



نور خورشید ویروس کرونا را ۸ برابر سریع‌تر از آنچه تصور می‌شد خنثی می‌کند

یک تحقیق جدید نشان می‌دهد که نور خورشید قادر است ویروس کووید-۱۹ را هشت برابر سریع‌تر از آنچه تاکنون تصور می‌شد، خنثی کند.

یک تحقیق جدید نشان می‌دهد که نور خورشید قادر است ویروس کووید-۱۹ را هشت برابر سریع‌تر از آنچه تاکنون تصور می‌شد، خنثی کند.

به گزارش نصر، محققان دانشگاه "سانتا باربارا"، دانشگاه ایالتی "اورگان"، دانشگاه "منچستر" و موسسه فناوری فدرال زوریخ سوئیس (ETH) پس از اینکه دریافته‌اند جدیدترین مطالعه در مورد توانایی نور خورشید در خنثی سازی ویروس کرونا با نام علمی "SARS-CoV-۲" دقیق نیست، خواستار بررسی دقیق این موضوع شدند.

این تیم داده‌های یک مطالعه انجام شده در ژوئیه سال ۲۰۲۰ را که حاکی از توانایی غیرفعال کردن سریع ویروس کرونا توسط نور خورشید بود، در یک آزمایشگاه آزمایش کردند.

آنها متوجه شدند که ویروس کرونا در آزمایشات، هشت برابر سریع‌تر از آخرین مدل نظری پیش بینی شده غیرفعال می‌شود. "پائولو لوزاتو-فیگز" استاد مهندسی مکانیک و نویسنده اصلی این مطالعه از دانشگاه "سانتا باربارا" گفت: این تئوری فرض می‌کند که غیرفعال سازی ویروس کرونا توسط آسیب رسانی نور خورشید به RNA ویروس محقق می‌شود.

با این حال، تیم تحقیق احساس کرد که غیرفعال سازی RNA توسط اشعه ماوراء بنفش از نوع "UV-B" ممکن است تمام ماجرا نباشد. دانشمندان حدس زدند که مکانیسم دیگری غیر از غیرفعال سازی RNA توسط اشعه UV-B مانند اشعه UV-A که جزو کم انرژی تر نور خورشید است نیز دخیل باشد.

پرتوهای مختلفی در نور خورشید وجود دارد. اشعه‌هایی که بیشترین آسیب را برای پوست ما دارند، اشعه ماوراء بنفش (UV) نامیده می‌شوند. دو نوع اساسی از اشعه ماوراء بنفش وجود دارد که به سطح زمین می‌رسند و "UVB" و "UVA" نام دارند. اشعه UVB مسئول ایجاد آفتاب سوختگی است. اشعه UVB همچنین بیشترین نقش را در ایجاد سرطان‌های پوست دارد. اشعه UVA نیز در تشکیل سرطان پوست نقش دارد. علاوه بر این، اشعه UVA عمیق‌تر درون پوست نفوذ می‌کند و در پیری زودرس پوست از جمله تشکیل چین و چروک نقش بیشتری دارد. در نور خورشید تقریباً ۵۰۰ برابر UVA بیشتری نسبت به UVB وجود دارد.

"فیگز" توضیح داد: مردم تصور می‌کنند که UVA تأثیر زیادی ندارد، اما ممکن است با برخی از مولکول‌های موجود در محیط برهم کنش داشته باشد. این مولکول‌ها به نوبه خود می‌توانند با ویروس کرونا در تعامل باشند و باعث تسریع غیرفعال شدن آن شوند. وی افزود: بنابراین دانشمندان هنوز نمی‌دانند دقیقاً چه خبر است. تجزیه و تحلیل ما نشان می‌دهد که به آزمایش‌های بیشتری برای آزمایش جداگانه اثرات طول موج‌های مشخص نور و توانایی تعامل آنها با ویروس نیاز است.

اگر مشخص شود که UVA قادر به غیرفعال سازی ویروس کرونا است، این موضوع می‌تواند بسیار مثمر ثمر باشد، زیرا اکنون انواع مختلفی از لامپ‌های ال ای دی ارزان قیمت وجود دارند که حتی از نور طبیعی خورشید نیز قوی‌تر هستند و می‌توانند برای خنثی سازی محیط از ویروس کرونا استفاده شوند. اشعه UVA همچنین می‌تواند به طور بالقوه برای تقویت اثر سیستم‌های فیلتراسیون هوا با خطر نسبتاً کم برای سلامتی انسان مورد استفاده قرار گیرد.

خبرگزاری ایسنا