

## گرمزدگی

فعالیت بدنی انسان با افزایش سوخت‌وساز 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. **(گرفتگی‌های 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 خون‌رسانی مغز و افت ناگهانی و برگشت‌پذیر 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، بسیار 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 (در 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).

## نحوه برخورد با بیمار ان گرمزده

### اگر بیمار هوشیار است

۱. بیمار را در یک جای سایه به پشت بخوابانید
۲. پاهای او را ۲۰ درجه بالاتر از سطح بدن قرار دهید
۳. از کمپرس سرد در روی بدن استفاده کنید
۴. بیمار را با 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 او را باز کنید و احیا قلبی ریوی را شروع کنید
۳. در غیر این صورت بیمار را خنک کنید

## درمان

### ۱. استراحت و پناه‌دادن از گرما

ابتدا مصدوم را از برابر 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 در 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 و بعد 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 سالم 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 قبیل شکر، نمک یا 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.

**قبل از شروع فعالیت، حین فعالیت و بعد از آن به‌طور 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.

### ۱. 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 به‌ویژه 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.

### ۲. مقابله با آفتاب و گرما

- هنگام فعالیت در آب و هوای گرم و مرطوب حتماً به اندازه کافی استراحت کنید و از فشار زیاد و فعالیت مداوم اجتناب کنید.
- در هوای گرم به ازای هر نیم ساعت به ۵ دقیقه استراحت نیاز دارید.
- لباس مناسب در هوای گرم بسیار حیاتی است. پوشش شما باید نازک، گشاد، با رنگ روشن باشد و هوا به راحتی در لابلای آن جریان یابد.
- استفاده از کلاه، دستکش، روسری یا شال، شما را از آفتاب و گرما مصون می‌دارد.
- گذاشتن یک پارچه خیس روی سر و گردنتان بسیار به خنک‌شدن و خنک ماندن‌تان کمک خواهد کرد.

### ۳. پرهیز از آب و هوای خطرناک برای فعالیت

- در آب و هوای گرم بهترین زمان فعالیت، ساعات آغازین و پایانی روز است و از فعالیت در ساعات میانی روز باید پرهیز کرد.
- در بعضی از شرایط نمی‌توان به فعالیت ادامه داد. در بعضی از آب و هواها، قرار گرفتن در آنها حتی بدون فعالیت هم خطرناک است.

### در صورت نیاز به امداد و نجات با شماره ۱۲۵ تماس بگیرید.

تألیف: دکتر فرید عباسی

تلخیص و ویراستاری: ا. منصوری



### مجموعه بروشورهای

### «آموزش همگانی کوه‌پیمایی ایمن در ارتفاعات شمال تهران»

پروژه «آموزش همگانی کوه‌پیمایی ایمن در ارتفاعات شمال تهران» که به اهتمام سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و با همکاری هیئت کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی استان تهران اجرا می‌گردد، بخشی از طرح «امداد کوهستان» مصوبه شورای اسلامی شهر تهران است.

در این پروژه، ۱۵ ایستگاه در فصل سرما و ۵ ایستگاه در فصل گرما، در ۵ مسیر اصلی کوه‌پیمایی ارتفاعات شمال تهران برپا می‌شود. در این ایستگاه‌ها کوه‌نوردان آموزش دیده، زیر نظر مربیان مجرب کوه‌نوردی با مدیریت هیئت کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی استان تهران، اقدام به راهنمایی شهروندان عزیز و ترویج کوه‌نوردی ایمن می‌نمایند. شما می‌توانید در این ایستگاه‌ها ضمن دریافت بروشورهای آموزش همگانی از راهنمایی این نیروها برخوردار شوید. همکاری شما با نیروهای یاد شده، تضمین کننده اجرای برنامه‌های سالم، ایمن و مفرح در کوهستان شمال تهران است.

هر گونه پیشنهاد و نظر ارزشمند خود را با ما در میان بگذارید.

سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران  
www.tdmno.ir      تلفن: ۴۴۲۴۴۰۴۰

هیئت کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی استان تهران  
www.tehranclimb.ir      تلفن: ۲-۷۷۸۴۵۵۵۲

برای دریافت نسخه الکترونیکی مجموعه بروشورهای «آموزش همگانی کوه‌پیمایی ایمن» به وب سایت‌های بالا مراجعه کنید.



هیئت کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی استان تهران



سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

## گرمزدگی

## کوهستان پاک و ایمن