

۵ بلایی که آلودگی هوا بر سر ما می‌آورد

وقتی هوا آلوده می‌شود و میزان آلاینده‌گی آن از حد مجاز بالاتر رود، جان افراد سالم نیز به خطر می‌افتد در چنین شرایطی فرقی نمی‌کند که ورزشکار باشید...



وقتی هوا آلوده می‌شود و میزان آلاینده‌گی آن از حد مجاز بالا می‌رود، جان افراد سالم نیز به خطر می‌افتد در چنین شرایطی فرقی نمی‌کند که ورزشکار باشید یا یک شخص عادی در هر صورت وقتی در فضای باز آلوده قرار بگیرید؛ دچار مشکلات تنفسی و حتی قلبی می‌شوید. البته عوارض جانبی ناشی از آلودگی هوا به شرایط جسمانی شما و همچنین نوع آلاینده و غلظت و طول مدت تماس با هوای آلوده نیز بستگی دارد. مشکلات آن، که سر، از مواجهه با هوای آلوده دامنه می‌گردد، ما می‌شناسیم؛ در روزهای که آلودگی هوا بیش از اندازه مجاز است، ایجاد بیماری‌های قلبی عروقی و تنفسی بسیار بیشتر از روزهای عادی می‌شود. از این رو توصیه می‌شود، افرادی که از ناراحتی قلبی و یا دارای مشکل تنفسی هستند به هیچ وجه در معرض هوای آلوده در محیط باز قرار نگیرند. جالب است که بدانید وقتی ما در یک محیط آلوده قرار می‌گیریم، استرس وارده به ریه و قلب بالا می‌رود. از این رو شرایط تامین اکسیژن برای بدن سخت‌تر می‌شود و بدن در چنین هوایی دچار مشکل می‌شود. از آنجایی که برخی آلاینده‌ها شیمیایی معلق در هوا کمتر از ۲.۵ میکرومتر هستند، به راحتی می‌توانند وارد ریه شده و از آنجا به گردش خون بدن وارد شوند. وجود چنین موادی در ریه می‌تواند به سلول‌های تنفسی درون ریه آسیب وارد کنند. در حد امکان وقتی در محیط باز قرار می‌گیرید، سعی کنید از فیلترهای استاندارد استفاده کنید تا کمتر در معرض این آلاینده‌ها قرار بگیرید.

نشانه‌های علائم و اثرات آلودگی هوا

مشکلات دائمی، برای کسانی که در طول مدت در معرض آلودگی هوا قرار می‌گیرند، یکی از مهم‌ترین اثرات قرار گرفتن دائمی در معرض آلودگی هوا این است که ریه‌های این گونه افراد سریع‌تر در معرض پیری قرار می‌گیرد. از این رو کارایی موثر خود را در طول زمان زودتر از دست می‌دهد. در چنین شرایطی معمولاً ظرفیت ریه اشخاص پایین می‌آید و اکسیژن کمتری در اختیار بدن قرار می‌دهند و از آنجایی که کمبود اکسیژن می‌تواند خسارت‌های جبران ناپذیری برای بدن ایجاد کند، همین مشکل می‌تواند سرچشمه دیگر مشکلات برای بدن باشد. وقتی افراد بیش از اندازه در معرض آلودگی هوا قرار می‌گیرند بیماری‌های همچون: آسم، برونشیت، آمفیزم و حتی احتمالاً مبتلا شدن به سرطان در این گونه افراد نیز بالا می‌رود. به طور طبیعی شخصی که در معرض آلودگی هوا باشد، طول عمرش نسبت به دیگر افرادی که در یک محیط سالم زندگی می‌کنند، کاهش می‌یابد.

نشانه‌های علائم و اثرات آلودگی هوا

چه کسانی بیشتر در معرض آلودگی هوا هستند، افرادی که از بیماری‌های قلبی هم‌چون عروق کرونر و یا نارسایی احتقانی قلبی رنج می‌برند و افرادی که بیماری‌های ریوی مانند آسم، آمفیزم یا بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD) دارند، بیشتر از سایر مردم در خطر قرار دارند. از این رو به کسانی که از چنین بیماری‌هایی رنج می‌برند، توصیه می‌شود به هیچ وجه در معرض هوای آلوده قرار نگیرند و در صورت ممکن زمان قرار گرفتن در چنین محیطی را کاهش دهند تا کمتر در معرض خطر باشند. البته زنان حامله، کودکان زیر ۱۴ سال، سالمندان، کارگرانی که در فضای باز کار می‌کنند و همچنین ورزشکارانی که در محیط باز دست به فعالیت‌های شدید ورزشی می‌زنند نیز نسبت به دیگر افراد جامعه در معرض خطر هستند. توجه داشته باشید تمامی گروه‌های سنی چه افراد سالم و چه افراد بیمار وقتی در معرض آلودگی هوا قرار بگیرند، بی شک ضرر می‌کنند. از این رو افرادی که در بالا ذکر شد، بیشتر از سایر افراد جامعه در خطر هستند. به همین دلیل گروه‌هایی که نامبرده شد، باید بیشتر دقت کنند.

تأثیرات منفی، آلاینده‌های خاص، بدن وقتی که ترکیبات آلی فرار (VOCs) و اکسید نیتروژن (NOx) با اشعه ماورای بنفش خورشید واکنش دهند، ترکیبی اوزن مانند روی سطح زمین شکل می‌گیرد. یادمان نرود افرادی که سالم هستند و از نظر جسمانی مشکلی ندارند، وقتی با چنین آلاینده‌هایی روبرو می‌شوند، ممکن است دچار سوزش چشم، تحریک بینی و گلو، سرفه تنگی در ناحیه قفسه سینه و حتی احساس تنگی نفس کنند اتومبیل‌ها، کامیون‌ها، اتوبوس‌ها و دیگر تجهیزاتی که به وسیله سوخت‌های فسیلی کار می‌کنند، عامل اصلی تولید ترکیبات آلی فرار و اکسید نیتروژن هستند. اوزون ایجاد شده روی سطح زمین در طول بعد از ظهر و اوایل شب به بالاترین سطح خود می‌رسد. البته سطح بالا اغلب در طول ماه‌های فصل تابستان رخ می‌دهد. این ماده یک تحریک کننده بسیار قوی است که می‌تواند باعث تضعیف راه‌های هوایی شود، از این رو شخصی که در معرض این آلاینده قرار می‌گیرد به سختی نفس می‌کشد و در نتیجه ممکن است با کمبود اکسیژن روبرو شود که بسیار آزار دهنده خواهد بود.

ذرات جامد (PM) چیست؟
ذرات جامد ترکیبی پیچیده است که ممکن است شامل بخارات، دود، تکه‌های بسیار ریز فلزات، انواع نیترات، سولفات، گرد و غبار، آب و حتی ذرات لاستیک بسیار کوچک تاثیر ماشین‌ها نیز باشد. این مواد قادرند به طور مستقیم منتشر شوند، همچنین دود‌های حاصل از احتراق و آتش نیز می‌توانند باعث تولید اکسید نیتروژن شوند که خود عامل به وجود آمدن اوزون سطحی در زمین با کمک نور ماوراء بنفش و ترکیبات آلی فرار می‌شود. اندازه ذرات در به وجود آمدن مشکل برا ما انسان‌ها و نقش بسیار پررنگی را بازی می‌کنند، به طور مثال ذرات کوچک که معمولا کمتر از ۲.۵ میکرون هستند، چون به راحتی وارد ریه می‌شوند و از آنجا به گردش خون راه می‌زنند، می‌توانند بسیار خطرناک باشند. قرار گرفتن در معرض این ذرات که می‌توانند به راحتی وارد گردش خون شوند، مشکلات زیادی برای قلب و ریه‌ها ایجاد می‌کند. در صورت برخورد با چنین آلاینده‌هایی سعی کنید حتما از ماسک‌های استفاده کنید که چنین ذراتی را از خود عبور نمی‌دهند، در غیر این صورت ماسک‌های معمولی توان فیلتر کردن چنین آلاینده‌های خطرناکی را ندارند.

مشکلاتی که پس از قرار گرفتن دراز مدت در برابر ذرات کوچکتر از ۲.۵ میکرون به وجود می‌آید، عبارتند از: افزایش علائم تنفسی، مانند سوزش راه‌های هوایی، سرفه یا مشکل تنفسی حاد، کاهش عملکرد ریه، تشدید آسم، بیماری مزمن انسدادی ریه، ضربان قلب نامنظم، حملات قلبی غیرطبیعی، مرگ زودرس در افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی یا ریوی، از جمله مرگ به خاطر ابتلا به سرطان ریه نیز می‌شود. صدماتی که در اثر تماس کوتاه مدت با ذرات آلاینده که کمتر از ۲.۵ میکرون به بدن وارد می‌شود: وقتی افراد دارای مشکل ریوی، به مدت کوتاه در معرض این ذرات ریز قرار می‌گیرند، دچار حملات آسمی و برونشیت حاد می‌شوند. البته این گونه افراد به حساسیت‌های دستگاه تنفسی نیز مبتلا می‌شوند. حساسیت‌هایی که می‌تواند برای افرادی سالم هستند نیز به وجود آید. آرتیمی و یا ضربان نامنظم قلب برای اشخاصی که از بیماری قلبی رنج می‌برند، دور از انتظار نیست. از این رو اینگونه افراد باید دقت بیشتری در مواجهه با آلاینده‌ها داشته باشند تا دچار مشکل نشوند. یادمان نرود افرادی که سالم هستند و از نظر جسمانی مشکلی ندارند، وقتی با چنین آلاینده‌هایی روبرو می‌شوند، ممکن است دچار سوزش چشم، تحریک بینی و گلو، سرفه تنگی در ناحیه قفسه سینه و حتی احساس تنگی نفس کنند. «البته در موارد حادثه‌ای می‌توان آلاینده‌ها زیاد باشد، افراد ممکن است، احساس سردرد و حالت تهوع را نیز تجربه کنند».

مترجم: بشیر قلی‌زاده سرچشمه

منبع مقاله :

www.sparetheair.org

در ضمن وجود این ماده بر روی زمین می‌تواند مشکلاتی چون بیماری‌های تنفسی شدید مانند آمفیزم، برونشیت و آسم نیز منجر شود. البته هر چقدر غلظت این آلاینده بیشتر باشد به همان اندازه می‌تواند مخرب باشد. نباید از یاد ببریم که هر چقدر زمان در معرض بیشتر این آلاینده قرار بگیریم، به همان اندازه صدمات بیشتری را متحمل خواهیم بود. شخصی که با این آلاینده در تماس باشد دچار سردرد، احساس درد در قفسه سینه، گلو درد احساس خستگی زیاد می‌شود و همچنین عملکرد چنین شخصی در انجام فعالیت‌های ورزشی کاهش یافته و حالت تهوع احساس خواهد کرد. یکی دیگر از مشکلات قرار گیری در معرض اوزون کاهش یافتن مقاومت بدن در برابر عفونت‌های داخلی و بیرونی است که می‌تواند صدمات جبران ناپذیری و حتی مرگ بر بدن تحمیل کند.