



## آلودگی کوتاه مدت هوا هم باعث آسیب ژنتیکی می‌شود

تنفس هوای آلوده حتی برای مدت کوتاه ممکن است باعث شود برخی از ژن‌ها دستخوش برنامه‌ریزی مجدد شود و بر خطر ابتلای سرطان و سایر بیماری‌ها در یک شخص بیفزاید... به گزارش هلت‌دی نیوز براساس نتایج تحقیقی که نتایج آن در کنفرانس بین‌المللی جامعه متخصصان قفسه‌سینه ....

تنفس هوای آلوده حتی برای مدت کوتاه ممکن است باعث شود برخی از ژن‌ها دستخوش برنامه‌ریزی مجدد شود و بر خطر ابتلای سرطان و سایر بیماری‌ها در یک شخص بیفزاید.

به گزارش هلت‌دی نیوز براساس نتایج تحقیقی که نتایج آن در کنفرانس بین‌المللی جامعه متخصصان قفسه‌سینه آمریکا در سان‌دیگو منتشر شده بود مقایسه‌های نمونه‌های DNA خون کارگران سالمی که در معرض مقادیر بالای ذرات آلاینده هوا بود در یک کارگاه ریخته‌گری در نزدیک میلان در ایتالیا کار می‌کردند، نشان داد که تنها پس از سه روز قرارگیری در معرض هوای آلوده، تغییراتی در چهار ژن که با مهار سرطان مربوطند رخ داده است.

این یافته‌ها به گفته دکتر آندرا باکارلی استاد بیوتکنولوژی کاربردی در دانشگاه میلان و سرپرست این تحقیق بیانگر آن است "که عوامل زیست‌محیطی تنها به زمان اندکی نیاز دارند تا باعث برنامه‌ریزی مجدد ژنتیکی شوند، که بالقوه می‌تواند به عواقب بیماری‌زایی بینجامد."

به گفته باکارلی تغییرات در ژن‌های کارگران ممکن است ناشی از متیلاسیون DNA باشد، یک فرآیند تغییر شیمیایی که با برنامه‌ریزی مجدد ژنی ارتباط داده شده و در خون و نمونه‌های بافتی بیماران مبتلا به سرطان ریه یافت شده است.

این پژوهشگر افزود: "تغییرات در متیلاسیون DNA که ما مشاهده کردیم، قابل برگشت است، و برخی از آنها در حال حاضر به عنوان اهداف داروهای سرطان مورد استفاده قرار می‌گیرند."

به گفته او ممکن است بتوان راه‌های درمانی را طراحی کرد در همان مراحل اولیه برنامه‌ریزی ژنی را دوباره به حالت اول بازگرداند و مانع خطرات بهداشتی فزاینده آلودگی هوا شود.