

بشرى صينية بقدرة لقاح «سينوفاك» على توفير الحماية الكافية ضد كورونا

تجارب المرحلة الأخيرة تثبت قدرة الأجسام المضادة على الاستجابة للتطعيم خلال أربعة أسابيع



نفاية وشبكة للمعركة ضد الوباء

كمامة طبية تقضي على فيروس كوفيد - 19

وتبين من خلال الاختبارات التي أجريت على القناع الجديد أنه قادر على قتل نحو 90 في المئة من الفيروسات مثل كورونا والأنفلونزا على مدار سبع ساعات، أما كفاءته في القضاء على الفيروسات فتصل إلى نحو 99.98 في المئة.

ومن المتوقع أن يدخل مثل هذا النوع من الأقنعة حيز الإنتاج خلال شهر ديسمبر القادم، وستكون متاحة في مؤسسات الرعاية الصحية ووسائل النقل ومناقص بيع الأغذية والمطاعم.

وعلى الرغم من أن الباحثين لم يحددوا صراحة تكلفة هذا النوع من الأقنعة المضادة للفيروسات، إلا أنهم يقولون إن أسعارها لن تختلف كثيرا عن أسعار الأقنعة التقليدية المتوفرة حاليا.

وعبر الدكتور كيف عن تفاؤله بالقناع الجديد قائلا "من المثير أن نرى تقنيتنا تتقدم إلى الأمام وتحدث تأثيرا حقيقيا في مكافحة انتشار كوفيد - 19".

وقال كيف "لقد ثبت أن القناع الذي طورناه يعطل الفيروسات عند ملامستها له، فيما تقوم الطبقة المضادة للفيروسات والمصنوعة من النحاس النانوي بالقضاء نهائيا عليها".

وأضاف "الأقنعة الجراحية التقليدية يمكن أن تمنع فقط الفيروس من دخول القناع أو الخروج منه، لكن لا تحتوي على آلية نشطة لقتله بمجرد احتجازه، أما قناعنا الجديد فهو يتميز بتقنية الحاجز المدمجة مع تقنية النانو وهذا ما يمنحه القدرة على القضاء على الفيروس بمجرد احتجازه هناك".

وتابع كيف موضحا "لقد أضفنا طبقة الحاجز إلى جانبي القناع، وهذه الخاصية تجعله لا يحمي من الفيروس بمجرد قتل الفيروس، بل يوفر أيضا الحماية للأشخاص من حوله عبر قتل الفيروس عندما يلامسه، وهذا يعني أيضا أنه بالإمكان التخلص من القناع المستخدم بأمان ولن يكون مصدرا محتملا لنشر العدوى بالفيروس".

لندن - أصبحت كمامات الوجه من الضروريات للسيطرة على انتشار مرض كوفيد - 19، ومع تزايد أهمية استخدام الكمامات في المستقبل المنظور، طور عالم من جامعة نوتنغهام ترنت في المملكة المتحدة، قناعا جيدا للوجه قادرا على قتل عدة أنواع من الفيروسات بما في ذلك فيروس الأنفلونزا وكوفيد - 19، وسيكون هذا القناع متاحا في الأسواق في شهر ديسمبر المقبل.

ويبينما تتميز معظم كمامات الوجه التقليدية بتصميم ثلاثي الطبقات، فإن القناع الذي صممه الدكتور جاريت كيف يتميز بخمس طبقات، واحدة منها مضادة للفيروسات ومصنوعة من مركبات النحاس النانوي.

ويحتوي النحاس على أيونات تتبعث بمجرد ملامسة الفيروس للقناع، مما يتسبب في موته وتوقفه عن التكاثر بشكل نهائي.

وتسعى أكثر من 100 شركة وفريق بحثي حول العالم لتطوير لقاحات لمواجهة مرض كوفيد - 19، ومن بينها 17 لقاحا على الأقل تجري تجربتها حاليا على البشر لاختبار فعاليتها.

ومن المنتظر أن يساعد التوصل إلى لقاح فعال - بالإضافة إلى الأدوية الأخرى - على تقليل القيود التي فرضت على حياة الناس منذ تفشي وباء كورونا. وهناك أكثر من عشرة لقاحات في المراحل النهائية للاختبار، لكن أربعة لقاحات فقط حققت إلى حد الآن نتائج مرجوة.

وتظل هناك عدة تحديات لوجستية، إذ لم يتضح بعد إن كان اللقاح آمنا وكما ستستمر المناعة التي يمنحها.

ولا يزال البعض من العلماء يتساءلون عما إذا كانت الحياة ستعود إلى طبيعتها بعد التوصل إلى لقاح فعال ضد الوباء الجديد، وهو اللقاح الذي لم يتوصل إليه العلماء حتى اليوم.

وتساور الكثيرين شكوك حول قدرة اللقاح على توفير حماية طويلة الأمد للأفراد، فقد سبق أن بينت بعض الأبحاث قدرة فيروس كورونا على إصابة نفس الشخص بعد مرور بضعة شهور على الإصابة الأولى.

يعدّ التوصل إلى لقاح ضد فيروس كورونا أهم استراتيجية لتقليل القيود التي فرضت على الناس منذ تفشي الوباء وعودة الحياة إلى طبيعتها، وإذا أثبت "سينوفاك" قدرته على توفير الحماية للناس من عدوى فيروس كورونا، وقتها سيكون العالم قد ربح المعركة المستمرة منذ أشهر.

السلفافورة - ازدادت وتيرة الأخبار المبشرة بنهاية المعركة ضد فيروس كورونا، بعد أن أظهرت نتائج التجارب الأولية الأربعة، أن لقاح "سينوفاك بيوتيك" التجريبي للقوة من كوفيد - 19 حقق استجابة مناعية سريعة لكن مستوى الأجسام المضادة التي أنتجها كانت أقل من مستواها لدى المتعافين من المرض.

وفي حين أن التجارب المبكرة إلى المتوسطة لم تكن تستهدف تقييم فعالية اللقاح الذي يطلق عليه اسم "كورونافاك"، قال الباحثون إنه قد يوفر حماية كافية بناء على خبرتهم مع اللقاحات الأخرى وبيانات الدراسات قبل السريرية على قرود المكاك.

وتأتي نتيجة الدراسة في أعقاب أنباء جيدة هذا الشهر من شركتي الأدوية الأميركية فايزر وموديرنا إضافة إلى روسيا.

ولقاح "كورونافاك" وأربعة لقاحات أخرى تخضع حاليا لتجارب المرحلة الأخيرة لتحديد فعاليتها في الوقاية من كوفيد - 19

وكشفت الأنباء أن لقاحاتهم التجريبية فعالة بنسبة تزيد على 90 في المئة بناء على بيانات مؤقتة من تجارب كبيرة في مراحل متأخرة.

وأخرى يجري تطويرها في الصين تخضع حاليا لتجارب المرحلة الأخيرة لتحديد فعاليتها في الوقاية من كوفيد - 19.

وجاءت نتائج سينوفاك، التي نشرت في ورقة بحثية في دورية لانسيت للأمراض المعدية، من نتائج التجارب السريرية للمرحلتين الأولى والثانية في الصين والتي شملت أكثر من 700 مشارك.

وقال تشو فنغ تساي، أحد مؤلفي الورقة البحثية، "تظهر نتائجنا أن كورونافاك" قادر على إحداث استجابة سريعة للأجسام المضادة في غضون أربعة أسابيع من التطعيم عن طريق إعطاء جرعتين من اللقاح بينهما 14 يوما".

وأضاف تشو في بيان نشر مع الورقة البحثية "تعتقد أن هذا يجعل

أدوية جديدة تحول السرطان إلى مرض مزمن ممكن العلاج

للتنبؤ بكيفية تفاعل السرطانات عند علاجها.

وقالت البروفيسورة أندريا سوتوريفا، التي تدرت كعامة كمبيوتر ومديرة معهد أبحاث السرطان "السرطان يتطور بطرق معقدة، لكن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إعطائنا نظرة خاطفة على المستقبل، وسيساعدنا على التنبؤ بالخطوة التالية للسرطان وفهم كيفية استجابته للعلاجات الجديدة. ويمكن أن يمكننا من العثور على نقاط ضعف السرطان التي يمكننا الاستفادة منها بعد ذلك".

ويهدف النهج الجديد في العلاج إلى إجبار الخلايا السرطانية الأكثر عدوانية على التكيف بطريقة تجعلها غير مقاومة للعلاجات الأولية والأمم معلق عليها جعل مرضى السرطان يعيشون لمدة 30 أو 40 عاما قبل أن يتوفوا بسبب آخر وليس السرطان.

يمكن التحكم فيه على المدى الطويل، ويمكن أن تكون طرق التحكم فيه شبيهة بفيروس نقص المناعة البشرية أو مرض السكري.

ومن المعروف أن بعض أنواع السرطانات قادرة على التكيف مع بيئة الجسم فتصبح مقاومة للأدوية المصممة لوقف تقدمها، ويعني ذلك أن الخلايا السرطانية التي تستجيب في البداية بشكل جيد للعلاج يمكن أن تتحور، لتتوقف أجسام المرضى عن الاستجابة للعلاج وتندمور حالتهم ما يؤدي إلى الوفاة.

وتعمل علاجات السرطان الحالية على التركيز على القضاء على خلايا سرطانية معينة، ولكن هذا يمكن أن يتسبب في تطورها، وأحيانا تفشل علاجات مثل العلاج الكيميائي رغم أنشائه الجانبي القاسية، لأن الخلايا السرطانية الأكثر فتكا تمكنت من التكيف والبقاء على قيد الحياة، ما دفع العلماء إلى اتباع نهج مختلف.

وسيكون التركيز الرئيسي للمركز الجديد، على "الرعي التطوري" وذلك بالتنسيق مع مستشفى رويال مارسدن، لاستهداف الخلايا السرطانية بسلسلة من العلاجات، وسيستعين الباحثون بالذكاء الاصطناعي

الزمن، ويعيش المريض العادي الآن بعد 10 سنوات من التشخيص.

وقال إن المركز "سيساعدنا على إيجاد طرق جديدة، لجعل السرطان مرضا

وقد يتم تغيير العلاجات الحالية في وقت أقرب لمساعدة الناس على العيش لفترة أطول. ومن شأنها أن تضاعف عدد الناجين من السرطان خلال عقد من

75 مليون جنين إسبرليني، والذي يمتد على مساحة 7300 متر مربع، يمكن أن تكون متاحة لمرضى نظام الدعم الصحي في بريطانيا في غضون عقد من الزمن،



سلسلة من العلاجات الواعدة لتحسين حياة مرضى السرطان

لندن - قال كبير علماء السرطان في بريطانيا إن السرطان سيصبح مرضا مزمنًا "يمكن التحكم فيه" شبيهًا بمرض السكري، وذلك بفضل الأدوية الأولى في العالم التي تهدف إلى وقف تحول الحالة إلى ورم مقاوم للعلاج.

وأشار البروفيسور بول وركمان، الرئيس التنفيذي لمعهد أبحاث السرطان (ICR) بمناسبة افتتاح مركز جديد للأبحاث، إلى أن مقاومة بعض الأورام السرطانية للأدوية تمثل التحدي الأكبر في مجال علاج الأورام القاتلة، لكنه كان "متمحسا للغاية" لأن المركز سيركز على طرق لإحباط قدرة السرطان "الداروينية" على مقاومة العلاج، مشددا على أن الأدوية الجديدة ستساعد المرضى على العيش حياة طويلة بجودة أفضل بكثير.

وافتح مركز اكتشاف أدوية السرطان، الذي سيضم أول برنامج دوائي في العالم مخصص لمعالجة تطور السرطان، في ساتون، جنوب لندن الثلاثاء الماضي، وسيضم إليه 300 خبير في الذكاء الاصطناعي والرياضيات والأحياء والفيزياء بالإضافة إلى الأطباء وغيرهم من الأطباء.

وقال وركمان إن الأدوية الأولى التي تم تطويرها في المركز الذي تبلغ تكلفته