

КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И СТРОИТЕЛЬСТВА

Кафедра «Защита в чрезвычайных ситуациях»



**М.Ж. Карабаев, Б.С. Ордобаев,  
Д.Н. Мусуралиева**

**ПАМЯТКА  
ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
ПОСТРАДАВШИМ  
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Бишкек 2013

УДК 796.015.132.(073)

Рецензенты:

д-р мед. наук, проф. КГМА им И. Ахунбаева, заведующий отделением  
нейрохирургии Национального госпиталя Минздрава КР,  
Главный нейрохирург КР *Б.Д. Дуйшеев*,  
д-р мед. наук, проф., заведующий аллергологическим отделением  
Национального госпиталя Минздрава КР *М.Э. Аширалиев*,  
канд. техн. наук, доц. кафедры «ЗЧС» *К.О. Кадыралиева*

Составители:

*М.Ж. Карабаев, Б.С. Ордобаев, Д.Н. Мусуралиева*

Рекомендована к изданию

кафедрой «Защита в чрезвычайных ситуациях»

П 15 ПАМЯТКА ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ / М.Ж. Карабаев, Б.С. Ордобаев, Д.Н. Мусуралиева. Бишкек: КРСУ, 2013. 67 с.

Памятка подготовлена к изданию под общим руководством канд. техн. наук, и.о. профессора Б.С. Ордобаева.

Данная памятка предназначена для обучения спасателей, персонала системы МЧС. Она может использоваться широким кругом лиц, занимающихся спасением жизни людей и оказанием помощи людям, попавшим в экстремальные ситуации.

© КРСУ, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
АББРЕВИАТУРЫ .....	8
1. Общие требования .....	8
2. Первичная оценка .....	10
3. Вторичная оценка .....	12
4. Пострадавший в бессознательном состоянии .....	12
5. Прекращение сердечной деятельности .....	13
6. Раны .....	15
7. Кровотечения .....	19
8. Переломы .....	22
9. Повреждения мышц и суставов .....	26
10. Синдром длительного сдавливания .....	26
11. Тепловой удар .....	27
12. Переохлаждения .....	28
13. Мероприятия при попадании инородного тела в дыхательные пути взрослого человека .....	32
14. Поражения электрическим током и удары молнией .....	33
15. Бытовые ожоги .....	34
16. Травматический шок .....	36
17. Экстренная медицинская помощь при утоплении .....	36
18. Отравление .....	42
19. Укусы .....	48
20. Травмы глаз .....	49
21. Насекомое в ухе .....	50
22. Если вас укачало .....	51
23. Транспортировка пострадавшего .....	52
24. Инструкция по оказанию первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим .....	53
25. Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий .....	59
26. Психологическая помощь при стрессе .....	62
ЛИТЕРАТУРА .....	66

## УВАЖАЕМЫЕ СПАСАТЕЛИ!

Наша жизнь полна неожиданностей, и порой не всегда приятных. В нее постоянно вторгаются различные катаклизмы: моральные, финансовые, социальные или природные. Землетрясения, ураганы, пожары, снежные лавины и взбунтовавшиеся реки уносят человеческие жизни. Иногда счет идет на сотни тысяч жизней. Мало того, человек сам, своими неразумными, а, зачастую и преступными действиями, посягает на все живое. Это с его «ведома» падают ракеты и самолеты, грохочут взрывы, рушатся дома и коммуникации, горят нефте- и газопроводы. При этом снова гибнут и страдают люди.

Задача этой памятки – научить вас оказывать помощь себе, своим близким, окружающим.

Нашему поколению выпал жребий жить в непростое, переломное время, когда рушатся старые, устоявшиеся структуры и понятия, нарождаются новые, во многом непривычные.

В такие моменты очень важно не растерять главного из прошлого опыта: понимания ценности, значимости человеческой жизни, ее неповторимости, и не забыть в сумятице дней народной мудрости: «Относись к окружающим так, как хочешь, чтобы относились к тебе».

Давай дальше будем продолжать общаться на «ты», потому что такое обращение более демократично. Тем более, что перед бедой все равны. Она лишает званий, почестей и регалий. Когда ты с ней один на один, она не спрашивает, кто ты и «сколько стоишь».

Представь на миг, что судьба приказала оказаться на месте катастрофы и спасла тебя от гибели, видимо, для того, чтобы было кому помочь тем, кого на этот раз судьба не пощадила.

В такие минуты помни – на их месте мог оказаться ты.

Поэтому, не проходи мимо, не отворачивайся от беды и страданий, не бросайся в первую очередь спасти свое добро.

**Сначала помоги ближнему!**

## **ВНИМАНИЕ!**

Помни, что твои действия, как правило, не могут заменить действий врача, они только помогут человеку дождаться квалифицированной помощи.

Что же ты в силах предпринять?

- остановить кровотечение;
- обработать раны;
- иммобилизовать (обездвижить) поврежденные конечности;
- вызвать «скорую помощь»;
- восстановить работоспособность сердца и легких (реанимация);
- эвакуировать человека из опасной зоны;
- внимательно обходиться с пострадавшим;
- до прибытия «скорой помощи» вести с пострадавшим успокоительную беседу.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Следствием практически любой ЧС является травмирование людей. Оказание им своевременной и квалифицированной первой медицинской помощи является основной профессиональной обязанностью спасателей.

Комплекс неотложных мероприятий, направленных на сохранение жизни, здоровья, облегчение страданий, скорейшее выздоровление пострадавшего, сведение до минимума отрицательных последствий происшествия называется первой медицинской помощью (ПМП).

К основным мероприятиям по оказанию ПМП относятся: определение состояния пострадавшего, постановка диагноза, остановка кровотечения, обезболивание, наложение повязок, сердечно-легочная реанимация.

Обязательным условием проведения ПМП является оценка ситуации и обеспечение безопасности пострадавших и спасателей, прекращение действия поражающих факторов, транспортировка пострадавшего в безопасное место, выбор стратегии проведения ПМП, оказание ПМП, информирование специальных служб и родственников пострадавшего о случившемся, постоянный контроль за состоянием пострадавшего, транспортировка его в лечебное учреждение или домой.

При оказании ПМП спасатели должны действовать спокойно, уверенно, умело, четко, быстро, решительно, хладнокровно, профессионально, безопасно, соблюдая правильную последовательность своих действий. Обязательным является постоянный контроль за состоянием пострадавшего и своими действиями. При оказании ПМП нельзя допускать действий, в результате которых пострадавшему станет хуже. Наиболее сложной является ситуация, когда имеется несколько пострадавших. В этом случае ПМП должна быть оказана первоначально тем, кто находится в бессознательном состоянии, а затем всем остальным.

В процессе оказания ПМП состояние пострадавшего может ухудшиться, несмотря на своевременность и правильность ее проведения. Также пострадавший может умереть. Это обстоятельство не должно явиться причиной угрызений совести и отказа от помощи другим пострадавшим.

При оказании ПМП спасатели должны постоянно контролировать пульс и дыхание пострадавшего, а в случае их остановки незамедлительно приступить к проведению реанимационных мероприятий.

Нельзя оставлять пострадавшего одного.

У спасателей, в особенности у новичков, состояние пострадавших, их внешний вид, травмы, кровь могут вызвать волнение, испуг, растерянность, панику, депрессию.

Все это приводит к нежелательным действиям спасателей при оказании ПМП, в т.ч.: замешательство, спешка, ошибки, что в конечном итоге отражается на ухудшении состояния пострадавшего, снижении эффективности ПМП, ухудшении процесса выздоровления. Чтобы этого не допустить, необходимо постоянно тренироваться и соблюдать следующие правила.

Последовательность действий спасателей при оказании ПМП:

- создание безопасных условий для оказания ПМП;
- осмотр пострадавшего, определение его состояния, степени травмирования, постановка диагноза;
- оказание ПМП;
- транспортировка в лечебное учреждение.

Обязательным условием оказания ПМП является личная безопасность спасателей, поскольку существует реальная опасность травмирования, инфекционного заражения, эмоционального расстройства, переутомления. Для обеспечения личной безопасности спасателям необходимо сделать прививки от гепатита В, столбняка, дифтерии, использовать индивидуальные средства защиты (герметичные перчатки, халат, повязки, респираторы, противогаз), постоянно тренироваться и участвовать в учениях.

Зачастую оказание первой помощи связано с болью, кровью, страданиями пострадавших. В этой ситуации необходимо контролировать свои эмоции, действовать умело и уверенно. После завершения работы по оказанию первой помощи следует осуществить мероприятия личной гигиены: вымыть руки, умыться, привести в порядок одежду, снять стрессовое состояние.

С целью повышения эффективности оказания ПМП, исключения случаев неправильных действий спасатели должны знать основы анатомии и физиологии человека.

## АББРЕВИАТУРЫ

АД – артериальное давление  
ДМСО – диметилсул  
ДП – доврачебная помощь  
ДТП – дорожно-транспортное происшествие  
ДЭТ – догоспитальный этап  
ИВЛ – искусственная вентиляция легких  
ИТТ – инфузионно-трансфузионная терапия  
МП – медицинская помощь  
НП – начальный период догоспитального этапа  
НС – необоснованная смерть  
ОЧС – очаг чрезвычайной помощи  
ПМП – первая медицинская помощь  
ПРП – первая реанимационная помощь  
ЦНС – центральная нервная система  
ЧС – чрезвычайная ситуация  
ПВП – первая врачебная помощь  
ПДНП – первая доврачебная неотложная помощь

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Первая доврачебная неотложная помощь (ПДНП) представляет собой комплекс простейших мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья человека, проводимых до прибытия медицинских работников.

**Основными задачами ПДНП являются:**

- а) проведение необходимых мероприятий по ликвидации угрозы для жизни пострадавшего;
- б) предупреждение возможных осложнений;
- в) обеспечение максимально благоприятных условий для транспортировки пострадавшего.

1.2. Первая помощь пострадавшему должна оказываться быстро и под руководством одного человека, так как противоречивые советы со стороны, суета, споры и растерянность ведут к потере драгоценного времени. Вместе с тем вызов врача или доставка пострадавшего в медпункт (больницу) должны быть выполнены незамедлительно.

**1.3. Алгоритм действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего должен быть следующим:**

- а) применение средств индивидуальной защиты спасателем (при необходимости, в зависимости от ситуации);

- б) устранение причины воздействия угрожающих факторов (вывод пострадавшего из загазованной зоны, освобождение пострадавшего от действия электрического тока, извлечение утопающего из воды и т.д.); фоксид, димексид;
- в) срочная оценка состояния пострадавшего (визуальный осмотр, справиться о самочувствии, определить наличие признаков жизни);
- г) позвать на помощь окружающих, а также попросить вызвать «скорую»;
- д) придание пострадавшему безопасного для каждого конкретного случая положения;
- е) принять меры по устранению опасных для жизни состояний (проведение реанимационных мероприятий, остановка кровотечения и т.д.);
- ж) не оставлять пострадавшего без внимания, постоянно контролировать его состояние, продолжать поддерживать жизненные функции его организма до прибытия медицинских работников.

#### **1.4. Оказывающий помощь должен знать:**

- основы работы в экстремальных условиях;
- признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма;
- правила, методы, приемы оказания ПДНП применительно к особенностям конкретного человека в зависимости от ситуации;
- способы транспортировки пострадавших и др.

#### **1.5. Оказывающий помощь должен уметь:**

- оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы), определять вид необходимой первой медицинской помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий;
- правильно осуществлять весь комплекс экстренной реанимационной помощи, контролировать эффективность и при необходимости корректировать реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;
- останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящих повязок и др.; накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, вывихах, тяжелых ушибах;
- оказывать помощь при поражениях электрическим током, в том числе в экстремальных условиях (на опорах ЛЭП и пр.), при утоплениях, тепловом, солнечном ударе, при острых отравлениях;

- использовать подручные средства при оказании ПДНП, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;
- определить необходимость вызова скорой медицинской помощи, медицинского работника, эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом, пользоваться аптечкой скорой помощи.

## **2. ПЕРВИЧНАЯ ОЦЕНКА**

### **Подход к пострадавшему Думайте о безопасности**

- О своей безопасности и безопасности пострадавшего;
- Спросите себя: «Безопасно ли подходить к пострадавшему?»;
- Определить состояния пострадавшего, представляющие угрозы для жизни;
- Быстрая оценка всех пострадавших, вне зависимости от того, в сознании или в бессознательном состоянии;
- Действия должны идти последовательно одно за другим.

### **Встряхнуть и окликнуть**

- Обратитесь к пострадавшему «Вы меня слышите?»;
- Встряхните пострадавшего (осторожно за плечо).

### **Освобождение дыхательных путей**

- Запрокинуть голову – поднять подбородок (у пострадавшего без травмы);
- Не оказывайте давление на область шеи.

### **А – поддержание дыхательных путей и контроль шейного отдела позвоночника**

- Проверить дыхательные пути на наличие обструкции;
- Если пострадавший может говорить, значит его дыхательные пути проходимы;
- При необходимости повторить оценку.

### **В – дыхание**

- «Вижу, слышу, ощущаю»;
- Проверить качество и частоту дыхания;
- Дышит ли он? Поддерживает ли это жизнедеятельность?;
- Обнажить грудь и произвести осмотр грудной клетки;

- Ранения, которые должны быть выявлены во время первичной оценки;
- Напряженный пневмоторакс;
- Флотация грудной клетки;
- Массивный гемоторакс;
- Открытый пневмоторакс.

#### **С – кровообращение и контроль наружного кровотечения**

- Проверить наличие пульса, частоту, напряжение;
- Если имеется видимое наружное кровотечение – необходим контроль кровотечения;
- Проверить цвет, температуру и влажность кожи;
- Проверить капиллярное наполнение.

#### **D – неврологический статус**

- Оценить уровень сознания!;
- А – пациент в сознании;
- Г – имеется реакция на *голос*;
- Б – имеется реакция на *боль*;
- Н – *нет реакции* на любую стимуляцию.

#### **Е – раздеть пострадавшего**

- Вся одежда должна быть снята;
- Оценить область живота, таза и область бедренных костей;
- Укрыть пострадавшего и держать его в тепле до приезда скорой помощи.

#### **Последовательность первичной оценки**

- **А** – Контроль дыхательных путей и шейного отдела позвонка;
- **В** – Дыхание;
- **С** – Кровообращение и контроль наружного кровотечения;
- **D** – Неврологический статус;
- **Е** – Обнажить грудь и живот пострадавшего.

#### **Помните!**

- У всех пострадавших с полиорганными поражениями имеется поражение шейного отдела позвоночника, до тех пор, пока не будет доказано обратное.
- У всех пострадавших с измененным уровнем сознания подозревается поражение шейного отдела позвоночника до тех пор, пока не будет доказано обратное.

- У всех пострадавших с тупым ранением надключичной области, подозревайте поражение шейного отдела позвоночника до тех пор, пока не будет доказано обратное.

### **3. ВТОРИЧНАЯ ОЦЕНКА**

#### **Осмотр с головы до пят**

Вторичная оценка – это тщательный осмотр пострадавшего с головы до пят, для того, чтобы обнаружить все повреждения и планировать оказания помощи.

- Осмотреть на наличие повреждений, деформаций, отеков и т.д.;
- Есть ли боль?
- Наличие чувствительности и двигательной способности;
- Измерить температуру тела на ощупь.

#### **Физикальная оценка**

- 1) Голова;
- 2) Лицо;
- 3) Шея;
- 4) Плечи;
- 5) Грудная клетка – сдавливание с боков;
- 6) Грудная клетка – сдавливание между грудиной и позвоночником;
- 7) Живот;
- 8) Таз;
- 9) Верхние конечности;
- 10) Нижние конечности;
- 11) Выполнять в том случае, если нет травм позвоночника.

### **4. ПОСТРАДАВШИЙ В БЕССОЗНАТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ**

#### **Определение:**

Бессознательное состояние или кома – это состояние отсутствия реакции, из которого пострадавшего невозможно вывести или пробудить.

Если пострадавший найден без сознания и история его состояния не известна, предполагайте ЧМТ и травму шейного отдела позвоночника, пока не доказано обратное.

Сознание определяется через способность человека ориентироваться во времени и пространстве, отвечать на вопросы посторонних и реагировать на раздражение (например, боль).

### Опасность:

- Пострадавший без сознания не способен контролировать дыхание;
- У пострадавшего без сознания нарушаются рвотный, глотательный, а также кашлевые рефлексы;
- Необходимо проведение первичной оценки и поддержка жизненно важных функций (А, В, С).

**Симптомы:** Состояние, при котором пострадавший не реагирует на внешние раздражения, но дыхание сохранено, пульс прощупывается, мышцы расслаблены.

Может возникнуть в результате удара по голове, отравлений, заболеваний головного мозга, при поражении электрическим током, сильных кровотечениях, чрезмерного употребления алкоголя, болезнях сердца.

### Твои действия:

- Безопасность ваша и пострадавшего;
- Первичная оценка А, В, С, D, E;
- При отсутствии травм уложите в позицию восстановления;
- Следите за жизненно важными показателями (дыхание, пульс, цвет кожи);
- Освободи дыхательные пути за счет удаления пальцами инородных тел из полости рта и придания телу пострадавшего положения «на боку». Укрой его;
- Срочно вызывай «скорую помощь – 103».

### Внимание!

Исключением являются случаи, когда происходит остановка дыхания, прекращения сердечной деятельности и необходимо начать реанимацию.

## 5. ПРЕКРАЩЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Симптомы:** Бессознательное состояние, отсутствие дыхания, отсутствие пульса, серо-голубой цвет кожи.

**Твои действия:** Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Техника непрямого массажа сердца: опустишься на колени рядом с пострадавшим, расстегни ему одежду на груди, положи на ровную, твердую поверхность;

- пальцем нащупай мечевидный отросток;
- установи два пальца руки в направлении шеи;
- положи ладонь рядом в направлении шеи;
- положи ладонь другой руки на установленную руку так, чтобы пальцы обеих рук «смотрели» вверх;

- выпрями руки и тяжестью своего тела надави на нужную точку вертикально так, чтобы усилие передавалось через выпрямленные руки (рис. 2).

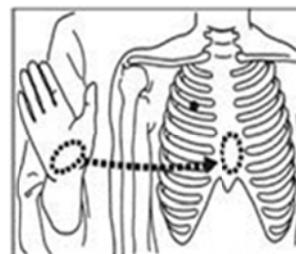


Рис. 1. Местонахождение мечевидного отростка



Рис. 2. Установка пальцев в направлении шеи

### Подобных надавливаний необходимо произвести:

- взрослому – около 60–70 раз в минуту;
- подросткам – сжимают грудную клетку до 4 см (70–80 раз);
- детям – усилием одной руки взрослого человека (100 раз);
- младенцам – усилием двух пальцев (100–120 раз).

Техника искусственного дыхания и массажа сердца (сердечно-легочная реанимация).

**Внимание!** Производится только при отсутствии сознания, пульса и дыхания!

Пострадавшего положи на спину (прочную, твердую поверхность), ноги немного приподними.

Произведи два глубоких вдоха в легкие пострадавшего и начинай осуществлять закрытый массаж сердца:

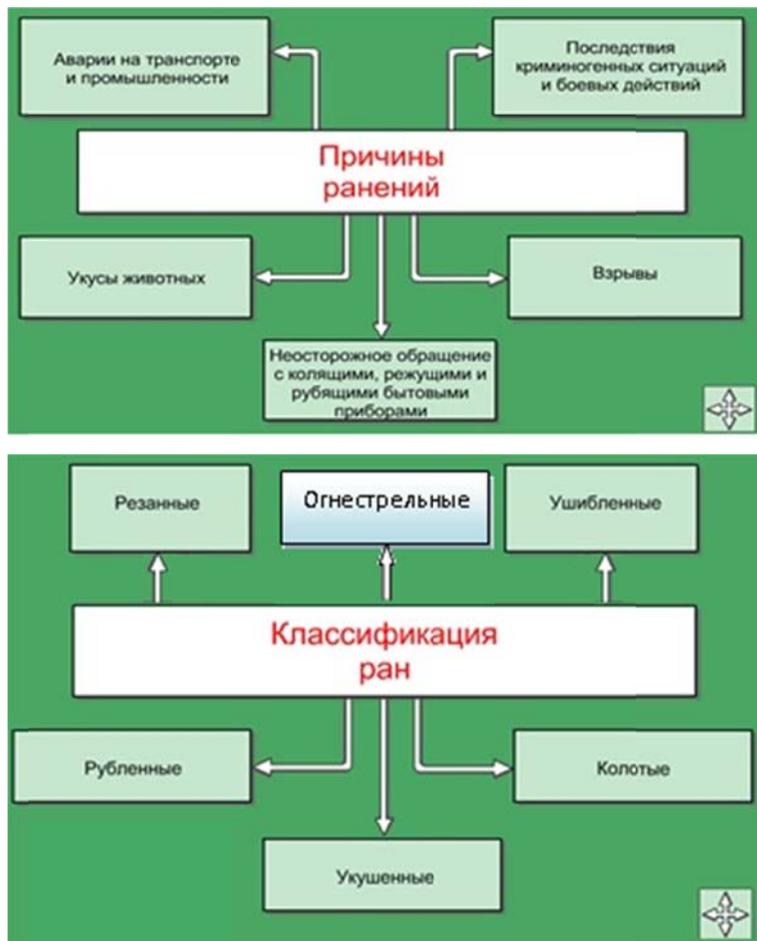
- равномерно чередуй: 15 раз – не прямой массаж сердца и 2 раза – искусственная вентиляция легких. После 4-х таких циклов еще раз проверь пульс, если он не прощупывается, то:
- продолжай сердечно-легочную реанимацию.

Проведение сердечно-легочной реанимации можно считать успешной при:

- покраснении кожи;
- появлении пульса на сонной артерии;
- возобновлении дыхания.

## 6. РАНЫ

Нарушение целостности кожных покровов, слизистых оболочек называют раной. Повреждения поверхностных слоев кожных или слизистых оболочек называются ссадинами, царапинами. Раны подразделяются по характеру ранящего предмета. В зависимости от глубины повреждения, могут наблюдаться ранения внутренних органов (легкие, печень, желудок и др.).



### Резаные раны

Резаные раны могут быть линейными и лоскутными. Резаные раны зияют и кровоточат. Разрезы, нанесенные параллельно кожным линиям, ведут к меньшему зиянию раны. Резаные раны заживают с образованием тонкого рубца.

### Колотые раны

Колотые раны имеют небольшое наружное отверстие и глубокий раневой канал. Часто колотые раны проникают в полости, вызывая повреждение сосудов, нервов, паренхиматозных и полых органов.

### Рваные, ушибленные раны

Рваные, ушибленные раны наблюдаются часто. Отмечаются массивное размоложение краев и отслойка кожи, сопутствующие повреждения внутренних органов. Раны мало кровоточат вследствие размоложения стенок сосудов и образования тромбов. Заживают вторичным натяжением.

### Укушенные раны

Укушенные раны, как правило, относятся к рваным, всегда инфицированы, служат местом всасывания яда (укус змеи).

Для любой раны характерна боль, возникающая в результате повреждения нервных окончаний. Степень и характер болевых ощущений весьма различны и зависят от локализации, глубины раны, обширности повреждения. Сильная боль может вызвать шок. При любом ранении наблюдается кровотечение различной силы и продолжительности. Ранения лица, кистей, как правило, сопровождаются значительным кровотечением. При глубоких ранениях происходит повреждение нервных и сосудистых стволов.

### Огнестрельные раны

Различают пулевые, осколочные и дробовые огнестрельные раны. Огнестрельные ранения могут быть слепыми, сквозными, касательными. Рана называется сквозной, если имеется два отверстия – входное и выходное; слепой, если только входное отверстие, а ранящий предмет остается в теле. Если повреждены поверхностные ткани (кожа, подкожная клетчатка, мышцы), рана называется касательной.

Пулевое входное отверстие имеет небольшие размеры. В глубине раны возникают обширные разрушения тканей и органов. Выходное отверстие обычно зияет.

Осколочные ранения, как правило, слепые, со значительным повреждением органов и тканей, внедрением инородных тел (куски одежды), загрязнением раны.

При слепых ранениях крупных сосудов возникает пульсирующая гематома в результате истечения крови и образовании полости, стенки которой постепенно выполняются соединительной тканью.

**Внимание!** Кровотечение расценивается как сильное, когда кровь из раны бьет струей и не прекращается в течение 5 минут, или когда кровопотеря превышает 500–600 мл.

**Симптомы:** Область и края раны ровные или рваные, обильное или минимальное кровотечение, боль, припухлость.

**Твои действия:**

- уложи пострадавшего и приподними поврежденную часть тела выше уровня сердца;
- удали из раны, видимые инородные тела, но не пытайся вытащить предметы, глубоко внедрившиеся в рану, и не промывай глубокую рану водой или антисептиком;
- сильно сдави рану, предварительно положив на нее салфетку из ткани, стараясь свести разошедшиеся края раны;
- избегай прямого давления на оставшееся в ране инородное тело;
- продолжая сдавливать рану, туго перевяжи салфетку бинтом или полосками ткани;
- если давящая повязка не может остановить кровь, попытайся сделать это нажатием на артерию, подающую кровь к ране;
- если повязка пропиталась кровью, не пытайся ее сменить. Положи новую салфетку поверх старой повязки и тщательно закрепи ее с помощью еще одного бинта;
- произведи иммобилизацию поврежденной конечности (при помощи дощечки или шины).
- Транспортировка или вызов «скорой помощи» пострадавшему.

**Обработка раны**

- промывание раны перекисью водорода;
- промывание раны струей раствора антисептика;
- если рана загрязнена масляными жидкостями, красками, необходимо удалить их вокруг раны при помощи бензина, керосина, растворителя;
- обработка кожи вокруг раны спиртовым раствором йода.

**Если в ране находится инородное тело**

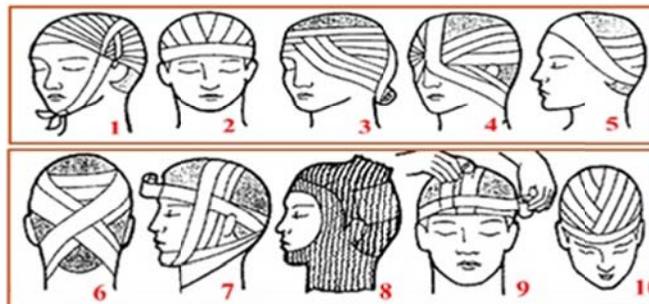
- нельзя из раны доставать торчащие предметы;
- зафиксируйте торчащий предмет;
- обработка раны такая же, как без инородного тела;
- повязку накладывайте вокруг торчащего предмета.

**Нельзя**

- промывать рану водой из водоемов;
- допускать попадания прижигающих антисептических веществ на раневую поверхность;
- засыпать рану порошками;
- накладывать на рану мазь;
- прикладывать вату непосредственно к раневой поверхности;
- во время перевязки касаться поверхности раны руками;
- делать перевязку грязными руками (по возможности протрите руки одеколоном, спиртом или водкой).

**Основные виды повязок на область головы**

- 1) чепец;
  - 2) шапочка;
  - 3) на один глаз;
  - 4) на оба глаза;
  - 5) на ухо (неаполитанская повязка);
  - 6) восьмиобразная повязка на затылочную область и шею;
  - 7) на подбородок и нижнюю челюсть (уздечка);
  - 8) повязка сетчато-рубчатый бинтом;
- шапочка Гиппократа:**
- 9) начало;
  - 10) общий вид.



## 7. КРОВОТЕЧЕНИЯ

Нарушение целостности сосудистой стенки с последующим излиянием крови называют кровотечением.

Кровотечения возникают при повреждении стенки сосуда в результате травмы, воспалительного процесса, аррозии растущей опухолью или пролежня.

Различают внутренние и наружные кровотечения. Наружу кровь изливается через поврежденные кожные покровы или слизистые оболочки.

Внутренние кровотечения происходят в ткани или полые органы. В тканях кровь скапливается в виде гематом или пропитывает их диффузно, образуя кровоизлияния. Диагностика внутренних кровотечений может быть трудной. При переломах крупных трубчатых костей и таза в гематомах может скапливаться до 2 л крови.

Проявлением внутренних кровотечений служат кровохарканье, кровавая рвота, маточное кровотечение, выделение крови с мочой, скопление крови в плевральной и в брюшной полостях. По виду кровоточащего сосуда различают артериальные, венозные и артериовенозные (смешанные), капиллярные и паренхиматозные кровотечения.

Истечение крови из кровеносных сосудов через поврежденную стенку при механическом воздействии на нее (уколы, разрезы, ушибы, разрывы).

### По происхождению различают:

- травматические, вызванные механическим повреждением сосудистой стенки;
- нетравматические, связанные с патологией стенки сосудов.

По механизму возникновения кровотечения различают от разрыва, от разъедания (аррозивные).



- **капиллярное** – возникает при поверхностных ранах; кровь из раны вытекает по каплям;
- **венозное** – возникает при более глубоких ранах, как, например, резаных, колотых; при этом виде кровотечения наблюдается обильное вытекание крови темно-красного цвета;
- **артериальное** возникает при глубоких рубленых, колотых ранах; артериальная кровь ярко-красного цвета бьет струей из поврежденных артерий, в которых она находится под большим давлением;
- **смешанное** кровотечение возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии.

Не вдаваясь в подробности сразу напомню, что кровотечение при травме должно быть срочно остановлено (см. алгоритм).

- Для остановки капиллярного кровотечения достаточно рыхло тампонировать раневую поверхность стерильными салфетками с 3% перекисью водорода. После остановки кровотечения рану надо промыть той же перекисью и наложить стерильную, сухую повязку.
- **Венозное кровотечение** останавливается при помощи давящей повязки, т.е. берется достаточное количество этих самых стерильных салфеток и туго приматывается бинтом к ране. Умоляю, никаких жгутов. При венозном кровотечении они не показаны никогда. При наматывании повязки, на нее накладывается еще одна и так до эффекта. Неплохо придать раненой конечности возвышенное положение. Можно приложить сухой холод (например – завернуть снег в полиэтиленовый пакет). Запомните, что холод не должен непосредственно касаться кожи, только через ткань, иначе вы получите еще и обморожение!!! То же относится, кстати, и к тепловым процедурам. При ранении вен шеи необходимо немедленно прижать кровоточащий сосуд пальцем и перевести пострадавшего в положение лежа, ибо в этих венах давление может быть ниже атмосферного и они могут засасывать воздух. Убрать палец можно только непосредственно перед наложением повязки. После прекращения истечения крови рану промыть перекисью (без фанатизма!) и наложить сухую, стерильную повязку. Конечность подвергнуть иммобилизации не менее чем на 2 дня.
- **Артериальное кровотечение** должно быть остановлено немедленно. Самым быстрым способом является пальцевое прижатие артерии на протяжении. Точки, в которых можно пережать крупные артерии надо знать. Проверить можно на себе или на товарище.
- Временная остановка кровотечения пальцевым прижатием при кровотечении:

Как можно скорее, пальцевое прижатие надо заменить на давящую повязку. Здесь – все так же, как и при венозном кровотечении (См. выше).

#### **По месту излияния крови различают:**

- наружные – излияние крови на поверхность;
- внутренние – излияния крови в замкнутые полости.

#### **Точки прижатия артерий**

Сначала попробуй сдавить артерию руками. Если рана находится на руке, обхвати руку выше повреждения и сильно сдави.

При этом ток крови из раны должен заметно уменьшиться, либо вовсе прекратиться.

Если этого не произошло, придется накладывать жгут или закрутку.

**Внимание!** Жгут можно накладывать летом на 2 часа, зимой на 1 час:

- под жгут необходимо подложить мягкую салфетку, либо наложи его прямо на одежду;
- растяни жгут и первые два тура оберни вокруг поврежденной поверхности выше раны;
- заведи жгут за поврежденную конечность выше раны и максимально растяни;
- после этого убедись в отсутствие пульса на артерии;
- оберни следующие туры с меньшим растяжением;
- оберни петлю-застежку вокруг жгута и закрепи ее;
- оттяни петлю и заведи под свободный конец жгута;
- вложи записку о времени наложения жгута под резинку петли.

#### **Наложение закрутки:**

- свободно обвяжи руку выше раны скрученным куском ткани;
- подложи под закрутку любую короткую палочку, карандаш или ручку и начинай закручивать. Кровотечение должно прекратиться;
- если рана находится на ноге, изо всей силы надави двумя большими пальцами на внутреннюю сторону конечности выше повреждения, либо в область паха. При этом один палец должен покрывать другой. Если этого не достаточно, примени жгут (закрутку), как в случае с рукой.

**Внимание!** Артериальные жгуты опасны. При нахождении жгута на конечности более 2 часов в ней образуются токсические вещества, которые могут погубить больного.

Возможна остановка кровотечения из конечности путем сгибания ее в суставе выше места ранения, если нет перелома этой конечности:

- быстро засучи рукав или закатай брюки пострадавшего;
- вложи в ямку, образующуюся при сгибании сустава, валик из марли или любой другой материи и сильно, до отказа согни сустав над этим комком.

При этом сдавливается проходящая в сгибе артерия, подающая кровь к ране. В таком положении сгиб руки или ноги надо связать или привязать к туловищу пострадавшего косынкой, шарфом или ремнем.

При носовом кровотечении сядь, слегка наклонившись вперед, и убедись, что можешь дышать ртом. Крепко зажми обе ноздри примерно на 10 минут. Постарайся не сморкаться в течение нескольких часов после остановки кровотечения. Полезно приложить к носу пузырь со льдом или холодную мокрую губку. При кровотечении, связанном с подъемом артериального давления, прими таблетку дибазола, папазола и т.п.

Кроме того, он почему-то излишне возбужден и разговорчив. (Эмоционально рассказывает, как на него упала полка со стены над кроватью, и поранила его разбившимся стеклом).

#### **Небольшие порезы и ссадины**

**Симптомы:** Кровотечение, боль, припухлость.

Кровотечение из небольших порезов и царапин способствует очищению раны и обычно самопроизвольно останавливается в течение нескольких минут.

#### **Твои действия:**

Прижми кусочек чистой ткани к ранке. После остановки кровотечения обработай кожу вокруг пореза в направлении от его краев чистой марлей или ваткой смоченной йодом или «зеленкой».

Очищать саму ранку не следует. Небольшие порезы и ссадины заживают быстрее, если их не бинтовать. При наличии глубокой колотой раны или пореза (свыше 1 см) следует обратиться в травмпункт.

### **8. ПЕРЕЛОМЫ**

Это нарушение целостности кости, вызванное воздействием на нее механической силы.

Переломы бывают открытые и закрытые. Смещенные и без смещений.

Перелом не всегда бывает очевидным.

К переломам относятся расщепление или трещина в кости, а также ее полный разлом.

**Симптомы:** Боль в области перелома, припухлость, гематома, деформация, неестественный вид части тела в области перелома, нарушение нормальных функций. Возможно наличие обломков костей (при открытых переломах).

**Твои действия:** При открытом переломе обработай кожу вокруг раны, рану закрой повязкой, а при сильном кровотечении – наложи жгут.

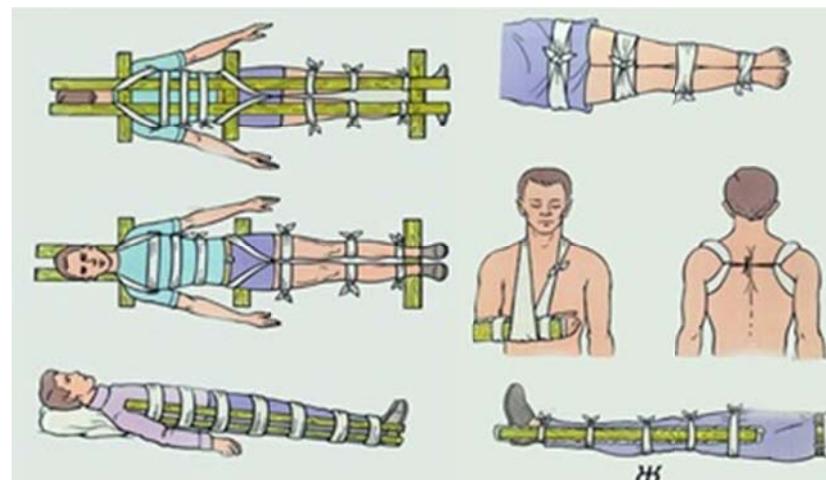
**Внимание!** Не следует трогать кость или стараться поставить ее в прежнее положение и давать пострадавшему есть и пить до приезда врача, т.к. возможно понадобится оперативное вмешательство под наркозом.

До приезда «скорой помощи» зафиксируй конечность в наиболее удобном положении, используя бинты и шины, либо их заменители;

- при переломе плеча, ключицы или локтя зафиксируй руку при помощи двух косынок;
- при переломе предплечья размести поврежденную руку удобно поперек груди. Используй шину от локтя до кончиков пальцев. Также зафиксируй руку при помощи двух косынок;
- при переломе ноги, если нет шины, привяжи поврежденную ногу к здоровой;
- при переломе колена придай коленному суставу наиболее удобное положение. Если колено согнуто, зафиксируй его в таком положении. Если нога выпрямлена, подложи снизу по всей длине доску или что-то подобное. Под колено и вокруг пятки положи мягкие прокладки;
- при переломе ребра (ребер) закрепи согнутую в локте руку пострадавшего со стороны сломанного ребра к телу так, чтобы она меньше двигалась;
- наложение льда на место перелома.
- **Иммобилизация верхней конечности** при повреждении (вывихе) плечевого сустава с помощью косынки.
- **Переломы голени.** Чаще происходит перелом обеих костей голени, реже только одной. Причины повреждения – сильный удар по голени, падение тяжелых предметов на ногу, резкое вращение голени при фиксированной стопе. Отмечаются деформации и укорочение голени, ненормальная подвижность, боль, хруст отломков. Пострадавший самостоятельно поднять ногу не может.
- **Первая помощь.** Наложить шину от верхней трети бедра до конца пальцев стопы. Ввести обезболивающее средство.
- Срочно вызывай «скорую помощь – 103».

**Внимание!** Не спеши освобождать придавленную конечность.

## Правила при наложении шины



Накладывается на 2 сустава. Выше и ниже перелома конечности.

Не накладывать шину на незащищенную часть тела. Под шину нужно подложить одежду, вату.

Шина не должна болтаться, а крепление ее к конечности должно быть надежным.

При транспортировке больного можно использовать любое подручное средство. Машину, телегу, импровизированные носилки. Если у пострадавшего сломана верхняя конечность нужно транспортировать пострадавшего в положении сидя. При переломе нижних конечностей только в сидячем положении.

Чтобы снять болевой шок пострадавшему необходимо оказать медикаментозную помощь. Дать темпалгин, анальгин или другое болеутоляющее средство. При отсутствии таковых можно дать водки и спирта.

Необходимо учесть, что при оказании помощи при переломе необходимо не суетиться, не отвлекаться и избегать совета праздных зевак. Если кто-то вам помогает, их советы должны быть четкими, а действия конкретными и нацеленными на помощь больному. Так же нельзя забегать вперед и говорить о последствиях перелома и травмы.

Если температура низкая, либо несчастие произошло в холодное время года, то перед его транспортировкой необходимо утеплить его и накрыть чем-нибудь теплым.

### Действия при переломе позвоночника

Пожалуй, один из самых страшных и тяжелых видов перелома.

#### При неправильно оказанной помощи пострадавший может умереть!

Важнейшая функциональная часть человека. При переломе позвоночника может произойти разрыв или сдавливание этого жизненно важного органа.

Если есть подозрение на перелом позвоночника действовать нужно с большой осторожностью. Первым делом нужно обеспечить пострадавшему максимальный покой, положив его на ровную и твердую поверхность. **Категорически запрещено** усаживать больного или пытаться ставить его на ноги.

Одним из самых действенных методов транспортировки при переломе позвоночника является положение пострадавшего на животе. Укладывать больного должны одновременно 4 человека, поддерживая туловище больного на одном уровне.

### Действия при переломе костей таза

Так же достаточно тяжелый вид перелома костей, поскольку сопрягается с внутренними кровотечениями и шоком. Транспортировка осуществляется с учетом болевых ощущений пострадавшего, в положении на спине с согнутыми в коленном суставе ногами. Бедрa больного разводятся в стороны, и под колени вставляется подушка или одежда (рис. 3).



Рис. 3. Положение при подозрении на повреждения позвоночника



## 9. ПОВРЕЖДЕНИЯ МЫШЦ И СУСТАВОВ

### Симптомы:

**Вывихи:** неестественное положение и ненормальная подвижность в области сустава, потеря работоспособности, боль, припухлость, гематома.

### Твои действия:

- до иммобилизации как можно дольше используй влажный холодный компресс;
- при вывихе верхней конечности закрепи ее на туловище при помощи косынки или ремня;
- при вывихе нижней конечности зафиксируй ее шиной или подручным материалом.

**Внимание!** Не следует смещать или вправлять сустав.

### Симптомы:

Растяжения мышц и ушибы: боли, возможно припухлость пораженного участка, голубые пятна и различные кровоизлияния, кратковременная потеря работоспособности.

### Твои действия:

Наложить на место растяжения или ушиба влажный холодный компресс.

Проведи иммобилизацию путем удобного расположения пострадавшего (травмированный участок должен быть приподнят) или наложения тугой повязки.

Ближе к ночи заметно похолодало. Люди, опасаясь повторных толчков, боятся заходить в полуразрушенные дома. Начинают разжигать костры, но для обогрева этого явно не достаточно. Особенно страдают дети и старики.

## 10. СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ

**Симптомы:** Воздействие сдавливающего фактора более 15 минут. Появление отека и исчезновение рельефа мышц. Отсутствие пульса у основания конечности.

**Внимание!** Чем дольше сдавливание и чем больше пораженный участок, тем скорее наступит смерть в случае некомпетентного освобождения.

### Твои действия:

- не торопись сдвигать тяжесть;
- наложи жгут (закрутку) выше места сдавливания;
- произведи тугое бинтование выступающей придавленной конечности;

- дай пострадавшему обильное теплое питье;
- обложи конечность до места сдавливания чем-нибудь холодным (бутылки с холодной водой, мешочки со льдом и т.п.);
- дай пострадавшему обезболивающее (анальгин, пенталгин и т.п.);
- организуй поднятие сдавливающего предмета.

#### **После освобождения конечности:**

- как можно скорее перебинтуй уже всю конечность (ногу – от пятки до паховой складки, руку – до плечевого пояса);
- медленно освободи жгут;
- наложи транспортные шины (независимо от того, есть ли повреждения костей);
- поверь шин обложи конечность холодом;
- как можно скорее доставь пострадавшую в реанимационный центр.

## **11. ТЕПЛОВОЙ УДАР**

**Симптомы:** слабость, тошнота, рвота, бледность и липкость кожи, частое дыхание и учащенный слабый пульс. Головная боль, головокружение, возможна потеря сознания и судороги.

**Твои действия:** Уложи пострадавшего в прохладное место, на сквозняке, ветерке. В квартире используй вентилятор.

Смочи голову и грудь холодной водой; положи холодные примочки или лед в паховую область, в подмышечные впадины и на шею. Ноги его слегка приподними. Расстегни тесную одежду. Дай попить холодной воды, предварительно добавив в нее соль (1 чайная ложка на 1 литр воды).

Если пострадавший потерял сознание и не дышит, то начни искусственную вентиляцию легких по методу «рот в рот».

## **РВОТА**

**Симптомы:** Непроизвольное выбрасывание желудочного содержимого через рот.

**Твои действия:** Не давай твердой пищи до исчезновения тошноты. Предложи выпить побольше жидкости мелкими глотками, даже если ему не будет удаваться надолго, подавлять рвоту.

Если рвота сопровождается сильной головной болью или болями в животе, или рвотные массы содержат, либо примеси, напоминающей кофейную гущу черного, темно-коричневого цвета, срочно вызывай «скорую помощь – 103».

## **12. ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ**

**Симптомы:** замедление физической активности, слабость, сонливость или эйфория, спутанность мыслей, замедление дыхания и частоты сердечных сокращений, потеря сознания.

**Твои действия:** При отсутствии дыхания и сердцебиения см. раздел «Прекращение сердечной деятельности» (сердечно-легочная реанимация). После восстановления основных жизненных функций как можно скорее:

- помести пострадавшего в теплое, но не слишком жаркое помещение;
- замени влажную одежду на сухую и теплую или укутай его теплым одеялом;
- дай несколько глотков теплого сладкого питья, но, ни в коем случае не алкогольные напитки.

**Внимание!** Нельзя погружать пострадавшего в горячую ванну, прикладывать грелки с горячей водой или одеяла с электрообогревом, так как при быстром согревании возможна остановка сердца. **Срочно вызывай «скорую помощь – 103».**

### **Если бы все это случилось зимой, наверняка было бы обморожение**

Обморожение представляет собой повреждение какой-либо части тела (вплоть до омертвения) под воздействием низких температур. Чаще всего обморожения возникают в холодное зимнее время при температуре окружающей среды ниже  $-10-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . При длительном пребывании вне помещения, особенно при высокой влажности и сильном ветре, обморожение можно получить осенью и весной при температуре воздуха выше нуля.

К обморожению на морозе приводят тесная и влажная одежда и обувь, физическое переутомление, голод, вынужденное длительное неподвижное и неудобное положение, предшествующая холодовая травма, ослабление организма в результате перенесенных заболеваний, потливость ног, хронические заболевания сосудов нижних конечностей и сердечно-сосудистой системы, тяжелые механические повреждения с кровопотерей, курение и пр.

Статистика свидетельствует, что почти все тяжелые обморожения, приведшие к ампутации конечностей, произошли в состоянии сильного алкогольного опьянения.

Под влиянием холода в тканях происходят сложные изменения, характер которых зависит от уровня и длительности снижения темпера-

туры. При действии температуры ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  основное значение при обморожении имеет повреждающее действие холода непосредственно на ткани, и происходит гибель клеток. При действии температуры до  $-10-20^{\circ}\text{C}$ , при котором наступает большинство обморожений, ведущее значение имеют сосудистые изменения в виде спазма мельчайших кровеносных сосудов. В результате замедляется кровоток, прекращается действие тканевых ферментов.

### Степени обморожения

**Обморожение I степени** (наиболее легкое) обычно наступает при непродолжительном воздействии холода. Пораженный участок кожи бледный, после согревания покрасневший, в некоторых случаях имеет багрово-красный оттенок; развивается отек. Омертвения кожи не возникает. К концу недели после обморожения иногда наблюдается незначительное шелушение кожи. Полное выздоровление наступает к 5–7 дню после обморожения. Первые признаки такого обморожения – чувство жжения, покалывания с последующим онемением пораженного участка. Затем появляются кожный зуд и боли, которые могут быть и незначительными, и резко выраженными.

**Обморожение II степени** возникает при более продолжительном воздействии холода. В начальном периоде имеется побледнение, похолодание, утрата чувствительности, но эти явления наблюдаются при всех степенях обморожения. Поэтому наиболее характерный признак – образование в первые дни после травмы пузырей, наполненных прозрачным содержимым. Полное восстановление целостности кожного покрова происходит в течение 1–2 недель, грануляции и рубцы не образуются. При обморожении II степени после согревания боли интенсивнее и продолжительнее, чем при обморожении I степени, беспокоят кожный зуд, жжение.

**При обморожении III степени** продолжительность периода холодового воздействия и снижения температуры в тканях увеличивается. Образующиеся в начальном периоде пузыри наполнены кровянистым содержимым, дно их сине-багровое, нечувствительное к раздражениям. Происходит гибель всех элементов кожи с развитием в исходе обморожения грануляций и рубцов. Сошедшие ногти вновь не отрастают или вырастают деформированными. Отторжение отмерших тканей заканчивается на 2–3-й неделе, после чего наступает рубцевание, которое продолжается до 1 месяца. Интенсивность и продолжительность болевых ощущений более выражена, чем при обморожении II степени.

**Обморожение IV степени** возникает при длительном воздействии холода, снижение температуры в тканях при нем наибольшее. Оно нередко сочетается с обморожением III и даже II степени. Омертвевают все слои мягких тканей, нередко поражаются кости и суставы.

Поврежденный участок конечности резко синюшный, иногда с мраморной расцветкой. Отек развивается сразу после согревания и быстро увеличивается. Температура кожи значительно ниже, чем на окружающих участках обморожения тканей. Пузыри развиваются в менее обмороженных участках, где имеется обморожение III–II степени. Отсутствие пузырей при развившемся значительно отеке, утрата чувствительности свидетельствует об обморожении IV степени.

В условиях длительного пребывания при низкой температуре воздуха возможны не только местные поражения, но и **общее охлаждение организма**. Под общим охлаждением организма следует понимать состояние, возникающее при понижении температуры тела ниже  $34^{\circ}\text{C}$ .

Наступлению общего охлаждения способствуют те же факторы, что и при обморожении: высокая влажность воздуха, отсыревшая одежда, сильный ветер, физическое переутомление, психическая травма, перенесенные заболевания и травмы.

Различают легкую, среднюю и тяжелую степени общего охлаждения.

Легкая степень: температура тела  $32-34^{\circ}\text{C}$ . Кожные покровы бледные или умеренно синюшные, появляются «гусиная кожа», озноб, затруднения речи. Пульс замедляется до 60–66 ударов в минуту. Артериальное давление нормально или несколько повышено. Дыхание не нарушено. Возможны обморожения I–II степени.

Средняя степень: температура тела  $29-32^{\circ}\text{C}$ , характерны резкая сонливость, угнетение сознания, бессмысленный взгляд. Кожные покровы бледные, синюшные, иногда с мраморной окраской, холодные на ощупь. Пульс замедляется до 50–60 ударов в минуту, слабого наполнения. Артериальное давление снижено незначительно. Дыхание редкое – до 8–12 в минуту, поверхностное. Возможны обморожения лица и конечностей I–IV степени.

Тяжелая степень: температура тела ниже  $31^{\circ}\text{C}$ . Сознание отсутствует, наблюдаются судороги, рвота. Кожные покровы бледные, синюшные, холодные на ощупь. Пульс замедляется до 36 ударов в минуту, слабого наполнения, имеет место выраженное снижение артериального давления. Дыхание редкое, поверхностное – до 3–4 в минуту. Наблюдаются тяжелые и распространенные обморожения вплоть до оледенения.

### Первая помощь при обморожениях

Действия при оказании первой медицинской помощи различаются в зависимости от степени обморожения, наличия общего охлаждения организма, возраста и сопутствующих заболеваний.

Первая помощь состоит в прекращении охлаждения, согревании конечности, восстановлении кровообращения в пораженных холодом тканях и предупреждении развития инфекции. Первое, что надо сделать при признаках обморожения – доставить пострадавшего в ближайшее теплое помещение, снять промерзшую обувь, носки, перчатки. Одновременно с проведением мероприятий первой помощи необходимо срочно вызвать врача, скорую помощь для оказания врачебной помощи.

При обморожении I степени охлажденные участки следует согреть до покраснения теплыми руками, легким массажем, растираниями шерстяной тканью, дыханием, а затем наложить ватно-марлевую повязку.

При обморожении II–IV степени быстрое согревание, массаж или растирание делать не следует. Наложите на пораженную поверхность теплоизолирующую повязку (слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху клеенку или прорезиненную ткань). Пораженные конечности фиксируют с помощью подручных средств (дощечка, кусок фанеры, плотный картон), накладывая и прибинтовывая их поверх повязки. В качестве теплоизолирующего материала можно использовать ватники, фуфайки, шерстяную ткань и пр.

Пострадавшим дают горячее питье, горячую пищу, небольшое количество алкоголя, по таблетке аспирина, анальгина, по 2 таблетки «Но-шпа» и папаверина.

Не рекомендуется растирать больных снегом, так как кровеносные сосуды кистей и стоп очень хрупки и поэтому возможно их повреждение, а возникающие микроссадины на коже способствуют внесению инфекции. Нельзя использовать быстрое отогревание обмороженных конечностей у костра, бесконтрольно применять грелки и тому подобные источники тепла, поскольку это ухудшает течение обморожения. Неприемлемый и неэффективный вариант первой помощи – втирание масел, жира, растирание спиртом тканей при глубоком обморожении.

При общем охлаждении легкой степени достаточно эффективным методом является согревание пострадавшего в теплой ванне при начальной температуре воды 24 °С, которую повышают до нормальной температуры тела.

При средней и тяжелой степени общего охлаждения с нарушением дыхания и кровообращения пострадавшего необходимо как можно скорее доставить в больницу. **Срочно вызывай «скорую помощь– 103».**

**Внимание!** Нельзя для обогрева использовать открытый огонь и растирать пораженные участки!

### 13. МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА



Если воздух не проходит в легкие – постарайтесь согнутым пальцем извлечь посторонний предмет изо рта пострадавшего:

- большим пальцем одной руки прижмите язык пострадавшего к нижней челюсти и слегка выдвиньте ее;
- скользящим движением проведите пальцем вниз от щеки к основанию языка. Будьте осторожны и не протолкните инородное тело глубже в горло;
- постарайтесь захватить пальцем инородное тело и извлечь его изо рта. Затем сделайте вдувания «изо рта в рот».

**Инородное тело из пищевода** извлекается в лечебном учреждении. Пострадавшему **нельзя давать воду.**

Если пострадавший упал или в бессознательном положении, также применяем этот прием когда не можете обхватить пострадавшего.

1. нормальный путь прохождения пищи;
2. пища, попавшая в трахею с воздухом.

Мероприятия при попадании инородного тела в дыхательные пути взрослого человека:



### Внезапное удушье во время еды

**Симптомы:** Пострадавший внезапно начинает кашлять, учащенно дышать, синееет и теряет сознание.

**Твои действия:** Встань сзади пострадавшего и обхвати его руками так, чтобы твои кисти расположились на середине расстояния от пупка до угла, образованного реберными дугами. Твоя правая кисть, сжатая в кулак, накрывается левой кистью. Несколько раз резко сдави живот пострадавшего по направлению к себе и вверх. Выполняй до выхода инородного тела из дыхательных путей.

Если пострадавший потерял сознание, положи его на пол, на спину, запрокинь голову и сделай два вдувания по методу «рот в рот». Затем, сев на пострадавшего верхом на уровне бедер, скрепленными в замок кистями продолжай сдавливание живота, но теперь по направлению вперед от себя и несколько вниз. После каждых 5-ти компрессий необходимо осматривать полость рта.

У людей слишком тучных и беременных женщин прием проводится в средней части грудины.

У детей от 1 года до 8 лет прием проводится одной рукой.

Ребенка до 1 года уложи к себе на колени лицом вниз и тылом ладони нанеси пять резких ударов в межлопаточную область. Затем, перевернув его на спину, кончиками одного или двух пальцев проведи надавливание в центре грудины между сосками. При отсутствии результата процедуру повтори. Во время приема голова ребенка должна находиться ниже туловища. **Вызови «скорую помощь – 103».**

### 14. ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И УДАРЫ МОЛНИЕЙ

**Симптомы:** Под воздействием электрического тока у пострадавшего происходит судорожное сокращение мышц, конвульсии; цвет лица бледный, пульс и дыхание слабые. Возможны потеря сознания, остановка дыхания и сердечной деятельности. На коже в месте соприкосновения с источником – «метка тока». Возможны внутренние повреждения.

Удар молнии может вызвать паралич, глубокую потерю сознания, остановку дыхания.

Существует такое понятие, как электрическая петля. Это тот путь, по которому ток проходит по телу пострадавшего. Самая опасная петля – верхняя. В этом случае ток проходит от одной руки к другой через грудную клетку, вызывая остановку сердца. Бывают также и другие петли.

Различают следующий характер повреждений при поражении электрическим током:

- поражение бытовым током до 380 В оставляет на коже метки. Иногда бывает остановка сердца;
- поражение током до 1000 В вызывает судороги, спазм дыхательной мускулатуры, отек мозга и внезапную остановку сердца;
- поражение током высокого напряжения свыше 10 000 В вызывает электрические ожоги вплоть до обугливания тканей, разрыв полых органов, опасные кровотечения, переломы костей и даже отрыв конечностей.

**Осторожно!** Оказывая помощь, не забудь о собственной безопасности!

**Твои действия:**

- отключи источник тока (рубильник, выключатель, розетка), если нет такой возможности, не дотрагивайся до пострадавшего голыми руками;
- освободить пострадавшего из-под действия тока, предварительно обеспечив свою безопасность;
- убрать источник тока сухой палкой, обернуть руки сухой тканью, можно использовать резиновые или шерстяные перчатки; встать на сухую доску оттянуть провод, или пострадавшего.

- **Срочно вызывай «скорую помощь – 103».**

**Помощь:**

- при поражении электротоком происходит остановка сердца, при этом нужно делать непрямой массаж сердца и ИВЛ (искусственная вентиляция легких);
- не закапывать в землю;
- обработать рану, смазать раствором марганцовки, наложить стерильную повязку;
- если пострадавший в сознании напоить горячим чаем (Нельзя алкоголь и кофе!).

### 15. БЫТОВЫЕ ОЖОГИ

Воздействие высоких температур на организм человека с повреждением кожного покрова и последующих тканей.

**Ожоги – виды ожогов:**

- термические;
- химические;
- лучевые.

### **Симптомы:**

- 1 степень – покраснение пораженного участка и образование припухлости; жгучая боль;
- 2 степень – образование на коже пузырей (желто-водянистых образований), возрастание болевых ощущений;
- 3 степень – желто-коричневый окрас тканей (отмирание ткани, некроз), возрастание болевых ощущений, признаки начинающегося шока;
- 4 степень – обугливание тканей и находящихся под ними костей, признаки уже имеющегося шока;
- площадь ожогов – определение.

### **Ожоги представляющие угрозу для жизни:**

- ожоги любой степени с повреждением более 25% поверхности тела;
- ожоги 3 степени с повреждением более 10% поверхности тела;
- ожоги дыхательных путей;
- ожоги лица, рук, ног и гениталий;
- ожоги осложненные переломами и повреждениями тканей;
- электрические ожоги, глубокие химические ожоги;
- ожоги у пожилых и новорожденных детей.

### **Твои действия:**

- срочно устрани причину ожога (например, погаси пламя). Удали тлеющую или пропитанную горячим жиром, кипятком, химическим веществом одежду с обожженной поверхности, кроме тех мест, где она плотно прилипла к коже;
- помести обожженное место в холодную воду (лучше проточную) на 10–15 мин. Если пораженная поверхность велика, накрой ее чистой простыней, смоченной в холодной воде. После охлаждения используй сухие повязки, марлю или простыню. Если пострадавший в сознании, дай ему несколько глотков холодной воды.

**Внимание!** Никогда не наноси на ожоги никаких мазей или кремов, не вскрывай пузыри, которые могут образоваться на коже (опасность инфекции).

При небольших по площади ожогах (покраснение кожи, пузыри) обратись в травмпункт по месту жительства. **Срочно вызывай «скорую помощь – 103».**

## **16. ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК**

**Симптомы:** Начальная стадия (10–15 мин). Резкое побледнение кожных покровов, эмоциональное и двигательное возбуждение, неадекватная оценка своего состояния и ситуации, отсутствие жалоб на боли.

**Заключительная стадия:** заторможенность и апатия, появление на коже «мраморного рисунка», снижение температуры тела и артериального давления, заострение черт лица, прекращение отхождения мочи.

**Внимание!** Немедленное и правильное обезболивание поможет избежать развития шока и предотвратить смерть.

### **Твои действия:**

Уложи пострадавшего на спину, подними ноги на 30 см выше уровня тела (если нет травмы головы, шеи или позвоночника).

При рвоте поверни голову на бок.

Проверь наличие дыхания, работу сердца. При их отсутствии начни реанимацию.

Быстро останови кровотечение, произведи иммобилизацию поврежденной конечности.

Дай пострадавшему болеутоляющее средство (анальгин, седалгин, пенталгин и др.).

Согрей пострадавшего.

## **17. ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ**

### **Помощь при утоплении**

**Симптомы:** Синяя асфиксия (когда вода заполняет легкие) – затрудняется дыхание и увеличивается масса тела. Развивается кислородное голодание (гипоксия), которая приводит к потере сознания и придает синюшный оттенок коже. Развивается отек легких, изо рта и носа выделяется розовая пена и происходит остановка сердца.

Белая асфиксия наблюдается чаще, когда вода в легкие не попадает. Происходит в основном в холодной и сильно хлорированной воде. При соприкосновении с подобной средой наступает внезапная остановка дыхания и сердца.

**Твои действия:** При синем утоплении.

Положи пострадавшего животом вниз на свое согнутое колено, чтобы на него опиралась нижняя часть грудной клетки, а верхняя часть и голова свисали вниз.

Одной рукой надави на подбородок или подними голову пострадавшего так, чтобы рот был открыт, и энергичным надавливанием другой рукой на спину помоги удалению воды.

После удаления воды пострадавшего уложи на спину, очисти полость рта и приступай к проведению искусственного дыхания.

**Внимание!** Если у пострадавшего нет пульса на сонных артериях и расширены зрачки, сразу начинай делать наружный массаж сердца.

При бледной асфиксии после извлечения пострадавшего из воды следует сразу же начинать реанимационные мероприятия. При наличии помощников можно одновременно растирать и согревать тело пострадавшего. Когда пострадавший начнет дышать, дать ему понюхать нашатырный спирт.

Летний период является одним из самых опасных временем для людей отдыхающих на водоемах.

Главными причинами несчастных случаев на водоемах по-прежнему остаются отсутствие культуры поведения на водоемах:

- 1) купание в нетрезвом состоянии;
- 2) катание на лодках без индивидуальных средств спасения;
- 3) нахождение детей вблизи водоемов без присмотра взрослых;
- 4) неумение плавать и недооценка сил при плавании;
- 5) купание людей в необорудованных местах.

### Оказание первой помощи

Первую помощь пострадавшему начинают сразу после того, как лицо утонувшего приподнято над водой, и продолжают во время буксировки к катеру или на берег.

После доставки пострадавшего на берег необходимо оценить его состояние.

Если пострадавший находится в сознании, его следует насухо вытереть, проводить в теплое помещение, напоив горячим чаем, кофе, вином.

Если пострадавший извлечен после некоторого пребывания под водой и находится без сознания, в состоянии удушья (асфиксии) или так называемой клинической смерти, нужно вызвать врача.

Не теряя времени, до прихода врача следует немедленно приступить к оказанию первой помощи (рис. 4–7); пострадавшего раздеть, очистить ему рот и нос от ила, песка и между челюстями в угол рта вложить мягкий клин (кусочек дерева, туго свернутый платок и т.п.); срочно приступить к искусственной вентиляции легких.



Рис. 4. Удаление воды из дыхательных путей потерпевшего

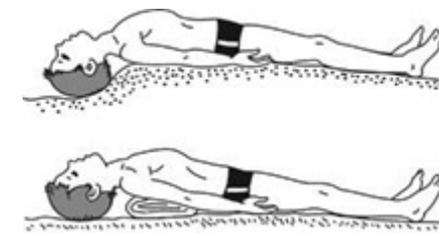


Рис. 5. Подготовка потерпевшего для удаления изо рта слизи, ила, песка



Рис. 6. Удаление изо рта ила, слизи, песка



Рис. 7. Раскрытие рта для выполнения искусственного дыхания способом «изо рта в рот»

При извлечении пострадавшего на катер, спасательную лодку или берег нужно продолжить искусственное дыхание, с этой целью можно использовать воздуховод или ротоносовую маску и мешок Рубенса. При отсутствии пульса на сонных артериях следует немедленно начать непрямой массаж сердца. Ошибкой является попытки удалить «всю» воду из легких (это невыполнимо).

При истинном утоплении потерпевшего укладывают животом на бедро согнутой ноги спасателя и резкими, толчкообразными движениями сжимают боковые поверхности грудной клетки (в течение 10–15 секунд), после чего вновь поворачивают потерпевшего на спину.

Если зубы пострадавшего крепко сжаты, для раскрытия рта можно применять один из приемов: открыть рот с помощью рук, накладываемых на нижнюю челюсть, либо воспользоваться расширителем из санитарной сумки или каким-либо твердым плоским предметом (ложкой, дощечкой и т.п.).

Полость рта очищают пальцем, обернутым платком или марлей. При спазме жевательных мышц следует надавить пальцами на область углов нижней челюсти. При наличии электрического или ножного отсоса для очищения полости рта можно использовать резиновый катетер большого диаметра, но при отеке легких не следует стремиться отсасывать пену из дыхательных путей, так как это только усилит отек.

Доставив потерпевшего на спасательную станцию реанимационные мероприятия необходимо продолжить. Одной из наиболее частых ошибок является преждевременное прекращение искусственного дыхания. Наличие у пострадавшего временных дыхательных движений, как правило, не свидетельствует о восстановлении полноценной вентиляции легких, поэтому, если у пострадавшего отсутствует сознание, или развился отек легких, нужно продолжать искусственное дыхание. Искусственное дыхание необходимо также, если у пострадавшего имеются нарушения ритма дыхания, учащение дыхания более 40 ударов в минуту, резкий цианоз.

Следует всегда помнить, что помощь нужно оказывать как можно скорее, непрерывно и последовательно.

### Техника искусственного дыхания по способу «изо рта в нос» (рис. 8)

1. Встать сбоку от пострадавшего.
2. Положить одну руку на лоб пострадавшего, а другую на его подбородок, запрокинуть голову, одновременно прижать нижнюю челюсть к верхней.
3. Пальцами руки, поддерживающей подбородок, прижать нижнюю губу, закрыв плотно рот пострадавшего.
4. После глубокого вдоха губами накрыть нос пострадавшего, создавая над ним «непроницаемый для воздуха купол».
5. Сильно выдохнуть в нос пострадавшему. Грудная клетка пострадавшего должна расправиться, произойдет искусственный вдох.

Наложение платка или другой ткани на рот или нос с гигиенических и эстетических соображений мало что дает, да к тому же затрудняет движение воздуха. Искусственная вентиляция по способу «рот в рот» или «рот в нос» – это единственная реальная возможность в примитивных условиях спасти пострадавшего с остановкой дыхания.

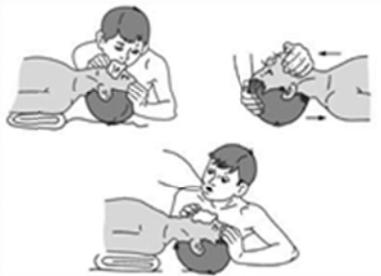


Рис. 8. Выполнение искусственного дыхания способом «изо рта в нос»

При наличии у спасателя специального воздуховода пострадавший кладется на спину, под лопатки подкладывается валик, голова запрокидывается назад. Воздуховод (изогнутая, плотная резиновая трубка с круглым щитком посередине, предохраняющим от утечки воздуха) одним концом вводится в рот пострадавшего. Воздуховод рекомендуется вводить сначала между зубами выпуклой стороной изгиба вниз, а затем повернуть вогнутой стороной вниз и продвинуть по языку. При правильной установке воздуховод должен прижимать язык ко дну полости рта, устраняя возможность западения языка и закрытия им гортани. Нос пострадавшего необходимо зажать с двух сторон пальцами. Сделать глубокий вдох, затем взять в рот мундштук воздуховода и выполнить через него выдох в легкие пострадавшего, потом отвести свой рот от мундштука. В это время у пострадавшего произойдет пассивный выдох.

Если действия по оживлению проводит один человек, то искусственное дыхание и массаж сердца следует сочетать в соотношении 1:4, 1:6, т.е. после одного вдоха необходимо сделать 4–6 массажных движений. Возможны и другие сочетания – 2:15; важно, чтобы в минуту осуществлялось 16–18 дыханий и 70–72 массажных движения.

### Массаж сердца

Начиная с 60-х годов XX века при остановке кровообращения стали широко пользоваться методом непрямого, или закрытого, массажа сердца. Именно этот метод в связи с его простотой, доступностью и малой травматичностью позволил сделать успешным оживление при внезапной смерти вне лечебных учреждений.

Каков механизм массажа сердца?

Как известно, сердце расположено между двумя костными образованиями: грудиной и позвоночником.

Если человека в состоянии клинической смерти положить на спину на что-нибудь жесткое (пол, стол, край кровати и т.п.), а на нижнюю треть грудины нажимать двумя руками с такой силой, чтобы грудина прогибалась на 3–5 см, сердце сдавливается между костными поверхностями (см. рис. 11) – происходит искусственное сжатие, т.е. систола сердца, во время которой кровь из его полостей выталкивается в крупные артерии. Стоит отпустить руки от груди, как за счет эластичности сердце возвращается к первоначальному объему, то есть происходит диастола, во время которой кровь из крупных вен вливается в полость сердца.

### Техника непрямого массажа сердца (рис. 9–12)

1. Больного уложить на спину на жесткое основание (на землю, на пол, на край кровати и т.п.).

**Внимание!** Проведение массажа сердца на мягкой поверхности не только неэффективно, но и опасно: можно разорвать печень!

2. Расстегнуть поясной ремень (или часть одежды, стягивающую верхнюю часть живота), чтобы избежать травмы печени при проведении массажа сердца.
3. Встать слева или справа от пострадавшего.
4. Ладонь одной своей руки (после резкого ее разгибания в лучезапястном суставе) положить на нижнюю половину грудины пострадавшего так, чтобы ось лучезапястного сустава совпала с длинной осью грудины.

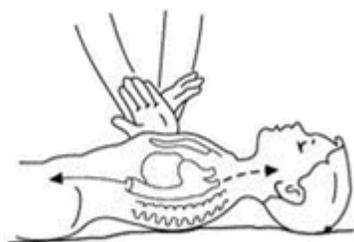


Рис. 9. Внешний (непрямой) массаж сердца

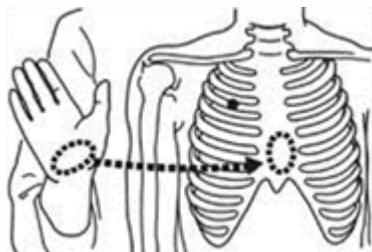


Рис. 10. Место соприкосновения руки и грудины при проведении непрямого массажа сердца

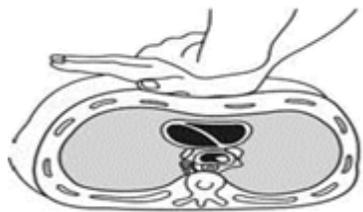


Рис. 11. Схема смещения грудины при массаже сердца



Рис. 12. Выполнение непрямого массажа сердца

5. Для усиления надавливания на грудину вторую руку оказывающий помощь накладывает на тыльную поверхность первой. Пальцы обеих рук должны быть приподняты, чтобы они не касались грудной клетки при массаже. Руки должны располагаться перпендикулярно по отношению к поверхности грудной клетки пострадавшего, только при

таком положении рук можно обеспечить строго вертикальный толчок грудины, приводящий к сдавливанию сердца. Оказывающий помощь быстро наклоняется вперед и, используя тяжесть тела, делает массажное движение, прижимая грудину по направлению к позвоночнику на 3–5 см. Это возможно лишь при средней силе нажима около 50 кг, поэтому массаж сердца следует проводить не только за счет силы рук, но и массы тела. Оказывающий помощь должен надавливать на грудину руками, выпрямленными в локтевых суставах.

6. При сдавливании сердца между грудиной и позвоночником кровь из его полостей выталкивается в крупные артерии.
7. После надавливания на грудину нужно быстро опустить руки. В это время искусственное сжатие сердца (систола) сменяется его расслаблением (диастолой).
8. Оптимальным темпом непрямого массажа сердца можно считать для взрослого 70–72 движения в минуту.

#### *Меры предосторожности при спасении утопающего:*

1. Реанимацию продолжать или до восстановления самостоятельной сердечной деятельности и дыхания, или до прибытия «скорой помощи», или до появления явных признаков смерти (трупных пятен и окоченения, которые наблюдаются через 2 часа).
2. Пострадавшего необходимо срочно доставить в больницу в реанимационное отделение. Сделать это надо обязательно, независимо от того, как чувствует себя пострадавший.

## 18. ОТРАВЛЕНИЕ

**Отравление** происходит при попадании токсичного вещества внутрь организма. Этим веществом может быть лекарство или любой химикат, принятый человеком намеренно или случайно. Отравления являются третьей наиболее распространенной причиной случайной смертности в мире. В основном они являются непреднамеренными. Жертвами отравлений становятся как дети, так и взрослые.

**Ядом** является любое вещество, которое при попадании в организм вызывает отравление, заболевание или смерть. Одним из распространенных источников **пищевых отравлений** могут быть продукты, зараженные некоторыми микробами, выделяющими очень сильные токсины. Это, в первую очередь, палочка ботулинуса. Отравление возникает при употреблении консервированных пищевых продуктов. После обычного для любого пищевого отравления начала (рвота, понос, боли в животе) через несколько часов ослабляется зрение, нарушаются речь и глот-

тание. Широко распространено пищевое отравление, вызванное токсинами стафилококка. Эти бактерии размножаются на различных пищевых продуктах (пирожные с кремом, молочные продукты, копчености, паштеты).

**Бензин** всасывается в тело через кожу; вредное действие при вдыхании оказывают также его пары. Бензин нарушает процесс образования красных кровяных телец. Отравление бензином проявляется головными болями, головокружением, слабостью, тошнотой, рвотой, кровавым стулом, судорогами, ослаблением дыхания, причем изо рта чувствуется запах бензина.

**Твои действия.** Пострадавшего следует немедленно вынести на свежий воздух; если дыхание ослаблено, то надо делать искусственное дыхание. Целесообразно вызвать у пострадавшего рвоту.

**Оксид углерода** возникает при неполном сгорании угля; это соединение содержится в светильном газе и в выхлопных газах автомобилей. Отравление оксидом углерода наступает в случаях отапливания помещения углем при преждевременном закрытии печной заслонки, при отравлениях светильным газом, а также в закрытых гаражах.

Газ попадает в организм при его вдыхании и быстро проникает в красные кровяные тельца, тем самым препятствуя поступлению в них кислорода. Отравление оксидом углерода проявляется головными болями, слабостью, головокружением, шумом в ушах, тошнотой и рвотой, потерей сознания и, наконец, смертью.

**Твои действия.** Пострадавшего следует немедленно вынести на свежий воздух, расстегнуть одежду и сразу же начать проводить искусственное дыхание. При отравлении светильным газом в закрытом помещении вечером или ночью нельзя зажигать ни спичек, ни электрического света. Освещать помещение можно только карманным фонариком. Зажигание спички или даже включение электрического света поворотом выключателя могло бы вызвать взрыв накопившегося в помещении светильного газа. Необходимо выключить электрический свет путем выкручивания предохранительной пробки.

**Твои действия.** при отравлении газообразными токсинами:

- убедитесь, что место происшествия не представляет опасности;
- изолируйте пострадавшего от воздействия газов или паров. В данном случае нужно вынести пострадавшего на свежий воздух и вызвать скорую помощь. Следите за дыхательными путями, дыханием и пульсом и при необходимости окажите первую помощь. Помогите пострадавшему принять удобное положение до прибытия скорой помощи.

- когда существует опасность соприкосновения с отравляющим веществом, надевайте спецодежду независимо от того, на работе вы или дома. Для профилактики отравлений соблюдайте все предупреждения, указанные на наклейках, ярлыках и плакатах с инструкциями по технике безопасности, следуйте необходимым мерам предосторожности.

**Отравления химическими веществами.** Часто возникают отравления кислотами (80% раствор уксусной, соляной, карболовой, щавелевой кислот) и едкими щелочами (каустическая сода, нашатырный спирт). Сразу же после попадания кислоты или щелочи в организм появляется сильная боль во рту, глотке, дыхательных путях. Ожог слизистой оболочки вызывает сильный отек, обильное отделение слюны, а резкая боль лишает пострадавшего возможности глотать. Во время вдоха слюна вместе с воздухом может затекать в дыхательные пути, затрудняя дыхание и вызывая удушье.

**Твои действия.** Немедленно удалить слюну и слизь изо рта пострадавшего. Навернув на чайную ложку кусок марли, платок или салфетку, протереть полость рта. Если возникли признаки удушья – провести искусственное дыхание. Довольно часто у пострадавших бывает рвота, иногда с примесью крови. Промывать самостоятельно желудок в таких случаях категорически запрещается, так как это может усилить рвоту, привести к попаданию кислот и щелочей в дыхательные пути. Пострадавшему можно дать выпить 2–3 стакана воды, лучше со льдом. Нельзя пытаться «нейтрализовать» ядовитые жидкости.

При отравлении другими химическими веществами (хлорированный углеводород, анилиновый краситель и т.д.) до прибытия врача надо вызвать у пострадавшего рвоту и промыть, если он в сознании, желудок водой. Пострадавшему в бессознательном состоянии уложить без подушки на живот, голову повернуть в сторону.

**Яд может проникнуть в организм четырьмя путями:**

 <p>Через пищеварительный тракт</p>	 <p>Через дыхательные пути</p>	 <p>Через кожный покров</p>	 <p>В результате инъекции (укуса, ужаливания)</p>
--	---	--	--

## Отравления газами

**Симптомы:** Головная боль, «стук в висках», «звон в ушах», общая слабость, головокружение, усиленное сердцебиение, тошнота, рвота.

При сильном отравлении: сонливость, апатия, безразличие, а при тяжелом – возбужденное состояние с беспорядочными движениями, нарушение дыхания, расширение зрачков.

**Внимание!** Немедленно выведи или вынеси пострадавших из загазованной зоны, ослабь одежду, стесняющую дыхание, обеспечь приток свежего воздуха.

**Твои действия:** Уложи пострадавшего, приподняв ноги, разотри тело, укрой потеплее, давай нюхать нашатырный спирт.

**Внимание!** Во всех случаях отравления ядовитыми газами желательно дать выпить пострадавшему побольше молока.

При отравлении хлором и аммиаком:

Промывай глаза и кожу водопроводной водой до прекращения болезненных ощущений.

### Что такое угарный газ?

Угарный газ производится каждый раз при сжигании любого топлива, например, газа, керосина, дров или угля. Если сжигающие топливо приборы поддерживаются в рабочем состоянии и используются надлежащим образом, количество произведенного угарного газа обычно не представляет опасности.

Самые распространенные источники – это газовые и масляные печи, дровяная печь, газовые приборы, двигатели, выбрасывающие выхлопные газы. Трещины в печах, забитый дымоход, заблокированные трубы могут привести к тому, что угарный газ проникнет в жилые помещения. Недостаточный доступ свежего воздуха к печи может способствовать скоплению в доме угарного газа. Тесные конструкции домов также увеличивают риск отравлений угарным газом, поскольку они не обеспечивают свободную вентиляцию.

В местах примыкания сгораемых частей здания к печам и дымоходам должны быть установлена несгораемая разделка толщиной 3,8 см – от внутренней поверхности печи и дымохода до сгораемых конструкций. Для кладки и ремонта печей необходимо приглашать квалифицированных мастеров.

Нужно постоянно следить за состоянием печей и дымоходов, своевременно устранять неисправности – в отопительный сезон не менее одного раза в 2 месяца очищать дымоходы от сажи. У печи на сгораемом полу перед топочной дверкой сделать предтопочный лист размером не менее 50х70 см. Для сбора шлака необходимо установить метал-

лический ящик или выкопать яму на расстоянии не менее 10 метров от строений.

Также надо строго соблюдать инструкцию по эксплуатации газифицированных печей. Нельзя оставлять без присмотра топящиеся печи и поручать присмотр за ними детям.

Угарный газ, попавший в организм при вдыхании:

- Снижает способность крови нести кислород;
- Может вызвать необратимое повреждение головного мозга;
- Может вызвать боли в груди или сердечный приступ у людей с сердечными заболеваниями.

Симптомы отравления угарным газом:

1. появляется мышечная слабость;
2. головокружение;
3. шум в ушах;
4. тошнота;
5. рвота;
6. кома и смерть от паралича дыхательного центра.

При отравлении угарным газом устраните поступление угарного газа; вынесите пострадавшего на свежий воздух; уложите, обеспечьте покой и непрерывный доступ свежего воздуха (обмахивайте газетой, включите вентилятор или кондиционер).

### Что делать при отравлении угарным газом?

Угарный газ – это отравляющий газ без запаха, который нельзя увидеть или обнаружить по запаху и который может убить человека в течение нескольких минут.

Угарный газ производится каждый раз при сжигании любого топлива, например, газа, нефти, керосина, дров или угля. Если сжигающие топливо приборы поддерживаются в рабочем состоянии и используются надлежащим образом, количество произведенного угарного газа обычно не представляет опасности.

Угарный газ, попавший в организм при вдыхании:

- Снижает способность крови нести кислород;
- Может вызвать необратимое повреждение головного мозга;
- Может вызвать боли в груди или сердечный приступ у людей с сердечными заболеваниями.

Симптомы отравления угарным газом:

1. появляется мышечная слабость;
2. головокружение;
3. шум в ушах;

4. тошнота;
5. рвота;
6. сонливость; иногда, наоборот, кратковременная повышенная подвижность; затем расстройство координации движений;
7. бред;
8. галлюцинации;
9. потеря сознания;
10. судороги;
11. кома и смерть от паралича дыхательного центра. Сердце может сокращаться еще некоторое время после остановки дыхания. Отмечены случаи гибели людей от последствий отравления спустя даже 2–3 недели после события отравления.

При отравлении угарным газом устраните поступление угарного газа; вынесите пострадавшего на свежий воздух; уложите, обеспечьте покой и непрерывный доступ свежего воздуха (обмахивайте газетой, включите вентилятор или кондиционер).

Если пострадавший без сознания, делайте закрытый массаж сердца и искусственное дыхание до приезда скорой помощи или до прихода в сознание.

Помните, что во время выноса пострадавшего из места, в котором находится опасная концентрация угарного газа, в первую очередь, нужно обезопасить себя, чтобы не отравиться тоже. Для этого нужно действовать быстро и дышать через носовой платок или марлю.

Самые распространенные источники – это газовые и масляные печи, дровяная печь, газовые приборы, нагреватели воды в бассейнах и двигатели, выбрасывающие выхлопные газы. Трещины в печах, забитый дымоход, заблокированные трубы могут привести к тому, что угарный газ проникнет в жилые помещения. Недостаточный доступ свежего воздуха к печи может способствовать скоплению в доме угарного газа. Тесные конструкции домов также увеличивают риск отравлений угарным газом, поскольку они не обеспечивают свободную вентиляцию.

Для того чтобы предотвратить отравление угарным газом:

- Никогда не оставляйте в гараже машину с включенным двигателем, даже если двери гаража открыты.
- Никогда не включайте генератор в доме, гараже или в подвале. Открытые окна и двери или включенный вентилятор НЕ выветрят угарный газ, выделяемый в доме.
- При включении генератора на улице проверьте, что он не находится вблизи открытых окон или дверей.
- Никогда не жгите древесный уголь в доме, палатке, машине или гараже.

- Никогда не устанавливайте и не пользуйтесь устройствами, сжигающими топливо, без достаточных знаний, навыков и инструментов.
- Никогда не используйте газовую плиту, духовой шкаф или сушильный аппарат для обогрева помещения.
- Никогда не кладите фольгу на дно духового шкафа, т.к. это препятствует нормальному процессу сгорания газа.
- Никогда не используйте неветилируемые газовые устройства в закрытой комнате или в комнате, где Вы спите.

## 19. УКУСЫ

**Твои действия:** Если в ранке осталось жало, осторожно удали его пинцетом (осы жало не оставляют).

Приложи к ранке полуспиртовый компресс или медовую лепешку. (Можно использовать «молочко» стебля цветка одуванчика).

Выпей таблетку димедрола, пипольфена или супростина.

### При развитии аллергического шока

**Симптомы:** Внезапное падение артериального давления, одышка, боли за грудиной и в животе, потеря сознания, отек мягких тканей.

**Внимание!** В тяжелых случаях смерть может наступить через 1–2 минуты после попадания аллергена в организм.

**Твои действия:** Уложи больного на спину, слегка приподняв ноги. Растегни тесную одежду. Обеспечь доступ свежего воздуха.

**Внимание!** Если больной без сознания, нельзя давать ему никаких таблеток или пытаться влить в рот воду.

При нарушении дыхания и остановке сердечной деятельности следует провести искусственное дыхание по методу «рот в рот» и непрямой массаж сердца. **Срочно, вызови «Скорую помощь – 103»!**

## Укусы клещей

**Симптомы:** Черная точка типа родинки. Место укуса безболезненно. (Или красный пузырек, – насосавшийся крови клещ).

**Твои действия:** На тельце клеща нанеси каплю любого растительного масла, затем, захватив его пинцетом, извлекая плавными раскручивающими движениями.

Если нет пинцета, можно использовать обычную нить, которую обвязывают между основанием головки клеща и кожей человека. Растягивая концы нити в стороны, вытягивай его из тела. Место укуса смажь настойкой йода, «зеленки» или спиртом. Надрезы кожи и прижигания не рекомендуются. **Обратись в поликлинику.**

### Укусы змей

**Твои действия:** Срочно отсоси яд, сплевывая содержимое. Процедура проводится в течение 10–15 минут, если нет ранки во рту.

- Обеспечь пострадавшему покой и положение лежа.
- При укусе в руку зафиксируй ее в согнутом положении.
- При укусе в ногу прибинтуй ее к другой ноге.
- Дай пострадавшему обильное питье (чай, минеральную или обычную воду).
- Дай 1–2 таблетки любого обезболивающего средства.
- Доставь пострадавшего в медучреждение, лежа.

**Внимание!** Нельзя накладывать жгут выше места укуса, прижигать место укуса огнем, делать надрезы.

### Укусы ядовитых пауков

**Твои действия:** Промой укушенное место водой с мылом, положи на место укуса холод.

- Зафиксируй пораженную конечность.
- Прими таблетку любого обезболивающего средства.
- Пей больше жидкости.



### 20. ТРАВМЫ ГЛАЗ

**Симптомы:** Закрывание глаза или частое мигание, припухлость, покраснение, сильная боль.

**Твои действия:** При порезе глаза или века закрой глаз чистой мягкой тканью и не туго зафиксируй ее повязкой. Прикрой и другой глаз.

При ударе в область глаза приложи холодный компресс на веко поврежденного глаза.

При попадании в глаз едких химических веществ промой его большим количеством воды, для чего необходимо наклонить голову и пальцами раздвинуть веки. При попадании кислот глаз промывают

проточной водой в течение 10 минут, щелочей – 15 минут, неизвестных химических веществ – 20 минут.

При попадании в глаз инородного тела не пытайся сам удалять частицу, попавшую в глазное яблоко или в область радужки. В этом случае завяжи оба глаза.

При попадании инородного тела на поверхность белка или внутреннюю поверхность века поступай следующим образом: с белка или внутренней поверхности века подцепи частицу уголком влажного чистого носового платка. Если тебе ничего не видно, возмись за ресницы и натяни верхнее веко на нижнее. Это может сместить частицу. При неудачной попытке возмись за ресницы верхнего века и оттяни его. Положи на него спичку и заверни на нее веко. После чего увиденную частицу удаляй, как сказано выше. Если опять неудача – обратись к окулисту по месту жительства. **Во всех этих случаях вызов «скорой помощи – 103».**

### 21. НАСЕКОМОЕ В УХЕ

**Твои действия:** Наливай в ухо теплую воду так, чтобы она вытекала наружу. При этом осторожно оттягивай ухо за мочку назад и вверх.

**Другой способ:** Если это случилось дома: нужно лечь в ванну так, чтобы уши были под водой.

### Инородное тело в ухе

**Внимание!** Попавшие в ухо инородные предметы (бусинки, горошины) не пытайся удалять сам, если только они не расположены у самого входа в наружный слуховой проход и ты совершенно уверен, что не повредишь барабанную перепонку. **Обратись к ЛОР-врачу.**

### При воспалительном процессе в слуховом проходе

Для облегчения боли каждые 4 часа принимай возрастную дозу парацетамола.

Приложи к уху грелку с горячей водой, несколько раз обернутую полотенцем, в том случае, если нет гноетечения.

**Внимание!** Нельзя затыкать ухо ватой или чем-нибудь другим.

**Обратись в поликлинику.**

## 22. ЕСЛИ ВАС УКАЧАЛО

Несколько советов для людей со слабым вестибулярным аппаратом.

Многие испытывают чувство дискомфорта, находясь в автобусе, самолете или на палубе корабля. Оно способно безнадежно испортить любую поездку. Неприятные ощущения – головокружение, слабость, тошнота, именуемые в простонародье «морской болезнью», по-научному называются кинотезом. Заболевание это встречается не так уж и редко: в той или иной степени укачиванию подвержено большинство из нас.

«Морскую болезнь» легче предупредить, чем лечить. Поэтому перед полетом или длительной поездкой наземным или морским транспортом стоит принять одно из средств против укачивания. Самые распространенные из них – авиомарин, бонин, кинедрил. Нет под рукой этих лекарств? Их с успехом могут заменить антигистаминные препараты – димедрол или супрастин. Стоит помнить, что все эти лекарства обладают побочным снотворным действием. На худой конец сойдет и валидол под язык, который тоже может применяться как успокаивающее и противорвотное средство. В самолет нужно взять с собой кисловатые леденцы (к примеру, карамель под названием «Взлетная», она подойдет идеально). Лучшее место в салоне – между крыльями.

В автомобиле людям со слабым вестибулярным аппаратом нужно садиться на переднее сиденье рядом с водителем и смотреть в лобовое стекло.

На корабле надо держаться подальше от запахов камбуза и сосредоточить свой взгляд на линии горизонта. А если стало нехорошо, лучше пойти в каюту и прилечь, желательно на бок.

### Чего не нужно делать

- перед дорогой наесться до отвала, однако отправляться в поездку совсем на голодный желудок тоже не следует;
- употреблять спиртные напитки и курить. Правда, находясь в море и почувствовав качку, можно выпить бокал сухого красного вина – иногда помогает;
- читать в дороге;
- в машине – смотреть по сторонам: бесконечное мелькание предметов за окном очень скоро приведет к головокружению.

А самое главное – позитивный настрой: – «Я отлично себя чувствую, и ничто не сможет испортить мне впечатления от поездки!»

## 23. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШЕГО

Опасно транспортировать пострадавшего, находящегося без сознания.

Опасно транспортировать пострадавшего в состоянии шока, при сильных кровотечениях, открытых переломах до оказания первой медицинской помощи.

### Способы транспортировки пострадавшего

1. Перенос на жердине.
2. Носилки, изготовленные из двух футболок и пальто. Жердины продеваются в вывернутые рукава, пуговицы застегиваются.
3. Пострадавший укладывается сверху.
4. Сани-волокуши из лыж.
5. Перенос на жердине в положении сидя.
6. Перенос на веревках.
7. Перенос в рюкзаке с вырезанными углами.
8. Перевозка на полиэтилене, шкуре, ткани, срубленном молодом деревце.
9. Положение пострадавшего при транспортировке:
  - лежа на спине – находящихся в сознании, с ранениями головы, позвоночника и ранениями конечностей;
  - лежа на животе – с ранениями позвоночника, когда пострадавший находится без сознания;
  - лежа на спине с согнутыми в коленях ногами – при открытых ранениях брюшной полости, при переломе костей таза;
  - лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной вниз головой – раненых со значительной кровопотерей и при шоке;
  - в положении на боку – раненых, находящихся в бессознательном состоянии, если нет другого выхода;
  - полусидя с вытянутыми ногами – при ранениях шеи, при значительных ранениях верхних конечностей;
  - полусидя с согнутыми коленями (под колени уложить валик-опору) – с ранениями мочеполовых органов, кишечной непроходимости и других внезапных заболеваний брюшных органов и травмах полости при ранении грудной клетки.

## 24. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

### (сердечно-легочная реанимация)

1. Первая доврачебная неотложная помощь (ПДНП) представляет собой комплекс простейших мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья человека, проводимых до прибытия медицинских работников.

Основными задачами ПДНП являются:

- а) проведение необходимых мероприятий по ликвидации угрозы для жизни пострадавшего;
- б) предупреждение возможных осложнений;
- в) обеспечение максимально благоприятных условий для транспортировки пострадавшего.

2. Первая помощь пострадавшему должна оказываться быстро и под руководством одного человека, так как противоречивые советы со стороны, суета, споры и растерянность ведут к потере драгоценного времени. Вместе с тем вызов врача или доставка пострадавшего в медпункт (больницу) должны быть выполнены незамедлительно.

3. Алгоритм действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего должен быть следующим:

- а) применение средств индивидуальной защиты спасателем (при необходимости, в зависимости от ситуации);
- б) устранение причины воздействия угрожающих факторов (вывод пострадавшего из загазованной зоны, освобождение пострадавшего от действия электрического тока, извлечение утопающего из воды и т.д.);
- в) срочная оценка состояния пострадавшего (визуальный осмотр, справиться о самочувствии, определить наличие признаков жизни);
- г) позвать на помощь окружающих, а также попросить вызвать «скорую»;
- д) придание пострадавшему безопасного для каждого конкретного случая положения;
- е) принять меры по устранению опасных для жизни состояний (проведение реанимационных мероприятий, остановка кровотечения и т.д.);
- ж) не оставлять пострадавшего без внимания, постоянно контролировать его состояние, продолжать поддерживать жизненные функции его организма до прибытия медицинских работников.

4. Оказывающий помощь должен знать:

- основы работы в экстремальных условиях;

- признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма;
- правила, методы, приемы оказания ПДНП применительно к особенностям конкретного человека в зависимости от ситуации;
- способы транспортировки пострадавших и др.
- Оказывающий помощь должен уметь:
- оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы), определять вид необходимой первой медицинской помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий;
- правильно осуществлять весь комплекс экстренной реанимационной помощи, контролировать эффективность и при необходимости корректировать реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;
- останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящих повязок и др.; накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, вывихах, тяжелых ушибах;
- оказывать помощь при поражениях электрическим током, в том числе в экстремальных условиях (на опорах ЛЭП и пр.), при утоплениях, тепловом, солнечном ударе, при острых отравлениях;
- использовать подручные средства при оказании ПДНП, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;
- определить необходимость вызова скорой медицинской помощи, медицинского работника, эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом, пользоваться аптечкой скорой помощи.

### Сердечно-легочная реанимация

Фундаментальное значение трех важнейших приемов сердечно-легочной реанимации в их логической последовательности сформулировано в виде «Правила ABC»:

A – обеспечение проходимости дыхательных путей.

B – проведение искусственного дыхания.

C – восстановление кровообращения.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом «донора». Современная методика оживления больных и пострадавших основана на том, что имеет три преимущества перед другими, ранее применяемыми методами, основанными на изменении объема грудной клетки, а именно:

- а) в выдыхаемом воздухе «донора» содержание кислорода достигает 17%, достаточного для усвоения легкими пострадавшего;

- б) в выдыхаемом воздухе содержание углекислого газа – до 4%. Указанный газ, поступая в легкие пострадавшего, возбуждает его дыхательный центр в центральной нервной системе и стимулирует восстановление спонтанного (самостоятельного) дыхания;
- в) по сравнению с другими приемами обеспечивает больший объем поступающего воздуха в легкие пострадавшего.



Рис. 13. Положение головы больного при проведении искусственной вентиляции легких по способу изо рта в рот или изо рта в нос



Рис. 14. Подготовка к проведению искусственного дыхания: выдвигают нижнюю челюсть вперед (а), затем переводят пальцы на подбородок и, оттягивая его вниз, раскрывают рот, второй рукой, помещенной на лоб, запрокидывают голову назад (б)

Единственный недостаток метода искусственной вентиляции легких методом «донора» заключается в наличии психологического барьера – тяжело заставить себя дышать в рот или в нос другому, порой чужому и незнакомому человеку, особенно если предварительно у того возникла рвота. Этот барьер надо преодолеть в любом случае, во имя спасения жизни умирающего человека.

**Для этого следует:**

1. Придать больному соответствующее положение: уложить на твердую поверхность, на спину положив под лопатки валик из одежды. Голову максимально закинуть назад.
2. Открыть рот и осмотреть ротовую полость. При судорожном сжатии жевательных мышц для его открытия применить нож, отвертку, ложку и т.д. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс

намотанным на указательный палец носовым платком. Если язык запал – вывернуть тем же пальцем.

3. Встать с правой стороны.левой рукой, придерживая голову пострадавшего в запрокинутом положении, одновременно прикрывают пальцами носовые ходы. Правой рукой следует выдвинуть вперед и вверх нижнюю челюсть. При этом очень важна следующая манипуляция:
  - а) большим и средним пальцами придерживают челюсть за скуловые дуги;
  - б) указательным пальцем приоткрывают ротовую полость;
  - в) кончиками безымянного пальца и мизинца (4 и 5 пальцы) контролируют удары пульса на сонной артерии.
4. Сделать глубокий вдох, обхватив губами рот пострадавшего и произвести вдувание. Рот предварительно с гигиенической целью накрыть любой чистой материей.

В момент вдувания глазами контролировать подъем грудной клетки. Частота дыхательных циклов 12–15 в 1 минуту, т.е. одно вдувание за 5 секунд.

При появлении признаков самостоятельного дыхания у пострадавшего ИВЛ сразу не прекращают, продолжая до тех пор, пока число самостоятельных вдохов не будет соответствовать 12–15 в 1 минуту. При этом, по возможности синхронизируют ритм вдохов с восстанавливаемым дыханием у пострадавшего.



Рис. 15. Искусственная вентиляция легких по способу изо рта в рот

**Непрямой массаж сердца**

Массаж сердца – механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления его деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца. Показаниями к массажу сердца являются все случаи остановки сердца. Сердце может перестать сокращаться от различных причин: спазм коронарных сосу-

дов, острой сердечной недостаточности, инфаркта миокарда, тяжелой травмы, поражения молнией или электрическим током и т.д. Признаки внезапной остановки сердца – резкая бледность, потеря сознания, исчезновение пульса на сонных артериях, прекращение дыхания или появление редких, судорожных вдохов, расширение зрачков.

Существуют два основных вида массажа сердца: непрямой, или наружный (закрытый), и прямой, или внутренний (открытый).

Непрямой массаж сердца основан на том, что при нажатии на грудь спереди назад сердце, расположенное между грудиной и позвоночником, сдавливается настолько, что кровь из его полостей поступает в сосуды. После прекращения надавливания сердце расправляется и в полости его поступает венозная кровь.

Непрямым массажем сердца должен владеть каждый человек. При остановке сердца его надо начинать как можно скорее. Наиболее эффективен массаж сердца, начатый немедленно после остановки сердца. Эффективность кровообращения, создаваемого массажем сердца, определяется по трем признакам: возникновению пульсации сонных артерий в такт массажу, сужению зрачков и появлению самостоятельных вдохов. Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается правильным выбором места приложения силы к грудной клетке пострадавшего (нижняя половина грудины тотчас над мечевидным отростком). Руки массирующего должны быть правильно расположены (рис. 16, 17 – проксимальную часть ладони одной руки устанавливают на нижней половине грудины, а ладонь другой помещают на тыл первой, перпендикулярно к ее оси; пальцы первой кисти должны быть слегка приподняты и не оказывать давления на грудную клетку пострадавшего).

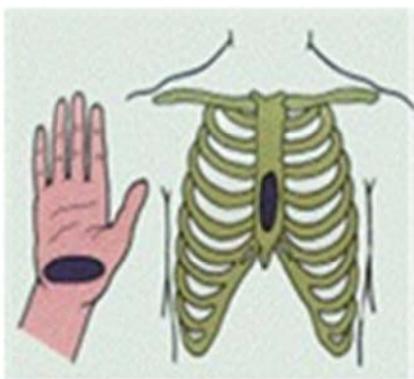


Рис. 16. Место соприкосновения руки и грудины при непрямом массаже сердца



Рис. 17. Положение больного и оказывающего помощь при непрямом массаже сердца

Руки массирующего должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Производящий массаж должен стоять достаточно высоко (иногда на стуле, табурете, подставке, если больной лежит на высокой кровати или на операционном столе), как бы нависая своим телом над пострадавшим и оказывая давление на грудину не только усилием рук, но и весом своего тела. Сила нажатия должна быть достаточной, для того чтобы сместить грудину по направлению к позвоночнику на 4–6 см (рис. 18). Темп массажа должен быть таким, чтобы обеспечить не менее 60 сжатий сердца в 1 мин. При проведении реанимации двумя лицами массирующий сдавливает грудную клетку 5 раз с частотой примерно 1 раз в 1 секунду, после чего второй оказывающий помощь делает один энергичный и быстрый выдох изо рта в рот или в нос пострадавшего. В 1 мин осуществляется 12 таких циклов. Если реанимацию проводит один человек, то указанный режим реанимационных мероприятий становится невыполнимым; реаниматор вынужден проводить непрямой массаж сердца в более частом ритме – примерно 15 сжатий сердца за 12 секунд, затем за 3 секунды осуществляется 2 энергичных вдувания воздуха в легкие; в 1 мин выполняется 4 таких цикла, а в итоге – 60 сжатий сердца и 8 вдохов.

При попадании большого количества воздуха не в легкие, а в желудок вздутие последнего затруднит спасение больного. Поэтому целесообразно периодически освобождать его желудок от воздуха, надавливая на эпигастральную (подложечную) область (рис. 19). Непрямой массаж сердца может быть эффективным только при правильном сочетании с искусственной вентиляцией легких. Время проведения сердечно-легочной реанимации должно производиться не менее 30–40 минут или до прибытия медицинских работников.

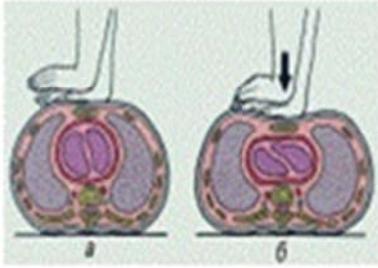


Рис. 18. Схема непрямого массажа сердца:  
а – наложение рук на грудину; б – нажатие на грудину



Рис. 19. Освобождение желудка пострадавшего от воздуха путем надавливания на эпигастральную (подложечную) область

## 25. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КРИТЕРИЕВ И ПОРЯДКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОМЕНТА СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА, ПРЕКРАЩЕНИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Смерть человека наступает в результате гибели организма как целого. В процессе умирания выделяют стадии: агонию, клиническую смерть, смерть мозга и биологическую смерть.

Агония характеризуется прогрессивным угасанием внешних признаков жизнедеятельности организма (сознания, кровообращения, дыхания, двигательной активности).

При клинической смерти патологические изменения во всех органах и системах носят полностью обратимый характер.

Смерть мозга проявляется развитием необратимых изменений в головном мозге, а в других органах и системах частично или полностью обратимых.

Биологическая смерть выражается посмертными изменениями во всех органах и системах, которые носят постоянный, необратимый, трупный характер.

2. Посмертные изменения имеют функциональные, инструментальные, биологические и трупные признаки:

2.1. Функциональные признаки:

- а) Отсутствие сознания.
- б) Отсутствие дыхания, пульса, артериального давления.
- в) Отсутствие рефлекторных ответов на все виды раздражителей.

2.2. Инструментальные признаки:

- а) Электроэнцефалографические.
- б) Ангиографические.

2.3. Биологические признаки:

- а) Максимальное расширение зрачков.
- б) Бледность и/или цианоз, и/или мраморность (пятнистость) кожных покровов.
- в) Снижение температуры тела.

2.4. Трупные изменения:

- а) Ранние признаки.
- б) Поздние признаки.

II. Констатация смерти человека

3. Констатация смерти человека наступает при смерти мозга или биологической смерти человека (необратимой гибели человека). Биологическая смерть устанавливается на основании наличия трупных изменений (ранние признаки, поздние признаки).

Диагноз смерть мозга устанавливается в учреждениях здравоохранения, имеющих необходимые условия для констатации смерти мозга.

Смерть человека на основании смерти мозга устанавливается в соответствии с Инструкцией по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга.

**Признаками жизни являются:**

- наличие сохраненного дыхания. Его определяют по движению грудной клетки и живота, запотеванию зеркала, приложенного к носу и рту, движению комочка ваты или бинта, поднесенного к ноздрям;
- наличие сердечной деятельности. Его определяют путем прощупывания пульса – толчкообразных, периодических колебаний стенок периферических сосудов. Определить пульс можно на лучевой артерии, располагающейся под кожей между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием внутренней лучевой мышцы. В тех

случаях, когда нельзя исследовать пульс на лучевой артерии, его определяют либо на сонной или височной артерии, либо на ногах (на тыльной артерии стопы и задней берцовой артерии). Обычно частота пульса у здорового человека 60–75 уд/мин, ритм пульса правильный, равномерный, наполнение хорошее (о нем судят путем сдавливания пальцами артерии с различной силой). Пульс учащается при недостаточности сердечной деятельности в результате травм, при кровопотере, во время болевых ощущений. Значительное урежение пульса происходит при тяжелых состояниях (черепно-мозговая травма);

- наличие реакции зрачков на свет. Его определяют путем направления на глаз пучка света от любого источника; сужение зрачка свидетельствует о положительной реакции. При дневном свете эта реакция проверяется следующим образом: закрывают глаз рукой на 2–3 мин, затем быстро убирают руку; если зрачки сужаются, то это свидетельствует о сохранении функций головного мозга.

Отсутствие всего названного выше является сигналом к немедленному проведению реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца) до восстановления признаков жизни. Проведение оживления пострадавшего становится нецелесообразным через 20–25 мин после начала реанимации при условии отсутствия признаков жизни.

### **Признаки смерти**

Наступлению биологической смерти – необратимому прекращению жизнедеятельности организма – предшествуют агония и клиническая смерть.

Агония характеризуется затемненным сознанием, отсутствием пульса, расстройством дыхания, которое становится неритмичным, поверхностным, судорожным, снижением артериального давления. Кожа становится холодной, с бледным или синюшным оттенком. После агонии наступает клиническая смерть.

Клиническая смерть – состояние, при котором отсутствуют основные признаки жизни – сердцебиение и дыхание, но еще не развились необратимые изменения в организме. Клиническая смерть длится 5–8 минут. Данный период необходимо использовать для оказания реанимационных мероприятий. По истечении этого времени наступает биологическая смерть.

Признаками смерти являются:

- отсутствие дыхания;
- отсутствие сердцебиения;

- отсутствие чувствительности на болевые и термические раздражители;
- снижение температуры тела;
- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- отсутствие рвотного рефлекса;
- трупные пятна сине-фиолетового или багрово-красного цвета на коже лица, груди, живота;
- трупное окоченение, проявляющееся через 2–4 ч после смерти.

Окончательное решение о смерти пострадавшего принимается в установленном законом порядке.

## **26. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СТРЕССЕ**

### **Что это такое?**

Стресс – это реакция организма на перенапряжение, тревогу и ежедневную суету. Когда нагрузки становятся чрезмерными, ухудшается самочувствие, появляются другие симптомы. Слово «стресс» определяет состояние организма, при котором он пытается адаптироваться к сложным условиям жизни. Когда человек подвергается чрезмерному физическому или психическому напряжению, его организм сначала пытается защититься. Но потом приспосабливается, и реакция на повышенное напряжение становится оптимальной. Такое состояние называется положительным стрессом. Он необходим для нормального психического развития человека и адаптации к окружающей среде. Но часто организм не способен справиться с умственными или физическими перегрузками. В таком состоянии любое дополнительное напряжение может нарушить нормальное состояние человека и вызвать болезнь.

### **Признаки:**

- Раздражительность.
- Бессонница.
- Апатия.
- Перепады настроения.
- Неспособность сконцентрироваться.
- Импульсивность поведения.
- Плаксивость.
- Ночные кошмары.
- Гиперактивность.
- Тревожность.
- Маниакальное поведение.
- Зависимость.
- Изменение отношения.

### Почему это бывает?

Специалисты считают, что любая ситуация, на которую человек реагирует сильным эмоциональным возбуждением, может стать причиной возникновения стресса. Надо учитывать, что стресс могут вызывать как положительные эмоции, такие как рождение ребенка, замужество (женитьба) так и отрицательные – потеря работы, смерть близкого человека. Ситуации, провоцирующие стресс, могут носить и незначительный характер (долгое ожидание в очереди или в пробке). Стресс может поразить вас в любой момент, в любом возрасте.

Стресс – это не болезнь, а защитный механизм, но если такая защита превращается в хроническую, то человек становится уязвимым для болезней.

Вообще, стрессы нужны каждому человеку – иначе он становится безинициативным. Стресс – это своеобразный источник энергии. Главное – не дать ему перетечь в длительную фазу. Враг человеческого организма – затянувшийся стресс. Зарубежные исследователи определили процент заболеваний, связанных с длительным стрессом. И он огромен – почти 90%. Длительный стресс снижает защитные силы организма, повышает риск развития сахарного диабета, рака, туберкулеза, наносит вред плоду, если женщина беременна – всех последствий не перечислить. Все дело в том, что во время затянувшегося стресса организм не может перестать вырабатывать адреналин и энкефалин, затрачивая на это большую часть запасов витаминов С и В, цинка, магния и других минералов. Это, в свою очередь, не дает нормально функционировать нервной системе, снижает умственную и физическую активность.

### Как помочь себе самому?

Чтобы справиться со стрессом, важно поставить себе четкие задачи и научиться вести здоровый образ жизни.

Самое главное оружие в борьбе со стрессом – это контроль над нашими эмоциями и реакциями на любой раздражающий фактор.

Но если стресс все же застал врасплох, нужно вспомнить и применить несколько простых правил.

**Правило первое:** нужно как следует расслабиться. Следите за дыханием – постарайтесь дышать полной грудью, желательнее открыв при этом рот (обычно человек, находящийся в стрессовом состоянии, сильно стискивает зубы, а наша задача – расслабить все напряженные мышцы). Затем потянитесь и помассируйте шею хотя бы в течение нескольких минут. Завершите релаксацию согреванием рук горячей водой – резкая

выработка адреналина уменьшила приток крови к конечностям. Горячие руки настроят весь организм на расслабленное состояние.

**Правило второе:** надо двигаться. Пройдитесь, а еще лучше – сделайте небольшую пробежку. Активные действия заставят вас отвлечься от раздражения.

**Правило третье:** съешьте что-нибудь вкусное – то, что вам нравится. Кстати, отличным помощником здесь выступит мороженое. В основных ингредиентах мороженого – молоке и сливках – содержится природный транквилизатор триптофан, применяющийся в медицине при бессоннице, депрессии, для стабилизации настроения и уменьшения чувства страха и беспокойства. Поможет при стрессе и шоколад – помощник в выработке серотонина, более известного как «гормон счастья». Плюс, шоколад содержит магний и калий – два минерала, необходимых для нормального функционирования мышечной и нервной систем.

**Правило четвертое:** примите ванну с успокаивающими травами, маслами или солью. Это поможет вам окунуться в атмосферу комфорта и умиротворенности. Желательно совместить водные процедуры с прослушиванием приятной музыки, а после – попросить близких сделать вам массаж.

**Правило пятое:** посмотрите какой-нибудь хороший комедийный фильм. Мы почти уверены, такой найдется в фильмотеке каждого. Постарайтесь от души посмеяться и остаться в этом настроении надолго.

А главное – помните: не следует бежать от стресса – надо просто держать себя в руках. Ведь, в конечном счете, стресс – это не то, что произошло с нами, а то, как мы к этому отнеслись. А чтобы, помочь снятию симптомов стресса, используйте:

1. Самогипноз (это один из лучших способов снятия стресса)
2. Аутогенная тренировка
3. Ведение личного дневника
4. Медитация (это, пожалуй, лучшее для снятия стресса)
5. Дыхательные упражнения
6. Игры (только настольные или спокойные компьютерные – азартные игры не только не способствуют снятию стресса, но мешают ему)
7. Секс
8. Смех
9. Биологическая обратная связь
10. Музыкальная терапия
11. Пешая прогулка
12. Работа в саду или огороде
13. Тайм-Менеджмент или управление личным временем
14. Прослушивание любимой музыки

15. Сбалансированное питание
16. Изучение техники общения с людьми
17. Ароматерапия
18. Снижение потребления кофе и напитков, содержащих кофеин
19. Умеренное употребление алкоголя (не переборщите!)
20. Зеленый чай
21. Просмотр телевизионных передач и фильмов

Предостережение! При частых стрессовых ситуациях рекомендуется в течение дня периодически измерять артериальное давление, чтобы предотвратить гипертонию и если вы страдаете от хронического стресса, вам необходимо обратиться к специалисту.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Первая медицинская помощь: Популярная энциклопедия. Гл. ред. В.И. Петровский. М.: Науч. изд. «Большая Российская энциклопедия», 1994.
2. Первая медицинская помощь при основных хирургических заболеваниях и травмах; Твердый переплет (И.М. Виноцкая, Е.Б. Котовская).
3. *Евдокимов Н.М.* Оказание первой доврачебной медицинской помощи. М., 2001.
4. Малая медицинская энциклопедия. т. 1, 2, 3. М., 1986.
5. Первая медицинская помощь: справочник. М., 2001.
6. Первая медицинская помощь. М., 1999.

Составители:

*М.Ж. Карабаев, Б.С. Ордобаев, Д.Н. Мусуралиева*

ПАМЯТКА  
ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
ПОСТРАДАВШИМ  
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Редактор *А.И. Дегтярева*

Компьютерная верстка – *Ю.Ф. Атаманов*

Подписано в печать 16.10.13. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>

Офсетная печать. Объем 4,25 п.л.

Тираж 100 экз. Заказ 244.

Отпечатано в типографии КРСУ  
720048, Бишкек, ул. Горького, 2