العلماء يحددون ثلاثة سيناريوهات محتملة لتغير فايروس كورونا

إما الاختفاء كليّا وإما البقاء وتحقيق التوافق المناعي

رغم حملات التطعيم المستمرة لا يزال فايروس كورونا يحيّر العلماء خصوصا بعد موجة رابعة باتت تهدد دول أوروبا الغربية والشرقية على السواء. ورسم العلماء ثلاثة سيناريوهات محتملة للفايروس مستقبلا: إما البقاء وتحقيق التوافق المناعي وإما الاختفاء كليّا، فيما يبقى الاحتمال الثالث أن يظل الفايروس يتردّد على البشر من حين لآخر.

فايروس كورونا يتغير باستمرار

موسكو – وضع العلماء والباحثون سيناريوهات محتملة لمعرفة كيفية التعامل مع فايروس كورونا.

وكشف عالم المناعة الروسي فلاديسلاف جمتشوغوف المتخصص في حالات العدوى الخطيرة عن ثلاثة سيناريوهات لتغير فايروس كورونا (سارس كوف – 2).

وقال جمتشوغوف لإذاعة سبوتنيك الروسية إن فايروس كورونا يتغير باستمرار.

وحسب أخصائي الأمراض المعدية، يمكن حساب مسارات التطور الإضافي لسارس كوف – 2 بناء على المعرفة السابقة حول تطور فايروسات أخرى.

وأشار جمتشوغوف إلى أن الخيار الأول هو أن الفايروس التاجي يمكنه أن يجد صاحبا جديدا له وسيتم التوصل معه إلى ما يسمى بـ"التوافق المناعي". أما الخيار الثاني فهو أن الفايروس يمكن أن يختفي كما اختفى مثلا سارس ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية. والخيار الثالث، وهو الأسوأ للبشرية، عندما سيتطفل على البشر دائما مثل فايروس الإنفلونزا الثاني.

> حساب مسارات التطور الإضافي لسارس كوف – 2 يتم بناء على المعرفة السابقة حول تطور فايروسات أخرى

وقال الدكتور ويليام شافنر الأستاذ في كلية الطب بجامعة فاندربيلت والمدير الطبي للمؤسسة الوطنية للأمراض المعدية "لقد قيل لنا إن هذا الفايروس سوف يختفي، لكنه لن يختفي".

كما أضاف أنهم بحاجة إلى السيطرة عليه وتقليل تأثيره، لكنه سيكون متعبا لهم في المستقبل المنظور، وهنا يعني لسنوات.

وكانت منظمة الصحة العالمية قد أعلنت أن كوفيد – 19 أصبح وباءً في الحادي عشر من مارس 2020، وبعد عام أصاب الفايروس أكثر من 118 مليون شخص في جميع أنحاء العالم وقتل أكثر من 2.7 مليون شخص.

وفي الوقت نفسه تم تطوير العديد من اللقاحات الفعالة بوتيرة غير مسبوقة وتم إعطاؤها بالفعل لما يقرب من 330 مليون شخص في جميع أنحاء العالم.

لكن الباحثين يقولون إنه ببساطة لا يوجد سجل حافل بالأمراض المعدية التي يتم القضاء عليها تماما، وكل شيء عن الفايروس التاجي المستجد يؤكد أنه لن يكون مختلفا.

وقال الدكتور توم فريدن الرئيس التنفيذي لشركة "ريزولف تو سايف لايفز" إنه كلما ازدادت عدوى الميكروب زادت صعوبة السيطرة عليه، مبيناً أنه من الصعب للغاية السيطرة على كورونا "فالمتغيرات الجديدة تشير إلى أننا قد نلعب في نهاية المطاف نوعا من لعبة القط والفأر".

وقبل كوفيد – 19 كان الناس معتادين على التعايش مع الأمراض المتوطنة مثل الإنفلونزا والحصبة وكلتاهما تستمران في الانتشار وقتل الناس كل عام على الرغم من عقود من التطعيم والاحتواء.

هذا وكان رئيس مركز "غاماليا" الروسي للوبائيات والبيولوجيا المجهرية ألكسندر غينسبورغ قد قدم في وقت سابق معلومات جديدة عن كمية الأجسام المضادة التي تظهر عند الخضوع أكثر من مرة لعمليات إعادة التطعيم ضد فايروس كورونا.

وقال "كانت هناك حالات للتطعيم المتكرر، وقمنا بمراقبة مدى تغير كمية الأجسام المضادة، وكل شيء صار على ما يرام". وأضاف أنه "لم يتم تسجيل أي عواقب سلبية على الإنسان".

وأظهرت أحدث البيانات المتوفرة على موقع جامعة جونز هوبكنز الأمريكية أن إجمالي الإصابات وصل إلى 252 مليونا و959 ألفا. وارتفع إجمالي الوفيات إلى خمسة ملايين و95 ألف حالة.

وأوضحت البيانات المجمعة أن إجمالي عدد اللقاحات المضادة لكورونا التي جرى إعطاؤها في أنحاء العالم تجاوز سبعة مليارات و441 مليون جرعة.

ويعتبر فايروس كورونا المستجد مجرد نوع جديد من الفايروسات التاجية، ومر بطفرات جعلته معديا بشدة وربما أكثر فتكا، ولكنه يتسبب أيضا في العديد من حالات العدوى بدون أعراض، ولا يمكن النظر إلى شخص ما ومعرفة ما إذا كان مصابا بالفايروس أم لا، كما ثبت أن كوفيد – 19 ينتشر بين البشر والحيوانات أيضاً مثل النمور والغوريلا والقردة والمنك والقطط والكلاب.

ويقول العلماء إن كل هذا يجعل من المستحيل السيطرة على الفايروس.

وقالت الدكتورة أنيتا ماكيلروي من كلية الطب بجامعة بيتسبرغ إنه "من غير الواقعي التفكير في أنه يمكننا القضاء على الفايروس من كل البشر ومن خزاناته الطبيعية".

وأضافت أنه نظرًا إلى أن العديد من الأشخاص سيختارون عدم التطعيم، إما لأسباب طبية أو بسبب معارضة شخصية للقاح، فإنه ستكون هناك دائما جيوب من البشر حيث يستمر الفايروس في الانتشار بينهم وسيكونون عرضة للإصابة به.

لكن الأطباء يقولون إن مجرد وجود كوفيد – 19 لا يعني أنه سيعطل الحياة بقدر ما كان عليه في العام الماضي، فستؤدي إجراءات التطعيم في النهاية إلى السيطرة على الوباء، مما قد يحوله إلى مرض آخر نتعلم ببساطة كيف نتعايش معه.

وتواجه الصين أكبر تفشّ لكوفيد – 19 على أراضيها بفعل انتشار سلالة دلتا شديدة العدوى، ما دفع بعض المناطق إلى تقييد دخول القادمين من مدينة بشمال شرق البلاد تزايد بها معدل الإصابات على نحو أسرع من أي مكان آخر في البلاد الأسبوع الماضي.

وأظهرت إحصاءات لرويترز تستند إلى بيانات رسمية أن الصين سجلت في المجمل 1308 إصابات مؤكدة انتقلت محليا في البر الرئيسي بين السابع عشر من أكتوبر والرابع عشر من نوفمبر، وهو رقم يتجاوز عدد الإصابات الناجمة عن تفشي سلالة دلتا في الصيف والذي بلغ 1280 حالة.

وهذا هو التفشي الأوسع انتشارا للسلالة دلتا في الصين حيث أثر على 21 إقليما ومنطقة وبلدية. وعلى الرغم من أنه لا يزال أصغر نطاقا من العديد من حالات التفشي التي شهدتها بلدان أخرى، تسعى السلطات الصينية جاهدة لمنع انتقال العدوى بموجب سياسة الحكومة التي تقوم على عدم التهاون في مكافحة المرض.

واحتوت 12 منطقة على مستوى الأقاليم حالات التفشي لديها في غضون أسابيع، وذلك بفضل التنفيذ السريع لمجموعة شاملة من القيود بما في ذلك التتبع الوثيق للمخالطين وإغلاق الأماكن الترفيهية والثقافية وفرض قيود على السياحة والنقل العام.

ومع ذلك قال وو ليانغيو المسؤول في لجنة الصحة الوطنية في إفادة صحافية إن مدينة داليان بشمال شرق البلاد تخوض صراعا مع الفايروس.

ومنذ الإعلان عن رصد أول إصابة ظهرت عليها الأعراض في داليان في الرابع من نوفمبر، سجلت المدينة التي يقطنها 7.5 مليون نسمة نحو 24 إصابة انتقلت محليا يوميا في المتوسط، أي أكثر من أي مدينة صينية أخرى.

وحتى الرابع عشر من نوفمبر سجل بر الصين الرئيسي 98315 حالة إصابة مؤكدة بكوفيد – 19 ظهرت على أصحابها أعراض، وتشمل الحالات المحلية وتلك القادمة من الخارج. وظل عدد الوفيات ثابتا عند 4636.

الجرعات التعزيزية ضد كوفيد - 19 تزيد من الحماية المناعية

بريمن (ألمانيا) – أكد باحثون ألمان أهمية تلقي جرعات تعزيزية ضد فايروس كورونا المستجد في ظل مكافحة تفشي الفايروس.

وقال هايو تسيب رئيس قسم الوقاية بمعهد "لايبنيتس" الألماني لأبحاث الوقاية وعلم الأوبئة في ولاية بريمن إن "الجرعات التعزيزية ترفع مستوى الحماية المناعية الخاصة باللقاح من جديد بشكل واضح".

وأضاف أنه ثبت وفقا لبيانات موجودة أن الحماية من التعرض إلى مسار مرضي خطير عند الإصابة بالفايروس تزيد عند تلقي الجرعات التعزيزية بشكل أكبر ممّا هي عليه بعد تلقي الجرعة الثانية فقط من اللقاح.

ومن جانبها أشارت فيولا بريزيمان من معهد "ماكس بلانك" الألماني للحركية وضبط الذات في مدينة غوتينغن إلى إسرائيل، وأوضحت أن الأخيرة نجحت في الصيف في وقف موجة تفشي كورونا مع وجود معدل تلقيح مشابه لما هو عليه في ألمانيا، وذلك من خلال منح 50 في المئة تقريبا من الأشخاص جرعة تعزيزية ضد الفايروس.

وحصل كثيرون حول العالم على جرعتين من اللقاحات المضادة لكوفيد – 19، وأحياناً جرعة واحدة من لقاح جونسون آند جونسون. لكن اليوم تتصاعد الدعوات للحصول على جرعة ثالثة معززة ترفع من مناعة الناس ضد كوفيد – 19.

ويقول خبراء الصحة الأميركيون إن كل من حصل على جرعة من هذا اللقاح يوصى بالحصول على جرعة معززة وذلك لأن استجابة الأجسام المضادة التي تنتج عن تلقي هذا اللقاح ليست مرتفعة مثل تلك التي تنتج عن اللقاحات ذات الجرعتين سواء من شركة فايزر – بيونتك أو مودرنا.

وأشار ساشين ناغراني المدير الطبي لشركة هييل "Heal" وهي شركة تقدم الرعاية الصحية الأولية في المنازل بالولايات المتحدة إلى أن فعالية هذا اللقاح لا تختفي تماماً، ولكن بعد بضعة أشهر من تلقي جرعة جونسون آند جونسون تصبح الاستجابة المناعية أقل قدرة على الحماية.

ويشير العلماء إلى أن أفضل جرعة تعزيزية من اللقاح لمن تلقوا جونسون آند جونسون هي لقاح أسترازينيكا المبني على تقنية مماثلة، حيث يستخدم كلا اللقاحين فايروسات ميتة أو ضعيفة لإيصال رسائل الحمض النووي لبناء البروتين الشوكي لفايروس كورونا إلى الخلايا.

وتشير الدراسات إلى أن الجمع بين لقاحي أسترازينيكا وفايزر – بيونتك (أو في بعض الأحيان مودرنا) كان أكثر فاعلية من الحصول على جرعة أخرى من أسترازينيكا.

فئات الدم النادرة شواهد غير معروفة على تنوّع البشر

باريس – يعرف الجميع فئات الدم "إيه" و"بي" و"أو" سلبي أو إيجابي، لكن ثمة في الواقع فصائل دم أخرى كثيرة، بينها ما هو نادر جدا، ما يطرح أسئلة مرتبطة بمدى التوافق. وهذا التنوع مرتبط بتطور البشر وهجرتهم على مر القرون.

انطلق "أسبوع التوعية على فئات الدم النادرة" الاثنين في فرنسا، أول حملة في هذا الموضوع تنظمها مؤسسة الدم الفرنسية، وهي هيئة عامة والجهة المسؤولة الوحيدة عن جمع الدم في البلاد.

ويشمل التصنيف التقليدي ("إيه. بي.أو" مع نظام "ريسوس" إيجابي أو سلبي)، ثماني مجموعات تتوافق مع 98 في المئة من متطلبات نقل الدم "إيه +" و"إيه –" و"بي +" و"بي –" و"إيه.بي +" و"إيه.بي –" و"أو +" و"أو –".

لكن هذا التصنيف لا يكفي ليعكس التنوع الحقيقي لفصائل الدم. إذ توجد في الواقع 380 فصيلة، بما في ذلك 250 تُعتبر نادرة، تم إحصاؤها وفق طرق تصنيف أخرى.

لذلك يمكن أن يكون المرء حاملا لفئة دم نادرة حتى لو تم تصنيفها ضمن إحدى الفئات الثماني الكلاسيكية. ويتطلب اكتشاف ذلك إجراء تحليلات متعمقة للخصائص الجينية الدقيقة.

وبعض المجموعات نادرة للغاية. هذه الحال مع فئة الدم المسماة "بومباي" (واحد من كل مليون شخص في أوروبا) أو "ريسوس معدوم" (حوالي خمسين فردا في العالم).

وأوضح البروفيسور جاك شياروني من مؤسسة الدم الفرنسية لوكالة فرانس برس أن المجموعات النادرة "يتم تحديدها من خلال عنصرين: تواترها أقل من 0.4 في المئة لدى عموم السكان، إضافة إلى عدم وجود بديل لنقل الدم".

وفي فرنسا، حيث المجموعات النادرة موجودة لأسباب وراثية بشكل أساسي لدى الأشخاص ذوي الجذور الأفريقية (بما يشمل أفريقيا وجزر الأنتيل أو المحيط الهندي) بحسب مؤسسة الدم الفرنسية، هناك ما بين 700 ألف شخص ومليون من أصحاب فئات الدم النادرة. ووحدهم 10 في المئة من هؤلاء على دراية بالموضوع.

وفي حالة نقل الدم، يجب أن يتلقى هؤلاء الأشخاص دما قريبا قدر الإمكان من دمهم، لأنه مهما كانت فئة الدم لدينا، فإن عدم التوافق "يجعل عملية النقل غير فعالة بالحد الأدنى، أو حتى يمكن أن يؤدي ذلك في أسوأ الأحوال إلى الموت"، وفق شياروني.

وتأتي خصوصية فصيلة الدم لمنطقة جغرافية معينة نتيجة لتكيف الإنسان مع بيئته والتي صاغ خصائصها الوراثية على مر القرون.

وأكد شياروني أن "التنوع الجيني أكبر في أفريقيا، حيث السكان موجودون منذ زمن أبعد إذ أن البشر ظهروا هناك". ويرتبط الانتشار العالمي لفصائل الدم هذه بالهجرة، وسكان جميع المناطق معنيون بذلك. ويستشهد العالِم بمجموعة موجودة في أوراسيا "يترابط توزيعها بالتوسع المغولي في القرن الثالث عشر".

> التصنيف التقليدي لا يكفي ليعكس التنوع الحقيقي لفصائل الدم إذ توجد 380 فصيلة، بما في ذلك 250 تُعتبر نادرة

والمجموعة التي تكون نادرة في مكان ما قد لا تكون بالضرورة كذلك في مكان آخر. وقال شياروني "الريسوس لديّ سلبي، وفي الصين أنا من الأشخاص الذين لا يمكنهم تلقي الدم"، لأن هذه الخاصية نادرة هناك في حين أنها تخص 15 في المئة من الأوروبيين.

وبسبب نقص المخزون، قد يكون من الضروري استيراد الدم النادر. هذا ما حدث أخيرا لطفل كان سيخضع لعملية زرع نخاع في فرنسا وتم إحضار دم له من الولايات المتحدة.

ويمكن اكتشاف شخص يحمل فئة دم نادرة عن طريق الصدفة، أثناء إجراء فحص ما قبل نقل الدم أو أثناء حملة فحوص تشخيص. ويتم الاتصال عندها بأقاربه لأنه من المحتمل أن تكون لديهم فصيلة الدم نفسها.

كشف نوعية الدم يتطلب إجراء تحليلات معمّقة ودقيقة

خطر الإصابة بالكبد الدهني يرتفع لدى الأطفال البدناء

برلين – قالت مؤسسة الكبد الألمانية إن الكبد الدهني يصيب الأطفال أيضا، لاسيما الأطفال البدناء، وذلك بسبب أسلوب الحياة غير الصحي الذي يتمثل في التغذية غير الصحية (تناول الوجبات السريعة والإكثار من الأغذية الغنية بالدهون والسكر) وقلة الحركة.

وأضافت المؤسسة أن خطر الإصابة بالكبد الدهني يرتفع أيضا لدى الأطفال الذين يعانون من مقاومة الأنسولين، والأطفال الذين يعانون من ارتفاع نسبة الكوليسترول الضار LDL، والأطفال الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم.

وتتمثل أعراض الكبد الدهني في فقدان الشهية وآلام البطن والشعور بالانتفاخ والامتلاء والإرهاق المستمر والتعب عند بذل المجهود.

ويجب استشارة الطبيب فور ملاحظة هذه الأعراض لعلاج الكبد الدهني في الوقت المناسب وتجنب العواقب الوخيمة التي قد تترتب عليه مثل تليف الكبد وسرطان الكبد.

ويمكن مواجهة الكبد الدهني من خلال اتباع أسلوب حياة صحي يقوم على التغذية الصحية، أي الإكثار من الخضروات والفواكه ومنتجات الحبوب الكاملة، مع الاستغناء عن الوجبات السريعة والأغذية الدسمة والحلويات، إلى جانب المواظبة على ممارسة الرياضة والأنشطة الحركية.وعلى الرغم من عدم معرفة الأسباب الأكيدة التي تؤدي إلى حدوث الكبد الدهني غير الناتج عن تناول الكحوليات، إلا أن السمنة والعادات الغذائية السيئة تعتبر من أهم العوامل الرئيسية لحدوثه.

> أعراض الكبد الدهني تتمثل في فقدان الشهية وآلام البطن والشعور بالانتفاخ والامتلاء والإرهاق المستمر والتعب

والكبد الدهني هو ببساطة تراكم الدهون وتخزينها بشكل كبير في الكبد. ومع الوقت يؤدي تراكم الدهون إلى حدوث التهابات ثم تلف في خلايا الكبد وربما ينتهي على المدى البعيد بحدوث تليف الكبد. وعلى الرغم من أن البعض من المرضى يعانون من أعراضه، إلا أن معظم المرضى لا تظهر عليهم أعراض ولا يعانون من مشاكل صحية ظاهرة.

وفي الأغلب يتم اكتشاف الأمر عن طريق الصدفة عند القيام بإجراء أشعة روتينية على البطن أو كنتيجة لزيادة الإنزيمات في الكبد تستلزم إجراء السونار.