

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенев А. П. Пропедевтика внутренних болезней: Учебник. 5-е издание, переработанное и дополненное.— М.: Медицина, 2001.
2. Учебник санитарного инструктора.— М.: ВИ, 1996.
3. Инструкция по неотложной помощи при острых заболеваниях, травмах и отравлениях: Часть 1.— М.: 1992.
4. Учебник спасателя. МЧС России.— М., 1997.
5. Петровский В. И. Первая медицинская помощь: Популярная энциклопедия.— М.: «Большая российская энциклопедия», 1994.
6. Руководство по медицинской службе ГО.— М.: 1983.
7. Иларионов В. А., Куперман А. И., Мишулин В. М. Правила дорожного движения и основы безопасного управления автомобилем.— М.: «Транспорт», 1990.



Автошкола МААШ

# АЗБУКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ пострадавшим в дорожно-транспортных происшествия

2-е издание, дополненное и исправленное

Москва

УДК 616-085.98:656.13  
ББК 53.5  
А22

Учебное пособие

АВТОШКОЛА МААШ

# АЗБУКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

2-е издание, дополненное и исправленное

Подписано в печать 05.03.2012

Формат 60x90 1/16. Бумага газетная. Печать офсетная

Тираж 10 000 экз. Заказ № 1679. Цена свободная

ООО «Издательский Дом "Автопросвещение"», 2012 г.  
Ленинградское шоссе, 46/1  
МОСКВА 125212

Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая типография» филиал «Чеховский Печатный Двор»  
142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1  
Сайт: [www.chpk.ru](http://www.chpk.ru). E-mail: [marketing@chpk.ru](mailto:marketing@chpk.ru) факс 8(495) 726-54-10, тел. 8(495) 988-63-87

Автошкола МААШ. Азбука первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных  
происшествиях.— М.: ООО «Издательский Дом "Автопросвещение"», 2012.— 32 с.: ил.

ISBN 978-0-00-293052-9

В учебном пособии рассмотрены вопросы оказания первой помощи лицам, пострадавшим в результате ДТП в полном соответствии с примерными программами подготовки водителей транспортных средств различных категорий (приказ Минобрнауки РФ от 18.06.2010 № 636).

© ООО «Издательский Дом "Автопросвещение"», 2012 г.

Заказ продукции: (499) 159-7215, 159-7231,  
(495) 518-1225 (моб.)

[www.maash.ru](http://www.maash.ru) e-mail: [td-maash@inbox.ru](mailto:td-maash@inbox.ru)

## ВВЕДЕНИЕ

Предупреждение дорожно-транспортного травматизма должно быть главной задачей, которой необходимо добиваться, но жизнь такова, что ДТП в ней по-прежнему происходит. Поэтому общество должно быть готово к тому, чтобы смягчать последствия ДТП и повышать качество жизни пострадавших людей. Задача помощи при ДТП заключается в том, избежать смерти и инвалидности, предотвратить или ограничить тяжесть причиненных травм и страданий и обеспечить наилучшие возможности для выздоровления пострадавших в ДТП. То, как пострадавшим оказывается помощь в первые минуты ДТП, определяет их шансы на выживание и качество дальнейшей жизни. По данным Международного транспортного форума 50% всех смертей наступает в течение не сколько минут после аварии либо на месте ДТП, либо по дороге в больницу. Многих из смертей можно было бы избежать, если бы своевременно была оказана первая помощь. Для этого необходимо знать основы анатомии и физиологии человека, методы оказания первой помощи.

### Задачи первой помощи:

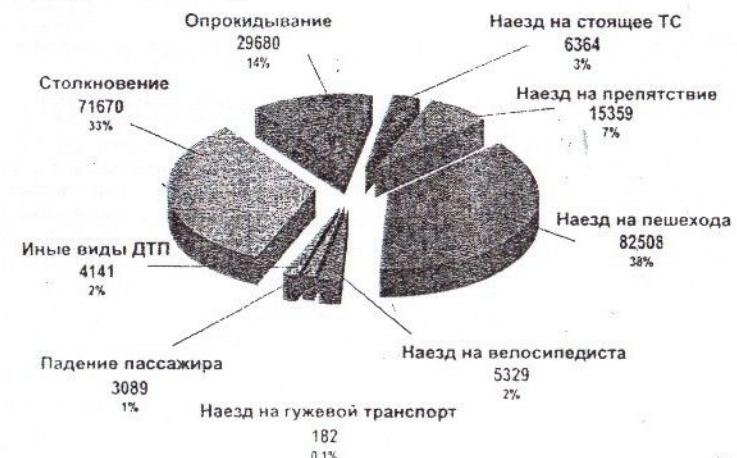
- устранение воздействующего фактора (тушение горящей одежды, извлечение из транспортного средства, вынос из зоны поражения).
- устранение угрожающих жизни факторов (остановка кровотечения, устранение асфиксии, обезболивание, реанимация, защита раневой поверхности (десмургия), иммобилизация).
- экстренная транспортировка в лечебное учреждение или передача бригаде «Скорой помощи».

## ТЕМА 1. ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЙ ТРАВМАТИЗМ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА). ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Водитель является владельцем источника повышенной опасности, в ходе эксплуатации которого возможно возникновение ДТП, в результате чего может возникнуть причинение вреда здоровью людей и материальный ущерб. Поэтому каждый водитель должен четко представлять себе, какую он берет на себя ответственность с момента получения водительского удостоверения. Сядь за руль автомобиля, водитель автоматически начинает нести ответственность как за свою, так и за чужую жизнь. Только четкое грамотное поведение водителя при возникновении ДТП способно предотвратить разные тяжкие последствия данного события.

**Дорожно-транспортное происшествие** – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы, либо причинен материальный ущерб.

### ДТП распределяются по видам:



В зависимости от того, какой вид ДТП произошел, будет зависеть и характер травм у пострадавшего.

#### Этапы диагностики повреждения:

- определить вид столкновения и предположить возможные повреждения;
- осмотреть (при возможности) предполагаемые места повреждения;
- если потерпевший находится в сознании – спросить локализацию и характер боли.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ ПРОИСШЕСТВИЙ

Вид происшествия	Повреждения
Лобовое столкновение	Травмы головы, грудной клетки, брюшной полости, нижних конечностей
Удар в бок	Травмы головы, грудной клетки, конечностей
Резкое торможение	Травмы головы, грудной клетки
Удар сзади	Травмы головы, шеи
Переворачивание автомобиля	Травмы головы, грудной клетки, брюшной полости, верхних и нижних конечностей
Наезд на пешехода	Травмы головы, грудной клетки, брюшной полости, нижних конечностей

По тяжести последствий ДТП подразделяются на три группы: со смертельным исходом, с телесными повреждениями, с материальным ущербом.

Все современные автомобили оснащаются конструктивными элементами, которые призваны спасти участников ДТП от травм или снизить их тяжесть. К таким элементам относятся: энергопоглощающие бамперы, складывающиеся колонки рулевого управления, электронные системы торможения и курсовой устойчивости автомобиля, подголовники, ремни, подушки безопасности, детскиедерживающие устройства.

**Водитель, причастный к дорожно-транспортному происшествию, обязан принять меры для оказания первой помощи пострадавшим, выполнив последовательность действий:**

- Надевание индивидуальных средств защиты для предотвращения воздействия вредных факторов.
- Прекращение воздействия травмирующего фактора на пострадавшего.
- Предотвращение развития асфиксии, если пострадавший находится в бессознательном состоянии.
- Временная остановка наружного кровотечения.
- Проведение реанимационных мероприятий при остановке сердца и дыхания.
- Предотвращение развития болевого шока.
- Наложение повязки в случае наличия раны.
- Проведение транспортной иммобилизации для профилактики дальнейших повреждений.

Немаловажную роль играет и тот фактор, что за неоказание первой помощи (водитель оставил без помощи лиц, которые находились в опасном для жизни или здоровья состоянии, имея возможность оказать помощь этим лицам, либо сам поставил их в опасное для жизни или здоровья состояние), наступает уголовная ответственность. За данные действия или бездействие предусмотрена ст. 125 УК РФ. Обстоятельством, смягчающим наказание, будет оказание первой помощи потерпевшему непосредственно после совершения преступления, добровольное возмещение имущественного ущерба и морального вреда, причиненных в результате преступления, иные действия, направленные на заглаживание вреда, причиненного потерпевшему (п. «к» ч. 1 ст. 61 УК РФ).

Административная ответственность за причинение вреда здоровью наступает лишь в тех случаях, когда причинён вред легкой или средней тяжести. Ответственность за это предусматривает ст. 12.24 КоАП РФ.

Отдельную категорию лиц, которые обязаны оказывать первую помощь пострадавшим при ДТП составляют медицинские работники и сотрудники полиции. Сотрудники полиции обязаны оказывать первую помощь гражданам, пострадавшим от преступлений,

служебных обязанностей сотрудниками полиции могут нести как дисциплинальную ответственность, так и уголовную. Медицинские работники обязаны оказывать первую помощь во всех случаях, как находясь при исполнении служебных обязанностей, так и внерабочее время, независимо от их основной специализации и стажа работы специальности, а также и в тех случаях, если медик, получивший диплом в установленном порядке, не занимается медицинской практикой вообще. Медицинские работники, не оказавшие помощь пострадавшим без уважительной причины (отсутствие лекарств, специального оснащения и т. п.), подлежат привлечению к ответственности по ч. 2 ст. 124 УК РФ.

#### ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП

**Истерический припадок** возникает у лиц с неустойчивой психикой в ответ на какую-либо психотравмирующий фактор. Больные падают, при этом стараются это сделать чтобы не получить травму. Все их действия носят театрально выраженный характер, движения не синхронны, человек в сознании, издает рыдания, стоны, вопли, произноситдельные слова. После припадка человек остается в сознании и помнит, что с ним произошло.

**Первая помощь:** устранить травмирующий фактор, удалить окружающих людей (с целью припадка – привлечь к себе внимание), дать успокаивающие препараты.

У лиц, пострадавших в дорожно-транспортном происшествии или оказавшихся с телами, могут наблюдаться отклонения в поведении в результате возникшей стресс-ситуации. Они могут стать заторможенными, уйти в себя, находиться в состоянии эйфории, быть в возбужденном состоянии, находиться в состоянии растерянности, страха, дезориентации. В любом из случаев лица с нарушенной психикой не могут оказать первую помощь себе и окружающим, могут мешать при оказании помощи, неоправданно подвергать свою жизнь опасности и даже быть опасными для окружающих людей. Часто с этими людьми необходимо оказывать психологическую помощь и удерживать от совершения каких-либо поступков до восстановления нормального психического состояния.

Чаще всего при ДТП наблюдаются психозы (аффективно-шоковая реакция и исчезающий психоз).

**Аффективно-шоковая реакция** возникает в связи с внезапными, сильными по воздействию событиями. Это состояние проявляется в психомоторном возбуждении, появляется желание бежать, спасаться от опасности, наблюдается потеря речи, беспорядочные действия.

При **истерическом психозе** пострадавший громко смеется, плачет, появляются галлюцинации, наблюдается потеря сознания.

При оказании первой помощи пострадавшим с нарушением психики необходимо обеспечить безопасность пострадавшего и окружающих людей. Необходимо постоянно наблюдать за пострадавшим, так как он может совершить какое-либо действие: сбежать, попытаться напасть на окружающих, совершив самоубийство.

В любом случае необходимо вызвать «скорую помощь». При возбужденном состоянии необходимо успокаивающие лекарственные средства. Нужно постараться отвлечь пострадавшего от случившегося, попытаться поговорить с ним.

Важно следить за состоянием здоровья. Если пострадавший потеряет сознание, необходимо уложить его на бок для профилактики асфиксии и контролировать пульс и дыхание. В случае необходимости проводить сердечно-легочную реанимацию.

#### ТЕМА 2. ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОСМОТРА ПОСТРАДАВШЕГО

1. Убедитесь в отсутствии опасности (задымления, разлива топлива, неустойчивое положение транспортного средства, нахождения пострадавшего на проезжей части дороги и др.) на месте ДТП для Вас и пострадавшего. Следует обезопасить себя от пострадавшего: заглушить двигатель, обесточить автомобиль, поставить автомобиль на стояночный тормоз, выставить знак аварийной остановки, подложить под колесо автомобиля камни, кирпичи.

2. Выявите у пострадавшего наружное кровотечение. Обратите внимание на одежду пострадавшего, пропитанную кровью. Если около пострадавшего есть лужа крови, найдите место кровотечения и остановите его любым доступным способом.

3. Определите жизненно важные функции: сознание, дыхание, пульс (кровообращение). Нарушение этих функций говорит о тяжести состояния пострадавшего. Цель проведения осмотра пострадавшего – определить тяжесть состояния: от этого зависит дальнейшая тактика оказания помощи.

3.1. Выявите пострадавших с нарушением сознания. Подойдя к пострадавшему, громко окликните его, спросите: «С Вами всё в порядке?» или «Что случилось?».

Во время осмотра поддерживайте с пострадавшим постоянный контакт (вербальный, визуальный, при необходимости – тактильный), постарайтесь успокоить пострадавшего, убедите его не шевелиться. Спросите: «Где болит?».

Пример диалога, когда много пострадавших, мало помощников и нет дополнительной опасности. Громко и чётко скажите: «Кто меня слышит, ответьте мне, поднимите руку! Кто может ходить – подойдите ко мне! С кем рядом находится пострадавший без сознания или с кровотечением – поднимите руку!». Цель такого опроса – быстро выявить пострадавших без сознания и с наружным кровотечением.

3.2. Выявите пострадавших с нарушением дыхания. Если пострадавший без сознания, Вы не видите дыхательных движений, не слышите и не чувствуете дыхательных шумов – переходите к сердечно-лёгочной реанимации. Если пострадавший без сознания, но дышит – уложите его в стабильное боковое положение.

Если пострадавший в сознании с частым и затрудненным дыханием – освободите его шею, грудь от стесняющей одежды, придайте ему возвышенное положение.

3.3. Выявите пострадавших с нарушением кровообращения. Если пульс на запястье (на лучевой артерии) определяется плохо или не определяется, но у пострадавшего сохраняются сознание и дыхание – придайте ему противошоковое положение. Цель противошокового положения – обеспечить нормальное давление крови в жизненно важных органах.

- Пострадавший не отвечает – отсутствует сознание.
- Пострадавший отвечает правильно, но замедленно – это признак шока.
- Пострадавший отвечает короткими отрывистыми фразами – это признак проблем с дыханием.
- Пострадавший отвечает слишком возбуждённо – это признак начинающегося шока.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПУЛЬСА

1. У взрослых пульс определяется:

- на сонной артерии в области правой или левой переднебоковой поверхности шеи между гортанью и киантельной мышцей. Одновременно определять пульс на обеих сонных артериях запрещается: прекращается поступление крови к головному мозгу;
- на лучевой артерии в области внутренней поверхности нижней трети предплечья между лучевой костью и ближайшим к ней сухожилием мышцы.

2. У детей до года пульс определяется на плечевой артерии в области внутренней поверхности плеча между плечевой костью и бицепсом.

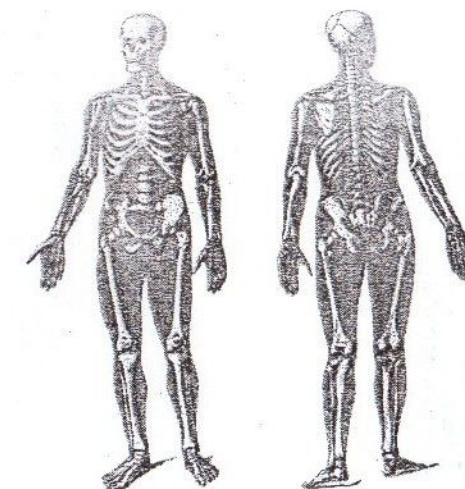
3. У детей старше года пульс определяется там же, где у взрослых. Для определения пульса нащупывают артерию двумя или тремя пальцами и прижимают её к подлежащей кости.

### ТЕМА 3. КРАТКИЕ ОСНОВЫ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Знание анатомии и физиологии необходимо каждому человеку для оказания первой помощи. Анатомия рассматривает вопросы строения человеческого тела, а физиология – работу органов и взаимодействие функциональных систем организма.

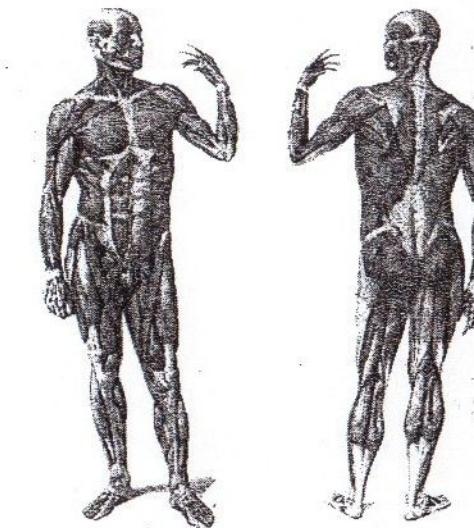
Структурной единицей человеческого тела является клетка. В ней происходят процессы обмена газами, различными веществами. Клетки растут, размножаются, погибают. При объединении клеток образуются ткани: соединительная (хрящевая, костная), мышечная, нервная, эпителиальная (кожа), а также кровь и лимфа. Из тканей построены органы. Органы взаимодействуют между собой, образуя системы: костную, мышечную, нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную, желудочно-кишечную, выделительную. Любая система направлена на выполнение какой-либо специфической деятельности.

**Костная система** состоит из костей (более 200), образующих скелет. Кости соединены между собой суставами и связками. Скелет выполняет опорную, двигательную и защитную функции (череп, грудная клетка, тазовые кости).



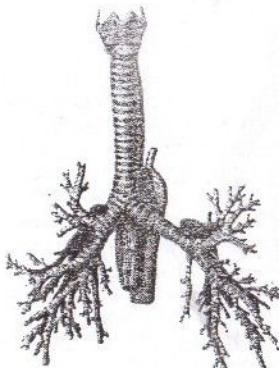
Скелет человека

**Мышечная система** состоит из мышц, прикреплённых к костям, обеспечивающих движение тела.

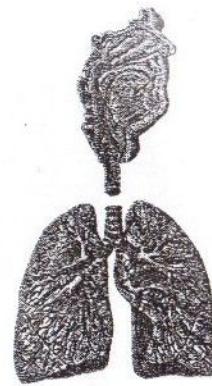


Мышцы

**Дыхательная система** состоит из лёгких и дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея). Эта система необходима для постоянного, непрекращающегося газообмена в организме. При вдохе воздух попадает в лёгкие, в которых кислород переходит в кровь. При выдохе углекислый газ выделяется с выдыхаемым воздухом.



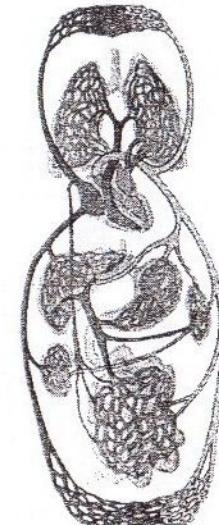
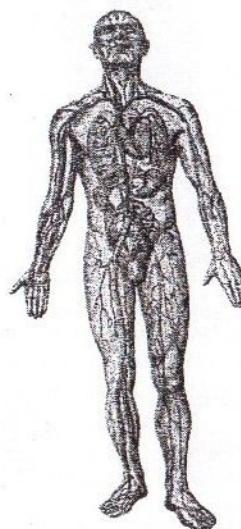
*Строение дыхательных путей*



*Строение дыхательной системы*

**Сердечно-сосудистая система** состоит из сердца, сосудов (артерии и вены) и крови (около 5 литров). Кровь непрерывно перемещается по сосудам за счёт работы сердца (выполняет роль насоса). От сердца кровь движется по артериям, попадает в ткани, а из них через вены назад в сердце. Артериальная кровь (алого цвета) насыщена кислородом и движется под большим давлением, при повреждении артерии выделяется фонтаном: Венозная кровь (тёмного цвета) течёт медленно. Выделяют два круга кровообращения: большой и малый. По большому кругу кровь распространяется по всему телу человека, а по малому кругу кровь течёт через лёгкие, обогащаясь кислородом.

Повреждение органов этой системы наиболее часто становится причиной гибели людей при ДТП. Сильное кровотечение может привести к смерти всего лишь за несколько минут, если не будет оказана помощь.

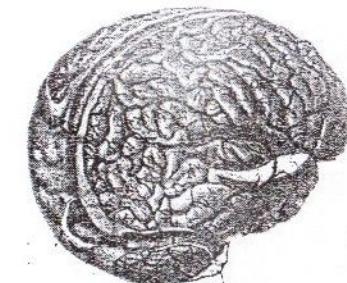


*Строение сердечно-сосудистой системы*

**Нервная система** состоит из нейронов и их отростков. Нейроны объединены между собой. Нервная система делится на центральную (головной мозг) и периферическую (спинной мозг). Эта система необходима для управления работой всех органов и систем, обеспечивает связь организма с окружающей средой.



*Спинной мозг*



*Головной мозг*

**Желудочно-кишечная система** состоит из пищевода, желудка, кишечника, поджелудочной железы. Эта система необходима для переваривания пищи и выведения непереработанных остатков.



*Строение желудочно-кишечного тракта*

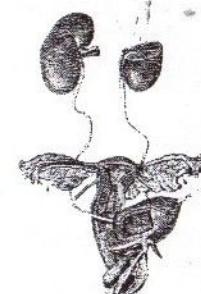


*Брюшная полость*

**Мочевыделительная система** состоит из почек, мочеточника, мочевого пузыря, мочевыделительных путей. Работа этой системы направлена на фильтрацию крови и выведение вредных веществ с мочой.



*Строение мужской мочеполовой системы*



*Строение женской мочеполовой системы*

## Основные показатели состояния функциональных систем

Показатель	Значение
Пульс	60–80 уд/мин
Артериальное давление	120/80 мм рт. ст.
Частота дыхания	16–20 раз/мин
Цвет кожных покровов	Светло-розовый
Реакция зрачков на свет	Сокращаются

## ТЕМА 4. АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (АВТОМОБИЛЬНАЯ)

Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран.		
1.1	Жгут кровоостанавливающий	1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный 5 м x 5 см	2 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный 5 м x 10 см	2 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный 7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 7 см	2 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный 7 м x 14 см	1 шт.
1.8	Пакет перевязочный стерильный	1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные не менее 16 см x 14 см № 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный не менее 1 см x 250 см	1 шт.
Средства для сердечно-легочной реанимации		
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания «рот – устройство – рот»	1 шт.
Прочие средства		
3.1	Ножницы	1 шт.
3.2	Перчатки латексные нестерильные	1 пара

**Примечание.** Не допускается хранение аптечки на расстоянии менее 1 м от нагревательного прибора и при воздействии прямых солнечных лучей.

### Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)

Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), предусмотренные приложением № 1 (далее – состав аптечки), при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий рекомендуется применять следующим образом:

а) при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.2 состава аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 состава аптечки) выше места повреждения с указанием в записке времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (пп. 1.2–1.9 состава аптечки);

## ОСТАНОВКА НОСОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

### С помощью холодного компресса:

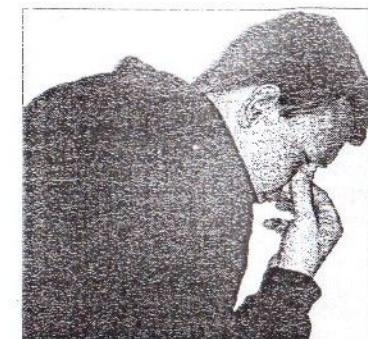
- наклонить голову вперед;
- наложить на переносицу смоченную холодной водой ткань, бинт, вату.

### С помощь прижатия:

- наклонить голову вперед;
- прижать крылья носа к носовой перегородке.

### С помощью тампонады:

- наклонить голову вперед;
- ввести ватные шарики в полость носа.



## ТЕМА 8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ. ТЕХНИКА НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК

**Рана** – механическое повреждение тканей с нарушением целостности кожи слизистых оболочек на всю их толщину. Раны делятся на поверхностные и глубокие. Проникающими ранами принято считать те раны, раневой канал которых проникает в брюшную, плевральную или другую полость.

**Типы ран.** Раны подразделяются на типы в зависимости от нарушений в зоне раны. Различают: колотые, резаные, рубленые, размозженные, ушибленные, рваные, укушенные, огнестрельные, смешанные.

**Главные признаки раны:** боль, расхождение краев раны и наружное кровотечение. Осложнением раны считается наличие кровотечения и инфицирование. Первая помощь заключается в остановке кровотечения и профилактике раневой инфекции. Предотвращения попадания инфекции необходимо с окружающей рану кожи извне и инородные предметы, обработать края раны, наложить чистую (асептическую) повязку. Ни в коем случае нельзя рану промывать, извлекать из неё инородные тела, выпаивать органы вправлять назад.

Повязка служит для предохранения от попадания инфекции в рану, остановки кровотечения, очищения раны от гноя, удержания в ней лекарственных веществ и иммобилизации (бездвиживания) поражённой области. Повязка предохраняет также от попадания радиоактивных и отравляющих веществ в рану.

### ЦИРКУЛЯРНАЯ ПОВЯЗКА

Все повязки начинаются и заканчиваются наложением циркулярной повязки. Во время наложения циркулярной повязки каждый последующий тур накладывается поверх предыдущего, полностью его перекрывая. Циркулярная повязка накладывается на голову, на конечности.



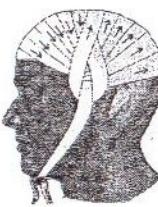
### ПОВЯЗКА НА ОДИН ГЛАЗ

Повязку начинают циркулярными ходами вокруг головы. Укрепив горизонтальными ходами бинт, опускают его сзади вниз на затылок и ведут его под ухом с большой стороны косо через щеку вверх, закрывая больной глаз. Косой ход закрепляют круговым, затем снова делают косой ход, прикрывая наполовину предыдущий. Так, чередуя косые и круговые ходы, закрывают всю область глаза.



### ПОВЯЗКА «ЧЕПЕЦ»

Кусок бинта длиной 50–75 см располагают в попечном направлении на темя так, чтобы концы спускались вертикально вниз впереди ушных раковин, где их в натянутом положении удерживает помощник (иногда это делает сам больной). Поверх этого бинта проводят вокруг головы первые горизонтальные ходы. Дойдя до вертикальной завязки с одной стороны, бинт оборачивают вокруг нее (делают петлю) и далее на область затылка несколько в косом направлении, прикрывая наполовину циркулярный ход. Дойдя до противоположной завязки, вновь делают петлю и снова ведут в косом направлении на лоб, наполовину прикрывая нижележащий ход и т. д. Так, каждый раз перекидывая бинт через вертикальную ленту, ведут его все более косо, пока не прикроют всю голову. Повязку заканчивают циркулярными ходами бинта, завязывая узел спереди. Концы вертикальной ленты завязывают под подбородком для прочной фиксации всей повязки.



### ПРАЩЕВИДНАЯ ПОВЯЗКА

При наложении пращевидной повязки используют кусок марли в виде ленты длиной 50–60 см, оба конца которой надрезаны в продольном направлении так, что середина длиной 10–15 см оказывается неразрезанной. Обязательным условием при наложении пращи является перекрёст её концов перед завязыванием.



### СПИРАЛЕВИДНАЯ ПОВЯЗКА

Сpiraleвидная повязка может выполняться с перегибами и без перегибов. Второй вариант удобен для бинтования равномерных по толщине частей тела (плечо, голень, бедро и т. п.). Начинают повязку с 2-3 круговых ходов, а затем туры бинта идут спирально, частично (на две трети) прикрывая предыдущие туры. В зависимости от направления бинтования повязка может быть восходящей и нисходящей.



### КОСЫНОЧНАЯ ПОВЯЗКА

Косынка – кусок ткани треугольной формы, в которой различают основание (длинная сторона), верхушку (угол, лежащий против основания) и концы (остальные два угла).

Применяют косыночные повязки для наложения на различные части тела и подвешивания руки при её травме или ключицы.

**Шок** – критическое состояние организма с угнетением всех функций жизнедеятельности, возникающее в ответ на сильный раздражитель.

#### Виды шока:

(развивается при тяжёлых механических травмах, острой боли);

### ОСНОВНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### ТИП ТРАВМЫ

#### ВИД ТРАНСПОРТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

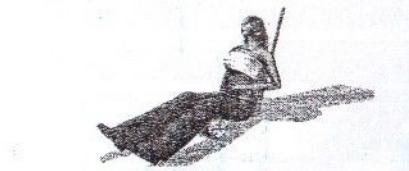
##### ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА.

Придать пострадавшему возвышенное положение с целью улучшения оттока венозной крови от мозга.



##### ТРАВМА ГРУДИ.

Придать пострадавшему возвышенное положение, по возможности на неповреждённой стороне.



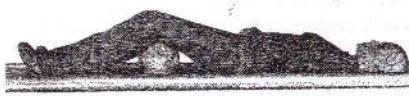
##### ТРАВМА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

При травме нижних конечностей необходимо осуществить транспортировку пострадавшего в лежачем или сидячем положении в зависимости от характера повреждения, используя соответствующие средства иммобилизации.



##### ТРАВМА ТАЗА.

Уложить пострадавшего на спину, подложив под колени валик, при этом колени слегка развести в стороны. Цель – уменьшение боли, предупреждение вторичных повреждений.



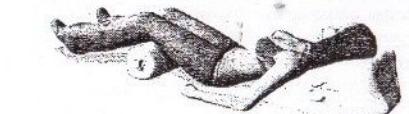
##### ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА.

Уложить пострадавшего на ровную поверхность с целью предотвращения дальнейших повреждений. Зафиксировать шею импровизированным воротником.



##### ТРАВМА ЖИВОТА.

Уложить пострадавшего на спину, подложив валики под голову и полусогнутые колени с целью уменьшения напряжения мышц и уменьшения боли.



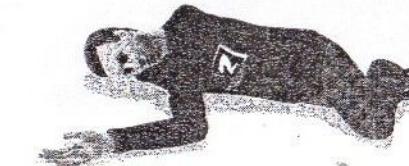
##### ТРАВМА ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

При травме верхних конечностей необходимо осуществить транспортировку в сидячем или полусидячем положении с наклоном головы в сторону ранения.



##### ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ОТСУСТВИИ СОЗНАНИЯ.

Придать пострадавшему стабильное боковое положение с целью поддержания проходимости дыхательных путей.



## ТЕМА 6. СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ (СЛР)

*Сердечно-лёгочная реанимация* проводится при остановке сердца и прекращении работы лёгких для восстановления кровообращения и газообмена в лёгких. Если дыхание и кровообращение отсутствуют – начинать реанимацию необходимо немедленно и прекратить её можно только после восстановления функций или появления признаков биологической смерти.

В начале необходимо проверить проходимость дыхательных путей (для эффективности реанимационных мероприятий), а затем начать проведение сердечно-легочной реанимации (непрямой массаж сердца и искусственное дыхание).

### ПРИЗНАКИ ЖИЗНИ И СМЕРТИ. КЛИНИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

Признаки	Жив	Мёртв
Пульс	Прощупывается	Не прощупывается
Дыхание	Определяется	Не определяется
Цвет кожного покрова	Розовый	Бледный
Реакция зрачков на свет	Суживаются	Широкие, не суживаются

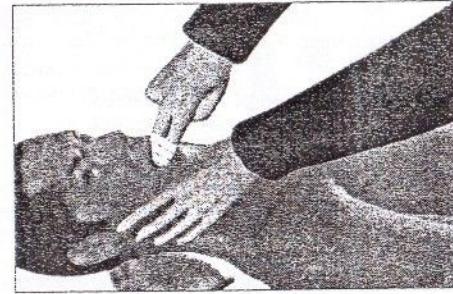
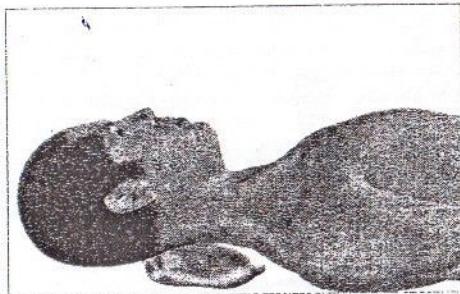
*Клиническая смерть* – состояние, при котором отсутствуют основные признаки жизни (сердцебиение, дыхание, сознание), но ещё не развились необратимые изменения в организме. Клиническая смерть длится не более 5 минут. Данный период необходимо использовать для оказания реанимационных мероприятий. По истечении этого времени наступает биологическая смерть.

#### Признаки биологической смерти

- Трупные пятна. Появляются обычно через 2–4 часа после смерти.
- Трупное окоченение. Невозможность сгибания-разгибания в суставах.
- Понижение температуры тела. Постепенное охлаждение тела: через час ощущается похолодание кистей рук, через 2–3 часа – кожи лица.
- Симптом «кошачьего зрачка». При сдавливании с боков глазного яблока через 10–15 минут после смерти зрачок приобретает стойкую овальнную форму.
- Трупное высыхание. Высыхание глаз, красной каймы губ, других слизистых оболочек.

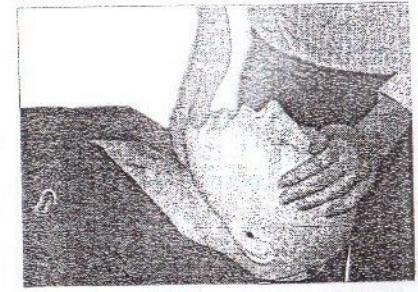
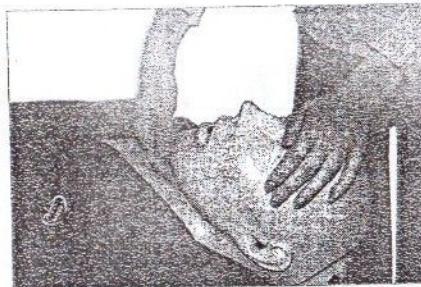
### ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Причиной нарушения проходимости дыхательных путей могут быть слизь, мокрота, рвотные массы, кровь, инородные тела. Пострадавшего необходимо уложить на спину на твёрдую поверхность, повернуть голову набок, раскрыть рот и очистить полость рта носовым платком или салфеткой, намотанными на указательный и средний пальцы руки.



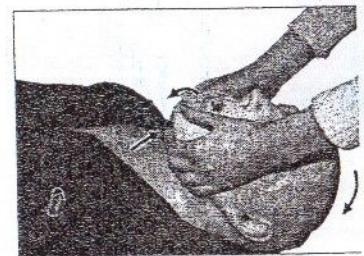
#### ЗАПРОКИДЫВАНИЕ ГОЛОВЫ

Восстановление проходимости дыхательных путей осуществляется одновременным давлением ладонью на лоб пострадавшего и выдвижением нижней челюсти пальцами другой руки.



#### «ТРОЙНОЙ ПРИЁМ»

- Запрокидывание головы
- Выдвижение нижней челюсти
- Открывание рта



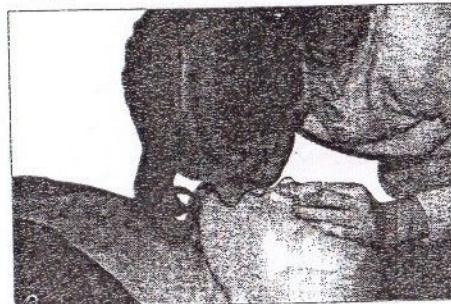
### ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЁГКИХ

#### Способ «рот ко рту» или «рот к носу»

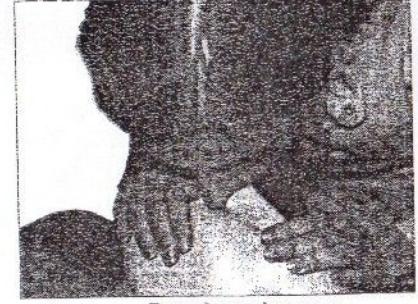
Для проведения дыхания «рот ко рту» положить на рот пострадавшего носовой платок, плотно охватить рот губами и произвести энергичный выдох (при герметичности!). Если во время Вашего выдоха грудная клетка пострадавшего поднимается, значит, дыхательные пути проходимы и искусственное дыхание проводится правильно. Выдох у пострадавшего происходит самостоятельно. Можно воспользоваться и способом «рот к носу». В этом случае рот пострадавшего следует закрыть и произвести выдох носом. Детям вдувание воздуха производится одновременно и в рот и в нос.

В атмосферном воздухе содержится около 21% кислорода. Количество находящееся в выдыхаемом воздухе, равно 16%. Этого кислорода достаточно, чтобы поддержать жизнь пострадавшего. Если при искусственной вентиляции лёгких с груди пострадавшего не приподнимается, значит, воздух попал не в лёгкие, а в желудок. Воздух выйдет, и можно продолжать оказывать помощь.

Ошибки при искусственной вентиляции легких: отсутствие герметичности между спасателем и ртом или носом пострадавшего, при способе «рот ко рту» недостаточно нос пострадавшего, не до конца запрокинута голова пострадавшего, воздух попадает в желудок.



Проведение дыхания способом «рот ко рту»



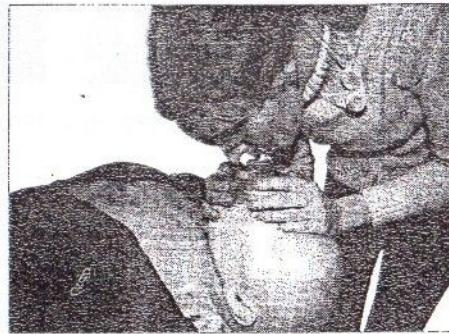
Проведение дыхания способом «рот к носу»

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ СПОСОБОМ «РОТ – УСТРОЙСТВО – РОТ»

Вентиляцию способом «рот – устройство – рот» можно проводить также с помощью специальной лицевой маски. Эта маска снабжена клапаном одностороннего движения воздуха, что защищает дыхательные пути реаниматора и уменьшает чувство естественной брезгливости (серёзная проблема, мешающая своевременному началу искусственного дыхания).



Устройство для проведения искусственного дыхания (маска) способом «рот – устройство – рот»



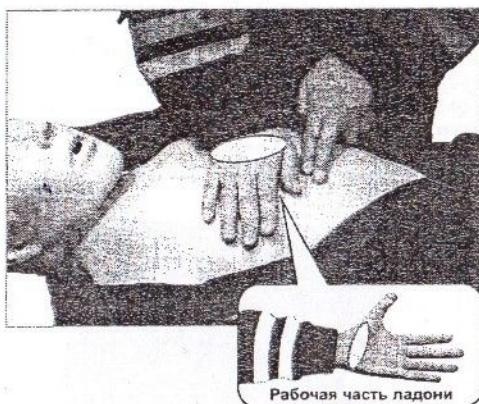
Способ применения маски

## НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА

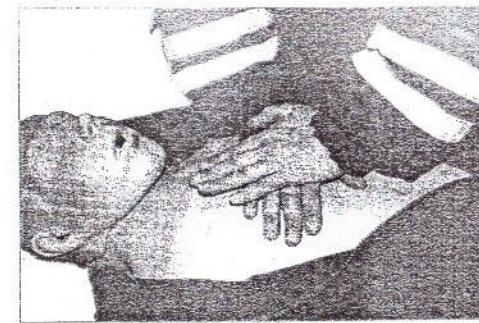
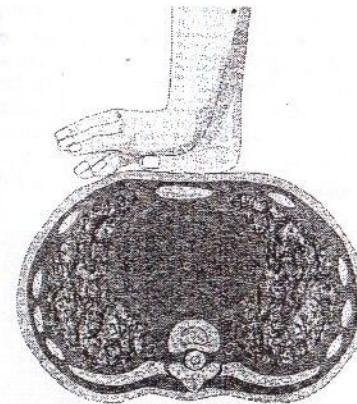
Точка для проведения непрямого массажа сердца у взрослых – 2 поперечных пальца выше основания мечевидного отростка грудины. Упрощённый вариант для всех пострадавших – центр грудной клетки.

Положите основание ладони («пяtkу» ладони) на эту точку, а другой рукой зафиксируйте. Руки должны быть прямыми и не сгибаться в локтевых суставах во время массажного толчка.

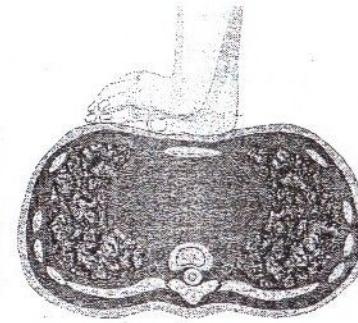
Сильными толчками, действуя всей массой Вашего тела, сдавливайте грудную клетку пострадавшего так, чтобы она прогибалась на 4-5 см. Частота сдавливаний 100 в минуту. Не отрывайте рук от груди пострадавшего и не смещайте их в стороны.



Рабочая часть ладони

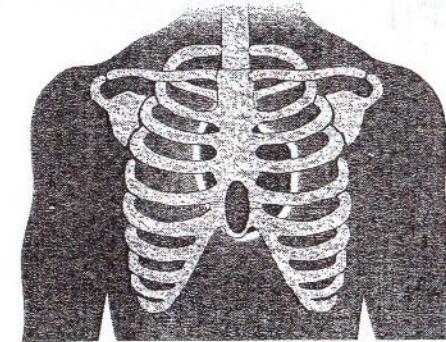


Правильное положение рук при непрямом массаже сердца



## УДАР В ОБЛАСТЬ СЕРДЦА

Удар наносят кулаком в среднюю часть грудины с высоты 20–30 см. Сразу проверяют пульс.



## ТЕМА 7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ, ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ И ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ. ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ

**Острая кровопотеря** – первая опасность, угрожающая человеку при травме, вызывающая состояние шока. Первая помощь при острой кровопотере заключается в быстрой остановке кровотечения.

### ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ КРОВОПОТЕРИ

- Наличие раны или открытой травмы.
- Видимое кровотечение, кровоподтёки, ссадины.
- Наличие крови на одежде.
- Жажда, частый слабый пульс и поверхностное дыхание.
- Бледная, прохладная, липкая кожа (постепенное развитие шока).

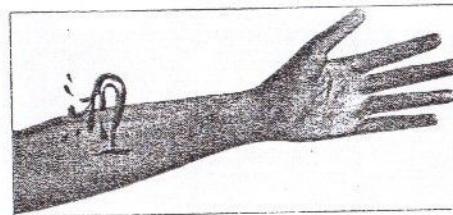
### ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ ШОКА, ГОВОРЯЩИЕ О ТЯЖЁЛОЙ КРОВОПОТЕРЕ

- Беспокойство.
- Бледность или синюшность кожи.
- Нарушения сознания вплоть до его отсутствия.
- Подкожная венозная сеть не определяется (спавшиеся вены).
- Озноб, холодные конечности, холодный пот.
- При надавливании на ноготь его окраска восстанавливается более чем на 2 секунды.
  - Снижение артериального давления.
  - Пульс частый, едва прощупывается.

**Кровотечение** – это истечение крови из повреждённого сосуда.  
Виды кровотечений: артериальное, венозное, капиллярное, смешанное.

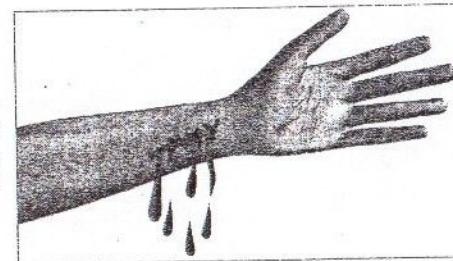
#### АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Кровь ярко-красного цвета, вытекает пульсирующей струей. Этот вид кровотечения очень опасен, остановить кровь необходимо немедленно!



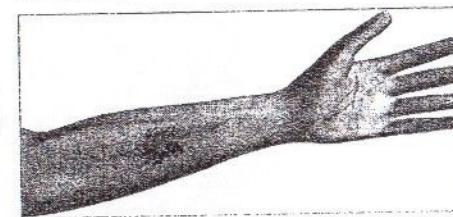
#### ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Кровь тёмно-красного цвета, вытекает медленно. Очень опасно при ранениях шеи. Может привести к мгновенной смерти в результате попадания воздуха в сосуд и развития воздушной эмболии.



#### КАПИЛЛЯРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Кровь вытекает медленно из всей поверхности раны в виде капель росы.



#### СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

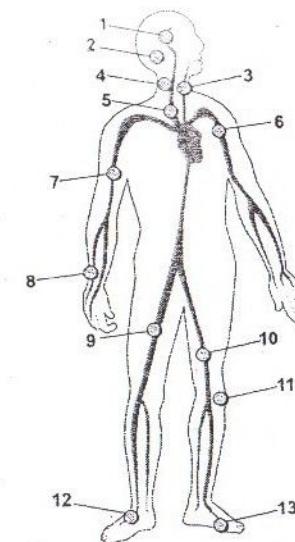
- Максимальное сгибание конечности
- Пальцевое прижатие артерии
- Наложение жгута
- Давящая повязка
- Прямое давление на рану
- Тугое бинтование раны

#### ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫМ СГИБАНИЕМ КОНЕЧНОСТИ



Данный способ остановки кровотечения используется при кровотечении из раны предплечья, бедра, голени. Для фиксации согнутой конечности используется любой подручный материал – ремень, косынка и т. д.

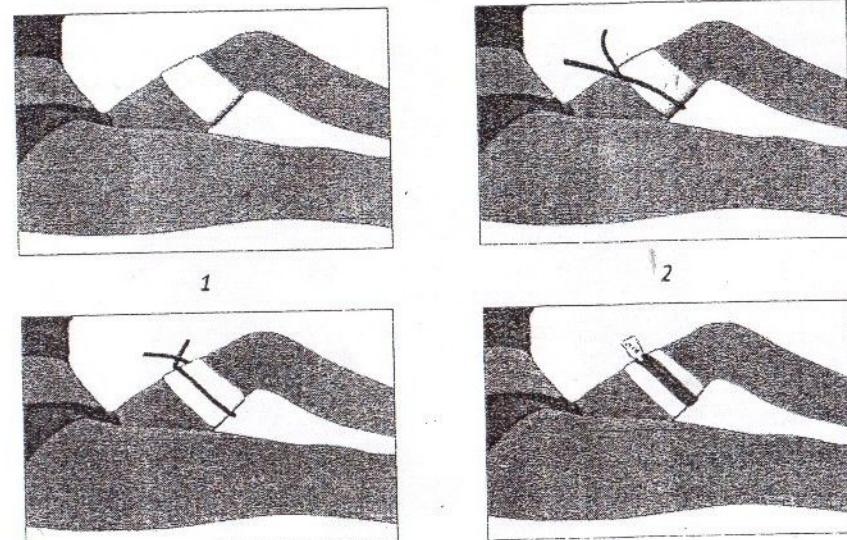
#### ПАЛЬЦЕВОЕ ПРИЖАТИЕ АРТЕРИИ



Артериальное кровотечение особенно опасно при повреждении крупного сосуда зависит от быстрого и грамотного оказания первой помощи. Для этого надо, прежде всего знать места возможного прижатия артерии. Сильно надавив пальцами на мякоть выше места ранения, артерию прижимают до тех пор, пока не будет подготовлена давящая повязка. Если повреждён крупный сосуд, следует наложить жгут.

При ранении головы прижимают височную (1), затылочную (2), сонные артерии (3). Кровотечение из раны на руке останавливают, прижимая подключичную (5), подмыкательную (6), локтевую (7), лучевую (8) артерии. При повреждении сосуда ноги прижимают бедренную артерию в паху (9) или в середине бедра (10), подколенную (11), тыльную артерию стопы (12) или заднюю большеберцовую (13).

#### НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

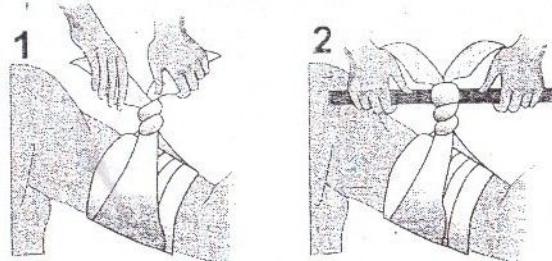


3

4

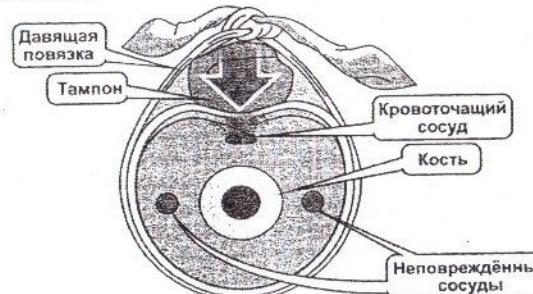
Наложение жгута применяется при сильном кровотечении из раны конечности. При наложении жгута необходимо отметить время наложения жгута. Время использования жгута не должно превышать 1 час. При этом конечность, на которую наложен жгут, следует тепло укрыть.

### НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА-ЗАКРУТКИ



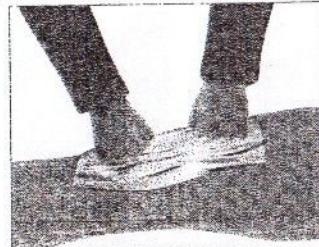
### ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА

Применяется для остановки венозного или несильного артериального кровотечения.



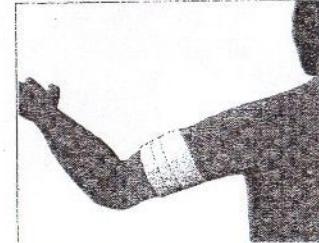
### ПРЯМОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РАНУ

Осуществляется путём сдавливания кровоточащего сосуда через стерильную салфетку.



### ТУГОЕ БИНТОВАНИЕ

Применяется для остановки венозного кровотечения.



в) при отсутствии у пострадавшего самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания «рот – устройство – рот» (п. 2.1 состава аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерил салфетки (п. 1.9 состава аптечки) и бинты (пп. 1.2–1.7 Состава аптечки) или прим пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 состава аптечки). При отсутствии кровотече раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерил салфетку (п. 1.9 состава аптечки) и закрепить её лейкопластырем (п. 1.12 состава аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (пп. 1.10–1.11 состава аптечки).

## ТЕМА 5. СПОСОБЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШЕГО ИЗ АВТОМОБИЛЯ.

### СПОСОБЫ ПЕРЕНОСКИ ПОСТРАДАВШЕГО.

### ОСНОВНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Извлекать пострадавшего из транспортного средства и транспортировать в лечебное учреждение необходимо только в самом крайнем и неотлагательном случае. Поскольку неправильные действия могут привести к ухудшению состояния пострадавшего или его гибели, об этом важно всегда помнить.

Перемещать пострадавшего следует только в том случае, когда место происшествия представляет для него непосредственную опасность.

#### Методика извлечения пострадавшего из транспорта:

- нужно захватить пострадавшего за предплечья, пропустить свои руки под мышцы пострадавшего;
- левой рукой захватить правое предплечье пострадавшего, а правой рукой его левое предплечье;
- необходимо поддерживать голову пострадавшего в анатомическом положении;
- нужно попросить кого-нибудь из окружающих поддержать его ноги;
- осторожно опустить пострадавшего.

### ПЕРЕНОС ПОСТРАДАВШЕГО ОДНИМ СПАСАТЕЛЕМ

Переноску способом «на руках впереди» или «на плечах» применяют в случае, если пострадавший очень слаб или без сознания.

Метод «на руках впереди» используется лишь в том случае, если пострадавший имеет серьёзных травм. Спасатель переносит пострадавшего, взяв его одной рукой за колени, а другой — чуть выше талии.

Если больной в состоянии держаться, например при повреждении голени или стопы, удобнее переносить его способом «на спине».

Переноска будет значительно облегчена, если основная тяжесть тела пострадавшего придётся на плечи оказывающего помощь, например при использовании простыни.



Перенос пострадавшего



Перенос пострадавшего способом «на спине»

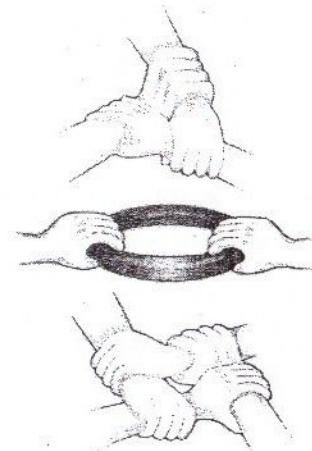
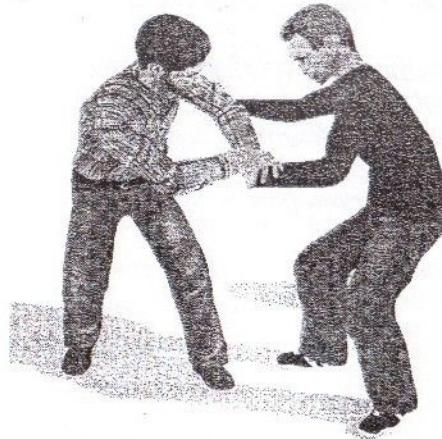
## ПЕРЕНОС ПОСТРАДАВШЕГО ДВУМЯ СПАСАТЕЛЯМИ НА РУКАХ

На руках, сомкнутых «в замок».

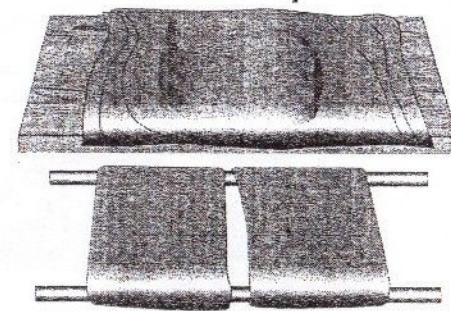
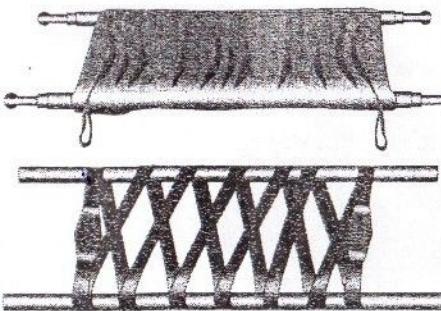
Недостаток — спасающим трудно быстро освободить хотя бы одну руку при возникновении на пути непредвиденного препятствия.

С помощью кольца, скрученного из любой подручной ткани.

Преимущество — кольцо можно держать двумя, тремя, четырьмя руками, менять руку при усталости, освобождать любую руку, маневрируя на пересечённой местности.



Чаще всего для транспортировки используются носилки. Они обеспечивают больному удобное положение тела и покой, а носильщикам облегчают тяжёлый труд, особенно если пострадавшего надо перенести на большое расстояние. При отсутствии стандартных медицинских носилок делают импровизированные из подручных материалов. Такими материалами могут быть плащ-палатка, палатка, кусок брезента, лестница, верёвка, шест и т. д.



- ожоговый (развивается при ожогах большой площади тела);
- холодовый (развивается при воздействии низких температур);
- кардиогенный (развивается при поражениях сердца).

## Проявления шока

**Первая фаза:** пострадавший в сознании, в возбуждённом состоянии, беспокойство выражена реакция на боль, лицо бледное, дыхание учащено, пульс нормальный. С кратковременная (часто она длится всего лишь несколько минут).

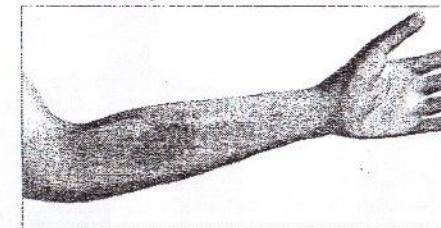
**Вторая фаза:** сознание, как правило, сохранено, общая заторможенность, слабое отсутствие или снижение реакции на боль, лицо бледное с землистым оттенком, зрачки расширены, кожа холодная, покрыта липким потом, дыхание частое, поверхностное, плачущий, едва прощупывается, отмечается жажды, иногда возникает рвота.

### Противошоковые мероприятия:

- попросить очевидцев вызвать «скорую помощь» (телефон 03);
- если длительное время было сдавление, необходимо провести противошоковые мероприятия до высвобождения;
  - устранить действие травмирующего фактора;
  - при наличии кровотечения — остановить его (при сильной потере крови при пострадавшему положение лежа с приподнятыми ногами);
    - расстегнуть одежду, затрудняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха;
    - согреть пострадавшего (прикрыть одеждой);
  - необходимо контролировать пульс, дыхание и при необходимости на реанимационные мероприятия (искусственная вентиляция лёгких, непрямой массаж сердца).

## ТЕМА 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ИММОБИЛИЗАЦИИ

### УШИБ, РАСТЯЖЕНИЕ СВЯЗОК

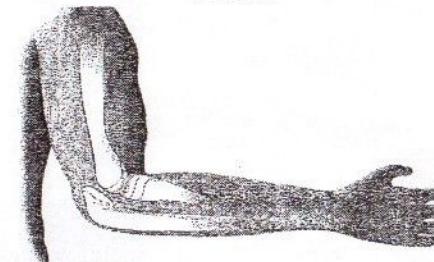


**Ушиб** — повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи. Возникает при сильном ударе тупым предметом, при обвале, воздействии ударной волны.

**Признаки:** сильные боли, кровоизлияние (синяк), припухлость, нарушение функций ушибленного органа.

**Первая помощь** — покой и охлаждение доступными способами. Эти меры способствуют уменьшению болей и предупреждают развитие большого кровоизлияния.

### ВЫВИХ



**Вывих** — стойкое смещение костей, образующих сустав, сопровождающееся разрывом суставной сумки (капсулы). Наиболее часто вывих бывает в плечевом суставе, в суставах

**Признаки.** Полная невозможность движений в повреждённом суставе, сильная боль, вынужденное положение конечности в связи с сокращением мышц. Изменение очертания сустава по сравнению с таким же суставом на здоровой стороне. При ощупывании сустава суставная головка в обычном месте не определяется: там прощупывается пустая суставная впадина. В области сустава часто наблюдается припухлость вследствие кровоизлияния.

**Первая помощь** при вывихе заключается в наложении шины или повязки с целью зафиксировать конечность в том положении, которое наиболее удобно для пострадавшего.

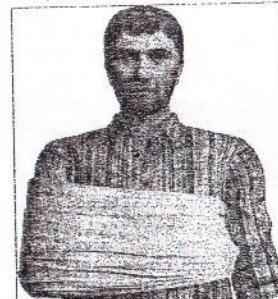
Вправлять вывих может только врач.

#### ВЫВИХ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА

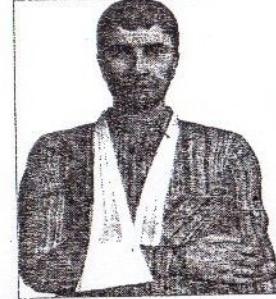


Иммобилизация с помощью шины, подвешенной на косынке, и валика, вложенного в кисть

#### ВЫВИХ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

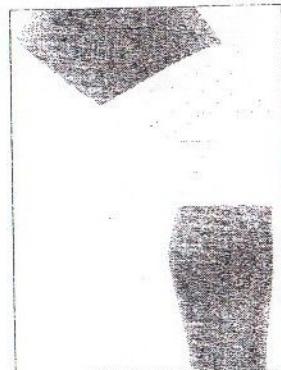


Иммобилизация с помощью прибинтовывания к туловищу

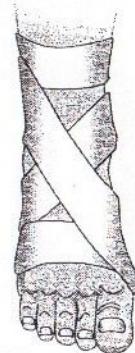


Иммобилизация с помощью косынки

#### ВЫВИХ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

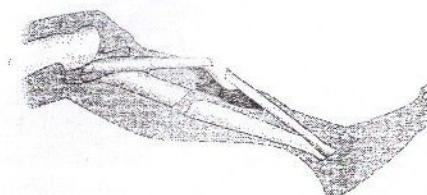


#### ВЫВИХ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА



**Перелом** – полное насильтвенное нарушение целостности кости. Перелом может быть открытый (с разрывом кожи над ним) или закрытым.

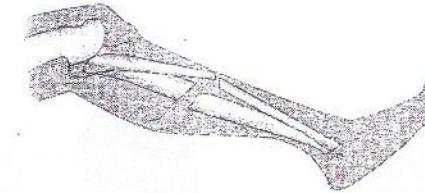
#### ОТКРЫТЫЙ ПЕРЕЛОМ



При открытом переломе концы сломанной кости повреждают целостность мягких тканей и кожи.

**Первая помощь.** Если рана кровоточит, то должны быть применены способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, закрутки, прижатие артерии пальцем, вящая повязка и т. д.). Кожу вокруг раны обработать йодом или любым подсобным гиперсептическим средством (спирт, водка, одеколон). Наложить на рану стерильную повязку.

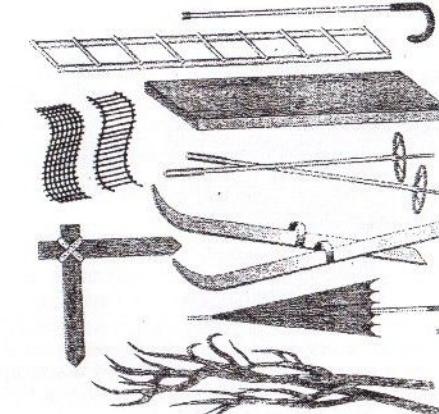
#### ЗАКРЫТЫЙ ПЕРЕЛОМ



При закрытом переломе кожа над повреждённой костью становится красной, отёк образуется припухлость, реже гематома. Пострадавший не может пошевелить повреждённой конечностью.

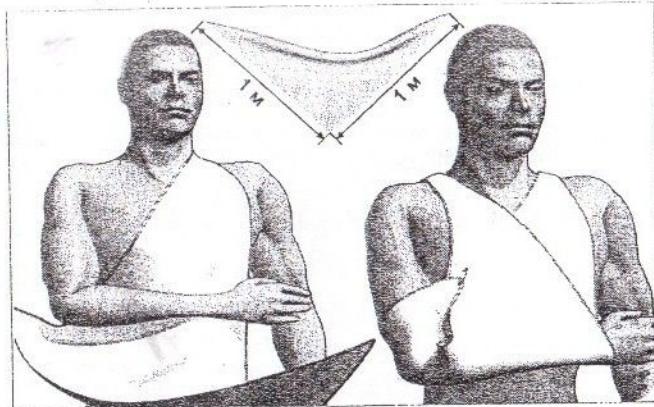
**Первая помощь** – обеспечить неподвижность сломанной кости. Иммобилизация повреждённой конечности осуществляется с помощью стандартных шин или подручных средств.

#### ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ШИН

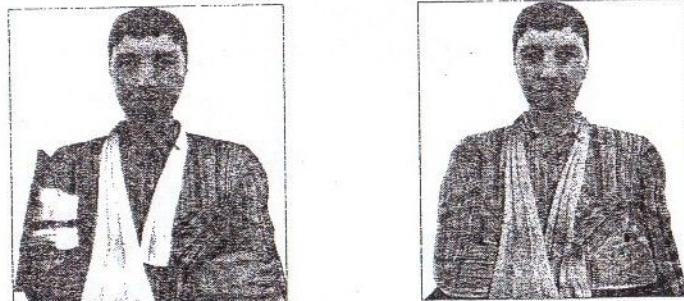


**Фиксация (иммобилизация)** отломков костей нужна для того, чтобы предупредить смещение, уменьшить опасность болевого шока. Достигается наложением шин из любых подручных материалов (проволока, палки, прутья, доска, лыжа, картон и т. д.).

## ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПЛЕЧА ИЛИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ



## ПОДВЕШИВАНИЕ РУКИ НА КОСЫНКЕ



Транспортная иммобилизация  
при помощи двух шин

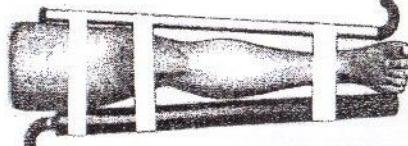
Транспортная иммобилизация  
при помощи одинарной шины

## ПЕРЕЛОМ ЧЕЛЮСТИ



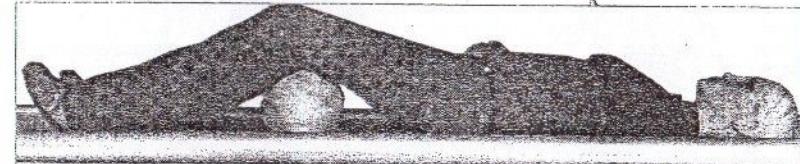
Наложение пращевидной повязки

## ПЕРЕЛОМ ГОЛЕНИ



Шину или фиксирующие предметы накладывают на всю повреждённую ногу с наружной и внутренней стороны. Можно также прибинтовать травмированную ногу к здоровой, которая и будет служить своеобразной шиной.

## ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА



### Признаки:

- боль в области таза и нижних отделов живота, которая усиливается при движении ногой;
- видимая деформация таза.

Пострадавшего необходимо уложить на спину с валиком под полусогнутыми в коленях ногами. Таз перевязать подручным материалом.

## ПЕРЕЛОМ РЁБЕР

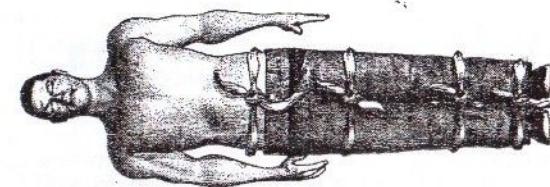
### Признаки:

- боль по ходу рёбер, которая усиливается при дыхании;
- ограничение вдоха и выдоха из-за болей;
- хрустящий звук в области перелома при дыхательных движениях грудной клетки;
- скопление воздуха под кожей в области перелома;
- кровохарканье.

Иммобилизация при переломе рёбер осуществляется тугим бинтованием, которое выполняют при неполном выдохе, иначе повязка будет свободной и никакой фиксирующей функции выполнять не будет. Однако необходимо учитывать, что тугая повязка ограничивает дыхательные движения грудной клетки и длительная иммобилизация может привести к недостаточной вентиляции лёгких и ухудшению состояния больного.



## ПЕРЕЛОМ БЕДРА



### Признаки:

- боль в бедре или суставах, которая резко усиливается при движениях;
- движения в суставах невозможны или значительно ограничены;
- при переломе бедра изменена его форма и определяется ненормальная подвижность в месте перелома, бедро укорочено;
- отсутствует чувствительность в периферических отделах ноги.

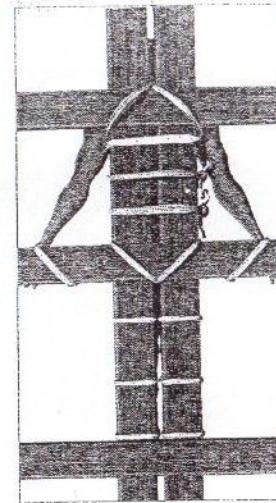
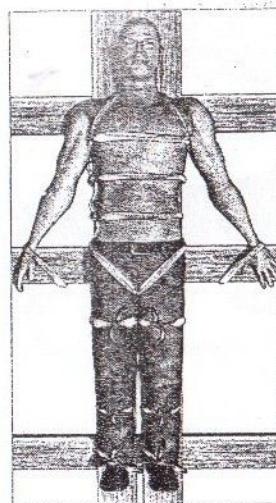
Иммобилизацию проводят путём фиксации повреждённой ноги к здоровой или мощью шины. Фиксируют все 3 сустава – тазобедренный, коленный, голеностопный.

## ПЕРЕЛОМ ПОЗВОНОЧНИКА

### Признаки:

- боли в области позвоночника, усиливающиеся при движениях;
- онемение участков кожи на туловище или конечностях;
- больной не может самостоятельно двигать руками или ногами.

Иммобилизация подручными средствами: деревянные рейки, узкие доски и поддоны складывают, как показано на рисунке, и прочно связывают между собой, затем накры



## ТЕМА 10. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ, ОТМОРОЖЕНИИ, ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ, ПЕРЕГРЕВАНИИ

**Термический ожог** – это повреждение тканей организма в результате воздействия пламени, контакта с предметом или жидкостью, нагретой до высокой температуры.

### Признаки:

- местное повышение температуры;
- покраснение кожных покровов;
- боль в месте воздействия температурного фактора;
- отёки при 1-й степени, при 2-й степени – образуются пузыри, при 3-й и 4-й степенях – крупные пузыри, серые или желтоватые струпья.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ОЖОГА

#### • Правило «девяток»:

Площадь частей тела кратна 9%:

- голова и шея – 9%;
- верхняя конечность – 9%;
- грудь – 9%;
- живот – 9%;
- спинка – 18%;
- нижняя конечность – 18%;
- половые органы – 1%.

#### • Правило «ладони»:

Площадь ладони равна 1%.

### ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

- устранить действие температурного фактора (снять одежду, прилипшие части отрывать, перевести пострадавшего в прохладное место, обеспечить приток свежего воздуха);
  - при наличии химических веществ в ране её следует промыть большим количеством воды;
  - медленно охладить место воздействия;
  - наложить стерильную повязку на рану при небольшой площади поражения, массивном поражении дать щелочное питье;
  - при остановке дыхания при необходимости начать реанимационные мероприятия (искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца).

### ХИМИЧЕСКИЙ ОЖОГ

**Химический ожог** – это повреждение тканей, возникающее под действием кислот, щёлочи, солей тяжёлых металлов, едкой жидкости или другого химически активного вещества. Химический ожог возникает в результате производственной травмы, нарушенияники безопасности, несчастного случая в быту, в результате попытки самоубийства и

**Первая помощь.** Необходимо немедленно удалить одежду, пропитанную кислотой щёлочью, и обильно промыть пораженный участок проточной водой (не менее 10 минут), но не под напором! Если помощь оказывается с некоторым опозданием, продолжительность обмывания увеличиваются до 30–40 минут. При ожоге фтористоводородной (плавиковой) кислотой промывание раны следует проводить не менее 2–3 часов. Эффективность первой помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества или изменению цвета лакмусовой бумаги. После обмывания поражённые места закрыть чистой повязкой.

**Первая помощь при химическом ожоге глаза** – немедленное промывание глаза проточной водой. Следует раздвинуть веки и промывать глаза в течение 10–15 минут струей проточной воды для удаления химического вещества. При ожогах щёлочами промывания можно использовать молоко. После промывания необходимо наложить чистую повязку (кусок бинта или марли). Как можно раньше обратиться к врачу.

**Первая помощь при химическом ожоге пищевода** – сделать промывание желудка. Для вызывания рвоты дайте выпить 2–3 стакана чистой воды. Полезно пить молоко, яичные белки, растворённый крахмал.

**Переохлаждение** – состояние, возникающее в результате воздействия пониженной температуры.

### Признаки:

- понижение температуры тела;
- бледность кожных покровов;
- замедление частоты пульса и дыхания;
- замедленность движений; паралич;
- снижение скорости мышления;
- потеря сознания.

### Первая помощь:

- устранить действие температурного фактора;
- необходимо согреть потерпевшего (надеть тёплую одежду, дать горячее питье);
- при остановке дыхания при необходимости начать реанимационные мероприятия (искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца).

**Отморожение** – повреждение тканей при длительном воздействии низкой температуры. Тяжесть отморожения зависит от времени и величины воздействия низкой температуры.

**Признаки отморожения** делятся на два периода: до согревания и после него.

### Признаки до согревания (1-й период):

- местное понижение температуры тела;
- бледность или синюшность кожных покровов;
- потеря чувствительности поврежденного участка тела.

2-й период наступает после согревания пораженного холодом участка. В нем выделяются четыре степени:

1-я: кожа бледная, отечная, боль колющая и жгучая, зуд.

2-я: кожа бледная, отечная, появляются пузыри.

3-я и 4-я степени характеризуются омертвлением тканей.

## СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика).	.....
Порядок оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.	.....
Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	.....
Тема 2. Правила и порядок осмотра пострадавшего	.....
Тема 3. Краткие основы анатомии и физиологии человека	.....
Тема 4. Аптечка первой помощи (автомобильная)	.....
Тема 5. Способы извлечения пострадавшего из автомобиля.	.....
Способы переноски пострадавшего.	.....
Основные транспортные положения	.....
Тема 6. Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР)	.....
Тема 7. Первая помощь при ранениях, острой кровопотере и травматическом шоке. Остановка кровотечения	.....
Тема 8. Первая помощь при ранениях. Техника наложения повязок	.....
Тема 9. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.	.....
Основные правила иммобилизации	.....
Тема 10. Первая помощь при термических и химических ожогах, отморожении, переохлаждении, перегревании	.....
Тема 11. Первая помощь при отравлениях и неотложных состояниях, вызванных заболеваниями	.....

### Первая помощь:

- необходимо согреть потерпевшего (надеть тёплую одежду, дать горячее питьё, горячую пищу);
- при наличии повреждений наложить стерильную повязку;
- при остановке дыхания при необходимости начать реанимационные мероприятия (искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца).

**Тепловой удар** – состояние, развивающееся при перегревании организма в результате длительного воздействия высокой температуры.

**Первая помощь.** Пострадавшего необходимо немедленно вынести на свежий воздух в тень или в прохладное, хорошо вентилируемое помещение, расстегнуть воротник его одежды, уложить на спину с приподнятой головой. На голову положить холодный компресс, тело обернуть мокрой простыней или опрыскивать холодной водой. Внутрь – обильное прохладное питьё.

## ТЕМА 11. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ, ВЫЗВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**Отравление углым газом** возникает, как правило, при работе в замкнутом пространстве с нарушенной вентиляцией, где работает двигатель, топится печь и т. п.

**Симптомы:** головная боль, головокружение, шум в ушах, покраснение кожных покровов, слезотечение, боль в груди, учащенное сердцебиение, сонливость, потеря сознания.

**Первая помощь:** прекратить воздействие газа, обеспечить доступ воздуха, приложить холод к голове. При остановке дыхания и прекращении сердечной деятельности проводятся реанимационные мероприятия.

**Пищевые отравления** обычно возникают у людей при употреблении в пищу недоброкачественной пищи. Отравление обычно начинается через несколько часов после еды. Появляются боли в животе, тошнота, рвота, понос, повышается температура. Для более точного предположения отравления необходимо уточнить, что человек употреблял в пищу за последние несколько дней.

**Первая помощь** заключается в наложении холодного компресса на область живота, исключении пищи. Необходима немедленная госпитализация в больницу.

**Гипертонический криз** – состояние, характеризующееся повышением артериального давления у лиц, страдающих гипертонической болезнью. Длительность приступов от нескольких минут до нескольких часов. Обычно люди жалуются на интенсивные головные боли (преобладают в затылочной области), головокружение, ощущение шума в голове, тошноту, рвоту. Могут быть жалобы на появление перед глазами «теленъ», «тумана», «мушек». Человек может быть возбужденным, беспокойным, наблюдается покраснение лица.

**Первая помощь:** как правило, люди, болеющие артериальной гипертонией, всегда с собой носят препараты, необходимые для снижения артериального давления. Ими можно воспользоваться. Во всех случаях вызвать 03.

**Гипогликемическая кома** возникает у людей, болеющих сахарным диабетом. Началу комы обычно предшествует слабость, чувство голода, тревога, головная боль, дрожь. Развившаяся кома характеризуется побледнением кожи, учащением пульса, поверхностным дыханием, повышением мышечного тонуса. Кожа влажная на ощупь.

**Первая помощь:** если человек в сознании, дать ему сладкое. Во всех случаях вызвать «03».

### Эпилептический и истерический припадки

**Эпилепсия** – заболевание головного мозга, характеризующее судорожными припадками и расстройством сознания. Обычно развивается мгновенно. Человек падает, при этом получает травмы, теряет сознание, появляются судороги, выделение слюны розового цвета, непроизвольное отделение мочи и кала. Зрачки на свет не реагируют.

**Первая помощь:** вызвать «скорую помощь», убрать все предметы, которые могут причинить травму.