



کاهش مرگ‌ومیر ناشی از کرونا ویروس با نانو فناوری

یکی از محققان ایرانی دانشگاه ایالتی میشیگان با انتشار مقاله‌ای اعلام کرد که پلتفرمی برای شناسایی افراد آسیب‌پذیر در برابر ویروس کووید-۱۹ ارائه کرده است و به گفته وی از این روش می‌توان میزان مرگ و میر ناشی از این ویروس را به حداقل رساند.

یکی از محققان ایرانی دانشگاه ایالتی میشیگان با انتشار مقاله‌ای اعلام کرد که پلتفرمی برای شناسایی افراد آسیب‌پذیر در برابر ویروس کووید-۱۹ ارائه کرده است و به گفته وی از این روش می‌توان میزان مرگ و میر ناشی از این ویروس را به حداقل رساند.

به گزارش ایسنا، مرتضی محمودی، پژوهشگر دانشگاه ایالتی میشیگان با اشاره به ارائه پلتفرمی برای شناسایی افراد آسیب‌پذیرتر در برابر ویروس کووید ۱۹، گفت: در این پلتفرم با بهره‌گیری از نانو ذرات توانستیم روشی را برای تشخیص عفونت یا ارزیابی خطر در آینده ارائه دهیم. چنین فناوری نه تنها در مراکز بهداشتی قابل استفاده خواهد بود، بلکه می‌تواند از کمبود شدید منابع مراقبت بهداشتی جلوگیری کند و میزان مرگ و میر را به حداقل برساند و مدیریت بیماری‌های همه گیر را در آینده تسهیل کند.

وی ادامه داد: عفونت‌ها و بیماری‌های مختلف، الگوهای متفاوت و ویژه‌ای را در مراحل مختلف پیشرفت بیماری از خود به جای می‌گذارد که تا حدودی شبیه به اثر انگشت است و شناسایی و فهرست نویسی این الگوها می‌تواند برای هر گونه پیشرفت در فناوری تشخیص بیماری مهم باشد.

محمودی با بیان اینکه این پلتفرم از طریق سیالات زیستی مانند اشک، بزاق، ادرار و پلاسما اقدام به شناسایی افراد آسیب‌پذیر در برابر عفونت‌ها می‌کند، خاطرنشان کرد: در این روش به سیالات زیستی بیمار مقداری نانو ذرات اضافه می‌شود و از این طریق سطح منحصر به فرد این نانوذرات موجب جمع‌آوری پروتئین‌ها، لیپیدها و دیگر مولکول‌ها به عنوان تاج مولکولی یا تاج می‌شود. با تجزیه و تحلیل ترکیب تاج‌ها و استفاده از رویکرد آماری، این بستر ممکن است الگوی اثر انگشت را برای هر بیمار فراهم کند و با بررسی این الگوها می‌توان کسانی که در صورت ابتلا به کرونا در معرض خطر مرگ هستند، شناسایی شوند.

بر اساس اعلام ستاد نانو، این محقق سادگی فرآیند تشخیص را از مزایای این روش نام برد و یادآور شد: فناوری نانو می‌تواند در مراحل اولیه شناسایی بیماران پرخطر کمک کند و در نتیجه از کمبود شدید منابع مراقبتی جلوگیری کرده و در نهایت میزان مرگ و میر را به حداقل برساند.