



سازمان بوسان باوفضای سز شهر تهران

معاونت آموزش و پژوهش

واحد HSE

گرم‌زدگی



گرم‌زدگی

فعالیت بدنی انسان با افزایش سوخت و ساز و آزاد شدن انرژی زیادی در بدن همراه است. این امر باعث تولید گرما در بدن می‌شود. برای ثابت نگه داشتن دمای بدن، دفع این گرمای اضافی به محیط بیرون لازم است. هر چه هوای محیط گرم‌تر و مرطوب‌تر باشد، این انتقال دما با مشکلات بیشتری همراه است. گاه میزان افزایش دما در بدن بیش از گرمایی است که خارج می‌شود. این امر موجب اختلال دمای بدن و بروز وضعیتی غیرعادی می‌شود که به گرم‌زدگی مشهور است. گرم‌زدگی معمولاً از مراحل خفیف شروع می‌شود و می‌تواند تا مراحل شدید پیشرفت کند که در این صورت به کاهش سطح هوشیاری و حتی مرگ می‌انجامد.

گرم‌زدگی چگونه به وجود می‌آید؟

با فعالیت در هوای گرم یا گرم و مرطوب، بدن برای حفظ دمای خود شروع به تعریق می‌کند که باعث از دست رفتن آب و املاح از بدن می‌شود. ما معمولاً با مصرف «آب بدون املاح» اقدام به جایگزین کردن آن می‌کنیم. این باعث اختلال در املاح بدن و بروز دردهای عضلانی می‌شود (گرفتگی های عضلانی ناشی از گرما). با شدیدتر شدن تعریق، کم کم کمبود آب هم بروز می‌کند و دمای بدن اندکی افزایش می‌یابد و بدن به کم آبی دچار شده که باعث سردرد، سرگیجه و... می‌شود (خستگی گرمایی). اگر این روند ادامه پیدا کند، کمبود شدید آب بدن منجر به افزایش شدید دمای بدن و اختلال کارکرد دستگاه‌های بدن، اختلال در هوشیاری و گاه مرگ می‌شود (حمله گرمایی). در تمام این مراحل بدن، خون بیشتری به پوست می‌فرستد تا با تبادل دما با محیط، دمای خود را پایین بیاورد و این ممکن است به طور لحظه‌ای باعث کاهش خونسازی مغز و افت ناگهانی سطح هوشیاری شود (غش یا سنکوپ ناشی از گرما).

مراحل گرم‌زدگی

۱. گرفتگی‌های عضلانی: در صورت برطرف شدن علائم، شخص نیاز به انتقال به مراکز درمانی ندارد.
۲. خستگی گرمایی: بعد از انجام اقدامات اولیه، شخص باید به نزدیکترین مرکز درمانی منتقل شود.
۳. حمله گرمایی: یک وضعیت اورژانسی واقعی است و بیمار باید سریعاً حین انجام اقدامات اولیه به مراکز درمانی منتقل شود.
۴. غش (سنکوپ): در هر مرحله از گرم‌زدگی ممکن است اتفاق بیفتد. با خواباندن بیمار و بالا بردن پاها برطرف می‌شود.

افراد مستعد گرم‌زدگی

افراد چاق، مسن، بچه‌ها، کسانی که تجربه هوای گرم را ندارند، افراد با آمادگی بدنی پایین، بیشتر در معرض ابتلا به گرم‌زدگی هستند.

شرایط خطر آفرین

هنگامی که هوا گرم و مرطوب است، باد و سایه وجود ندارد و شما در حال فعالیت هستید، لباس سنگین به تن دارید و هوا آلوده است؛ باید بدانید که خطر گرم‌زدگی به شدت شما را تهدید می‌کند.

علائم گرم‌زدگی

در مرحله خفیف، دردهای عضلانی بیشتر در ران، ساق و شانه ایجاد می‌شود (گرفتگی عضلانی) و سپس سردرد، سرگیجه، بی‌اشتهایی، حالت تهوع، غش، افزایش ضربان قلب، رنگ پریدگی پوست و افزایش دما تا ۳۹ درجه سانتیگراد ایجاد می‌شود (خستگی گرمایی) در مراحل شدیدتر (دمای بالای ۴۰ درجه سانتیگراد) اختلال هوشیاری و گرم و خشک شدن پوست نیز اضافه می‌شود. در این مرحله ممکن است تعریق متوقف شود (حمله گرمایی).

۱- استراحت و پناه دادن فرد در برابر گرما

ابتدا مصدوم را از آفتاب و گرما خارج کنید و در یک محیط سایه و خنک در حالی که پاهایش را ۲۰ درجه بالا آورده‌اید، بخوابانید.

۲- خنک کردن

بهترین راه برای خنک کردن بیمار استفاده از آب و باد است. با استفاده از پارچه‌های خیس بر روی شکم، زیر بغل، کشاله‌های ران، سر و گردن و باد زدن بیمار اقدام به خنک کردن بیمار نمایید. این خنک کردن باید به آهستگی انجام شود و اگر بیمار حین خنک کردن دچار لرز شد باید خنک کردن را متوقف کرد به آرامی ادامه داد.



۳- جایگزینی آب و املاح

مهمترین قسمت درمان، جایگزینی مناسب آب و املاح است که در مراحل خفیف گرمزدگی به تنهایی می‌تواند درمان مناسبی باشد. اگر مصدوم هوشیار است به او محلول ORS بدهید. این محلول بهترین جایگزین آب و املاح از دست رفته بدن است.

ORS چیست؟ پودر ORS را می‌توان یک نوع سرم خوراکی دانست که جایگزین مناسبی برای مایعات و املاح از دست رفته بدن است. برای تهیه آن، یک بسته پودر را در یک لیتر آب حل کنید و سپس جرعه جرعه مصرف کنید.

این محلول نقش بسیار مهمی در پیشگیری و درمان گرمزدگی دارد. اگر پودر آماده ORS نداشتید یک قاشق چای‌خوری نمک به یک لیتر آب اضافه کنید. هیچ چیز (از قییل شکر، نوشابه) به محلول ORS اضافه نکنید زیرا ترکیب محلول را به هم می‌زند. فقط می‌توانید برای بهبود مزه اندکی آلبیمو به آن اضافه کنید. در میان مایعات طبیعی، دوغ جایگزین مناسبی برای محلول ORS است. مصرف محلول ORS محدودیتی در افراد بزرگسال ندارد.

۴. استراحت

بیمار را به استراحت وادارید و از ادامه حضور و فعالیت او در هوای گرم جلوگیری کنید.

۵. بیمار را به نزدیکترین مرکز درمانی منتقل کنید.

نحوه برخورد با بیماران گرمزده

اگر بیمار هوشیار است

۱. بیمار را در جای سایه به پشت بخوابانید.
۲. پاهارا ۳۰ درجه بالاتر از سطح بدن قرار دهید.
۳. از کمپرس سرد بر روی بدن استفاده کنید.
۴. بیمار را باد بزنید یا در معرض جریان هوا قرار دهید.
۵. به بیمار ORS بدهید.

اگر بیمار هوشیار نیست

۱. علائم حیاتی را کنترل کنید.
۲. در صورت اختلال راه هوایی را باز کنید.
۳. در صورت اختلال راه هوایی را باز کنید و احیاء قلبی ریوی را شروع کنید.
۴. در غیر این صورت بیمار را خنک کنید.

قبل از شروع فعالیت، حین فعالیت و بعد از آن به طور مرتب از مایعات استفاده کنید.

پیشگیری از گرمزدگی

رعایت اصول پیشگیری شما را از مواجهه با وضعیت‌های سخت و خطرناک حفظ می‌کند. پس همواره این اصول ساده را که ضامن سلامتی شماست به خاطر بسپارید و رعایت کنید. سه اصل در پیشگیری از گرمزدگی وجود دارد.

• جایگزینی مستمر و منظم املاح و آب قبل از کمبود آنها

* نکته مهم این است که شما قبل از اینکه آنقدر آب و املاح از دست دهید که بدنتان توان جبران آن را نداشته باشد، اقدام به مصرف مایعات کنید.

به خاطر داشته باشید همیشه هنگام فعالیت به ویژه در آب و هوای گرم

مصرف محلول ORS یا محلولهای دارای املاح، بسیار بهتر از آب است.

• با آغاز فعالیت قبل از آن که تشنه شوید به صورت مداوم آب بنوشید.

• قبل از فعالیت دو لیوان مایعات خنک و طی فعالیت به ازای هر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه حرکت نصف لیوان مایعات بخورید.

• هر چه هوا گرمتر و مرطوبتر باشد و فعالیت و تعریق‌تان بیشتر باشد نیازتان به آب، املاح و استراحت بیشتر است.

• اگر اتلاف آب و املاح بدنتان بیش از حد قابل جبران شد، باید از ادامه فعالیت در آن شرایط چشم‌پوشی کنید، وگرنه بزودی مجبور به این کار خواهید شد.

