

## هر شماره معرفی یک موضوع در حوزه سلامت از جنبه‌های مختلف این شماره: صاعقه زدگی

### گوناگون



### دلیل برخورد صاعقه با انسان چه چیز است؟

سایت فرادرس می نویسد: اگر تاکنون به این فکر کرده‌اید که توسط صاعقه مورد اصابت قرار می‌گیرید احتمالاً این گونه تصور می‌کنید که یک برق آسمانی از آسمان پایین می‌آید به شما برخورد می‌کند و تمام، شما مرده هستید! اما این گونه نیست و باید این موارد را نیز در نظر داشته باشید:

اولاً صاعقه بیش از این که انسان را بکشد، صدمه می‌زند. در حقیقت تقریباً ۹۰ درصد از انسان‌هایی که صاعقه با آنها برخورد کرده است زنده مانده‌اند اما اغلب با آسیب عصبی طولانی مدت دست و پنجه نرم می‌کنند این موضوع را دکتر مری آن کوپر، متخصص برجسته و مشهور در زمینه صدمات ناشی از صاعقه بیان می‌کند.

دوماً روشنایی که مستقیماً از آسمان به کسی برخورد می‌کند ضربه مستقیم نامیده می‌شود که تقریباً هرگز اتفاق نمی‌افتد، این موضوع را کارشناس هواشناسی شرکت وایزلا در توسان، آریزونا که موسسه ملی صاعقه را در آمریکا مدیریت می‌کند بیان کرده است.

احتمالاً شنیده‌اید که نوری که به یک ساختمان برخورد می‌کند می‌تواند به سیم یا لوله‌های آب وارد شود و در نتیجه کسی که از طریق سیم یا تلفن صحبت می‌کند یا در حال دوش گرفتن است را بکشد. این اتفاق ممکن است رخ دهد اما بر اساس آمار احتمال بروز آن مانند روشنایی که مستقیماً از آسمان به افراد برخورد کند نادر است.

هنگامی که یک ضربه صاعقه حاوی جریانی تقریباً برابر با ۲۰،۰۰۰ آمپر یا بیشتر، به زمین برخورد کند، تمام این جریان فقط در زمین ناپدید نمی‌شود. این ولتاژ به عنوان یک جریان بالقوه کشنده در زمین پخش می‌شود که ولتاژ آن با فاصله از محل برخورد کم می‌شود. چنین جریاناتی بزرگترین خطر صاعقه یا آذرخش است زیرا در مناطق وسیعی از دایره‌هایی که از آنجا صاعقه به زمین می‌رسد مانند پایین درختان تأثیر می‌گذارد. تصاویر تحقیقاتی رعد و برق با سرعت بالا، قوس‌های جریان زمینی یا جرقه را تا فاصله ۷۵ کیلومتر از محل برخورد صاعقه به زمین نشان داده است. اگر به صورت تصادفی در مکانی تحت تأثیر جریان زمینی رعد و برق ایستاده‌اید، این جریان می‌تواند از طریق یک پای شما در بدن شما جریان یابد و منجر به توقف عملکرد قلب یا تنفس شما شود و از پای دیگر شما از بدنتان خارج شود. جریاناتی

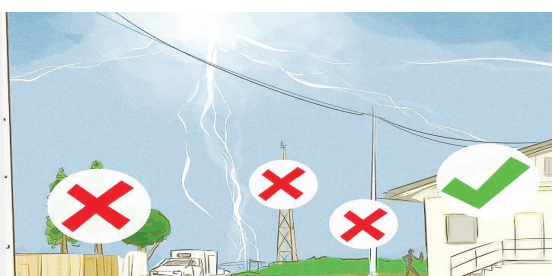
زمینی صاعقه به ویژه برای حیواناتی مانند گاو خطرناک است، زیرا جریان از کل بدن بین پاهای جلو و عقب عبور می‌کند. هرچه فاصله محل ورود و خروج جریان به بدن بیشتر باشد، آسیب جدی‌تر خواهد بود. سومین دلیل شایع در مرگ و صدمات ناشی از صاعقه، اجسام بلند و رو به بالا هستند که به آنها آنتن‌ها یا پخش کننده نیز گفته می‌شود که از اجسام بلند و زمین به سمت بالا هستند و صاعقه قبل از برخورد با زمین با این ابزار برخورد می‌کند. برای دیدن چگونگی عملکرد پخش کننده‌ها به صورت خلاصه نحوه عملکرد صاعقه با زمین را بررسی می‌کنیم.

تفاوت زیاد بین بار منفی ابر و بار مثبت در زمین باعث می‌شود که دماغه یا قسمت ابتدایی یک صاعقه دارای بار منفی شروع به حرکت زیگ زاگ و به سمت زمین کند و در نتیجه مولکول‌های نیتروژن، اکسیژن و سایر گازها را به یون‌های مثبت و الکترون‌های منفی خرد و تبدیل کند. این پدیده یک مسیر هدایت الکتریکی در هوا ایجاد می‌کند زیرا در غیر این صورت هوا مقاومت الکتریکی بسیار بالایی دارد.

هنگامی که یک قسمت ابتدایی صاعقه به زمین نزدیک می‌شود، بار مثبت بسیاری از گیرنده‌ها و پخش کننده‌ها بیشتر از همه از مناطق مرتفع شروع به بالا رفتن می‌کنند. هنگامی که یک قسمت ابتدایی صاعقه و گیرنده متصل می‌شوند، یک جریان منفی عظیم از ابر به سمت زمین جریان می‌یابد. در همین حالت و در عین حال بار مثبت قسمت ابتدایی صاعقه فشرده شده و نوری را ایجاد می‌کند که به عنوان رعد و برق می‌بینیم. بدین ترتیب اگر پخش کننده‌ای که به قسمت ابتدایی صاعقه متصل می‌شود به صورت تصادفی نزدیک به همان جایی باشد که شما ایستاده‌اید یا نشسته‌اید، صاعقه به صورت مستقیم به شما ضربه و آسیب می‌زند. اما با این حال احتمال اینکه یک پخش کننده نزدیک شما این اتصال را با جریان ابتدایی ناشی از ابر برقرار کند بسیار کم است. با این وجود شما در خانه آزاد نیستید. حتی پخش کننده‌هایی که به جریان الکتریکی ناشی از ابر متصل نمی‌شوند می‌توانند چندین صد آمپر جریان را حمل کنند که این مقدار برای کشته شدن یا صدمه زدن به شما حتی اگر صاعقه به شما ضربه وارد نکرده باشد، کافی است.



### توصیه های ایمنی مهم برای در امان ماندن از صاعقه



عصرایران می نویسد: رعد و برق یا صاعقه پدیده ای زیبا و البته جذاب است! اما می‌تواند به همان نسبت نیز خطرناک و کشنده باشد. برای مثال طی ۳۰ سال گذشته، صاعقه سالانه به طور متوسط جان ۶۷ نفر را در آمریکا گرفته است. اما خوشبختانه اکثر مرگ‌های مرتبط با صاعقه زدگی قابل پیشگیری هستند. در ادامه به چندین نکته ایمنی مهم اشاره خواهیم کرد که می‌تواند از شما در برابر خطرات مختلف اصابت صاعقه جلوگیری کنند.

تصور کنید که به یکباره خود را گرفتار طوفان رعد و برقی شدید یافته‌اید. در چنین شرایطی چه کاری از شما ساخته است؟ کلید به حداقل رساندن خطر در حالتی مشابه موقعیت مذکور، استفاده از یک ساختار محافظتی مناسب و همینطور ایمن خواهد بود. اما چگونه متوجه شویم که خطر اصابت رعد و برق جدی بوده و نیاز به فضای امن داریم؟ به طور معمول اگر قادر به تشخیص صاعقه باشید، برای آن که بدن شما را هدف بگیرد به اندازه کافی نزدیک شده است! از این رو توصیه می‌شود زمان را غنیمت شمرده و خود را از بحرانی که در آن گرفتار آمده‌اید، به سرعت نجات دهید. هیچ گاه نزدیک درختان (چه کوتاه و چه بلند) و همچنین خطوط انتقال برق قرار نگیرید زیرا هر دو مورد مذکور هدایتگرهای الکتریکی قوی هستند و می‌توانند منجر به آسیب جدی شوند. اگر نمی‌توانید خود را به خانه برسانید، به دنبال یک پناهگاه سنگی باشید. به عنوان مثال اگر مشغول طبیعت گردی هستید و صاعقه رخ داده است، غارها می‌توانند گزینه ای مناسب باشند.

توصیه می‌شود در چنین مواقعی به خانه وجود نداشته باشد، می‌توانید با رعایت نکات ایمنی از ساختمان‌های متروکه استفاده کنید. تنها کابینت در محدوده ای پناه بگیرید که مسقف باشد و حداقل توسط یک دیوار از شما محافظت کند. اگر پناهگیری در موقعیت قبلی نیز میسر نشد، خودرو گزینه بعدی خواهد بود. بدنه فلزی خودرو جریان الکتریسته را در اطراف خود متمرکز می‌کند، اما اجازه هدایت آن از طریق بدن شما را نخواهد داد. اطمینان حاصل کنید که هیچ شیشه ای پایین نباشد و درب‌ها نیز به درستی بسته شده باشند. همچنین استفاده از رادیو به هیچ عنوان توصیه نمی‌شود.

از ساختارهای کوچکی که ایمنی مناسبی ندارند مانند پناهگاه‌های طراحی شده برای روزهای بارانی و یا فضاهای مسقف شده با پوشش‌های انعطاف پذیر، دوری کنید. این ساختارها قادر به جذب انرژی صاعقه بوده و حتی ممکن است از یک فضای باز بدون هیچ گونه سیستم محافظتی نیز خطرناک تر باشند. همانطور که چندی قبل هم گفته شد، ایستادن زیر درختان انتخابی نامناسب است. رعد و برق سوزهای بلند را مورد هدف قرار می‌دهد و اگر این اتفاق در مورد یک درخت باشد، ممکن است به شما نیز انتقال یابد و یا توسط سقوط شاخه‌های آن دچار آسیب شوید.

از حصار و یا پرچین‌هایی که ممکن است سر راهتان باشد، به شدت دوری کنید. این موارد نیز می‌توانند در هدایت انرژی ناشی از رعد و برق نقش داشته باشند. از ایستادن مقابل هر پنجره ای خودداری کنید. در گام نخست تمام پنجره‌های خانه و یا ساختاری که در آن پناه گرفته‌اید را به دقت ببندید. پس از آن فضاهای داخلی تر خانه را برای اقامت کوتاه مدت خود انتخاب کنید. اما چرا باید از نزدیک شدن به پنجره‌ها پرهنز کرد؟ جالب است بدانید که پنجره مسیری کاملاً مستقیم و در عین حال راحت را برای سفر صاعقه فراهم می‌کند و احتمال خطر برای ساکنین افزایش خواهد یافت. به اجسام و لوازم الکتریکی یا فلزی دست نزنید. استفاده از تلفن ثابت اصلی ترین علت جراحت‌های مرتبط با صاعقه‌زدگی در آمریکا محسوب می‌شود. انرژی حاصل از رعد و برق می‌تواند به واسطه هر جسمی که هادی جریان الکتریکی باشد، به داخل خانه نفوذ کند. این موضوع شامل خطوط ثابت تلفن، کابل‌های برق و همچنین سیستم‌های لوله کشی خواهد شد. از لمس پرزهای برق حین وقوع صاعقه خودداری کنید. همچنین هیچ دستگاهی را از برق جدا نکنید زیرا ممکن است انرژی ناشی از رعد و برق به شما منتقل شود. به کف و یا دیوارهای بتنی اعتماد نکنید. دیوارهای بتنی معمولاً حاوی شبکه‌های در هم تنیده‌ای از سیم‌های مختلف هستند که می‌توانند هادی جریان الکتریسته باشند. از وان حمام، دوش و یا استخرهای سرپوشیده استفاده نکنید. اگر در خودرو پناه گرفته‌اید، به بخش‌های فلزی و یا شیشه‌های اتومبیل دست نزنید. داخل خانه بمانید. تا حداقل ۳۰ دقیقه پس از آخرین صاعقه در خانه بمانید و خارج نشوید. حتی اگر تصور می‌کنید که شرایط کاملاً عادی شده است، باز هم توصیه می‌شود تا حداقل ۳۰ دقیقه بعد موقعیت مکانی خود را ترک نکنید. احتمال وقوع رعد و برق‌های پراکنده و مکرر، به دنبال رعد و برق اصلی وجود دارد.

### رئیس بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) مطرح کرد؛

## پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی با بررسی دوره‌های فشار خون

مدیر بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س):

### نقش پررنگ خیرین در توسعه بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) می‌تواند الگو باشد



سرویس خبری / خدیجه غضنفری: ججت الله روستا با بیان اینکه هفته سلامت از نهم اردیبهشت با شعار «سلامت برای همه با پزشکی خانواده» در حال برگزاری است، در جمع خبرنگاران گفت: هفته سلامت فرصتی برای تبیین اهداف سلامت در زندگی افراد، به ویژه با کمک «پزشکی خانواده» است.

رئیس بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) و کودکان شهید حجازی بر نقش پزشکی خانواده در تقویت رویکرد عمومی نسبت به اهمیت توجه به امر پیشگیری در مشکلاتی مانند بیماری‌های قلبی عروقی و پایبند بودن مردم به سلامت با خودمراقبتی تأکید کرد.

روستا پیشگیری، تشخیص، درمان و ارجاع به مراکز درمانی تخصصی و فوق تخصصی را از مهمترین وظایف پزشکی خانواده معرفی کرد و گفت: برای نمونه با بررسی و سنجش دوره‌های فشارخون و کنترل فشارخون بالا در افراد می‌توان از عوارض پیچیده بیماری‌های قلبی عروقی مانند سکنه‌های قلبی، پیشگیری کرد.

رئیس بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) و کودکان شهید حجازی با این هشدار که بسیاری از افراد جامعه از فشارخون بالای خود آگاهی ندارند، گفت: بسیاری از موارد خطرساز که موجب ابتلای افراد به بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود با پیشگیری و اقدام زودهنگام قابل کنترل است.

روستا پزشک فوق تخصص قلب و عروق ادامه داد: بسیاری از افراد دارای اضافه وزن بالا، دیابت و چربی خون بالا و یا مصرف کنندگان دخانیات، از وضعیت سلامت خود اطلاع نداشته و در خطر بالای ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی قرار دارند.



او دیگر رسالت مهم «پزشکی خانواده» را پیشگیری وضعیت سلامت این افراد برای کمک به پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی و سکنه‌های زودرس دانست و اظهار کرد: پزشکی خانواده با برگزاری برنامه‌های آموزشی و ارائه خدمات تخصصی در این زمینه مانند مراکز ترک دخانیات، از ابتلای افراد به بیماری‌های خطرساز نیز پیشگیری می‌کند. \* برنامه‌ریزی بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) برای توسعه خدمات تشخیصی، درمانی و جراحی قلب در سالمندان

### \*بهره‌مندی ده هزار بیمار از خدمات درمانی بیمارستان قلب الزهرا(س) در سال گذشته

مدیر بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) و کودکان شهید حجازی با اشاره به انجام ۷۰۰ عمل جراحی قلب در این مرکز درمانی طی سال گذشته نیز گفت: در سال ۱۴۰۱، نزدیک به ۱۰ هزار بیمار مراجعه کننده به این بیمارستان از خدمات درمانی، بستری و مراقبت‌های ویژه بهره‌مند شدند.

حسین زارعی ارائه خدمات آنژیوگرافی به حدود هشت هزار بیمار و ارائه خدمات سرپایی به ۶۰ هزار و ۶۰۵ بیمار را از دیگر محورهای فعالیت این مرکز درمانی در سال گذشته برشمرد.

مدیر بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) و کودکان شهید حجازی از رسیدگی فوری به ۹۹۸ بیمار دچار سکنه قلبی (کد ۲۴۷) در این بیمارستان در سال ۱۴۰۱ خبر داد و گفت: عمده مراجعه این افراد در ساعات نیمه شب بوده و در کمترین زمان ممکن به آنها رسیدگی شده است.

زارعی با اعلام اینکه این بیمارستان دارای ۷۵ درصد ضریب اشغال تخت است، اضافه کرد: با پیشگیری‌های مسئولان دانشگاه، تهیه تجهیزات پزشکی پیشرفته شامل سومین دستگاه آنژیوگرافی بیمارستان، دستگاه سی تی اسکن فوق پیشرفته نیز در دستور کار وزارت بهداشت قرار گرفته است.

او با اشاره به چالش‌هایی نظیر بیماری‌های قلبی، دیابت، بیماری‌های مغز و اعصاب و مشکلات عضلانی و اسکلتی در دوران سالمندی، از برنامه‌ریزی این مرکز درمانی برای توسعه خدمات تشخیصی، درمانی و جراحی قلب در سالمندان به عنوان دیگر محور فعالیت‌های در دست اجرای این مجموعه خبر داد.

مدیر بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) و کودکان شهید حجازی ادامه داد: ارائه خدمات در این بیمارستان با تعرفه دولتی انجام می‌شود و به بیماران از استان‌های همجوار نیز خدمات پزشکی ارائه می‌دهد. زارعی نقش خیرین در توسعه بیمارستان خیریه قلب الزهرا (س) و کودکان شهید حجازی می‌تواند الگو باشد.

## شیراز، تالار حافظ

۱۳ الی ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۲

The 6th National Festival of Razavi Voices  
Hosted by Fars Province

به میزبانی استان فارس

شیراز، تالار حافظ

Shiraz 2023 May 3-5