

نقش هیدراتاسیون در سلامتی بدن

آب را جدی بگیرید!



بهاء‌الشمس قاسم نژاد

مدیر آموزشگاه بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی جهرم



هاجر آزادیخواه

مربی آموزشگاه بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی جهرم



مقدمه

آبرسانی (هیدراتاسیون) کافی به بدن برای داشتن عملکرد جسمی و ذهنی مناسب ضروری است. درجات مختلف کم آبی با علائم مختلفی مثل افت کارایی جسمی و ذهنی همراه است و می‌تواند انسان را در معرض خطر مرگ قرار دهد. با توجه به تفاوت‌های بین فردی که ناشی از اندازه بدن، سن، جنس، فعالیت فیزیکی و... است، تعیین میزان توصیه شده برای دریافت مایعات دشوار است. بیشتر توصیه‌های بین‌المللی در زمینه دریافت مایعات

اهداف آموزشی

از خوانندگان محترم انتظار می‌رود پس از مطالعه مقاله:

«هیدراتاسیون» و «دهیدراتاسیون» را تعریف کنند.

مزایای هیدراتاسیون را شرح دهند.

نشانه‌های دهیدراتاسیون بدن را بیان کنند.



می‌شود. در یک فرد سالم ۵۰ تا ۷۰ درصد وزن بدن از آب تشکیل شده است. آب که بیشترین ماده مصرفی توسط انسان است در انتقال موادی که در بدن نقش مهمی دارد. انسان می‌تواند ۶۰ تا ۷۰ روز بدون غذا زندگی کند اما بدون آب تنها چند روز زنده خواهد ماند. مکانیسم‌های پیچیده‌ای میزان آب بدن را کنترل می‌کنند از جمله مکانیسم تشنگی. اما، تنها تشنگی نشانه کم‌آبی بدن نیست.

کلیه‌ها هنگام کاهش آب بدن، جذب آب را افزایش می‌دهند و قبل از آن‌که نشانه‌های کم‌آبی بروز کند ادرار غلیظ می‌شود که می‌توان آن را به عنوان شاخص دهیدراتاسیون قلمداد کرد. دهیدراتاسیون خفیف و مزمن وضعیت شایعی در میان گروه‌های مختلف جامعه است و عوارض متعددی را برای سیستم‌های مختلف بدن به همراه دارد.

حتی محدودیت مایعات در مدت زمان کوتاه منجر به کاهش توده بدنی در حد ۱ تا ۲ درصد شده که در نهایت باعث کاهش قدرت درک، تمرکز و افزایش خستگی و سردرد می‌شود و کارایی فرد را کاهش می‌دهد.

دهیدراتاسیون خفیف همچنین عامل خطری برای بیماری‌های ریوی محسوب می‌شود، میزان یبوست را افزایش می‌دهد و با کاهش جریان خون در پوست، باعث خشکی آن می‌شود. همچنین مصرف پایین مایعات با بعضی کانسرها، بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت مرتبط است. تحقیقات نشان می‌دهد که دهیدراتاسیون دوران کودکی با افزایش فشارخون در سنین بالاتر همراه است.

دهیدراتاسیون همچنین خطر سنگ کلیه و عفونت‌های ادراری را افزایش می‌دهد. خشکی و کم‌آبی بالای هوا خطر دهیدراتاسیون را افزایش می‌دهد به طوری که کار طولانی در محیط گرم منجر به از دست دادن پیش‌رونده آب و الکترولیت می‌شود. در آب و هوای گرم میزان تعریق بسیار افزایش یافته و در نتیجه کمبود آب در بدن ایجاد می‌شود.

عواملی مثل سن، وزن، میزان فعالیت بدنی و شیوه زندگی را مد نظر قرار داده و بر اهمیت دریافت کافی مایعات به خصوص در سالمندان با توجه به کم شدن حس تشنگی در آنان تأکید کرده‌اند.

دهیدراتاسیون یا کم‌آبی به کاهش آب بدن هنگامی که میزان مایعات خروجی و از دست رفته بدن بیش از مصرف آن باشد اطلاق می‌شود. دهیدراتاسیون باعث برهم خوردن تعادل داخلی بدن می‌شود، که به موجب آن آب از سلول خارج و باعث می‌شود سلول کوچک و چروکیده شده و عملکرد آن کاهش یابد.

آب از مهم‌ترین مواد در بدن انسان است و در تنظیم دمای بدن اهمیت بسزایی دارد. هنگامی که بدن انسان در شرایط محیطی گرم قرار می‌گیرد سیستم تنظیم دمایی بدن به این پدیده با افزایش دفع گرما پاسخ می‌دهد.

عرق کردن نیز امری ضروری است تا گرمای اضافی تولید شده بدن در طول فعالیت بدنی را دفع کند که این فرآیند به کاهش منابع آبی و مواد معدنی بدن منجر می‌شود. در پاسخ به فشار گرما، خون گرم از مرکز بدن به سمت سطح بدن انتقال می‌یابد، جریان خون پوستی افزایش یافته و سیستم عصبی سمپاتیک مکانیزم عرق ریزی را در جاهایی که نیاز است فعال می‌کند. بنابراین تبخیر عرق تنها راه برای کاهش گرما است و در محیط‌های گرم میزان قابل توجهی از آب بدن به وسیله غدد عرق دفع می‌شود تا بدن قادر باشد با تبخیر، خود را خنک کند.

در این حالت اگر دریافت مایعات کمتر از عرق ریخته شده باشد منجر به کم شدن آب بدن



انواع دهیدراتاسیون

- دهیدراتاسیون خفیف: کاهش ۱ تا ۲ درصد آب بدن (۳۰ درصد آب داخل سلولی از دست می‌رود)
 - دهیدراتاسیون متوسط: کاهش ۵ درصد آب بدن (حدود ۵۲ درصد از آب داخل سلولی از دست می‌رود)
 - دهیدراتاسیون شدید: کاهش بیش از ۵ درصد آب بدن
- کم آبی عامل خطرناکی برای بیماری‌های وابسته به گرما به ویژه گرم‌زدگی است و باعث بروز تغییرات فیزیولوژیکی می‌شود که شخص را مستعد ابتلا به بیماری‌های گرمایی می‌کند. این تغییرات شامل: افزایش ضربان قلب، کاهش برون‌ده قلبی، افزایش فشارهای فیزیولوژیکی، کاهش توان عضلانی و کاهش عملکرد شناختی می‌شود. ورزش طولانی‌مدت، نیاز جذب آب برای حفظ آب‌رسانی بدن را بالا می‌برد. حتی تغییرات نسبتاً کم در وضعیت آب‌رسانی (برابر ۲ درصد کاهش وزن بدن) می‌تواند اثرات زیانباری بر عملکرد، تصمیم‌گیری ذهنی، عملکرد فیزیولوژی و تنظیم دمایی داشته باشد.

دهیدراتاسیون حتی خفیف نیز می‌تواند تأثیری کاهنده بر عملکرد عضلانی و استقامت عضلانی

اندام‌های فوقانی و تحتانی داشته باشد و ساده‌ترین و ارزان‌ترین راه برای مواجهه نشدن با این مشکل، مصرف به اندازه و بموقع مایعات در طول فعالیت بدنی و ورزش است. هیدراته ماندن برای حفظ سلامتی و بهبود عملکرد در بسیاری از زمینه‌های زندگی مهم است.

توجه به این نکته اهمیت دارد که هیدراته ماندن فقط به معنای نوشیدن آب نیست. سایر مایعات نیز می‌توانند در مصرف روزانه گنجانده شوند. با این حال، بهتر است مصرف نوشیدنی‌های شیرین مانند نوشابه و نوشیدنی‌های ورزشی را محدود کنید، زیرا می‌توانند به افزایش وزن و سایر مشکلات سلامتی منجر شوند.

علاوه بر این، عوامل خاصی مانند سن، جنسیت، سطح فعالیت و آب و هوا می‌توانند بر نیاز شما به مایعات تأثیر بگذارند، بنابراین مهم است که آب کافی بنوشید تا هیدراته بمانید.

اقدام‌هایی که می‌توانید برای جلوگیری از کم آبی بدن انجام دهید:

۱. مصرف منظم مایعات: باید به مردم توصیه کرد که نسبت به مصرف مایعات کافی بیشتر



دیجیتال مانند گوشی همراه ایجاد کنید یا از نشانه‌های بصری، مانند یادداشت‌های چسبیده، برای تشویق مصرف منظم مایعات در طول روز استفاده کنید.

نتیجه‌گیری

می‌توان نتیجه گرفت که هیدراته ماندن برای حفظ سلامتی و بهبود عملکرد در بسیاری از زمینه‌های زندگی مهم بوده و اثرات آن شامل موارد زیر است

۱. بهبود عملکرد شناختی
 ۲. عملکرد ورزشی بهتر
 ۳. پوست سالم تر و بدون چین و چروک
 ۴. تنظیم حرکات روده، بهبود هضم و پیشگیری از یبوست
 ۵. کاهش خطر مشکلات سلامتی مانند سنگ کلیه، عفونت‌های دستگاه ادراری و بیماری‌های مرتبط با گرما
 ۶. تقویت سیستم ایمنی با دفع سموم از بدن
 ۷. بهبود عملکرد کلیه
 ۸. کاهش خطر سردرد
 ۹. خلق و خوی بهتر
 ۱۰. بهبود سلامت قلب
 ۱۱. افزایش عملکرد بدنی
 ۱۲. بهبود سلامت مفاصل
- به طور خلاصه، درک عمیق هیدراتاسیون برای ارتقای سلامت و جلوگیری از کم آبی بدن ضروری است. افراد با شناخت اهمیت، فواید، علایم کم آبی و راهبردی‌های موثر هیدراتاسیون، می‌توانند به طور قابل توجهی رفاه جسمی و روانی خود را افزایش دهند

حساس باشند و زمانی را به نوشیدن اختصاص دهند. اتخاذ یک برنامه معمول برای آب آشامیدنی می‌تواند به‌طور قابل توجهی به جلوگیری از کم آبی بدن کمک کند. سعی کنید جرعه‌های کوچک و مکرر را به جای مقدار زیاد در یک بار مصرف کنید

۲. **استفاده از غذاهای آب‌رسان:** در رژیم غذایی مانند میوه‌ها و سبزی‌هایی که آب زیادی دارند.

۳. **نظارت بر رنگ ادرار:** پیشنهاد می‌کنیم که از رنگ ادرار به عنوان یک شاخص ساده و آسان برای بررسی وضعیت دهیدراتاسیون استفاده شود. یعنی افراد سعی کنند ادرار خود را بی‌رنگ نگاه دارند. ادرار زرد روشن نشان‌دهنده هیدراتاسیون مناسب است، در حالی که ادرار تیره‌تر نیاز به افزایش مصرف مایعات را نشان می‌دهد.

۴. **استفاده از فناوری:** از برنامه‌های ردیابی هیدراتاسیون استفاده کنید تا به شما یادآوری کند مصرف مایعات را حفظ کنید و میزان مصرف روزانه خود را کنترل کنید.

۵. **تنظیم یادآوری‌ها:** یادآوری‌ها را در دستگاه‌های

- منابع
- Kavouras S A. Assessing hydration status. Curr Opin Clin Nutr Metabolic care 2002; 15(5):519-24
 - Sawka M N. Physiological consequences of hypohydration exercise performance and thermoregulation. Medicine and Science in Sports and Exercise 1992; 24. 657-670.
 - Leiberman HR. Hydration and cognition: a critical review and HR recommendations for future research. J Am Coll Nutr 2007; 26(5 Suppl):555S-561S.
 - Ferry M. Strategies for ensuring good hydration in the elderly. Nutr Rev 2005;63:S22-29.