


Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током

Подготовила Громова М.С. Д-14(121)

План:

1. Поражение электрическим током
2. Виды поражения электричеством
3. Степени тяжести электротравмы
4. Воздействие электротоков на организм
5. Симптомы поражения электрическим током
6. Последствия удара током
7. Оказания первой помощи при ударе током
8. Как можно быстрее прекратить контакт пострадавшего с проводником тока
9. Оценить состояние дыхательной и сердечно - сосудистой систем и в сознании ли человек
10. Первичная реанимация пострадавшего (при отсутствии дыхания и пульса)
11. Стационарное лечение после удара током



Поражение электрическим током
возникает при соприкосновении с
электрической цепью, в которой
присутствуют источники напряжения
или источники тока, способные
вызвать протекание тока по
попавшей под напряжение части
тела

Виды поражения электричеством

1. **Электрический удар(шок)** – воздействие на весь организм, он не вызывает ожогов, а приводит к параличу дыхания или сердца
2. **Электрическая травма** – поражение внешних частей тела: электрические знаки, ожоги, металлизация кожи.

Степени тяжести электротравмы:

1. Электротравма 1 степени тяжести характеризуется судорожными сокращениями скелетных мышц, но потери сознания при этом не происходит;
2. Электротравма 2 степени тяжести кроме судорог происходит еще и потеря сознания, однако дыхание и работа сердца при этом не нарушается;
3. Электротравмы 3 степени тяжести характеризуется судорогами, потерей сознания, нарушением работы сердца и нарушением дыхания;
4. При электротравме 4 степени тяжести наступает клиническая смерть

Воздействие электротоков на организм

1. **Тепловое** – вследствие сопротивления тканей организма электрическая энергия переходит в тепловую, вызывая электрические ожоги в характерных местах входа и выхода тока, которые называют знаки тока. При прохождении через ткани тепловая энергия изменяет и разрушает их.
2. **Электрохимическое** – приводит к сгущению и склеиванию клеток крови, перемещению ионов и изменению заряда белковых молекул, образованию паров и газов. Пораженные ткани приобретают яичный вид.
3. **Биологическое** – нарушается работа скелетной мускулатуры сердца, нервной и других систем

Симптомы поражения электрическим ТОКОМ

1. Неожиданное падение человека на улице или неестественное отбрасывание от источника тока невидимой силой
2. Потеря сознания, судороги
3. Выраженные сокращения мышц непроизвольного характера
4. Фибрилляция желудочков и остановка дыхания – неровный пульс и неровное дыхание
5. Ожоги на теле с резко очерченными границами

Последствия удара током

1. Нервная система

- Потеря сознания различной степени и продолжительности;
- Потеря памяти;
- Судороги;
- Слабость и разбитость;
- Головокружение и головная боль;
- Нарушение терморегуляции;
- Мелькание в глазах, нарушение зрения

2. Сердечно - сосудистая система

- Синусовая аритмия;
- Тахикардия;
- Брадикардия;
- Экстрасистолия;
- Сердечные блокады

3. Органы чувств

- Падение слуха;
- Шум в ушах;
- Расстройство осязания;
- Разрыв барабанной перепонки;
- Травма среднего уха;
- Кератит;
- Хориоидит;
- Катаракта

4. Поперечнополосатая и гладкая мускулатура

- Спазм и сокращение мышечных волокон может привести к судорогам
- Сильное сокращение скелетных мышц может закончиться переломами позвоночника и трубчатых костей
- Спазм мышечного слоя сосудистой степени приводит к повышению давления или инфаркту миокарда (в случае спазма сердечных артерий)

5. Отдаленные осложнения

- ССС: нарушение проводимости сердца, сердечного ритма, облитерирующий эндартериит, атеросклероз;
- Нервная система: невриты, энцефалопатии, трофические язвы, вегетативные изменения;
- Органы чувств: катаракта, нарушение слуха и зрения;
- Костно – мышечная система: контрактуры (ограничение амплитуды движений, невозможность согнуть конечность), деформации

Оказания первой помощи при ударе током

1. Нужно как можно скорее прекратить контакт пострадавшего с источником тока. Это можно сделать выключив рубильник, перерубив провод топором с деревянным топорищем или отбросив провод деревянной палкой.
2. Если пострадавший находится на высоте, прежде чем отключить ток, нужно обезопасить человека от травм при падении.
3. Уложите пострадавшего на ровную поверхность так чтобы ноги были выше головы. Обязательно нужно вызвать «Скорую помощь» для проведения реанимационных мероприятий и госпитализации пациента.
4. Если при падении пострадавший получил перелом, необходимо иммобилизовать сломанную конечность

Как можно быстрее прекратить контакт пострадавшего с проводником тока

1. Приблизится к пострадавшему можно в резиновой обуви или подложив под ноги резиновый коврик, сухие доски, строго по сухой поверхности, одев на руки резиновые перчатки;
2. Разомкнуть цепь при помощи непроводящих ток предметов (отнять провод деревянной палкой) или выдернуть вилку прибора из шпателя, отключить ток;
3. Оттянуть пострадавшего от источника тока при помощи предметов, не проводящих ток, и не касаясь тела: деревянными палками, деревянным стулом, веревкой, волоком на расстоянии не менее 10 м.

Оценить состояние дыхательной и сердечно - сосудистой систем и в сознании ли человек

1. Проверить наличие дыхания: посмотреть, есть ли дыхательное движение грудной клетки. Поднести ко рту и носу зеркальце, которое будет запотевать при наличии дыхания, или тонкую нить которая должна отклоняться от дыхания;
2. Определить пульс на сонной артерии путем прижатия области ее проекции пальцами;
3. Освободить проходимость дыхательных путей для дальнейшего спасения: ладонь одной руки положить на лоб пострадавшему, приподнять подбородок двумя пальцами другой руки, выдвинуть вперед нижнюю челюсть и запрокинуть голову назад. При подозрении на перелом позвоночника данные действия запрещены, при западании языка допустимо его фиксация к щеке булавкой.

Первичная реанимация пострадавшего (при отсутствии дыхания и пульса)

1. Дыхание рот в рот – по два полных выдоха через каждые 30 нажатий на проекцию сердца. При невозможности данного способа допустимо использовать только непрямой массаж сердца.
2. Первичная обработка ожогов заключается в наложении сухой марлевой повязки
3. Обезболивающие – при сохранении сознания до приезда скорой человеку можно дать обезболивающие и успокаивающее
4. Транспортировка пострадавшего в стационар осуществляется в лежачем положении и укрытом теплым одеялом

Стационарное лечение после удара ТОКОМ

1. Осуществляется в реанимации, а при отсутствии признаков ожогового или электрического шока – в хирургическом отделении
2. Комплекс лечения зависит от показаний: от простого туалета и перевязки ожоговых ран до сложных хирургических вмешательств по восстановлению поврежденных органов и тканей
3. Даже при отсутствии местных повреждений и удовлетворительном состоянии пациент находится в отделении под наблюдением для профилактики отдаленных реакций со стороны систем и органов
4. Серьезные электротравмы требуют длительной реабилитации

