

Відокремлений структурний підрозділ
«Марганецький фаховий коледж
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

ІНСТРУКЦІЯ №56
Правила надання першої медичної допомоги
при ураженні електричним струмом

Марганець
2023 р.

Відокремлений структурний підрозділ
«Марганецький фаховий коледж
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

В. о. директора ВСП «Марганецький
фаховий коледж НТУ «ДП»

_____ Дмитро ГАЦЬКО
Наказ від _____ № _____

ІНСТРУКЦІЯ №56

**Правила надання першої медичної допомоги
при ураженні електричним струмом**

І. Загальні положення

При ураженні електрострумом треба швидко вимкнути рубильник, обережно звільнити потерпілого від проводів, щоб не поширити дію струму на осіб, які беруть участь у наданні допомоги (звільнити потерпілого в гумових рукавицях або обгорнути руку сухою тканиною, стати на суху дошку чи килимок тощо).

Як встановлено численними дослідженнями, небезпека електричного струму полягає в тому, що внаслідок проходження через тіло людини фібриляційного струму, зумовленого прикладанням різниць потенціалів, відбувається судорожне скорочення м'язів, у тому числі м'язів, що здійснюють дихальний рух грудної клітки, забезпечують роботу серця.

Фібриляційним струмом, що безумовно, призводить до смертельного ураження людини, вважається струм силою 0,1 А. Сила струму визначається не тільки значенням напруги, а й опором тіла людини в момент доторкання до струмоведучої частини.

Методи оживлення організму передбачають два основних прийоми, які слід застосувати негайно після встановлення факту відсутності дихання, пульсу у потерпілого від ураження електричним струмом:

а) штучне дихання ритмічним вдуванням повітря з свого рота в рот або ніс потерпілого (10-12 разів за хвилину);

б) підтримання у потерпілого штучного кровообігу непрямим (закритим) масажем серця. Для цього стискають м'яз серця ритмічними натисканнями на передню стінку грудної клітки в її нижній третині (60-70 разів за хв.)

Ні в якому разі не можна натискати нижче від краю грудини на м'які тканини, цим можна пошкодити розміщені в черевній порожнині органи. Слід також уникати натискання на кінці ребер, бо це може призвести їх до перелому.

В оживленні беруть участь дві особи, у крайньому разі допомогу може

надати їй одна людина, яка по черзі проводить штучне дихання й масаж серця.

1. У разі ураження електричним струмом треба негайно подати потерпілому першу допомогу щоб уникнути трагічних наслідків. Негайно повідомити про нещасний випадок викладача або людину, яка знаходяться поблизу.

2. Потерпілого насамперед слід відірвати від електричних проводів. При цьому треба бути дуже обережним, бо від доторкання до потерпілого без додержання застережних заходів можна самому опинитися під дією струму.

3. Для відокремлення людини від електричних проводів, які перебувають під напругою, необхідно вжити таких заходів:

а) вимкнути струм рубильником або викрутити запобіжник чи перерубати струможивильні проводи, при цьому кожний провід треба розрізувати окремо. Інструмент, яким розрізуєш або розрубеш проводи, повинен бути з ручкою з ізоляційного матеріалу (сухого дерева, пластмаси, гуми та ін.);

б) відірвати потерпілого від проводу, схопивши його за одяг. Перш ніж торкнутися до потерпілого, слід ізолювати себе від нього, надівши гумові рукавиці, калюші або стати на гумовий килимок, лист фанери або на сухі дерев'яні дошки. Ні в якому разі не можна ставати на вологу землю;

в) якщо неможливо ізолювати себе від потерпілого, то слід відірвати його від проводу за допомогою дерев'яної дошки або палиці, діючи ними як важелями, якщо можливо, то слід вибити провід з рук потерпілого;

г) можна також замкнути на коротко проводи, внаслідок чого перегорять запобіжники і в мережі зникне струм. Замикання також відбудеться, якщо накинути на голі проводи дріт або вогку ганчірку.

Останні способи можна застосовувати лише тоді, коли немає змоги вимкнути рубильник або викрутити запобіжну пробку.

Звільнивши потерпілого від проводів, треба забезпечити йому доступ свіжого повітря, відчинити вікна й двері, якщо він перебуває в приміщенні, почати робити йому штучне дихання. Для цього слід:

а) покласти потерпілого на спину, голову відхилити трохи назад, розстебнути комір, зняти пасок, одяг, що заважає рухам, а також взуття;

б) за допомогою тупої викрутки, ложки або іншого подібного предмета розтиснути потерпілому зуби, видалити з рота й носа слиз та кров;

в) для кращого проходження повітря до легенів потерпілого бинтом або носовою хусточкою слід притиснути йому язик до нижньої щелепи, вставивши між зуби дерев'яну паличку, або тримати язик у витягнутому положенні пальцями, обгорнутими хустинкою;

г) потім, стоячи позаду голови потерпілого, взяти його за зігнуті руки нижче ліктя й відвести їх від грудної клітки у сторони вгору так, щоб плечові частини рук лягли поряд з головою (вдих), тримаючи в такому положенні близько трьох секунд (лічачи раз, два, три), відвести руки вниз,

обережно притискаючи їх до грудної клітки (лічачи чотири, п'ять, шість). Ці рухи повторювати від 14 до 18 раз на хвилину, тобто по числу нормальних вдихів і видихів людини. При цьому не можна натискувати на живіт потерпілого, бо можна выдавити з нього їжу, яка закупорить дихальні шляхи.

Надаючи першу медичну допомогу при ураженні електрострумом, слід звернути увагу на дихання, серцево-судинну систему потерпілого.

У разі припинення дихання, серцевої діяльності слід негайно розпочати непрямий масаж серця (натискувати долонями частими поштовхами в ділянці середини грудної кістки, трохи лівіше з ритмом 40-60 поштовхів за хвилину), штучне дихання рот у рот (попередньо закрити потерпілому ніс, вдихнувши повними грудьми, видихнути крізь марлю або носовичок у рот, крізь марлю або носовичок аналогічно робити видих у ніс). Штучне дихання роблять з частотою 16-18 раз на хвилину. Одночасно викликають спеціалізовану бригаду швидкої допомоги. Непрямий масаж серця, штучне дихання роблять до повного відновлення або до надання спеціалізованої допомоги.

При ослабленні серцевої діяльності дихання необхідно забезпечити потерпілому доступ свіжого повітря, дати понюхати нашатирного спирту, влити в рот чайну ложку чи 25 крапель кордіаміну, поплескати по щоках.

При пошкодженні шкіри - накласти стерильну пов'язку, направити потерпілого до лікаря.

Пошкоджену поверхню шкіри навколо опіку треба обробити зеленкою чи рожевим розчином марганцівки.

Штучне дихання треба робити безперервно до прибуття лікаря або до відновлення у потерпілого нормального дихання. Далі потерпілого треба відправити на медпункт.

Слід пам'ятати, що штучне дихання треба застосовувати не лише тоді, коли потерпілий виявляє ознаки життя, а й тоді, коли він не виявляє їх зовсім. Треба пам'ятати, що уявна смерть при ураженні електричним струмом у більшості випадків є лише глибокою непритомністю.

Перша допомога буде корисною для потерпілого при виконанні таких правил:

1. Подавати допомогу тільки в нещасних випадках при хворобливому стані, що загрожує життю, а не займатися лікуванням хворого.
2. З'ясовуючи характер ушкоджень, не доторкатися до ушкоджених частин тіла, не обмацувати їх, а обмежитись лише розпитуванням, оглядом.
3. Якщо неможливо визначити характер ушкодження, слід вважати його найтяжчим.
4. Піклуватися не тільки про те, щоб допомогти потерпілому, а й про те, щоб не пошкодити йому; вибирати заходи допомоги безболісні, безпечні.
5. Вживати тільки найнеобхідніших заходів.
6. Пам'ятати, що перша допомога не може замінити допомогу лікаря.

РОЗРОБЛЕНО:

Інженер-енергетик

Михайло САДИКОВ

ПОГОДЖЕНО:

Заступник директора з АГР

Дмитро ГАЦЬКО

Інженер з охорони праці

Юрій ЧУМАК