

УТВЕРЖДЕНЫ  
Решением Электроэнергетического Совета СНГ  
Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 2020 года

Проект

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПЕРСОНАЛА  
ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ  
АНТРОПОГЕННЫХ РИСКОВ И ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ  
(ДОВРАЧЕБНОЙ) ПОМОЩИ**

Москва 2020

## Содержание

1. Общие положения .....	3
2. Термины и определения .....	4
3. Подготовка персонала по оказанию первой (доврачебной) помощи..	6
4. Приложение 1. Алгоритм действий при оказании первой (доврачебной) помощи .....	8
5. Приложение 2. Аптечка для оказания первой (доврачебной) помощи работникам .....	63

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Методические рекомендации по подготовке персонала по ликвидации последствий реализации антропогенных рисков и оказанию первой (доврачебной) помощи (далее – Методические рекомендации) разработаны в соответствии с п.3 Плана работы Рабочей группы по вопросам работы с персоналом и подготовке кадров в электроэнергетике СНГ на 2020-2021 гг., утвержденного Решением 56-го заочного заседания Электроэнергетического Совета СНГ.

1.2. Настоящие Методические рекомендации носят исключительно рекомендательный характер и не заменяют требований нормативных актов и организационно-распорядительных документов, действующих в государствах-участниках СНГ. Методические рекомендации разработаны с учетом положений и требований, формируемых Обществом Красного Креста.

1.3. Методические рекомендации призваны обеспечить высокий уровень безопасности и эффективности профессиональной деятельности персонала электроэнергетики государств-участников СНГ. Положения Методических рекомендаций могут учитываться в инструкциях, а также организационно-распорядительных документах, действующих на энергетических предприятиях государств-участников СНГ.

1.4. Методические рекомендации разработаны в целях ликвидации последствий реализации антропогенных рисков, связанных с сохранением жизни, облегчением страданий, предотвращением дальнейшей болезни или травм и содействием восстановлению пострадавших путем подготовки персонала по оказанию первой (доврачебной) помощи.

1.5. Назначением разработки является улучшение условий труда, сохранение здоровья и работоспособности персонала.

1.6. Для достижения поставленной цели должны решаться следующие задачи:

- анализ производственных (технологических) процессов и операций;
- анализ данных о произошедших несчастных случаях;
- оценка данных по обращениям за медицинской помощью;
- анализ данных по профессиональным заболеваниям;
- поддержание на необходимом и достаточном уровне знаний и навыков персонала по оказанию первой (доврачебной) помощи при ликвидации последствий антропогенных рисков.

1.7. Для оценки антропогенных рисков должны быть идентифицированы:

- работы, выполняемые персоналом энергетического предприятия в обычных условиях и при нестандартных ситуациях;
- опасности, связанные с выделенными работами;

- подверженность персонала энергетического предприятия выделенным опасностям;
- виды и типы последствий;
- частоты возможных инцидентов, связанных с реализацией антропогенных рисков.

1.8. Подготовка персонала по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшим осуществляется в приоритетном порядке в соответствии с требованиями действующих в государствах-участниках СНГ нормативных правовых актов в области профессиональной подготовки (обучения) персонала электроэнергетических предприятий и Межгосударственного стандарта «Организация работы с персоналом в электроэнергетике государств-участников СНГ», ГОСТ 33066–2014.

1.9. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по оказанию первой помощи, вопросы юридических последствий возможного неправильного оказания первой помощи и неумышленного нанесения вреда в ходе оказания первой помощи определяется национальным законодательством государств-участников СНГ.

1.10. На этапе первой (доврачебной) помощи исключены все действия, относящиеся к лицензируемой медицинской и фармацевтической деятельности (оперативные вмешательства, нарушение целостности покровов организма пострадавшего и назначение медикаментов).

1.11. Для круга должностных лиц, которые при выполнении профессиональных обязанностей сталкиваются с ситуациями, требующими оказания первой (доврачебной) помощи, в соответствии с законодательством государств-участников СНГ, предусмотрена обязанность по ее оказанию. За неоказание первой (доврачебной) помощи для таких лиц предусмотрена юридическая ответственность в соответствии с национальным законодательством.

1.12. Применение настоящих Методических рекомендаций осуществляется по решению руководства энергетических предприятий с учетом действующего национального законодательства государств-участников СНГ в сфере охраны труда и сохранения здоровья и работоспособности персонала.

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ\*

В настоящих Методических рекомендациях используются следующие термины:

***антропогенный риск*** - системообразующий фактор профессиональных рисков, обусловленный поведением и текущим состоянием человека; представляет собой потенциальную дуальную угрозу для функционирования социальных, социотехнических, популяционных и коллективных систем

(внешний риск) и собственного здоровья, работоспособности и профессиональной дееспособности (внутренний риск);

**заболевание** - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;

**здоровье** - состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;

**лечение** - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни;

**медицинская помощь** - комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг;

**медицинское вмешательство** - выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности;

**медицинский работник** - физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно осуществляющим медицинскую деятельность;

**охрана здоровья граждан (далее - охрана здоровья)** - это совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья;

**первая (доврачебная) помощь пострадавшему** - это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшего при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Она оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в

больницу;

**состояние** - изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи;

**тяжесть заболевания или состояния** - критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением.

*\* В случае несовпадения формулировок терминов и определений государств-участников СНГ принимается формулировка в соответствии с национальным законодательством.*

### **3. ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ (ДОВРАЧЕБНОЙ) ПОМОЩИ**

3.1. Работники энергетических предприятий государств-участников СНГ, приступающие к оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему должны проходить обучение приемам оказания первой (доврачебной) помощи и руководствоваться Алгоритмом действий, представленным в Приложении 1 или действующими документами государств Содружества.

3.2. Обучение персонала оказанию первой (доврачебной) помощи должно входить в планы подготовки персонала, утвержденные руководством энергетических предприятий, и может проводиться на рабочих местах, кабинетах по охране труда и/или в учебных заведениях, учебных центрах, пунктах подготовки персонала и др.

3.3. Обучение персонала оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшим может фиксироваться в организационно-распределительных документах или других материалах (журналах, графиках, таблицах и др.) в соответствии с национальным законодательством. Ведение данных материалов допускается в электронном виде.

3.4. Положения по подготовке персонала при ликвидации последствий реализации антропогенных рисков оказанием первой (доврачебной) помощи пострадавшим могут включаться в Инструкции по охране труда и другие нормативные документы энергетических предприятий государств-участников СНГ.

3.5. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим, подразумевает как минимум - вызов экстренных служб, как максимум - мероприятия, направленные на сохранение жизни пострадавших.

3.6. Оказание первой (доврачебной) помощи не предполагает использования каких-либо специальных медицинских инструментов, лекарств или оборудования, кроме принятых национальным законодательством к применению в неотложных состояниях пострадавшего. Работники

энергетических предприятий без медицинского образования не имеют права назначать и применять медицинские препараты, кроме принятых национальным законодательством к применению в неотложных состояниях пострадавшего и проводить медицинские манипуляции.

3.7. На оказание первой (доврачебной) помощи необходимо согласие пострадавшего. Однако, в случае, если имеется угроза его жизни, допускается оказание первой (доврачебной) помощи без согласия пострадавшего в соответствии с законодательством государств-участников СНГ. В случае затрудненного контакта с пострадавшим или полного его отсутствия необходимо руководствоваться здравым смыслом и исходить из того, что согласие на оказание первой (доврачебной) помощи получено.

3.8. По прибытии медицинских специалистов к месту происшествия, работники, оказывающие первую помощь пострадавшему, обязаны сообщить им обстоятельства происшествия, обнаруженные повреждения и перечень произведенных действий по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему. При необходимости они обеспечивают работу медицинских специалистов на месте происшествия.

## АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ (ДОВРАЧЕБНОЙ) ПОМОЩИ

Алгоритм действий при оказании первой (доврачебной) помощи при неотложных ситуациях, которого следует придерживаться – это последовательность действий, обеспечивающая безопасность лица, оказывающего помощь, безопасность пострадавшего и окружающих людей, а также позволяющая оценить ситуацию и оказать правильную помощь пострадавшему, что способствует эффективной работе, тем самым увеличивая шансы пострадавшего на выживание.



### ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

При оказании первой (доврачебной) помощи пострадавшему, лица, оказывающие ее, прежде всего, должны провести осмотр места происшествия, чтобы оценить безопасность места происшествия.

Лица, оказывающие первую (доврачебную) помощь, должны учитывать свою собственную безопасность и принимать общепринятые меры предосторожности, которые могут видоизменяться в зависимости от обстоятельств.

Опасности могут исходить от:



## Пострадавшего



- Пострадавший может быть агрессивным.
- Может быть риск заражения инфекционным заболеванием в результате контакта с физиологическими жидкостями пострадавшего: это типичная угроза.

### Окружающей среды

В некоторых ситуациях окружающая обстановка может представлять опасность, ввиду: близости электрических кабелей, риска возгорания, пожара, опасных для жизни веществ, или сам пострадавший может находиться в небезопасном месте.

Особое внимание стоит уделять закрытым или ограниченным пространствам, поскольку там может быть вероятность нехватки кислорода и/или выброса отравляющих газов, или ограничение возможности экстренно покинуть помещение в случае опасности.

Учитывая все это, лицо, оказывающее первую (доврачебную) помощь, должно решить:

- продолжать оказание первой (доврачебной) помощи или дождаться спасательных бригад (пожарных, скорой помощи и других экстренных служб);
- определить, безопаснее ли для пострадавшего остаться в месте своего текущего пребывания;
- входить только на короткое время, чтобы переместить пострадавшего в более безопасное место, чтобы более эффективно оказать первую (доврачебную) помощь.

Что вы должны делать?

Внимательно осмотритесь. Беглый осмотр места происшествия может занимать лишь несколько секунд, но при этом он дает возможность получить максимум начальной информации.



### Постарайтесь определить:

- Что произошло?
- Не представляет ли место происшествия опасности?
- Сколько пострадавших?
- В состоянии ли окружающие вам помочь?

Обращайте внимание на детали, которые могли бы вам подсказать причину происшествия и полученных травм. Это особенно важно, если пострадавший находится без сознания и свидетели происшествия отсутствуют.

Если вы можете действовать без риска для собственной безопасности,

немедленно устраните существующие опасности или сократите их масштабы.

Если опасность невозможно устранить, а пострадавший не может покинуть место происшествия без посторонней помощи, быстро переместите пострадавшего из зоны опасности, если к нему можно получить беспрепятственный доступ и ничто не мешает его перемещению.

Если опасность невозможно устранить и если пострадавшего невозможно переместить:

- срочно сообщить старшему оперативному руководителю, лицу уполномоченному Положением и Регламентом о передаче оперативной информации о нарушениях в работе и происшествиях на предприятии, для вызова спасательных бригад;

- ведите постоянное наблюдение за местом происшествия, чтобы предотвратить проникновение в зону опасности любого другого человека до прибытия спасательных бригад.

Данная задача может быть решена тем, кто оказывает первую (доврачебную) помощь, лишь в том случае, если, помогая другим, он в приоритетном порядке позаботится о собственной безопасности.

*Примечание.* Не перемещайте пострадавшего, если только ему не угрожает смертельная опасность, поскольку вы можете спровоцировать у него дальнейшие повреждения.

## **ОСМОТР ПОСТРАДАВШЕГО**

Оценка состояния пострадавшего на предмет наличия признаков состояний, угрожающих жизни и оказания правильной помощи.

Для лица, оказывающего первую (доврачебную) помощь, необходимо понимать, какие виды повреждений можно ожидать.

Для проведения эффективной оценки полезно следовать стандартному подходу, который легко запомнить и следовать приоритетным направлениям по распознаванию характера повреждений.

Это позволит:

- расставить приоритеты необходимых мер, позаботившись в первую очередь о наиболее срочных проблемах;

- оказать помощь, как только необходимые меры будут четко определены.

Ситуации, в которых пострадавший находится без сознания, не дышит, либо имеется сильное кровотечение, относятся к угрожающим жизни.

Последовательность действий по оценке состояния пострадавшего:

- определение наличия сознания;

- определение наличия дыхания;

- определение наличия пульса.

Подойдите к пострадавшему, взглядом проведите обзорный осмотр на наличие сильного наружного кровотечения (лужа крови, пропитанная кровью одежда и др.). При наличии сильного кровотечения необходимо осуществить его временную остановку.

### Определение наличия сознания пострадавшего



Спросите: *«Вам нужна помощь?»*

Если ответа не последовало, *аккуратно встряхните пострадавшего за плечи.*

*Пострадавший реагирует (сознание есть).*

Человек, который в состоянии говорить или издавать звуки, находится в сознании и дыхательные пути у него открыты.

Оставьте пострадавшего в том положении, в котором вы его обнаружили, убедившись, что угрозы нет ни для вас, ни для пострадавшего.

Установите словесный контакт: общение с использованием имени пострадавшего.

Поддерживайте *зрительный контакт* с пострадавшим. Давайте обратную связь на высказывания пострадавшего *кивание головой, «да», «нет».*



Информируйте пострадавшего о ваших действиях. Постарайтесь узнать, что случилось. Создайте, по возможности, комфортные условия.

Держите пострадавшего за руку или за плечо, контакт с головой или другими частями тела не рекомендуется.

Осуществляйте постоянный контроль за состоянием пострадавшего.

Пострадавший может быть напуган случившимся. Будьте спокойны и терпеливы при разговоре с ним. Постарайтесь его успокоить.



*Пострадавший не реагирует (сознания нет.)*

Человек, не отвечающий на внешние раздражители, может быть без сознания.

Позовите на помощь. Это необходимо, чтобы не остаться одному при оказании первой (доврачебной) помощи.

Помощник сможет позвонить в службу Скорой медицинской помощи и организует встречу и сопровождение бригады скорой помощи, а вы сможете сконцентрировать свое внимание на пострадавшем.

Обеспечьте проходимость его дыхательных путей. Для обеспечения проходимости дыхательных путей необходимо запрокинуть голову

пострадавшего и поднять его подбородок. При этом язык перестает закрывать заднюю часть дыхательного горла, пропуская воздух в легкие.

**Техника. Обеспечение проходимости дыхательных путей.**



Положите пострадавшего на спину, на ровную поверхность.

Опуститесь на колени возле головы пострадавшего.

Положите ладонь одной руки на лоб пострадавшего и слегка откиньте голову назад. В этот момент рот пострадавшего откроется, и вы сможете увидеть, нет ли там каких-либо видимых помех, закрывающих дыхательные пути (при обнаружении инородного тела, следует его убрать).

Подушечками указательного и среднего пальцев другой руки возьмите пострадавшего под подбородок и поднимите его, чтобы освободить дыхательные пути. Не давите на мягкие ткани под подбородком. Это может привести к затруднению дыхания.

### **Определение наличия дыхания у пострадавшего**

При открытых дыхательных путях вы сможете проверить дышит ли пострадавший.



Склонитесь над пострадавшим, поднесите свое ухо ко рту и носу пострадавшего на расстояние 8-10 см., так, чтобы видеть его грудь и в течении 10 сек. попытайтесь:

- увидеть дыхательные движения грудной клетки;
- услышать шум дыхания;
- почувствовать тепло выдыхаемого воздуха своей щекой.

Если вы не уверены в том, что пострадавший дышит нормально, то определите наличие (отсутствие) пульса.

### **Определение наличия пульса у пострадавшего**

Помните, что проверка пульса не является точным методом определения отсутствия или наличия кровообращения. Поэтому любые сомнения трактуйте как отсутствие пульса.

Если человек дышит, то его сердце сокращается, тогда вам не надо проверять наличие пульса. Если же дыхание отсутствует, вы можете прощупать пульс пострадавшего.



Для определения пульса прощупайте сонную артерию на шее пострадавшего со стороны, находящейся ближе к вам. Для этого найдите адамово яблоко (кадык) и передвиньте пальцы в углубление, расположенное сбоку шеи. Когда вы нашли верную точку, прощупайте пульс не меньше 10 секунд.

*Примечание.* Помните, если у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание, пульс нужно немедленно приступать к базовой сердечно-легочной реанимации.

Попросите помощника вызвать скорую помощь, обязательно указав при этом на отсутствия сознания, дыхания и пульса.

## ВЫЗОВ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ

Человек, знающий основы оказания первой (доврачебной) помощи, является связующим звеном между пострадавшим и службой скорой медицинской помощи. Безотлагательное прибытие персонала скорой помощи увеличивает шансы пострадавшего на выживание при неотложной ситуации, угрожающей жизни.

Опишите ситуацию диспетчеру, и он решит, какие службы должны прибыть на место происшествия. Вы также можете позвонить по этому номеру для консультации со специалистом.

Что нужно говорить при вызове Скорой медицинской помощи.

Поскольку в ситуациях, угрожающих жизни, счет идет на секунды, важно, при вызове Скорой медицинской помощи четко сообщить информацию:

- представьтесь;

- опишите происшествие:

- что произошло? (например: ДТП, падение с высоты, пожар, поражение электрическим током, утопление и др.);

- имеются ли опасные ситуации, требующие специализированной помощи? (например: пострадавший зажат в ограниченном пространстве, существует угроза взрыва или на земле лежит кабель под напряжением).



- предоставьте информацию о пострадавших и опишите их состояние:

- назовите количество пострадавших, пол, возраст (примерный);

- находится ли пострадавший в сознании или нет, дышит или нет, есть ли кровотечение и видимые повреждения (например, открытый перелом или ожоги).

- сообщите диспетчеру, как найти место происшествия:

-назовите точный адрес: населенный пункт (если нужно, район), улицу и номер дома или приметы на местности, географические координаты. Если несчастный случай произошел на трассе, назовите номер трассы, направление и ближайшую километровую отметку. По возможности сообщите дополнительные ориентиры;

- в том случае, если экстренная ситуация возникла в большом здании

или в месте с затрудненным доступом сообщите экстренным службам именно тот адрес, по которому находится вход. Это необязательно должен быть главный вход, лучше ближайший вход с самым удобным доступом (лифт, пандус, убежище и др.). Убедитесь в том, что проезд открыт (нет закрытых ворот или шлагбаумов, лифты открываются и пр.).

Четко отвечайте на вопросы, которые задает диспетчер.

Спросить у оператора номер наряда выехавшей бригады.

Обеспечьте встречу бригады, сообщите об этом диспетчеру.

## **ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ (ДОВРАЧЕБНОЙ) ПОМОЩИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ПОСТРАДАВШЕГО)**

### 1. БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ (У ПОСТРАДАВШЕГО НЕТ СОЗНАНИЯ, ЕСТЬ ДЫХАНИЕ)

Бессознательное состояние является угрожающим для жизни пострадавшего, всегда существует риск остановки дыхания или кровообращения.

Ведет к снижению тонуса подъязычных мышц, язык опускается на заднюю стенку глотки и блокирует доступ воздуха в легкие.

Угнетается глотательный рефлекс и содержимое ротовой полости (рвотные массы, кровь и слюна) может затекать в трахею и легкие.

Подавляется защитный кашлевой рефлекс и попавшие в трахею рвотные массы, кровь и слюна не могут быть удалены с кашлем.

Если пострадавший без сознания, но дыхание есть, положите его в восстановительное положение (устойчивое боковое положение).

#### *1.1. Восстановительное (устойчивое боковое) положение:*

- поддерживает проходимость дыхательных путей;
- предотвращает западение языка, язык отходит вниз и освобождает просвет дыхательных путей;
- рвотные массы, кровь, слюна вытекают наружу.

Техника: восстановительное (устойчивое боковое) положение.

Если на пострадавшем есть очки, снимите их.



Опуститесь на колени рядом с пострадавшим. Убедитесь, что обе его ноги выпрямлены. Уложите ближайшую к вам руку пострадавшего под прямым углом к туловищу ладонью кверху.

Вашей свободной рукой захватите дальнюю от себя ногу пострадавшего снаружи и согните её в колене так, чтобы стопа не отрывалась от земли



Своей рукой возьмите другую руку пострадавшего ладонь к ладони и положите ее поперек груди, поместив тыльную сторону ладони под его щеку, со своей стороны. Придерживайте эту руку одной своей рукой.



Тяните ногу, согнутую в колене, на себя. При этом придерживайте руку пострадавшего, прижатую к его щеке. Поверните пострадавшего на себя, чтобы он оказался в положении на боку. - Уложите согнутую в колене ногу пострадавшего под углом к туловищу.



Убедитесь, что рот пострадавшего обращен к земле, чтобы предотвратить попадание рвотных масс или крови в легкие.



Проверьте дыхание и постоянно контролируйте состояние пострадавшего.

### *1.2. Обморок.*

Обморок - это защитная реакция головного мозга. Возникает, когда мозг человека не получает достаточного количества крови и кислорода.

Обморок является потерей сознания на весьма короткий период, от 5-10 секунд до 5-10 минут. Обморок, продолжающийся более длительное время, уже опасен для жизни.

Распространенные причины обморока:

- кратковременное резкое снижение давления;
- длительное нахождение в одной позе и резкий подъем на ноги;
- длительное пребывание в стоячем положении без движения;
- перегрев, тепловой/солнечный удар;
- духота, жара и даже слишком яркий свет;
- состояние голода;
- сильная усталость;
- повышенная температура;
- нестабильность психики, эмоциональный стресс, душевное потрясение, испуг;

- острая внезапная боль;
- сильная аллергическая реакция (на лекарства, укусы насекомых и др.);
- гипотония (пониженное кровяное давление);
- реакция на лекарства при повышенном давлении;
- различные заболевания сердца или поражения кровеносных сосудов;
- инфекционное заболевание уха;
- бронхиальная астма;
- беременность;
- нарушения вегетативной нервной системы;
- снижения сахара в крови (при диабете или строгой диете);
- проблемы мозгового кровообращения в пожилом возрасте;
- нервное и физическое истощение.

#### Признаки:

- Предобморочное состояние, длится около 10-20 секунд:

тошнота, сильное головокружение, нехватка воздуха, звон в ушах и внезапная слабость, неожиданная тяжесть в ногах, холодный пот и потемнение в глазах, бледность кожи и онемение конечностей, редкое дыхание, падение давления и слабый пульс, «мухи» перед глазами, серый цвет кожных покровов.

- Обморочное состояние:

потеря сознания, снижение тонуса мышц и неврологических рефлексов, поверхностное дыхание, в отдельных случаях даже судороги, пульс слабый либо вовсе не прощупывается.

- Послеобморочное состояние:

общая слабость сохраняется, сознание возвращается, резкий подъем на ноги может спровоцировать очередной приступ.

В сравнении с другими видами нарушения сознания, обморок отличается полным восстановлением состояния, которое ему предшествовало.

#### Что вы должны делать?

Если вы заметили, что человек начинает падать в обморок, попытайтесь поддержать его и медленно опустите на землю.

Предохранение от падения на землю защитит его от травм.

Проведите оценку состояния пострадавшего на наличие сознания/дыхания/пульса.





Если человек без сознания, но дышит, поместите его в восстановительное (устойчивое боковое) положение.

Вызовите Скорую медицинскую помощь, причин потери сознания множество и может потребоваться госпитализация.

Обеспечьте доступ свежего воздуха.

Расстегните у пострадавшего всю сдавливающую и стесняющую одежду. Наложите на лоб компресс с холодной водой, либо смочите лицо холодной водой, это поможет улучшить кровообращение в мозге.

Укрыть одеялом (если есть).

Если человек пришел в сознание, не разрешайте вставать слишком резко. Попросите полежать 10-20 минут, при этом приподнимите ноги на высоту 30-40 см, это позволит восстановить поток крови в мозг.

Дайте воды или сладкий чай, после чего помогите ему приподняться и сесть.

## 2. ВНЕЗАПНАЯ ОСТАНОВКА СЕРДЦА (У ПОСТРАДАВШЕГО НЕТ СОЗНАНИЯ, НЕТ ДЫХАНИЯ)

Состояния, связанные с прекращением дыхания и кровообращения, принято называть остановкой сердца.

Основные причины внезапной остановки сердца:

- заболевания сердца;
- электротравма;
- утопление;
- различные виды удушья;
- кровоизлияние в головной мозг;
- массивная кровопотеря при травме.

Человек не может жить без кислорода. Кровь доставляет кислород из легких к органам и тканям. Когда сердце перестает перекачивать кровь, наступает остановка кровообращения, что приводит к нехватке кислорода в различных органах и тканях. Прекращение кровообращения ведет к гибели коры головного мозга, которая не может существовать без постоянного поступления кислорода более 6 минут. Этот промежуток времени, в течение которого человека еще можно вернуть к жизни, называется клинической смертью. По истечении 6 минут клинической смерти, начинается гибель мозга, затем наступает биологическая смерть - необратимое состояние, когда пострадавшего можно признать умершим.

Исключением является утопление в ледяной воде или смерть от замерзания, которые произошли на ваших глазах. При этом время клинической

смерти значительно удлиняется.

При остановке кровообращения человек:

- теряет сознание в течение 15-30 сек.;
- может развиваться агональное дыхание (частые или, наоборот, редкие и шумные вдохи, хрипы, глубокие судорожные дыхательные движения, заканчиваются на 2-ой мин. клинической смерти);
- через 40-50 сек. развиваются характерные судороги (обычно однократное сокращение скелетных мышц).

Признаки клинической смерти:

- потеря сознания;
- отсутствие дыхания;
- отсутствие пульса.

Признаки биологической смерти: появятся через 10-15 минут после остановки кровообращения.

Высыхание роговицы глаз, так называемый «селёдочный блеск». Обычно влажная от постоянно выделяющейся слезы, она станет сухой с матовым оттенком.

Феномен «кошачьего зрачка». Снижается тонус глазных яблок. При осторожном сдавливании глаза пальцами можно деформировать идеально круглый зрачок в эллипс.

Появление трупных пятен. Через час могут появиться трупные пятна грязно-фиолетового цвета. Они будут образовываться в местах подкожного затекания крови. Если умерший лежит лицом вверх, они образуются за ушами, на спине и ягодицах. Если труп человека более 2-х часов находился в кресле в положении сидя, тогда трупные пятна формируются на ногах, ягодицах, поясничной области и кистях рук.

Первая (доврачебная) помощь, которая проводится при остановке сердца (кровообращения), в период клинической смерти, называется сердечно-легочная реанимация.

### **Защита от инфекций при сердечно-легочной реанимации**

При проведении сердечно-легочной реанимации (СЛР) используйте защитные лицевые маски или пленки (изолирующие выдох пострадавшего), которые защитят вас от возможной инфекции



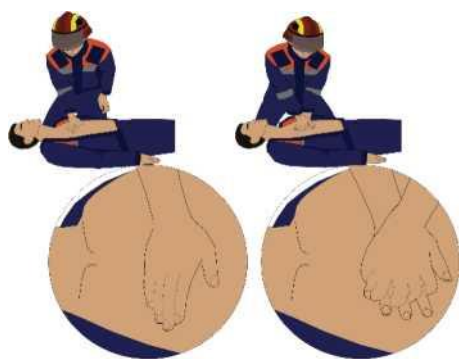
### 2.1. Базовая сердечно-легочная реанимация с участием одного человека.

После того, как вы определили отсутствие сознания, проверили дыхание и пульс в течение 10 сек, при их отсутствии следует немедленно вызвать Скорую помощь и приступить к проведению сердечно-легочной реанимации.

Базовая сердечно-легочная реанимация, представляет собой сочетание 30 надавливаний на грудную клетку (обеспечивает циркуляцию крови, которая необходима для кровоснабжения сердца, легких и головного мозга) и 2 искусственных вдоха (обеспечивает насыщение крови кислородом).

Техника: сердечно-легочная реанимация.

Пострадавший лежит на спине, на твердой, ровной поверхности, голова и сердце находятся на одном уровне. Грудная клетка освобождена от одежды.



Положите основание ладони одной руки на середину грудной клетки (вдоль грудины) пострадавшего. Вторую руку положите сверху первой (доврачебной) и зажмите в замок.

Наклонитесь над пострадавшим, выпрямите руки в локтях, сделайте 30 надавливаний 2 руками на грудину - на глубину 5-6 см со скоростью 100-120 надавливаний/мин.

Выполняйте надавливания плавно, не отрывая рук от груди, без резких движений, тяжестью верхней половины своего тела. После каждого надавливания дайте грудной клетке подняться в исходное положение (сердце наполняется кровью).

Сделайте 2 вдоха «изо рта в рот».



Голова пострадавшего запрокинута. Нос зажат двумя пальцами. Рот приоткрыт.

Плотно обхватите своими губами рот пострадавшего и вдохните так, чтобы поднялась грудная клетка. Когда грудная клетка опустится сделайте второй вдох.

Одно вдувание 1-1,5 сек.

Продолжительность двух вдуваний не более 5 сек.

Объем вдуваемого воздуха от 0,5 до 0,6 литра.

### 2.2. Базовая сердечно-легочная реанимация с участием двух и более человек.

Если рядом с пострадавшим находится несколько обученных человек, лучше сменять друг друга при проведении реанимации. При качественном проведении компрессий усталость наступает очень быстро. Качество компрессий зачастую ухудшается через несколько минут. Человек, проводящий реанимацию,

не всегда это осознает. Для уверенности в качественном выполнении компрессий, оказывающие первую помощь должны меняться каждые две минуты. Предпочтительно меняться после того, как сделано 2 искусственных вдоха.

По истечении каждых двух минут участники оказания первой (доврачебной) помощи должны сменять друг друга как можно быстрее.

Не прекращайте делать СЛР до следующих случаев:

- прибывает бригада скорой помощи и принимает проведение СЛР «из рук в руки»;
- пострадавший начинает дышать самостоятельно;
- крайняя усталость при длительной реанимации (полное мышечное истощение).

### 3. НЕПРОХОДИМОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА

Непроходимость дыхательных путей, это попадание инородного тела в дыхательные пути, препятствующее дыханию и способное вызвать смерть от удушья - асфиксии.

#### 3.1. Частичная непроходимость:

Признаки:

- пострадавший в состоянии отвечать голосом на ваши вопросы;
- пострадавший все еще может кашлять или дышать.

Поощряйте пострадавшего продолжать кашлять.

Постоянно следите за тем, дышит ли пострадавший.

#### 3.2. Полная непроходимость.

Признаки:

- пострадавший в сознании, но не может ответить (может кивнуть головой);
- пострадавший не может говорить, кашлять или дышать. Он делает беззвучные попытки кашлять;
- пострадавший может начать синеть или теряет сознание;

- пострадавший может также паниковать, хвататься руками за горло и издавать сильные звуки при попытке вдохнуть.



Что вы должны делать?

Встаньте сбоку, слегка позади пострадавшего.

Поддерживая грудную клетку одной рукой, хорошенько наклоните его вперед.

Нанесите до 5 резких ударов, между лопатками, основанием ладони другой руки.



Обхватите пострадавшего руками чуть выше пупка, под ребрами (под диафрагмой).

Сожмите одну руку в кулак и прижмите его со стороны большого пальца к средней части живота. Обхватите кулак ладонью другой руки.

Сделай 5 резких толчков, направленных внутрь и вверх.

Если непроходимость не устранилась, продолжайте чередовать 5 ударов по спине с 5 под диафрагмальными толчками.

### *3.3. Особенности оказания первой (доврачебной) помощи тучным пострадавшим.*

Тучным людям, когда вы не в состоянии полностью обхватить пострадавшего, следует проводить толчки в грудину, а не в живот.

Встаньте сзади пострадавшего.

Обхватите грудную клетку пострадавшего, продев руки под мышками.

Как и при толчках в живот, сожмите одну руку в кулак и прижмите его со стороны большого пальца к средней части грудины пострадавшего. Обхватите кулак ладонью другой руки и произведите толчок, направленный внутрь.

Повторяйте толчки до тех пор, пока посторонний предмет не будет извлечен, пострадавший не начнет дышать, усиленно кашлять или не потеряет сознание.

Что вы должны делать, если пострадавший без сознания?

Если пострадавший теряет сознание, аккуратно положите его на землю.

Немедленно вызывайте Скорую медицинскую помощь.

Приступайте к проведению сердечно-легочной реанимации.

При запрокидывании головы, прежде чем проводить искусственное дыхание, загляните пострадавшему в рот. Если увидите инородный предмет, попытайтесь его извлечь.

## 4. КРОВОТЕЧЕНИЕ

Осмотр пострадавшего предусматривает выявление сильного кровотечения, которое должно быть остановлено как можно быстрее, так как представляет реальную угрозу для жизни пострадавшего.

Объем крови в организме человека, составляет 5-6 литров, что эквивалентно от 5 до 9 % от массы человеческого тела. Зависит от пола, возраста, общего уровня физического развития, массы тела, наличия хронических заболеваний.

Быстрая потеря крови в количестве 1,5-2,0 литра, 30% и более от общего объема циркулирующей крови, может стать причиной смерти.

При оказании первой (доврачебной) помощи избегайте контакта с кровью пострадавшего. Заболевания могут передаваться через кровь.

### 4.1. Защита от инфекции при оказании первой (доврачебной) помощи.



Чтобы предотвратить любой контакт с кровью пострадавшего, человек, который оказывает первую (доврачебную) помощь, должен по возможности обеспечить собственную защиту, надев перчатки или непроницаемый чистый полиэтиленовый пакет или другие подручные средства.

Если человек, который оказывает первую (доврачебную) помощь, соприкоснулся с кровью пострадавшего до того, как он предпринял защитные меры, он должен:

- не прикасаться руками к собственному рту, носу или глазам;
- не принимать пищу, пока он не помоеет руки и не переоденется;
- завершив оказание первой (доврачебной) помощи, вымыть с мылом руки.

Виды кровотечений:

- наружное;
- носовое;
- внутреннее.

### 4.2. Наружное кровотечение.

Целью человека, оказывающего первую (доврачебную) помощь, является как можно быстрее остановить кровотечение.

При наружном кровотечении повреждены кожа, кровеносные сосуды и мягкие ткани.

Сильное наружное кровотечение - это обширная, видимая потеря крови, которая вытекает из раны или естественного физиологического отверстия и не останавливается без стороннего вмешательства. Кровотечение считается обширным, когда поврежденная область или соприкасающийся с ней предмет

одежды насыщается кровью за несколько секунд, и кровь сама по себе не останавливается.

Всегда необходимо проверять, нет ли у пострадавшего кровотечения, поскольку оно может оказаться незамеченным из-за особого положения тела или плотной одежды (куртки, пальто). При обнаружении кровотечения предмет одежды необходимо снять или срезать.

При большой кровопотере у пострадавшего может развиваться шок и потеря сознания. Необходимо действовать быстро и четко, чтобы уменьшить возможную кровопотерю до приезда Скорой медицинской помощи.

Признаки:

- наличие раны и видимое кровотечение;
- наличие крови на одежде;
- жажда, частый слабый пульс и поверхностное дыхание;
- бледная, прохладная, липкая кожа (постепенное развитие шока).

4.2.1. Способы временной остановки кровотечения:

- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки;
- наложение жгута.

Что вы должны делать?

Обнаружив кровотечение, позаботьтесь о своей защите, чтобы избежать непосредственного контакта с кровью другого человека.

Остановите кровотечение одним из способов.

Прямое давление на рану.



Полностью закройте рану стерильными бинтами или салфетками (сложенными в несколько слоев), или любой чистой не ворсистой тканью.

С силой (достаточной для остановки кровотечения) надавите на рану рукой (пальцами или ладонью), если возможно, попросите пострадавшего самостоятельно надавить на рану.

*Примечание:* Не оказывайте давления на рану при кровотечении из уха. Оставьте ухо открытым, чтобы кровь могла свободно вытекать наружу.

Нельзя применять давление на рану при открытых переломах, так как в глубине раны сломанная кость!

### Давящая повязка.



Замена ручного давления на рану на давящую повязку должна быть осуществлена как можно быстрее.

Наложите на рану стерильную салфетку (в несколько слоёв), бинт, можно использовать перевязочный пакет или чистую не ворсистую ткань, сложенную в импровизированный валик.



Туго забинтуйте рану либо перевяжите чистой тканью, не менее двух оборотов вокруг раны, с силой, достаточной для остановки кровотечения. Но не настолько сильно, чтобы это ухудшило кровообращение.

Если повязка промокает кровью, не снимайте ее. Наложите поверх пропитанной кровью повязки дополнительный тканевый валик и туго прибинтуйте.

После остановки кровотечения обязательно обеспечьте неподвижное положение поврежденной части тела.

Помогите пострадавшему занять удобное положение или лечь.

Успокойте пострадавшего и объясните ему, что происходит.

Защитите пострадавшего от воздействия жары или холода.

Следите за тем, не ухудшается ли состояние пострадавшего.

При наложении повязки на руку или на ногу оставляйте пальцы открытыми, за исключением тех случаев, когда на них тоже необходимо наложить повязку. По пальцам вы сможете определить, не слишком ли туго она наложена. Если пальцы на руке или ноге начинают становиться холодными, неметь или изменять свой цвет, слегка ослабьте повязку.

### Наложение кровоостанавливающего жгута.

Наложение кровоостанавливающего жгута может применяться, для временной остановки продолжительного сильного кровотечения из конечностей. Следует помнить, что наложение жгута на конечность прекращает поступление крови к участкам, расположенным ниже жгута, что может привести к повреждению нервов, кровеносных сосудов и, в конечном итоге, потере конечности. Для предотвращения осложнений от наложения жгута его следует накладывать в соответствии с перечисленными ниже правилами.

### Правила наложения кровоостанавливающего жгута.

Накладывайте жгут только при явной невозможности остановить кровотечение методом прямого давления на рану (множественные ранения, ампутация, место ранения недоступно). Также допустимо использовать жгут при наличии внешней опасности (например, вовремя боевых действий) либо при наличии множества пострадавших.

Жгут накладывается на конечность только выше раны, максимально близко к ране.



Классические места наложения жгута, следующие:

- раны предплечья - на нижнюю треть плеча;
- раны плеча - на верхнюю часть плеча, ближе к подмышечной впадине;
- раны голени - на среднюю часть бедра;
- раны коленного сустава - на среднюю часть бедра;
- раны бедра - на основание бедра, ближе к паху.

Не накладывайте жгут на голое тело. Оберните конечность под жгутом тканью или накладывайте жгут поверх одежды.

Кровотечение необходимо остановить предварительно растянутыми турами жгута.

Перед наложением с силой растяните жгут, чтобы остановить кровь первым, самым тугим, витком. Старайтесь не растягивать жгут на теле. Остальные витки накладываются вплотную и с меньшей силой так, чтобы каждый следующий виток перекрывал нижележащий. После остановки кровотечения все последующие витки накладывайте плотно, но без дополнительного натяжения, после чего жгут застегивается (завязывается)

Напишите точное время наложения жгута в записке. Поместите записку под жгут. Не закрывайте жгут повязкой или одеждой - жгут должен быть виден.

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

Обеспечьте неподвижность конечности, на которую наложен жгут. Укутайте конечность для защиты от перегрева и переохлаждения.

Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, сделайте следующее:

- осуществите прямое давление на рану или наложите давящую повязку;
- снимите жгут на 15 минут;
- по возможности выполните лёгкий массаж конечности ниже жгута;
- в случае возобновления кровотечения наложите жгут чуть выше предыдущего места наложения.
- убедитесь, что Скорая медицинская помощь вызвана.

#### 4.2.2. Особенности остановки кровотечения при повреждении сосудов шеи.

Опасность:



- возможно возникновение интенсивной потери крови;
- возможно проявление воздушной эмболии;
- возможность нарушений кровообращения мозга и его отечности.

Остановите кровотечение путем прямого давления на рану.

Вызовите Скорую медицинскую помощь.



Наложите на рану стерильную салфетку (в несколько слоёв), можно использовать бинт, перевязочный пакет или чистую не ворсистую ткань, сложенную в импровизированный валик, по размеру раны, сильно его прижав.

Наложите давящую повязку (она выводится из-под противоположного плеча).

#### 4.2.3. Особенности остановки кровотечения при повреждении кожи головы.

Наложите на рану салфетку и придерживая её рукой (прижимая к ране), зафиксируйте бинтом или косыночной повязкой.

Если вы нащупали на черепе вдавленное место, мягкое место или отломки кости, прямое давление производить нельзя, за исключением случаев сильного кровотечения.

Немедленно вызовите Скорую медицинскую помощь.

Постарайтесь остановить кровотечение прямым давлением вокруг раны.

#### 4.2.4. Особенности остановки кровотечения при ампутации конечностей.

Ампутация - это удаление конечности или части конечности. При частичной ампутации конечность остается частично прикрепленной к телу.

Ампутация не всегда приводит к потере ампутированной конечности (ее части).

Что вы должны делать?



В случае ампутации, в первую очередь необходимо остановить кровотечение.

Вызвать Скорую медицинскую помощь.

Место отрыва конечности (ее части) обложить стерильными салфетками или чистой тканью (если нет стерильного материала) и сверху полностью туго зафиксировать давящей повязкой.

Если кровотечение невозможно остановить, наложите жгут.

Важно не допустить более сильного повреждения ампутированной части тела. Лица, оказывающие первую (доврачебную) помощь, должны положить ампутированную часть тела в чистый водонепроницаемый полиэтиленовый пакет, плотно его закрыв. Затем можно использовать второй полиэтиленовый пакет с водой и льдом: положить первый пакет с частью тела во второй пакет, наполненный водой со льдом и проверить отсутствие прямого контакта между частью тела и льдом, для предотвращения повреждения тканей, ампутированной части тела, при прямом контакте со льдом.

Необходимо как можно быстрее доставить пострадавшего и отделенную часть тела в лечебное учреждение, если невозможно вызвать «скорую помощь». Выполнив все вышеизложенное, можно получить реальную возможность приживить отделенный участок после трансплантации в ходе микрохирургической операции.

Нельзя помещать конечность (ее часть) в холодильник, а также промывать каким-либо раствором.

#### *4.3. Носовое кровотечение.*

Основная задача - остановить носовое кровотечение, а не наоборот, загнать его внутрь. Когда потоки обильные, через горло они легко могут достигнуть желудка. Это, в свою очередь, может вызвать тошноту и рвоту. Однако с большей долей вероятности кровь задержится в дыхательных путях.

При сильном кровотечении, человек может захлебнуться.

Причины:

- физическая травма;
- энергичное сморкание;
- нарушения свертывания крови;
- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- очень высокая температура тела;
- солнечный удар;
- резкие перепады давления.

Признаки:

- жалобы на стекание крови по задней стенке глотки;
- интенсивное выделение крови из одной или обеих ноздрей;
- наличие засохшей крови в носовых ходах.

Что вы должны делать?



Усадить пострадавшего.

Голову слегка наклонить вперёд.

Зажать ноздри на 10 минут и попросить дышать через рот. Таким образом вы оказываете давление на сосуды, расположенные внутри ноздрей.

Через 10 минут разжать нос, если кровотечение продолжается, зажать ноздри снова.

Вызвать Скорую медицинскую помощь, если кровотечение:

- не прекращается в течении 20 минут;
- следствие сильного удара;
- у пострадавшего высокое артериальное давление.

#### 4.4. Внутреннее кровотечение.

Внутреннее кровотечение, когда кровь скапливается в тканях и полостях тела.

Причины:

- возникает в результате ДТП;
- падения с высоты;
- ударов тупым предметом;
- при закрытой травме живота, поясницы;
- переломе ребер, сопровождающихся повреждением внутренних органов (легких, печени, селезенки), а также в результате заболеваний.

Признаки:

- общая слабость и сонливость;
- мягкие ткани болезненны, опухшие или твердые на ощупь, например: твердый живот при внутреннем кровотечении в брюшной полости;
- головокружение и обморочное состояние;
- немотивированное снижение артериального давления;
- учащенный слабый пульс;
- частое, поверхностное дыхание;
- бледная кожа, прохладная или влажная на ощупь;
- посинение кожи (образование синяка) в области травмы;
- тошнота и рвота, рвота кровью или коричневой массой;
- чувство неутолимой жажды;

- жидкий кровянистый или густой черный кал;
- при укладывании пострадавший принимает позу эмбриона (подтягивание коленей к животу);
- постепенное развитие шока.

Что вы должны делать?

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Помогите пострадавшему принять удобное положение.

Тепло укройте пострадавшего, обеспечьте покой.

На болезненную область положите холод.

Не давайте пострадавшему пить и есть.

## 5. ШОК

При кровопотере снижается объем циркулирующей крови, равный в норме 5-6 литра, и возврат крови к сердцу уменьшается, что приводит к ухудшению кровоснабжения. При давлении крови ниже 70 мм рт. ст. кровоток в жизненно важных органах прекращается.

Травматический шок или шок, связанный с кровопотерей, развивается при потере более 30 % объема циркулирующей крови (1,5-2,0 литра). При темпе кровопотери более 150 мл/мин смерть от потери крови может наступить через 15- 20 минут, если кровотечение не остановлено.

Причины:

- отрыв или травматическая ампутация конечностей;
- открытые переломы костей конечностей;
- переломы костей таза и позвоночника;
- проникающие ранения грудной клетки и брюшной полости;
- любые травмы половых органов;
- электротравмы, ожоги;
- рвота, диарея.

Признаки начальной стадии шока.

В течение 10-15 минут:

- неадекватная оценка ситуации и своего состояния;
- эмоциональное и двигательное возбуждение. Человек с белым как полотно лицом возбужден, много говорит и практически не обращает внимания на тяжесть полученной травмы;
- отмечается выраженный подъем артериального давления;

- резкая бледность кожных покровов. При этом обескровленная, со множеством мелких пупырышков, как при ознобе, кожа (гусиная кожа) очень быстро покрывается липким холодным потом;

- феномен самообезболивания, когда раненый совершенно не ощущает боли.

Признаки заключительной стадии шока.

Заторможенность и апатия: вялость, сонливость отсутствие движений, реакция неадекватная.

Появление на коже мраморного рисунка. Наиболее ярко выражен на коже живота и передней поверхности бедер.

Снижение температуры тела: озноб, кожа конечностей холодная.

Снижение артериального давления: пульс слабый, дыхание поверхностное.

Заострение черт лица. Лицо резко бледное, носогубной треугольник синий.

После сдавливания пальцами на мочки уха остается белое пятно, которое в норме исчезает через 5-10 секунд.

Что вы должны делать?

Обеспечьте психологический комфорт (успокоить, если пострадавший в сознании).

Поддерживайте температуру тела, путем предотвращения потери тепла.

Согрейте - одеялом, теплой одеждой (даже летом человеку станет холодно).

Предотвращайте перегревание (заслоните от солнечных лучей).

Уложите на спину и приподнять ноги на высоту 20-30 см. на 5-10 мин. (если в сознании и нет травм головы, шеи и позвоночника).



Пострадавшего без сознания и дышащего нормально поместите в восстановительное положение.

Если пострадавший испытывает затруднение дыхания и не сможет вынести нахождения на спине, помогите принять удобное положение (обычно полу сидячее или сидячее положение с наклоном вперед).

Напоите 150-200 мл воды (кроме травмы грудной клетки и живота).

Устраните причину, вызвавшую шок (кровотечение, ожог, травмы и др.).

Не оставляйте пострадавшего без внимания, осуществляйте постоянный контроль состояния пострадавшего.

## 6. РАНЫ



Рана - это механическое повреждение тканей, сопровождающееся повреждением кожи и/или слизистых оболочек.

Раны могут быть незначительными - в виде поверхностных порезов и ссадин без внутренних повреждений.

В случае глубокого ранения могут быть повреждены мягкие ткани, мышцы, кости, внутренние органы. Причины ранений могут быть разными, но практически всегда вы можете видеть кровотечение из раны, которое может быть слабым или сильным. При оказании первой (доврачебной) помощи необходимо, прежде всего, ориентироваться на выраженность кровотечения и характер раны. Повреждения кожи также ведут к попаданию инфекции в организм и нагноению, которое чревато сепсисом - общим заражением крови.

Общие признаки:

- боль;
- кровотечение;
- зияние краев раны (расхождение краев);
- нарушение функции поврежденного органа.

Необходимо вызвать Скорую медицинскую помощь если:

- кровотечение не останавливается;
- рану невозможно полностью промыть;
- вы не можете быть уверены, что пострадавший защищен от столбняка (не вакцинирован, вакцинирован слишком давно, не уверен, что вакцинирован);
- площадь повреждения больше половины размера ладони пострадавшего;
- рана глубокая видны кости, мышцы или другие подкожные ткани;
- повреждены внутренние органы, лицо, глаза грудь, живот или половые органы;
- в ране осталось инородное тело;
- рана была вызвана укусом животного или человека;
- если у вас нет возможности обратиться к медицинскому работнику в течение 6 часов после происшествия - по возможности сначала промойте рану, затем продезинфицируйте ее.

### *6.1. Поверхностные ранения (ссадины).*

Поверхностная рана, вызванная механическим повреждением наружного слоя кожи, называется ссадиной. Ссадина кровоточит незначительно, но может быть очень болезненной.

Что вы должны делать?

Промойте рану проточной водой комнатной температуры из-под крана. Если нет водопроводной воды, используйте питьевую воду из бутылки. Лейте воду прямо на рану, чтобы вымыть возможную грязь. Промывайте рану до тех пор, пока ни убедитесь, что загрязнения больше нет.

Когда закончите промывание, высушите область вокруг раны, стараясь не прикасаться к самой ране.

Если кровотечение после промывания продолжается, остановите его путем прямого давления на рану.

После промывания и остановки кровотечения наложите на рану стерильную повязку. Если стерильной повязки нет, используйте любую чистую (не ворсистую) ткань, которая не прилипает к ране.

Вымойте руки после оказания первой (доврачебной) помощи.

Помощь врача нужна только, в том случае, если есть риск инфицирования, появилось покраснение и боль.

Если кожа вокруг раны слегка покраснела и из раны выделяется прозрачная жидкость - это нормально.

### *6.2. Инородное тело в ране.*

Серьёзность определяется положением и глубиной проникновения в рану инородного тела. Если у пострадавшего в кровоточащей ране находится инородное тело.

Что вы должны делать?

Не удаляйте из раны инородный предмет.

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Зафиксируйте инородный предмет: обложите его импровизированными валиками из чистой ткани.

Во время оказания первой (доврачебной) помощи поддерживайте словесный контакт с пострадавшим.

При большой кровопотере проведите противошоковые мероприятия.

Не смещайте инородный предмет в ране. Любое движение инородного тела может привести к ещё большим повреждениям внутренних органов. Исключение-удаление заноз и инородных предметов, прошедших через мягкие ткани щеки (они могут мешать дыханию).

Техника: Фиксация инородного тела в ране.







Обложите инородное тело со всех сторон на полную его высоту сложенными салфетками или парой скруток из бинта, или валиками, скрученными из чистой ткани (куски или предметы одежды).

Остановите кровотечение, наложив поверх скрутки фиксирующую повязку. Повязка не должна давить на инородное тело.

Если предмет настолько большой, что его невозможно обложить салфетками до полной высоты (например, нож, отвертка), наложите повязку вокруг предмета так, чтобы предмет выглядывал из ее середины.

### *6.3. Повреждение глаза.*

Ранения глаз очень серьезны, потому что может пострадать глазное яблоко. Такое ранение может случиться в результате взрыва, удара или другого серьезного воздействия на голову. В этом случае возможно наличие дополнительных повреждений (например, сотрясение мозга, хлыстовая травма шеи, перелом костей лицевого черепа).

Глазницы и веки защищают глаза от травмы. Однако все равно может произойти повреждение самого глаза - например, инородным предметом, ударом, химическим веществом, ярким светом (снежная слепота и др.). Если не оказать вовремя первую помощь, повреждения глаз могут привести к потере зрения.

Признаки:

- болезненные опухшие веки, пострадавший не может открыть глаз;
- глаз болит и слезится;
- ощущение инородного тела или «песка в глазах»;
- из глаза течет кровь или вытекает прозрачная жидкость;
- нарушено зрение.

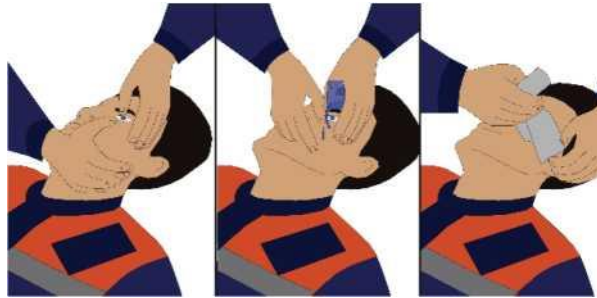
При любом повреждении глаза необходимо сразу же обращаться за медицинской помощью.

Чего делать нельзя при повреждении глаз:

- тереть и давить на травмированный глаз. Любое давление может привести к потере глазной жидкости, что в свою очередь может вызвать слепоту;
- трогать и пытаться удалять инородное тело, торчащее из глаза;
- промывать глаз, если есть вероятность проникающего ранения; исключение: при одновременном попадании в глаз химических растворов;
- пытаться нейтрализовать действие одного вещества другим (например, при ожоге раствором кислоты промывать раствором щелочи);
- в качестве повязки использовать вату.

Ощущение попавшей в глаз соринки - «песка в глазах» возникает при попадании в глаза грязи, песка, древесных или металлических стружек.

Что вы должны делать?



Помогите пострадавшему занять удобное положение.

Попросите держать голову неподвижно.

Попросите пострадавшего поморгать, если не поможет, промойте осторожно глаз водой.

Если и в этом случае не поможет, наложите на глаз повязку и обратитесь за медицинской помощью.

При попадании в глаз крупного инородного тела:

- не пытайтесь извлечь инородное тело;
- наложите стерильную салфетку на глаз вокруг этого предмета и закрепите её бинтом;
- если инородное тело большое, для профилактики его смещения можно над глазом создать и зафиксировать защитный каркас;
- закройте салфеткой другой глаз, поскольку одновременные движения глазных яблок predispose к смещению внутриглазной части инородного тела и дополнительным повреждениям;
- если глаз поврежден, а инородное тело отсутствует, наложите на глаз чистую (лучше - стерильную) повязку. Не давите на глаз;
- немедленно обратитесь за специализированной медицинской помощью.

#### *6.4. Проникающее ранение грудной клетки.*

При серьёзных травмах грудной клетки могут пострадать жизненно важные органы: сердце, крупные кровеносные сосуды, легкие. Травмы этих органов опасны для жизни.

Признаки:

- кровотечение из раны на грудной клетке;
- из раны при дыхании выделяется кровь с пузырьками воздуха;
- при вдохе рана засасывает воздух;

- частое, поверхностное, прерывистое дыхание;
- посинение губ, ушей, носа, пальцев или лица;
- кашель с кровавой пеной.

Что вы должны делать?

Позвоните в Скорую медицинскую помощь.

Поместите пострадавшего в положение полусидя (для облегчения дыхания) с наклоном в пораженную сторону.

Остановите кровотечение и прекратите попадание воздуха в плевральную полость.

Попросите пострадавшего сделать глубокий выдох.

Наложите на рану герметичную повязку, предпочтительно с фиксацией стрех сторон.

Если нет возможности наложить повязку, зажмите рану рукой пострадавшего или возьмите кусок ткани, что-нибудь из одежды и зафиксируйте.

Поддерживайте пострадавшего в положении, при котором ему легче дышать.

Во время оказания первой (доврачебной) помощи поддерживайте словесный контакт с пострадавшим.

Если пострадавший теряет сознание положите в восстановительное (устойчивое боковое) положение на сторону повреждения.

Техника: Наложение герметичной повязки.



Накройте рану марлевой салфеткой.

Сверху накройте куском воздухонепроницаемого материала (прорезиненной упаковкой от бинта, пластиковым пакетом, файлом).

Наложите повязку, закрепив полностью, с трех сторон, пластырем, но оставьте незакрепленным нижний край.

При вдохе повязка присасывается к ране - препятствует попаданию воздуха в грудную клетку.

При выдохе - избыток воздуха выходит через незакрепленный край. Кровь и другие жидкости не будут скапливаться, будут вытекать через незакрепленный край повязки.

### *6.5. Ранение брюшной полости.*

В отличие от внутренних органов, находящихся в грудной клетке или тазу, органы брюшной полости практически не защищены костями.

Особенно опасны повреждения кишечника, возникающие при проникающих ранениях живота:

- выпадением кишечника через рану в передней стенке брюшной полости;
- инфицирования;
- высыхания кишечника (приводит к нарушению кровоснабжения).

Выпадение внутренних органов через рану в передней стенке брюшной полости бывает:

- самопроизвольное;
- когда пострадавший кашляет;
- когда пострадавший сдавливает из-за боли живот.

Что вы должны делать?

Позвоните в Скорую медицинскую помощь.

Положите пострадавшего на спину, подложив что-то под плечи, слегка приподняв колени и расстегнув поясной ремень. В положении на спине с согнутыми в коленях ногами достигается предельное расслабление брюшного пресса.

Удалите одежду вокруг раны, чтобы осмотреть рану.

Наложите на открытую рану влажную чистую салфетку (можно использовать теплую воду из-под крана.) Края салфетки должны на 2-3 сантиметра превышать границы раны.

Транспортировка пострадавшего осуществляется в положении лежа с приподнятой верхней частью туловища и с согнутыми в коленях ногами.

Что нельзя делать:

- прижимать рану для остановки кровотечения;
- давать пить и есть пострадавшему с ранением живота;
- вправлять выпавшие из раны внутренние органы.

При выпадении внутренних органов из раны:



- накройте выступающие из раны фрагменты внутренних органов чистой тканью, смоченной водой комнатной температуры, для предотвращения высыхания;

- положите сверху повязки фольгированную или целлофановую ткань, чтобы тканевая повязка не высыхала и не охлаждалась;

- если пострадавший кашляет - придерживайте повязку.

## 7. ТРАВМЫ ГОЛОВЫ

Травма головы - это результат столкновения головы с каким-либо

предметом или внезапного и интенсивного ускорения, или торможения тела, которое возникает, например, при дорожно-транспортном происшествии или падении с лестницы. Травма головы может включать в себя повреждения мягких тканей, костей черепа и мозга. Серьезная травма головы представляет собой комбинацию этих трех видов повреждений.

Кожа головы очень тонкая и в ней проходит много кровеносных сосудов, поэтому травмы головы обычно сопровождаются обильным кровотечением. Если пострадавший получил резкий сильный удар по голове, у него может произойти перелом костей черепа. Перелом костей черепа может сопровождаться серьезными внутренними повреждениями. Если по голове был нанесен очень сильный удар, вы должны также предполагать возможность травмы позвоночника.

Серьезная травма головы означает, что есть опасность повреждения мозга.

Травма может временно или постоянно нарушить функции мозга. Сотрясение мозга часто считается временным нарушением функции головного мозга. Человек, который оказывает первую помощь, никак не может определить тяжесть повреждения мозга. Вы можете только предполагать. Симптомы травмы зависят от локализации и размеров поврежденного участка мозга. Длительные нарушения функции мозга опасны для жизни. В зависимости от зоны поражения они могут привести к параличу и даже смерти.

Признаки:

- у пострадавшего головная боль и спутанное сознание;
- рана на голове может очень сильно кровоточить;
- иногда кожа бывает содрана, и вы можете видеть в ране кости черепа.

Признаки, которые могут указывать на перелом костей черепа и повреждение мозга:

- бледность или синюшность кожи, губ;
- кровотечение или выделение прозрачной жидкости из носа, рта или ушей; синяки вокруг глаз («симптом очков» или «глаза енота»);
- тяжелые расстройства сознания, такие, как сонливость, беспокойство, головокружение, потеря памяти и сознания;
- пострадавший болезненно реагирует на свет и/или звук; выступает холодный пот;
- дрожь или судорожное «скрюченное» положение рук или ног;
- нарушения речи и мимики лица (поврежден лицевой нерв);
- нарушение синхронизации движений зрачков (астигматизм);
- изменение размеров зрачков; замедленное дыхание;

-тошнота, рвота после травмы.

Также могут присутствовать признаки, указывающие на травму позвоночника.

Что вы должны делать?

Если у пострадавшего кровотечение или выделяются другие жидкости, помните о риске заражения инфекционными заболеваниями.

Обработайте поверхностную рану головы.

Не обрабатывайте серьезные раны головы (после тяжелого удара по голове или глубокие проникающие раны) водой или дезинфицирующим средством, так как в области раны могут быть открытые переломы костей черепа. Все сорванные лоскуты кожи оставьте в наиболее естественном положении, наложите нетугую повязку.



Если на голову пришелся удар большой силы (например, при ДТП или падении с высоты):

- проверьте признаки наличия переломов костей черепа или повреждения мозга. Если есть сомнения в оценке состояния, всегда предполагайте худший вариант;

- успокойте пострадавшего и предупредите, чтобы он не двигался;
- зафиксируйте голову и шею пострадавшего. Делайте это только в сотрудничестве с пострадавшим.

Проверьте сознание и дыхание пострадавшего. Действуйте по ситуации в соответствии с тем, что вы обнаружите.

Продолжайте наблюдать за состоянием пострадавшего до прибытия Скорой медицинской помощи.

Отправьте пострадавшего к врачу, если:

- у пострадавшего была серьезная рана, хотя он хорошо себя чувствует;
- пострадавший на короткое время терял сознание;
- пострадавший плохо себя чувствует после травмы либо его состояние ухудшается (например, появилась головная боль, тошнота или повышенная сонливость).

Звоните в Скорую медицинскую помощь, если:

- пострадавший находится без сознания;
- удар по голове был нанесен с большой силой;
- вы подозреваете перелом костей черепа или повреждение мозга.

## 8. ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Травма позвоночника - это повреждение одного или нескольких позвонков. Повреждение может быть как в области спины, так и в области шеи. Случается, что травма позвоночника приводит к повреждению спинного мозга. Если спинной мозг в шейном отделе позвоночника поврежден, большая часть тела пострадавшего может быть парализована, и он может даже умереть. К травме позвоночника приводят такие несчастные случаи, при которых сильному воздействию подверглось все тело целиком, например, дорожно-транспортное происшествие или падение с высоты.

Человеку, оказывающему первую помощь, трудно быть уверенным в том, что у пострадавшего есть травма позвоночника. Вы можете только подозревать ее наличие.

### Причины:

- дорожно-транспортное происшествие;
- несчастный случай во время ныряния (если пострадавший ударился шеей или головой);
- падение с высоты более 1 метра, или более чем с 5 ступенек;
- у детей до 3 лет повреждений в области спины или шеи;
- у людей старше 65 лет при падении;
- удар молнии;
- удар электрическим током;
- взрыв.

### Признаки.

Подозревать травму позвоночника следует в следующих случаях:

- изменение уровня сознания: сонливость, спутанность сознания, потеря памяти и сознания;
- потеря равновесия, головокружение;
- тошнота, рвота после травмы;
- потеря чувствительности и покалывании в конечностях;
- потеря двигательных функций какой-либо части тела;
- судороги;
- нарушение зрения. Синяки вокруг глаз или ушей;
- выделение крови или спинномозговой жидкости из носа или ушей;
- бугристые образования на голове или позвоночнике;
- сильное кровотечение в области головы, шеи или спины;
- сильная боль или давление в голове, шее или спине;

- затруднительное дыхание.

Если есть сомнения в оценке ситуации - подозревайте худшее.

Обратите внимание на дыхание и проходимость дыхательных путей у пострадавшего с травмой головы. Регулярно проверяйте признаки жизни и помните, что его нельзя перемещать, иначе позвоночнику, спинному мозгу и нервным волокнам могут быть нанесены дополнительные повреждения.

Что вы должны делать?

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Успокойте пострадавшего и убедите его не двигаться.

Зафиксируйте голову и шею пострадавшего. Делайте это только в сотрудничестве с пострадавшим.

Если вы подозреваете у пострадавшего травму позвоночника, а он не дышит или находится без сознания, приоритетом будет являться проведение реанимации и обеспечение проходимости дыхательных путей.

Техника. Фиксация головы обеими руками.



службы.

Опуститесь на колени за головой пострадавшего.

Обхватите голову пострадавшего обеими руками, локтями обопритесь на свои бедра.

Удерживайте голову пострадавшего неподвижно.

Фиксируйте голову, пока не придут экстренные



Техника. Фиксация головы между ногами.

Опуститесь на колени за головой пострадавшего.

Придвиньте колени как можно ближе к плечам пострадавшего.

Следите за тем, чтобы не шевелить голову пострадавшего.

## 9. ТРАВМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ

Травмы конечностей обычно ограничивают движение, могут привести к осложнениям и даже вызвать инвалидность на всю жизнь. Первая (доврачебная) помощь при подобных травмах направлена на облегчение боли и предотвращение дальнейших повреждений.

Причины: Падение, удар о твердую поверхность, при неловком или неожиданном движении, при дорожно-транспортном происшествии.

Признаки:

- боль;
- отек;
- посинение;



- неестественное положение конечности;
- конечности разной длины;
- ограничение подвижности конечности;
- хрустящий звук во время получения травмы;
- при движении конечности слышен костный хруст (крепитация);
- потеря чувствительности в пальцах рук и ног;
- потеря двигательных функций;
- кровотечение;
- видимые в ране фрагменты кости при открытом переломе или смещении кости.

Существуют четыре основных вида травм:

- переломы;
- вывихи;
- растяжение или разрыв связок;
- разрыв мышц и сухожилий.

Различие между переломом, вывихом, растяжением, разрывом связок и сухожилий трудно определить на глаз. Помощь при всех травмах одинакова - как при переломе.

Перелом - это нарушение целостности кости. Может быть полным и неполным, например, когда кость откалывается или в ней образуется трещина. Для открытого перелома характерно наличие раны. При закрытом переломе кожный покров остается неповрежденным.

Открытый перелом более опасен, так как существует риск занесения инфекции в рану или потери крови.

Вывих - происходит, когда две кости в суставе смещаются относительно друг друга. Могут быть повреждены суставная сумка и связки. Сустав выглядит измененным (деформированным). Отек тканей вокруг места вывиха может сдавить или повредить кровеносные сосуды и нервы. Если над местом вывиха имеется рана, то это называется открытым вывихом.

Растяжение и разрыв связок - происходит, когда кость выходит за пределы обычной амплитуды движения. Чрезмерная нагрузка, оказываемая на сустав, может привести к полному разрыву связок и вывиху кости, могут быть повреждены кровеносные сосуды и нервы вокруг сустава. При этом не исключён перелом кости.

Что вы должны делать?

Не пытайтесь вправить конечность, которая оказалась в неправильном положении. Никогда сами не вправляйте вывих.

Обеспечение покоя: помогите пострадавшему принять удобное положение. При подозрении на любой вид перелома оставьте пострадавшего в том положении, в котором вы его обнаружили.

В случае открытого перелома с продолжающимся кровотечением остановите его путем давлением вокруг раны (прижимая рукой, куском ткани вокруг торчащего отломка кости), либо обложите сложенными салфетками или валиками, скрученными из чистой ткани вокруг раны (по краям обломка кости) и зафиксируйте повязкой, не задевая кость. Помните о риске заражения.

В случае открытого перелома без сильного кровотечения, накройте рану стерильной или просто чистой салфеткой.

Как можно меньше двигайте поврежденную конечность.

Если повреждено предплечье или плечо, попросите пострадавшего самому придерживать руку на уровне груди.

Если повреждена стопа или нога, не разрешайте пострадавшему на нее становиться.

Холод. Охлаждайте место травмы холодным компрессом. Не кладите холод прямо на кожу, используйте прокладку из полотенца или другой одежды. Можно использовать гипотермические пакеты либо другой источник холода.

Не делайте этого в случае открытого перелома.

Прикладывайте лед не более чем на 20 мин., через каждый час.

При травме нижних конечностей всегда необходимо вызывать Скорую медицинскую помощь. «Скорая» доставит пострадавшего в больницу.

Если повреждена верхняя конечность, вы можете доставить пострадавшего в травматологический пункт самостоятельно.



Обеспечение неподвижности поврежденной конечности.

До прибытия скорой помощи вы можете зафиксировать поврежденную конечность пострадавшего подручными средствами, например, одеялом, одеждой.

Фиксация поврежденной конечности может производиться путем наложения шины, поддерживающей повязки или бинтования.

Обеспечение неподвижности поврежденной конечности пострадавшего необходима только в том случае, если вы не ожидаете быстрого прибытия скорой помощи или намерены транспортировать самостоятельно.

Правила наложения шин:

- шина накладывается без изменения положения поврежденной части конечности;

- шина должна охватывать как область повреждения, так и суставы, расположенные выше и ниже этой области. При переломе бедра фиксированы должны быть все три сустава (коленный, голеностопный и тазобедренный);

- до и после наложения шины проверьте кровообращение в поврежденной конечности. Проверьте пальцы поврежденной конечности: они должны быть теплыми на ощупь и иметь розовый цвет у ногтей. При жалобах на онемение ослабьте повязку;

- зафиксируйте шину выше и ниже области повреждения;



- шина не накладывает на обнаженную часть тела. Обязательно под шину сделать мягкую прокладку. В том случае, если контакт с обнаженной кожей отсутствует, и больной находится в одежде, можно не обматывать подручное средство тканью;

- накладываемая шина не должна болтаться, прикреплять ее надо прочно и надежно.

Виды шин: мягкие, жесткие и анатомические.



Мягкие шины - сложенные одеяла, полотенца, подушки, поддерживающие повязки, или бинты. Поддерживающая повязка представляет собой косынку, которая завязывается сзади для обеспечения опоры поврежденной руке, запястью или кисти. Сложенную повязку можно использовать для фиксации шины или другой повязки. Туго свернутая материя или бинт применяются для иммобилизации небольшой части тела, например, для кисти или пальцев.

Жесткие шины- дощечки, полоски металла, картон, сложенные журналы и др.

Анатомические шины - в качестве опоры используется тело самого пострадавшего. Например, поврежденная рука, может быть прибинтована к груди пострадавшего. Сломанная нога плотно прибинтована к здоровой при помощи ткани или лоскутов одежды, при этом между конечностями необходимо проложить одеяло.

### *9.1. Перелом бедра.*

В области бедра расположено большое количество крупных сосудов (общая, наружная и внутренняя бедренные артерии и вены) и нервов (бедренный, кожный), при повреждении которых может развиваться массивное кровотечение или нарушение движения и чувствительности в пораженной конечности.

Бедренная кость представляет собой трубчатое образование, в центре которого расположен желтый костный мозг, то при ее травме существует реальная угроза попадания частичек жира в системный кровоток. Обычно при этом происходит эмболия легочной артерии, но в редких случаях может развиваться ишемический инсульт или инфаркт миокарда. При массивной жировой

эмболии высока вероятность летального исхода.

Что вы должны делать?

Не пытайтесь придавать ноге привычное положение.

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Помогите пострадавшему принять горизонтальное положение на спине.

Укройте пострадавшего.

Обеспечьте полный покой пострадавшей конечности, обложив валиками больную ногу по бокам.

В случае транспортировки, пострадавшему необходимо обязательно наложить иммобилизирующую шину, чтобы защитить кости от смещения.

Помните, что перевозить больного с переломом бедра можно только в положении лежа, в противном случае существует опасность смещения костных отломков и развития осложнений (болевого шок, жировая эмболия, кровотечение).

Техника. Наложения шины при переломе бедра.

Длинную шину накладывают снаружи. Один ее конец находится на уровне пятки, а другой - упирается в подмышечную впадину.

Вторая шина располагается с внутренней стороны и доходит до паховой области.

Третью шину накладывают на заднюю поверхность и при этом захватывают стопу, используя Г-образную форму предмета.

Шины плотно прибинтовывают к ноге и телу пострадавшего.

Если не удалось найти предмет, подходящий для использования в качестве шины, то используют анатомическую шину.

## *9.2. Перелом шейки бедра, костей таза.*

Признаки:

- боль, которая концентрируется в паху. Она не резкая, поэтому больной может не требовать повышенного внимания к своему состоянию. При попытке движения боль становится сильнее. Она также усиливается, если попробовать постучать легким поколачиванием по пятке той ноги, которую, как вы предполагаете, человек сломал;

- наружное смещение. То есть сломанная нога немного поворачивается кнаружи. Колено и ступня развернуты в сторону от здоровой ноги;

- укорочение одной ноги. Абсолютная ее длина не меняется, а происходит относительное укорочение примерно на 2-4 см. Если ноги выпрямить, то одна нога всегда будет немного короче. Это происходит потому, что кость сломалась, и мышцы, сокращаясь, подтягивают ногу ближе к тазу;



- «прилипшая пятка» - пострадавший не может поднять прямую ногу из положения лежа на спине.

Существуют переломы шейки бедра, при которых больные могут ходить несколько дней и даже недель, но это встречается очень редко. Признаки в этих случаях те же, но боль в области большого вертела и в паху незначительная, и человек может двигаться.

Что вы должны делать?

Нельзя менять позу, вытягивать ноги, накладывать шины.

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Положите пострадавшего спиной на твердую поверхность (пол, щит, дверь, столешницу).



Ноги должны быть согнуты в коленных суставах и слегка разведены в стороны (поза лягушки), подложите под колени валик из мягкой ткани, (свернутое в валик одеяло и т.д.).

В случае боли, подозрения на повреждение внутренних органов к животу приложите холод.

## 10. ОЖОГИ

Поражение тканей человека, возникающее под действием высокой температуры, электрического тока, кислот, щелочей или ионизирующего излучения.

Опасность.

При ожоге нарушается целостность кожного покрова, что может привести к проникновению инфекции, потери жидкости, нарушению терморегуляции, шоку, заболеваниям почек, нарушениям дыхательной деятельности.

Факторы, определяющие степень тяжести ожогов:

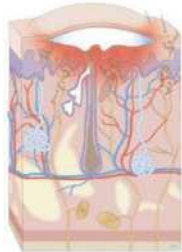
- глубина ожога;
- площадь пораженной поверхности;
- местоположение ожога на теле пострадавшего;
- причина, вызвавшая ожог;
- возраст пострадавшего.

## Глубина ожога.



### Поверхностный ожог (первой степени).

Кожа при таком ожоге выглядит покрасневшей, сухой, может быть слегка отекающей и болезненной, поскольку поражаются поверхностные слои кожи (эпидермис) и вместе с ней нервные окончания.



### Умеренно глубокий ожог (второй степени).

Поражается поверхностный слой кожи (эпидермис) и более глубокий слой дерма. Обычно характеризуется появлением на пораженных участках кожи пузырей, заполненных прозрачной, желтоватого цвета жидкостью.

На месте лопнувших пузырей можно увидеть раны с красным или белым дном. Сопровождаются ожогами I степени, болезненные. К этой степени относятся ожоги, вызванные воздействием высокой температуры или сильным солнечным воздействием, а также химические ожоги.



### Глубокий ожог (третьей степени)- разрушает оба слоя кожи и

глубоко расположенные ткани (нервы, кровеносные сосуды, жировую, мышечную и костную ткани). Могут появиться при воздействии очень высокой температуре, пламени, а так же электрического тока или удара молнии. Кожа выглядит обуглившейся

(черной) или восково-белой. Обычно ожог третьей степени не болезнен, потому что болевые нервные окончания при таком ожоге погибают. Однако глубокий ожог практически всегда сопровождается ожогами первой и второй степени, поэтому пострадавший, скорее всего, будет испытывать боль. При обширных ожогах третьей степени создается угроза жизни пострадавшего.

### Площадь пораженной поверхности (ожога).

Если площадь пораженной поверхности составляет более 10% площади поверхности тела, такой ожог классифицируется как опасный для жизни. Важную роль в определении тяжести поражения играет не только глубина, но и площадь ожога. Существует несколько методов вычисления площади ожога. Площадь ожога принято выражать в процентах к общей поверхности кожи. Наибольшее распространение получили способы определения площади ожогов - правило «ладони» и правило «девятки».



### Правило ладони.

Размер ожога может быть определен с помощью ладони пострадавшего (включая пальцы) - ее площадь обычно составляет примерно 1% площади тела.

### Правило девяток.

Поверхности разных частей тела составляют примерно по 9 % (или кратно этому числу) от общей площади поверхности тела.

### Местоположение ожога на теле пострадавшего

Ожоги ротовой полости, гортани и глотки	Расцениваются как жизнеугрожающие	Развивающийся отек тканей может вызвать удушье
Ожоги лица, ушей, ладоней, ступней, суставов и гениталий	Считаются серьезными	Существует риск образования рубцов и потери функций пораженного органа
Циркулярные ожоги шеи, туловища или конечностей	Считаются тяжелыми и всегда требуют профессионального медицинского вмешательства	Развивающийся отек может нарушить кровообращение тканей

### Причины, вызвавшие ожог.

Термический ожог - вследствие воздействия горячих жидкостей или пара, сильно раскаленных предметов, расплавленного металла. Чаще всего поражаются поверхностные ткани организма, однако нередко отмечается и поражение дыхательных путей.

Электрические ожоги - в результате поражения человека электрическим током либо молнией. Причиной возникновения электротравмы может быть не только непосредственное соприкосновение тела человека с источником тока, но и дуговой контакт, когда человек находится вблизи от установки с напряжением более 1000 В, особенно в помещениях с высокой влажностью воздуха.

Химические ожоги - слизистой оболочки глаз, полости рта, пищевода, желудка, дыхательных путей, кожи и других органов возникают в результате воздействия химически активных веществ: щелочей, неорганических кислот, солей тяжелых металлов и других токсических веществ.

Лучевые ожоги - полученные вследствие ультрафиолета или инфракрасного излучения (солнечные, рентгеновские и другие).

### Возраст пострадавшего.

При определении тяжести ожога важен возраст пострадавшего и состояния здоровья.

Группы риска: Люди старше 60 лет; Дети младше 5 лет; Хронические больные.

### Что нельзя делать при ожогах:

- использовать вату;

- отрывать одежду, прилипшую к ожоговому очагу;
- обрабатывать рану при глубоких ожогах;
- вскрывать ожоговые волдыри;
- использовать жир, мазь, спирт;
- прикладывать к ожогу лед, использовать ледяную воду.

Немедленно вызывайте Скорую медицинскую помощь, если ожог:

- глубокий;
- имеются признаки шока (потеря сознания, бледность, поверхностное дыхание);
- вызывает затруднение дыхания;
- затрагивает не одну часть тела;
- затрагивает голову, шею, кисти рук, ступни или половые органы;
- имеет место у ребенка или престарелого человека;
- вызван химическим веществом, радиационным излучением или паром под давлением;
- произошел в результате взрыва или воздействия электрического тока.

Что вы должны делать?

Не пытайтесь сразу определить степень ожога. Зачастую степень ожога можно определить только по прошествии некоторого времени.

При поверхностном и умеренно-глубоком ожоге (1-2 степени).

Снимите с пострадавшего кольца, часы и другие предметы до появления отека.

Снимите с пострадавшего одежду, если только она не прилипла к коже.

Начните как можно скорее охлаждать ожог прохладной водой, не менее 20 мин., пока не утихнет боль.

Накрыть ожог влажной чистой повязкой.

При ожоге нескольких пальцев ноги или руки переложите между ними марлю или ткань.

Никогда не прикладывайте к ожогу лед. Это может вызвать еще большее повреждение тканей.

Не пытайтесь прокалывать пузыри. Остерегайтесь занесения в рану инфекции. Аккуратно перевяжите их бинтом или чистой тканью.

При глубоком ожоге (3 степени).

Вызовите Скорую медицинскую помощь.



Приложите к обожжённой поверхности мокрую ткань, периодически охлаждая водой - охлаждение проводится только через ткань.

Помогите пострадавшему принять положение, при котором он испытывает наименьшую боль.

Давайте пострадавшему обильное питье.

При отсутствии сознания положите в восстановительное (устойчивое боковое) положение.

Поддерживайте постоянную температуру тела. В холодное время года тепло укройте пострадавшего.

При ожоге нескольких пальцев ноги или руки переложите между ними марлю или ткань.

### *10.1. Ожог дыхательных путей.*

Признаки ожогов:

- есть ожоги лица или шеи;
- опаленные волосы в носу или вокруг губ;
- копать в слюне и выделениях из носа;
- затрудненное, шумное дыхание, надсадный кашель.



Что вы должны делать?

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Обеспечьте доступ свежего воздуха.

Обеспечьте полусидячее положение, если пострадавший в сознании.



Если пострадавший без сознания - положите его в восстановительное положение с возвышенной верхней половиной туловища.

Постоянно контролируйте сознание и дыхание пострадавшего.

### *10.2. Химический ожог кожи.*

Степень поражения зависит от:

- степени концентрации вещества;
- его количества, силы и механизма воздействия на ткани;
- длительности воздействия;
- пораженного органа;
- того, каким путем вещества попали в организм (ингаляционно, при непосредственном контакте, при проглатывании).

Признаки:

- покраснение, зуд и ощущение жжения в месте поражения;
- острая боль и потеря чувствительности;
- образование пузырей, которые могут постепенно наполняться жидкостью или кровью;
- если поражение было глубоким, возможно почернение кожи.

Что вы должны делать?

В соответствии с современным протоколом, не стоит тратить время на поиски нейтрализующего вещества. Ведь, мало того, что его нет под рукой, так еще он вызывает ожоги и раннее здоровых тканей. Соблюдайте меры личной безопасности. При оказании помощи используйте защитные перчатки.

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Порошкообразные вещества необходимо стряхнуть с кожи защищенной рукой (используйте перчатки, полотенце ...).

Жидкие вещества — просушить поверхность сухой тканью перед тем, как промывать пораженный участок водой.

Снимите одежду и украшения, на которые попали химикаты.

Промойте пораженные участки под струей прохладной воды, не менее 30 минут или до уменьшения чувства боли и жжения. Следите за тем, чтобы эта вода не попадала на другие участки тела или на человека, оказывающего первую помощь. Это необходимо сделать в первые же секунды после происшествия.

При наличии раны наложите на нее чистую или стерильную повязку.

### *10.3. Химический ожог глаза.*

Химический ожог глаз возникает при воздействии любых химических агрессивных веществ. Это всегда тяжелое и глубокое повреждение, которое нуждается в осмотре специалиста. Тяжесть проявления симптомов и глубина зависит от химического состава, концентрации и того, как долго не проводились мероприятия по оказанию первой (доврачебной) помощи.

Чаще всего повреждается передний сегмент глаза: роговица, конъюнктивальные оболочки, при длительном влиянии химических веществ поражается и хрусталик. Наиболее опасны глубокие ожоги, которые проникают за роговицу. Последствиями могут быть появления катаракты или глаукомы.

Признаки:

- светобоязнь.
- покраснение.
- жжение, резь в пострадавшем глазу.
- слезотечение.

- снижение или потеря зрения.
- отек вокруг глаз из-за повреждения близлежащих тканей.

Что вы должны делать?



Вызовите Скорую медицинскую помощь.

При попадании в глаз химического вещества (сухого или жидкого), промойте глаз несильным напором, проточной воды, в течение 20 минут, чтобы в глазу не осталось химического реагента.



Поврежденный глаз должен находиться ниже здорового, чтобы не допустить повреждения здорового глаза, при этом постараться держать веки широко открытыми как можно дольше.

После того, как вы тщательно промыли глаз, лучше всего его закрыть сухой, дышащей марлевой повязкой.

## 11. ЭЛЕКТРОТРАВМА

Электротравма возникает от действия на организм человека электрического тока или атмосферного электричества.

При прохождении через мягкие ткани электрическая энергия преобразуется в тепловую и вызывает ожог, похожий на термический.

В отличие от утечки газа или пожара, электричество не имеет видимых признаков присутствия опасности или запаха, которые могли бы вызвать беспокойство. Человек узнает о том, что попал в зону воздействия электрического тока, когда уже слишком поздно что-либо предпринимать. Электрический ток поражает внезапно и мгновенно.

Степень повреждения напрямую будет зависеть от силы тока, длительности его воздействия и состояния организма.

Тяжесть электротравмы зависит от того, какой ток проделал путь по организму: если прошел через обе ноги, человек может даже не потерять сознания, а если через левую руку и правую ногу, то возможна остановка сердца. Переменный ток для человека обладает большей поражающей силой. В состоянии организма основное значение имеет электропроводность кожи. Она зависит от толщины, влажности, количества кровеносных сосудов, сальных и потовых желез, наличия ссадин, царапин, ран.

Опасными зонами являются лицо, ладони, промежность, а наиболее опасными путями прохождения тока считаются следующие: рука-голова, рука-рука, две руки - две ноги.

Алкогольное опьянение, утомление, истощение, хронические заболевания, старческий и детский возраст усиливают тяжесть поражения.

Для электротравмы не обязателен прямой контакт с источником тока, возможно поражение электрической дугой или шаговым напряжением. Шаговое

напряжение сохраняется в радиусе до 10 метров.

Последствия электрического поражения: ожоги, потеря сознания, судороги, паралич, шоковое состояние, переломы костей, остановка сердца.

Паралич дыхания и остановка сердца иногда наступают не сразу, а в течение последующих 24 часов.

Тяжесть ожога зависит от силы тока, а выраженность судорог - от напряжения. При значительной силе тока возникает обугливание тканей. Следует помнить: если напряжение превышает 110 вольт, то пострадавший самостоятельно не может отсоединиться от электрической цепи из-за судорог. Это следует сделать с помощью предмета, не проводящего электрический ток. В момент поражения током человек не сможет кричать или позвать на помощь, поэтому за персоналом, выполняющим работы на электрооборудовании, а также вблизи него необходимо осуществлять постоянный надзор и контроль.

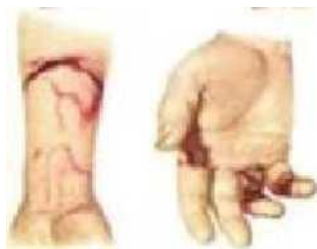
При электрическом ожоге боли нет. Обожженный участок полностью теряет чувствительность.

Признаки.

Ожог может быть вызван световой дугой при электросварке, молнией и непосредственно электрическим током.

Световая дуга вызывает тяжелые ожоги в основном на поверхности тела.

Электрический ток на месте соприкосновения оставляет только местные знаки в виде сухого некроза кожи, основные разрушения происходят в глубине здоровых тканей вплоть до костей, по пути хода электротока, вплоть до места выхода его из тела.



Типичными признаками электрического ожога являются так называемые «метки»: места входа и выхода тока из тканей, в большинстве случаев располагаются на кистях верхних конечностей или на ступнях.

Именно там и локализуются местные проявления электрического ожога в виде знаков молнии – древовидных разветвлений красных полос на коже.

Что вы должны делать?

Оцените обстановку (осмотр места происшествия). Не прикасайтесь к пострадавшему. Возможно, он все еще находится под действием электрического тока, и вы тоже можете пострадать.

Если оголенный провод находится на корпусе автомобиля, посоветуйте человеку оставаться в автомобиле.

Освободите пострадавшего от действия электрического тока. Отключите источник электроэнергии (разомкните электрическую цепь с помощью выключателя, рубильника, а также путем вывертывания пробок, либо

отключения пакетных или автоматических выключателей на щитке).

Оцените состояние пострадавшего (проведите осмотр пострадавшего на наличие сознания/дыхания/пульса).

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Если пострадавший без сознания, но дышит, положите его в восстановительное положение. Укройте пораженные участки тела сухой, чистой тканью. При ожоге нескольких пальцев ноги или руки обязательно переложите между пальцами марлю или ткань.

С целью профилактики переохлаждения укройте пострадавшего одеялом или одеждой.

При отсутствии дыхания и сердцебиения проводите СЛР.

## 12. ГИПЕРТЕРМИЯ

Результат воздействия высоких температур.

Неотложные состояния при гипертермии.

Тепловое переутомление- обезвоживание организма.

Тепловой удар - последствия в результате теплового переутомления.

Тепловое переутомление.

Признаки:

- нормальная или несколько повышенная температура тела;
- обильное потоотделение;
- прохладная, влажная бледная или покрасневшая кожа;
- головная боль, головокружение;
- тошнота, рвота;
- потеря сил, слабость;
- частый, слабый пульс;
- мышечные судороги;
- обморок.

Что вы должны делать?

Поместите пострадавшего в прохладное место, тень.

Ослабьте давящие предметы одежды.

Предложите пострадавшему питье.

Охладите пострадавшего вентилятором (обмахивая), холодными пакетами или обрызгивать водой.

Тепловой удар.

Признаки:

- высокая температура тела до 41 градуса;
- покрасневшая горячая сухая кожа;
- раздражительность;
- прогрессирующая потеря сознания;
- учащенный слабый пульс;
- учащенное поверхностное дыхание;
- тошнота, рвота, повышенная утомляемость, слабость.

Что вы должны делать?

Поместите пострадавшего в прохладное место, тень.

Дайте холодной воды.

Разденьте пострадавшего по пояс.

Охлаждайте тело подручными средствами (мокрыми полотенцами или простынями). Обмахивайте.

Приложите прохладные мокрые компрессы в паховую область, подмышечные впадины, шею (для охлаждения крупных кровеносных сосудов).

### 13. ГИПОТЕРМИЯ

Гипотермия - общее переохлаждение тела, когда организм не в состоянии компенсировать потерю тепла.

Если у пострадавшего одновременно наблюдаются признаки отморожения и гипотермии, в первую очередь оказывайте помощь, как при гипотермии, т.к. это состояние может привести к смерти, если человека немедленно не согреть. Но даже в этом случае не стоит оставлять без внимания отморожение, которое при тяжелой степени может повлечь ампутацию поврежденной части тела.

#### Признаки

При начальной стадии:	При тяжелой стадии:
Дрожь.	Исчезновение дрожи.
Снижение сознания	Потеря сознания.
Усталость и сонливость.	Снижение рефлексов.
Дыхание замедленное, неглубокое.	Замедление сердечного ритма
Холодная, бледная, сухая кожа. (гусиная кожа)	Посинение губ, ушей, пальцев рук и ног.
Температура тела ниже 35 градусов.	Одеревенение мышц.

Что вы должны делать?

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Переместите пострадавшего в теплое место.

Накройте голову пострадавшего.

Постепенно отогрейте пострадавшего, завернув в одеяло или сухую одежду.

Приложите к телу теплый предмет (например, горячую грелку) или согревайте прямым физическим контактом.

Дайте горячее питье, если пострадавший в сознании.

Что нельзя делать при гипотермии:

- погружать пострадавшего в теплую воду;
- согревать тело пострадавшего слишком быстро (быстрый обогрев может вызвать проблемы с сердцем).

Отморожение.

Повреждение тканей организма из-за воздействия на них низких температур.

В большинстве случаев отморожения возникают в холодное зимнее время при температуре окружающей среды ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Что происходит при отморожении?

Из-за воздействия низких температур кровеносные сосуды кожи сужаются, снижается уровень насыщения какого-либо участка тела кислородом.

В результате этого сначала ухудшается, а затем и полностью останавливается кровоток в данной части тела.

Замёрзшая часть тела перестаёт получать кровь, немеет, перестаёт функционировать и переходит в состояние, предшествующее гангрене.

В свою очередь гангрена чревата ампутацией конечностей.

Наиболее подвержены отморожению выступающие части тела: лицо, уши, руки и ноги.

В зависимости от обстоятельств и длительности воздействия низких температур отморожение может так же сопровождаться гипотермией, что является общим переохлаждением организма, в отличие от замерзания определенной части тела.

Признаки отморожения:

- в пораженной области появляется ощущение мурашек;
- покалывание и пощипывание;
- онемение (потеря чувствительности поражённых участков);

- ооченение;
- кожа отороженного участка тела сначала краснеет, а после того, как в данную часть тела перестает поступать кровь, она - белеет;
- на коже появляются пузыри с темной жидкостью;
- конечной стадией оторожения является некроз, при котором белая, холодная и жесткая кожа отмирает и становится черной.

Пузыри, потемнение кожи и отмирание видно только после обогрвания, возможно проявление через 6-12 часов.

Что вы должны делать?

Переместите пострадавшего в теплое место.

Снимите украшения с рук, не повреждая кожу.

Отогрейте пострадавшего, завернув в одеяло, и разместите рядом с предметом отопления.

Избегайте резкого согревания.

Если отороженная часть тела не приобретает нормального цвета, погрузить её в теплую воду (25-30°C.), когда пострадавший начнет чувствовать отороженную часть тела, постепенно добавляйте горячую воду (тах t воды не должна превышать 40°C.), слегка массируя, до тех пор, пока отороженная область не покраснеет и не станет теплой на ощупь.

- Напоите пострадавшего горячим сладким чаем.
- Наложите сухую, защитную повязку, при оторожении нескольких пальцев ноги или руки переложите между ними сухую марлю или ткань.

Что нельзя делать при оторожении.

Растирать отороженные участки снегом (приводит к большим повреждениям кровеносных сосудов, возникающие микроросадины на коже способствуют внесению инфекции).

Нарушать целостность пузырей.

Накладывать согревающие термические пакеты прямо на отороженные ткани.

Резко согревать отороженные конечности у костра или горячей водой (способствует тромбобразованию в сосудах, углубляя процессы разрушения пораженных тканей).

Употреблять алкоголь (он расширяет сосуды и лишь дает ощущения тепла, но не согревает).

## 14. ОТРАВЛЕНИЕ

Отравление происходит при попадании токсичного вещества внутрь организма. Ядом является любое вещество, которое, попадая в организм,



вызывает отравление, заболевание или смерть.

Иногда сама обстановка, в которой обнаружен пострадавший, свидетельствует о возможном подозрении на отравление (например, включенный двигатель, пустой лекарственный пузырек) или же о том, что случилось, рассказали свидетели.

У пострадавшего могут наблюдаться следующие признаки:

- тошнота, рвота, понос;
- боль в животе;
- сердечный приступ;
- нарушение дыхания;
- нарушение сердечного ритма, повышенное или пониженное артериальное давление;
- липкая кожа;
- слюноотделение;
- потеря сознания;
- неконтролируемые мышечные сокращения (конвульсии);
- ожоги вокруг губ, на языке или на коже;
- кожа может иметь неестественный цвет (бледная, красная, посиневшая), иметь ранки;
- состояние шока; странная манера поведения пострадавшего;
- специфический запах какого-либо химического вещества;
- химические ожоги.

Признаки зависят от типа токсического вещества и от пути попадания токсина в организм.

В зависимости от пути поступления токсического агента (яда) в организм, различают:

- через пищеварительный тракт (рот);
- через дыхательные пути (при вдохе) - угарный газ, закись азота (веселящий газ), хлор, клей, красители, растворители и др.;
- через кожный покров (или раневую поверхность).

Важно сообщить в токсикологический центр или диспетчеру Скорой медицинской помощи о характере и времени воздействия, а также о названии продукта или ядовитого вещества:

Что вы должны делать?

- Избегайте любого прямого контакта с газами, жидкостями и другими токсичными веществами. Важно, чтобы при оказании первой (доврачебной)

помощи вы думали о личной безопасности. В случае необходимости наденьте защитные средства - перчатки и защитные очки. Если отравление произошло такими опасными веществами, как цианиды, сероводород, щелочи или фосфаты, избегайте искусственного дыхания «рот ко рту»

В случае, если пострадавший проглотил токсичное вещество.

Положите пострадавшего на левый бок в устойчивое боковое положение.

Позвоните в службу Скорой медицинской помощи, либо в токсикологический центр, не ожидая, когда появятся признаки отравления. Необходимо предоставить информацию о пострадавшем:

- состояние (наличие сознания, затруднение дыхания, рвота, ожоги);
- возраст;
- сколько времени прошло с момента приема или контакта с отравляющим веществом до обращения за медицинской помощью.

Предоставьте информацию о веществе:

- название;
- количество (таблеток или глотков).

Выполните инструкции, которые получите от диспетчера скорой помощи или сотрудника токсикологического центра.

Если получение таких инструкций невозможно, и вы находитесь в удаленной местности, где бригада Скорой медицинской помощи может прибыть с большой задержкой, сделайте следующее: прополощите рот водой (не проглатывать воду); дайте пострадавшему выпить небольшими глотками в несколько приемов 1,5-2 литра чистой воды (комнатной температуры); вызовите рвоту; повторяйте до тех пор, пока рвотные массы не будут состоять из чистых вод.

При ознобе согреть.

Нельзя вызывать искусственную рвоту:

- у пострадавших с нарушением сознания;
- пострадавший находится в состоянии конвульсий;
- беременным женщинам;
- детям до 6 лет;
- при отравлении агрессивными жидкостями: кислот, щелочей, бензина, керосин, солярка, скипидара, фенола, пенящихся жидкостей и других веществ, повреждающих слизистые оболочки.

При употреблении внутрь кислот, щелочей, бензина, керосин, солярка, скипидара, фенола, пенящихся жидкостей и других веществ, повреждающих слизистые оболочки, промывать желудок можно только через зонд.

Химические вещества способны вызывать ожог и повреждение слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В случае попытки рвоты можно спровоцировать повреждение стенок пищевода и вызвать тяжелое внутреннее кровотечение, может развиться болевой шок и наступить потеря сознания. Токсичное вещество на "обратном пути" вновь может обжечь слизистые, а так как обожженный надгортанник может функционировать неправильно - может даже попасть в органы дыхания и вызвать удушье.

В случае, если пострадавший вдохнул токсичное вещество:

- убедитесь, что ситуация не представляет угрозы для тех, кто оказывает первую помощь;
- изолируйте пострадавшего от воздействия газа или паров, убедившись, что это не ставит вашу жизнь под угрозу;
- вызовите Скорую медицинскую помощь и необходимые экстренные службы;
- вынесите пострадавшего на свежий воздух;
- откройте окна и двери, чтобы обеспечить приток свежего воздуха;
- выключите возможный источник утечки газа как можно скорее;
- следите за признаками жизни пострадавшего. При остановке дыхания будьте готовы провести сердечно-легочную реанимацию.

Мокрая повязка, закрывающая рот, не защитит вас от риска вдыхания угарного газа.

При эвакуации пострадавшего всегда помните правило: «Безопасность - прежде всего». В некоторых ситуациях эвакуация не представляется возможной без риска для человека, оказывающего первую (доврачебную) помощь. В этом случае необходимо дождаться приезда экстренных служб, которые оснащены специальной дыхательной аппаратурой.

## 15. ИНФАРКТ МИОКАРДА

Внезапная закупорка коронарной артерии (тромбом и/или спазмом, как правило, в области атеросклеротической бляшки артерии, питающей сердце), вызывает нарушение кровоснабжения и в результате отмирание (некроз) сердечной мышцы (миокарда).

Признаки.

Характер боли может быть давящий, жгучий, сжимающий, щемящий, ломящий, изжогаподобный, чувство стеснения или тяжести в груди.

Локализация боли может быть в области груди (за грудиной), левого плеча (предплечья), левой лопатки, левой половины шеи и нижней челюсти, обоих плеч, обеих рук, нижней части грудины вместе с верхней частью живота.

Боль часто сопровождается ощущением тоски, тревоги, затруднением дыхания (одышка), кашлем, слабостью, бледной или синюшной кожей, липким

потом, возможны тошнота, одно-, двукратная рвота, иногда на первый план выходит головная боль.

Что вы должны делать при сердечном приступе?

Вызовите Скорую медицинскую помощь.

Пострадавший должен прекратить всякую физическую деятельность.

Помогите принять удобное положение сидя или полулёжа с согнутыми коленями.

Расстегните тугую одежду.

Обеспечьте поступление свежего воздуха (откройте форточки или окно).

Успокойте пострадавшего.

Помогите пострадавшему принять лекарство, которое он имеет при себе, назначенные врачом.

## 16. УТОПЛЕНИЕ

Как правило тонущий человек испытывает чувство паники. В первую очередь позаботьтесь о собственной безопасности. При спасении утопающих рекомендуется использовать штатные средства спасения на воде: «спасательный круг», «конец Александрова», спасательные жилеты и гидрокостюмы.

Что вы должны делать?

После того, как пострадавший транспортирован на берег:

- убедитесь в наличии дыхания и пульса;
- если дыхание и пульс есть, переведите пострадавшего в восстановительное (устойчивое боковое) положение (возможны проблемы с дыханием и аспирация/удушение рвотными массами);
- если дыхание и пульс отсутствует, по возможности слейте воду, немедленно приступайте к сердечно-легочной реанимации;
- что бы слить воду, необходимо пострадавшего положить животом на свое бедро, используя метод перевода в «восстановительное положение» или просто «на бок»;
- после чего приступаете к сердечно-легочной реанимации;
- СЛР при утоплении необходимо начать с 5 спасательных вдохов «изо рта в рот», далее 30 надавливаний на грудь, затем два вдувания «изо рта в рот»; продолжаем делать 30 надавливаний и 2 вдувания;
- необходимо контролировать состояние пострадавшего, возможны осложнения (повторные остановки сердца, остановка дыхания и т.д.);
- обязательна передача пострадавшего медицинскому персоналу.

## 17. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШЕГО

Любое перемещение тела в пространстве является транспортировкой.

Транспортировка необходима если:

- имеется угроза жизни пострадавшего;
- нет возможности оказать первую помощь;
- нет возможности вызвать Скорую медицинскую помощь. В различных ситуациях применяются разные виды транспортировки.



Экстренная транспортировка: «скорость» в ущерб «бережности».

Применяется для экстренной эвакуации пострадавшего от очага опасности (где жизни пострадавшего может угрожать опасность) до безопасного места, как правило, на незначительное расстояние (510 метров). Приоритет отдается «скорости», в ущерб «аккуратности». Можно применять любой удобный вам способ.

Одним из наиболее распространенных способов является прием Раутека.



Плановая транспортировка: «бережно» в ущерб «скорости».

Применяется для транспортировки пострадавшего к месту оказания квалифицированной медицинской помощи или эвакуации силами медицинского персонала. Это может быть незначительным расстоянием в пределах 100-200 м. При подготовке к данному виду транспортировки основной упор делается на обеспечение безопасности и комфорта пострадавшего.

В первую очередь необходимо определить методы транспортировки, средства, силы, маршрут движения.

Методы транспортировки в зависимости от повреждений:

лежа, лежа на щите, лежа на боку, полусидя, сидя и др.,

Средства транспортировки:

- *штатные* - мягкие носилки, щиты, кресла, каталки и т.д.
- *подручные* - самодельные носилки, стулья, одеяла и т.д. (особое внимание следует уделить прочности самодельных средств транспортировки).

Силы - для переноски даже одного пострадавшего на значительные расстояния желательно иметь большое количество людей для смены несущих.

Правила транспортировки.

Транспортировкой командует один человек.

Если есть медицинский персонал, то следуйте его рекомендациям.

Перемещение пострадавшего на носилки должно быть максимально аккуратным.

Конечности пострадавшего должны быть хорошо зафиксированы в носилках (чтобы избежать падения).

Не имеет значения вперед головой или ногами (голова должна быть выше).

Постоянный контроль состояния пострадавшего.

Нельзя переступать через пострадавшего или передавать различные предметы.

Предупреждать всех участников о возможных препятствиях (желательно, что бы один человек шел впереди).

Прохождение сложного рельефа, узких мест осуществляется в «шахматном» порядке или последовательной передачей пострадавшего другим участникам транспортировки «с рук на руки».

При травмах позвоночника транспортировка осуществляется только на жестких носилках (на щите).

При травмах таза - только на жестких носилках в позе «лягушки» (валики под коленями).

При травмах груди, ранениях грудной клетки, проблем с дыханием - на боку или полусидя.

При травмах, ранах брюшной полости, транспортировка пострадавшего осуществляется в положении лежа с приподнятой верхней частью туловища и с согнутыми в коленях ногами.

Приложение 2  
(рекомендуемое)

## **АПТЕЧКА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ (ДОВРАЧЕБНОЙ) ПОМОЩИ РАБОТНИКАМ**

Работодатель обязан обеспечивать санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников в соответствии с требованиями охраны труда. Для этого, в частности, создаются санитарные посты с аптечками для оказания первой (доврачебной) помощи.

В ее состав входят следующие изделия. Стерильные и нестерильные марлевые бинты. Кровоостанавливающий жгут. Индивидуальный стерильный перевязочный пакет с герметичной оболочкой. Лейкопластырь (бактерицидный и рулонный). Стерильные марлевые салфетки. Устройство для проведения искусственного дыхания или карманная маска для искусственной вентиляции легких. Стерильные спиртовые антисептические салфетки. Ножницы для разрезания повязок по Листеру. Нестерильные смотровые медицинские перчатки. Изотермическое спасательное покрывало. Медицинская нестерильная 3-слойная маска из нетканого материала с резинками или завязками. Стальные английские булавки со спиралью. Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения из аптечки. Санитарная сумка или футляр. Отрывной блокнот для записей. Авторучка.

Изделия медицинского назначения, входящие в состав аптечки, не подлежат замене.

### **Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам**

№ п/п	Наименование изделий медицинского назначения	Форма выпуска (размеры)	Количество (штуки, упаковки)

1	Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран		
1.1	Жгут кровоостанавливающий		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 10 см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 7 см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	Не менее 16 x 14 см N 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
2	Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации		
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции легких "Рот - маска"		1 шт.
3	Прочие изделия медицинского назначения		
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру		1 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	Не менее 12,5 x 11,0 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	Размер не менее М	2 пары
3.4	Маска медицинская нестерильная 3-		2 шт.



	слойная из нетканого материала с резинками или с завязками		
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	Не менее 160 x 210 см	1 шт.
4	Прочие средства		
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой (доврачебной) помощи работникам		1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная		1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка		1 шт.

Примечания:

1. Изделия медицинского назначения, входящие в состав аптечки для оказания первой (доврачебной) помощи работникам, не подлежат замене.

2. По истечении сроков годности изделий медицинского назначения, входящих в состав аптечки, или в случае их использования аптечку необходимо пополнить.

3. Аптечка для оказания первой (доврачебной) помощи работникам подлежит комплектации изделиями медицинского назначения.