

شواهدی که می گوید بیماری کووید-۱۹ فصلی است

مطالعات جدید انجام شده به رهبری موسسه بهداشت جهانی بارسلونا (ISGlobal) که تحت حمایت بنیاد "لا کایشا" (la Caixa) قرار دارد، شواهدی قوی از فصلی بودن بیماری کووید-۱۹ و ارتباط آن با دما و رطوبت پایین ارائه می‌کند.

به گزارش خبرنگاران علم و فناوری گزارش خبر و به نقل از یورک آلرت، نتایج این تحقیقات که به تازگی در مجله‌ی "Nature Computational Science" منتشر شده است از انتشار ذرات ویروس سارس-کوو-۲ توسط هوا نیز پشتیبانی می‌کند.

سوال اساسی که در مورد ویروس سارس-کوو-۲ مطرح می‌شود این است که آیا این ویروس مانند ویروس‌های فصلی مثل آنفلوانزا رفتار خواهد کرد یا در هر زمانی از سال منتقل می‌شود؟ اولین مدل‌سازی‌های نظری نشان می‌داد که آب‌وهوا نقش تعیین‌کننده‌ای در گسترش کووید-۱۹ ایفا نمی‌کند. این در حالی بود که تعداد زیادی از افراد در برابر این ویروس ایمن نبودند. با این حال برخی مشاهدات نشان می‌دهد که انتشار اولیه ویروس در چین در عرض جغرافیایی ۳۰ تا ۵۰ درجه شمالی در رطوبت و دمای پایین (بین ۵ تا ۱۱ درجه سانتی‌گراد) رخ داده است.

"خاویر رودو" (Xavier Rodó)، مدیر بخش برنامه‌های بهداشت و آب‌وهوا در موسسه بهداشت جهانی بارسلونا می‌گوید: این پرسش که آیا کووید-۱۹ یک بیماری فصلی است به طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. برای پاسخ به این سوال، "رودو" و گروهش به بررسی نقش رطوبت و دما در فاز اولیه انتشار سارس-کوو-۲ در ۱۶۲ کشور در پنج قاره پیش از آن که در رفتار مردم و قوانین بهداشتی تغییری ایجاد شود، پرداختند. نتایج نشان‌دهنده‌ی وجود ارتباط معکوس میان انتشار ویروس و دما و رطوبت بود یعنی با کاهش دما و رطوبت، انتشار ویروس گسترش می‌یافت. این گروه به بررسی ارتباط میان آب‌وهوا و تکامل بیماری در طول زمان پرداختند و بررسی کردند که آیا این ارتباط در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی صدق می‌کند یا خیر. برای انجام این کار آنها روش آماری که در اصل برای تشخیص الگوهای مشابه در بازه‌های مختلف زمانی استفاده می‌شود را به کار گرفتند. آنها شاهد شواهدی قوی از وجود ارتباط معکوس میان تعداد مبتلایان و آب‌وهوا بودند. الگوهای ثابتی در موج اول، دوم و سوم در مقیاس‌های مختلف مکانی وجود داشت.

اولین موج همه‌گیری با افزایش دما و رطوبت کاهش یافت و با کاهش این موارد موج دوم آغاز شد. اگرچه این الگوها در فصل تابستان در همه‌ی قاره‌ها شکسته شد. "آلخاندرو فونتال" (Alejandro Fontal)، نویسنده اصلی این مقاله می‌گوید: این موضوع را می‌توان براساس چندین عامل از جمله تعداد دوره‌های بزرگ جوانان، صنعت توریسم و تهویه هوا توضیح داد.

با بررسی این ارتباط در نیمکره جنوبی زمین که ویروس در آن دیرتر گسترش یافت، ارتباط معکوس مشابهی مشاهده شد. اثرات آب‌وهوایی در دماهای بین ۱۲ تا ۱۸ درجه سانتی‌گراد و رطوبت ۴ تا ۱۲ گرم بر متر مکعب بیشتر مشهود بود اما نویسندگان این مقاله تاکید کردند که داده‌های در دسترس محدود بودند.

در نهایت، محققان با استفاده از یک مدل اپیدمیولوژیک نشان دادند که افزودن فاکتور دما به میزان انتقال ویروس به پیش‌بینی بهتر موج‌های همه‌گیری کمک می‌کند. "رودو" می‌گوید: یافته‌ها از فصلی بودن بیماری کووید-۱۹ حمایت می‌کند.

رطوبت پایین باعث کاهش اندازه ذرات معلق شده و انتقال ویروس‌های فصلی مانند آنفلوانزا را افزایش می‌دهد. این موضوع نشان‌دهنده‌ی اهمیت تهویه هوا به عنوان یک عامل کنترل‌کننده است.