

جامعة خليفة تدرس العلوم البيولوجية لفيروس كورونا



أبوظبي: «الخليج»

أعلنت جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا، بالتعاون مع شركة أبوظبي للخدمات الصحية (صحة) وهيئة الصحة بدبي، وجامعة الشارقة، وجامعة الإمارات، قيام فريق مشترك من العلماء والأطباء بمشاريع بحثية تهدف إلى تحقيق الفهم الأفضل لطريقة انتشار فيروس «كوفيد - 19» وأثره على المجتمع، لتمكين صناع القرار في الدولة من تطوير الاستراتيجيات التي من شأنها الحد من آثار كوفيد - 19 على جودة الحياة وعلى اقتصاد دولة الإمارات.

من جهتها، قالت الدكتورة حبيبة الصفار، العميدة المساعدة لشؤون الطلاب بكلية الطب والعلوم الصحية، الأستاذة المشاركة في قسم علم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية، مديرة مركز جامعة خليفة للتكنولوجيا الحيوية، وهي ضمن فريق الباحثين: «في المتوسط، يستغرق ظهور الأعراض ما بين خمسة وستة أيام، ويمكن للأشخاص الذين يعانون أعراضاً خفيفة الاعتناء بأنفسهم في المنزل بشكل عام. وعلى الرغم من ذلك، وبالنسبة للمرضى الذين يعانون مشاكل صحية أخرى، يمكن أن تكون العدوى قاتلة؛ الأمر الذي دفع فريقنا إلى تحديد كيف تصبح الجينات والبروتينات الأخرى عاملاً يفسر سبب عدم شعور بعض المرضى بأية أعراض، في حين يستجيب البعض الآخر بشكل سيئ للعدوى».

ويجري فريق العلماء في الوقت الحالي، مجموعة من المشاريع تفسر أسباب استجابة بعض الأشخاص للفيروس بطريقة أخطر من غيرهم، وطريقة الإصابة به، حيث يقوم الباحثون من مختلف التخصصات بمحاولة فهم طبيعة الجهاز المناعي والفروق في طرق الاستجابة، ودور ذلك في تفسير الاختلافات في شدة المرض بين الأفراد، كما يقومون بدراسة الجينات البشرية والبروتينات التي تبين قابلية بعض المرضى لإظهار أعراض الإصابة أو عدم إظهارها. وفي هذا الصدد، يركز الباحثون على دراسة الحمض النووي الريبوزي (آر إن إيه) للمصابين، وتحديد الإشارات الحيوية لديهم بهدف معرفة أسباب عدم ظهور الأعراض عند بعض المصابين، في حين أن آخرين تظهر عليهم أعراض خفيفة أو متوسطة.

وتلعب مجموعة من العوامل داخل الخلية المضيفة دوراً مهماً في عملية تطور الحالة المرضية لدى المصاب، كما هو الحال مع الفيروسات الأخرى. فعلى سبيل المثال، يرتبط مستقبل الخلية المضيفة (إيه سي إي 2) مع البروتين (إس) في سطح جسيم الفيروس، حيث يتفاعل لينتجاً فيزيولوجياً مرضية تتطلب دراسة الجينوم في الخلية المضيفة والفيروس.

وعلى صعيد آخر، تسهم الجهود العالمية الرامية لفهم العلاقة المتبادلة بين الخلية المضيفة والفيروس في تعزيز مستوى إدارة المرض وتطوير اللقاحات، وتحديد مستهدفات التدخلات العلاجية. يذكر أنه يمكن الاستفادة من المعلومات التي تم تقصيها حول جينوم الفيروس في التعرف إلى أصل الفيروس وطريقة انتشاره، كما توفر معلومات حول تطور السلالات الجديدة بين السكان؛ الأمر الذي يعتبر في غاية الأهمية في مجال تنظيم المبادرات الهادفة إلى السيطرة على الفيروس ووقف انتشاره.