

Действие электрического тока на организм человека

Опасность для жизни человека представляют электроустановки любого напряжения. Человек, коснувшись токоведущих частей электроустановок и неизолированных проводов, находящихся под напряжением, оказывается включенным в электрическую цепь. Большое значение в исходе поражения имеет путь, проходимый током в теле человека. Поражение будет более тяжелым, если на пути тока оказываются сердце, грудная клетка, головной и спинной мозг. Непосредственными причинами смерти человека, пораженного электрическим током, является прекращение работы сердца, остановка дыхания вследствие паралича мышц грудной клетки и электрический шок.

Поражение электричеством может иметь место в следующих формах:

- остановка сердца или дыхания при прохождении электрического тока через тело;
- электроожог;
- механическая травма из-за сокращения мышц под действием тока;
- ослепление электрической дугой.

Смерть обычно наступает из-за остановки сердца или дыхания, или того и другого. Под действием электрического тока сокращаются мышцы тела. Если человек взялся за находящуюся под напряжением часть оборудования, он возможно, не сумеет оторваться без посторонней помощи.

Повреждения от электрического тока определяются силой тока и длительностью его воздействия.

Больше всего от действия электрического тока страдает центральная нервная система. Из-за ее повреждения нарушается дыхание и сердечная деятельность.

Электроожоги излечиваются значительно труднее обычных термических. Некоторые последствия электротравмы могут проявиться через несколько часов, дней, месяцев. Пострадавший должен длительное время жить в "щадящем" режиме и находиться под наблюдением специалистов.