نانو زیست‌حسگری که کرونا را به سرعت تشخیص می‌دهد

written by ravabet | ۱۴۰۰/۰۴/۲۶



به گزارش مجله خبری غذا و دارو به نقل از ایرنا، یک شرکت نوپا در استرالیا به نام سوتریوس موفق به توسعه فناوری نانوزیست حسگری شد که قابلیت تشخیص سریع کرونا را در مدت زمان یک دقیقه دارد.

دانشگاه آر. ام. ای. تی (RMIT) در حال همکاری با شرکایی از جمله استارتاپ زیست پزشکی استرالیایی سوتریوس (Soterius) است تا حسگر زیستی ساخته شود که قابلیت تشخیص مقادیر بسیار کم از ویروس کرونا و انواع آن را داشته باشد.

این حسگر جدید که قابل اعتماد، دقیق و غیرتهاجمی است، می‌تواند نتایج را در مدت زمان یک دقیقه ارایه دهد.

با این کار فرد می‌تواند به محض وارد شدن به محیط کار خود درصورت آلودگی، هشدار دریافت کند.

نمونه اولیه این حسگر توسط سوتریوس در حال توسعه بوده که این کار با مشارکت RMIT، MIP Diagnostics، موسسه Burnet، D + I و Vestech انجام شده و این نمونه اولیه در اوایل سال ۲۰۲۲ عرضه می‌شود.

این فناوری در استرالیا توسعه یافته و با استفاده ازآن می‌توان به کارگران و افرادی که در محیط‌های شلوغ و پرخطر نظیر فضاهای مراقبت از سالمندان، هتل‌ها، فرودگاه‌ها، مدارس و بیمارستان‌ها هستند، کمک کرد.

دکتر آلاسداری وود بنیان‌گذار استارتاپ سوتریوس گفت: حسگرهای ویروسی در حال ظهور، حجیم بوده و انرژی زیادی مصرف می‌کنند و فقط می‌توانند یک نوع ویروس را تشخیص دهند.

وی افزود: این حسگر زیستی ما بسیار کوچک است به طوری که می‌تواند روی یک کارت بانکی شخصی قرار گیرد و استفاده از آن آسان است، فقط باید کارت را روی یک دستگاه کارتخوان بکشید، مهم این که این حسگر می‌تواند حداکثر ۸ سویه ویروسی را شناسایی کند و فناوری ما می‌تواند به راحتی برای شناسایی انواع جدید یا ویروس‌های جدید هنگام ظهور سازگار شود.

وی افزود: ما امیدواریم که حسگر بی‌نظیر سوتریوس با شناسایی دقیق و زود هنگام ویروس و جلوگیری از شیوع آن و همچنین جلوگیری از نیاز به تعطیل کردن مشاغل در آینده، بتواند ابزاری حیاتی برای مدیریت کرونا باشد.

آزمایش‌های نمونه اولیه انجام شده در RMIT، دقت چشمگیر و بدون مثبت کاذب را نشان داده است، این فناوری می‌تواند ویروس کرونا را تشخیص دهد حتی اگر بدون علامت باشد، آزمایش‌ها همچنین نشان می‌دهند که این حسگر می‌تواند به‌عنوان یک ابزار تشخیصی برای بیماری‌های تنفسی تبدیل شود.

این حسگر از فناوری نانو بهره‌مند است که توسط محققان RMIT توسعه یافته است، فناوری این حسگر زیستی به‌صورت پتنتی ثبت شده است.