

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный врач
ГБУЗ «БАРГУЗИНСКАЯ ЦРБ»

Б.А. Очиров
«05» февраля 2022 года

Инструкция по электробезопасности для медицинского персонала

1. Общие требования охраны труда

(1.1. При оформлении на работу персонал больницы (далее - персонал) должен пройти вводный инструктаж у специалиста по охране труда.

Результаты фиксируются в журнале регистрации вводного инструктажа по охране труда. После этого отдел кадров производит окончательное оформление вновь поступающего работника и направляет его к месту работы.

1.2. Каждый вновь принятый на работу должен пройти первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.)

Все работники проходят **повторный инструктаж не реже 1 раза в 6 месяцев**. Инструктаж проводится **руководителем подразделения**. Результаты инструктажа фиксируются в журнале.

1.3. При поступлении на работу и периодически не реже одного раза в 12 месяцев работники должны пройти проверку знаний по вопросам охраны труда по программе, утвержденной главным врачом.

1.4. Персонал должен соблюдать правила внутреннего распорядка, использовать санитарную спецодежду, спецобувь, средства индивидуальной защиты и другие предохранительные приспособления в соответствии с действующими нормами их выдачи.

1.5. Персонал должен систематически проходить профилактическое медицинское обследование в установленном порядке.

1.6. Персонал обязан соблюдать типовые правила пожарной безопасности, способствовать предотвращению пожаров и взрывов.

1.7. Персонал обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью работников, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

1.8. Персонал должен уметь оказать первую помощь при электротравмах, переломах, ушибах и других травмах, связанных с поражением электрическим током.

1.9. Работники, допустившие невыполнение или нарушение инструкций по охране труда, подвергаются дисциплинарному взысканию в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка, и при необходимости, внеочередной проверке знаний вопросов охраны труда.

2. Общие сведения о причинах электротравм

2.1. Опасность поражения человека электрическим током зависит от ряда факторов: величины и частоты электрического тока, продолжительности его воздействия и пути прохождения по организму человека, сопротивления покровов кожи человека воздействию электрического тока.

- 2.2. Основными причинами, поражения человека электрическим током являются:
- неисправность оборудования электросетей, пусковых устройств;
 - применение в помещениях переносного, оборудования напряжением выше 12 В;
 - прикосновение к токоведущим частям, электрооборудования, находящегося под напряжением;
 - прикосновение к незаземленным частям электрооборудования;
 - неправильное использование средств индивидуальной защиты.

3. Классификация изделий медицинской техники

3.1. Изделия медицинской техники с внешним питанием в зависимости от способа защиты от поражения электрическим током подразделяются на четыре класса:

3.1.1. Изделий класса I в дополнение к основной изоляции имеют заземляющий контакт у вилки сетевого шнура или зажим у изделий с постоянным присоединением к сети, служащие для соединения, доступных для прикосновения металлических частей к внешнему заземляющему устройству.

3.1.2. Изделия класса 0I в дополнение к основной изоляции имеют зажим для присоединения Доступных для; прикосновения металлических частей к внешнему заземляющему устройству.

3.1.3. Изделия класса II (с двойной или усиленной изоляцией) имеют, кроме основной изоляции дополнительную и у ввода сетевого шнура в корпус специальный знак.

3.1.4. Изделия класса III питаются от изолированного источника тока с переменным напряжением не более 24 В или постоянным напряжением не более 50 В и не имеют цепей с более высоким напряжением.

Изделия класса III не нуждаются в занулении или защитном, заземлении доступных металлических частей.

3.2. Изделия медицинской техники с внутренним источником питания получают энергию при эксплуатации только от внутреннего источника, например батарей, и не имеют каких-либо средств присоединения к питающей сети (сетевой шнур отсутствует).

3.3. В зависимости от степени защиты от поражения электрическим током изделия медицинской техники подразделяются на следующие типы:

H - с нормальной степенью защиты (например, стерилизаторы, лабораторное оборудование), не находящиеся в пределах досягаемости пациента;

B - с повышенной степенью защиты (ток утечки на пациента в нормальном состоянии изделия не более 0,1 мА);

BF - с повышенной степенью защиты и изолированной рабочей частью;

CF - с наивысшей степенью защиты и изолированной рабочей частью.

4. Требования охраны труда при эксплуатации электрооборудования

4.1. При эксплуатации приборов и аппаратов необходимо строго руководствоваться правилами (инструкциями), изложенными в техническом паспорте, прилагаемом к приборам и оборудованию заводом - изготовителем.

4.2. Металлические корпуса всех электроприборов и электрооборудования должны быть обязательно заземлены.

4.3. Регулярно должна проверяться исправность электроприборов и электрооборудования. Работа на неисправных электроприборах и электрооборудовании запрещается.

4.4. Чистка, регулировка и ремонт приборов и аппаратов допускается только после их выключения из электросети.

4.5. Электроприборы включают в сеть с соответствующим прибору напряжением.

4.6. Эксплуатация любого электрооборудования должна производиться в соответствии с требованиями завода-изготовителя, изложенными в инструкции или паспорте.

Все случаи аварий, микротравм, а также принятые в связи с этим меры подлежат регистрации в специальном журнале произвольной формы.

5. Требования охраны труда при аварийных ситуациях

5.1. Перед ремонтом оборудование необходимо отключить и вывесить предупреждающий или запрещающий плакат.

5.2. При пожаре или аварии персонал должен отключить **главный сетевой рубильник помещения** и далее поступать в зависимости от ситуации.

5.2.1. При возникновении пожара эвакуировать посетителей, вызвать пожарную команду и сообщить, об этом непосредственному руководителю или дежурному по больнице, приступить к эвакуации больных и персонала, а также до прибытия и встречи команды загорание ликвидируется первичными средствами пожаротушения.

5.2.2. При прочих аварийных ситуациях (коротком замыкании, обрыве электрической цепи, повреждении коммуникационных систем водоснабжения, канализации, отопления и вентиляции) препятствующих выполнению технологических операций:

- сообщить непосредственному руководителю;
- прекратить работу до ликвидации аварии;
- вызвать соответствующие ремонтные службы.

5.3. При поражении человека электрическим током оказать первую медицинскую помощь согласно инструкции, приведенной в приложении.

5.4. При попадании человека под движущиеся элементы оборудования освободить пострадавшего и оказать первую медицинскую помощь.

5.5. При прекращении подачи электроэнергии или при появлении запаха гари персонал должен отключить электроприборы, при отсутствии естественного освещения включить аварийное освещение и эвакуировать посетителей.

6. Требования охраны труда по окончании работы

6.1. Отключить электрооборудование, приборы, аппараты от электросети.

6.2. Убрать свое рабочее место, средства индивидуальной защиты, санитарную одежду в специально отведенный шкаф.

6.3. При обнаружении неисправностей при работе электрооборудования сообщить об этом непосредственному руководителю, сделать запись в журнале технического обслуживания и вызвать специалиста для устранения его неисправности, ремонта.

Приложение к инструкции по электробезопасности для медицинского персонала

Оказание первой помощи при электротравмах

1. При поражении электрическим током необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от действия тока, так как от времени действия тока зависит тяжесть электротравмы. Для этого необходимо с помощью выключателя, рубильника или другого отключающего аппарата отключить ту часть электроустановки, которой касается пострадавший.

2. При отключении электроустановки может одновременно отключиться электроосвещение. В связи с этим при отсутствии дневного освещения необходимо позаботиться об освещении от другого источника (включить аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.п.), но с учетом взрыво- и пожаробезопасности.

3. Если отключить установку достаточно быстро нельзя, необходимо принять иные меры к освобождению пострадавшего от действия тока. Во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для жизни. Он должен следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью и под напряжением шага.

4. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В следует воспользоваться сложенным в 8-16 раз хлопчатобумажным халатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

5. Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока. Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки и обмотать руку шарфом, или надеть на нее суконную фуражку, или натянуть на руку рукав пиджака (пальто), или накинуть на пострадавшего прорезиненную материю (плащ), просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

6. При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане, за спиной.

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего, и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (например, провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску, либо оттянуть ноги от земли веревкой, либо оттащить за одежду), соблюдая при этом указанные выше меры предосторожности как по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубать или перекусывать провода необходимо по-фазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется по возможности стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п. Можно воспользоваться и неизолированным инструментом, обернув его рукоятку сухой материей.

Если пострадавший после освобождения от действия электрического тока находится в сознании, необходимо обеспечить ему полный покой и наблюдать до прихода врача (которого надо немедленно вызвать) за его пульсом (на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии на шее) и дыханием в течение 2-3 часов.

7. При отсутствии сознания, но сохранившихся устойчивых дыхания и пульсе у пострадавшего необходимо расстегнуть пояс и одежду, обеспечить приток свежего воздуха и давать нюхать нашатырный спирт (до прихода врача), растирать и согревать тело.

8. Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание и наружный массаж сердца.

Искусственное дыхание осуществляется путем ритмичного вдувания воздуха по способам «рот в рот» или «рот в нос», а поддержание кровообращения - путем непрямого массажа сердца.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего кладут на спину, становятся сбоку, подводят под него свою левую руку и откидывают его голову назад; При таком положении головы восстанавливается проходимость дыхательных путей, запаавший язык отходит от задней стенки гортани. Необходимо проверить, нет ли во рту посторонних предметов, например зубных протезов. Затем оказывающий первую помощь, сделав два-три глубоких вдоха, вдует через марлю или платок воздух из своего рта в рот пострадавшего (можно вдуть воздух и через нос). Во время вдувания воздуха в рот пострадавшего пальцами закрывают его нос, чтобы полностью обеспечить поступление всего вдвдуваемого воздуха в легкие. Частота искусственного дыхания не должна превышать 10-12 раз в минуту. После каждого вдвдувания (вдоха) освобождают рот и нос пострадавшего для свободного выхода воздуха из легких пострадавшего.

9. Для проведения наружного массажа сердца грудную клетку пострадавшего обнажают, снимают пояс, подтяжки, бюстгальтер.

Оказывающий помощь становится рядом с пострадавшим и занимает такое положение, при котором возможен значительный наклон над ним. Затем кладет на нижнюю часть грудной клетки пострадавшего ладонь разогнутой до отказа руки, а сверху ее накладывает ладонь другой руки. Надавливает на грудную клетку примерно один раз в секунду быстрым толчком так, чтобы продвинуть нижнюю часть грудины вниз, в сторону позвоночника на 3-4 см. После каждого надавливания быстро отнимают, руки от грудной клетки, чтобы не мешать свободному ее выпрямлению.

Нельзя надавливать на окончания ребер, так как это может привести к их перелому. Не следует надавливать на мягкие ткани, так как можно повредить расположенные в брюшной полости органы, в первую очередь печень.

Эффект наружного массажа сердца проявляется в том, что каждое надавливание на грудину приводит к появлению у пострадавшего пульса на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии переднебоковой поверхности шеи (проверяется другим лицом). При правильном проведении искусственного дыхания и массажа сердца у пострадавшего появляются следующие признаки оживления: улучшается цвет лица, оно приобретает розовый оттенок вместо серо-землистого с синеватым оттенком; появляются самостоятельные дыхательные движения, которые становятся все более равномерными по мере продолжения мероприятий по оживлению; сужаются зрачки.

Искусственное дыхание и наружные массаж сердца необходимо проводить до появления самостоятельного дыхания и работы сердца пострадавшего. Меры по оживлению следует проводить непрерывно, пока не будут получены положительные результаты или не прибудет врач. Необходимо помнить, что даже кратковременное (в течение нескольких секунд) прекращение искусственного дыхания и наружного массажа сердца может привести к непоправимым последствиям.

Специалист по охране труда

Кононова К.С.