

**\* Види електротравм,  
причини. Перша допомога  
при електротравмах.**

Підготувала: Матвієнко В.



- \* Під електротравми мається на увазі травматичне ураження цілісності, функцій тканин і органів, що з'являється під дією промислового, побутового або природного електричного струму. Різні види електротравм надають різну дію на організм, результатом чого можуть стати опіки, порушення фізико-хімічного складу крові, розриви тканин, переломи, вивихи, порушення внутрішніх біоелектричних процесів.

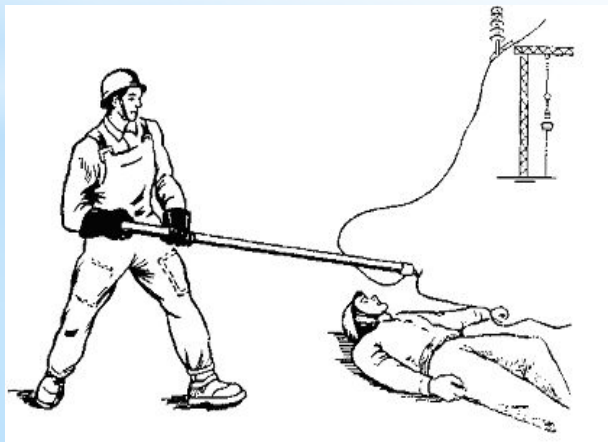
# Причини отримання електротравм

Отримати травму від електричного струму можна при взаємодії з джерелом в побуті, на виробництві або при ударі блискавки. Прямий удар блискавки - це стихійний, форс-мажорний чинник, від якого людина застрахуватися не в змозі. В інших випадках причини бути наступними.

- Психофізіологічного характеру. Тобто травма може бути наслідком ослабленого уваги, стресовій ситуації, надмірної втоми, стану здоров'я, знаходження людини під дією лікарських засобів, алкогольних напоїв.
- Технічного характеру. До таких причин можна віднести несправність електричного обладнання, в результаті чого може виникнути напруга в металевих частинах устаткування- використання електричних приладів не за їх прямим призначенням-перебої в подачі напруги- порушення правил експлуатації приладів.
- Організаційного характеру. Причини електротравм організаційного характеру можуть укладатися в халатності при роботі з приладами, підключеними до електромережі, нехтуванні елементарними правилами техніки безпеки на роботі і в побуті.

На електричні травми припадає лише 2-2,5% всіх травм і в більшості своїй їх отримують люди, чия професія безпосередньо пов'язана з електрикою, тобто електрики, монтери високовольтних конструкцій, будівельники.

Виникнути електротравми можуть при наявності небезпечного для людини електричної напруги або струму, внаслідок особливостей організму і стану здоров'я людини, умов навколишньої природи.





## \* Симптоми ураження електричним струмом

Безпосередньо в момент ураження електрострумом людина може відчувати поштовх, спазм, м'язів, пекучий удар. Після того як струм припиняє діяти, основні симптоми спостерігаються з боку центральної нервової системи. Ознаки травм від електричного струму мають багато спільного з клінічною картиною струсу головного мозку. Спостерігається млявість, загальмованість, байдужість до навколишнього, нудота, головний біль і запаморочення.

Серцево-судинна система так реагує на електротравми:

- первісне підвищення, а потім різке зниження артеріального тиску;
- почастішання пульсу;
- аритмія;
- розширення меж серця.

У легких може з'явитися вологий хрип, на рентгенографічних знімках виявляються вогнища емфіземи, виникає кашель. У деяких випадках виявляється гостра дихальна недостатність. Деякі постраждалі страждають від блювоти, проносу, нудоти.

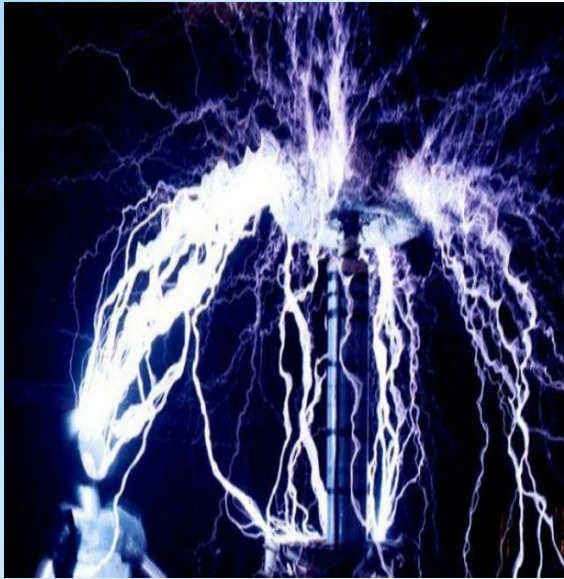


## Опіки при електротравмах

- \* Електричний опік виникає в місці входження і виходження електричного струму. Перша ступінь представляється невеликими вогнищами коагуляції епідермісу без утворення міхурів. Опіки другого ступеня тяжкості забезпечують тотальне ураження шкірних покривів з утворенням пухирів. Третя ступінь супроводжується ураженнями всієї товщі шкіри і дерми. Спостерігається поверхневий некроз. При четвертого ступеня тяжкості уражаються не тільки шкірні покриви, але й підлеглі тканини, розвивається глибокий некроз. Поверхневі опіки при електротравмах зустрічаються рідше, ніж глибокі опіки. Електротравма в деяких випадках може супроводжуватися пошкодженням великих ділянок тканин або навіть обугливанням кінцівок.







\*

## Перша долікарська допомога при електротравми

Для того щоб мати можливість допомогти постраждалій людині, необхідно в першу чергу убезпечити себе. Слід знеструмити джерело напруги, вирвати провід з рук потерпілого. Якщо це не представляється можливим, значить необхідно ізолювати потерпілого від джерела струму. Для цього треба використовувати засоби захисту, такі як дошка, дерев'яна палиця, заізольовані інструмент, прогумовані рукавички, ізолюючі підставки, прогумовану взуття. Якщо подібних засобів безпеки поблизу немає, то можна убезпечити себе, рухаючись до потерпілого маленькими «качиними кроками». Ступні ніг при цьому не повинні відриватися від землі. Носок однієї ноги завжди повинен перебувати на одній лінії з п'ятою іншої ноги. Відтягнути потерпілого людини від місця травми необхідно на відстань в 10-15 метрів. При цьому тримати його треба за краї одягу, не торкаючись до оголених ділянок тіла. Першу допомогу при електротравми слід починати надавати, коли потерпілий знаходиться в безпечному місці. Перевіряється дихання і пульс. Якщо вони не промацуються, то варто почати робити штучне дихання і непрямий масаж серця. Якщо свідомості людина не втратила, йому слід дати будь-який засіб, давати якомога більше пити в очікуванні приїзду швидкої допомоги.



# \* Подальше лікування опіків

- \* Подальша допомога при електротравми першого ступеня не завжди необхідна. Людину ж з травмами 2-й, 3-й і 4-го ступеня тяжкості після отримання першої необхідної допомоги слід доставити в травматологічний або хірургічний пункт, де йому буде надана кваліфікована медична допомога.
- \* Перше, що робиться - це щеплення проти правця. Далі починається місцеве лікування опіків і загальне лікування, спрямоване на відновлення порушених систем, функцій організму.
- \* В якості протиопікових заходів на місця міток накладаються стерильні пов'язки з дезінфікуючим засобом. Обпалені ділянки шкіри можуть піддаватися ультрафіолетовому опроміненню, яке полегшує процес відмирання клітин і прискорює процес освіти і відновлення здорового епітелію.
- \* Паралельно з місцевим лікуванням пошкоджених ділянок тіла необхідно проводити і інтенсивну інфузійну терапію, яка відновлює серцеву діяльність, а також роботу центральної і периферичної нервової системи.

## \* Основні види ускладнень після електротравми

Травми від електричного струму небезпечні як самі по собі, так і наслідками, які можуть розвинутися відразу і згодом, після проходження реабілітації та повного відновлення після травми.

- порушеннями в роботі вестибулярного апарату;
- погіршенням слуху;
- ретроградною амнезією;
- парезом кінцівок;
- ураженням нирок, печінки, утворенням каменів в органах;
- пошкодженням кровоносних судин, спинного, головного мозку;
- психозом і розладом симпатичної і парасимпатичної нервової системи;
- коматозним станом;
- масованим кровотечею.

Якщо електричний струм пройшов через голову, то неминучі і травми органів зору з відшаруванням сітківки, помутнінням кришталика, патологічною зміною внутрішньоочної середовища, розвитком глаукоми.





# Профілактика електротравм

- \* Основна профілактика травм від електричного струму полягає в дотриманні техніки безпеки в момент експлуатації, монтажу та ремонту електроустаткування. Люди, що працюють з електричним струмом, повинні бути добре проінструктовані, повинні мати засоби індивідуального захисту. Люди, які обслуговують діючі електротехнічні установки, повинні періодично, двічі на рік, проходити медичний огляд. При цьому обов'язково необхідно пройти терапевта, хірурга, невропатолога, окуліста, отоларинголога за показаннями.
- \* При дотриманні базових правил техніки безпеки багатьох травм від електричного струму можна буде уникнути.

 **Конец.**