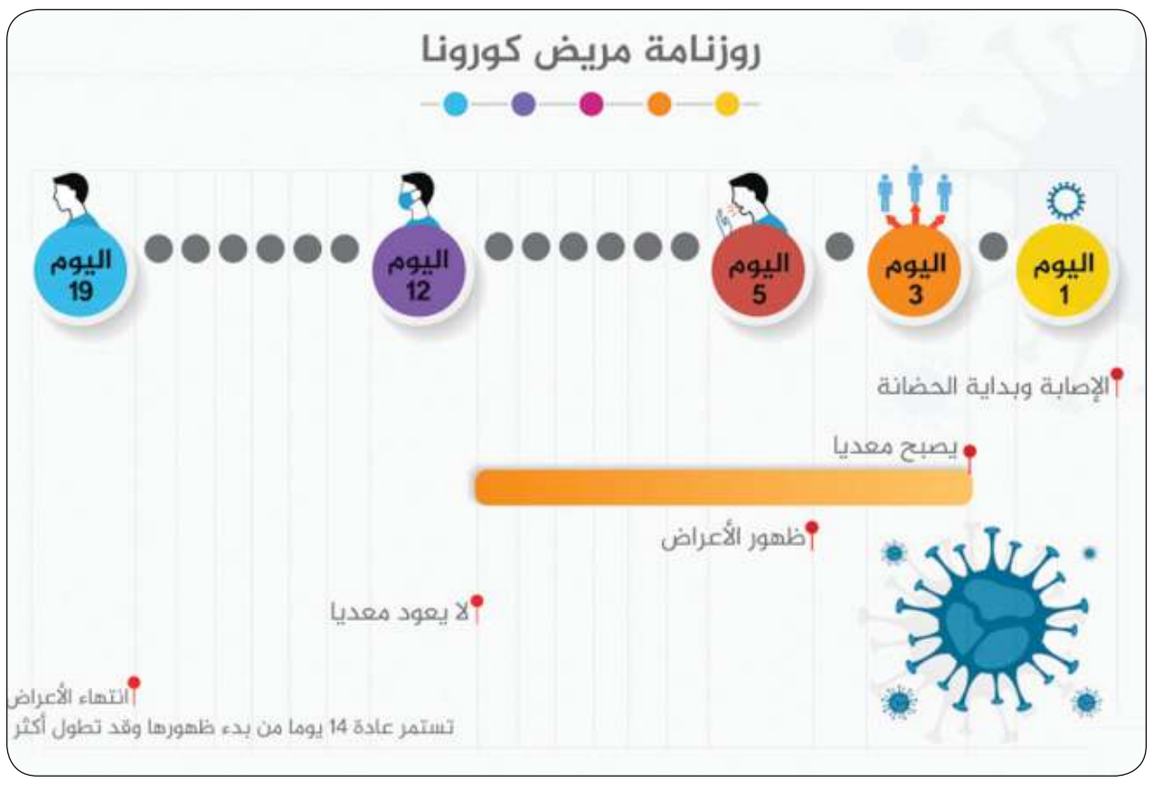
الصباح الصحية
AL-SABAH

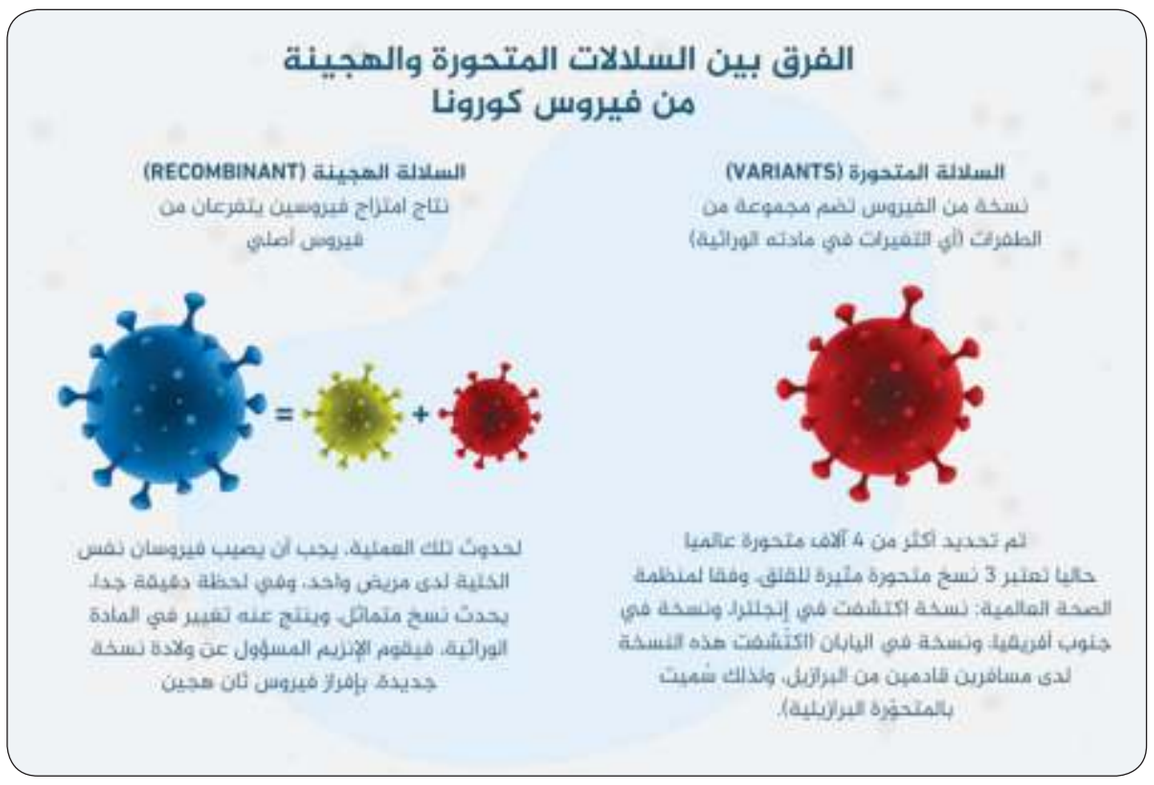
No. 4000 | الجمعة | 8 ذي القعدة 1442 هـ | 18 يونيو 2021 م | السنة الرابعة عشرة

www.alsabahpress.com Alsabah Media

تسمح له بعض الطفرات العشوائية مقاومة أجهزة المناعة المكتسبة واللقاحات

المتحور الهندي «دلتا» قادر على الانتشار بسهولة أكبر من الأشكال السابقة





شهدت الهند ارتفاعا حادا للإصابات بفيروس كورونا المستجد «كوفيد19-» كما أن سلالة جديدة من الفيروس تزداد، فما هي؟ وكيف تؤثر على العدوى وفعالية التطعيمات؟ الإجابات هنا، مع تفاصيل عن الطفرات التي تظهر في فيروس كورونا.

اسم السلالة الجديدة «بي 1617» (B1617)، وذلك وفقا لتقرير في موقع ذا كونفريسيشن The Conversation. كما تعرف أيضا باسم السلالة الهندية Indian coron– virus variant، وفقا لعدة مواقع إخبارية.

والسلالة –وتعرف أيضا بـ«التحور» (variant)– هي نسخة من الفيروس تضم مجموعة من الطفرات، وهو ما يعني أن كل سلالة متحورة تضم مجموعة من الطفرات.

والطفرة (mutation) هي تغير في ترتيب المادة الوراثية في الفيروس، وبعض هذه الطفرات قد لا تترك أثرا في الفيروس، لكن بعضها قد يؤثر في قدرته على الانتقال والعدوى.

وكانت هناك طفرات سابقة قد سجلت لفيروس كورونا برز منها السلالات الإنجليزية والبرازيلية والجنوب أفريقية.

هل هذا التحور أكثر عدوى؟

يعتقد أن هذا التحور قد يكون قادرا على الانتشار بسهولة أكبر من الأشكال السابقة للفيروس. هذا بسبب طفرة تحملها تسمى «إل 452 آر» (L452R) والتي تؤثر على بروتين السنبلة «سبايك» للفيروس، وهو «المفتاح» الذي يستخدمه الفيروس للدخول لخلايا الجسم.

يحتوي التحور الذي تم اكتشافه في كاليفورنيا واسمه «بي 1427» (B1427) على نفس طفرة «إل 452 آر» (L452R) وتشير التقديرات إلى أنه أكثر قابلية للانتقال بحوالي 20 في المئة من الشكل السابق لفيروس كورونا الذي كان ينتشر خلال الموجة الأولى.

هل أكثر خطورة؟

لا تؤدي الطفرات مثل «إل 452 آر» (L452R) التي تساعد في الارتباط بالضرورة إلى الإصابة بمرض أكثر حدة أو جعل فيروس كورونا أكثر فتكا. على سبيل المثال، يبدو أن التحور الذي تم اكتشافه في كاليفورنيا «بي 1427» (B1427) ينتشر بسهولة أكبر، ولم تجد الأبحاث الأولية أنه مرتبط بإصابات أكثر خطورة أو حمولات فيروسية أعلى.

ويمكن أن ينطبق الشيء نفسه على التحور الذي في الهند «بي1617» (B1617) على الرغم من أن هذا لا يزال بحاجة إلى التحقيق.

لكن مصدر قلق خاص هو التأثير الذي قد يكون للتحور على فعالية اللقاح. وتعتمد الغالبية العظمى من اللقاحات المطورة ضد فيروس كورونا على استهداف بروتين السنبلة. نظرا لأن البروتين موجود على السطح الخارجي للفيروس، فإن هذا هو ما «يراه» نظام المناعة لديك في الغالب أثناء الإصابة، وبالتالي يصنع أجساما مضادة فعالة ضده. وإذا غيرت الطفرات شكل بروتين السنبلة، فقد تصبح هذه الأجسام المضادة أقل فعالية.

وفي الواقع، تشير الدراسات الأولية إلى أن طفرة «إل 452 آر» (L452R) يمكن أن تساعد الفيروس في التهرب من جهاز المناعة. علاوة على ذلك، يحمل «بي 1617» (B1617) طفرة ثانية، تسمى «إي 484 كيو» (E484Q) والتي تغير بروتين السنبلة أيضا.

وتشير الأبحاث إلى أن الطفرات المشابهة (التي تؤثر على نفس المنطقة من البروتين الشائك) قد تجعل الفيروس أقل عرضة للأجسام المضادة الموجودة مسبقا.

هل ارتفاع إصابات الهند مرتبط بهذه الطفرة؟

وفقا لمسؤولين في الهند فإن ارتفاع عدد الحالات في البلاد ليس مرتبطا بهذه الطفرات، حيث لم يتم اكتشاف طفرات «B1617» بأعداد كبيرة بما يكفي لتحديد ما إذا كانت مسؤولة بشكل مباشر.

ومع ذلك، قد يكون هذا بسبب نقص البيانات، وقد شدد العديد من الخبراء على أهمية زيادة تسلسل الفيروس للحصول على صورة أفضل.

وسجلت في الهند أكثر من ألفي وفاة بسبب كوفيد- 19 وحوالي 300 ألف إصابة جديدة خلال 24 ساعة في واحدة، وهو من أكبر الأرقام اليومية في العالم منذ بداية الوباء، حسب بيانات رسمية نقلتها وكالة الصحافة الفرنسية.

وتشير أرقام وزارة الصحة إلى أن عدد اصابات الجديدة التي سجلت بلغ 295 ألفا في الساعات الـ24 الأخيرة مما يرفع العدد الإجمالي للإصابات إلى 15.6مليونا في الهند. أما عدد الوفيات فبلغ 2023 ليصل إجمالي عدد الذين أودى الوباء بحياتهم إلى 182 ألفا و553 شخصا.

وفي خطاب بثه التلفزيون مساء الثلاثاء، طلب رئيس الوزراء الهندي ناريندرا مودي من مواطنيه بذل مزيد من الجهود في مواجهة كورونا من أجل تجنب إجراءات عزل جديدة خلال أزمة صحية خطيرة مرتبطة بموجة ثانية للوباء.

وأكد مودي في خطابه الأول منذ الارتفاع الكبير في الإصابات أن الهند –التي يبلغ عدد سكانها 1.3 مليار نسمة– تخوض «معركة كبيرة مرة أخرى». وقال «الوضع كان تحت السيطرة قبل بضعة أسابيع وجاءت الموجة الثانية مثل إعصار».

الطفرات الفيروسية.. تحورات طفيفة ومخاطر كبيرة

على غرار جميع الفيروسات، يتحور فيروس كورونا (واسمه العلمي سارس- كوف2-) بشكل مستمر، وتسمح له بعض الطفرات العشوائية بمزيد الانتشار ومقاومة أجهزة المناعة المكتسبة واللقاحات.

ويقول الكاتبان سولين روي وتريستان فاي في تقرير نشرته صحيفة «لوفيغارو» lefigaro الفرنسية إن الفيروس من الناحية العلمية عبارة عن مادة وراثية محمية بغشاء دهني.

وفيما يتعلق بفيروس كورونا، تتم تغطية هذا الغشاء بشويكات مكونة من 3 بروتينات متطابقة تمكنه من التشبث بالخلايا البشرية، ومن ثم دمج الأغشية بحيث يمكن للمادة الوراثية الفيروسية أن تخترق الخلية. إثر ذلك، يحول الفيروس آلية الخلية لإنتاج البروتين الخاص به واستنساخ خلاياه.

لكن عملية «التكاثر» هذه ليست مثالية، إذ يتسلل خطأ بانتظام إلى النسخ المختلفة، وفي معظم الأحيان يختفي الفيروس «المتغير» بنفس السرعة التي ظهر بها لأول مرة، لكنه ينجح في التكاثر والانتشار بين البشر في بعض الأحيان.

كيف تتطور السلالات الخطيرة؟

يبين الكاتبان أن هذه العملية الطبيعية تسمح للفيروس بالتطور بمرور الوقت. ويوضح برونو كانارد، مدير الأبحاث في المركز الوطني للبحث العلمي، والمتخصص في فيروسات كورونا أنه «إذا لم يتحور الفيروس، يكون من السهل القضاء عليه بسرعة كبيرة. وبالمثل تماما، إذا طرأت عليه تحورات كثيرة، فإنه ينتج عددا كبيرا جدا من النسخ غير الكاملة وغير القادرة على التكاثر والانتشار».

ويقدر الباحثون أن فيروس سارس- كوف2- يسجل حوالي طفرتين جديدتين شهريا. وانطلاقا من السلالة الأصلية التي تم اكتشافها في الصين، شكل الفيروس خلال الفترة الماضية شجرة تطورية تحتوي الآن على آلاف الفروع، لكنها بعضها فقط يشكل خطرا واضحا.

وقد حظيت السلالات الإنجليزية والبرازيلية والجنوب أفريقية باهتمام العالم من بين بقية السلالات، ويوضح إتيان سيمون لوريير، المتخصص في فيروسات الحمض النووي الريبي في معهد باستور أن «هذه السلالات تجاوزت الإطار التطوري للفيروس الذي لوحظ حتى الآن».

وتكون هذه السلالات مصحوبة بعشرات الطفرات الجديدة، ورغم صعوبة إثبات ذلك، فإن فرضية تكاثر الفيروس كل مرة ولفترة طويلة مطروحة لدى الأشخاص الذين يعانون من ضعف المناعة إلى درجة مراكمة كل هذه الطفرات، قبل انتشارها في جميع أنحاء العالم. بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن بعض هذه الطفرات تمنح الفيروس ميزة الانتشار بسرعة فائقة، ويكون لها أسبقية على بقية السلالات، وهو ما حدث مع السلالات الإنجليزية والبرازيلية والجنوب أفريقية.

6 خرافات حول مرض الفطر الأسود

وسط ارتفاع حالات الإصابة بمرض الفطر الأسود بين الأشخاص الذين يعانون من عدوى فيروس كورونا أو الذين تعافوا منه، تدور العديد من الخرافات والمعتقدات الخاطئة حول المرض.

وفيما يلي مجموعة من الخرافات التي يجب عدم تصديقها حول مرض الفطر الأسود، بحسب موقع ميديكال نيوز توداي:

تسمية الفطر الأسود

داء الغشاء المخاطي ليس فطرًا أسود فهي تسمية خاطئة، لأن هناك بعض التغير في لون الجلد بين المرضى بسبب نقص إمدادات الدم؛ قد يعطي إحساسًا بأن المنطقة أصبحت سوداء، وهذا هو سبب الاسم.

الفطريات موجودة على الخضروات والفواكه

يسود الاعتقاد بأن الطبقة السوداء على البصل أو التي تظهر داخل الثلاجات هو الفطر الأسود. وتختلف الفطريات، التي تشكل قالبًا أسود داخل الثلاجة والتي تشكل طبقة سوداء فوق البصل، عن تلك التي تسبب الإصابة بالفطر الأسود.

الفواكه النيئة تسبب الفطر الأسود

لا توجد بيانات أو أدلة تشير إلى أن الإنسان يمكن أن يصاب بداء الفطر الأسود عن طريق تناول الفاكهة النيئة.

انتقال العدوى من شخص لآخر

بشكل حاسم، لا يمكن أن ينتقل الفطر الأسود من شخص لآخر، لذلك ليست هناك حاجة لعزل المصابين، ما لم يكن لديهم بالطبع عدوى فيروس كورونا. ومصدر العدوى بيئي، من الجراثيم المحمولة جوا التي تنتجها الفطريات.

ينمو الفطر في الماء

تناقلت وسائل الإعلام أخباراً مفادها أن الفطريات يمكن أن تنمو في المياه القذرة وفي أسطوانات الأكسجين أو أجهزة الترطيب بالمستشفى. ومع ذلك، لا يوجد دليل على أن هذا يمكن أن يحدث، وقد أشار علماء الفطريات إلى أن الفطريات لا يمكنها إنتاج جراثيم في السوائل.

الكمامات تؤوي الفطر الأسود

لا يوجد دليل على أن الكمامات أو أقنعة الوجه يمكن أن تؤوي الفطريات المسببة لداء الفطر الأسود.

«فايزر» تدرس تطعيم الحاصلين على اللقاح بجرعة تعزيزية

ستدرس شركة فايزر للأدوية مجموعة من المصابين بفيروس كورونا بعد حصولهم على اللقاح، لتحديد إذا كانت هناك حاجة لجرعة تعزيزية، من عدمه.

وأعلن خبير علم الأوبئة الإكلينيكي بشركة فايزر، ديفيد سويردلو، هذه المعلومات خلال المؤتمر العالمي للطب الدقيق الذي يُعقد بشكل افتراضي في مدينة سان فرانسيسكو.

وقال سويردلو: «سنرصد بيانات حقيقية لمساعدتنا على فهم متى قد نشهد تغييرا في فعالية اللقاح»، وفقاً لما ذكرت وكالة بلومبيرغ أمس الاثنين.

وأضاف الخبير أنهم سيتابعون هذا الوضع «عن كثب» وسيستخدمون «بيانات مناعية وبيانات سريرية وبيانات حقيقية» لتحديد متى يكون التطعيم المعزز ضروريا.

تجدر الإشارة إلى الإبلاغ عن أكثر من 10.200 إصابة بين ملقحين في الولايات المتحدة، منذ 30 أبريل (نيسان) الماضي.

ويقول الخبير إن الجرعة المعززة أو جرعة المتابعة تعطى للحاصلين على جرعة كاملة من اللقاح جرعة واحدة أو جرعتين، حسب العلامة التجارية، والذين قد يحتاج نظامهم المناعي إلى تعزيز إضافي لمواجهة السلالات أو لتعزيز نقص الأجسام المضادة.