

جهاز جديد لتشخيص كورونا في 10 دقائق



«سويسرا - الخليج»

طور علماء من ثلاث مؤسسات سويسرية، جهازاً جديداً يمكنه اكتشاف فيروس كورونا بدرجة عالية من الدقة؛ حيث يمكن للجهاز تمييز فيروس كورونا المستجد عن فيروسات الجهاز التنفسي الأخرى، مثل فيروس المتلازمة التنفسية للشرق الأوسط (ميرس)، وهو أحد فيروسات عائلة كورونا.

ويستخدم الجهاز مستشعراً حيويًا للحمض النووي، يستطيع الكشف عن الحمض النووي الريبي من الفيروس في لعاب الإنسان، ويعتمد الجهاز على الموائع الدقيقة؛ وهي تقنية تتحكم في تدفق كميات صغيرة جداً من السوائل عبر قنوات صغيرة، وباستخدام (الموائع الدقيقة)، يتحكم الجهاز الجديد في تدفق اللعاب، للسماح لجهاز الاستشعار البيولوجي "للحمض النووي باكتشاف الحمض النووي الريبي الفيروسي، وفقاً لـ"الشرق الأوسط".

كما يمكن استخدام الجهاز في بيئات غير طبية، ما يجعله مناسباً لتشخيص نقاط الرعاية في المطارات، والمدارس،

وأماكن العمل، وما إلى ذلك، لا سيما أن نتائجه تظهر خلال 10 دقائق.

يفيد تقرير دورية «المستشعرات الحيوية والإلكترونيات الحيوية»، أن المشروع قاده ساندريين جريبر لومير، من مدرسة لوزان الاتحادية للعلوم التطبيقية، وإيجور ستيفانيني من جامعة العلوم التطبيقية والفنون بجنوب سويسرا، وفرانشيسكو بيرتوني، من جامعة ديلا سفيتزيرا إيتاليانا.

من جانبها، تقول ساندريين جريبر لومير، الباحثة المشاركة بالدراسة، في تقرير نشره الموقع الإلكتروني لمدرسة لوزان الاتحادية للعلوم التطبيقية، بالتزامن مع نشر الدراسة، إنه يمكن للجهاز أن يلعب دوراً مهماً في مراقبة السكان وجهود التخفيف من جائحة كورونا، ويمكن أيضاً تكييفه لاكتشاف الفيروسات الأخرى مع تعديلات بسيطة على وحدة الاستشعار، عن طريق اختيار وتثبيت تسلسل الحمض النووي للفيروسات الأخرى.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024