

# ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ ПОДГОТОВКА

## ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

ТЕМА:

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ И ОБМОРОЖЕНИЯХ

ВОПРОСЫ ЗАНЯТИЯ:

1. Ожоги, их причины, признаки, классификация.
2. Особенности ожогов от светового излучения ядерного взрыва, напалма и других зажигательных веществ.
3. Профилактика и первая медицинская помощь при ожогах.
4. Практическая отработка нормативов в наложении повязок при ожогах.
5. Обморожения, переохлаждения: признаки, причины, классификация.
6. Профилактика и оказание первой медицинской помощи при обморожениях и замерзаниях.
7. Основные способы искусственного дыхания.
8. Обучение проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос».

### ***I. Методика подготовки руководителя к занятию:***

1. Уяснение темы, занятия и их целей.
2. Изучение содержания данного занятия.
3. Изучение наставлений, инструкций, руководств и сборника нормативов.
4. Определение последовательности проведения занятия и использования материального обеспечения.
5. Определение методических приемов проведения занятия.
6. Составление плана-конспекта (плана, опорного конспекта).
7. Подготовка материального обеспечения занятия и места проведения занятия.
8. Определение требований безопасности при проведении занятия.
9. Утверждение плана-конспекта (плана) у непосредственного начальника.
10. Проведение ИМЗ (инструктажа) с помощниками руководителя занятия.
11. Организация самостоятельной подготовки помощников руководителя занятия.

### ***II. Методические указания по проведению занятия.***

В ходе занятия необходимо изучить с солдатами классификацию ожогов, обморожений, переохлаждений, их причины и признаки, уточнить особенности ожогов от светового излучения ядерного взрыва, напалма и других зажигательных веществ, ознакомится с профилактическими мероприятиями по предупреждению ожогов, обморожений, переохлаждений и изучить порядок оказания первой медицинской помощи при них. Практически отработать нормативы в наложении повязок при ожогах, обучить солдат проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос».

Занятие с солдатами проводить на полевой или приказарменной учебной базе.

В процессе занятия изучить содержание, условия выполнения и порядок отработки нормативов по военно-медицинской подготовке.

Личный состав на занятие выходит в полевой форме одежды с оружием, средствами индивидуальной защиты, и шанцевым инструментом.

Занятие проводится, как правило, под руководством командира обучаемого подразделения или врачами (фельдшерами) с привлечением в качестве помощников руководителя занятия штатных командиров отделений.

Для отработки учебных вопросов создается тактическая обстановка, которая в целях усложнения выполнения задачи должна постоянно наращиваться путем объявления различных вводных.

Отделениям (расчетам) ставятся конкретные задачи в соответствии с их боевым предназначением и отрабатываемыми вопросами.

Командир подразделения на занятии должен совершенствовать свои практические навыки в организации работы с подчиненными и в управлении подразделением.

Выход обучаемых в район занятия, передвижение в ходе занятия и возвращение их в расположение могут проводиться в тактической обстановке с отработкой действий подразделения на марше, при ядерном, химическом, воздушном нападении противника, преодолении зараженных и разрушенных участков местности, а также методом попутной физической тренировки.

Местность, на которой проводится занятие, должна в наибольшей степени обеспечивать поучительность занятия, способствовать качественной отработке учебных вопросов и достижению поставленных учебных целей. Руководитель занятия должен хорошо ознакомиться с местом проведения занятия и умело использовать его в целях достижения поучительности занятия.

**ВО ВВОДНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ** руководитель организует получение военнослужащими оружия, индивидуальных средств защиты, экипировки, шанцевого инструмента и учебной укладки (имитационных средств для оказания само- и взаимопомощи при различных поражениях личного состава). Затем выводит подразделение к месту проведения занятия.

При проверке внешнего вида он обращает особое внимание на правильность подгонки обмундирования и снаряжения подчиненных, проверяет оружие на его наличие и комплектность.

Контрольный опрос военнослужащих должен состоять из вопросов по предыдущим темам и охватывать: теоретический – не менее 3-4 человек, практический – 100% личного состава. По результатам контрольного опроса руководитель выставляет оценки.

Руководитель занятия объявляет обучаемым тему, занятие и цель предстоящего занятия, при этом особо отмечает, какие знания и навыки, приобретенные ранее, могут пригодиться при изучении вопросов

предстоящего занятия. Он доводит до военнослужащих меры безопасности при обращении с оружием и шанцевым инструментом, указывает порядок безопасного выполнения элементов занятия. Объявляет сигналы взаимодействия, управления и тревоги на время предстоящего занятия.

**ОСНОВНУЮ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ** руководитель начинает с построения личного состава в развернутом, двухшереножном строю.

Теоретические положения отрабатываются с широким использованием учебных пособий (плакатов, схем, таблиц, макетов), а практические приемы и нормативы по военно-медицинской подготовке - на местности, тактическом поле, приказарменной учебно-материальной базе с использованием учебных (имитационных) индивидуальных средств медицинской защиты.

В начале практического занятия руководитель объясняет и показывает порядок и последовательность выполнения приема по оказанию первой медицинской помощи с использованием табельных и подручных средств, а затем отрабатывает их с обучаемыми.

Отрабатывая практические действия, руководитель добивается четкого и правильного их выполнения от каждого обучаемого. Обнаружив ошибки в действиях личного состава, руководитель приостанавливает выполнение приема, указывает на недостатки, разъясняет, а если необходимо, то и показывает этот прием лично или при помощи обучаемого правильно выполняющего его и продолжает тренировку до тех пор, пока ошибки не будут устранены.

Для проведения тренировок по отработке приемов оказания первой медицинской помощи привлекаются санитарные инструкторы и командиры отделений, с которыми накануне проводятся инструкторско-методические занятия и инструктажи.

Упражнения по отработке нормативов и практических действий производятся путем разделения обучаемых на две равные группы. Одна группа оказывает помощь, другая представляет условно раненых. Вначале прием (норматив) отрабатывается без учета времени, а по мере его отработки - оценивается правильность действий обучаемых и затраченное время. Затем группа меняются местами.

При отработке нормативов и практических действий руководитель занятия обращает внимание обучаемых на соблюдение мер безопасности, проводит краткий разбор занятия, обращает особое внимание на жизненную необходимость само- и взаимопомощи при поражениях и несчастных случаях в повседневной жизни, на учениях и в боевой обстановке.

Знания и практические навыки полученные на занятии в дальнейшем совершенствуются на медицинских тренажах, на комплексных и тактико-специальных занятиях и учениях.

После отработки каждого учебного вопроса руководитель занятия выстраивает подразделение, проводит частный разбор, затем объявляет обучаемым следующий учебный вопрос и его содержание, доводит основные требования по его выполнению и приступает к его отработке.

После отработки всех учебных вопросов руководитель проводит **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ**. В первую очередь он проверяет оружие на его наличие и комплектность, состояние индивидуальных средств защиты, экипировки и шанцевого инструмента, комплектность и наличие материальных средств медицинской укладки.

При подведении итогов занятия руководитель напоминает обучаемым тему, учебные цели и основные вопросы, получившие отражение на занятии. Отмечает положительное в действиях личного состава, подробно разбирает характерные ошибки.

Затем он объявляет военнослужащим оценки, полученные за контрольные вопросы во вводной части занятия и отмечает лучших военнослужащих по результатам отработки вопросов текущего занятия.

Заканчивая занятие, руководитель объявляет тему предстоящего занятия, выдает задание на самоподготовку и организует отправку личного состава в подразделение для сдачи оружия, средств индивидуальной защиты, экипировки, шанцевого инструмента и средств имитации.

УТВЕРЖДАЮ  
Командир войсковой части \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(воинское звание)

\_\_\_\_\_  
(фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

## ПЛАН

проведения занятия с \_\_\_\_\_  
по Военно-медицинской подготовке на « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

**Тема:** ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ И ОБМОРОЖЕНИЯХ.

**Занятие:** ОЖОГИ, ИХ ПРИЧИНЫ, ПРИЗНАКИ, КЛАССИФИКАЦИЯ. ОСОБЕННОСТИ ОЖОГОВ ОТ СВЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА, НАПАЛМА И ДРУГИХ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ. ПРОФИЛАКТИКА И ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ. ПРАКТИЧЕСКАЯ ОТРАБОТКА НОРМАТИВОВ В НАЛОЖЕНИИ ПОВЯЗОК ПРИ ОЖОГАХ. ОБМОРОЖЕНИЯ, ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ: ПРИЗНАКИ, ПРИЧИНЫ, КЛАССИФИКАЦИЯ. ПРОФИЛАКТИКА И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОЖЕНИЯХ И ЗАМЕРЗАНИЯХ. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ. ОБУЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЮ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА И ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ СПОСОБОМ «ИЗО РТА В РОТ», «ИЗО РТА В НОС».

### Цель занятия:

Изучить классификацию ожогов, их причины и признаки.

Усвоить особенности получения ожогов от светового излучения ядерного взрыва, напалма и других зажигательных веществ.

Закрепить знания по профилактики ожогов и оказанию первой медицинской помощи при ожогах.

Практически отработать нормативы по наложению повязок при ожогах.

Изучить классификацию обморожений, переохлаждений, их признаки и причины.

Закрепить знания по профилактики обморожений и замерзаний и оказанию первой медицинской помощи при них.

Изучить основные способы искусственного дыхания.

Обучить солдат проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос».

**Время:** \_\_\_\_\_ минут.

**Место занятия:** \_\_\_\_\_

**Метод проведения занятия:** Практическое.

### Материальное обеспечение занятия:

Стрелковое оружие, индивидуальные средства защиты, пехотная лопата, стальной шлем на каждого обучаемого;

Медицинская укладка на каждое отделение (расчет).

## I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « \_\_\_\_ » мин.

1. Определение готовности учебного подразделения к занятию Организирую получение военнослужащими оружия, индивидуальных средств защиты, экипировки, шанцевого инструмента. Вывожу подразделение к месту проведения занятия. Проверяю правильность подгонки обмундирования и снаряжения подчиненных, а оружие и шанцевый инструмент - на их наличие и комплектность. « \_\_\_\_ » мин.
2. Напоминание материала предыдущего занятия Отмечаю, какие знания и навыки, полученные ранее, могут пригодиться при изучении вопросов предстоящего занятия. « \_\_\_\_ » мин.
3. Опрос обучаемых: 1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_ « \_\_\_ » мин.

## ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

- 4 Доведение мер безопасности *Довожу порядок безопасного обращения с оружием и шанцевым инструментом. Указываю порядок безопасного выполнения вопросов занятия. Объявляю сигналы взаимодействия, управления и тревоги на время занятия.* \_\_\_\_\_ « \_\_\_ » мин.

## II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « \_\_\_ » мин.

№ п.п.	Учебные вопросы, задачи, нормативы	Время	Действия руководителя и его помощника	Действия обучаемых
1.	Ожоги, их причины, признаки, классификация.	_____ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Даю характеристику ожогам, классифицирую их по признакам. Указываю на причины их получения.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
2.	Особенности ожогов от светового излучения ядерного взрыва, напалма и других зажигательных веществ.	_____ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Рассказываю об особенностях получения ожогов от светового излучения ядерного взрыва, напалма и других зажигательных веществ.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
3.	Профилактика и первая медицинская помощь при ожогах.	_____ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Рассказываю о профилактических мероприятиях по предупреждению ожогов и порядке оказания первой медицинской помощи при ожоговых поражениях.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
4.	Практическая отработка нормативов в наложении повязок при ожогах.	_____ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением и практическим показом порядка отработки нормативов в наложении повязок при ожогах. При этом использую табельные индивидуальные средства медицинской защиты солдата для показа и имитаторы этих средств (из медицинской укладки) для тренировки личного состава. Отработку каждого нового приема начинаю в замедленном темпе, в последующем темп постепенно наращиваю, а затем приемы отрабатываю с выполнением временных нормативов. Обнаружив ошибки в действиях личного состава, приостанавливаю выполнение приема, указываю на недостатки, разъясняю, а если необходимо, то и показываю этот прием лично или при помощи обучаемого правильно выпол-	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы. Отрабатывают порядок и правила пользования табельными индивидуальными средствами медицинской защиты солдата при ожогах сначала по элементам в медленном темпе, а затем слитно с учетом нормативного времени.

№ п.п.	Учебные вопросы, задачи, нормативы	Время	Действия руководителя и его помощника	Действия обучаемых
			няющего его и продолжаю тренировку до тех пор, пока ошибки не будут устранены.	
5.	Обморожения, переохлаждения: признаки, причины, классификация.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Даю характеристику обморожениям и переохлаждениям, классифицирую их по признакам. Указываю на причины их получения.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
6.	Профилактика и оказание первой медицинской помощи при обморожениях и замерзаниях.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Рассказываю о профилактических мероприятиях по предупреждению обморожений и замерзаний и порядке оказания первой медицинской помощи при этих поражениях.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
7.	Основные способы искусственного дыхания.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Перечисляю основные способы искусственного дыхания.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
8.	Обучение проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос»	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением и практическим показом. При этом обращает внимание на порядок и особенности проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос». Отработку каждого нового приема начинаю в замедленном темпе, в последующем темп постепенно наращиваю, а затем приемы отрабатываю с выполнением временных нормативов. Обнаружив ошибки в действиях личного состава, приостанавливаю выполнение приема, указываю на недостатки, разъясняю, а если необходимо, то и показываю этот прием лично или при помощи обучаемого правильно выполняющего его и продолжаю тренировку до тех пор, пока ошибки не будут устранены.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы. Отрабатывают порядок проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос» сначала по элементам в медленном темпе, а затем слитно с учетом нормативного времени.

### III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « \_\_\_ » мин.

- Опрос по изложенному материалу 1.  
2. « \_\_\_ » мин.
- Задание на самостоятельную подготовку \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ « \_\_\_ » мин.

Руководитель занятия

\_\_\_\_\_ (воинское звание, подпись)

## 1. Ожоги, их причины, признаки, классификация

---

ОЖОГОМ называется повреждение тканей, возникающее от местного теплового, химического, электрического или радиационного воздействия. В зависимости от вызвавшей ожог причины различают термические, лучевые, световые, химические, электрические и фосфорные ожоги.

Термические ожоги возникают от воздействия высокой температуры. В боевой обстановке они могут наблюдаться от воздействия напалма, других огнесмесей, зажигательных бомб, снарядов, воспламенения одежды и т. п. В мирное время термические ожоги могут быть при неосторожном обращении с огнем, горячей водой, несоблюдении правил техники безопасности на производстве.

**В зависимости от глубины поражения тканей различают ожоги четырех степеней:**

ОЖОГ I СТЕПЕНИ – характеризуется покраснением и припухлостью кожи, жжением и болью в пораженном участке. Спустя 4–5 суток отмечаются шелушение кожи и выздоровление;

ОЖОГ 2 СТЕПЕНИ – сопровождается появлением на покрасневшей и отечной коже пузырей, наполненных прозрачной желтоватой жидкостью. Обожженный участок кожи резко болезнен. При разрыве или удалении пузырей видна болезненная поверхность ярко-красного цвета. В случае благоприятного, без нагноения, течения ожог заживает без образования рубцов в течение 10–15 суток;

ОЖОГ 3 СТЕПЕНИ – может быть с поражением собственно кожи на всю ее толщину (III А степень) либо с поражением всех слоев кожи (III Б степень). На коже образуется струп серого или черного цвета. Омертвевшие участки кожи постепенно отделяются, отмечается нагноение, образуется вяло заживающая рана;

ОЖОГ 4 СТЕПЕНИ – проявляется омертвением не только кожи, но и глубже лежащих тканей (фасций, мышц, костей).

## 2. Особенности ожогов от светового излучения ядерного взрыва, напалма и других зажигательных веществ

---

Источником светового излучения является светящаяся область ЯВ. Световое излучение ядерного взрыва представляет собой поток лучистой энергии, источником которой является светящаяся область, состоящая из раскаленных продуктов взрыва и раскаленного воздуха.

Действие светового излучения при ядерном взрыве заключается в нанесении поражений ультрафиолетовыми, видимыми и инфракрасными (тепловыми) лучами в виде ожогов различной степени тяжести. При прямом наблюдении взрыва с близкого расстояния световое излучение причиняет повреждения сетчатке глаз и может вызвать потерю зрения (полностью или частично).

Поглощение энергии светового излучения поверхностями облучаемых тел может приводить к такому их нагреву, что они обугливаются, оплавляются или воспламеняются. У личного состава световое излучение вызывает ожоги, прежде всего открытых участков тела, а в ночное время – временное ослепление.

На степень поражения закрытых участков тела оказывают влияние цвет одежды, ее толщина, а также плотность прилегания к телу. Люди, одетые в свободную одежду светлых тонов получают меньше ожогов закрытых участков тела, чем люди, одетые в плотно прилегающую одежду темного цвета.

Выход из строя людей будет наблюдаться при ожогах кожи, как правило, не ниже второй степени на площади не менее 3%. Поражение глаз световым излучением возможно в виде временного ослепления продолжительностью до 30 мин, ожогов глазного дна и ожогов роговицы и век.

В боевой обстановке ожоги могут наблюдаться от воздействия напалма, других огнесмесей и зажигательных бомб. Опыт локальных войн показывает, что особенно возрастает количество ожогов при применении вязких зажигательных смесей типа напалма. Ожоги от зажигательных смесей характеризуются значительной глубиной, поражением всей ткани кожи и глубже лежащих тканей.

## 3. Профилактика и первая медицинская помощь при ожогах

---

Первая помощь при ожогах должна быть направлена на быстрое прекращение действия высокой температуры или другого поражающего фактора. Нужно срочно погасить горящее обмундирова-

ние, для чего следует сорвать его либо окутать горящий участок плотной тканью (шинель, плащ-палатка), прекратив этим доступ воздуха, залить водой (рис. 1).



Рис. 1. Тушение горячей одежды

В случае горения напалма заливание водой не помогает, а попытки стряхнуть его приводят лишь к распространению ожога. Поэтому необходимо сбросить одежду, засыпать горящее место песком или землей.

Отрывать одежду от кожи нельзя; ее обрезают вокруг одежды и накладывают асептическую повязку поверх оставшейся части одежды. Наложение сухой асептической повязки предупреждает инфицирование ожоговой поверхности.

Не следует производить промывание какой-либо области ожога, прикасаться к обожженному месту руками, производить прокалывание пузырей, а также смазывать ожоговую поверхность жиром (вазелин, животное или растительное масло и др.) и присыпать порошком.

При ограниченных ожогах обожженную часть тела погружают на 5–10 мин в чистую холодную воду. Ограниченные ожоги I степени протирают спиртом.

Пострадавшего необходимо уложить в положение, при котором меньше всего беспокоят боли, тепло укрыть, дать выпить большое количество жидкости. При обширных ожогах пострадавшего лучше завернуть в чистую проглаженную простыню. Затем вводят притивоболевое средство из шприц-тюбика, кордиамин и эвакуируют их, оберегая от охлаждения.

В случае химического ожога необходимо, прежде всего, удалить с поверхности тела капли химического вещества с помощью тампона или ветоши и обильно промыть пораженный участок водой. При ожоге щелочью рекомендуется также промывание 2% раствором уксусной или лимонной кислоты. В случае ожогов кислотами применяют 2% раствор натрия гидрокарбоната или раствор мыла.

При воздействии отравляющих веществ соответствующие участки кожи обрабатывают содержимым индивидуального противохимического пакета или сумки противохимических средств.

## 4. Практическая отработка нормативов в наложении повязок при ожогах

### *Норматив № 2 – Наложение первичной повязки*

ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ: «Раненый» и обучаемый лежат. Время, затраченное на обнажение раны, не учитывается (допускается бинтование поверх обмундирования). перевязочный материал и другие средства оказания первой помощи (жгуты, шины) находятся в руках обучаемого или рядом с ним.

По команде: «*К выполнению норматива - Приступить*» обучаемый обнаруживает рану (место ожога) и приступает к наложению повязки.

Время отсчитывается с момента начала разворачивания перевязочного материала до закрепления повязки (булавкой или концами надорванной ленты бинта).

Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива
НАЛОЖЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ПОВЯЗКИ НА ПРАВЫЙ (ЛЕ-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. снять головной убор с «раненного»;</li> <li>2. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1);</li> <li>3. сложить подушечки ППИ и наложить их на пораженный глаз;</li> </ol>



ВЫЙ) ГЛАЗ	<p>4. закрепить бинт двумя круговыми горизонтальными ходами вокруг головы, разматывая его слева направо, при наложении повязки на правый глаз, и справа налево при наложении повязки на левый;</p> <p>5. вывести бинт сзади вниз на затылок, под ухо со стороны больного глаза, наискось через щеку вверх, закрывая больной глаз. Косой ход бинта закрепить круговым ходом вокруг головы;</p> <p>6. чередуя косые и круговые ходы, закрыть область поврежденного глаза; закончить бинтование круговыми ходами на голове и закреплением повязки (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>				
ОЦЕНКА ПО ВРЕМЕНИ:					
Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно		
Военнослужащие	1 мин 25 с	1 мин 35 с	1 мин 55 с		
ОШИБКИ, СНИЖАЮЩИЕ ОЦЕНКУ:					
На один балл	<p>1. повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки;</p> <p>2. повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.</p>				
НАЛОЖЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ПОВЯЗКИ НА ПРАВОЕ (ЛЕВОЕ) УХО	<p>1. снять головной убор с «раненного»;</p> <p>2. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1);</p> <p>3. сложить подушечки ППИ и наложить их на ухо;</p> <p>4. закрепить бинт двумя горизонтальными круговыми ходами вокруг головы, разматывая его слева направо при наложении повязки на правое ухо, и справа налево при наложении повязки на левое ухо;</p> <p>5. вести бинт вокруг затылка на правое (левое) ухо и один ход вокруг головы, закрепляя предыдущий ход бинта;</p> <p>6. чередуя ходы, закрыть область поврежденного уха;</p> <p>7. закончить повязку ее закреплением (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>				
ОЦЕНКА ПО ВРЕМЕНИ:					
Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно		
Все категории	1 мин 10 с	1 мин 15 с	1 мин 30 с		
ОШИБКИ, СНИЖАЮЩИЕ ОЦЕНКУ:					
На один балл	<p>1. повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки;</p> <p>2. повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.</p>				
НАЛОЖЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ПОВЯЗКИ НА ЛОКТЕВОЙ (КОЛЕННЫЙ) СУСТАВ	<p><b>Черепашья повязка на область локтевого сустава.</b> При повреждении непосредственно в области локтевого сустава накладывают <i>сходящуюся</i> черепашью повязку. Если повреждение располагается выше или ниже сустава, применяют <i>расходящуюся</i> черепашью повязку.</p> <p>1. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1);</p> <p>2. согнуть руку в локтевом суставе под прямым углом;</p> <table border="1" data-bbox="464 1597 1527 2098"> <tr> <td data-bbox="464 1597 1034 2098"> <p><b>Сходящаяся черепашья повязка.</b></p> <p>3. сначала бинтовать круговыми укрепляющими турами либо в нижней трети плеча над локтевым суставом, либо в верхней трети предплечья;</p> <p>4. затем восьмиобразными турами закрыть перевязочным материалом области повреждения (ходы бинта перекрещивать только в области локтевого сгиба. Восьмиобразные туры бинта постепенно смещать к центру сустава);</p> <p>5. закончить повязку циркулярными турами по линии сустава и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p> </td> <td data-bbox="1034 1597 1527 2098"> <p><b>Расходящаяся черепашья повязка.</b></p> <p>3. бинтование начать с круговых закрепляющих туров непосредственно по линии сустава;</p> <p>4. затем бинт поочередно провести выше и ниже локтевого сгиба, прикрывая на две трети предыдущие туры (все ходы перекрещивать по сгибательной поверхности локтевого сустава) и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p> </td> </tr> </table>			<p><b>Сходящаяся черепашья повязка.</b></p> <p>3. сначала бинтовать круговыми укрепляющими турами либо в нижней трети плеча над локтевым суставом, либо в верхней трети предплечья;</p> <p>4. затем восьмиобразными турами закрыть перевязочным материалом области повреждения (ходы бинта перекрещивать только в области локтевого сгиба. Восьмиобразные туры бинта постепенно смещать к центру сустава);</p> <p>5. закончить повязку циркулярными турами по линии сустава и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>	<p><b>Расходящаяся черепашья повязка.</b></p> <p>3. бинтование начать с круговых закрепляющих туров непосредственно по линии сустава;</p> <p>4. затем бинт поочередно провести выше и ниже локтевого сгиба, прикрывая на две трети предыдущие туры (все ходы перекрещивать по сгибательной поверхности локтевого сустава) и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>
<p><b>Сходящаяся черепашья повязка.</b></p> <p>3. сначала бинтовать круговыми укрепляющими турами либо в нижней трети плеча над локтевым суставом, либо в верхней трети предплечья;</p> <p>4. затем восьмиобразными турами закрыть перевязочным материалом области повреждения (ходы бинта перекрещивать только в области локтевого сгиба. Восьмиобразные туры бинта постепенно смещать к центру сустава);</p> <p>5. закончить повязку циркулярными турами по линии сустава и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>	<p><b>Расходящаяся черепашья повязка.</b></p> <p>3. бинтование начать с круговых закрепляющих туров непосредственно по линии сустава;</p> <p>4. затем бинт поочередно провести выше и ниже локтевого сгиба, прикрывая на две трети предыдущие туры (все ходы перекрещивать по сгибательной поверхности локтевого сустава) и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>				

	<p><b>Черепашья повязка на область коленного сустава.</b>          При повреждении непосредственно в области коленного сустава накладывают <i>сходящуюся</i> черепашью повязку, при повреждении рядом с коленным суставом – <i>расходящуюся</i>. Повязка накладывается в положении незначительного сгибания в суставе.          1. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1);          2. согнуть руку в локтевом суставе под прямым углом;</p>		
	<p><b>Сходящаяся черепашья повязка.</b>          3. бинтование начать закрепляющими круговыми турами в нижней трети бедра над коленным суставом или в верхней трети голени под коленным суставом в зависимости от того, где расположена рана или другое повреждение;          4. затем наложить сходящиеся восьмиобразные туры бинта, перекрещивающиеся в подколенной области;          5. повязку закончить круговыми турами в верхней трети голени под коленным суставом и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>	<p><b>Расходящаяся черепашья повязка.</b>          4. бинтование начать закрепляющими круговыми турами через наиболее выступающую часть надколенника;          5. затем выполнить восьмиобразные расходящиеся ходы, перекрещивающиеся в подколенной области;          6. повязку закончить круговыми турами в верхней трети голени или нижней трети бедра в зависимости от того, где расположено повреждение и закрепить ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>	
ОЦЕНКА ПО ВРЕМЕНИ:			
Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Все категории	1 мин 10 с	1 мин 15 с	1 мин 30 с
ОШИБКИ, СНИЖАЮЩИЕ ОЦЕНКУ:			
На один балл	1. повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки; 2. повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.		
НАЛОЖЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ПОВЯЗКИ НА ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ	<p>На левый плечевой сустав повязку бинтуют слева направо, на правый – справа налево, то есть бинтование колосовидной повязки осуществляется в направлении стороны повреждения. Различают <i>восходящую</i> и <i>нисходящую</i> колосовидные повязки на область плечевого сустава.          1. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1);</p>		
	<p><b>Восходящая колосовидная повязка.</b>          2. бинтование начать с круговых закрепляющих туров в верхнем отделе плеча, затем бинт вести на надплечье и по спине к подмышечной области противоположной стороны;          3. далее ход бинта направить по передней стороне груди на переднюю поверхность плеча, по наружной поверхности вокруг плеча в подмышечную ямку, с переходом на наружную поверхность плечевого сустава и надплечье;          4. затем туры бинта повторить со смещением кверху на одну треть или половину ширины бинта;          5. бинтование закончить круговыми турами вокруг грудной клетки и закрепить бинт (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>	<p><b>Нисходящая колосовидная повязка.</b>          2. конец бинта зафиксировать циркулярными ходами вокруг грудной клетки;          3. затем из подмышечной области здоровой стороны поднять бинт по передней поверхности грудной клетки до надплечья на стороне повреждения, обогнуть его по задней поверхности и через подмышечную область вывести на переднюю поверхность надплечья;          4. после чего ход бинта по спине возвратит в подмышечную область здоровой стороны. Каждый последующий восьмиобразный ход повторить несколько ниже предыдущего;          5. бинтование закончить круговыми турами вокруг грудной клетки и закрепить бинт (булавкой или концами надорванной ленты бинта).</p>	
ОЦЕНКА ПО ВРЕМЕНИ:			

Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Все категории	1 мин 15 с	1 мин 20 с	1 мин 35 с
<b>ОШИБКИ, СНИЖАЮЩИЕ ОЦЕНКУ:</b>			
На один балл	1. повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки; 2. повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.		
«ВОСЬМИОБРАЗНАЯ» ПОВЯЗКА НА ГРУДЬ (накладывается одним пакетом и бинтом)	1. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1); 2. при проникающем ранении грудной клетки на рану наложить прорезиненную оболочку внутренней стороной, потом марлевые подушечки и прибинтовать. При ранении в грудь без осложнения пневмотораксом на рану наложить марлевые подушечки и начать бинтовать; 3. бинтование начинать с фиксации бинта несколькими круговыми ходами на грудной клетке; 4. бинт вывести по передней поверхности груди вверх косо справа на левое надплечье, далее через спину поперечно на правое надплечье и опустить косо под левую подмышечную впадину. Закрепить повязку вокруг груди. Далее бинт направлять через левое надплечье, повторяя 2-й и 3-й ходы.		
<b>ОЦЕНКА ПО ВРЕМЕНИ:</b>			
Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Все категории	2 мин 10 с	2 мин 20 с	2 мин 50 с
<b>ОШИБКИ, СНИЖАЮЩИЕ ОЦЕНКУ:</b>			
На один балл	повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки; повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.		
НАЛОЖЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ПОВЯЗКИ НА ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ	1. вскрыть пакет перевязочный индивидуальный или бинт (выполнить норматив №1); 2. сложить подушечки ППИ и наложить их на рану; 3. бинтование начинать с фиксации бинта круговым ходом над лодыжками; 4. затем бинт вести по тыльной стороне стопы, спустив вниз на подошву и вести вокруг стопы; 5. после этого бинт поднять по тылу стопы и обвести его сзади лодыжки. Ходы повторять до полного закрепления области сустава; 6. бинтование закончить закреплением бита на голени под латыжкой.		
<b>ОЦЕНКА ПО ВРЕМЕНИ:</b>			
Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Все категории	1 мин 5 с	1 мин 10 с	1 мин 25 с
<b>ОШИБКИ, СНИЖАЮЩИЕ ОЦЕНКУ:</b>			
На один балл	1. повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки; 2. повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.		

## 5. Обморожение, переохлаждения: признаки, причины, классификация

**ОБМОРОЖЕНИЕ (ОТМОРОЖЕНИЕ)** возможно не только при очень низкой, но и при близкой к нулевой (даже выше нуля) температуре, что чаще наблюдается при сильном встречном ветре и высокой влажности воздуха.

В мирное время отморожения, а тем более замерзания (переохлаждение) среди военнослужащих бывают редко, в военное время их число значительно возрастает.

К отморожению предрасполагают тесная одежда и обувь, затрудняющие кровообращение, общее ослабление организма вследствие ранения, потери крови, заболеваний сердечно-сосудистой системы, опьянения, голодания.

От воздействия холода снижается температура тела, суживаются периферические кровеносные сосуды, уменьшается приток крови к тканям, происходит расстройство тканевого обмена веществ, наступает гибель клеток.

Наиболее часто поражаются нижние конечности (кончики пальцев), верхние конечности, реже – кожа носа, щек, подбородка, ушных раковин. При соприкосновении с металлическими частями машин и приборов могут наблюдаться контактные отморожения.

**Различают четыре степени отморожения:**

**ОБМОРОЖЕНИЕ 1 СТЕПЕНИ** – проявляется синюшностью, иногда характерной мраморностью кожи, болезненным зудом; после согревания отмечают темно-синяя и багрово-красная окраска и отек кожи; заживление наступает через 3–4 дня;

**ОБМОРОЖЕНИЕ 2 СТЕПЕНИ** – кроме признаков, характерных для отморожения 1 степени, появляются пузыри, наполненные прозрачной желтоватой жидкостью или кровянистым содержимым;

**ОБМОРОЖЕНИЕ 3 СТЕПЕНИ** – проявляется омертвением не только всех слоев кожи, но и глубоже расположенных слоев мягких тканей;

**ОБМОРОЖЕНИЕ 4 СТЕПЕНИ** – характеризуется омертвением всех мягких тканей, а также костей.

О наступившем отморожении пострадавшие нередко узнают от встречаемых людей, которые замечают характерный белый (иногда синий) цвет кожи.

## **6. Профилактика и оказание первой медицинской помощи при отморожениях и замерзаниях**

Для профилактики отморожений необходимо следить за соответствием одежды и обуви погодным условиям. Одежда не должна значительно препятствовать движениям, обувь ни в коем случае не должна быть тесной, пропускающей влагу.

Важное значение имеют поддержание в исправном состоянии сушилок, защита от ветра при перевозках личного состава. При работе на улице в холодную погоду необходимо позаботиться о регулярном горячем питании, периодическом обогревании в теплом помещении или у костра. Лица, ранее перенесшие отморожения, у которых оно создает повышенную чувствительность к воздействию холода, должны уделять профилактике отморожений особое внимание.

При оказании первой помощи нужно стремиться возможно быстрее восстановить кровообращение в отмороженном участке тела. При легком отморожении достаточно растереть кожу ладонью или какой-либо тканью. Не следует растирать кожу снегом, так как его мелкие кристаллы легко повреждают измененные ткани, что может привести к их инфицированию. После покраснения кожи желательно протереть ее спиртом, водкой или одеколоном и укутать отмороженный участок.

Отогревать пострадавшего лучше в теплом помещении. При отморожении конечности ее погружают в теплую воду температурой около 20°C, которую постепенно (в течение 20 мин) повышают до 37–40°C. Кожу осторожно массируют по направлению от пальцев к туловищу (при наличии пузырей массаж делать нельзя), осторожно обмывают и просушивают тампоном, смоченным водкой или спиртом, накладывают стерильную повязку. Не нужно смазывать кожу «зеленкой», йодом или каким-либо жиром.

При общем замерзании пострадавших отогревают в теплой ванне (температура воды не выше 37°C), дают им внутрь (если сознание пострадавшего отсутствует, осторожно вливают) немного алкоголя, теплый чай или кофе, растирают тело, начиная от участков, наиболее пострадавших от холода. В тех случаях, когда поместить пострадавшего в ванну невозможно, его укладывают в постель, тело протирают спиртом, водкой или одеколоном, на отмороженные участки накладывают стерильные повязки, ногам придают возвышенное положение, поверх одеяла кладут грелки.

Когда поместить пострадавшего в тепло нельзя, следует обогреть его у костра и растереть кожу. В случае невозможности развести огонь нужно делать растирание на морозе, укрыв пострадавшего одеялом. При отморожении лица нужно придать пострадавшему лежачее положение с низко опущенной головой.

При отсутствии дыхания и сердечной деятельности необходимо, продолжая общий массаж тела, немедленно приступить к искусственной вентиляции легких (по методу «изо рта в рот») и наружному массажу сердца. Восстановление жизненных функций сопровождается постепенной нормализацией окраски кожного покрова, появлением сердечных сокращений и пульса, дыхания. У по-

страдавших наступает глубокий сон.

В случае тяжелого отморожения пострадавшего нужно срочно отправить в лечебное учреждение для осуществления медикаментозного и других видов лечения.

## 7. Основные способы искусственного дыхания

Основными реанимационными (направленными на оживление организма) мероприятиями, которые обязан уметь проводить каждый военнослужащий, являются: ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ (ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ) И ЗАКРЫТЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА. Они позволяют восстановить дыхание и кровообращение.



Рис. 2. Выдвижение нижней челюсти вперед и вверх при западении корня языка

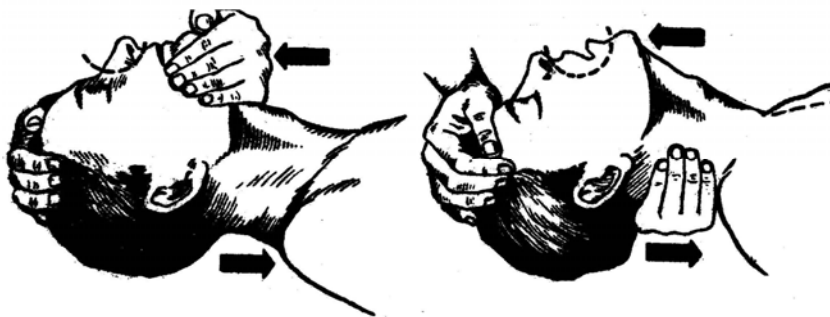


Рис. 3. Отгибание головы назад

Вначале необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей. Восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей достигают укладыванием больного на спину и «выполнением так называемого тройного приема, включающего запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти вперед и раскрытие рта (рис. 2, 3).

Этот прием обеспечивает смещение передней группы мышц шеи и корня языка кпереди, что восстанавливает проходимость глотки. Поддержание проходимости дыхательных путей облегчается подкладыванием небольшого валика под спину больного на уровне лопаток.

Если в ротовой полости или в глотке оказываются инородные тела, кровь или рвотные массы, их необходимо удалить пальцем, обернутым марлей, платком, тканью. При наличии отсасывателя используют его. Если после обеспечения проходимости воздухоносных путей дыхание не восстанавливается, немедленно начинают искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

ИВЛ в процессе реанимации осуществляют простейшими методами: «рот в рот» или «рот в нос». При этом оказывающий помощь находится сбоку от больного, делает глубокий вдох, а затем с силой выдыхает воздух в дыхательные пути больного, плотно прижав свои губы к его губам непосредственно либо через платок или марлю, зажав его нос своей щекой или пальцем. Выдох происходит пассивно (рис. 4).

При использовании метода «рот в нос» выдыхаемый воздух вдувают через нос, зажав рот больного. Для удобства и эффективности проведения ИВЛ можно использовать воздуховод или трубку дыхательную (S-образная, ТД-1.02).

Имеющийся на оснащении воздуховод представляет собой плотную резиновую S-образную трубку с круглым щитком посередине (рис. 5).

Воздуховод сначала вводят между зубами выпуклой стороной вниз, а затем поворачивают указанной стороной вверх и продвигают к языку до его корня. Язык оказывается прижатым воздуховодом ко дну полости рта.

После этого, сжимая нос пострадавшего с обеих сторон большими и указательными пальцами, придавливают щиток воздуховода ко рту. Другими пальцами обеих рук поднимают подбородок вверх. Оказывающий помощь делает глубокий вдох, берет в рот мундштук воздуховода и вдувает через него воздух. Это сопровождается подъемом грудной клетки пострадавшего. При выпускивании трубки изо рта спасателя грудная клетка спадает и происходит выдох (рис. 6).

При наличии на месте происшествия необходимого оснащения предпочтение следует отдать на этой стадии оживления ручным аппаратам ИВЛ (АДР-1200, ДП-11) (рис. 7).

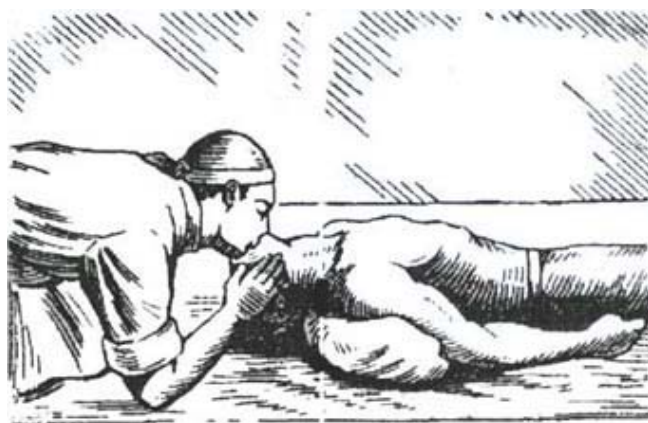


Рис. 4. Искусственное дыхание «изо рта в рот»  
(через платок, марлю)

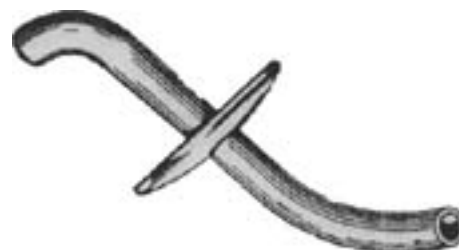


Рис. 5. Трубка (воздуховод) для проведения искусственного дыхания «изо рта в рот»

При начале реанимационных мероприятий делают 2–3 вдувания воздуха и проверяют наличие пульсации сонных артерий. Если эти вдувания не приводят к восстановлению самостоятельного дыхания и восстановлению или усилению сердечной деятельности, начинают массаж сердца, сочетая его с ИВЛ. Эффективность ИВЛ контролируют по экскурсиям грудной стенки. Вдуть большой объем воздуха нецелесообразно, так как это не увеличивает эффективность ИВЛ, а только способствует попаданию воздуха в желудок, перераздуванию его. При попадании большого количества воздуха в желудок его опорожняют при помощи зонда. ИВЛ осуществляют с частотой 15 вдуваний в минуту.



Рис. 6. Дыхание с помощью S-образной трубки



Рис. 7. Дыхание с помощью маски и дыхательного мешка

## 8. Обучение проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос»

Для поддержания кровообращения необходимо проводить непрямой массаж сердца (рис. 8).

Для этого больного следует уложить на спину на твердой поверхности (земля, пол, каталка, щит, специальная подкладка на койке).

Оказывающий помощь находится с любой стороны от него и кладет кисть ладонной поверхностью на нижнюю треть грудины на 2–3 поперечника пальца выше основания мечевидного отростка так, чтобы поперечная ось кисти соответствовала продольной оси грудины. Ладонь второй руки накладывают на тыл первой, чтобы усилить давление. Надавливание на грудину производят ладонной поверхностью кисти, причем пальцы ее не должны касаться поверхности груди.

Давление на грудину осуществляют толчком строго вертикально выпрямленными в локтевых суставах руками, главным образом, за счет тяжести тела оказывающего помощь. При этом делают толчки (60–80 в минуту) с таким усилием (30–40 кг), чтобы у взрослого грудину смещалась в сторону позвоночника на 4–5 см, после чего быстро прекращают давление, не отрывая рук от груди-

ны. При нажатии на грудину сердце сдавливается между ней и позвоночником, а кровь из его камер поступает в сосуды большого и малого круга кровообращения. В период прекращения надавливания кровь пассивно заполняет камеры сердца. В последнее время считают, что в поддержании кровообращения при закрытом массаже сердца основное значение имеет не непосредственное сжатие сердца, а колебания внутригрудного давления.

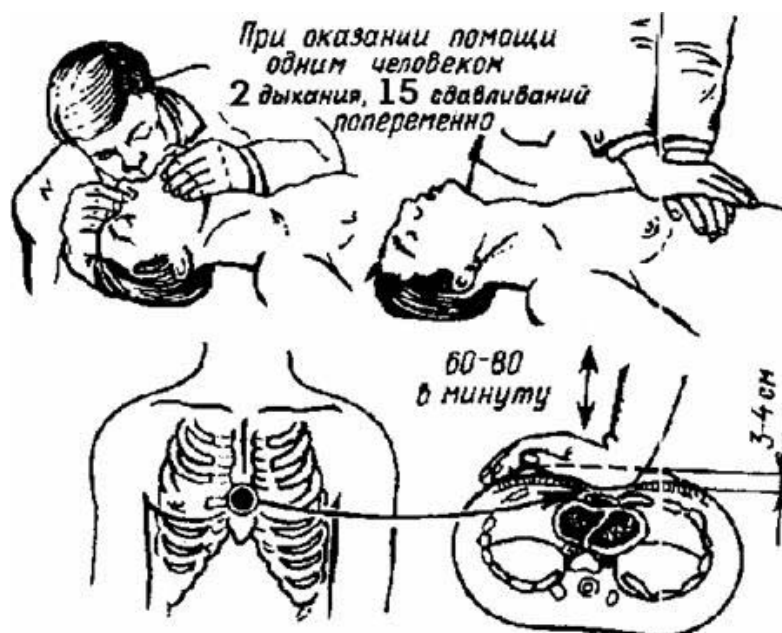


Рис. 8. Непрямой массаж сердца

Во избежание переломов ребер нельзя смещать руки с грудины и надавливать на ребра. Смещение рук при массаже ниже или выше рекомендуемой точки может привести к переломам грудины.



Рис. 9. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца

Успех реанимации в немалой степени зависит не только от раннего ее начала, но и от строгой координированности действий лиц, оказывающих помощь.

Если на месте происшествия оказывается один, кто может обеспечить помощь, то он проводит реанимационные мероприятия, чередуя 2 вдоха с 15 толчками массажа сердца.

В случаях, когда оказывающих помощь 2 и более человек, один из них берет роль старшего и координирует действия остальных (рис.9). При этом один обеспечивает проходимость дыхательных путей и ИВЛ, а также контролирует эффективность массажа сердца. Второй осуществляет массаж сердца, делая 5 толчков массажа на одно вдувание воздуха. При этом следует обеспечить согласованность: толчок при массаже сердца производится сразу же после окончания очередного вдувания воздуха при ИВЛ, а вдувание начинается сразу после окончания 5-го нажатия на грудину при массаже сердца.

Во время вдувания массаж сердца приостанавливают. В связи с тем, что массаж сердца и ИВЛ методом «рот в рот», «рот в нос» утомительны для оказывающих помощь, то в зависимости от самочувствия они должны периодически меняться местами.

**Об эффективности массажа сердца и ИВЛ в процессе реанимации свидетельствуют следующие признаки:**

- отчетливая пульсация магистральных артерий (сонная, подвздошная);
- сужение зрачков и восстановление глазных рефлексов;

- нормализация окраски кожных покровов;
- восстановление самостоятельного дыхания;
- восстановление сознания при своевременно начатой реанимации.

При необходимости массаж сердца и ИВЛ продолжают непрерывно во время транспортировки больного в лечебное учреждение.

Начав реанимацию, нужно обязательно остановить наружное кровотечение, если оно возникает, любым доступным методом (жгут, пальцевое прижатие сосуда, давящая повязка). Во время реанимации для увеличения притока венозной крови к сердцу и улучшения мозгового кровотока, особенно при кровопотере, целесообразно приподнять ноги или вообще придать больному положение с опущенным головным концом.

Четких и ранних критериев перехода клинической смерти в биологическую нет. Абсолютно достоверными признаками наступления биологической смерти являются: окоченение мышц и трупные пятна, однако они появляются поздно. В сомнительных случаях можно ориентироваться на 30-минутный от начала проведения период безуспешной реанимации.