**Практическая работа №12**

Тема «Оказание доврачебной помощи пострадавшим при поражении электрическим током».

Цель: Изучить порядок оказания помощи пострадавшим.

**Алгоритм первой помощи пострадавшему**

Для этого процесса существует определенный порядок, нарушение которого может оказаться фатальным как для потерпевшего, так и лица, оказывающего помощь. Приведем краткое описание каждого этапа:

1. Первое, что необходимо сделать, — освободить человека от контакта с токоведущими элементами. При этом требуется придерживаться определенных правил ТБ, чтобы самому не оказаться под воздействием электротока. То есть, отключить электричество, поступающее на установку от источника напряжения.
2. Оперативно произвести оценку состояния потерпевшего, наличие пульса, проверка остановки дыхания и т.д.
3. Определить тяжесть электротравмы, например, степень ожогов кожи.
4. Оказывается помощь, при этом учитывается информация, полученная на этапах 2 и 3. При проблемах с дыханием понадобиться проведение процедуры эффективной реанимации до прибытия медицинских работников. Доврачебная помощь может включать в себя:

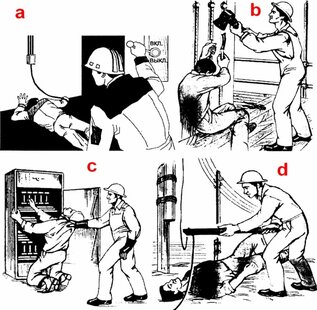
* сердечно-легочную реанимацию;
* обработку ран. Как известно, источником тока могут быть вызваны ожоги.

1. Вызовите скорую медицинскую помощь.

Предлагаем рассмотреть каждый из вышеизложенных пунктов более детально, начнем в порядке приведенной очередности.

Освободите пострадавшего от контакта с токоведущими частями

Это необходимо сделать, чтобы прекратить воздействие электротока на потерпевшего и исключить вероятность получения электротравм при помощи жертве. На рисунке ниже демонстрируется несколько примеров освобождения от случайного прикосновения к токопроводящим элементам.



**Варианты действий при обезвреживании источника поражения:**

1. Отключить электроустановку, с которой контактирует человек, чтобы не допустить длительное воздействие источника напряжения. Это также исключит вероятность спасателю оказаться под ударом электрического тока.
2. Перерубить провод. **Важно!** У инструмента, используемого для этой цели, рукоять должна быть изготовлена из диэлектрического материала. В качестве примера можно привести обычный топор с деревянной ручкой.
3. Отдернуть потерпевшего за одежду, обеспечив собственную безопасность при помощи резиновых перчаток. В крайнем случае, если человек одет в сухую одежду, допускается оттягивать его, взявшись за места робы, не контактирующие с телом.
4. Если образовался контакт с оборванным проводом ВЛ, для его удаления воспользуйтесь изоляционной штангой. В качестве альтернативы, возьмите сухую палку или другой деревянный предмет соответствующей длины.

В данном случае важно помнить, что приближаясь к потерпевшему велика вероятность оказаться под [напряжением шага](https://yandex.ru/turbo/asutpp.ru/s/shagovoe-napryazhenie.html?parent-reqid=1605366779075968-1396678750968286707300107-production-app-host-man-web-yp-130&utm_source=turbo_turbo). Чтобы нейтрализовать его, используйте специальную диэлектрическую обувь, либо, находясь в зоне вероятного поражения, передвигайтесь шагом с минимальной амплитудой.

Завершая описание данного этапа, обратим внимание, что способы, приведенные выше в пунктах «a», «b» и «c», применимы только для электроустановок с классом напряжения не более 1000,0 В. Что касается варианта «d», то при использовании спецсредств (изоляционных штанг, [диэлектрических бот](https://yandex.ru/turbo/asutpp.ru/s/dielektricheskie-boty.html?parent-reqid=1605366779075968-1396678750968286707300107-production-app-host-man-web-yp-130&utm_source=turbo_turbo), [резиновых перчаток](https://yandex.ru/turbo/asutpp.ru/s/dielektricheskie-perchatki.html?parent-reqid=1605366779075968-1396678750968286707300107-production-app-host-man-web-yp-130&utm_source=turbo_turbo) и т.д.), он подходит и для высоковольтных установок.

Оцените текущее состояние пострадавшего (сознание, дыхание, пульс)

До оказания помощи важно быстро определить насколько пострадала жертва. Если не поддаваться панике и знать определенные признаки, то на эту процедуру уйдет не более минуты. Принимайте во внимание, что для процедуры помощи фактор времени имеет огромное значение. Перечислим симптомы, по которым допускается производить оценку:

1. **Сознание**, определяется визуально.
2. **Цвет слизистой**, проще всего определить по губам. По мере ухудшения состояния он меняется, от нормального розового до бледного или синюшного.
3. **Тип дыхания**. Для определения достаточно произвести визуальную оценку по характерной амплитуде движения груди, не затрачивая драгоценного времени на экзотические способы, в виде прикладывания зеркала дыхательным путям.
4. **Проверка частоты пульса**. В некоторых случаях его поиск на запястье может оказаться неэффективным, проще найти его на солнечной артерии. Пульс может иметь регулярный или нерегулярный ритм, быть прыгающим, ослабленным или вообще не прощупываться (то есть, отсутствовать).

Проверка рефлекторного сокращения зрачка под воздействием света. Если зрачки не реагируют на свет (не сужаются), это указывает на прекращение функционирования центральной нервной системы (далее ЦНС) вследствие отсутствия кровоснабжения головного мозга, то есть, состояние клинической смерти.

Признаки биологической смерти:

При наличии явных биологических признаков летального исхода оказывать помощь не имеет смысла. Но до их проявления нужно рассматривать человека, как находящегося в состоянии клинической смерти и пытаться вернуть его к жизни применяя методику реанимации. Как это сделать будет рассказано в отдельной главе.

Первые признаки, по которым можно констатировать биологическую смерть проявляются через 15-20 минут. К данным проявлениям относятся:

* Высыхание и помутнение роговой оболочки глазного яблока.
* Своеобразная реакция на боковое сдавливание глазных яблок, проявляющаяся в виде изменения формы зрачка. Он начинает напоминать глаз кошки.

Чтобы не травмировать читателей, мы не будем приводить иллюстрации, демонстрирующие начальные признаки биологической смерти.

Действия по результатам осмотра

Если человек находится в бессознательном состоянии и наблюдаются проблемы функционированием дыхательной и кровеносной системы и нейтральная реакция на свет, можно констатировать вероятность клинической смерти. В данном случае необходимо начинать реанимационные действия.

Если осмотр показал нарушения сердечного ритма и наличие слабых вдохов, необходимо попытаться нормализовать состояние, воспользовавшись искусственным дыханием.

В тех случаях, когда после обморока или бессознательного состояния жертвы произошло возвращение сознания, а также нормализация дыхания и пульса, необходимо расположить  человека в горизонтальном положении. Желательно организовать для этого подстилку из подручных материалов. Далее обеспечиваем максимальные комфортные условия:

* Если одежда мешает свободному дыханию, расстегиваем ее.
* Побеспокоиться о создании тепла или притоке прохладного воздуха.
* Обеспечить покой, попросив покинуть посторонних место происшествия.

До приезда медицинских работников внимательно наблюдаем за состоянием пострадавшего.