



الفايروس لديه عدد كبير من الطفرات

سلالة جديدة من كورونا تثير المخاوف بشأن فعالية اللقاح

وزير الصحة البريطاني يستبعد أن تؤدي النسخة المكتشفة من الفايروس إلى تقليل تأثير اللقاح

وقال البروفيسور آلان ماك نالي الأستاذ في جامعة برمنغهام "تعلم أن هناك نسخة جديدة، لكننا لا نعلم شيئاً عما يعنيه ذلك من الناحية البيولوجية. من السابق لأوانه أن نقوم بأي استنتاج بشأن أهمية هذا الأمر من عدمه".

وتقود الطفرات في بروتين النواء الشوكي إلى أسئلة حول اللقاح، لأن اللقاحات الرئيسية الثلاثة - فايزر وموديرنا وأكسفورد - تُدرّب جهاز المناعة على مهاجمة النواء الشوكي في الفايروس.

غير أن الجسم سيتعلم مهاجمة أجزاء عدة في النواء الشوكي. وهذا هو السبب في أن مسؤولي الصحة مازالوا مقتنعين بأن اللقاح سينجح في مواجهة هذه النسخة.

وأشار بحث سابق أجري في الولايات المتحدة إلى أن طفرة معينة - وهي D614G - أخذت في الهيمنة وقد تجعل المرض أكثر عدوى.

ورصد الباحثون، من مختبر لوس الأموس الوطني في نيو مكسيكو، التغييرات التي تطرأ على "نقوءات" الفايروس التي تعطيه شكله المميز. وقد استعانوا في هذا بقاعدة بيانات تسمى "المبادرة العالمية بمشاركة جميع بيانات الإنفلونزا".

وأشاروا إلى أنه يبدو أن هناك شيئاً ما يتعلق بهذه الطفرة المحددة يجعلها تنمو بسرعة أكبر، إلا أن ادعاءات الأمر لم تكن واضحة بالشكل الكافي.

وقام فريق البحث بتحليل بيانات عن مرضى فايرس كورونا في مدينة شيفيلد في المملكة المتحدة، وعلى الرغم من أنه وجد أن الأشخاص المصابين بهذه الطفرة من الفايروس لديهم نسبة أكبر من الفايروس في عيناتهم، إلا أنه لم يجد أدلة على أن هؤلاء الأشخاص كانوا أكثر مرضاً أو بقوا في المستشفى لفترة أطول بسبب ذلك.

ورصدت دراسة أخرى من جامعة كوليدج لندن طفرة متكررة من الفايروس. وقال الأستاذ الجامعي فرانسوا بالوكس، وهو أحد القائمين على الدراسة، إن "الطفرات في حد ذاتها ليست بالأمور السيئة ولا يوجد ما يوحي بأن طفرة سارس كوفيد - 2 تتحول بشكل أسرع أو أبطأ من المتوقع".

وأضاف "حتى الآن، لا يمكننا القول ما إذا كان سارس كوفيد - 2 قد أصبح أكثر أو أقل فتكا أو عدوى".

ووفقاً لدراسة أخرى من جامعة غلاسكو، قامت أيضاً بتحليل الطفرات، فإن هذه التغييرات لا تصل إلى حد اعتبارها سلالات مختلفة من الفايروس. وخلص الباحثون إلى أن نوعاً واحداً فقط من الفايروس هو الذي ينتشر حالياً.

رصد علماء في بريطانيا سلالة جديدة لفايروس كورونا مرتبطة بالانتشار الأسرع للفايروس في جنوب شرق البلاد في الوقت الذي بدأت فيه البلاد بإجراء حملات تطعيم واسعة لتحصين سكانها ضد كوفيد - 19، فيما يرجح العلماء أن ليس هناك أي دليل على أن النسخة الجديدة للفايروس التي تم رصدها ستقلل من فعالية اللقاح.

وتتحور فايروسات الحمض النووي الريبوزي، مثل فايروس كورونا الذي ظهر في الصين في نهاية العام 2019 طوال الوقت، دون أن يكون لها بالضرورة عواقب وخيمة. وإضافة إلى ذلك، لا تظهر أي دراسة علمية حتى الآن أن واحدة من التحورات العديدة لـ"سارس-كوف-2 يمكن أن تعدل من مدى العدوى أو الخطورة.

وأعلنت منظمة الصحة العالمية أن السلالة الجديدة من فايروس كورونا التي عثر عليها في بريطانيا تنتشر بسرعة ولكنها لا تمثل خطورة أكبر. وقال البروفيسور نيك لومان، الخبير في مؤسسة كوفيد - 19 جينوميكس بالمملكة المتحدة إن الفايروس لديه عدد كبير من الطفرات بصورة مذهلة، أكثر مما كنا نتوقع، وبعضها يبدو مثيراً للاهتمام".



مات هانكوك
النوع الجديد المكتشف من كورونا مرتبط بالانتشار الأسرع

وقامت مجموعتان بارزتان من الطفرات، وأعتذر عن ذكر اسمائها السبعة. وكلا المجموعتين موجودتان في بروتين النواء الشوكي، وهو المفتاح الذي يستخدمه الفايروس من أجل اختراق خلايا أجسامنا والسيطرة عليها.

وتقوم الطفرة N501 بتغيير الجزء الأكثر أهمية من بروتين النواءات، والمعروف باسم "مجال ربط المستقبلات". وهذا هو المكان الذي يتلامس فيه النواء مع سطح خلايا أجسامنا لأول مرة. وأي تغييرات تُسهّل دخول الفايروس من المرجح أن تمنحه ميزة إضافية.

وأضاف لومان "يبدو وكأنه تحوّر مهم".

أما الطفرة الأخرى (H69/V70) فقد ظهرت عدة مرات من قبل، من بينها لدى حيوانات الملك التي أصيبت بالفايروس. وكان مصدر القلق هو أن الأجسام المضادة المأخوذة من دمها الناجم كانت أقل فعالية في مهاجمة هذه النسخة من الفايروس.

ويقتضي الأمر كذلك المزيد من التجارب المختبرية لفهم ما يجري حقاً.

لندن - تمكن العلماء في بريطانيا من اكتشاف سلالة جديدة من فايروس كورونا في لندن ومناطق مجاورة، مما تسبب بارتفاع حاد في حالات الإصابة بوباء كورونا.

وأعلن وزير الصحة البريطاني، مات هانكوك، أنه تم اكتشاف "نوع جديد من فايروس كورونا قد يكون مرتبطاً بالانتشار الأسرع للفايروس في جنوب شرق البلاد".

واستبعد أن تؤدي السلالة الجديدة التي ما زالت تحت الدراسة إلى تقليل تأثير اللقاح الجديد الذي يجري استخدامه للوقاية من فايروس كورونا.

وقال هانكوك إنه اعتباراً من الخميس، سوف تدخل مدينة لندن ومنطقة لندن الكبرى وغرب وجنوب مقاطعة أسيسك بشرق البلاد، فضلاً عن الأجزاء الجنوبية من مقاطعة هيرتفوردشاير المستوى الرابع من قيود مكافحة جائحة كورونا.

وأضاف أن "هذا الإجراء ضروري تماماً ليس فقط للحفاظ على سلامة الناس، ولكن لأننا وجدنا أن الإجراءات المبكرة يمكنها أن تمنع وقوع مشكلة أكثر ضرراً واستمراراً في وقت لاحق".

وشددت السلطات البريطانية القيود المفروضة للسيطرة على فايروس كورونا المستجد لأقصى مستوى في العاصمة لندن وأجزاء من شرق إنجلترا.

ولا يسمح لسكان المناطق التي تخضع للمستوى الرابع من القيود الخاصة بجائحة كورونا بالتواصل اجتماعياً مع آخرين داخل البيوت أو في معظم الأماكن الخارجية ما لم يكونوا يعيشون سوياً، ويسمح للحنات والمطاعم بتقديم خدماتها فقط دون السماح بجلوس الزبائن.

ويأتي اكتشاف النسخة الجديدة لفايروس كورونا التي رُصدت في جنوب شرق إنجلترا في وقت بدأت فيه السلطات البريطانية حملة تطعيم لسكانها بلقاح فايزر - بايونتيك للوقاية من كوفيد - 19 الذي اجتاحت العالم وقتل الملايين وعطل دوران عجلة الاقتصاد.

وكانت بريطانيا وافقت في الثاني من ديسمبر الجاري على استخدام اللقاح في أنحاء البلاد. وبدأت دول أخرى، بينها روسيا والولايات المتحدة والصين، بالفعل حملات تطعيم جماعية بلقاحات تم تطويرها محلياً.

توفر التطعيم ضد كوفيد - 19 وغابت الثلجات الحافظة له

عليها الجماعات المسلحة، مما يضيف عقبات إضافية. وشددت مارتينيز على أهمية الحاجة إلى تصاريح السفر والانتقال المتكرر للتيار الكهربائي أو نقص الكهرباء الذي يمكن أن يجعل وصول اللقاحات إلى مناطق النزاع أمراً صعباً بشكل خاص.

ويحاول الباحثون مواجهة مثل هذه التحديات عبر تصميم نظام سلسلة تبريد مستدام لتخزين الكميات الهائلة من اللقاحات، ونفذوا ذلك في بنغلاديش. وتتمتع هذه الدولة الواقعة في جنوب آسيا بصناعة أدوية ولقاحات مزدهرة، لكن معظم سكانها البالغ عددهم 160 مليوناً يعيشون في مناطق ريفية دون بنية تحتية للتبريد يمكن الاعتماد عليها.

وقال بيترز، الذي طور المشروع، إن المسودة الأولى للاستراتيجية التي يمكن تطبيقها على الدول الأخرى منخفضة ومتوسطة الدخل، يجب أن تكون جاهزة في أوائل العام 2021.

وقال إيجاز حسين، عميد الهندسة في جامعة بنغلاديش للهندسة والتكنولوجيا والشريك في المشروع، إنه تم جمع البيانات حول عدد الثلجات والمولدات الاحتياطية والمساعدين الطبيين المتاحين في مدن مختلفة.

وأكد أن المعلومات سيتم إدخالها في نماذج حاسوبية لتحديد أفضل السبل لتوزيع اللقاحات في أسرع وقت ممكن. وأضاف حسين "إذا كنا بحاجة إلى تحسين إمكانيات التبريد، فسنتضرر إلى طرح مولدات تعمل بالديزل، مما يعني زيادة انبعاثات الاحتباس الحراري. لذا فإننا نبحث في ما إذا كان بإمكاننا الحصول على مصادر طاقة متجددة للتبريد".

وقال بيترز إن التطعيمات الجماعية لفايروس كورونا يمكن أن توفر فرصة لتطوير أنظمة سلسلة تبريد صديقة للبيئة قادرة على الاستجابة للأوبئة المستقبلية مع المساعدة أيضاً في تقليل فقد الطعام وهدره".

ويرى الباحثون أن الحفاظ على سلاسل التبريد لضمان وصول اللقاحات إلى المرضى ليس التحدي الوحيد للتغلب على فايروس كورونا.

وقالت انديا تايلور، مساعدة مدير معهد ديوك للصحة العالمية، إن الفايروسات تتغير عادة، لذا إذا كان الوباء لا يزال مستشرياً في أجزاء من العالم، فقد يتغير فايروس كورونا. واعتبرت تايلور، التي تقود فريقاً بحثياً يتتبع البيانات حول علاجات فايروس كورونا، أن ذلك قد يجعل اللقاحات "غير ذات أهمية".

ضد الدفتيريا والتيتانوس والسعال الديكي، شنددا على أن حملة لقاحات فايروس كورونا العالمية ستحتاج إلى "جهود منسقة" من جميع أصحاب المصلحة.

وقالت شهزاد يافاري، مديرة مؤسسة "نيكسليف أناليتكس" وهي مؤسسة تكنولوجية غير ربحية أوجدت حلاً لاسلكياً لمراقبة درجات الحرارة في ثلاجات اللقاح في العيادات الريفية، إن "المحطة الأخيرة لن تكون مجرد مشكلة في المناطق البعيدة عن المراكز الحضرية".

وأضافت يافاري "لكن المشكلة هنا تكمن أيضاً في المجتمعات الكاملة التي لا تصلها الخدمات الكافية والتي قد تكون موجودة في المناطق الحضرية أو في الدول التي تشهد صراعاً".

وقالت يافاري لوكالة رويترز "إنها في الواقع نسبة كبيرة من سكان العالم". وقالت إسبيرانزا مارتينيز، رئيسة الصحة العالمية في اللجنة الدولية للصليب الأحمر، إن 60 مليون شخص على الأقل يعيشون في مناطق تسيطر



الباحثون يسعون إلى تصميم نظام تبريد مستدام لتخزين الكميات الهائلة من اللقاحات التي لا يمكن حفظها في الثلجات العادية

ومنذ العام 2000، قام التحالف العالمي للقاحات والتحصين بتلقيح أكثر من 760 مليون طفل، لكن الوقاية من فايروس كورونا تتطلب تطعيم ما يصل إلى 5.5 مليار شخص، وفق ما أكد بن هارثلي، من مبادرة "الطاقة المستدامة للجميع" التي تدعمها الأمم المتحدة في ندوة حديثة عبر الإنترنت.

وقال هارثلي إنه خلال العام الماضي فتلت 85 دولة في تحقيق هذا الهدف وينسبة 90 في المئة في اللقاحات

ضغط الدم المرتفع في أي سن يلحق ضرراً بالوظائف الإدراكية

وأوضحت الدراسة أن سرعة التراجع الإدراكي تم بغض النظر عن مدة ارتفاع ضغط الدم، مما يعني أن حدوثه في أي فترة زمنية، حتى ولو لمدة قصيرة، قد يؤثر على سرعة هذا التراجع لدى أي شخص.

ويشكل ضغط الدم المرتفع عامل خطر للإصابة بالتراجع الإدراكي الذي يشمل أموراً مثل الذاكرة والطلاقة اللغوية والانتباه والتركيز.

وقالت المشرفة على الدراسة، ساندي أم. باريتو، وهي أستاذة في الطب بجامعة ميناس جيرابيس الاتحادية في بيلو هوريزونتي بالبرازيل "توقعنا في البداية أن تكون الآثار السلبية لارتفاع ضغط الدم على الوظائف المعرفية أكثر خطورة عندما يبدأ الارتفاع في سن صغيرة ولكن نتائجنا أظهرت تراجعاً سريعاً مماثلاً في الأداء الإدراكي سواء بدأ ارتفاع الضغط في منتصف العمر أو في سن متقدمة"، بحسب ما نشرته مجلة "هايبرنتشن".

وأضافت "توصلنا أيضاً إلى أن العلاج الفعال لارتفاع ضغط الدم في أي سن لدى البالغين يمكن أن يقلل من هذا التسارع، أو يحول دون حدوثه، وبشكل عام، تشير النتائج إلى أنه يجب الوقاية من ارتفاع ضغط الدم وتشخيصه وعلاجه بشكل فعال لدى البالغين في أي سن للحفاظ على الوظائف الإدراكية"، بحسب الدراسة التي أورها موقع "ميديكال إكسبريس".

وأشارت الدراسة، ضمن أشياء أخرى، إلى أن البالغين الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم الذي لا يمكن السيطرة عليه، يميل الوضع لديهم إلى حدوث تراجع أسرع بشكل ملحوظ في الذاكرة والوظائف الإدراكية العالية من البالغين الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم الذي يمكن السيطرة عليه.

وقالت باريتو "رغم أن المشاركين في دراستنا بالغون من البرازيل، نعتقد أن نتائجنا يمكن أن تنطبق على مناطق أخرى". ويمكن أن يساعد اتباع "سبع خطوات حياتية بسيطة" في ثلاثينات العمر من تقليل خطر الإصابة بارتفاع

سكر الدم.

سكر الدم.