

دراسة حديثة تكشف.. الوباء التالي قد يأتي من هذا المكان



قد يتسبب احترار المناخ في «انتشار وباء فيروسي» من القطب الشمالي؛ إذ يمكن الفيروسات المحفوظة حتى الآن في الجليد أن تتلامس مع مضيفين جدد في بيئات أخرى، وفق ما أظهرت دراسة حديثة.

وتحتاج الفيروسات إلى مضيف (بشري أو حيوان أو نبات أو فطريات) للتكاثر والانتشار، وفي بعض الأحيان تنتقل عبر مضيف يفتقر إلى المناعة، كما اتضح خلال جائحة كوفيد-19 مع الإنسان.

وأراد علماء كنديون معرفة ما إذا كان تغير المناخ قد يكون له تأثير في سيناريو مماثل في بيئة القطب الشمالي لبحيرة هازن الواقعة في أقصى شمالي كندا والتي تعتبر أكبر بحيرة خارج الدائرة القطبية الشمالية.

وأخذ الباحثون عينات من قاع نهر يغذي البحيرة عندما يذوب الجليد خلال الصيف وكذلك من قاع البحيرة. تطلب ذلك حفر مترين من الجليد قبل الوصول إلى قاع المياه الجليدية للبحيرة على عمق 300 متر تقريباً.

وباستخدام حبال، رفعت عربة ثلجية بعد ذلك الرواسب من أجل وضع تسلسل الحمض النووي والحمض النووي الريبي، والشيفرة الجينية والأداة الضرورية لاستنساخ الكائن الحي.

وأوضح ستيفان أريس-بروسو الأستاذ المساعد في قسم الأحياء في جامعة أوتاوا: «سمح لنا ذلك بتحديد الفيروسات الموجودة في بيئة معينة، والمضيفين المحتملين».

ولكن من أجل معرفة مدى احتمال انتقالها بين المضيفين، احتاج الفريق إلى فحص ما يماثل كل فيروس وشجرة عائلة كل المضيف.

وأظهرت أنساب مماثلة أن الفيروس تطور مع مضيفه، فيما أشارت اختلافات إلى أنه استطاع تبديل المضيف. وإذا فعل ذلك مرة واحدة على الأقل، من المحتمل أن يفعل ذلك مجدداً.

وأظهرت التحليلات اختلافات كبيرة في أشجار عائلة الفيروسات ومضيفيها في الرواسب المستخرجة من قاع البحيرة. لكن هذه الاختلافات كانت أقل وضوحاً في قاع النهر، الذي يغذي البحيرة. ويعتقد الباحثون بأن المياه الناتجة عن ذوبان الأنهر الجليدية تؤدي إلى تآكل رواسب القاع ما يحد من التفاعلات بين الفيروسات والمضيفين المحتملين.

في المقابل، أدى تسارع ذوبان الأنهر الجليدية، التي تغذي البحيرة أيضاً إلى زيادة كمية الرواسب التي نقلت إلى هناك.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024