровотечения относятся:

- а) давящая повязка, наложение жгута;
- б) наложение асептической повязки;
- в) применение гемостатических средств;
- г) сгибание конечности и последующая ее фиксация;
- д) пальцевое прижатие артерии.

Ситуационные задачи

5.10. Подросток в школе на уроке физкультуры упал и поранил правое предплечье. Находится в сознании, на вопросы отвечает правильно. При осмотре на внутренней поверхности правого предплечья обнаружена рана, из которой плавно вытекает кровь темно-красного цвета.

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой помощи.

5.11. Во время урока у девочки началось носовое кровотечение. Определите порядок ваших действий.

Итоговый контроль

Закончите предложение.

5.12. Истечение из раны темной крови говорит о наличии...

Ситуационная задача

5.13. Пешеход был сбит автомобилем. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает адекватно, жалуется на боль в области левого плеча. При осмотре в области правого плеча обнаружена рана, из которой пульсирующей струей вытекает кровь алого цвета.

Определите состояние потерпевшего и порядок оказания ему первой помощи.

Практическое задание

5.14. Используя манекен, наложите давящую повязку на плечо с целью остановки венозного кровотечения.

Домашнее задание

1. Составить план занятия с обучающимися на тему: «Временная остановка наружного кровотечения».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи пострадавшему с артериальным кровотечением.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 3, 4, 6, 8, 10, 13, 17, 18, 20, 22, 23.

Тема 6

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ ТЕЛА. ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Цели занятия

Знать:

- ▶ виды травм и их причины;
- ▶ классификацию ран и виды их осложнений;
- ▶ признаки ушибов мягких тканей, вывихов, переломов костей, повреждения связок, черепно-мозговой травмы, травмы груди и живота;
- ▶ виды и особенности поражения электрическим током;
- ▶ порядок оказания первой помощи при травмах различных областей тела.

Уметь:

- ▶ накладывать повязки на различные части тела;
- ▶ проводить иммобилизацию конечностей и тела пострадавшего;
- ▶ освобождать тело пострадавшего от действия электрического тока и оказывать пострадавшему первую помощь;
- ▶ осуществлять контроль за состоянием организма пострадавшего после оказания ему помощи.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при травмах различных областей тела».
2. Разработать презентации по темам занятий.

3. Отработать приемы наложения повязок на различные части тела.
4. Отработать приемы проведения иммобилизации конечностей с использованием штатных и различных подручных средств.

Порядок оказания первой помощи при травмах различных областей тела

Действие факторов окружающей среды способно оказывать повреждающее действие на различные структуры организма, то есть травмировать их с нарушением функции органов и систем. Различают травмы механические, термические, химические, электрические, лучевые. Травмы подразделяются на изолированные, когда имеет место единичное повреждение в пределах одной анатомической области, множественные — при наличии нескольких повреждений в одной анатомической области и сочетанные — повреждения, локализующиеся в двух или нескольких анатомических областях. Кроме этого, выделяют комбинированные травмы, возникающие в результате одновременного комплексного воздействия на организм двух и более факторов различной физической природы (например, перелом кости и ожог).

Раны

Повреждение, сопровождающееся нарушением целостности покровов тела (кожи и слизистых оболочек), а также органов и тканей, называется раной. Различают колотые, резаные, рубленые, ушибленные, укушенные, огнестрельные раны. Первая помощь, оказываемая пострадавшему, прежде всего должна быть направлена на спасение его жизни и предупреждение осложнений.

Осложнения ран

1. Кровотечение. Интенсивное кровотечение способно в короткий срок привести к гибели пострадавшего.
2. Шок. Причинами развития шоковой реакции являются болевое раздражение и кровопотеря.
3. Инфекционное заражение в результате загрязнения раны.
4. Поражение нервных стволов и жизненно важных органов.

При обильном кровотечении необходимо срочно приступить к его временной остановке.

Внимание!

Ни в коем случае не промывают рану водой, не засыпают ее дезинфицирующими порошками, не накладывают мазь или вату!

Предметы, глубоко застрявшие в ране, удалять нельзя, так как можно спровоцировать кровотечение!

На рану накладывают стерильную салфетку (из подручных средств – импровизированную салфетку из чистой натуральной ткани), которую прибинтовывают в соответствии с правилами наложения повязок.

Правила наложения повязок

1. Обеспечить удобное положение пострадавшему и доступность бинтуемой области для наложения повязки.
2. Выбрать бинт нужной ширины.
3. Бинтование проводить от периферии к центру. Первые ходы (туры) являются фиксирующими.
4. Наложение повязки на конечность начинать с более узкого места постепенно переходя к широкому.
5. Бинт раскатывать двумя руками равномерно с небольшим натягом.
6. Каждый новый тур бинта должен закрывать предыдущий на половину или на $2/3$ его ширины.
7. Повязку заканчивать круговыми турами.

Произвести иммобилизацию области, в которой находится рана.

Наложить холод на область раны.

Травматический шок

Травматический шок — это ответная реакция организма на сверхсильный раздражитель — сильную боль и (или) кровопотерю. Указанные факторы приводят к уменьшению объема циркулирующей крови за счет кровотечения. В результате развиваются расстройства кровообращения приводящие к нарушению жизненно важных функций организма.

При развитии у пострадавшего шоковой реакции необходимо выполнить противошоковые мероприятия.

1. Устранить травмирующий фактор.
2. Остановить кровотечение.
3. Провести иммобилизацию места травмы и положить на это место холод.

4. Согреть пострадавшего, накрыв его предметами одежды, одеялом и т.п.
5. Успокоить пострадавшего.
6. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Травмы головы

Травмы головы являются одними из наиболее тяжелых повреждений, которые пострадавшие могут получить в результате происшествий. Они могут приводить к сотрясению, ушибу и сдавлению головного мозга. Ранения головы разделяют на проникающие или не проникающие в полость черепа. В любом случае они сопровождаются обильным кровотечением, которое может угрожать жизни пострадавшего.

К признакам черепно-мозговой травмы у пострадавшего относятся бледность, общая слабость, сонливость, головная боль, головокружение и потеря сознания. Пострадавший может быть в сознании, но при этом не помнить обстоятельств травмы и событий, ей предшествующих. Более тяжелое повреждение мозга сопровождается длительной потерей сознания, параличами конечностей. Переломы костей черепа могут сопровождаться, кроме того, выделением бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа (перелом основания черепа).

Первая помощь при травме головы будет заключаться в остановке кровотечения, вызове скорой медицинской помощи и контроле состояния пострадавшего.

Если пострадавший находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение.

При наличии раны и кровотечения надо выполнить прямое давление на рану, при необходимости — наложить повязку (рис. 6.1).

Если у пострадавшего отмечаются признаки нарушения целостности костей черепа, необходимо обложить края раны бинтами и только после этого накладывать повязку. При нахождении в ране инородного предмета нужно зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку. Извлекать инородный предмет запрещено.

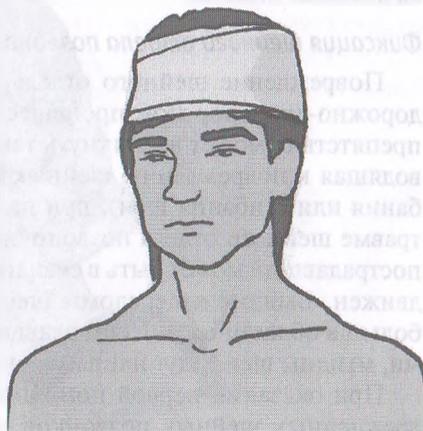


Рис. 6.1. Повязка при травме головы

Кровотечения при ранениях волосистой части головы, как правило, очень обильные и не могут остановиться самостоятельно. Для остановки кровотечения из волосистой части головы необходимо выполнить прямое давление на рану и наложить давящую повязку.

Травмы глаза

При повреждениях глаза следует наложить повязку с использованием стерильного перевязочного материала из аптечки первой помощи. Повязка в любом случае накладывается на оба глаза, так как при оставлении здорового глаза открытым он будет невольно следить за окружающим и приводить к движению пострадавшего глаза. Это может усугубить его повреждение.

Травмы шеи

Травмы шеи могут представлять собой непосредственную опасность для жизни в том случае, если имеется повреждение крупных сосудов, особенно сонных артерий. Для того чтобы предупредить смерть пострадавшего, необходимо сразу после обнаружения артериального кровотечения произвести его остановку.

Наиболее быстрым способом является пальцевое прижатие сонной артерии (см. тему 5).

При затруднениях с определением места надавливания возможно использовать прямое давление на рану.

При наличии венозного кровотечения для его остановки используется давящая повязка.

Фиксация шейного отдела позвоночника

Повреждение шейного отдела позвоночника может развиваться при дорожно-транспортном происшествии (при ударе сзади или наезде), препятствие может возникнуть так называемая хлыстовая травма, приводящая к повреждению шейных позвонков вследствие резкого разгибания или сгибания шеи), при падении с высоты, нырянии и т.д. При травме шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен. Вывихи и переломы шейных позвонков проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены.

При оказании первой помощи следует помнить, что смещение поврежденных шейных позвонков может привести к тяжелым последствиям, вплоть до остановки дыхания и кровообращения. Необходи-

исключить дополнительную травму и возможность повреждения спинного мозга при извлечении и перемещении пострадавшего. Для этого необходимо вручную поддерживать голову в положении, ограничивающем движение, дожидаясь прибытия скорой медицинской помощи (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Фиксация шеи пострадавшего руками

При экстренном извлечении пострадавшего необходимо использовать фиксацию шеи руками, а при перемещении пострадавшего — фиксировать голову и шею вручную предплечьями (рис. 6.3).



Рис. 6.3. Фиксация головы рукой при извлечении пострадавшего

В качестве подручных средств для фиксации шейного отдела позвоночника могут быть использованы элементы одежды, которые оборачивают вокруг шеи, предотвращая сдавление мягких тканей и органов шеи.

При наличии в оснащении табельных устройств для фиксации шейного отдела позвоночника (шейные воротники, шейные шины) необходимо использовать их в соответствии с инструкциями по применению. Подобные устройства накладываются вдвоем, при этом один из участников оказания первой помощи фиксирует голову и шею пострадавшего своими руками, помощник располагает заднюю часть воротника на задней поверхности шеи пострадавшего (рис. 6.4, 6.5).

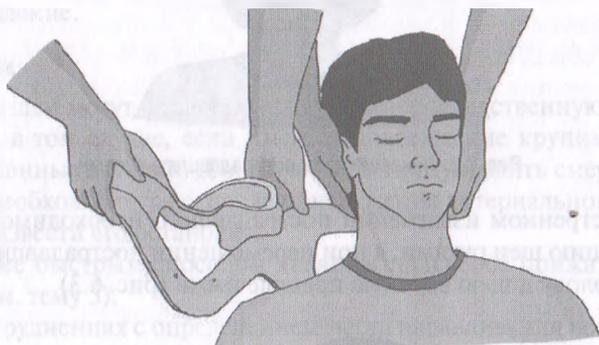


Рис. 6.4. Расположение задней части воротника на задней поверхности шеи пострадавшего силами помощника

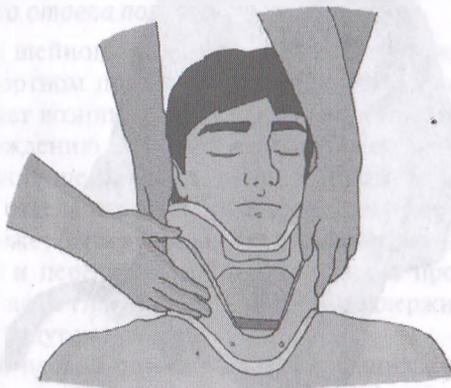


Рис. 6.5. Закрепление воротника

Травмы груди

Травмы груди являются одними из наиболее тяжелых повреждений. В грудной клетке располагаются жизненно важные органы (сердце, легкие), крупные сосуды, повреждение которых может быть смертельно опасно. При повреждениях грудной клетки часто развиваются тяжелые осложнения (например, нарушения дыхания), которых можно избежать при своевременном оказании первой помощи.

При травмах груди часто имеют место переломы и ушибы ребер, которые характеризуются припухлостью в месте перелома, резкой болью, усиливающейся при дыхании и изменении положения тела пострадавшего.

При ушибах грудной клетки и переломах ребер необходимо придать пострадавшему полусидячее положение и контролировать его состояние до прибытия скорой медицинской помощи (см. рис. 4.20).

Помимо переломов ребер, встречаются и ранения груди, при которых нарушается герметичность плевральной полости, что, в свою очередь, приводит к резким нарушениям в работе легких и сердца. Без оказания адекватной и своевременной помощи это может привести к смерти пострадавшего в течение короткого промежутка времени. Признаком такого повреждения является наличие раны в области грудной клетки, через которую во время вдоха с характерным всасывающим звуком засасывается воздух, а на выдохе кровь в ране может пузыриться. Дыхание у пострадавшего частое, поверхностное, кожа бледная с синюшным оттенком.

При ранениях груди следует осуществить первичную герметизацию раны ладонью, после чего наложить герметизирующую (окклюзионную) повязку (рис. 6.6). Для этого непосредственно на рану помещается воздухо- непроницаемый материал (упаковка от перевязочного пакета или ватка, полиэтилен, клеенка).

После наложения воздухо- непроницаемого материала его можно закрепить лейкопластырем и оставить свободным уголок. Оставленный свободный уголок выполняет функцию клапана — не дает воздуху поступать в грудную клетку и позволяет снизить избыточное давление в ней.

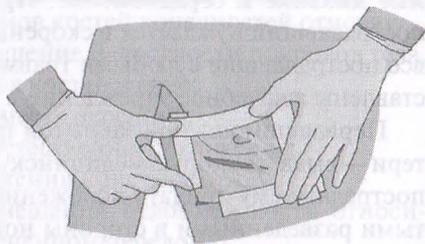


Рис. 6.6. Герметизирующая (окклюзионная) повязка

Такому пострадавшему также следует придать полусидячее положение с наклоном в пораженную сторону.

Травмы живота и таза

Травмы живота могут быть закрытыми (без ранения брюшной стенки) и открытыми (при наличии раны на животе). Закрытая травма живота может оставаться незамеченной, пока внутреннее кровотечение не вызовет резкое ухудшение состояния. Открытая травма живота может сопровождаться выпадением внутренних органов и кровотечением.

Основной задачей первой помощи при ранениях живота является остановка кровотечения (прямым давлением на рану, наложением давящей повязки). Травмы таза также могут представлять опасность для жизни пострадавшего. К примеру, такие травмы наблюдаются у пешеходов, сбитых грузовым автотранспортом, и очень часто сочетаются с повреждениями живота. Признаками травмы таза могут быть боли внизу живота, кровоподтеки и ссадины в этой области.

Первая помощь при травмах таза заключается в придании пострадавшему положения на спине с валиком под полусогнутыми разведенными ногами и контроле его состояния до прибытия бригады скорой медицинской помощи (см. рис. 4.19).

Закрытая травма живота

При закрытых травмах живота повреждения его передней стенки могут быть малозаметными. Пострадавшие могут жаловаться на постоянную острую боль по всему животу, сухость во рту, тошноту и рвоту. Могут отмечаться признаки кровопотери: резкая общая слабость, чувство жажды, головокружение, мелькание мушек перед глазами, обморок (чаще при попытке встать), бледная, влажная и холодная кожа, учащенное дыхание и сердцебиение. При повреждении внутренних органов пострадавший нуждается в скорейшей хирургической помощи, поэтому все пострадавшие с любыми травмами живота должны быть быстро доставлены в лечебное учреждение.

Первая помощь при закрытой травме живота с признаками кровопотери — вызвать скорую медицинскую помощь, положить холод на живот пострадавшему придать положение на спине с валиком под полусогнутыми разведенными в стороны ногами, контролировать его состояние. Необходимо незамедлительно вызвать скорую медицинскую помощь и до ее прибытия осуществлять контроль состояния пострадавшего.

Особенности наложения повязок на рану живота при выпадении внутренних органов, наличии инородного тела в ране

При повреждении живота запрещается вправлять в рану выпавшие внутренние органы, туго прибинтовывать их, извлекать из раны инородный предмет, давать обезболивающие препараты, поить и кормить пострадавшего. Выпавшие внутренние органы необходимо закрыть стерильными салфетками (желательно смоченными водой) или чистой тканью. При нахождении в ране инородного предмета зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку для остановки кровотечения.

Травмы конечностей

Травмы конечностей часто сопровождаются повреждением кровеносных сосудов, поэтому важно своевременно остановить обнаруженное кровотечение. Для этого применяются все способы: прямое давление на рану, наложение давящей повязки, пальцевое прижатие артерии, максимальное сгибание конечности в суставе, наложение кровоостанавливающего жгута.

Выбор способа определяется следующими факторами:

- ▶ вид кровотечения (для остановки венозного кровотечения не следует использовать наложение жгута или пальцевое прижатие артерии);
- ▶ место ранения;
- ▶ предполагаемый срок прибытия медработников (в случае, если их прибытие ожидается в ближайшее время, можно использовать более простые способы остановки кровотечения, например прямое давление на рану);
- ▶ наличие оснащения (при отсутствии табельных жгутов для остановки артериального кровотечения возможно применение подручных средств — галстуков, ремней);
- ▶ состояние кровотечения (остановилось или не остановилось).

К абсолютным признакам переломов костей конечностей относят:

- ▶ при открытом переломе — нарушение целостности покровов тела, кровотечение, наличие обломков костей в ране;
- ▶ патологическая подвижность в месте перелома;
- ▶ деформация конечности, ее неестественное положение;
- ▶ хруст в месте перелома при движении конечности;
- ▶ укорочение конечности при смещении отломков кости относительно друг друга или при вколоченном переломе;
- ▶ усиление боли в месте перелома при нагрузке по продольной оси конечности.

При обнаружении пострадавшего с переломом конечности может возникнуть необходимость в иммобилизации конечности.

Способы иммобилизации при травме конечности

Иммобилизация — это создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью подручных средств, готовых транспортных шин (изделий медицинского назначения, входящих в состав аптечек первой помощи) или используя здоровые части тела пострадавшего (аутоиммобилизация).

При наличии подозрения на травму костей человеку, оказывающему первую помощь, следует определиться с тактикой действий в отношении пострадавшего.

В основной массе случаев следует вызвать и дождаться приезда бригады скорой медицинской помощи, которая сможет выполнить качественное обезболивание и иммобилизацию травмированной конечности. В данном случае до приезда бригады скорой медицинской помощи следует придерживать травмированную конечность вручную и контролировать состояние пострадавшего.

В особых обстоятельствах предполагаемой транспортировки пострадавшего (или его переноски на дальнее расстояние) следует выполнить иммобилизацию поврежденной конечности. При этом фиксируется минимум два сустава (один ниже, другой выше перелома). При переломе плеча или бедра надо фиксировать три сустава — плечевой, локтевой, лучезапястный или тазобедренный, коленный, голеностопный соответственно. Наиболее доступным, безопасным и эффективным для большинства участников оказания первой помощи способом иммобилизации при травме конечностей является так называемая аутоиммобилизация. Для этого поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал (рис. 6.7). Поврежденную руку можно зафиксировать, прибинтовав к туловищу (рис. 6.8).

На область предполагаемой травмы положить холщ.

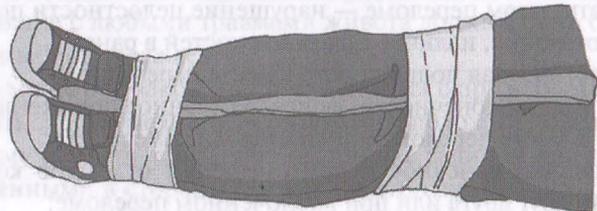


Рис. 6.7. Фиксация поврежденной ноги к здоровой

Иммобилизация также может осуществляться с помощью импровизированных шин (доски, куски плотного картона или пластмассы, лыжи и т.п.). Накладывать их нужно поверх одежды и обуви пострадавшего, без исправления положения конечности, также фиксируя два или три сустава (в зависимости от места перелома). Перед наложением импровизированную шину необходимо обмотать бинтом или обернуть тканью или одеждой. Использовать импровизированные шины рекомендуется ограниченно, поскольку фиксация с их помощью может быть затруднена, неудобна и небезопасна.



Рис. 6.8. Фиксация поврежденной руки к туловищу

Табельные шины входят в ограниченное количество аптек и упаковок, предназначенных для профессиональных контингентов. Они бывают различных конструкций, перед их использованием необходимо ознакомиться с инструкцией производителя.

Травмы позвоночника

Повреждение позвоночника — чрезвычайно опасный вид травм. При повреждении спинного мозга могут быть нарушения чувствительности и движений в конечностях (параличи).

При оказании первой помощи следует помнить о необходимости уменьшить подвижность позвоночника. Для этого, например, после извлечения или при перемещении пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности (рис. 6.9).

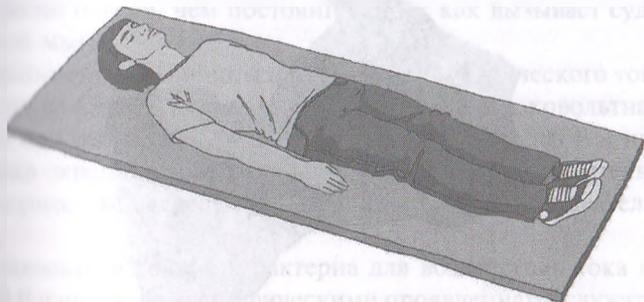


Рис. 6.9. Постели горизонтальная поверхность для пострадавшего с подозрением на травму позвоночника

Перемещение или перекладывание пострадавшего целесообразно осуществлять с помощью нескольких человек (рис. 6.10), уделив особое внимание фиксации шейного отдела позвоночника (рис. 6.11).

При отсутствии дыхания или кровообращения необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации (см. тему 4).

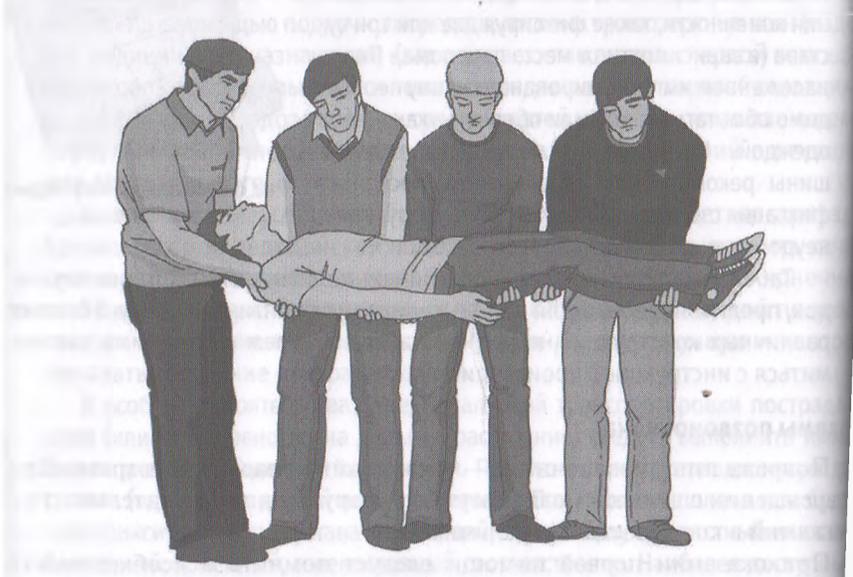


Рис. 6.10. Перемещение или перекладывание пострадавшего вчетвером



Рис. 6.11. Фиксация шейного отдела позвоночника

Поражение электрическим током (электротравма)

Электрическая травма — поражение электрическим током, оказывающее общее и (или) местное воздействие на организм.

Особенности поражения электрическим током зависят от его физических характеристик (напряжения, силы, частоты), длительности воздействия, условий окружающей среды (влажность и температура воздуха, влажность, токопроводящих свойств окружающих предметов и др.), электроизоляционных свойств материалов (изолирующие свойства одежды, обуви и других предметов), локализации контакта с телом и траектории прохождения тока (электрической петли) через органы и ткани.

Кроме того, имеют существенное значение функциональные особенности организма самого пострадавшего.

Различают локальное повреждение и общее поражение электрическим током. К *локальным поражениям* относят следующие виды:

- электрический ожог;
- электрические знаки и металлизация кожи — пятна округлой формы серого или бледно-желтого цвета, возникающие в местах контакта кожи с электрическим проводником. При воздействии электрической дуги мельчайшие частицы металла могут проникать в кожу или глаза, что может приводить к болезненным поражениям, снижению или полной потере зрения;
- острое воспаление оболочек глаза от светового излучения электрической дуги, сопровождающееся резью в глазах и временной потерей зрения.

Наиболее опасным является прохождение тока через грудную клетку в связи с большой вероятностью остановки сердца и дыхания. Переменный ток более опасен, чем постоянный, так как вызывает судорожное сокращение мышц.

В зависимости от величины напряжения электрического тока различают низковольтную и высоковольтную травмы. Низковольтная травма возникает при напряжении в бытовых электросетях 380 В и ниже. При воздействии переменного тока такого напряжения при длительной экспозиции существует вероятность остановки сердечной деятельности и дыхания.

Высоковольтная травма характерна для воздействия тока напряжением 1000 В и выше. Ее специфическими проявлениями служат тяжелые поражения с развитием омертвления тканей по ходу прохождения тока, а также механические повреждения. Высока вероятность гибели пострадавшего.

Порядок оказания первой помощи

1. Оценить обстановку с целью предупреждения опасности для человека, оказывающего первую помощь.

2. Освободить пострадавшего от действия электрического тока: обесточить источник электрического тока — переключить рубильник, выключатель, вынуть вилку из розетки. Если этого сделать невозможно, то (только при поражении бытовым электричеством!) перерубить провод топором, лопатой с электроизолирующими рукоятками, отбросить действующий на пострадавшего источник электричества путем использования предмета с электроизолирующими свойствами (сухая палка, ветка, резиновые перчатки и др.), оттащить пострадавшего за сухую одежду, встав на изолирующий предмет.

3. Определить состояние пострадавшего и оказать ему первую помощь в соответствующем объеме.

Оказание первой помощи при электрических ожогах производится также, как и при прочих ожогах.

Поражение атмосферным электричеством (молнией)

Поражение молнией является тяжелой травмой, так как напряжение при разряде атмосферного электричества достигает 1 000 000 В и силы тока 100 000 А. При таком электрическом ударе происходит мгновенный подъем температуры до 10 000 °С. Поражение молнией вызывает сокращение мышц с их разрывами, отрывами конечностей, возникновение глубоких ожогов, а также параличи вследствие поражения центральной нервной системы. Необходимо приступить к оказанию реанимационной помощи.

Внимание!

При обнаружении пострадавшего, находящегося под воздействием проводника электрического тока свыше 1000 В (высоковольтные линии электропередач), подходить к нему ни в коем случае нельзя, чтобы не стать вторым пострадавшим! Необходимо срочно вызвать скорую медицинскую помощь спасателей (позвонить по единому телефону экстренных служб 112).

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

- 6.1. Дайте определение понятию «рана». Какие виды ран вы знаете?
- 6.2. Каковы правила наложения повязок?

- 6.3. Каковы особенности протекания травматического шока и оказания первой помощи при шоке?
- 6.4. Как оказать первую помощь при травме головы?
- 6.5. Как оказать первую помощь при травме шеи?
- 6.6. Как оказать первую помощь при травме груди?
- 6.7. Как оказать первую помощь при травме живота и таза?
- 6.8. Как оказать первую помощь при травме позвоночника?
- 6.9. Перечислите абсолютные признаки переломов конечностей.
- 6.10. Какие способы иммобилизации конечностей вы знаете?
- 6.11. Каков порядок оказания первой помощи пострадавшим от действия электрического тока?

Тестовое задание

Выберите правильный ответ.

6.12. Абсолютным признаком перелома является:

- а) сине-багровый цвет кожи в месте перелома;
- б) гематома;
- в) боль;
- г) патологическая подвижность.

Определите последовательность действий.

6.13. Наложение шины при открытом переломе костей конечности:

- а) смоделировать шину;
- б) остановить кровотечение;
- в) наложить шину;
- г) закрепить шину на конечности.

Закончите предложение.

6.14. Основной причиной смерти от воздействия электрического тока является...

Ситуационные задачи

6.15. В школе на перемене подросток упал на вытянутую руку. Его беспокоят боли в левом предплечье в области лучезапястного сустава. При осмотре обнаружены отек и деформация в области сустава, усиленные боли при сгибании кисти.

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой помощи.

6.16. Девушка-старшеклассница поскользнулась на льду и ударилась в лоб витылком. За помощью не обращалась. Через несколько часов почувствовала головную боль, слабость. Тошноты и рвоты не было. При

осмотре в затылочной области обнаружена шишка, ощупывание болезненно.

Определите состояние пострадавшей и порядок оказания ей первой помощи.

Итоговый контроль

Закончите предложение.

6.17. Открытая механическая травма мягких тканей — это...

Ситуационные задачи

6.18. Мальчик, катаясь на велосипеде, упал на обочину дороги. Он в сознании, на вопросы отвечает адекватно. Жалуется на боли в области правого бедра. При осмотре на наружной поверхности бедра обнаружена рана с торчащей сломанной веткой. Кровотечение незначительное.

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой помощи.

6.19. Мальчик, 5 лет, пытался погладить собаку. Она укусила его и убежала. Мальчик жалуется на боль в области левой кисти. При осмотре обнаружена укушенная рана левой кисти с неровными краями. Кровотечение умеренное.

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой помощи.

Выберите правильный ответ.

6.20. Первая помощь при переломе ребер включает:

- а) тугое бинтование на вдохе;
- б) тугое бинтование на выдохе;
- в) придание оптимального положения (сидя);
- г) транспортировку лежа.

Тестовое задание

Выберите правильный ответ.

6.21. В комплекс по оказанию первой помощи раненым на месте происшествия входит:

- а) комплекс мероприятий по антибиотикотерапии;
- б) первичная оценка характера ранения и госпитализация;
- в) оценка характера ранения, остановка кровотечения;
- г) комплекс мероприятий по антисептике;
- д) оценка характера ранения, первичная обработка раны, остановка кровотечения, мероприятия по срочному переливанию крови.

Практическое задание

6.22. Используя манекен, наложите лестничную шину на предплечье, предполагая, что у «пострадавшего» закрытый перелом лучевой кости.

Домашнее задание

1. Составить план занятий с обучающимися, на тему «Первая помощь при травмах различных областей тела» и «Противошоковые мероприятия».
2. Разработать презентации по темам занятий.
3. Составить алгоритм первой помощи при переломах конечностей.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 3–6, 8, 10, 14, 17, 18, 20, 22, 23.



Тема 7

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛАХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ. УТОПЛЕНИЕ

Цели занятия

Знать:

- ▶ определение состояния организма пострадавшего и правила удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- ▶ порядок оказания первой помощи взрослым и детям при утоплении.

Уметь:

- ▶ применять прием Геймлиха для удаления инородного тела из верхних дыхательных путей взрослым и детям (на манекене-тренажере);
- ▶ осуществлять контроль за состоянием организма пострадавшего после оказания ему помощи.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятия с обучающимися на тему «Первая помощь при попадании в верхние дыхательные пути инородных тел и при утоплении».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Отработать приемы оказания первой помощи при попадании в верхние дыхательные пути инородных тел и при утоплении.

Порядок оказания первой помощи при попадании в верхние дыхательные пути инородных тел и при утоплении

В качестве инородных тел дыхательных путей чаще всего оказываются куски пищи, жевательная резинка, напитки, таблетки и капсулы с лекарствами, приводящие к полной либо частичной закупорке ротоглотки или гортани, реже трахеи. Причинами такой ситуации могут быть различного

рода движения, смех или разговор во время глотания. При этом человек внезапно сникает и затихает, возникают отрывистый кашель, затруднение речи и дыхания, которое становится шумным. Характерны конвульсивные движения рук, головы, туловища, покраснение лица, глаз, шеи. Пострадавший как бы уходит в себя, глаза выражают панический страх. В соответствии с рекомендациями Национального совета по реанимации и Европейского совета по реанимации выделяют частичное и полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванное инородным телом. Для того чтобы определить степень нарушения, можно спросить пострадавшего, подавился ли он. При полном нарушении проходимости он не сможет ответить. Через несколько десятков секунд он теряет сознание. Поэтому пострадавшему необходимо срочно оказать первую помощь в следующем порядке.

1. Инородное тело можно удалить путем нанесения пяти резких ударов по спине между лопаток, предварительно наклонив туловище пострадавшего вперед, после каждого удара проверяя, не удалено ли инородное тело (рис. 7.1).

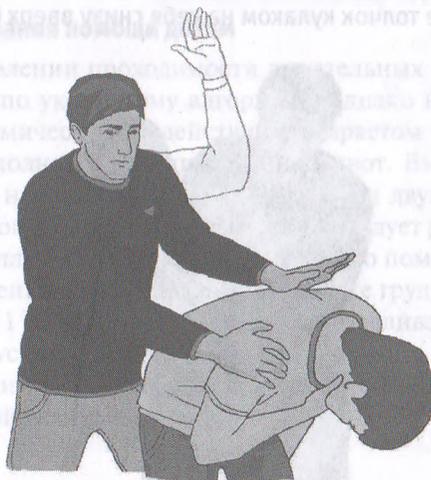


Рис. 7.1. Нанесение резких ударов по спине между лопаток пострадавшего

Ни в коем случае не проводите этот прием в вертикальном положении туловища и головы пострадавшего — инородное тело может еще глубже пройти в дыхательные пути!

2. Если предыдущий прием оказался неэффективным, примените способ Геймлиха.

Удаление инородного тела из дыхательных путей (прием Геймлиха)

Встаньте сзади пострадавшего, обхватите его руками, уперев кулак в районе верхней части живота (рис. 7.2).

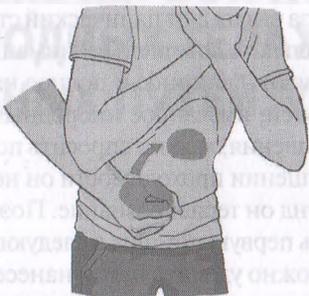


Рис. 7.2. Место размещения кулака

Ладонью второй руки обхватите свой кулак.
Произведите толчок кулаком на себя снизу вверх (рис. 7.3).

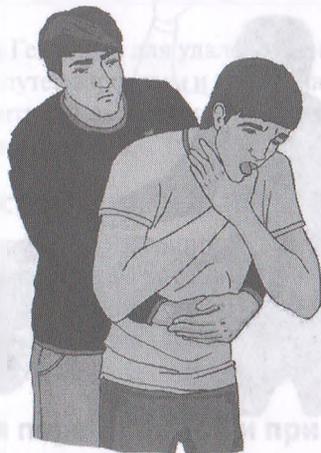


Рис. 7.3. Толчок кулаком снизу вверх

Повторяйте движение до выхода инородного тела наружу и появления у пострадавшего дыхания и кашля.

Тучным людям и беременным руками обхватывают не живот, а нижнюю часть груди (рис. 7.4).

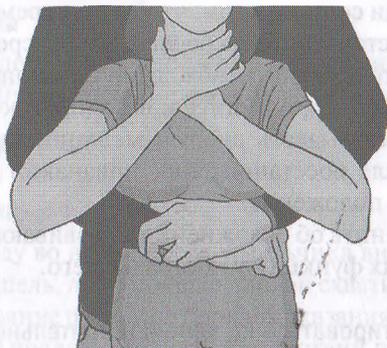


Рис. 7.4. Место размещения рук для удаления инородного тела у тучных людей и беременных

3. При потере пострадавшим сознания срочно приступить к выполнению сердечно-легочной реанимации, вызвав скорую медицинскую помощь.

Особенности оказания помощи детям

При восстановлении проходимости дыхательных путей у детей следует действовать по указанному алгоритму, однако необходимо соразмерять силу динамических воздействий с возрастом ребенка. Детям до 1 года нельзя выполнять надавливания на живот. Вместо этого производятся толчки в нижнюю часть грудной клетки двумя пальцами. При выполнении ударов и толчков грудным детям следует располагать их лицом вниз на предплечье человека, оказывающего помощь, придерживая голову и шею ребенка (голова должна быть ниже грудной клетки).

Детям старше 1 года можно выполнять надавливания на живот над пупком, дозируя усилие соответственно возрасту.

При отсутствии эффекта от этих действий необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации.

Утопление

Утопление представляет собой процесс заполнения дыхательных путей любой жидкой средой, чаще всего водой. В результате этого прекращается дыхание, что вызывает развитие патологических расстройств в организме, в первую очередь нарушение сердечной деятельности и потерю сознания. После остановки дыхания сердце способно некоторое время продолжать работу, поэтому срочное оказание первой помощи пострадавшему может спасти ему жизнь.

Оказание помощи состоит в том, чтобы своевременно извлечь утопающего из воды и доставить его на берег или плавсредство. После извлечения пострадавшего из воды необходимо проверить признаки жизни, при отсутствии которых приступить к выполнению сердечно-легочной реанимации. Следует вызвать скорую медицинскую помощь, согреть пострадавшего, после восстановления признаков жизни придать ему устойчивое боковое положение.

Необходимо помнить об осложнениях, развивающихся после восстановления жизненных функций у пострадавшего.

Нельзя ориентироваться на удовлетворительное состояние пострадавшего — оно обманчиво ввиду возможного развития последствий (отека легких, сердечно-сосудистой недостаточности, потери сознания) вплоть до летального исхода.

Пострадавший подлежит госпитализации!

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

7.1. Назовите признаки полного нарушения проходимости верхних дыхательных путей.

7.2. Каков порядок оказания первой помощи при полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего?

7.3. Каким путем осуществляется порядок извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего с помощью приема Геймлиха?

7.4. Каковы особенности оказания первой помощи при извлечении инородного тела из дыхательных путей у детей?

7.5. Каковы ваши дальнейшие действия при неудачной попытке извлечения инородного тела из дыхательных путей пострадавшего?

7.6. Каков порядок оказания первой помощи при утоплении?

Тестовое задание

Выберите правильный ответ.

7.7. Причиной закупорки дыхательных путей могут стать:

- а) вода;
- б) таблетки;
- в) кусок мяса;
- г) рыбная косточка.

Ситуационная задача

7.8. У пострадавшего, извлеченного из воды, выявлено отсутствие сознания и дыхания. Определите порядок оказания ему первой помощи.

Итоговый контроль

Ситуационная задача

7.9. В детском саду во время обеда у мальчика внезапно возник шумный отрывистый кашель, лицо покраснело, он схватился за горло руками. Определите состояние ребенка и порядок оказания ему первой помощи.

7.10. Определите последовательность действий по оказанию помощи потерпевшему при утоплении:

- а) найти в воде;
- б) провести сердечно-легочную реанимацию;
- в) извлечь на твердую поверхность;
- г) освободить дыхательные пути.

Практическое задание

7.11. Используя манекен, попытайтесь удалить инородное тело из верхних дыхательных путей, применив прием Геймлиха.

Домашнее задание

1. Составить план занятия с обучающимися на тему: «Первая помощь при утоплении».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при удалении инородного тела из верхних дыхательных путей у ребенка 3 лет.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 4, 6, 8, 14, 17, 21, 23.

Тема 8

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ И ДРУГИХ ЭФФЕКТАХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР И ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Цели занятия

Знать:

- ▶ виды ожогов, их признаки и осложнения;
- ▶ определение глубины и площади поражений;
- ▶ виды тепловых поражений;
- ▶ порядок оказания первой помощи при ожогах и других эффектах воздействия высоких температур и теплового излучения.

Уметь:

- ▶ определять глубину и площадь ожога различных частей тела;
- ▶ оказать первую помощь при ожогах и тепловых поражениях;
- ▶ осуществлять контроль за состоянием организма пострадавшего после оказания ему помощи.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при ожогах и тепловых поражениях».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при ожогах и тепловых поражениях.

Первая помощь при ожогах, эффектах воздействия высоких температур и теплового излучения

Ожоги — специфические виды травм, возникающие при воздействии на ткани организма высокой температуры, химических веществ, излучения.

Нагрев тканей способен вызвать деструкцию белков и гибель ткани в месте контакта поражающего агента. Различают следующие виды ожогов в зависимости от характера воздействующего поражающего фактора: термические (воздействие пламени, горячих предметов, пара и др.), химические (вследствие действия кислот, щелочей, других агрессивных химических веществ), электрические, лучевые (вследствие действия ионизирующих и неионизирующих излучений, в частности, солнечные ожоги).

Для оказания первой помощи проще разделить ожоги на поверхностные и глубокие. Часто при ожогах сочетаются глубокие и поверхностные поражения

1. Для поверхностных ожогов характерны боль, отек, покраснение покровов тела, появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.
2. Глубокие ожоги характеризуются появлением заполненных кровянистым содержимым пузырей, которые могут быть частично разрушены, кожа может обугливаться и становиться нечувствительной к боли.

Оказание помощи при различных видах ожогов практически одинаково. Тяжесть состояния пострадавшего зависит не только от глубины повреждения, но и от площади ожоговой поверхности. Площадь ожога можно определить «методом ладони». Площадь ладони равна примерно 1% площади поверхности тела. Надо иметь в виду, что площадь ожога следует измерять мысленно с учетом площади ладони пострадавшего. Второй способ определения площади ожога — использование «метода девяток»: площадь тела делится на участки, размеры которых кратны 9% площади поверхности тела: голова и шея — 9%, грудь — 9%, живот — 9%, правая и левая рука — по 9%, правая и левая нога — по 18%, спина — 18%, оставшийся 1% — область промежности. При определении площади ожога можно комбинировать эти способы.

У детей площадь ожога следует определять с учетом возраста по табл. 8.1.

Опасными для жизни пострадавшего являются поверхностные ожоги площадью более 15% и глубокие ожоги площадью более 5% площади тела.

Первая помощь при ожогах заключается в прекращении действия поражающего агента: вынос пострадавшего из опасного места, тушение огня, удаление химических веществ, прекращение действия электрического тока на организм. Необходимо охладить обожженную поверхность тела под струей холодной воды в течение 20 мин (при отсутствии воды ее можно заменить приложением холода поверх повязки или ткани). Немедленное охлаждение ослабляет боль, снижает отечность, уменьшает площадь и глубину ожогов.

Таблица 8.1. Площадь поверхности тела у детей, %

Область тела	Возраст		
	до 1 года	от 1 года до 5 лет	от 6 до 12 лет
Голова	21	19	15
Верхняя конечность	9	9	9
Туловище спереди (сзади)	16	15	15
Нижняя конечность	14	15	17

При химическом ожоге необходимо смыть агрессивное вещество с поверхности кожи струей проточной воды. С учетом того что часто химическая структура повреждающего вещества неизвестна и нейтрализующие растворы отсутствуют или на их приготовление требуется много времени, можно ограничиться промыванием кожи проточной водой в течение 20 мин. При этом химическое вещество полностью смывается с обожженной поверхности, и нейтрализовывать его нет необходимости.

Ожоговую поверхность следует закрыть стерильной салфеткой (салфетками) и наложить повязку (не туго). Обширные ожоги сопровождаются обильной потерей плазмы, обезвоживанием организма и накоплением в тканях недоокисленных продуктов обмена веществ — метаболитов, поэтому необходимо дать пострадавшему обильное питье: горячий сладкий чай, кофе, теплую воду (без газа!) или подсоленную воду (половина чайной ложки поваренной соли и половина чайной ложки питьевой соды на 1 л воды).

Необходимо незамедлительно вызвать скорую медицинскую помощь.

Ожог верхних дыхательных путей

Предположить наличие ожога верхних дыхательных путей у пострадавшего можно, если он находился в горящем помещении. Проявляется это состояние одышкой, кашлем, изменением голоса. При этом могут отмечаться запыленность и ожоги лица, обгоревшие усы и борода. Первая помощь заключается в скорейшем выносе пострадавшего на свежий воздух, придании ему оптимального положения (полусидя) и вызове скорой медицинской помощи.

При оказании первой помощи запрещается вскрывать ожоговые пузыри, убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды, наносить на пораженные участки мази, жиры, аэрозоли.

В случае отсутствия признаков жизни у пострадавшего необходимо срочное проведение реанимационных мероприятий.

Перегревание

Тепловой удар

Тепловой удар развивается обычно при нарушениях теплоотдачи организма вследствие длительного нахождения человека в условиях повышенной температуры окружающего воздуха (особенно в сочетании с высокой влажностью), например, в автомобиле или жарком помещении, при работе в защитном снаряжении, затрудняющем теплоотдачу, и т.п.

Способствующими факторами служат переутомление, теплая одежда, нарушение режима труда и отдыха, отсутствие или недостаток питья.

К признакам теплового удара относятся повышенная температура тела, головная боль, тошнота и рвота, головокружение, слабость, шум в ушах, сонливость, возможны возбуждение, потеря сознания, судороги, учащенное сердцебиение, учащенное поверхностное дыхание с последующим замедлением. В тяжелых случаях возможны потеря сознания, остановка дыхания и кровообращения.

При возникновении указанных признаков пострадавшего необходимо переместить в прохладное место, при наличии сознания дать выпить охлажденной воды, расстегнуть или снять одежду, положить холодный компресс на голову, охладить область груди, живота, паха. Не следует допускать резкого охлаждения тела пострадавшего, например, помещать в ванну с холодной водой или обливать холодной водой. Пострадавшему, находящемуся без сознания, после оказания помощи следует придать устойчивое боковое положение (см. рис. 4.11).

До приезда скорой медицинской помощи нужно контролировать состояние пострадавшего, быть готовым к началу сердечно-легочной реанимации.

Солнечный удар

Солнечный удар возникает во время длительного нахождения на солнце с непокрытой головой в теплое время года («голову напекло»). Отличие от теплового удара состоит в том, что происходит перегревание не всего организма, а преимущественно головного мозга. Ношение головного убора в жаркую солнечную погоду служит профилактическим средством от солнечного удара.

Симптомами солнечного удара являются резкая слабость, головная боль, шум в ушах, тошнота, возможна рвота. Кожа лица краснеет, пульс, дыхание учащены. Температура тела повышена, сильное потоотделение. Может начаться кровотечение из носа. Возможно развитие шока, терминальных состояний.

Порядок оказания первой помощи пострадавшему такой же, как и при тепловом ударе.

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

- 8.1. Что такое ожог? Какие виды ожогов вы знаете?
- 8.2. Чем отличается поверхностный ожог от глубокого?
- 8.3. Как определить площадь ожоговой поверхности у взрослого, у ребенка?
- 8.4. Каков порядок оказания первой помощи при ожогах?
- 8.5. Что такое тепловой удар? Назовите его симптомы.
- 8.6. Что такое солнечный удар, в чем его отличие от теплового удара? Назовите его симптомы.
- 8.7. Каков порядок оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах?

Тестовое задание

Определите последовательность действий.

- 8.8. Первая помощь при ожогах включает:
 - а) срочную госпитализацию;
 - б) наложение повязки;
 - в) проведение противошоковых мероприятий;
 - г) обезболивание;
 - д) устранение действия травмирующего фактора;
 - е) охлаждение места ожога.

Итоговый контроль

Закончите предложение.

- 8.9. Повреждение кожи, слизистых оболочек и подлежащих тканей, вызванное чрезвычайным воздействием высокой температуры, химическими веществами, электрической или лучевой энергией, — ...

Ситуационные задачи

- 8.10. Ученики пятого класса средней школы разожгли на пустыре костер с помощью жидкости для розжига. Загоревшаяся жидкость частично попала на одного из подростков и обожгла лицо. При осмотре обнаружено резкое покраснение щек, лба, носа и подбородка, на коже

имеются пузыри, заполненные прозрачной жидкостью. Глаза и дыхательные пути не пострадали.

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой помощи.

Практическое задание

8.11. Используя манекен, окажите первую помощь «пострадавшему» с ожогом груди.

Домашнее задание

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при ожогах и тепловых поражениях».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при ожогах и тепловых поражениях.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 3–6, 8, 10, 14, 17, 18, 20, 22, 23.

Тема 9

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТМОРОЖЕНИЯХ И ДРУГИХ ЭФФЕКТАХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Цели занятия

Знать:

- ▶ характерные особенности отморожений, переохлаждения, их признаки;
- ▶ порядок оказания первой помощи при отморожениях и переохлаждении.

Уметь:

- ▶ оказать первую помощь при отморожениях и переохлаждении;
- ▶ осуществлять контроль за состоянием организма пострадавшего после оказания ему помощи.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при отморожениях и переохлаждении».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при отморожениях и переохлаждении.

Первая помощь при отморожениях и эффектах воздействия низких температур

Действие холода на организм зависит от температуры, локализации и времени ее воздействия, а также от состояния самого организма. Холодовой

травма может быть в виде отморожения отдельных участков тела, общего переохлаждения и замерзания организма.

Отморожения наступают вследствие действия низкой температуры, чаще всего на конечностях и открытых участках головы — ушах, носу, щеках.

Признаки отморожения — потеря чувствительности кожи, появление на ней белых, безболезненных участков. Чаще всего развивается отморожение открытых участков кожи (уши, нос, щеки, кисти рук) или конечностей с нарушенным кровообращением (например, пальцев ног в тесной, неутепленной, влажной обуви).

При выраженном отморожении возможно появление «деревянного звука» при постукивании пальцем по поврежденной конечности, невозможность или затруднение движений в суставах. Через некоторое время после согревания на пораженной конечности появляются боль, отек, краснота с синюшным оттенком, пузыри.

Порядок оказания первой помощи при отморожении следующий.

1. Незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку (с помощью подручных средств), так как согревание должно происходить изнутри с одновременным восстановлением кровообращения.

2. Необходимо создать обездвиженность поврежденного участка тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье.

3. Пораженные участки нельзя активно согревать (опускать в горячую воду), растирать, массировать, смазывать чем-либо.

4. При наличии глубоких, обширных отморожений, усилении болей, развитии сопутствующих расстройств необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

Переохлаждение

Переохлаждение — расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Как правило, развивается на фоне нарушений терморегуляции, вызванных длительным нахождением на холоде во влажной одежде и обуви или в одежде, не соответствующей температурному режиму. Также переохлаждению могут способствовать травма, физическое переутомление, голодание, алкогольное или наркотическое опьянение, детский или старческий возраст.

Большое значение в развитии переохлаждения имеют влажность воздуха и скорость его движения. Даже при температуре воздуха 10–15 °С, но повышенной влажности и сильном ветре у человека могут за короткое

время снизиться температура тела и развиться симптомы переохлаждения, особенно том в случае, если он легко одет.

Признаками переохлаждения пострадавшего являются ощущение холода, озноб (в начальной стадии переохлаждения). В дальнейшем возникает заторможенность, утрачивается воля к спасению, урежаются дыхание и сердцебиение.

При продолжающемся переохлаждении сознание теряется, пульс замедляется до 30–40 в минуту, а число дыханий — до 3–6 в минуту.

Порядок оказания первой помощи при переохлаждении следующий.

1. Устранить действие низкой температуры на организм пострадавшего.

Внимание!

В условиях холода давать алкоголь пострадавшему (из желания его согреть) противопоказано! При приеме алкоголя резко увеличивается теплоотдача, короткий положительный эффект проходит, что ускоряет развитие патологических явлений переохлаждения в дальнейшем.

Кроме того, притупляется осознание опасности.

2. Доставить пострадавшего в теплое помещение, укутав его любыми теплоизолирующими средствами (рис. 9.1).

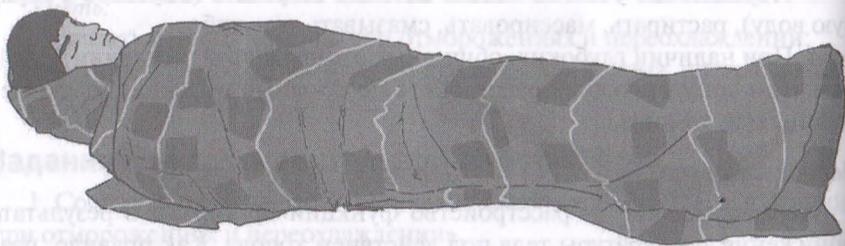


Рис. 9.1. Обеспечение пострадавшего с переохлаждением теплоизолирующими средствами

3. В помещении необходимо согреть пострадавшего, переодеть его в теплую и сухую одежду, укутать подручными средствами (например, одеялом).

4. Пострадавшему обеспечить полный покой и тепло, дать теплое питье (если он находится в сознании). Переохлаждение может сочетаться с отморожениями, что следует учитывать при оказании первой помощи.

в ходе которой следует дополнительно провести соответствующие мероприятия.

5. Необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

При выраженном переохлаждении необходимо контролировать состояние, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации.

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

9.1. Какие патологические состояния развиваются в организме при воздействии низкой температуры?

9.2. Каковы признаки отморожения?

9.3. Каков порядок оказания первой помощи при отморожениях?

9.4. Что такое переохлаждение организма и в чем оно выражается?

9.5. Каков порядок оказания первой помощи при переохлаждении?

Определите последовательность действий.

9.6. Первая помощь при переохлаждении:

а) согреть пострадавшего;

б) дать теплое питье;

в) поменять одежду пострадавшего на теплую и сухую;

г) при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь.

Закончите предложение.

9.7. Фактором, ускоряющим переохлаждение, является...

Итоговый контроль

Ситуационная задача

9.8. Девушка-старшеклассница несколько часов шла по морозу в легкой обуви. Сняв обувь дома, обнаружила на обеих стопах отек и пузыри с жидкостью и кровянистым содержанием.

Определите состояние пострадавшей и порядок оказания ей первой помощи.

Закончите предложение.

9.9. Расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода — это...

Практическое задание

9.10. Используя манекен, окажите первую помощь «пострадавшему» с отморожением стоп.

Домашнее задание

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при отморожениях и переохлаждении».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при отморожениях и переохлаждении.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 3–6, 8, 10, 14, 17, 18, 20, 22, 23.

Тема 10

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

Цели занятия

Знать:

- ▶ классификацию отравляющих веществ;
- ▶ пути поступления токсических веществ в организм;
- ▶ признаки отравлений;
- ▶ правила предупреждения отравлений;
- ▶ порядок оказания первой помощи при отравлениях.

Уметь:

- ▶ оказать первую помощь при отравлениях;
- ▶ осуществлять контроль за состоянием организма пострадавшего после оказания ему помощи.

Задания для самостоятельной работы

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при отравлениях».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при отравлениях.

Первая помощь при отравлениях

Отравление — патологическое состояние организма, возникающее при поступлении в организм ядовитых веществ.

Ядовитое вещество — химическое вещество, которое при поступлении в организм в малых количествах способно вызывать патологические расстройства вплоть до летального исхода.

Отравления развиваются при попадании в организм химических веществ в количестве, способном вызвать нарушения жизненно важных функций вплоть до летального исхода.

Токсическое вещество может попасть в организм человека четырьмя путями.

1. Через пищеварительный тракт. Отравление через пищеварительный тракт чаще всего происходит при попадании токсических веществ в организм через рот. К таким веществам относятся топливо, алкоголь, различные растворители, лекарственные препараты, в том числе наркотики и психотропные вещества, моющие средства, пестициды и гербициды, ядовитые грибы и растения и т.д.

2. Через дыхательные пути. Газообразные токсические вещества попадают в организм при вдохе. К ним относятся газы и пары, например угарный газ, хлор, выхлопные газы. Использование различных видов клея, красителей, растворителей, очистителей в определенных условиях также может приводить к отравлениям через дыхательные пути.

3. Через кожу и слизистые оболочки. Токсические вещества, проникающие через кожный покров, могут содержаться в некоторых растениях, у животных (тропические земноводные, рыбы), растворителях и средствах от насекомых.

4. В результате инъекции. Инъецируемые токсические вещества попадают в организм при укусе змей, членистоногих, инъекции яда моллюсками, иглокожими животными, рыбами или ужалении насекомыми, а также при введении яда, лекарства или наркотиков шприцем.

Действие химических веществ зависит от их токсичности, количества, скорости и пути поступления в организм, а также состояния самого организма — его возможности сопротивляться токсическому действию вещества. Комплексное воздействие на организм нескольких токсических веществ повышает тяжесть отравления.

Признаки отравления

Основные проявления отравлений следующие.

1. Особенности места происшествия — необычный запах, открытые или опрокинутые емкости с химическими веществами, открытая аптечка с рассыпанными таблетками, поврежденное растение, шприцы и т.д.

2. Общее болезненное состояние или вид пострадавшего, признаки и симптомы внезапного приступа заболевания.

3. Внезапно развившиеся тошнота, рвота, диарея, боли в груди или животе.

4. Затруднение дыхания, потливость, слюнотечение.

5. Потеря сознания, пена изо рта, мышечные подергивания и судороги, ожоги вокруг губ, на языке или на коже, неестественный цвет кожи, раздражение, ранки на ней.

6. Странная манера поведения человека, необычный запах изо рта.

Отравления проще предупредить, чем оказывать первую помощь. Для предупреждения случаев отравлений рекомендуют пользоваться следующими правилами:

- ▶ использовать при работе с ядами средства индивидуальной защиты (респираторы, перчатки, защитную одежду);
- ▶ держать все лекарства, хозяйственные средства, ядовитые растения и прочие опасные вещества вне доступности от посторонних людей, прежде всего детей;
- ▶ относиться ко всем хозяйственным и лекарственным веществам как к потенциально опасным;
- ▶ хранить все продукты и химические вещества в их фабричных упаковках с соответствующим названием;
- ▶ использовать специальные символы для ядовитых веществ и объяснить детям, что они обозначают;
- ▶ не употреблять в пищу просроченные продукты или продукты, качество которых вызывает сомнения, удостовериться, чтобы они не попали к детям.

Для профилактики отравлений необходимо соблюдать все предупреждения, указанные на наклейках, ярлыках и плакатах с инструкциями по технике безопасности, и следовать описанным там мерам предосторожности.

Общие принципы оказания первой помощи при отравлении

1. Прекратить поступление яда в организм пострадавшего (например, удалить из загазованной зоны).

2. Опросить пострадавшего и попытаться выяснить, какой вид отравляющего вещества был принят, в каком количестве и как давно. Выяснение этих вопросов может облегчить оказание первой помощи, диагностику и интенсивную терапию отравления квалифицированными специалистами в дальнейшем. Если ядовитое вещество неизвестно, собрать небольшое количество рвотных масс для последующей медицинской экспертизы.

3. Попытаться удалить яд (спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество с кожи и т.д.).

4. Оценить состояние пострадавшего и оказать первую помощь в зависимости от его тяжести.

5. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Первая помощь при отравлении через рот — попытаться удалить ядовитое вещество. Для этого можно рекомендовать пострадавшему вызвать рвоту, выпив большое количество воды (5–6 стаканов) и надавив двумя пальцами на корень языка. Следует вызвать рвоту как можно в более короткий срок после приема вещества, способного вызвать отравление.

Рвоту нельзя вызывать, если пострадавший находится без сознания. После рвоты пострадавшему нужно выпить еще 5–6 стаканов воды, чтобы уменьшить концентрацию ядовитого вещества в желудке и при необходимости вызвать рвоту повторно. До прибытия скорой медицинской помощи следует контролировать состояние пострадавшего.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути: убедиться, что место происшествия не представляет опасности, при необходимости следует использовать средства индивидуальной защиты. Надо изолировать пострадавшего от воздействия газа или паров, для этого нужно вынести (вывести) пострадавшего на свежий воздух.

Первая помощь при отравлении через кожу: снять загрязненную одежду, удалить яд с поверхности кожи промыванием, при наличии повреждений кожи — наложить повязку.

При отсутствии сознания необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение, а при отсутствии дыхания надо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания, при этом следует использовать маску с односторонним клапаном, при ее отсутствии выполнять безвентиляционную реанимацию.

Отравления при вдыхании газов

Среди отравлений ядовитыми веществами, поступающими в организм через дыхательные пути, ведущее место занимают отравления окисью углерода (угарным газом), образующейся в результате возгораний. Часты случаи отравлений бытовым газом и парами углеводородов (бензин, керосин, краски, растворители и др.).

Признаки отравления при вдыхании газов:

- ▶ головная боль, головокружение, шум в ушах, потеря сознания;
- ▶ мышечная слабость, особенно в ногах;
- ▶ тошнота, рвота;
- ▶ нарушение дыхания, судороги;
- ▶ красно-багровая окраска покровов тела при отравлении окисью углерода.

Первая помощь: немедленно вынести пострадавшего из зоны поражения на свежий воздух, вызвать бригаду скорой медицинской помощи.

при рвоте придать пострадавшему устойчивое боковое положение, при отсутствии признаков жизни приступить к сердечно-легочной реанимации.

Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль

Контрольные вопросы

- 10.1. Что такое отравление? Дайте определение понятию «ядовитое вещество».
- 10.2. Какие пути попадания токсических веществ в организм вы знаете?
- 10.3. Какие признаки острого отравления вы знаете?
- 10.4. Каковы правила предупреждения отравлений?
- 10.5. Каков порядок оказания первой помощи при отравлениях?

Тестовое задание

Выберите правильный ответ.

10.6. Пути поступления яда в организм:

- а) дыхательные пути;
- б) кожа и слизистые оболочки;
- в) желудочно-кишечный тракт;
- г) все перечисленные.

Итоговый контроль

Закончите предложение.

10.7. Химическое вещество, которое при поступлении в организм в малых дозах способно вызывать патологические расстройства органов и систем вплоть до летального исхода, — ...

Ситуационные задачи

10.8. Ученица пятого класса во время первого урока почувствовала головокружение, тошноту, боли в области живота. При опросе она сказала, что утром у нее болела голова и она приняла таблетку. Назвать препарат не смогла, думала, что он от головной боли.

Определите состояние пострадавшей и порядок оказания ей первой помощи.

10.9. В загородном доме возник пожар. Проходивший мимо дома мужчина вынес из огня находившегося там подростка. Подросток без сознания, дыхание сохранено.

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой помощи.

Домашнее задание

1. Составить план занятий с обучающимися на тему: «Первая помощь при отравлениях».
2. Разработать презентацию по теме занятия.
3. Составить алгоритм оказания первой помощи при отравлениях.

Источники

Номера по перечню рекомендованной литературы: 1, 3, 4, 10, 14, 17, 20, 22.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное учебное пособие предназначено для освоения навыков оказания педагогическими работниками первой помощи пострадавшим в соответствии с положениями Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (пункт 11 части 1 статьи 41). Оно рекомендуется к использованию в качестве методического пособия как преподавателями первой помощи, обучающими педагогических работников, так и в качестве дополнительной литературы самими обучающимися. Наличие указанных навыков дает право гражданину оказывать первую помощь наряду с водителями транспортных средств и другими лицами, имеющими соответствующую подготовку (пункт 4 статьи 31 Федерального закона РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ).

Учебный материал пособия сформирован по разделам, в каждом из которых приводится порядок оказания первой помощи по перечню состояний, утвержденному приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

В обобщенном виде этот материал может быть представлен как универсальный алгоритм оказания первой помощи пострадавшему.

Универсальный алгоритм оказания первой помощи пострадавшему

1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:

- а) определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;
- б) определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего;
- в) устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- г) прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего;
- д) при необходимости оценить количество пострадавших;
- е) извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости);
- ж) переместить пострадавшего (при необходимости).

2. Определить наличие сознания у пострадавшего.

При наличии сознания перейти к п. 7; при отсутствии сознания — к п. 3.

3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:

- а) запрокинуть голову с подъемом подбородка;
- б) выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости);
- в) определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- г) определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки).

При наличии дыхания перейти к п. 6; при отсутствии дыхания — к п. 4.

4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).

5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:

- а) давления руками на грудину пострадавшего;
- б) искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания.

При появлении признаков жизни перейти к п. 6.

6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:

- а) придать устойчивое боковое положение;
- б) запрокинуть голову с подъемом подбородка;
- в) выдвинуть нижнюю челюсть.

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:

- а) наложением давящей повязки;
- б) пальцевым прижатием артерии;
- в) прямым давлением на рану;
- г) максимальным сгибанием конечности в суставе;
- д) наложением жгута.

8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если

она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи:

- а) провести осмотр головы;
- б) провести осмотр шеи;
- в) провести осмотр груди;
- г) провести осмотр спины;
- д) провести осмотр живота и таза;
- е) провести осмотр конечностей;
- ж) наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки;
- з) провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий);
- и) зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий);
- к) прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой);
- л) провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- м) провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий).

10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку.

11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию бригаде скорой помощи.

ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Ответы к теме 1

1.1. Компетенция К-1 определяет формирование способности выявлять состояния, при которых оказывается первая помощь.

1.2. Компетенция К-2 определяет формирование способности выполнять мероприятия по оказанию первой помощи.

1.3. Знания и умения, которыми должен обладать педагогический работник, прошедший обучение по программе оказания первой помощи пострадавшим.

1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи.

2. Определить наличие сознания у пострадавшего.

3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни.

4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации.

6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей.

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения.

8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи.

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий).

10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку.

11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом, при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

1.4. Образовательные основы для профессиональных умений и навыков по оказанию первой помощи включают:

- ▶ знания — осведомленность о признаках и симптомах у пострадавшего, рисках для окружающих лиц и самого себя со стороны окружающей среды, обоснованные общепринятые практики оказания первой помощи;
- ▶ умения — последовательные действия в ответ на чрезвычайные обстоятельства, указывающие на осознание ситуации и готовность действовать, включающие:
 - раннее распознавание путем определения чрезвычайных обстоятельств и оценки рисков;
 - обращение за дополнительной помощью в случае необходимости и обеспечение соответствующего объема первой помощи с использованием полученных знаний;
 - обеспечение доступа дополнительной помощи за счет участия в системе экстренного реагирования по мере своих способностей;
- ▶ навыки — подходящие психомоторные меры в отношении повреждения или болезни, такие как обеспечение доступа воздуха или применения прямого давления на место кровотечения. В отличие от умений навыки представляют собой совершение целенаправленных действий, отработанных до автоматизма.

Для закрепления знаний и развития навыков следует опираться на три компонента на всех уровнях обучения оказанию первой помощи:

- 1) когнитивный (основанный на мыслительной деятельности) компонент, который учитывает историю обучения общества или отдельного человека и выстраивается с этой точки зрения;
- 2) компонент социального обучения, который определяет барьеры и побуждает к соответствующим действиям в чрезвычайных ситуациях;
- 3) компонент внешней среды, который помогает людям распознать и использовать ресурсы по оказанию первой помощи (например, законы, диспетчерскую службу скорой медицинской помощи, помощь окружающих и др.).

Ответы к теме 2

2.1. Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (статья 31, пункт 1).

2.2. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (статья 41, часть 1, пункт 11).

2.3. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

2.4. Перечень включает в себя следующие состояния:

- ▶ отсутствие сознания;
- ▶ остановка дыхания и кровообращения;
- ▶ наружные кровотечения;
- ▶ инородные тела верхних дыхательных путей;
- ▶ травмы различных областей тела;
- ▶ ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
- ▶ отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
- ▶ отравления.

2.5. Граждане, оказывающие первую помощь добровольно, ответственность за последствия своих действий не несут, если вред нанесен неумышленно.

2.6. Превышением пределов крайней необходимости признается причинение вреда, явно не соответствующего характеру и степени угрожавшей опасности и обстоятельствам, при которых опасность устранялась, когда указанным интересам был причинен вред равный или более значительный, чем предотвращенный [данные положения предусмотрены статьями 39 «Крайняя необходимость» Уголовного кодекса РФ и 2.7 «Крайняя необходимость» Кодекса РФ об административных правонарушениях, а также статьей 1067 «Причинение вреда в состоянии крайней необходимости» Гражданского кодекса РФ (часть вторая) от 27.03.2017 г. № 14-ФЗ].

2.7. ...систему срочных мероприятий, направленных на спасение жизни пострадавшего и предупреждение осложнений до оказания ему медицинской помощи.

2.8. ...вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Ответы к теме 3

3.1. Универсальный алгоритм оказания первой помощи (в соответствии с Приложением 2 Приказа Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н) начинается с обеспечения безопасных условий для оказания первой помощи, а именно:

- ▶ определения состава и характеристики угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья, а также для жизни и здоровья

пострадавшего в соответствии с правилами обеспечения безопасности.

- ▶ устранения угрожающего фактора для жизни и здоровья;
- ▶ прекращения действия повреждающего(-их) фактора(-ов) на пострадавшего;
- ▶ оценки количества пострадавших;
- ▶ извлечения и перемещения пострадавшего(-их) из опасной зоны (при необходимости).

3.2. Правила обеспечения безопасности в чрезвычайной ситуации при обнаружении пострадавшего:

- ▶ не приближайтесь к пострадавшему, если вам угрожает опасность, чтобы не стать вторым пострадавшим;
- ▶ в случае ситуации, опасной и для вас, и для пострадавшего, вызовите бригады скорой медицинской службы, а также аварийной службы и (или) полиции;
- ▶ если вы уверены в том, что вашему здоровью и жизни не будет нанесен вред, то устраните опасность для пострадавшего и окажите ему первую помощь.

3.3. Информация, необходимая для вызова скорой медицинской помощи:

- ▶ назвать свою фамилию (имя, отчество) после ответа диспетчера на ваш звонок;
- ▶ сообщить адрес места происшествия или ближайшие ориентиры (строения, названия населенных пунктов, памятники, столбы с отметкой в километрах от населенного пункта и др.);
- ▶ сообщить, что произошло, количество пострадавших и оценку их (его) состояния, точный или ориентировочный возраст пострадавших (по возможности фамилию, имя, отчество пострадавшего), возможные причины произошедшего и принятые меры;
- ▶ сообщить особенности места происшествия в отношении существующих опасностей (повреждение линии электропередач, наводнение, огонь и др.);
- ▶ сообщить, как с вами связаться (контактный телефон, другие виды связи);
- ▶ спросить номер или фамилию диспетчера.

3.4. Наличие электрического провода указывает на возможность получения подростком электротравмы. Если есть в окружении люди — дать им команду отойти на безопасное расстояние. Попросить присутствующего (-их) вызвать бригаду скорой медицинской помощи. С целью

обеспечения собственной безопасности следует воспользоваться электроизолирующим предметом (сухая палка, трость или зонтик из электроизолирующего материала и др.) и откинуть этим предметом провод. Если не удастся это сделать, то необходимо оттащить пострадавшего от провода с помощью изолирующего материала — сухой ткани, одежды, намотанной на руку.

Приступить к определению признаков жизни у пострадавшего и оказанию ему первой помощи.

Ответы к теме 4

4.1. Определение наличия сознания у пострадавшего:

- ▶ если пострадавший реагирует на ваши голосовые или легкие физические воздействия (прикосновение, тормошение), значит, он находится в сознании;
- ▶ если пострадавший не реагирует на ваши воздействия, не приходит в сознание, то приступают к дальнейшим действиям.

Определение признаков дыхания и кровообращения:

- ▶ проверку дыхания произвести, запрокинув голову пострадавшего путем наложения на его лоб вашей ладони и пальцами другой руки поднимая его подбородок. Такими движениями обеспечить восстановление проходимости дыхательных путей, которые могут быть перекрыты корнем языка, запавшим в глотку вследствие расслабления мышц при потере сознания;
- ▶ необходимо наклониться ко рту и носу пострадавшего;
- ▶ посмотреть, совершаются ли дыхательные движения грудной клеткой;
- ▶ прислушаться, слышно ли у пострадавшего дыхание;
- ▶ почувствовать выдыхаемый воздух своей щекой;
- ▶ при отсутствии сознания и дыхания вызвать скорую медицинскую помощь и приступить к проведению сердечно-легочной реанимации [Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (статья 31, пункт 1)].

4.2. Реанимационные мероприятия продолжаются до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь, до распоряжения сотрудников этих служб о прекращении реанимации, до появления признаков жизни или собственной усталости, не позволяющей продолжать реанимацию. В этом случае по возможности необходимо привлечь помощника.

4.3. Придание пострадавшему устойчивого бокового положения:

- ▶ опуститесь на колени сбоку от пострадавшего;

- ▶ уберите из карманов его одежды предметы, которые могут нанести ему травмы, снимите очки (если имеются);
- ▶ выпрямите ноги пострадавшего;
- ▶ расположите руку пострадавшего, которая ближе к вам, под углом к его туловищу ладонью вверх;
- ▶ его вторую руку переместите так, чтобы тыльная часть ее ладони касалась противоположной щеки. Удерживайте ее своей рукой;
- ▶ своей второй рукой возьмите противоположное от вас бедро пострадавшего с наружной стороны и, приподнимая ногу, согните ее в колене;
- ▶ потянув колено на себя, поверните пострадавшего также на себя, уложив пострадавшего на бок таким образом, чтобы щека, оказавшаяся внизу, лежала на тыле ладони, а ее локоть упирался в поверхность;
- ▶ колено согнутой ноги должно также упираться в подлежащую поверхность во избежание перекачивания пострадавшего на живот.

4.4. Обзорный осмотр необходимо осуществлять в течение нескольких секунд, обращая внимание в первую очередь на наличие ран, их характеристику и объем кровопотери.

4.5. У детей сердечно-легочная реанимация может проводиться в той же последовательности, что и у взрослых, с той же частотой и тем же соотношением давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания, что и у взрослых. Надавливания на грудину выполняются на глубину, равную $1/3$ переднезаднего размера грудной клетки (примерно 4 см у детей до 1 года и 5 см у детей более старшего возраста). Давление на грудину производится двумя пальцами (для детей до 1 года), одной или двумя руками для детей более старшего возраста.

При проведении вдохов искусственного дыхания следует визуально контролировать объем вдвухаемого воздуха (до начала подъема грудной клетки). Детям до 1 года при проведении искусственного дыхания необходимо охватывать своими губами рот и нос одновременно.

4.6. Разместить основание ладони на середине груди пострадавшего, затем наложить ладонь второй руки сверху первой и взять ее в замок между пальцами.

4.7. Прямыми руками, работая корпусом, надавливать на грудную клетку пострадавшего на глубину 5–6 см в режиме 30 надавливаний за 15–18 с (частота 100–120 в минуту)..

4.8. В соотношении 30 надавливаний руками на грудину с последующими 2 выдохами воздуха в рот (нос) пострадавшему.

4.9. Запрокидывание головы пострадавшего путем наложения на его лоб вашей ладони, а пальцами другой руки поднимания его подбородка, что обеспечивает восстановление проходимости дыхательных путей, которые могут быть перекрыты корнем языка, запавшим в глотку вследствие расслабления мышц при потере сознания.

4.10. Необходимо открыть дыхательные пути, сделать два обычных выдоха путем «рот ко рту», зажав пальцами нос пострадавшего и обхватив плотно своими губами его рот, либо путем «рот к носу», зажав ладонью его рот.

4.11. Перемещать пострадавшего необходимо только в том случае, если этого требуют обстоятельства (угроза жизни пострадавшего или невозможность оказания ему первой помощи). Для выбора способа перемещения необходимо исключить опасность для оказывающего первую помощь и пострадавшего, а также учесть:

- ▶ характер повреждения у пострадавшего;
- ▶ рост и массу тела пострадавшего;
- ▶ наличие помощников;
- ▶ наличие подручных средств для перемещения пострадавшего (жерди для изготовления волокуши, одеяло или подстилка для «вереноски и др.).

При перемещении пострадавшего необходимо соблюдать следующие правила:

- ▶ сообщить пострадавшему о том, что вы собираетесь его перемещать;
- ▶ перемещать пострадавшего следует осторожно, чтобы не нанести ему дополнительных повреждений и не ухудшить его состояние;
- ▶ передвигаться, опираясь на ноги и сгибая их в коленях, чтобы исключить сотрясение поврежденного участка его тела;
- ▶ держать свою спину прямо, равномерно распределяя тяжесть на обе руки;
- ▶ не делать резких движений.

4.12. в.

4.13. б, г, а, в.

4.14. ...реанимационных мероприятий (сердечно-легочной реанимации).

4.15. ...оперативную оценку состояния пострадавшего и оказывать ему помощь, адекватную динамике происходящих изменений. В случае отсутствия у него сознания прежде всего важно оценить дыхательную функцию и наличие кровообращения. При прекращении этих функций следует немедленно начинать сердечно-легочную реанимацию. Если пострадавший в сознании, то необходимо контролировать его сознание.

проводя беседу и спрашивая его о тех переменах в состоянии организма, которые он сам отмечает.

Ответы к теме 5

5.1. Истечение крови из кровеносных сосудов называется кровотечением. Различают наружные и внутренние кровотечения. Кровотечения в зависимости от вида пораженных сосудов разделяются на артериальные, венозные и капиллярные, а также наиболее часто встречающиеся — смешанные.

5.2. Основные признаки острой кровопотери:

- ▶ резкая общая слабость;
- ▶ чувство жажды;
- ▶ головокружение;
- ▶ мелькание мушек перед глазами;
- ▶ обморок, чаще при попытке встать;
- ▶ бледная, влажная и холодная кожа;
- ▶ учащенное сердцебиение;
- ▶ частое дыхание.

5.3. Основными способами остановки кровотечений являются:

- ▶ прямое давление на рану;
- ▶ пальцевое прижатие артерии;
- ▶ наложение кровоостанавливающего жгута;
- ▶ наложение давящей повязки;
- ▶ максимальное сгибание конечности в суставе.

5.4. Последовательность действий при остановке артериального кровотечения:

- ▶ плотно прижать рану рукой, если кровотечение продолжается, то применить пальцевое прижатие артерии выше места кровотечения;
- ▶ наложить давящую повязку;
- ▶ при интенсивном кровотечении необходимо наложить жгут, после чего следует наложить повязку на рану и зафиксировать (иммобилизовать) конечность. Наложить холод на место кровотечения;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь.

5.5. Техника наложения кровоостанавливающего жгута:

- ▶ жгут следует накладывать только при артериальном кровотечении при ранении плеча и бедра;
- ▶ жгут необходимо накладывать между раной и сердцем, максимально близко к ране. Если место наложения жгута приходится на среднюю треть плеча и на нижнюю треть бедра, следует наложить жгут выше;

- ▶ жгут на голое тело накладывать нельзя, только поверх одежды или тканевой (бинтовой) прокладки;
- ▶ перед наложением жгут следует завести за конечность и растянуть;
- ▶ кровотечение останавливается первым (растянутым) туром жгута, все последующие (фиксирующие) туры накладываются так, чтобы каждый последующий тур примерно наполовину перекрывал предыдущий;
- ▶ жгут не должен быть закрыт повязкой или одеждой, то есть должен быть на виду;
- ▶ точное время наложения жгута следует указать в записке, записку поместить под жгут;
- ▶ максимальное время нахождения жгута на конечности не должно превышать 60 мин в теплое время года и 30 мин в холодное;
- ▶ после наложения жгута конечность следует иммобилизовать (обездвижить) и термоизолировать (укутать) доступными способами;
- ▶ если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, следует:
 - 1) осуществить пальцевое прижатие артерии выше жгута;
 - 2) снять жгут на 15 мин;
 - 3) по возможности выполнить легкий массаж конечности, на которую был наложен жгут;
 - 4) наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения (максимальное время повторного наложения — 15 мин).

5.6. Остановка венозного кровотечения:

- ▶ выполнить прямое давление на рану;
- ▶ наложить давящую повязку;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь.

Остановка капиллярного кровотечения:

- ▶ выполнить прямое давление на рану;
- ▶ наложить давящую повязку;
- ▶ при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь.

5.7. Оказание первой помощи при носовом кровотечении:

- ▶ если пострадавший находится в сознании, необходимо усадить его со слегка наклоненной вперед головой и зажать ему нос в районе крыльев на 15–20 мин. При этом можно положить холод на переносицу. Если спустя указанное время кровотечение не остановилось, следует вызвать скорую медицинскую помощь, до приезда которой надо продолжать выполнять те же мероприятия;

▶ если пострадавший с носовым кровотечением находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, контролируя проходимость дыхательных путей, вызвать скорую медицинскую помощь.

5.8. а.

5.9. а, г, д.

5.10. Состояние пострадавшего: в сознании, рана правого предплечья, венозное кровотечение.

Порядок действий:

- ▶ наложить на рану стерильную салфетку, затем давящую повязку;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ▶ провести иммобилизацию предплечья;
- ▶ приложить холод к месту травмы;
- ▶ наблюдать за состоянием пострадавшего до приезда бригады скорой медицинской помощи.

5.11. Усадить девочку со слегка наклоненной вперед головой и зажать ей нос в районе крыльев на 15–20 мин. При этом можно положить холод на переносицу. Если спустя указанное время кровотечение не остановилось, следует вызвать скорую медицинскую помощь, до приезда которой надо продолжать выполнять те же мероприятия.

5.12. ...венозного кровотечения.

5.13. Состояние пострадавшего: в сознании, рана правого плеча, артериальное кровотечение.

Порядок оказания ему первой помощи:

- ▶ обеспечить безопасное оказание помощи — выставить знак аварийной остановки;
- ▶ выполнить пальцевое прижатие артерии;
- ▶ выше места кровотечения наложить жгут;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ▶ провести иммобилизацию предплечья шиной или подручными средствами;
- ▶ приложить холод к месту травмы;
- ▶ наблюдать за состоянием пострадавшего до приезда бригады скорой медицинской помощи.

Ответы к теме 6

6.1. Повреждение, сопровождающееся нарушением целостности покровов тела (кожи и слизистых оболочек), а также органов и тканей,

называется раной. Различают колотые, резаные, рубленые, ушибленные, укушенные, огнестрельные раны.

6.2. Правила наложения повязок (бинтовых):

- ▶ обеспечить удобное положение пострадавшему и доступность бинтуемой области для наложения повязки;
- ▶ выбрать бинт нужной ширины;
- ▶ бинтование проводить от периферии к центру. Первые ходы (туры) являются фиксирующими;
- ▶ наложение повязки на конечность начинать с более узкого места, постепенно переходя к широкому;
- ▶ бинт раскатывать двумя руками равномерно с небольшим натягом;
- ▶ каждый новый тур бинта должен закрывать предыдущий на половину или на $2/3$ его ширины;
- ▶ повязка заканчивать круговыми турами.

6.3. Травматический шок — это ответная реакция организма на сверхсильный раздражитель — сильную боль и (или) кровопотерю. Указанные факторы приводят к уменьшению объема циркулирующей крови за счет кровотечения. В результате развиваются расстройства жизненно важных функций, которые могут привести к смерти.

При развитии у пострадавшего шоковой реакции необходимо выполнить противошоковые мероприятия.

1. Устранить травмирующий фактор.
2. Остановить кровотечение.
3. Провести иммобилизацию места травмы и положить на это место холод.
4. Согреть пострадавшего, накрыв его предметами одежды, одеялом и т.п.
5. Успокоить пострадавшего.
6. Вызвать скорую медицинскую помощь.

6.4. Первая помощь при травме головы будет заключаться в остановке кровотечения, вызове скорой медицинской помощи и контроле состояния пострадавшего.

Если пострадавший находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение.

При наличии раны и кровотечения надо выполнить прямое давление на рану, при необходимости — наложить повязку.

Если у пострадавшего отмечаются признаки нарушения целостности костей черепа, необходимо обложить края раны бинтами и только после этого накладывать повязку. При нахождении в ране инородного

предмета нужно зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку. Извлекать инородный предмет запрещено.

Кровотечения при ранениях волосистой части головы, как правило, очень обильные и не могут остановиться самостоятельно. Для остановки кровотечения из волосистой части головы необходимо выполнить прямое давление на рану и наложить давящую повязку.

6.5. При травмах шеи для того, чтобы предупредить смерть пострадавшего, необходимо сразу после обнаружения артериального кровотечения произвести его остановку. Наиболее быстрым способом является пальцевое прижатие сонной артерии. При затруднениях с определением места надавливания возможно использовать прямое давление на рану. При наличии венозного кровотечения для его остановки используется давящая повязка.

6.6. При травмах груди часто отмечаются переломы и ушибы ребер, которые характеризуются припухлостью в месте перелома, резкой болью, усиливающейся при дыхании и изменении положения тела пострадавшего.

При переломах и ушибах ребер необходимо придать пострадавшему полусидячее положение и контролировать его состояние до прибытия скорой медицинской помощи. Помимо переломов ребер встречаются и ранения груди, при которых нарушается ее герметичность, что, в свою очередь, приводит к резким нарушениям в работе легких и сердца. Без оказания адекватной и своевременной помощи это может привести к смерти пострадавшего в течение короткого промежутка времени. Признаком такого повреждения является наличие раны в области грудной клетки, через которую во время вдоха с характерным всасывающим звуком засасывается воздух, а на выдохе кровь в ране может пузыриться. Дыхание у пострадавшего частое, поверхностное, кожа бледная с синюшным оттенком.

При ранениях груди следует осуществить первичную герметизацию раны ладонью, после чего наложить герметизирующую (окклюзионную) повязку. Для этого непосредственно на рану помещается воздухо- непроницаемый материал (упаковка от перевязочного пакета или бинта, полиэтилен, клеенка). После наложения воздухо- непроницаемого материала его можно закрепить лейкопластырем и оставить незафиксированным уголок. Оставленный свободный уголок выполняет функцию клапана — не дает воздуху поступать в грудную клетку и позволяет снизить избыточное давление в ней.

Такому пострадавшему также следует придать полусидячее положение с наклоном в пораженную сторону.

6.7. Основной задачей первой помощи при травмах живота является остановка кровотечения при открытой травме (прямым давлением на рану, наложением давящей повязки), вызов скорой медицинской помощи и контроль состояния пострадавшего до ее прибытия. При повреждении внутренних органов пострадавший нуждается в скорейшей хирургической помощи, поэтому все пострадавшие с любыми травмами живота должны быть быстро доставлены в лечебное учреждение.

Первая помощь при закрытой травме живота с признаками кровопотери — вызвать скорую медицинскую помощь, положить холод на живот, пострадавшему придать положение на спине с валиком под полусогнутыми разведенными в стороны ногами, контролировать его состояние.

При повреждении живота запрещается вправлять в рану выпавшие внутренние органы, туго прибинтовывать их, извлекать из раны инородный предмет, давать обезболивающие препараты, поить и кормить пострадавшего. Выпавшие внутренние органы необходимо закрыть стерильными салфетками (желательно смоченными водой) или чистой тканью, при нахождении в ране инородного предмета — зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку для остановки кровотечения.

Первая помощь при травмах таза заключается в придании пострадавшему положения на спине с валиком под полусогнутыми разведенными ногами и контроле его состояния до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

6.8. При оказании первой помощи при повреждениях позвоночника следует помнить о необходимости уменьшить его подвижность. Для этого после извлечения или при перемещении пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности.

Перемещение или перекладывание пострадавшего целесообразно осуществлять с помощью нескольких человек, уделив особое внимание фиксации шейного отдела позвоночника.

При отсутствии дыхания или кровообращения необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации.

6.9. Абсолютными признаками переломов костей конечностей являются следующие позиции:

- ▶ при открытом переломе нарушение целостности покровов тела, кровотечение, наличие обломков костей в ране;

- ▶ подвижность в месте перелома;
- ▶ деформация конечности, ее неестественное положение;
- ▶ укорочение конечности при смещении отломков кости относительно друг друга или при вколоченном переломе;
- ▶ усиление боли в месте перелома при нагрузке по продольной оси конечности.

6.10. Способы иммобилизации при травме конечностей следующие.

Наиболее доступным, безопасным и эффективным для большинства участников оказания первой помощи способом иммобилизации при травме конечностей является так называемая аутоиммобилизация. Для этого поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал. Поврежденную руку можно зафиксировать, прибинтовав к туловищу.

Иммобилизация также может осуществляться с помощью импровизированных шин (доски, куски плотного картона или пластмассы, лыжи и т.п.). Накладывать их нужно поверх одежды и обуви пострадавшего, без исправления положения конечности, также фиксируя два или три сустава (в зависимости от места перелома). Перед наложением импровизированную шину необходимо обмотать бинтом или обернуть тканью или одеждой. Использовать импровизированные шины рекомендуется ограниченно, поскольку фиксация с их помощью может быть затруднена, неудобна и небезопасна.

Табельные шины входят в ограниченное количество аптек и упаковок, предназначенных для профессиональных контингентов. Они бывают различных конструкций, перед их использованием необходимо ознакомиться с инструкцией производителя.

6.11. Порядок оказания первой помощи от действия электрического тока (бытовое напряжение):

- ▶ оценить обстановку с целью предупреждения опасности для человека, оказывающего первую помощь;
- ▶ освободить пострадавшего от действия электрического тока: обесточить источник электрического тока — переключить рубильник, выключатель, вынуть вилку из розетки. Если этого сделать невозможно, то (только при поражении бытовым электричеством!) перерубить провод топором, лопатой с электроизолирующими рукоятками, отбросить действующий на пострадавшего источник электричества путем использования предмета с электроизолирующими свойствами (сухая палка, ветка, резиновые перчатки и др.),

- оттащить пострадавшего за сухую одежду, встав на изолирующий предмет;
- ▶ определить состояние пострадавшего и оказать ему первую помощь в соответствующем объеме;
 - ▶ оказание первой помощи при электрических ожогах производится так же, как и при прочих ожогах.
- 6.12. *г.*
- 6.13. *б, а, в, г.*
- 6.14. ...нарушения дыхания и сердечной деятельности.
- 6.15. Состояние: подозрение на перелом костей предплечья. Порядок оказания первой помощи:
- ▶ наложить салфетку и повязку на лучезапястный сустав;
 - ▶ иммобилизовать лучезапястный сустав с помощью подручного материала, закрепив ее на протяжении от запястья до локтя;
 - ▶ вызвать бригаду скорой медицинской помощи.
- 6.16. Состояние: травма головы. Порядок оказания первой помощи:
- ▶ вызвать бригаду скорой медицинской помощи;
 - ▶ зафиксировать шейный отдел позвоночника;
 - ▶ наблюдать за состоянием пострадавшей и оказывать необходимую помощь до приезда бригады скорой медицинской помощи.
- 6.17. ...рана.
- 6.18. Состояние: удовлетворительное. Рана правого бедра, инородное тело (ветка) в ране. Порядок оказания первой помощи:
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
 - ▶ вокруг инородного тела уложить валики из бинта, бережно фиксируя ими и бинтовой повязкой инородное тело;
 - ▶ придать пострадавшему удобное положение;
 - ▶ наблюдать за состоянием пострадавшего и оказывать необходимую помощь до приезда бригады скорой медицинской помощи.
- 6.19. Состояние удовлетворительное. Укушенная рана левой кисти, умеренное кровотечение. Порядок оказания первой помощи:
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
 - ▶ на рану наложить асептическую повязку;
 - ▶ придать пострадавшему удобное положение;
 - ▶ наблюдать за состоянием пострадавшего и оказывать необходимую помощь до приезда бригады скорой медицинской помощи.
- 6.20. *в.*
- 6.21. *в.*

Ответы к теме 7

7.1. Человек перестает дышать, говорить и кашлять, широко открывает рот, хватается руками за шею, лицо багровеет.

7.2. Оказание первой помощи начинается путем нанесения резких ударов по спине между лопаток, предварительно пострадавшего нужно наклонить.

Если предыдущий прием оказался неэффективным, следует применить способ Геймлиха.

7.3. Удаление инородного тела из дыхательных путей (прием Геймлиха):

- ▶ встаньте сзади пострадавшего, обхватите его руками, уперев кулак в районе верхней части живота;
- ▶ ладонью второй руки обхватите свой кулак;
- ▶ произведите толчок кулаком на себя снизу вверх;
- ▶ повторяйте движение до выхода инородного тела наружу и появления у пострадавшего дыхания и кашля;
- ▶ тучным людям и беременным женщинам руками обхватывают не живот, а нижнюю часть груди.

7.4. Детям до 1 года нельзя выполнять надавливания на живот. Вместо этого производят толчки в нижнюю часть грудной клетки двумя пальцами. Грудного ребенка, придерживая его голову и шею, при выполнении ударов следует располагать на предплечье человека, оказывающего помощь, чтобы голова пострадавшего была ниже уровня его грудной клетки.

Детям старше 1 года можно выполнять надавливания на живот над пупком, дозируя усилие соответственно возрасту.

При отсутствии эффекта от этих действий необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации.

7.5. Необходимо проверить признаки жизни и при их отсутствии срочно приступить к выполнению сердечно-легочной реанимации.

7.6. Оказание помощи состоит в том, чтобы своевременно извлечь утопающего из воды и доставить его на берег или плавсредство. После извлечения пострадавшего из воды следует проверить у него наличие признаков жизни, при их отсутствии срочно приступить к выполнению сердечно-легочной реанимации. Следует вызвать скорую медицинскую помощь. При появлении признаков жизни придать устойчивое боковое положение, согреть пострадавшего.

7.7. б, в.

7.8. Порядок оказания первой помощи:

- ▶ проверить признаки жизни;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;

- ▶ при отсутствии признаков жизни положить на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации;
- ▶ при появлении признаков жизни придать пострадавшему устойчивое боковое положение и согреть его.

7.9. Иностранное тело дыхательных путей.

Порядок оказания первой помощи:

- ▶ выполнять удары между лопатками (до 5 раз), чередуя их с надавливаниями на живот над пупком (до 5 раз);
- ▶ при отсутствии эффекта необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации, проводя ее до приезда бригады скорой медицинской помощи.

7.10. а, в, г, б.

Ответы к теме 8

8.1. Ожог — специфический вид травм, возникающих при воздействии на ткани организма высокой температуры.

Виды ожогов различают в зависимости от характера воздействующего агента:

- ▶ термические (воздействие пламени, горячих предметов, пара и др.);
- ▶ химические (воздействие кислот, щелочей, других агрессивных химических веществ);
- ▶ электрические;
- ▶ лучевые (действие ионизирующих и неионизирующих излучений, в частности солнечные ожоги).

8.2. По степени тяжести ожоги делят на поверхностные и глубокие:

- ▶ для поверхностных ожогов характерны боль, отек, покраснение покровов тела, появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью;
- ▶ глубокие ожоги характеризуются появлением пузырей, заполненных кровянистым содержимым, которые могут быть частично разрушены, кожа может обугливаться и становиться нечувствительной к боли.

8.3. Площадь ожога можно определить «методом ладони». Площадь ладони равна примерно 1% площади поверхности тела, но надо иметь в виду, что площадь ожога следует измерять мысленно с учетом площади ладони пострадавшего.

Второй способ определения площади ожога — использование «метода девяток»: площадь тела делится на участки, размеры которых кратны 9% площади поверхности тела: голова и шея — 9%, грудь — 9%,

живот — 9%, правая и левая рука — по 9%; правая и левая нога — по 18%, спина — 18%, оставшийся 1% — область промежности. При определении площади ожога можно комбинировать эти способы.

У детей площадь ожога следует определять с учетом возраста по следующей таблице.

Площадь поверхности тела у детей, %

Область тела	Возраст		
	до 1 года	от 1 года до 5 лет	от 6 до 12 лет
Голова	21	19	15
Верхняя конечность	9	9	9
Туловище спереди (сзади)	16	15	15
Нижняя конечность	14	15	17

8.4. Первая помощь при ожогах заключается в прекращении действия повреждающего агента: вынос пострадавшего из опасного места, тушение огня, удаление химических веществ, прекращение действия электрического тока на организм. Необходимо охладить обожженную поверхность тела под струей холодной воды в течение 20 мин (при отсутствии воды ее можно заменить приложением холода поверх повязки или ткани). Немедленное охлаждение ослабляет боль, снижает отечность, уменьшает площадь и глубину ожогов.

При химическом ожоге необходимо смыть вещество с поверхности кожи струей проточной воды. Учитывая то, что часто химическая структура повреждающего вещества неизвестна и нейтрализующие растворы отсутствуют или на их приготовление требуется много времени, необходимо ограничиться промыванием кожи проточной водой в течение 20 мин. При этом химическое вещество полностью смывается с обожженной поверхности, и нейтрализовывать его нет необходимости.

Ожоговую поверхность следует закрыть стерильной салфеткой (салфетками) и наложить повязку (не туго). Необходимо дать пострадавшему обильное питье: горячий сладкий чай, кофе, теплую воду (без газа!) или подсоленную воду (половина чайной ложки поваренной соли и половина чайной ложки питьевой соды на 1 л воды).

Обязательно следует вызвать скорую медицинскую помощь.

8.5. Тепловой удар — нарушение теплоотдачи организма вследствие длительного нахождения человека в условиях повышенной температуры окружающей среды.

Способствующими факторами служат переутомление, теплая одежда, нарушение режима труда и отдыха, отсутствие или недостаток питья.

Признаки теплового удара:

- ▶ повышенная температура тела;
- ▶ головная боль, тошнота и рвота, головокружение, слабость, шум в ушах;
- ▶ сонливость;
- ▶ возбуждение, потеря сознания, судороги, учащенное сердцебиение, учащенное поверхностное дыхание с последующим замедлением.

В тяжелых случаях возможна остановка дыхания и кровообращения.

8.6. Солнечный удар возникает во время длительного нахождения на солнце с непокрытой головой в теплое время года («голову напекло»). Отличие от теплового удара состоит в том, что происходит перегревание не всего организма, а преимущественно головного мозга. Ношение головного убора в жаркую солнечную погоду служит профилактическим средством от солнечного удара.

Симптомы солнечного удара:

- ▶ резкая слабость, головная боль, шум в ушах, тошнота, возможна рвота;
- ▶ кожа лица краснеет, пульс, дыхание учащены;
- ▶ температура тела повышена, сильное потоотделение.

Может начаться кровотечение из носа.

8.7. При возникновении у пострадавшего теплового или солнечного удара необходимо:

- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ▶ переместить пострадавшего в прохладное место, при наличии сознания дать выпить охлажденной воды, расстегнуть или снять одежду;
- ▶ положить холодный компресс на голову, охладить область груди, живота и паховую область. Не следует допускать резкого охлаждения тела пострадавшего, например, помещать в ванну с холодной водой или обливать холодной водой;
- ▶ пострадавшему, находящемуся без сознания, после оказания помощи следует придать устойчивое боковое положение.

До приезда скорой медицинской помощи нужно контролировать состояние пострадавшего, быть готовым к началу сердечно-легочной реанимации.

8.8. б, д, е.

8.9. ... — это ожог.

8.10. Пострадавший в сознании, поверхностный ожог лица. Порядок оказания первой помощи:

- ▶ охладить пораженные места водой;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ▶ наложить на область ожога нетугую повязку;
- ▶ наблюдать за состоянием пострадавшего и оказывать необходимую помощь до приезда бригады скорой медицинской помощи.

Ответы к теме 9

9.1. При воздействии низкой температуры на организм развиваются патологические состояния в виде отморожения отдельных участков тела, общего переохлаждения организма.

9.2. Признаки отморожений:

- ▶ потеря чувствительности кожи, появление на ней белых, безболезненных участков. Чаще всего развивается отморожение открытых участков кожи (уши, нос, щеки, кисти рук) или конечностей с нарушенным кровообращением (например, пальцев ног в тесной, неутепленной, влажной обуви);
- ▶ при выраженном отморожении возможно появление «деревянного звука» при постукивании пальцем по поврежденной конечности, невозможность или затруднение движений в суставах. Через некоторое время после согревания на пораженной конечности появляются боль, отек, краснота с синюшным оттенком, пузыри.

9.3. Порядок оказания первой помощи при отморожении:

- ▶ незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку (с помощью подручных средств), так как согревание должно происходить изнутри с одновременным восстановлением кровообращения;
- ▶ необходимо создать обездвиженность поврежденного участка тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье;
- ▶ пораженные участки нельзя активно согревать (опускать в горячую воду), растирать, массировать, смазывать чем-либо;
- ▶ при наличии глубоких, обширных отморожений, усилении болей, развитии сопутствующих расстройств необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

9.4. Переохлаждение — расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Признаками

переохлаждения являются ощущение холода, озноб (в начальной стадии переохлаждения). В дальнейшем возникает заторможенность, утрачивается воля к спасению, появляется брадикардия, дыхание становится редким.

9.5. Порядок оказания первой помощи при переохлаждении:

- ▶ устранить действие низкой температуры на организм пострадавшего;
- ▶ доставить пострадавшего в теплое помещение, укутав его любыми теплоизолирующими средствами;
- ▶ в помещении необходимо согреть пострадавшего, обложив его грелками, другими подручными средствами;
- ▶ пострадавшему обеспечивают полный покой и тепло, дают горячее питье. Переохлаждение может сочетаться с отморожениями, что следует учитывать при оказании первой помощи, в ходе которой следует дополнительно провести соответствующие мероприятия;
- ▶ необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

9.6. в, а, б, г.

9.7. ...алкогольное опьянение.

9.8. Состояние пострадавшей удовлетворительное, отморожение стоп. Порядок оказания ей первой помощи:

- ▶ вытереть стопы насухо и наложить на область отморожений повязки;
- ▶ дать горячее питье;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь.

9.9. ...переохлаждение.

Ответы к теме 10

10.1. Отравление — патологическое состояние организма, возникающее при поступлении ядовитых веществ.

Ядовитое вещество — химическое вещество, которое при поступлении в организм в малых количествах способно вызывать патологические расстройства вплоть до летального исхода.

10.2. Токсическое вещество может попасть в организм человека:

- ▶ через пищеварительный тракт;
- ▶ через дыхательные пути;
- ▶ через кожу и слизистые оболочки;
- ▶ в результате инъекции.

10.3. Признаки острого отравления:

- ▶ особенности места происшествия — необычный запах, открытые или опрокинутые емкости с химическими веществами, открытая

- аптечка с рассыпанными таблетками, поврежденное растение, шприцы и т.д.;
- ▶ общее болезненное состояние или вид пострадавшего, признаки и симптомы внезапного приступа заболевания;
- ▶ внезапно развившиеся тошнота, рвота, диарея, боли в груди или животе;
- ▶ затруднение дыхания, потливость, слюнотечение;
- ▶ потеря сознания, пена изо рта, мышечные подергивания и судороги, ожоги вокруг губ, на языке или на коже, неестественный цвет кожи, раздражение, ранки на ней;
- ▶ странная манера поведения человека, необычный запах изо рта.

10.4. Для предупреждения случаев отравлений рекомендуют пользоваться следующими правилами:

- ▶ использовать при работе с ядами средства индивидуальной защиты (респираторы, перчатки, защитную одежду);
- ▶ держать все лекарства, хозяйственные средства, ядовитые растения и прочие опасные вещества вне доступности от посторонних людей, прежде всего детей;
- ▶ относиться ко всем хозяйственным и лекарственным веществам как к потенциально опасным;
- ▶ хранить все продукты и химические вещества в их фабричных упаковках с соответствующим названием;
- ▶ использовать специальные символы для ядовитых веществ и объяснить детям, что они обозначают;
- ▶ не употреблять в пищу просроченные продукты или продукты, качество которых вызывает сомнения, удостовериться, чтобы они не попали к детям.

Для профилактики отравлений необходимо соблюдать все предупреждения, указанные на наклейках, ярлыках и плакатах с инструкциями по технике безопасности, и следовать описанным там мерам предосторожности.

10.5. Оказание первой помощи при отравлениях (общие принципы):

- ▶ прекратить поступление яда в организм пострадавшего (например, удалить из загазованной зоны);
- ▶ опросить пострадавшего и попытаться выяснить, какой вид отравляющего вещества был принят, в каком количестве и как давно;
- ▶ попытаться удалить яд (спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество с кожи и т.д.);

- ▶ оценить состояние пострадавшего и оказать первую помощь в зависимости от его тяжести;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь.

10.6. г.

10.7. ...ядовитое вещество.

10.8. Состояние: отравление неизвестным ядовитым веществом (таблетированный препарат неизвестного происхождения). Порядок оказания первой помощи:

- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ▶ предложить пострадавшей выпить большое количество воды;
- ▶ предложить вызвать рвоту путем надавливания пальцами на корень языка;
- ▶ придать пострадавшей удобную позу сидя и наблюдать за ее состоянием до приезда бригады скорой медицинской помощи.

10.9. Состояние: отравление окисью углерода (угарным газом), состояние без сознания, дыхание сохранено.

Порядок оказания первой помощи:

- ▶ оценить обстановку и создать безопасные условия для оказания первой помощи (вынести пострадавшего на свежий воздух^а и уложить в безопасном месте);
- ▶ поверить наличие сознания у пострадавшего;
- ▶ проверить наличие дыхания;
- ▶ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ▶ придать пострадавшему устойчивое боковое положение;
- ▶ наблюдать за состоянием пострадавшего и при его ухудшении вплоть до прекращения функций кровообращения и дыхания приступить к проведению сердечно-легочной реанимации до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритмы неотложной помощи : тематические карточки. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 672 с.
2. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о состоянии безопасности дорожного движения в мире. Москва : Весь мир, 2015. 16 с.
3. Гурин Н.Н., Логунов К.В. Первая медицинская помощь при повреждениях и угрожающих жизни состояниях : учебное пособие. Санкт-Петербург : КОСТА, 2009. 128 с.
4. Дежурный Л.И., Шойгу Ю.С., Гуменюк С.А., Неудахин Г.В., Закурдаева А.Ю., Колодкин А.А. и др. Первая помощь : учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь. Москва : ФГБУ «ЦНИИО-ИЗ» Минздрава России, 2018. 97 с.
5. Колесниченко П., Лошаков А., Степович С., Котенко К., Амосова Н., Тимашков Д. Медицина катастроф : учебник. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 448 с.
6. Кошелев А.А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2016. 320 с.
7. Международное руководство по первой помощи и реанимации. Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца / пер. оригинального издания (адаптирован Белорусским обществом Красного Креста). Женева, 2016. 192 с.
8. Морозов М.А. Основы первой медицинской помощи : учебное пособие. Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. 310 с.
9. Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс], 2016. Режим доступа: <http://www.un.org/ru/roadsafety/>.
10. Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях / под ред. Л.И. Дежурного, И.П. Миннуллиной. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 256 с.
11. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова : [сайт]. URL: https://www.lspbgmu.ru/images/home/1._Организационно-правовые_аспекты_оказания_первой_помощи.ppt (дата обращения 26.04.2022).
12. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова : [сайт]. URL: https://www.lspbgmu.ru/images/home/2._Первая_помощь_при_отсутствии_сознания.ppt (дата обращения 26.04.2022).
13. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова : [сайт]. URL: https://www.lspbgmu.ru/images/home/3._Первая_помощь_при_кровотечениях.ppt (дата обращения 26.04.2022).
14. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова : [сайт]. URL: https://www.lspbgmu.ru/images/home/4._Первая_помощь_при_некоторых_неотложных_состояниях.ppt (дата обращения 26.04.2022).
15. Правила дорожного движения Российской Федерации (ПДД 2021).
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

17. Рекомендации по основам оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы и спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб МЧС России / под ред. С.С. Алексанина, В.Ю. Рыбникова. Санкт-Петербург : Политехника-сервис, 2015. 78 с.

18. Субботин Л.И., Авдеева В.Г., Петий Т.Г. Первая помощь: учебно-методическое пособие для преподавателей дисциплины (предмета) «Первая помощь», обучающихся сотрудников служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных, водителей транспортных средств различных категорий. Пермь : Издательский дом «НИКА», 2010. 264 с.

19. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (с комментариями по состоянию на 12.01.2021 г.).

20. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной думой 21.12.2012 г. (в редакции от 08.12.2020 г.).

21. Что делать при отравлении ядовитыми растениями, первая помощь // <https://medprior.ru/otravlenie-jadovitymi-rastenijami-pervaja-pomoshh/>

22. Чумаков Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф : учебное пособие. Санкт-Петербург : Изд-во НП «Стратегия будущего», 2006. 247 с.

23. Шайтор В.М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям: краткое руководство для врачей. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 672 с.

Приложение

ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОБУЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПРАВИЛАМ И ПРИЕМАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ»

Образовательная программа (ОП) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.48 «Скорая медицинская помощь», утвержденным приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1091.

Рабочая программа (рабочий учебный план) дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации (далее — учебный план) для педагогических работников подготовлена сотрудниками кафедры скорой медицинской помощи и хирургии поврежденных ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России (ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова).

1. Актуальность и основание разработки программы.

В соответствии с действующим законодательством педагогические работники обязаны владеть навыками и приемами оказания первой помощи. Первая помощь — система мероприятий, которые должны быть реализованы до начала оказания медицинской помощи, предназначенных для предотвращения жизнеугрожающих состояний непосредственно после их возникновения. В связи с этим педагогические работники всех категорий должны обладать необходимыми знаниями и приемами оказания первой помощи.

2. Цель.

Цель настоящей программы — формирование у обучающихся следующих ключевых компетенций:

- ▶ способности выявлять состояния, при которых оказывается первая помощь;
- ▶ способности выполнять мероприятия по оказанию первой помощи.

3. Общие положения.

В ходе занятий до обучающихся доводятся сведения о роли мероприятий первой помощи в системе оказания медицинской помощи больным и пострадавшим при состояниях, угрожающих жизни. Даются определения понятий «золотой час» и «платиновые десять минут». Даются комментарии по законодательной базе, определяющей правила оказания первой помощи, подробно описываются и отрабатываются на практике приемы оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях.

Категория обучающихся: педагогические работники образовательных организаций всех уровней.

Объем программы: 16 академических часов трудоемкости, в том числе 8 аудиторных часов трудоемкости (очное) и 8 ч — дистанционное обучение (заочное).

Тип обучения: непрерывное образование (очно-заочное).

Основа обучения:

- ▶ бюджетная;
- ▶ договорная.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График/форма обучения	Количество			Общая продолжительность, дни
	аудиторных часов	дней	раз в неделю	
С отрывом от работы (очная)	8	2	2	2
Без отрыва от работы (заочная)	8	2	2	2
Итого	16	4	4	4

Документ, выдаваемый после завершения обучения, — удостоверение о повышении квалификации.

4. Планируемые результаты обучения.

4.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы.

Программа предназначена для обучения правилам и приемам оказания первой помощи преподавателей (профессорско-преподавательский состав) образовательных организаций.

4.2. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи».

У обучающегося совершенствуются следующие знания и умения:

- ▶ способность выявлять состояния, при которых оказывается первая помощь (К-1);
- ▶ способность выполнять мероприятия по оказанию первой помощи (К-2).

Для формирования компетенции К-1 обучающиеся должны *знать*:

- ▶ общие положения, касающиеся первой помощи, и основные понятия, ее определяющие, в том числе права и обязанности по оказанию первой помощи;
- ▶ организационно-правовые аспекты оказания первой помощи;
- ▶ состояния, при которых оказывается первая помощь, ее основные мероприятия;
- ▶ общую последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших;
- ▶ внешние факторы, создающие опасности при оказании первой помощи;
- ▶ признаки отсутствия сознания и дыхания;
- ▶ признаки острой непроходимости дыхательных путей;
- ▶ правила проведения обзорного осмотра и признаки наружных кровотечений;
- ▶ правила проведения подробного осмотра пострадавшего на наличие травм и повреждений;
- ▶ признаки ожогов и других эффектов воздействия высоких температур;
- ▶ признаки отморожений и других эффектов воздействия низких температур;
- ▶ признаки отравлений.

Для формирования компетенции К-1 обучающиеся должны *уметь*:

- ▶ определять угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;
- ▶ определять угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего и окружающих;
- ▶ оценивать количество пострадавших;

- ▶ определять наличие сознания у пострадавшего;
- ▶ определять наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- ▶ определять наличие кровообращения, проверять наличие пульса на магистральных артериях;
- ▶ проводить обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- ▶ определять признаки кровопотери;
- ▶ проводить подробный осмотр и опрос пострадавшего: головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей.

Для формирования компетенции **К-2** обучающиеся должны *знать*:

- ▶ способы перемещения пострадавшего;
- ▶ порядок вызова скорой медицинской помощи;
- ▶ правила оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, правила проведения сердечно-легочной реанимации;
- ▶ правила оказания первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей;
- ▶ правила оказания первой помощи при травмах различных областей тела;
- ▶ правила транспортной иммобилизации;
- ▶ правила оказания первой помощи при ожогах и других эффектах воздействия высоких температур;
- ▶ правила оказания первой помощи при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;
- ▶ правила оказания первой помощи при отравлениях.

Для формирования компетенции **К-2** обучающиеся должны *уметь*:

- ▶ устранять угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- ▶ прекращать действие повреждающих факторов на пострадавшего;
- ▶ извлекать пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- ▶ применять различные способы перемещения пострадавшего одним, двумя или более участниками оказания первой помощи;
- ▶ вызывать скорую медицинскую помощь, а также другие экстренные оперативные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом;
- ▶ использовать штатные (аптечки первой помощи) и подручные средства оказания первой помощи;
- ▶ открывать дыхательные пути запрокидыванием головы пострадавшего с подъемом подбородка;

- ▶ осуществлять давление руками на грудь пострадавшего;
 - ▶ проводить искусственное дыхание «рот ко рту», «рот к носу», с использованием устройства для искусственного дыхания;
 - ▶ обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей приданием устойчивого бокового положения;
 - ▶ проводить удаление инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего;
 - ▶ владеть приемами временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии, наложение жгута или жгута-закрутки, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки);
 - ▶ оказывать первую помощь при ранениях различной локализации;
 - ▶ накладывать повязки на различные участки тела;
 - ▶ накладывать окклюзионную (герметизирующую) повязку на грудную клетку;
 - ▶ проводить иммобилизацию (аутоиммобилизация с помощью подручных средств, с использованием медицинских изделий);
 - ▶ фиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий);
 - ▶ прекращать воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
 - ▶ применять местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
 - ▶ применять термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;
 - ▶ придавать пострадавшему оптимальное положение тела;
 - ▶ контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение);
 - ▶ оказывать психологическую поддержку пострадавшему;
 - ▶ передавать пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи, другим экстренным оперативным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.
5. Требования к итоговой аттестации.
- ▶ Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи»

проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с квалификационными требованиями.

- ▶ Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи».
- ▶ Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании — удостоверение о повышении квалификации образца вуза.

6. Требования к материально-техническому обеспечению.

Для реализации очной части обучения необходимы:

- ▶ учебные помещения для работы с обучающимися;
- ▶ рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой, проекторами, системой мультимедиа, учебными тренажерами и симуляторами, доской, доступом в интернет);
- ▶ рабочее место обучающегося (должно быть оснащено бумагой для письма, пишущими принадлежностями).

Для реализации дистанционных образовательных технологий необходим доступ обучающегося к информационным ресурсам (учебная программа, учебный план, набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей образовательных организаций «Обучение педагогических работников правилам и приемам оказания первой помощи»).

7. Структура программы.

Программа построена на основе необходимости достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций — необходимых для педагогического работника знаний, умений и навыков по оказанию первой помощи при жизнеугрожающих состояниях.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

8. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обучение педагогических работников правил и приемам оказания первой помощи».

Цель: формирование у обучающихся компетенций по выявлению состояний, при которых оказывается первая помощь, и выполнению мероприятий по оказанию первой помощи.

Категория обучающихся: педагогические работники образовательных организаций всех уровней.

Трудоемкость обучения: 16 академических часов.

Режим занятий: не более 4 ч в день, всего 16 ч (4 дня).

Форма обучения: с отрывом от работы (очная), заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Примерный учебный план

Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе, ч			Форма контроля
		лекции	ПЗ	СП	
Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	4	2	–	2	Опрос
Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	2	2	–	Опрос
Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	2	2	–	–
Оказание первой помощи при прочих жизнеугрожающих состояниях	4	2	2	–	–
Всего	16	8	6	2	Зачет

Примечание: ПЗ — практические занятия; СП — самостоятельная подготовка.