



МИР МЕДИЦИНЫ

11 (205) 2016

**Готовимся
к аттестации**

**Профессиональное
обучение**

Вопрос-ответ

Здоровое питание

**Последипломное
образование**

**Комментарий
юриста**

Обмен опытом

**Медицина
катастроф**

В помощь врачу-диетологу

**Прикладная
психология**

Школа кардиолога

Очерки о репродукции человека

Новые технологии в медицине



И.М. ЗМАЧИНСКАЯ, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет», к.м.н.

Н.К. ИВАНЬКОВИЧ, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет»

ОКАЗАНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ

Электротравма – травма, вызванная воздействием электрического тока или электрической дуги при прохождении через человеческое тело.

Действие электрического тока на живую ткань носит своеобразный и разносторонний характер:

- термическое действие тока проявляется в ожогах отдельных участков тела;
- электролитическое действие тока выражается в нарушении электролитного баланса;
- механическое (динамическое) действие тока выражается в расслоении, разрыве и других подобных повреждениях различных тканей организма, в том числе кожи, мышечной ткани, стенок кровеносных сосудов, сосудов легочной ткани и др.;
- биологическое действие тока проявляется в раздражении и возбуждении живых тканей организма, а также в нарушении внутренних биоэнергетических процессов.

Первая помощь при несчастных случаях от воздействия электрического тока оказывается в два этапа: освобождение пострадавшего от действия тока и оказание ему первой доврачебной помощи.

Выключение человека из цепи тока или, как принято говорить, освобождение пострадавшего от действия тока должно быть проведено немедленно, поскольку от продолжительности такого действия существенно зависит тяжесть электротравмы. Это можно осуществить несколькими способами. Наиболее безопасный способ, который следует использовать в первую очередь, – быстрое отключение электроустановки, которой касается человек, от источника электропитания.

Отключение электроустановки производится с помощью ближайшего рубильника,

выключателя или иного отключающего устройства (см. рис. 1).

Необходимо помнить, что человек, оказывающий помощь, не должен без применения надлежащих электробезопасных средств касаться токоведущих частей электроустановки, даже если ему заведомо известно, что они отключены.

Если быстро отключить электроустановку от источника электропитания не получается из-за удаленности или недоступности выключателя, прибегают к отделению пострадавшего от токоведущих частей.

Отделение пострадавшего, если тот продолжает находиться в контакте с токоведущей частью электроустановки, должно производиться с использованием соответствующих приемов и защитных средств, даже если известно, что токоведущие части отключены.

1 способ. Отбросить или оборвать провод, которого касается пострадавший, сухой деревянной палкой, доской или другими, не проводящими электрический ток предметами (см. рис. 2). При этом желательно изолировать себя от земли (встать на сухую доску, нетокопроводящую подстилку).

2 способ. Оттащить пострадавшего от токоведущих частей руками.

Для предотвращения поражения электрическим током оказывающий помощь должен:

- действовать одной рукой (см. рис. 3), держа вторую в кармане или за спиной (чтобы избежать прохождения тока через собственное сердце), при этом:
- взяться за сухую, отстоящую от тела одежду пострадавшего, избегая прикасаться к окружающим металлическим предметам и открытым частям тела;

- если необходимо касаться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, надеть резиновые сапоги или встать на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т. п., надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, или натянуть на руку рукав пиджака или пальто, или накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) и, взявшись за этот материал.

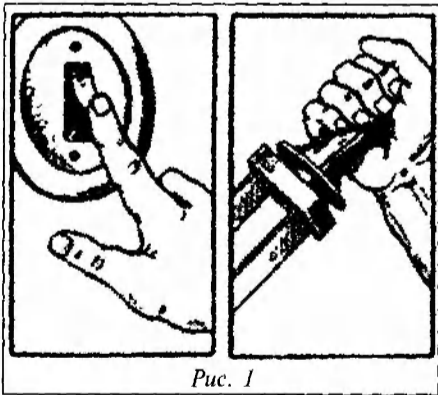


Рис. 1



Рис. 2

ГОТОВИМСЯ К АТТЕСТАЦИИ



Рис. 3

отделить пострадавшего от токоведущей части электроустановки.

3 способ. Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке один токопроводящий элемент (провод или др.), то можно прекратить действие тока, отделив пострадавшего от земли (например, подсунув под него сухую доску, оттянув ноги пострадавшего от земли веревкой или взявшись за сухие брюки) или разжав его руку, отгибая каждый палец в отдельности. Для этого оказывающий помощь должен иметь на руках диэлектрические перчатки и стоять на изолирующем основании – на диэлектрическом коврике, сухой доске или быть в галошах.

Путь прохождения тока в теле человека играет существенную роль в исходе поражения. Если на пути тока оказываются жизненно важные органы, особенно сердце и головной мозг, то опасность поражения весьма велика, поскольку ток оказывает повреждающее действие непосредственно на них.

Меры первой доврачебной помощи пострадавшему от электрического тока зависят от его состояния.

Определение состояния пострадавшего. Для определения состояния пострадавшего необходимо уложить его на спину и проверить наличие сердечных сокращений и дыхания. Оценка состояния пострадавшего должна производиться быстро – в течение 15-20 секунд.

Наличие сердечных сокращений свидетельствует о работе сердца, т. е. о наличии в организме кровообращения. Его определяют путем выслушивания сердечных тонов или прощупывания пульса.

Отсутствие пульса на сонной артерии свидетельствует, как правило, о прекращении движения крови в организме, т. е. о прекращении работы сердца. Об отсутствии кровообращения

в организме можно судить по состоянию глазных зрачков, которые в этом случае расширены.

Наличие дыхания у пострадавшего определяется по движению грудной клетки во время самостоятельного вдоха и выдоха. Никакой тщательной проверки для обнаружения слабого или поверхностного дыхания проводить не требуется, поскольку оно неэффективно.

Нормальное дыхание характеризуется четкими и ритмичными подъемами и опусканиями грудной клетки. В таком состоянии пострадавший не нуждается в искусственном дыхании.

Нарушенное дыхание характеризуется нечеткими или неритмичными подъемами грудной клетки при вдохах, редкими, как бы хватающими воздух вдохами или отсутствием видимых дыхательных движений грудной клетки.

Первая помощь пострадавшему при электротравме. Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в обмороке или продолжительное время находился под током, необходимо удобно уложить его на сухую подстилку, накрыть сверху чем-либо из одежды, удалить из помещения лишних людей и до прибытия врача, который должен быть вызван немедленно, обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом. Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, даже если он чувствует себя удовлетворительно и не имеет видимых повреждений. Отрицательное воздействие электрического тока на человека может сказаться не сразу, а спустя некоторое время – через несколько минут, часов и даже дней в виде нарушений ритма сердца.

В случае невозможности быстро вызвать врача, пострадавшего срочно доставляют в лечебное учреждение на носилках или транспортом.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии (коме), но с сохранившимися устойчивыми дыханием и пульсом, следует:

- удалить слизь и содержимое желудка изо рта;
- расстегнуть ему одежду и поясной ремень, чтобы они не затрудняли его дыхания;
- уложить в положение «лежа на животе» с поворотом головы на бок;
- обеспечить приток свежего воздуха;
- принять меры к приведению его в сознание – поднести к носу вату, смоченную нашатырным спиртом, обрызгать лицо холодной водой;
- растереть и согреть тело.

Пострадавшему следует обеспечить полный покой и непрерывное наблюдение, а также периодически удалять слизь и содержимое желудка изо рта.



ГОТОВИМСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Если у пострадавшего дыхание редкое, судорожное, как бы с всхлипыванием, или если дыхание пострадавшего постепенно ухудшается, но пульс прощупывается, ему необходимо провести искусственное дыхание.

При отсутствии признаков жизни, т. е. когда у пострадавшего отсутствуют дыхание и пульс, а болевые раздражения не вызывают никаких реакций, зрачки глаз расширены и не реагируют на свет, считают, что пострадавший находится в состоянии клинической смерти и немедленно приступают к сердечно-легочной реанимации — проведению искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.

Перед проведением искусственного дыхания и непрямого массажа сердца в случае отсутствия пульса необходимо:

- удалить слизь и содержимое желудка изо рта;
- положить пострадавшего на спину на твердую поверхность;
- освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень;
- произвести прекардиальный удар: прикрыть двумя пальцами левой руки мечевидный отросток и нанести удар тыльной стороной сжатой в кулак правой руки резко и сильно, с высоты

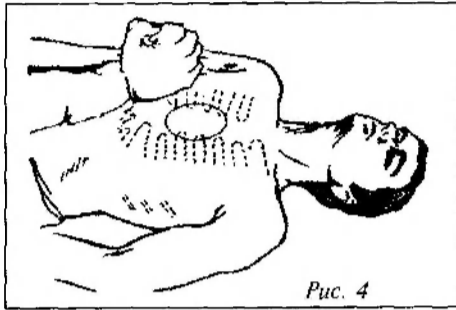


Рис. 4

20-30 см в область нижней трети тела грудины (см. рис. 4) для гидродинамического воздействия на сердце и снятия мышечного спазма с грудной клетки;

- обязательно контролировать эффективность выполняемых действий (появление пульса на сонной артерии).

При этом категорически запрещается:

- наносить удар по мечевидному отростку или в область ключиц и солнечного сплетения;
- наносить удар при наличии пульса на сонной артерии.

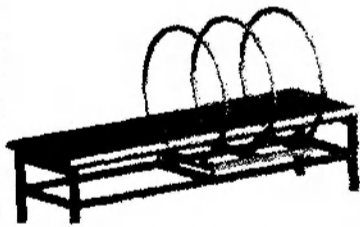
Прекардиальный удар проводится только врачом и может быть эффективен при оказании медицинской помощи при электротравме.

Никогда не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему при отсутствии дыхания, пульса и других признаков жизни. Пораженного электрическим током можно признать мертвым только при явно видимых смертельных повреждениях, например, в случае раздробления черепа при падении с высоты или при обгорании всего тела. В других случаях констатировать смерть имеет право только врач.

Помните! От умений и навыков оказавшегося рядом человека порой зависит жизнь и здоровье пострадавшего.

Сделано в Республике Беларусь!

Установка для общей магнитотерапии «КОЛИБРИ-ЭКСПЕРТ»



Установка магнитотерапевтическая со специализированной кушеткой «КОЛИБРИ-ЭКСПЕРТ» предназначена для лечения и профилактики различных заболеваний перемещающимся в пространстве импульсным магнитным полем в условиях организаций здравоохранения и реабилитационных центров.

«КОЛИБРИ-ЭКСПЕРТ» оказывает общее воздействие на весь организм, обеспечивает создание импульсов затухающего трехфазного переменного магнитного поля с возможностью вариации индукции, конфигурации и длительности воздействия.

Общие показания: нарушения функций опорно-двигательного аппарата, психосоматические расстройства, заболевания нервной системы, артериальная гипертензия, местные нарушения системы кровообращения застойного и отеочного характера, неопухольные заболевания органов пищеварения, органов дыхания, желез внутренней секреции, мочеполовой системы.

Предоплата от 50%, рассрочка, лизинг, аренда!

Регистрационное удостоверение МЗ РБ ИМ — 7.102822 действительно до 16.06.2022 г.

**Производитель: ЧП «Азгар-ФТО», г. Минск, ул. Скрыганова, 6, офис 413 УНП 691760705
тел./факс: 8(017) 259-17-27, 25-618-25, 8(029) 1-777-593, 8(044) 511-888-2; сайт: www.azgarfto.com**

