**Практическая работа**

**Первая помощь при электротравмах, потери сознания,нарушениях работы сердца**

**Цель работы:**

• Ознакомиться с правилами оказания первой медицинской помощи при электротравмах, электрошоке и обмороке.

• Ознакомиться с правилами проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

**Оборудование:**

• Методические рекомендации по выполнению практической работы.

• Плакаты «Электротравматизм».

• Плакаты «Правила проведения искусственного дыхания»

• Учебник по ОБЖ для учащихся 10 классов под редакцией А.Т.Смирнова.

**Теоретическая часть.**

Электрические травмы разделяют на местные электротравмы и электрические удары.

***Электрический удар***- это возбуждение живых тканей проходящим через человека электрическим током, сопровождающееся судорожным сокращением мышц. Различают 4 степени электроударов:

- 1 степень - судорожное сокращение мышц без потери сознания

- 2 степень - судорожное сокращение мышц с потерей сознания, но с сохранившимися дыханием и работой сердца.

- 3 степень - потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания (или того и другого вместе).

- 4 степень - клиническая смерть, то есть отсутствие дыхания и кровообращения.

***Электрический шок***- тяжёлая нервно - рефлекторная реакция организма на сильное раздражение электрическим током.

***Местные электротравмы***- это местные нарушения целостности тканей организма. К ним относятся:

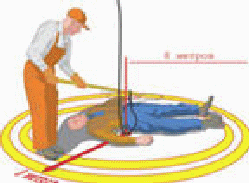
- электрический ожог,

- электрические метки,

- металлизация кожи,

- электороофталъмия,

- механические повреждения.



При соприкосновении с неизолированными электрическими проводами человек может быть поражён электрическим током. При этом у него может наступить кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока.

Для оказания помощи пораженному, прежде всего надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого поражённого.

При этом нельзя касаться ни провода, ни поражённого голыми руками. Если нет резиновых перчаток, оказывающий помощь должен обмотать свои руки какой - либо частью одежды, сухой тряпкой, если можно надеть резиновую обувь или встать на сухую доску. Оттаскивая поражённого, нужно брать его не за тело, а за одежду.

Меры первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от электрического тока.

Для этого необходимо произвести следующие мероприятия:

• уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность,

• проверить наличие у пострадавшего дыхания,

• проверить у пострадавшего пульса на лучевой артерии у запастья или сонной артерии на передне – боковой поверхности шеи,

• выяснить состояние зрачка (узкий или широкий), широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга.

Пораженному на места соприкосновения с током накладывают стерильную повязку, если поражённый не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание.

Существуют несколько способов искусственного дыхания: «Рот в рот», «Рот в нос», с применением приспособления.

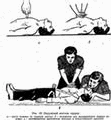
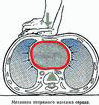
Способ искусственного дыхания «рот в рот» основан на активном вдувании воздуха в лёгкие поражённого.



Для этого необходимо пострадавшего положить на спину и быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды – расстегнуть ворот, развязать галстук или шарф, так же быстро освободить рот пострадавшего от посторонних предметов, если рот пострадавшего крепко стиснут, раскрыть его путем выдвижения нижней челюсти; для этого надо 4 пальца обеих рук поставить позади углов нижней челюсти и, упираясь большими пальцами в ее край, выдвинуть нижнюю челюсь вперед так, чтобы зубы стояли впереди верхних. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту пораженного и вдыхает в него воздух из своих легких в течение 2с. Одновременно пальцами руки, задерживающей голову, он зажимает пораженному нос. Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется - происходит вдох. Затем, оказывающий помощь отнимает свои губы ото рта пораженного и, надавливая руками в течение 2-3с. на его грудную клетку, выпускает воздух из легких - происходит выдох. Эти действия повторяют 16-18 раз в минуту.

Производить искусственное дыхание после того, как пострадавший начнет дышать самостоятельно и равномерно, не следует, т.к. продолжение искусственного дыхания может причинить ему лишь вред.

Наряду с остановкой дыхания у пораженного может прекратиться деятельность сердца. В этом случае одновременно с искусственным дыханием следует произвести так называемый непрямой массаж сердца.



Если помощь оказывают два лица, то один делает искусственное дыхание по способу «изо рта в рот», второй же, встав возле пораженного с левой стороны, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, а вторую руку - на первую и при выдохе пораженного ритмически делает 3-4 толчкообразных надавливания. Если помощь оказывает один человек, то, надавив несколько раз на грудину, он прерывает массаж и один раз вдувает воздух в легкие пораженного, затем повторяет надавливания на грудину и вдувает воздух и так до тех пор, пока пораженный не начинает самостоятельно дышать.

***Шок и обморок.***

При обширных повреждениях - ранениях, переломах, ожогах - у пострадавшего может наступить шок, т.е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма. Шок возникает от перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, кровопотерей и по другим причинам. Шок сопровождается' резким упадком сердечной деятельности, в результате чего пульс слабеет, а иногда и вовсе не прослушивается. Лицо становится серым, с заострившимися чертами, покрывается холодным потом. Пораженный безразличен к окружающему, хотя сознание его и сохраняется. Он не реагирует на внешние раздражения, даже на прикосновение к ране и движение поврежденной конечности.

Пораженным, находящимся в шоковом состоянии, необходима немедленная помощь. Прежде всего, нужно устранить боль. Если есть возможность, следует ввести болеутоляющие средства (промедол, морфин, пантопон) и применить сердечные – камфору, кофеин. Пораженного нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, дать крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение.

Если у пораженного, находящегося в состоянии шока, не повреждены органы брюшной полости, рекомендуется давать пить воду, растворив в 1 л чайную ложку питьевой соды и чайной ложки пищевой соли.

***Обморок***- внезапная кратковременная потеря сознания. Причиной обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление. Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прощупывается. Обморочное состояние иногда бывает ч очень кратковременным, продолжаясь всего несколько секунд. В других случаях обморок не проходит 5-10 минут и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни.

Для оказания помощи пораженному его нужно вынести на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Для облегчения дыхания пораженного освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, лифчик, снимают пояс и прочее. Чтобы вынести пораженного из обморочного состояния необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу смоченный в спирту кусок ваты или кончик носового платка. Нашатырным спиртом натирают также виски.

**Практическая часть**

1. Изучить теоретический материал

2. Записать в тетрадь правила проведения искусственного дыхания.

3. Записать правила проведения непрямого массажа сердца.

4. Ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите виды электротравм? В чём они заключаются?

2. Чем отличается электрический удар от местной электротравмы?

3. Какие степени электроударов вы знаете, чем они характеризуются?

4. Что такое шок? От чего он возникает?

5. Какую помощь нужно оказать пораженному в шоковом состоянии?

6. Что такое обморок? Каковы его причины?

7. Как вывести больного из оброчного состояния?

8. Каковы правила оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током?