



## Вопросы

1. В каком положении должен находиться пострадавший при экстренной эвакуации из зоны массового поражения в лечебное учреждение?
2. Какие вещества принято называть аварийно химически опасными веществами (АХОВ)?
3. На каких предприятиях находятся основные запасы аварийно химически опасных веществ (АХОВ)?
4. Какие аварийно химически опасные вещества являются наиболее распространенными?
5. Какую надо оказать помощь отравленному хлором в случае рефлекторной остановки дыхания?

## Задания

1. Перечислите и охарактеризуйте основные признаки отравления хлором.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные признаки отравления аммиаком.

### 8.3. Первая медицинская помощь при травмах (практическое занятие)

Травма — это повреждение, под которым понимают нарушение анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей тела человека, возникшее в результате внешнего воздействия.

Повреждения делятся на закрытые и открытые (с нарушением кожного покрова). Наиболее распространенным видом травм являются травмы опорно-двигательного аппарата. Такие травмы можно получить при различных обстоятельствах: при падении, ударах, неловком движении, различных авариях.

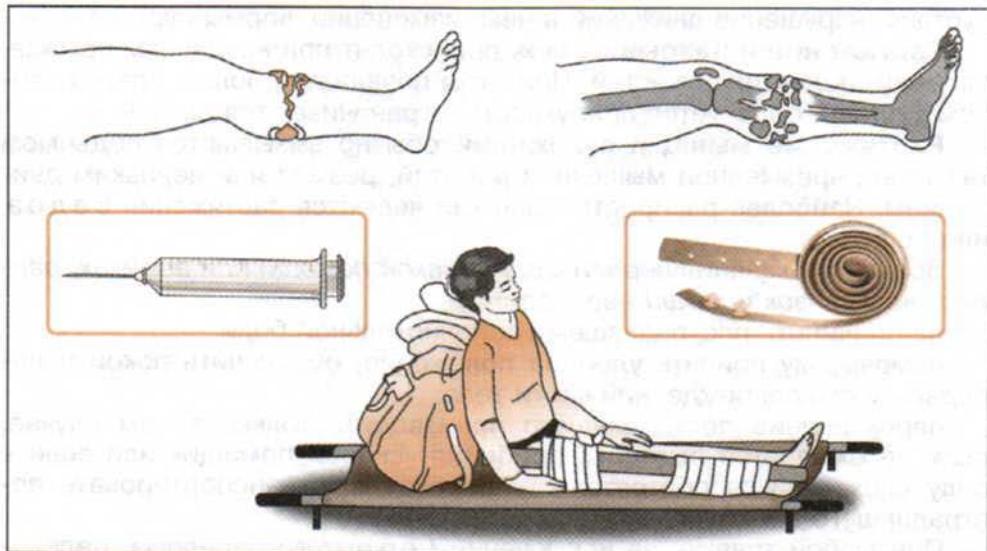
Выделяют четыре основных вида травм опорно-двигательной системы: переломы, вывихи, растяжения и разрывы связок, растяжения или разрывы мышц и сухожилий.

## Первая медицинская помощь при переломах

**Перелом — это нарушение целостности кости.** Переломы возникают при падениях, ударах, авариях, в зонах поражения чрезвычайных ситуаций. Они могут быть закрытыми и открытыми. При открытых переломах в месте перелома образуется рана.

Основные признаки переломов: боль, припухлость, кровоподтек и нарушение подвижности конечности. При открытых переломах в ране могут быть видны отломки костей. Перелом, как правило, сопровождается кровотечением. Особенно опасно артериальное.

При оказании первой медицинской помощи при переломах в первую очередь выполняют приемы, которые обеспечивают сохранение



Неподвижность в месте перелома обеспечивается наложением специальных шин или подручными средствами с захватом двух близлежащих суставов (выше и ниже места перелома)

жизни пострадавшего и исключают возможность превращения закрытого перелома в открытый.

Обеспечивается неподвижность кости в месте ее перелома путем иммобилизации конечности.

При открытых переломах, сопровождающихся кровотечением, сначала принимают меры по остановке кровотечения, затем рану закрывают стерильной повязкой, пострадавшему вводят противоболевое средство и только после этого проводят иммобилизацию табельными или подручными средствами. Неподвижность в месте перелома обеспечивается наложением специальных шин или подручных средств с захватом двух близлежащих суставов (выше и ниже места перелома).

## **Первая медицинская помощь при вывихах, растяжениях и разрывах связок, при растяжении мышц и сухожилий**

**Вывихи** возникают при смещении суставных поверхностей костей. При этом нарушается целостность суставной сумки, иногда разрываются связки. **Основные признаки вывихов** в суставах конечностей: боль в суставе, нарушение движений в нем, изменение формы сустава.

**Растяжение и разрыв связок** происходят при неудачном прыжке, падении, поднятии тяжестей. При этом появляется боль в поврежденном суставе, образуется припухлость, ограничиваются движения.

**Растяжение мышц и сухожилий** обычно вызываются подъемом тяжестей, чрезмерной мышечной работой, резким или неловким движением. Наиболее распространенными являются растяжения бедра или голени.

Во время оказания *первой медицинской помощи при вывихах, растяжениях связок и мышц* необходимо:

не причинить пострадавшему дополнительной боли;

помочь ему принять удобное положение, обеспечить покой и неподвижность поврежденной части тела;

перемещение пострадавшего производить только в том случае, если не ожидается быстрого прибытия «скорой помощи» или если в силу сложившихся обстоятельств необходимо транспортировать пострадавшего самостоятельно.

При любой травме, за исключением открытого перелома, целесообразно к травмированному месту прикладывать лед. Холод помогает облегчить боль и уменьшить опухоль.

При растяжении связок и мышц после того как спадет припухлость, можно прикладывать теплые компрессы для ускорения процесса заживления.

## Вопросы



1. Чем вызывается растяжение мышц и сухожилий?
2. В каких случаях к травмированному месту прикладывают лед?
3. Что образуется при открытых переломах в месте перелома?
4. Какой наиболее распространенный вид травм вы знаете?
5. С помощью каких средств обеспечивается неподвижность в месте перелома?

## Задания

1. Дайте определения травме и перелому.
2. Назовите основные признаки переломов.

### 8.4. Первая медицинская помощь при утоплении (практическое занятие)

У тонущего человека при погружении его в воду в легкие поступает вода, прекращается дыхание, развиваются острое кислородное голодание и остановка сердечной деятельности. Необходимо как можно раньше извлечь пострадавшего из воды и приступить к оказанию ему первой медицинской помощи.

Объем мероприятий первой медицинской помощи зависит от тяжести состояния пострадавшего. Если пострадавший находится в сознании и у него не нарушено дыхание, то его будет достаточно согреть, напоить горячим чаем и успокоить.

### Это должен знать каждый

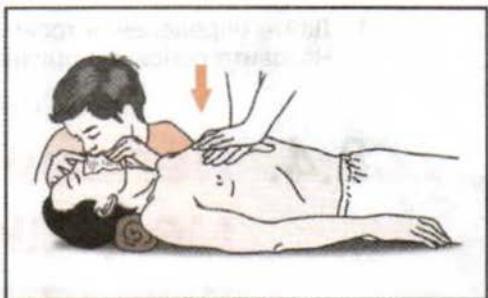
Если у пострадавшего отсутствует сознание, но самостоятельное дыхание сохранено и определяется регулярный удовлетворительный по наполнению пульс, то на берегу необходимо:

- освободить грудную клетку от стесняющей одежды (раздеть до пояса);
- положить животом на колени (голова при этом должна свисать вниз);
- затем путем сдавливания грудной клетки удалить воду, попавшую в легкие и желудок.

Если у пострадавшего отсутствует дыхание, то после удаления воды необходимо немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.



Первая медицинская помощь при утоплении: положить пострадавшего животом на колени (голова при этом должна свисать вниз), затем путем сдавливания грудной клетки удалить воду



Если вместе с остановкой дыхания утопленного прекращается и работа его сердца, то одновременно проводят искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. При проведении непрямого массажа сердца один из спасателей встает с левой стороны пострадавшего, который лежит на спине, и кладет ладони одна на другую на область нижней трети грудины

Необходимо знать, что паралич дыхательного центра наступает через 4–6 мин после погружения человека под воду, а сердечная деятельность может сохраняться до 15 мин. Поэтому мероприятия первой медицинской помощи при утоплении должны выполняться с учетом имеющегося жизненного резерва времени у пострадавшего.

Прежде чем приступить к выполнению искусственного дыхания, надо уложить пострадавшего на спину, осмотреть полость рта и носа, убедиться, что его воздухопроводящие пути свободны для прохождения воздуха. Максимально запрокинуть назад его голову, раскрыть рот, затем очистить салфеткой ротовую полость от слюны и приступить к выполнению искусственного дыхания. На открытый рот пострадавшего положить в один слой салфетку (или носовой платок), зажать ему нос, сделать глубокий вдох и с силой выдохнуть в рот пострадавшего. Вдувать необходимо такую порцию воздуха, чтобы она при каждом вдувании вызывала более полное расправление легких пораженного. Это обнаруживается по движению его грудной клетки. Воздух необходимо вдувать ритмично (16–18 раз в минуту), делая один выдох каждые 3–4 с, до восстановления естественного дыхания.

### Внимание!

Если вместе с остановкой дыхания прекращается и работа сердца, то проводят одновременно искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

В этом случае лучше, если помочь пострадавшему оказывают два человека. При этом один производит непрямой массаж сердца, а второй — искусственное дыхание способом «изо рта в рот».

При проведении непрямого массажа сердца спасатель встает с левой стороны пострадавшего, который лежит на спине, кладет ладони одна на другую на область нижней трети грудины. Энергичными ритмичными толчками (50–60 раз в минуту) он нажимает на грудину, после каждого толчка отпускает руки, чтобы дать возможность расправиться грудной клетке.

При одновременном выполнении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца во время вдувания воздуха в рот пострадавшему надавливать на грудную клетку нельзя. Эти мероприятия проводят по-переменно: сначала вдувание воздуха, затем 4–5 надавливаний на грудную клетку.

При восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего необходимо согреть, напоить горячим чаем и доставить в медицинское учреждение.

В случае угрозы повторной остановки сердца, которая неизбежно возникает после утопления, следует постоянно контролировать пульс на сонной артерии и проводить реанимацию.

Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца, если пострадавший не приходит в сознание, прекращают только при появлении явных признаков смерти.



## Вопросы

1. Что делать, если у пострадавшего отсутствует дыхание?
2. Как проводить одновременно искусственное дыхание и непрямой массаж сердца?
3. Что необходимо делать, если человек, извлеченный из воды после утопления, находится в сознании и у него не нарушено дыхание?
4. Через какой промежуток времени после погружения человека в воду у него наступает паралич дыхательного центра?
5. В каком случае прекращают проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца у человека, пострадавшего при утоплении?

## Задание

Перечислите порядок действий спасателей, если у пострадавшего при погружении в воду отсутствует сознание, но самостоятельное дыхание сохранено.