



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران
گروه پاسخ به سوالات سلامت عمومی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

عنوان:

روش درست جبران آب و املاح معدنی از دست رفته (الکتrolیت‌ها) در فرد گرم‌زده چگونه است؟



نتیجه‌گیری:

در بیماری‌های ناشی از گرما، جبران سریع آب و املاح معدنی از دست رفته (الکتrolیت‌ها) اهمیت زیادی دارد. در موارد خفیف، استراحت در محیط خنک و نوشیدن تدریجی آب کافی است، اما در صورت تعریق شدید یا فعالیت طولانی، استفاده از محلول ORS یا نوشیدنی‌های حاوی الکتrolیت توصیه می‌شود. شناخت علائم هشداردهنده گرم‌زدگی شدید و مراجعه سریع به مراکز درمانی می‌تواند از عوارض جدی جلوگیری کند.

متن بررسی:

در روزهای گرم سال، به‌ویژه هنگام فعالیت بدنی، کار در فضای باز یا قرار گرفتن طولانی مدت در معرض آفتاب، بدن مقدار زیادی آب و املاح معدنی (الکتrolیت‌ها) را از طریق تعریق از دست می‌دهد. اگر این آب و الکتrolیت‌ها به‌موقع جایگزین نشوند، ممکن است فرد دچار گرم‌زدگی یا خستگی ناشی از گرما شود.

الکتrolیت‌ها شامل سدیم، پتاسیم، کلر و سایر املاحی هستند که برای عملکرد طبیعی عضلات، اعصاب و حفظ تعادل مایعات بدن ضروری‌اند.



۱۸ علائم کم‌آبی و خستگی ناشی از گرما

علائم اولیه می‌تواند تشنگی شدید، تعریق زیاد، ضعف و خستگی، سرگیجه، سردرد، تهوع، گرفتگی عضلات، کاهش حجم ادرار و تیره شدن رنگ آن باشد. در صورت مشاهده این علائم باید سریعاً اقدامات جبرانی انجام شود (۲۰۱).

۱۹ چگونه آب از دست رفته را جبران کنیم؟

(۱) انتقال فرد به محیط خنک: اولین اقدام، خارج کردن فرد از محیط گرم و قرار دادن او در سایه یا محیط دارای تهویه مناسب است. لباس‌های اضافی نیز باید شل یا خارج شوند.

(۲) نوشیدن آب به صورت تدریجی: در موارد خفیف، نوشیدن جرعه‌جرعه آب خنک بهترین روش جبران کم‌آبی است. نوشیدن حجم زیاد آب در مدت کوتاه توصیه نمی‌شود، زیرا ممکن است باعث ناراحتی گوارشی یا اختلال در تعادل الکترولیت‌ها شود.

(۳) جبران الکترولیت‌ها: اگر تعریق زیاد بوده یا فرد چند ساعت در گرما فعالیت کرده است، علاوه بر آب باید الکترولیت‌های از دست‌رفته نیز جایگزین شوند. بهترین گزینه در موارد کم‌آبی خفیف تا متوسط، محلول خوراکی ORS است که حاوی آب، نمک و قند با نسبت استاندارد بوده و به جذب بهتر مایعات کمک می‌کند و طبق دستور روی بسته تهیه و مصرف می‌شود. سایر گزینه‌های مناسب عبارت‌اند از:

● نوشیدنی‌های ورزشی استاندارد که انرژی را نیستند (تهیه شده برای

استفاده در فعالیت بدنی طولانی یا تعریق شدید)

● دوغ کم‌نمک و کم‌چرب

● میوه‌هایی مانند موز، پرتقال و هندوانه

● سوپ یا آبگوشت رقیق

● شیر کم‌چرب (در برخی شرایط می‌تواند به جبران مایعات و الکترولیت‌ها

کمک کند) (۳).

۸ چه زمانی فقط آب کافی نیست؟

در شرایط زیر علاوه بر آب، جایگزینی الکتrolیت‌ها نیز ضروری است:

- تعریق شدید و طولانی‌مدت
- فعالیت ورزشی یا کاری بیش از ۲ ساعت در گرما
- گرفتگی عضلات ناشی از گرما
- ضعف و سرگیجه پس از تعریق زیاد
- کم‌آبی متوسط همراه با کاهش ادرار (۴)

۹ نوشیدنی‌های نامناسب در گرم‌زدگی و کم‌آبی

(۱) نوشیدنی‌های الکلی: باعث افزایش دفع ادرار و تشدید کم‌آبی می‌شوند، توانایی بدن در تنظیم دما را کاهش می‌دهند و می‌توانند علائم گرم‌زدگی را تشدید کنند.

(۲) نوشابه‌های شیرین و گازدار: حاوی مقادیر زیادی قند هستند، تخلیه معده و جذب آب را کند می‌کنند و در بیماران دیابتی موجب افزایش قند خون می‌شوند.

(۳) نوشیدنی‌های انرژی‌زا: معمولاً حاوی مقادیر بالای کافئین و قند هستند، ممکن است ضربان قلب و فشار خون را افزایش دهند و برای جبران مایعات از دست‌رفته مناسب نیستند.

(۴) آبمیوه‌های صنعتی و شربت‌های بسیار شیرین: قند بالایی دارند و جذب آب را به تأخیر می‌اندازند و برای رفع تشنگی و جبران کم‌آبی گزینه مناسبی نیستند.

(۵) مقادیر زیاد چای، قهوه و نوشیدنی‌های کافئین‌دار: مصرف متعادل معمولاً مشکلی ایجاد نمی‌کند، اما مصرف زیاد می‌تواند اثر ادرارآور داشته باشد، نباید به‌عنوان جایگزین آب و مایعات جبرانی استفاده شوند.

(۶) نوشیدنی‌های بسیار سرد یا یخ‌زده: ممکن است در برخی افراد باعث دل‌درد، نفخ یا ناراحتی معده شوند، نوشیدنی خنک بهتر از نوشیدنی بسیار یخ است (۶).

نکته: به طور کلی، الکل، نوشابه‌های شیرین، نوشیدنی‌های انرژی‌زا و نوشیدنی‌های بسیار شیرین بدترین گزینه‌ها برای جبران آب و الکترولیت در گرمازدگی هستند.

توصیه‌های ویژه برای بیماران دیابتی و مبتلایان به فشار خون بالا

بیماران مبتلا به دیابت: افراد مبتلا به دیابت در روزهای گرم بیشتر در معرض کم‌آبی قرار دارند، زیرا افزایش قند خون می‌تواند باعث دفع بیشتر آب از طریق ادرار شود. کم‌آبی نیز به نوبه خود ممکن است موجب افزایش بیشتر قند خون شود.

توصیه‌ها:

- قند خون خود را در فواصل منظم کنترل کنید.
- حتی قبل از احساس تشنگی، به میزان کافی آب بنوشید.
- از نوشیدنی‌های شیرین مانند نوشابه، شربت‌ها و آبمیوه‌های صنعتی برای جبران مایعات استفاده نکنید.
- در صورت استفاده از محلول ORS، میزان مصرف آن را با پزشک یا تیم درمانی خود هماهنگ کنید؛ زیرا این محلول حاوی گلوکز است.
- در صورت افزایش قند خون، کاهش سطح هوشیاری، استفراغ یا ناتوانی در نوشیدن مایعات، فوراً به مراکز درمانی مراجعه کنید (۷).
- بیماران مبتلا به فشار خون بالا: بیماران مبتلا به فشار خون بالا، به‌ویژه افرادی که داروهای مدر (ادرارآور) مصرف می‌کنند، ممکن است در هوای گرم آب و الکترولیت بیشتری از دست بدهند.

توصیه‌ها:

- مصرف منظم آب را در طول روز حفظ کنید.
- از مصرف خودسرانه نوشیدنی‌ها یا محلول‌های پرنمک خودداری کنید.
- در صورت داشتن محدودیت مصرف نمک، پیش از استفاده از ORS یا نوشیدنی‌های الکترولیتی با پزشک مشورت کنید.
- داروهای خود را طبق تجویز پزشک مصرف کنید و بدون مشورت پزشک، دوز آنها را تغییر ندهید.
- در صورت بروز سرگیجه شدید، ضعف، تپش قلب یا افت فشار خون، به پزشک مراجعه کنید (۸).



نکته: برای بیماران دیابتی، مبتلایان به فشار خون بالا، بیماران قلبی، سالمندان و افراد مبتلا به بیماری‌های کلیوی، جبران آب و الکترولیت باید با احتیاط بیشتری انجام شود. این افراد نباید به‌طور خودسرانه از مقادیر زیاد نمک یا مکمل‌های الکترولیتی استفاده کنند و در صورت بروز علائم گرم‌زدگی باید سریع‌تر تحت ارزیابی پزشکی قرار گیرند.

در بیماران دیابتی و فشارخونی، هدف اصلی جبران کم‌آبی بدون ایجاد اختلال در قند خون یا افزایش دریافت سدیم است؛ بنابراین آب ساده معمولاً انتخاب اول است و مصرف محلول‌های حاوی قند یا نمک میبایست با توجه به شرایط بیمار انجام شود.

منابع:

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). About Heat and Your Health. 2025. (CDC)
2. CDC. Heat-related Illnesses. 2026. (CDC)
3. MSD Manual Professional Edition. Heat Exhaustion. 2025. (MSD Manuals)
4. CDC. Heat and Athletes. 2024. (CDC)
5. OSHA. Water, Rest, Shade: Heat Exposure Prevention. (osha.gov)
6. World Health Organization. Hydration and Health Guidance.
7. American Diabetes Association – Hot Weather and Diabetes
8. American Heart Association – Managing Blood Pressure in Hot Weather

گزاره‌برگ‌های حاضر توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده و کلیه حقوق معنوی آن محفوظ است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، سازمانی است که برای دیده‌بانی وضعیت سلامت، تولید و ترویج به‌کارگیری شواهد علمی مورد نیاز برنامه‌ریزان و سیاستگذاران سلامت و جامعه در سطح ملی ایجاد شده است. مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران در تلاش است با عمل به رسالت خود به‌عنوان دیده‌بان سلامت کشور با استفاده از همه توان دانشی داخل کشور و به‌کارگیری ظرفیت‌های بین‌المللی، ضمن پیش‌بینی روندها و رصد شاخص‌های نظام سلامت؛ با استفاده از تجربیات سایر نظام‌های سلامت، مداخلات مؤثر برای اصلاحات در نظام سلامت را طراحی و توصیه کند و در صورت اجرای آنها به ارزیابی و پایش مداخلات بپردازد. از سویی به‌عنوان مرجع و مشاور تأمین شواهد علمی تصمیم‌گیران سلامت در کشور و دیده‌بانی منطقه شناخته شده و از این طریق مجریان و متولیان حوزه سلامت را در دستیابی به جامعه سالم یاری می‌کند.

این مؤسسه در راستای انجام وظایف سازمانی و همچنین مسئولیت اجتماعی خود با رصد مداوم اخبار و اطلاعات نامعتبر حوزه سلامت در سطح جامعه و شناسایی نیازهای آموزشی مردم، با بهره‌گیری از ظرفیت علمی خود در زمینه مرور آخرین شواهد علمی، اقدام به تهیه گزاره‌برگ‌های پاسخ به سوالات سلامت عمومی نموده است. هدف از تهیه این گزاره‌برگ‌ها ارتقا سطح سواد سلامت مردم و در نتیجه آن بهبود سلامت جامعه می‌باشد.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

تهران، بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان بزرگمهر شرقی، پلاک ۷۰



محتوای الکترونیک گزاره برگ‌ها در وبسایت موسسه، به آدرس www.nihr.tums.ac.ir قابل دستیابی است. در صورت هرگونه ابهام و یا سوالات مرتبط با سلامتی با آدرس ایمیل **گروه پاسخ به سوالات سلامت عمومی** nihr-info@sina.tums.ac.ir موسسه تماس بگیرید.