

ПЕРША ДОПОМОГА ПОТЕРПІЛОМУ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- 1 [Загальні положення](#)
- 2 [Звільнення потерпілого від дії електричного струму](#)
- 3 [Заходи першої допомоги при ураженні електричним струмом](#)

1 Загальні положення

Перша допомога – це комплекс заходів, спрямованих на відновлення або збереження життя і здоров'я потерпілого, які здійснюють медичні працівники або самі потерпілі.

Основними умовами успіху при наданні першої допомоги є спокій, винахідливість, швидкість дії, знання та вміння особи, що надає допомогу. Ці якості можна виробити в процесі спеціальної підготовки. Кожен працівник повинен вміти надавати допомогу так само кваліфіковано, як і виконувати свої професійні обов'язки.

Під час надання першої допомоги необхідно:

- усунути дію на організм фактора, який загрожує здоров'ю і життю (рис. 1), і оцінити стан потерпілого; визначити характер і тяжкість травми, найбільшу загрозу для життя потерпілого і послідовність його рятування;
- вжити необхідних заходів з рятування потерпілого в порядку терміновості (відновити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця тощо);
- викликати швидко медичну допомогу або вжити заходів для транспортування потерпілого до найближчої лікувальної установи;
- підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичних працівників;

Рятування потерпілого у більшості випадків залежить від того, як швидко він буде звільнений від дії струму і наскільки правильно надано йому першу допомогу. Оживлення ефективне у тих випадках, коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 4 хв. Висновок про смерть потерпілого має право робити тільки лікар.

Людина, яка надає першу долікарську допомогу, повинна знати:

- характерні ознаки порушення функцій організму потерпілого;
- загальні принципи надання першої долікарської допомоги при отриманих ушкодженнях;
- способи евакуації людей.

Людина, що надає допомогу, повинна вміти:

- оцінити стан здоров'я потерпілого;
- визначити, якої допомоги він потребує;
- забезпечити прохідність повітря через верхні дихальні шляхи;
- виконати штучне дихання та зовнішній масаж серця;
- зупинити кровотечу;
- накласти пов'язку при пошкодженні;
- іммобілізувати пошкоджену частину тіла при переломі кісток;
- надавати допомогу при тепловому та сонячному ударах, отруєнні, враженні електричним струмом, опіках;
- користуватися аптечкою швидкої допомоги.

Всіх осіб, що обслуговують електрообладнання, необхідно не рідше одного разу на рік інструктувати про безпеку ураження електричним струмом, способи надання першої допомоги з одночасним практичним навчанням прийомам звільнення від струму, способам штучного дихання та зовнішнього масажу серця. Заняття проводять медичний персонал або

інженер з охорони праці, який пройшов спеціальну підготовку. За навчання відповідають керівники підприємства.

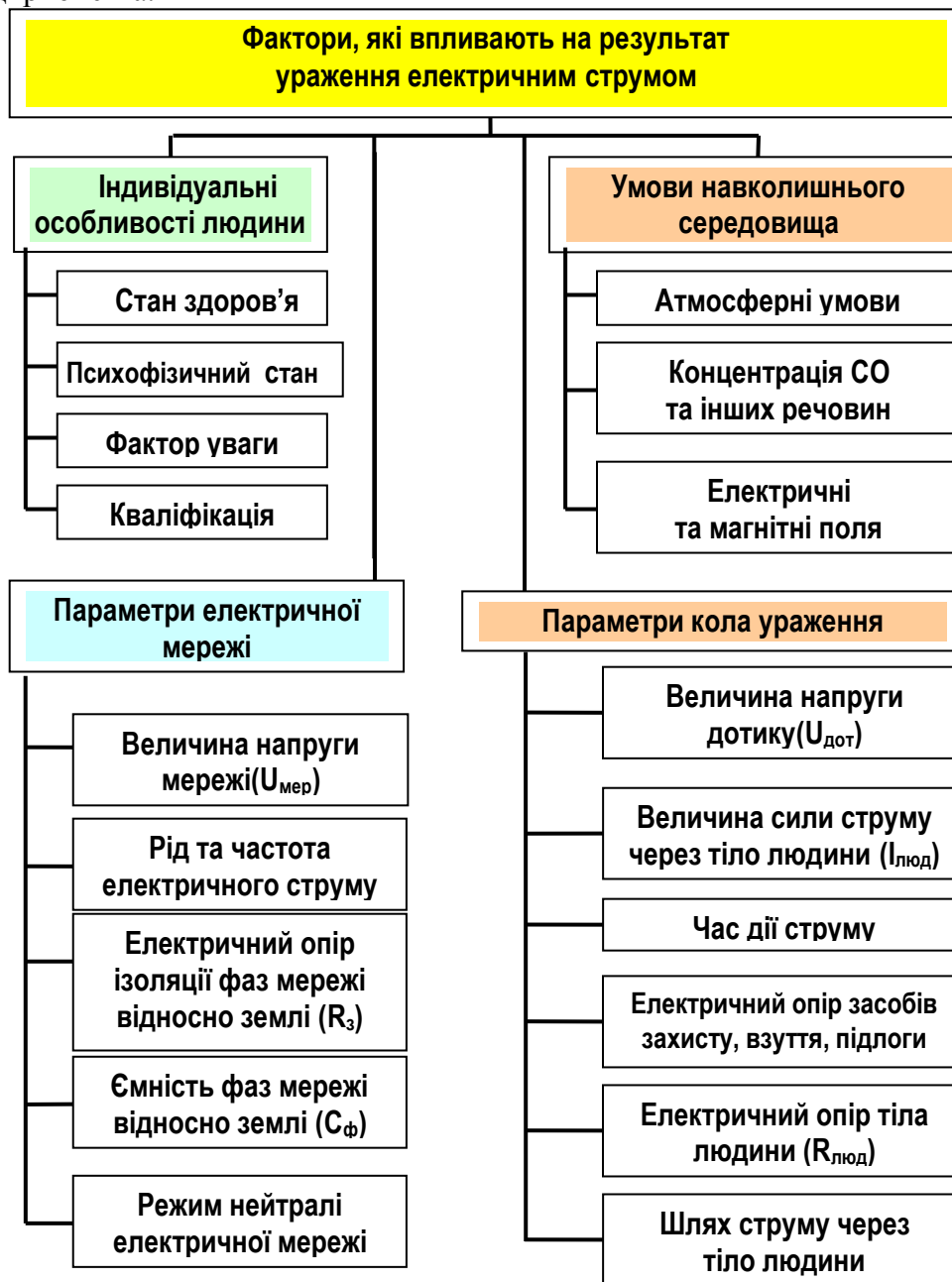


Рис. 1. Класифікація факторів, що впливають на результат ураження людини електричним струмом

Для правильної організації робіт з надання першої допомоги потрібно забезпечити виконання таких умов: у місцях постійного чергування (підстанції напругою 35/10 кВ, електроцехи сільськогосподарських підприємств тощо) повинні бути аптечки і плакати щодо правил надання першої допомоги, проведення штучного дихання та зовнішнього масажу серця. В аптечці або сумці першої допомоги повинні знаходитися основні медичні засоби та медикаменти.

На підприємстві виділяють осіб, відповідальних за систематичне поповнення і стан аптечок та сумок першої допомоги.

Медичний персонал здійснює періодичний контроль за правильністю застосування правил надання першої допомоги, своєчасним і обов'язковим направленням потерпілих до медичного закладу.

Допомога потерпілому, яку надає не фахівець, не повинна підміняти собою допомогу з боку медичного персоналу, її виконують тільки до прибуття лікаря.

Перша допомога при ураженні електричним струмом складається з двох етапів:

1. звільнення потерпілого від дії електричного струму (підготовчі дії);
2. надання йому необхідної долікарської допомоги (заходи по оживленню).

Звільнення потерпілого від дії електричного струму. При ураженні електричним струмом необхідно:

1. перш за все, прийняти заходи особистої безпеки;
2. негайно звільнити потерпілого від дії струму, оскільки від тривалості такої дії вагомо залежить важкість електротравми.

[Повернутися до змісту](#)

2 Звільнення потерпілого від дії електричного струму

При ураженнях електричним струмом потерпілий часто продовжує знаходитися в контакті із струмоведучою частиною і не може самостійно розірвати його. Необхідно швидко звільнити потерпілого від дії струму, тому що від її тривалості залежить тяжкість електротравми. Якщо потерпілий тримає провід руками, то внаслідок судорожного скорочення м'язів його пальці так сильно стискаються, що вивільнити провід неможливо. Тому перш за все вимикають ту частину електроустановки, до якої доторкається людина. Вимикання виконують найближчим рубильником, вимикачем або іншим вимикаючим апаратом.

При цьому треба мати на увазі, якщо потерпілий знаходиться на висоті, то вимикання напруги може призвести до його падіння. У такому випадку слід вжити заходів, які запобігають або зумовлюють безпечне падіння потерпілого.

Під час вимикання електроустановки може погаснути електричне освітлення, тому необхідно магі наготові інші джерела світла (ліхтар «летюча миша», факел, аварійне освітлення тощо), щоб не затримувати вимикання установки та надання допомоги потерпілому. Якщо електрообладнання швидко вимкнути неможливо, вживають інших заходів звільнення потерпілого від дії струму. Вони залежать від напруги електрообладнання, зовнішнього середовища, наявності необхідних пристроїв та предметів.

При напрузі до 1000 В для відокремлювання потерпілого під струмоведучих частин користуються дошкою, палицею або іншим сухим предметом, що не проводить електричний струм (рис. 2 а). Можна також відірвати людину від струмоведучих частин, взявшись за її одяг, якщо він сухий і відстає від тіла, наприклад за поли, комір, не торкаючись при цьому металевих предметів та частин тіла, не прикритих одягом (рис. 2 б). Відтягуючи потерпілого за ноги, не слід торкатися до його взуття без належної ізоляції своїх рук, тому що воно може бути вогким і проводитиме електричний струм.

Для ізоляції рук надівають діелектричні рукавиці або обв'язують їх шарфом, надівають на руку суконний капелюх, опускають на неї рукав, накидають па потерпілого гумовий килимок, плащ чи просто суху тканину. Можна також ізолювати себе, ставши на суху дошку або підстилку, що не проводить струм, або пакунок з одягом.

Рекомендується діяти за можливості однією рукою, тримаючи другу в кишені чи за спиною.

Якщо електричний струм проходить через потерпілого в землю і він судорожно затискує в руках провід, простіше перервати дію струму, відокремивши потерпілого від землі (підсунути

під нього суху дошку, відтягнути ноги від землі мотузкою або одягом), дотримуючись при цьому обережності. Можна також перерубати проводи сокирою із сухим дерев'яним держакком або перекусити їх інструментом з ізолюючими рукоятками. При цьому не можна торкатися проводів, рубати кожний провід треба окремо, стоячи на сухих дошках, дерев'яній драбині тощо (рис. .2 в).

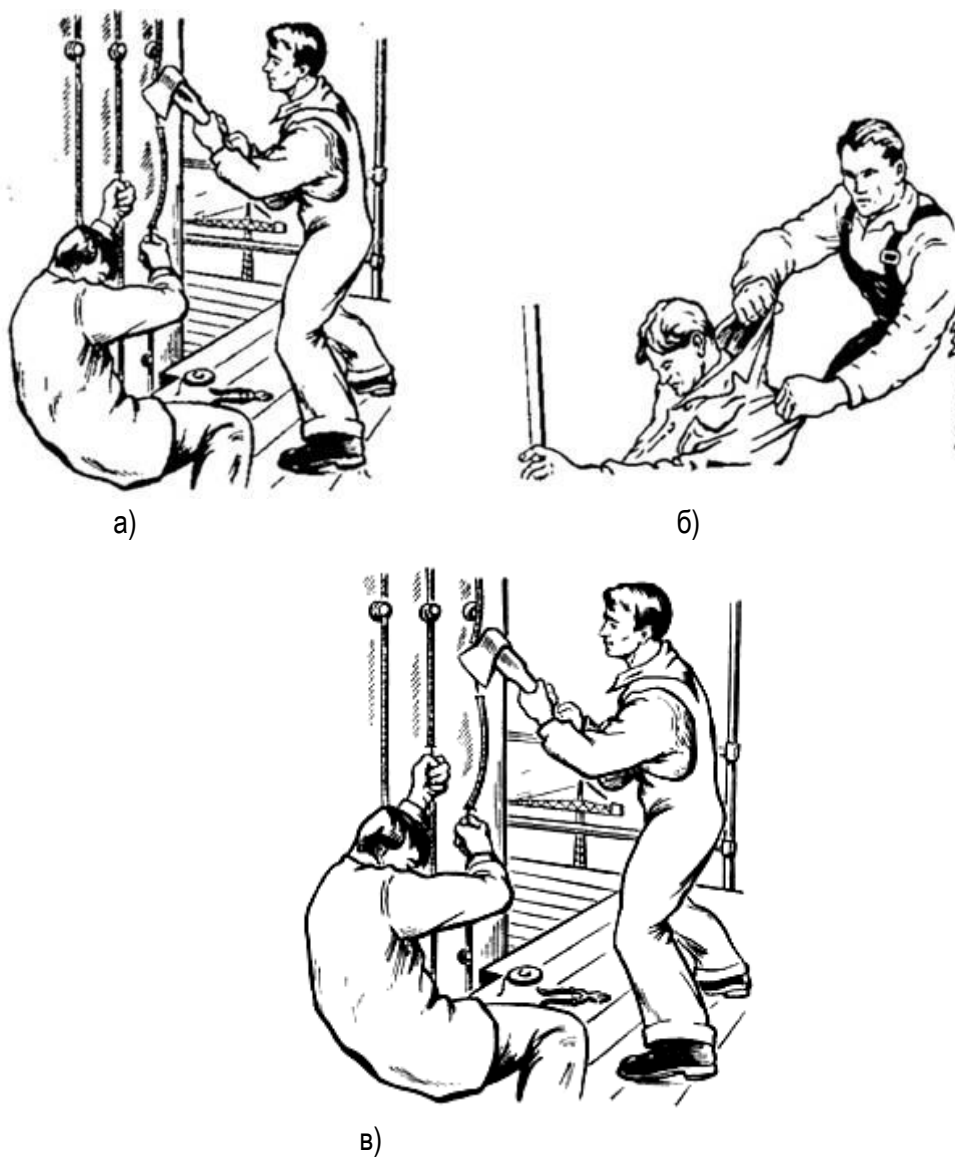


Рис..2. Звільнення потерпілого від дії електричного струму в електроустановках напругою до 1000 В

При напрузі понад 1000 В для відокремлення потерпілого від струмоведучих частин слід надіти діелектричні рукавиці, боти і користуватися ізолюючою штангою або ізолюючими кліщами. Слід пам'ятати про небезпеку крокової напруги: якщо провід лежить на землі, то після звільнення від дії струму потерпілого виносять з небезпечної зони.

На лініях електропередавання, коли звільнити людину від дії струму одним із наведених вище способів неможливо, роблять коротке замикання, накинувши на проводи гнучкий неізольований провід. Для цього спочатку його з'єднують із землею, а потім накидають на лінійні проводи.

Особі, що надає допомогу, слід пам'ятати про небезпеку напруги кроку, якщо струмоведуча частина (приміром провід) лежить на землі. Переміщатися в цій зоні потрібно з особливою обережністю, використовуючи засоби захисту для ізолювання від землі

(діелектричні калоші, боти, килимки, ізолюючі підставки) або предмети, що погано проводять електричний струм (сухі дошки, колоди тощо). Без засобів захисту переміщатися в зоні розтікання струму замикання на землю слід, пересуваючи ступні ніг по землі і не відриваючи їх одну від іншої (рис.3).

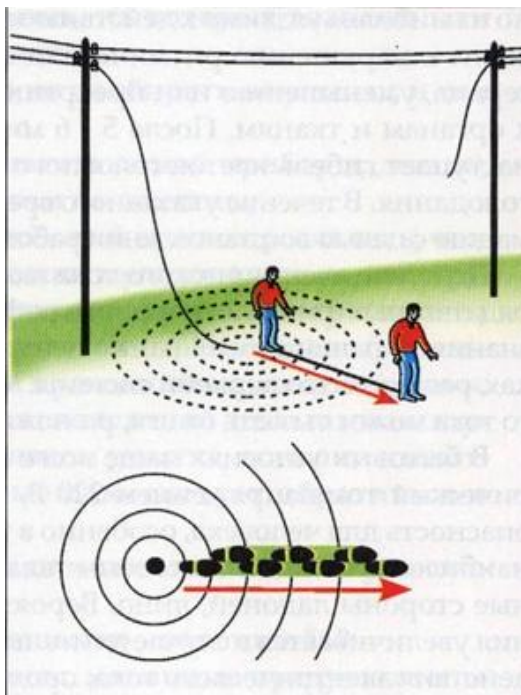


Рис. 3. Переміщення в зоні падіння на землю проводу лінії електропередавання

[Повернутися до змісту](#)

3 Заходи першої допомоги при ураженні електричним струмом

Заходи першої медичної допомоги залежать від етапу, на якому знаходиться потерпілий після звільнення його від дії струму. Прикмети, за якими можна швидко визначити його стан, такі: свідомість (ясна, відсутня, порушена); колір шкіри (рожевий, синій, блідий); дихання (нормальне, відсутнє, порушене); пульс на сонній артерії; зіниці (вузькі, розширені).

При відсутності ознак життя, тобто коли у потерпілого відсутні дихання, пульс, а зіниці розширені, можна вважати, що він знаходиться в стані клінічної смерті. Необхідно терміново робити штучне дихання і масаж серця. Померлою можна визнати людину тільки у випадку тяжких зовнішніх пошкоджень, наприклад роздроблення черепа при падінні, обгоряння всього тіла. В інших випадках констатувати смерть може тільки лікар.

Потерпілому, що дихає рідко і судорожно, але в нього прощупується пульс, треба негайно робити штучне дихання. При цьому не обов'язково, щоб він знаходився в горизонтальному положенні.

Якщо потерпілий не втратив свідомості, але до того був непритомним або тривалий час знаходився під дією струму, його треба покласти на підстилку, наприклад з одягу, розстебнути одяг, який заважає диханню, і до прибуття лікаря забезпечити повний спокій та безперервно спостерігати за диханням і пульсом. Приступивши до оживлення, обов'язково викликають лікаря незалежно від стану потерпілого.

Ні в якому разі не можна дозволяти потерпілому рухатися, а тим більше продовжувати роботу, тому що відсутність тяжких пошкоджень не виключає подальшого погіршення його стану.

При ураженні блискавкою надають таку ж допомогу, як і при ураженні електричним струмом. Не можна закопувати потерпілого в землю, тому що це принесе тільки шкоду.

[Повернутися до змісту](#)