

هل طفرة كوفيد - 19 الجديدة دقائق في ناقوس الخطر؟

ليس كل الطفرات التي تحصل للفايروسات خبيثة وخطيرة بل إن قسما منها قد يكون حميدا



وجه جديد للفايروس

الأطفال أكثر عرضة للعدوى بالسلالة الجديدة للفايروس

لندن - قال علماء إن سلالة جديدة من فايروس كورونا تنتشر بسرعة في بريطانيا تحمل طفرات قد تعني أن الأطفال معرضون للإصابة بهذه السلالة مثل الكبار خلافاً للسلالات السابقة للفايروس.

وقال علماء من المجموعة الاستشارية للتهديدات الفايروسية الجديدة والناشئة للجهاز التنفسي الحكومية التي تتابع السلالة الجديدة في إيجاز للصحافيين عن أحدث النتائج، إنها أصبحت سريعاً السلالة السائدة في جنوب بريطانيا وإنها قد تنتشر سريعاً أيضاً في أرجاء البلاد.

وقال بيتر هوربي، وهو أستاذ للأمراض المعدية الناشئة في جامعة أكسفورد ويرأس المجموعة الاستشارية، "لدينا الآن تقة كبيرة في أن هذه السلالة لديها بالفعل صفة انتقال أكبر مقارنة بالسلالات الأخرى من الفايروس في المملكة المتحدة".

وقال نيل فرجسون أستاذ وعالم الأوبئة والأمراض المعدية في لندن إمبريال كوليدج وعضو المجموعة الاستشارية "هناك إشارة إلى أن لديها ميل أعلى لإصابة الأطفال". وأضاف "لم تثبت أي نوع من السببية بخصوص ذلك، لكن يمكننا رؤية ذلك في البيانات. لا يزال بحاجة إلى جمع المزيد من البيانات لنرى كيف تتصرف".

وقالت ويندي باركلي، وهي أستاذة في المجموعة الاستشارية ومتخصصة في علم الفايروسات في لندن إمبريال كوليدج، إن من بين الطفرات في السلالة الجديدة تغيرات في طريقة دخولها الخلايا البشرية التي قد تعني "أن الأطفال، ربما قد يكونوا معرضين كذلك للإصابة بهذا الفايروس مثل البالغين". وضحت تقول "بالتالي، من المتوقع أن نرى إصابة عدد أكبر من الأطفال". وكانت دراسات سابقة خلصت إلى أن معظم الأطفال الذين يصابون بالفايروس تكون إصابتهم معتدلة أو لا تظهر عليهم أي أعراض.

وقال ديمتري، خلال حديثه مع الرئيس الروسي فلاديمير بوتين، "نؤكد أيضاً على حد علمنا، أن لقاح "سبوتنيك في" فعال للغاية ضد سلالة الفايروس الجديدة التي ظهرت في أوروبا"، بحسب وكالة "سبوتنيك" المحلية.

وجاءت هذه التصريحات خلال حفل التوقيع على مذكرة تفاهم بين مركز "غاماليا" الروسي للبيوتك وشركة "استرازينيكا" للأدوية البيولوجية وصندوق الاستثمار المباشر الروسي وشركة "ان فارما"، بمشاركة الرئيس الروسي عبر الفيديو، وذلك بهدف التعاون على تطوير لقاحات مشتركة تساهم في إنقاذ البشرية.



الصغار ليسوا محصنين ضد الوباء

النظرية في ساحة البحث والتأكيد. لكن هناك تحورات أخرى أخصها جميعاً في الخطوط الفايروسية التالية: deletion and deletion 144, A570D, P681H, 70-67 T716I, P681H, S982A, D118H, D614G, NS501Y. حيث سميت الصيغة الجينية النهائية لهذا الفايروس المتحور الجديد بـ 2020-VUI SARS-CoV-2/01/12، وهي تعني "فايروس متحور رقم 01 تحت الفحص لسنة 2020 شهر ديسمبر". يتميز هذا الخط الفايروسي الجديد بقابلية الفايروس القوية فيه على الالتصاق والدخول في خلايا جسم الإنسان بسبب قوة "مجال ربط المستقبلات" الموجود على سطح البروتينات في هذا الفايروس. يتميز هذا الفايروس المتحور الجديد بسرعة انتقال المرض وبشدة العدوى إذ تفوق بـ 70 في المئة من درجة العدوى المعروفة لفايروس كوفيد - 19 الأصلي.

رغم أن المعلومات المتحصلة عن تأثيرات هذا الفايروس المتحور الجديد لا تشير إلى أن هذا الفايروس له تأثير مرضي أقوى من الفايروس السابق، غير أنه يظل مقلقاً ويدعو للحد من انتشار المرض بان انتشار العدوى وحصول المرض سيكون شبيه مضاعف مما يعني ازدياداً مطرداً في عدد المرضى ولعدد الوفيات جراء الإصابة، مما سيولد ضغطاً هائلاً على المستشفيات وعلى الكادر الصحي الذي قد لا يتمكن من سد الحاجة واستيعاب الحالة، كما أن سرعة انتشار الفايروس قد تكون مؤشراً مقلقاً لانتشار هذا الفايروس خارج المملكة المتحدة حيث شخصت تسع حالات منه في النمساك وأربع حالات في بلجيكا وحالة في كل من هولندا وأستراليا، مما بلغت النظر إلى قابلية انتشاره إلى سائر دول العالم الأخرى. أدى هذا الانتشار إلى فرض حظر على انتقال الأفراد من وإلى بريطانيا في العديد من دول العالم.

أستراليا خائفة أخرى طرح نفسها في ما يخص سلوكيات الفايروس المتحور من حيث كيفية التعامل معه علاجياً وتشخيصياً ووقائياً؛ فهل العلاج بالمضادات الجسميّة الطبيعية المستخرجة من بلازما المرضى المتعافين أو تلك الصناعية المستخدمة في العلاج ستكون فعالة ضد هذا الفايروس المتحور؟ وهل ستتغير وسائل التشخيص بتغير الصيغة الجينية لهذا الفايروس؛ وهل المصاب بالفايروس الأصلي لكوفيد - 19 سيقاوم الإصابة بهذا الفايروس الجديد في فترة تعافه بالمناعة؛ وأخيراً وهو الأهم، هل اللقاحات المزمع استعمالها ستكون ذات فاعلية عالية وكفاءة لصد الفايروس المتحور؟

رغم أن التغيرات الحاصلة في تركيب البروتينات التي يفتقن من خلالها حصول فقدان جزء من البروتينات البروتينية للفايروس حيث يعتقد بأن هذا التحور قد يكون نتج داخل جسم فصيل من حيوانات الجسم ويمهد لولوجها، إلا أنه من المتوقع أن تكون اللقاحات المطروحة على الساحة

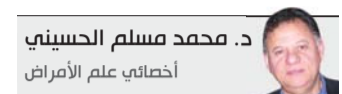
غالبية الطفرات الحاصلة في كوفيد-19 تعتبر طفرات بسيطة غير مهمة ولا تؤثر على الطبيعة المعروفة لهذا الفايروس من حيث شدة المرض الذي يحدثه أو سرعة انتشاره.

قسماً من هذه الطفرات قد تكون حميدة، حيث تضعف الفايروس سواء على صعيد شدة العدوى وسرعة الانتشار أو على صعيد الأثر المرضي له وخطورته على صحة الإنسان. في حين قد تكون الطفرات خطيرة ومؤثرة حينما تصنع في الفايروس خطوطاً خبيثة سواء أكان ذلك يتعلق بالصحة ودرجة المرض وخطورته أم بسرعة انتشار الوباء وتقشيه. ويزداد خبث الفايروس وتحوره إلى صنوفه الأكثر إيذاء حينما يصبح قادراً على الإفلات من المضادات الجسميّة الطبيعية أو المكتسبة حيث يستطيع خداعها ويجعلها غير قادرة على تمييزه واحتوائه؛ قد تحصل التحورات الفايروسية الخبيثة في حالات متعددة منها:

أولاً، حينما يصيب الفايروس من يملك مناعاً ضعيفة فيتحدى أجهزته المناعية ويحاول تغيير صيغته الجينية، فيخرج منتصراً بصيغة جينية جديدة تكون مصدر عدوى للآخرين. ثانياً، عند بعض المرضى الذين يعالجون بالمضادات الجسميّة الصناعية أو الطبيعية المأخوذة من مرضى متعافين. ثالثاً، حينما يعالج الفايروس بمضادات الفايروسات التي هي غير كافية للتصدي له مثل دواء ريميديسفير. رابعاً، حينما يصيب الفايروس الحيوانات ويتحور داخل أجسامها فيكتسبه الإنسان متحوراً منها.

لسنا في مرحلة إفلات كورونا من قبضة اللقاح ولكن يبقى احتمال وقوعها وارداً إن لم تتم السيطرة الوافية على الفايروس المتحور

في الأسابيع الأخيرة حصلت موجة فايروسية وارتفاع في عدد إصابات كوفيد - 19 في المملكة المتحدة وعلى وجه الخصوص في المناطق الجنوبية الشرقية من المملكة، أفضت إلى بحث مركز حول أسباب ذلك. بينت الاستقصاءات والدراسات الوبائية وجود طفرة جديدة في تركيب كوفيد - 19 الجينية أنتجت خطأ فايروساً جديداً يحوي تغيرات جوهريّة في تسلسل الأحماض الأمينية المشتركة في تركيب البروتينات البروتينات الموجودة على جسم الفايروس. هذه التغيرات حصلت على الأقل في 17 موقعاً من مواقع الأحماض الأمينية الصانعة لبروتينات الفايروس التي تبين من خلالها حصول فقدان جزء من البروتينات البروتينية للفايروس حيث يعتقد بأن هذا التحور قد يكون نتج داخل جسم فصيل من حيوانات من فصيلة العرسيات وبالأخص ابن عرس "المينك" الأوروبي. تبقى هذه



د. محمد مسلم الحسيني
أخصائي علم الأمراض

منذ أن أعلنت الصين عن وباء كورونا الجديد كوفيد - 19، واصفة صيغته الجينية الأصلية، والطفرات والتحورات الجينية ملازمة لهذا الفايروس حيث وصلت إلى عدد كبير؛ رغم هذا لم يكن سابقاً بين هذه الطفرات طفرة جينية واحدة مؤثرة وخطيرة تسترعي الانتباه والحد.

تحدث هذه التحورات في تركيب الفايروس المستندة على مواقع الأحماض الأمينية المكونة لبروتيناته الموجودة على بروتينات الفايروس المعروفة، التي يستطيع الفايروس من خلالها التلويح إلى داخل خلايا الجسم للإنسان والحيوان على حد سواء. هذه الطفرات الجينية هي ليست خصوصية لكوفيد - 19 فحسب، إنما هي حالة تتميز بها الفايروسات الأخرى بشكل عام، حيث ربما تكون الطفرات فيها أكثر تكراراً عما عليه الحال في فايروس كورونا. فالتحورات التي تحصل في الإنفلونزا الموسمية تصل إلى ضعف عدد التحورات في كوفيد - 19، بينما تصل إلى أربعة أضعاف في فايروس متلازمة نقص المناعة المكتسبة "الإيدز" عند حسابها لفترة زمنية ثابتة في الحالتين، حسبما جاء ذلك في تصريحات أخصائية الأوبئة الجزيئية إيمما هودكروفت من جامعة بازل السويسرية.

غالبية هذه الطفرات الحاصلة في كوفيد - 19 تعتبر طفرات بسيطة غير مهمة ولا تؤثر على الطبيعة المعروفة لهذا الفايروس من حيث شدة المرض الذي يحدثه أو على مستوى سرعة انتشاره. أهم الطفرات المحسوسة والمتميزة والمنتشرة هي الطفرة التي حصلت في شهر فبراير من هذا العام في أوروبا التي تمخضت عن فايروس مختلف عن الفايروس الأصلي المكتشف في الصين، حيث تبادل الحمض الأميني المسمى "الأسبيريت" مع الحمض الأميني "الجلابسين" المواقع، فأخذ أحدهما موقع الآخر في تركيب البروتينات المؤسسة فتكون الخط الفايروسي المسمى "D614G". انتشر هذا الخط بسرعة فائقة في أوروبا ثم امتد إلى باقي دول العالم، حيث حذر أخصائي علم الفايروسات الدكتور ديفيد مونتفوري في منشوراته العلمية من أن تحورات فايروسات كوفيد - 19 قد تزيد من سرعة انتشار هذا الفايروس بسبب زيادة قدرته على العدوى بين الناس. بعد العطة الصيفية في إسبانيا حصلت موجة فايروسية جديدة في أوروبا اكتشف إثرها وجود طفرة جديدة للفايروس أنتجت الخط الفايروسي "A222V".

ليس كل الطفرات التي تحصل لدى الفايروسات خبيثة وخطيرة حيث أن

بيونتك تستعد لتوفير لقاح مضاد لكورونا الجديد

حالياً للوقاية من وباء كوفيد - 19 من المتحورض إن تقي أيضاً من سلالة الفايروس الجديدة التي ظهرت مؤخراً في بريطانيا، مضيفاً "نظرياً.. ما من سبب يدعو إلى الاعتقاد بأن اللقاح إن يكون فعالاً".

ولفت فيران إلى أن السلالة الجديدة ربما تكون قد وصلت إلى فرنسا لكن الفحوص التي أجريت مؤخراً لم تردها. وكان رئيس صندوق الاستثمارات المباشرة الروسي كيريل دميتريف قد أعلن، الإثنين، أن لقاح "سبوتنيك في" الروسي فعال ضد سلالة كورونا الجديدة التي ظهرت في أوروبا.

وقال دميتريف، خلال حديثه مع الرئيس الروسي فلاديمير بوتين، "نؤكد أيضاً على حد علمنا، أن لقاح "سبوتنيك في" فعال للغاية ضد سلالة الفايروس الجديدة التي ظهرت في أوروبا"، بحسب وكالة "سبوتنيك" المحلية.

وجاءت هذه التصريحات خلال حفل التوقيع على مذكرة تفاهم بين مركز "غاماليا" الروسي للبيوتك وشركة "استرازينيكا" للأدوية البيولوجية وصندوق الاستثمار المباشر الروسي وشركة "ان فارما"، بمشاركة الرئيس الروسي عبر الفيديو، وذلك بهدف التعاون على تطوير لقاحات مشتركة تساهم في إنقاذ البشرية.

لأنه لا توجد بيانات تؤشر على أنها أكثر فتكا من نظيرتها الأصلية. بدورها، قالت وزارة الصحة البريطانية "لا يوجد دليل على أن السلالة الجديدة أكثر خطورة أو أكثر تسبباً للوفاة".

ومن جانبه اعتبر أوليفيه فيران وزير الصحة الفرنسي، الإثنين، أنه "ما من سبب مبدئي يدعو إلى الاعتقاد بأن اللقاحات التي أعلن عنها ستكون أقل فاعلية ضد السلالة الجديدة من فايروس كورونا".

وأعلن فيران أن اللقاحات الموجودة



كورونا الجديدة خلال 6 أسابيع، في حال الاحتياج إلى بديل للقاح المعلن". وفق إذاعة "دويتشه فيله" الألمانية. وأضاف أن احتمال نجاح اللقاح الجديد "مرتفع نسبياً".

غير أنه في المقابل شد على أن اللقاح القديم الذي يحمي من فايروس كورونا المستجد "سيعمل أيضاً على المتغير الذي تم اكتشافه في المملكة المتحدة"، لافتاً إلى أن فريق العمل بحاجة إلى أسبوعين لاختبار اللقاح الأول على المتغير الجديد من الفايروس.

وقسر شاهين تشابه اللقاحات بقوله إن البروتينات الموجودة على الشكل المتحور من الفايروس كانت مماثلة للسلالات السائدة بنسبة 99 في المئة". وخلال الأيام الماضية، أعلنت بريطانيا وهولندا وجنوب أفريقيا والنمساك ظهور سلالة جديدة من الفايروس على أراضيها.

والأحد، قال وزير الصحة البريطاني مات هانوك، إن سلالة كورونا الجديدة التي تم اكتشافها مؤخراً صارت خارج نطاق السيطرة، مشيراً إلى أنها ظهرت بشكل أساسي في سبتمبر الماضي. كما أعلن رئيس الوزراء البريطاني بوريس جونسون أن السلالة الجديدة لها قدرة انتشار أسرع من السلالة الأصلية بنسبة 70 في المئة، لافتاً إلى

برلين - أعلنت شركة التكنولوجيا الحيوية الألمانية "بيونتك" (BioNTech)، الثلاثاء، قدرتها على توفير لقاح جديد خلال 6 أسابيع مضاد لسلالة فايروس كورونا المكتشفة مؤخراً.



و جاء ذلك في مؤتمر صحفي للمدير التنفيذي لشركة بيونتك، العالم التركي أوغور شاهين. وفي نوفمبر الماضي طورت بيونتك، لقاحاً مضاداً لفايروس كورونا برفقة شريكها "فايزر" الأميركية، تزيد نسبة فاعليته على 90 في المئة، وبسرعة مؤخرًا عدة دول في تطعيم مواطنيها به. وقال شاهين إن "فريق عمله قادر على توفير لقاح بديل يحمي من سلالة