

# **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Автор: врач Демичев С.В.

2011 г.

# Занятие 1

- Введение
- Первоначальная оценка обстановки
- Очередность предпринимаемых действий
- Оценка состояния жизненно важных функций организма
- Мероприятия, обеспечивающие проходимость дыхательных путей
- Медицинская сортировка
- План проведения мероприятий по оказанию первой помощи и эвакуации на предприятии

- Первая помощь — помощь тех лиц, которые оказались рядом с пострадавшим непосредственно после происшествия. Эти люди не имеют медицинского образования, но они должны владеть навыками, которые необходимо применить немедленно для того, чтобы помочь человеку
- До прибытия медицинского персонала недопустима пассивность, так как многие критические состояния, если ничего не предпринять, быстро приведут к смертельному исходу, поэтому основная цель первой помощи — профилактика развития самых тяжелых последствий
- Важнейший принцип — универсальность приемов, которые используются при оказании первой помощи



- Если помощь оказывает несколько человек, то кто-то один из них должен взять на себя функцию руководителя, так как разрозненные неграмотные действия спасателей могут нанести вред пострадавшему
- Удаление человека из опасной зоны, наложение шины, укладывание на носилки, перенос пострадавшего на руках и пр. — все это требует хорошо согласованных действий
- Нельзя забывать о психологическом состоянии пострадавшего
- Окружающие не должны допускать паники, вселяющей испуг и безысходность, усиливающей эти чувства. Важно подбодрить человека, сообщить ему, что все доврачебные мероприятия проведены вовремя и правильно

- Транспортировка пострадавшего — очень ответственный и важный аспект
- Во время транспортировки оказывают влияние два отрицательных фактора:

фактор времени	фактор дополнительного воздействия на больного (перекладывание на носилки, переноска в транспортное средство, тряска на дороге и т.п.)
----------------	--



- Цель состоит в том, чтобы свести эти вредные влияния к минимуму
- Если происшествие имело место вдали от крупного населенного пункта, где реально оказание квалифицированной медицинской помощи, и доставка тяжелобольного в лечебное учреждение сопряжена с длительной ездой по плохой дороге, то по возможности лучше воспользоваться санитарной авиацией
- При транспортировке нельзя оставлять пострадавшего без наблюдения, так как его состояние в любой момент может измениться
- Контролю подлежат основные жизненно важные функции организма: сознание, дыхание и кровообращение. В случае необходимости немедленно предпринимают меры к обеспечению проходимости дыхательных путей и приступают к реанимационным мероприятиям

## **Первоначальная оценка обстановки. Очередность предпринимаемых действий**

*Если пришлось оказаться в эпицентре происшествия и есть пострадавшие, то в первый момент необходимо оценить обстановку*

### **1. Определить, продолжает ли действовать поражающий фактор, угрожает ли он жизни других людей, в том числе оказывающих первую помощь**

- Если действие повреждающего фактора не прекратилось, надо предпринять все меры, чтобы спасатель не подвергался опасности, а пострадавший был удален из зоны поражения



- Так, например, при дорожно-транспортном происшествии как по отношению к спасателю, так и к пострадавшим угрозу создает интенсивное автомобильное движение (обязательное условие — включить аварийную сигнализацию транспортного средства и выставить знак аварийной остановки)
  - Задымленность помещения требует немедленного проветривания и выноса пострадавшего
  - Вероятность взрыва диктует необходимость удалиться от возможного эпицентра как можно дальше
- Перемещение пострадавшего иногда приходится осуществлять максимально быстро, но даже в этом случае важно выбрать наиболее щадящий способ



## **2. Определить количество пострадавших и предположительный характер повреждений**

- Сведения о количестве пострадавших и предположительном характере повреждений необходимы уже в первый момент, поскольку при массовых поражениях встает вопрос об очередности оказания помощи, т.е. о медицинской сортировке

## **3. Призвать на помощь всех, кто может услышать этот призыв (использовать все доступные виды связи или громко звать на помощь)**

- Любые мероприятия гораздо легче реализовать, а эффективность их будет намного выше, если работает команда. Помощники требуются при выполнении конкретных медицинских манипуляций. Крайне важно максимально быстро вызвать экстренные службы

## Оценка жизненно важных функций организма

- Лишь обеспечив собственную безопасность и безопасность пострадавшего, можно приступить к оценке его состояния
- Сохранность главных функций организма — *сознание, дыхание, кровообращение* — оценивают по предельно упрощенной, но весьма эффективной схеме, определяют, в сознании ли пострадавший, отвечает ли он на обращение, громкий оклик



## **Если отсутствует сознание**

— необходимо удостовериться в наличии самостоятельного дыхания; определить, совершает ли движения грудная клетка, ощущается ли выдыхаемый изо рта и носа воздух; слышно ли, как дышит человек

## **Если отсутствуют сознание и дыхание**

- нужно проверить, проходимы ли дыхательные пути, обеспечить их проходимость
- Если пострадавший не откликается на обращение к нему или какие-либо раздражители, не проявляет признаков жизни, дыхание у него не выявляется, то необходимо приступить к комплексу реанимационных мероприятий, предварительно устранив причину перекрытия дыхательных путей, если таковая имеется

## Мероприятия, обеспечивающие проходимость дыхательных путей

*Особое внимание необходимо обратить на ситуации, когда инородное тело перекрывает дыхательные пути*

Причиной могут стать:

- кусок пищи
  - съемные зубные протезы
  - земля и песок
  - рвотные массы
  - вода и ил (после извлечения человека из воды)
- 
- Все, что располагается в пределах досягаемости, удаляют пальцем
  - Рвотные массы вытекают, если быстро перевернуть человека на бок



- Довольно типично перекрытие гортани куском пищи — человек в панике вскакивает из-за стола, делает судорожные дыхательные движения, будучи в состоянии удушья, и, не проронив ни звука, начинает синеть и падает без сознания
- Без надлежащего пособия все заканчивается очень быстро — наступает клиническая, а затем и биологическая смерть. Выход один: как можно быстрее предоставить воздуху возможность проникать в легкие
- Если человек еще стоит на ногах — наносят пять довольно чувствительных ударов по спине на уровне верхней части межлопаточного пространства
- Если это не помогает — прибегают к приему Геймлиха («абдоминальный толчок»)

➤ Пособие выполняют в положении пострадавшего стоя

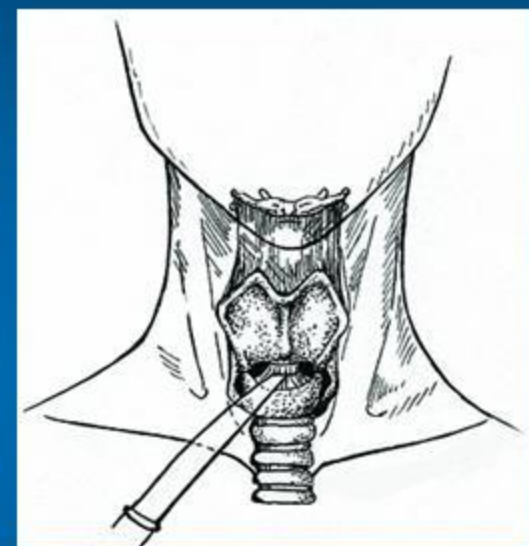
- К пострадавшему подходят со стороны спины
- Охватывают обеими руками его туловище на уровне талии, сцепив руки спереди (одну руку сжимают в кулак; той стороной, где находится большой палец, кулак размещают по средней линии живота, немногим выше пупка). Кисть второй руки захватывает кулак и еще больше прижимает его к телу пострадавшего (важно, чтобы руки оказывающего помощь не охватывали нижнюю часть грудной клетки, а располагались только в области живота, т.е. они должны занимать более горизонтальное положение)
- Резко и сильно сдавливают живот несколько раз (до 5), пока инородное тело не удастся вытолкнуть из гортани



➤ Чаще гортань оказывается полностью блокированной, и удалить инородное тело никак не удастся



- В этом случае (и только в этом крайнем случае!) необходимо очень быстро, не раздумывая ни секунды, выполнить коникотомию любым режущим инструментом — ножом или куском стекла
- **Коникотомия** — это вскрытие гортани (рассечение перстневидно-щитовидной связки, которую для простоты называют «конической связкой») в промежутке между щитовидным и перстневидным хрящами



- Сначала находят выступ гортани («адамово яблоко»), образуемый щитовидным хрящом, и нащупывают его нижний край. Ямка под щитовидным хрящом соответствует локализации конической связки. Ниже лежит перстневидный хрящ
- Спереди по средней линии шеи в указанном месте нужно сделать поперечный разрез кожи на небольшом протяжении, а затем кончиком режущего инструмента рассечь связку до полости гортани

## *Набор для коникотомии*

- Относительно недавно в арсенал средств для оказания первой помощи вошел одноразовый набор для коникотомии. В его состав входят, кроме скальпеля, воздуховод, проводник для воздуховода (проводник первым вводят в образованное отверстие и по нему опускают воздуховод), фиксирующие принадлежности





## Медицинская сортировка

- Когда количество жертв чрезвычайного происшествия велико, в первый момент встает вопрос о медицинской сортировке, поскольку в таких случаях тяжесть травм может быть различной: наблюдаются поражения от легких до крайне тяжелых
- Военные медики и специалисты медицины катастроф выделяют несколько (до 5) групп пострадавших в соответствии с тяжестью состояния и очередностью оказания помощи:
  - I сортировочная группа — пострадавшие с крайне тяжелыми, несовместимыми с жизнью повреждениями, а также находящиеся в терминальном состоянии (агональном)

- II сортировочная группа — пострадавшие, нуждающиеся в самой быстрой и реальной помощи, у которых возможны серьезные осложнения, но эти осложнения можно предотвратить, если помощь будет оказана вовремя (тяжелые травмы, грозящие шоком; продолжающееся интенсивное кровотечение; повреждения грудной клетки и живота)
- III сортировочная группа — пострадавшие с повреждениями тяжелыми и средней тяжести, не угрожающими жизни; помощь таким лицам оказывается во 2-ю очередь или она откладывается до поступления человека в стационар
- IV сортировочная группа — пострадавшие с травмами средней тяжести и небольшими функциональными расстройствами
- V сортировочная группа — пострадавшие с легкими повреждениями, которые требуют амбулаторного лечения



- Если пострадавших очень много, то приходится игнорировать тех, кто находится в состоянии клинической смерти или имеет настолько тяжелые повреждения, что они либо с большой долей вероятности приведут к смерти, либо несовместимы с жизнью (I сортировочная группа)
- Нерационально концентрировать свое внимание только на одном самом тяжелом пострадавшем, находящемся в состоянии клинической смерти
- В данном положении нет цинизма — это взвешенный подход, так как в период проведения реанимационных мероприятий патологические процессы у других пострадавших продолжают развиваться, и с течением времени они очень быстро могут привести к непоправимым последствиям; действенная помощь, реальная, если бы она была оказана чуть раньше, становится невозможной. Так количество жертв катастрофы увеличивается

- В качестве исключения можно рассматривать пораженных электрическим током (правда, ситуация, когда на несколько человек одновременно воздействовал бы ток большой силы и очень высокого напряжения, маловероятна)
- При электротравме главное — экстренные реанимационные мероприятия в отношении лиц, у которых наступила остановка кровообращения и дыхания, потому что состояние клинической смерти в данной ситуации очень часто оказывается обратимым
- Не исключена возможность наличия среди всей массы травмированных одного пораженного электрическим током



## План проведения мероприятий по оказанию первой помощи и эвакуации на предприятии

- Существует ряд производств, на которых риск несчастных случаев весьма значителен. Это, прежде всего, металлургические и химические заводы (воздействие высоких температур и химических веществ), нефтедобыча (травмы, в том числе черепно-мозговые и спинальные, отравления сероводородом, диоксидом серы), электрораспределительные станции (поражение электрическим током) и т.п.
- Необходимо, чтобы на всех опасных предприятиях имелись планы проведения экстренных мероприятий и оказания первой помощи пострадавшим в случаях массового поражения
- Поскольку общий уровень подготовки населения приемам оказания первой помощи на сегодняшний день невысок, актуальный вопрос — формирование специально подготовленных команд, которые раньше назывались санитарными дружинами



- План на предприятии разрабатывает служба обеспечения техники безопасности, но в этом процессе непременно должен участвовать медицинский работник, так как без специальных знаний невозможно правильно предсказать результат воздействия тех или иных повреждающих факторов, составить перечень необходимых медицинских материалов, средств эвакуации и др.
- Всегда заранее определяют пути передачи информации, назначают лиц, ответственных за это, и составляют список телефонов для оперативной связи. Одно из необходимых условий — обеспечение надежной связи с ответственным медицинским работником, местной службой скорой помощи, службой спасения, причем эту связь (номера телефонов и пр.) надлежит периодически проверять



- При возникновении чрезвычайной ситуации, если налажена оперативная связь с медицинскими работниками, то врачебную бригаду будут интересовать следующие моменты:
  - количество пострадавших,
  - характер и тяжесть поражений,
  - имеются ли пострадавшие без сознания или в состоянии клинической смерти, что делается для их спасения

- Эти сведения необходимы, чтобы выбрать соответствующую экипировку, поскольку практически невозможно создать универсальный набор медицинских принадлежностей, который мог бы быть признан адекватным любым ситуациям
- Все сведения должны быть краткими, передаваться быстро
- Немаловажное значение могут иметь ответные инструкции медицинского работника. Их следует внимательно выслушать, а при необходимости задать вопросы с целью выяснения сложных моментов



- Эвакуацию пострадавших, как правило, производят работники службы скорой медицинской помощи. Однако если предприятие или его подразделение расположено в отдаленных районах (северные территории, нефтяные и газовые месторождения в песках и т.п.), то эвакуацией руководит либо дежурный медицинский персонал на месте, либо команда санитарных инструкторов и руководителей производства
- Порядок деятельности каждого должен быть проработан до мелочей, и он должен найти отражение в плане
- Обеспечение готовности к чрезвычайной ситуации с пострадавшими является гарантией сведения к минимуму ее последствий и количества жертв

# Контрольные вопросы к занятию





# Вопрос 1 (основная тема)

## Что такое первая помощь?

Первая помощь — это помощь, которую оказывает любой человек, даже не имеющий медицинского образования, но оказавшийся рядом с пострадавшим

## **Вопрос 2** (основная тема)

**Какие первые три действия нужно совершить, прежде чем приступить к оценке состояния пострадавшего?**

Определить, продолжает ли действовать угрожающий фактор; определить количество пострадавших и предположительный характер повреждений; позвать на помощь



## **Вопрос 3** (основная тема)

**Как выявляют сохранность сознания  
у пострадавшего?**

Проверкой его реакции на раздражители

## **Вопрос 4** (основная тема)

**Какие раздражители можно использовать?**

Нужно громко обратиться к пострадавшему, похлопать, потеревить его



## **Вопрос 5** (основная тема)

**Как оценивают состояние жизненно важных функций у человека, не реагирующего на раздражители?**

Нужно определить, есть дыхание или его нет; проверить, проходимы ли дыхательные пути, обеспечить их проходимость

## Вопрос 6 (основная тема)

### Нужно ли определять пульс?

Пытаться найти пульс у пострадавшего не следует, не нужно тратить на это время



## Вопрос 7 (основная тема)

**Нужно ли оценивать, расширены  
зрачки пострадавшего или нет?**

Нет. Это не имеет никакого значения, и не следует терять минуты на ненужные действия

## **Вопрос 8** (основная тема)

**Какие сведения в отношении пострадавшего нужно сообщить диспетчеру экстренной службы, если пострадавший один?**

В сознании ли человек (отвечает ли он на раздражители — похлопывание, громкое обращение к нему); Ф.И.О.; возраст (если он отвечает на вопросы); характер повреждений, если они видны и очевидны



## **Вопрос 9** (основная тема)

**Какие сведения в отношении пострадавших нужно сообщить диспетчеру экстренной службы, если пострадавших много?**

Суть произошедшего; количество пострадавших; характер явно определяемых повреждений; есть ли пострадавшие без сознания и не реагирующие на раздражители

## Вопрос 10 (основная тема)

**Если сознание пострадавшего сохранено, какие слова можно выбрать, чтобы его психологическое состояние улучшилось?**

Пострадавшему нужно подбодрить, сообщить ему, что все доврачебные мероприятия проведены вовремя и правильно



## **Вопрос 11** (основная тема)

**Какие два важных фактора  
воздействуют на человека  
во время транспортировки?**

Фактор времени и фактор дополнительного воздействия на больного (перекладывание на носилки, переноска в транспортное средство, тряска на дороге и т.п.)

## Вопрос 12 (основная тема)

**Кто составляет самую главную (II) группу при оказании помощи в случае, когда пострадавших много?**

Пострадавшие с наиболее грозными, но устраняемыми состояниями (тяжелые травмы, продолжающееся интенсивное кровотечение, повреждения грудной клетки и живота)



## Вопрос 13 (основная тема)

**Кто составляет вторую по важности (III) группу при оказании помощи в случае массового поражения?**

Пострадавшие, оказание первой помощи которым можно отложить на некоторое время (не угрожающие жизни не слишком обширные ожоги, раны с остановившимся кровотечением и т.п.)

## **Вопрос 1** (дополнительная тема)

**На ком лежит обязанность составлять план оказания первой помощи и эвакуации на предприятии?**

На службе, обеспечивающей технику безопасности, с привлечением медика



## **Вопрос 2** (дополнительная тема)

**Какая информация будет интересовать  
врачебную бригаду в первую очередь  
в случае возникновения чрезвычайной  
ситуации на предприятии?**

Количество пострадавших; характер и тяжесть поражений; имеются ли пострадавшие без сознания или в состоянии клинической смерти, и что делается для их спасения