



آلودگی ذرات معلق و هوا در فضای باز Particulate Matter and Outdoor Air Pollution

سوختن مواد گیاهی یا سوزاندن این مواد در حیاط منزل ناشی شود.

سایر منابع ذرات معلق عبارتند از آتش‌سوزی جنگلها، برخی از صنایع، بخاری‌ها، دود سیگار و تمام خودروها به ویژه خودروهای دارای موتور دیزلی.

اثرهای زیانبار دود سیگار به خوبی شناخته شده است. در نتیجه، بسیاری از نواحی شهرداری در بی‌سی محدودیت‌هایی برای سیگار کشیدن در مکان‌های همگانی وضع کرده‌اند.

آلودگی ذرات معلق تا چه حد خطرناک است؟

ذرات معلق یک آلاینده‌ی هوای بسیار نگران کننده برای سلامتی مردم بی‌سی است. پژوهش نشان داده است که قرارگیری در معرض ذرات معلق به افزایش غیبت از کار یا مدرسه، مراجعه به اورژانس، بستری شدن در بیمارستان و مرگ می‌انجامد.

قرارگیری کوتاه مدت و بلند مدت در معرض ذرات معلق هر دو می‌تواند به وخامت بیماری قلب و ریه بیانجامد. این امر همچنین می‌تواند باعث مرگ زود هنگام، به ویژه در میان کسانی شود که در معرض خطر بالاتر تأثیرپذیری از آلودگی ذرات معلق هستند.

کسانی که به احتمال زیاد از آلودگی ذرات معلق تأثیر می‌پذیرند عبارتند از:

- کودکان
- سالمندان
- افرادی که به بیماری ریه یا قلب مبتلا هستند، از قبیل آسم، بیماری مزمن انسدادی شش (COPD)

چگونه می‌توانیم آلودگی ذرات معلق را کاهش دهیم؟

ما می‌توانیم با کاهش دادن میزان ذرات معلق تولید شده از طریق دود و نیز با کاهش آلودگی توسط خودروها، میزان آلودگی ذرات معلق را کاهش دهیم.

کیفیت هوا از طریق غلظت آلاینده‌های موجود در هوا تعیین می‌شود. کیفیت هوا تحت تأثیر انواع و مقادیر آلاینده‌هایی که وارد هوا می‌شوند، وضعیت آب و هوا نظیر سرعت باد، بارش (باران و برف) و دما می‌باشد. عوارض طبیعی زمین مانند کوهها نیز می‌تواند بر کیفیت هوا تأثیر بگذارند.

میزان آلاینده‌های هوای می‌تواند تا حد زیادی از یک مکان به مکان دیگر و از ساعتی به ساعت دیگر متغیر باشد. در ایستگاه‌های مشاهده‌ی فضای باز در سطح استان چندین آلاینده اندازه‌گیری و با استانداردها و راهنماهای موجود مقایسه می‌شوند.

آلودگی ذرات معلق چیست؟

ذرات معلق عبارتند از ذره‌های جامد یا مایع که در هوا شناورند. این ذرات ممکن است از عناصر مختلفی مانند کربن، سولفور، نیتروژن، و ترکیبات فلزی درست شده باشند.

به طور کلی، پنداشته می‌شود که ذرات ریز برای سلامتی زیانبارتر از ذرات درشت‌تر باشند. ذرات ریز می‌توانند تا ژرفای بیشتری در مجرای تنفسی، از جمله در شش‌ها، وارد شوند. به همین دلیل، ذرات ریزی که قطری کمتر از $2.5/5$ میکرومتر ($PM_{2.5}$) دارند بیش از ذرات بزرگتر با عوارض بهداشتی جدی مرتبط دانسته می‌شوند. قطر $PM_{2.5}$ در حدود یک-هشتم قطر یک تار موی انسان است.

PM_{10} شامل ذرات ریز و نیز ذرات درشتی است که اندازه قطرشان بین $2.5/5$ تا 10 میکرومتر می‌باشد. ذرات درشت‌تر به طور معمول در بخشهای بالایی مجرای تنفسی، مانند بینی و گلو می‌مانند.

چه چیزی باعث آلودگی ذرات معلق می‌شود؟

ذرات معلق ممکن است در اثر سوختن مواد، گرد و غبار جاده‌ای، ساختمان‌سازی و کشاورزی تولید شوند.

یکی از بزرگترین منابع ذرات معلق در بی‌سی سوزاندن چوب در منازل مسکونی است. دود چوب ممکن است از منابع مسکونی مانند شومینه یا اجاق هیزمی در منزل، هر نوع

کاهش دادن میزان ذرات معلق تولید شده از طریق دود:

- سیگار کشیدن را ترک کنید؛ اگر سیگار می‌کشید، در فضای بسته این کار را نکنید
- زیاله‌های باغچه را به لاشیرگ (Mulch) تبدیل کنید، آن را نسوزانید
- استفاده از شومینه و اجاق هیزمی را محدود کنید. هنگامی که از این‌گونه لوازم استفاده می‌کنید، اطمینان یابید که چوب به خوبی می‌سوزد. به جای استفاده از چوب تر یا سبز، از چوبی استفاده کنید که خشک شده باشد. اجاق‌ها همچنین باید منطبق با استانداردهای انجمن استانداردهای کانادا (CSA) یا سازمان حفاظت از محیط زیست (EPA) باشند
- لوازم خود را به لوازم با سوخت پاکیزه‌تر تغییر دهید. برای مثال، اجاق‌های گلوله‌ی چوبی کمتر از اجاق‌های هیزمی سنتی ذرات معلق تولید می‌کنند
- برای کاهش دادن آتش‌سوزی‌های کنترل نشده اقدام کنید. سوزاندن چوب در حیاط را با شیوه‌ای سالم و آتش روشن کردن در کمپ را با احتیاط انجام دهید

برای آگاهی بیشتر، این وبسایت پیوند را ببینید:

[HealthLinkBC File #65c](#) کیفیت هوا در فضاهای بسته:
آثار سوخت.

آلودگی ناشی از خودرو را کاهش و کارآیی سوخت را افزایش دهید:

- خودروهای دیزلی، از جمله کامیون‌ها، منابع اصلی ذرات معلق ریز هستند. از طریق جایگزین کردن موتورهای کهنه با موتورهای نو و پاکیزه‌تر، آلودگی دیزلی را کاهش دهید
- هر گاه امکان دارد، راه بروید، دوچرخه سواری کنید و از امکانات رفت و آمد همگانی و به اشتراک گذاری خودرو (carpool) استفاده کنید
- به جدول زمانی نگاهداری توصیه شده برای خودروتان توجه کنید

برای آگاهی بیشتر

برای آگاهی بیشتر در باره‌ی ذرات معلق و سلامتی خود، به سایت‌های زیر رجوع کنید:

- وزارت محیط زیست بی‌سی – کیفیت هوای بی‌سی
www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air
- انجمن ری‌هی بی‌سی - www.lung.ca/lung-health/air-quality-0



BC Centre for Disease Control
An agency of the Provincial Health Services Authority

برای دیگر پرونده‌های آگاهی‌رسانی هلت‌لینک‌بی‌سی، از وبسایت www.HealthLinkBC.ca/healthfiles، یا واحد بهداشت همگانی محل خود دیدن کنید. برای دریافت اطلاعات و راهنمایی‌های بهداشتی غیر اورژانسی در بی‌سی، از وبسایت www.HealthLinkBC.ca دیدن کنید یا با شماره **8-1-1** (به رایگان) تماس بگیرید. برای کمک به ناشنوایان یا کم‌شنوایان، با **7-1-1** تماس بگیرید. در صورت درخواست، خدمات ترجمه به بیش از 130 زبان ارائه می‌گردد.