

آسیب‌های الکتریکی

وقتی شخصی دچار برق گرفتگی می‌شود، عبور جریان الکتریکی از طریق بدن ممکن است وی را از هوش برده، منجر به توقف تنفس و حتی ضربان قلب وی شود. جریان الکتریکی می‌تواند هم در محلی که وارد بدن می‌شود و هم در محلی که برای تخلیه به «زمین» از بدن خارج می‌شود، سوختگی ایجاد کند. در بعضی موارد، جریان برق، گرفتگی عضلانی هم ایجاد می‌کند که این موضوع، مانع از قطع ارتباط مصدوم با منبع برق می‌شود. بنابراین وقتی به صحنه حادثه می‌رسید، امکان دارد که هنوز جریان الکتریکی در بدن مصدوم برقرار باشد («برق‌دار»). آسیب‌های الکتریکی معمولاً در منزل یا محل کار و در اثر تماس با منابع برق با ولتاژ پایین رخ می‌دهند. همچنین ممکن است این آسیب‌ها در اثر تماس با منابع برق با ولتاژ بالا (مثل خطوط انتقال نیروی افتاده روی زمین) هم رخ دهند. افرادی که با جریان ولتاژ بالا دچار برق گرفتگی می‌شوند، ندرتاً زنده می‌مانند.

صاعقه

صاعقه یک جریان الکتریکی ناگهانی طبیعی است که از جو تخلیه می‌شود و در مسیر خود، مقادیر زیادی از حرارت و نور را منتقل می‌کند. صاعقه، تماس خود با زمین را از طریق نزدیک‌ترین ساختارهای بلند محوطه و احتمالاً هر شخصی که نزدیک آن ساختار ایستاده باشد، برقرار می‌کند. اصابت صاعقه می‌تواند به آتش گرفتن لباس‌ها، زمین خوردن مصدوم و حتی مرگ آنی منجر شود. هرچه سریع‌تر تمام افراد را از محل اصابت صاعقه دور کنید.

جریان ولتاژ بالا

تماس با جریان ولتاژ بالا (که معمولاً در خطوط نیرو و کابل‌های هوایی پرفشار وجود دارد) معمولاً به مرگ فوری منجر می‌شود. افرادی که زنده می‌مانند، سوختگی‌های شدیدی خواهند داشت. از این گذشته، این شوک می‌تواند با ایجاد اسپاسم عضلانی، مصدوم را به اطراف پرتاب کرده، آسیب‌هایی مثل شکستگی ایجاد کند. جریان برق با ولتاژ بالا می‌تواند تا ۱۸ متر جهش («قوس») داشته باشد. اشیایی مثل چوب خشک یا لباس نمی‌توانند از شما محافظت کنند. قبل از نزدیک شدن به مصدوم، منبع جریان برق باید قطع شده باشد؛ در صورتی که خطوط نیروی هوایی در راه‌آهن آسیب دیده باشند، قطع منبع برق بسیار حیاتی خواهد بود. مصدوم احتمالاً بی‌هوش است. پس از آنکه از بی‌خطر بودن محل مطمئن شدید، راه تنفسی مصدوم را باز کرده، تنفس وی را بررسی کنید؛ آماده باشید تا در صورت لزوم احیای تنفسی و ماساژ قفسه سینه را آغاز کنید (مبحث «اقدامات نجات‌دهنده حیات» را ببینید). در صورتی که مصدوم در حال نفس کشیدن است، وی را در وضعیت بهبود قرار دهید. علائم حیاتی (سطح پاسخ‌دهی، نبض و تنفس) را مرتباً کنترل و ثبت کنید.

جریان برق با ولتاژ بالا ناظران را از محل حادثه‌ای که در اثر جریان ولتاژ بالا رخ داده است، دور کنید. فاصله ایمن، بیش از ۱۸ متر از منبع برق است.

جریان ولتاژ پایین

جریان‌های خانگی که در منازل و محل‌های کار مورد استفاده قرار می‌گیرند، می‌توانند آسیب‌های جدی یا حتی مرگ ایجاد کنند. حوادث معمولاً ناشی از کلیدهای برق خراب، سیم‌های برق لخت شده یا وسایل برقی دارای نقص هستند. خصوصاً کودکان کم سن و سال در معرض خطر هستند (کودکان به‌طور طبیعی کنجکاو بوده، ممکن است انگشتان خود یا سایر اشیاء را به داخل پریزهای دیواری برق فرو کنند). آب (که یک هادی قوی و خطرناک الکتریسیته است) میزان خطر را افزایش می‌دهد. تماس با یک وسیله برقی بی‌خطر با دست‌های خیس یا در شرایطی که کف اتاق خیس باشد، خطر شوک الکتریکی را به مقدار زیادی افزایش می‌دهد.

هشدار!

در صورتی که مصدوم در تماس با جریان الکتریکی است، به وی دست نزنید؛ ممکن است مصدوم «برق‌دار» باشد و شما هم در معرض برق‌گرفتگی قرار بگیرید.

هرگز از وسایل فلزی برای قطع تماس الکتریکی استفاده نکنید. روی یک ماده خشک نارسانا ایستاده، از یک وسیله چوبی استفاده کنید.

آماده باشید تا در صورت توقف تنفس مصدوم، احیای تنفسی یا ماساژ قلبی را تا رسیدن کمک‌های اورژانس آغاز کنید (عنوان «اقدامات نجات‌دهنده حیات» را ببینید).

آنچه شما می‌توانید انجام دهید

در صورتی که به محل انشعاب اصلی یا کنتور برق به سهولت دسترسی دارید، تماس بین مصدوم و منبع برق را از طریق خاموش کردن آن، قطع کنید. در غیر این صورت، دو شاخه را خارج کنید یا کابل را درآورید. اگر به کابل، پریز یا محل انشعاب اصلی دسترسی ندارید، به موارد زیر عمل کنید:

برای محافظت از خود، روی یک ماده خشک نارسانا مثل یک جعبه چوبی، یک کفپوش پلاستیکی یا یک دفترچه راهنمای تلفن بایستید.

با استفاده از یک وسیله چوبی (مثل یک جارو)، اندام‌های مصدوم را از روی منبع الکتریکی کنار بزنید و یا منبع الکتریکی را از مصدوم دور کنید.

اگر قطع تماس (مصدوم با منبع برق) با یک وسیله چوبی مقدور نیست، ضمن آنکه کاملاً مراقب هستید تا به مصدوم دست نزنید، طنابی را به دور مچ پای مصدوم یا بازوان وی حلقه کنید و وی را از منبع جریان الکتریکی دور کنید.

تنها در صورتی که ضرورت دارد، مصدوم را با کشیدن بخش‌هایی از لباس که شل و خشک هستند، (از منبع برق) دور کنید. این کار را تنها به عنوان آخرین تلاش انجام دهید زیرا ممکن است مصدوم همچنان «برق‌دار» باشد.

دور کردن منبع برق اگر نمی‌توانید جریان الکتریکی را خاموش کنید، بر روی یک ماده خشک نارسانا (مثل یک دفترچه راهنمای تلفن) بایستید و با استفاده از یک دسته جارو، منبع برق را از مصدوم دور کنید. هرگز مستقیماً به مصدوم دست نزنید.

