العلماء يبتكرون أول لقاح لسرطان الرئة في العالم

الأربعاء 26 نوفمبر 2025 05:00 م

ابتكر باحثون أول لقاح في العالم للوقاية من مرض سرطان الرئة القاتل، والذي سيخضع للتجارب لمدة 4 سنوات قبل طرحه للاستخدام البشري.

ومن المتوقع أن تبدأ المرحلة الأولى من التجارب التي يجريها باحثون في جامعة لندن وجامعة أكسفورد في صيف عام 2026.

وسيعمل الفريق على مراقبة أفضل جرعة من لقاح "لانج فاكس" للمرضى المعرضين لمخاطر عالية، والبحث عن أي آثار جانبية محتملة من جرعات مختلفة من اللقاح في المرحلة الأولى من التجربة.

وسرطان الرئة هو السرطان الأكثر شيوعًا في جميع أنحاء العالم والسبب الرئيس للوفاة بسبب السرطان. ويأمل الخبراء أن يتمكنوا من منع ظهور بعض أنواع السرطان في المقام الأول.

مخاطر سرطان الرئة

قالت البروفيسورة مريم جمال الحنجاني، المؤسسة المشاركة والمسؤولة عن التجربة: "أقل من 10 بالمائة من الأشخاص المصابين بسرطان الرئة يبقون على قيد الحياة بعد مرضهم لمدة 10 سنوات أو أكثر. يجب أن يتغير هذا، وهذا التغيير سيأتي من خلال استهداف سرطان الرئة في مراحله المبكرة".

مع ذلك، حذّرت قائلة: "لن تُغني اللقاحات الوقائية عن الإقلاع عن التدخين كأفضل وسيلة للحد من خطر الإصابة بسرطان الرئة. لكنها قد تُوفّر وسيلةً فعّالة لمنع ظهور بعض أنواع السرطان من الأساس".

ويأمل الخبراء أن يتمكن اللقاح من توجيه الجسم لمطاردة البروتينات التي تنتجها الطفرات داخل الحمض النووي وقتلها قبل أن تصبح سرطانية.

يستخدم اللقاح الحمض النووي "الريبوزي المرسال"، على غرار لقاحات كوفيد-19 التي طورتها جامعة أكسفورد، ويعمل عن طريق تدريب الجهاز المناعي على التعرف على هذه البروتينات- المعروفة باسم مستضدات الورم- على سطح خلايا الرئة غير الطبيعية.

وأضافت البروفيسورة سارة بلاجدن، المؤسّسة المشاركة لمشروع اللقاح من جامعة أكسفورد: "سرطان الرئة مرضٌ فتّاك، ويُدمّر حياة الكثيرين. وقد ظلت معدلات البقاء على قيد الحياة ضئيلةً للغاية لعقود".

وأضافت: "لقاح لانج فاكس هو فرصتنا للمساهمة في الوقاية الفعالة من هذا المرض. سنُختبر الآن سنوات من البحث في بيولوجيا السرطان، وفهم التغيرات الجذرية التي تحدث في المراحل المبكرة جدًا من المرض".

المرضى الذين سيخضعون للتجارب

وللتأكد من مدى فعالية اللقاح وسلامته، ستبدأ التجربة مع المرضى الذين تم تشخيص إصابتهم بسرطان الرئة في مرحلة مبكرة من المرض، لكن تم إزالته بنجاح.

وهؤلاء المرضى معرضون لخطر كبير لعودة المرض. كما سيتم تقديم اللقاح للمرضى الذين يخضعون لفحص سرطان الرئة ضمن برنامج فحص سرطان الرئة التابع لهيئة الخدمات الصحية الوطنية في إنجلترا.

قالت البروفيسورة جمال حنجاني: "تُعدّ التجربة السريرية لـ لانج فاكس خطوةً أولى حاسمةً في توفير هذا اللقاح للأشخاص الأكثر عُرضةً للإصابة بالمرض. سنُراقب بعناية كيفية استجابة الأشخاص للقاح، وسهولة إعطائه، ومن قد يستفيد منه أكثر في المستقبل".

وإذا نجحت التجربة، يأمل الفريق أن يتم تقديم اللقاح لعدد أكبر من الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بهذا المرض الميت.
وأضافت ميشيل ميتشل، الرئيسة التنفيذية لمؤسسة أبحاث السرطان في المملكة المتحدة: "نسعى إلى عالمٍ تُمنع فيه الإصابة بالسرطانات. نحن الآن في مرحلةٍ تُتيح فيها معرفتنا ببيولوجيا السرطان، والتي تراكمت على مدى سنواتٍ من البحث الدؤوب، فرصًا جديدةً للوقاية من هذا المرض".

وتابعت: "من خلال دعم التجارب السريرية لـ لانج فاكس، سنضع اللقاح من خلال الاختبارات العلمية الأكثر صرامة ونتخذ تلك الخطوة الأولى المهمة نحو عالم يعيش فيه الناس حياة أطول وأفضل وخالية من الخوف من سرطان الرئة".

سرطان الرئة بين غير المدخنين

أكثر من 70 بالمائة من حالات سرطان الرئة ناجمة عن التدخين، لكن عدد حالات سرطان الرئة بين الشباب الذين لم يدخنوا قط يتزايد بشكل مثير للقلق، حيث تصل نسبة إلى 20 بالمائة بين الأفراد غير المدخنين.

وهناك فرق آخر يتمثل في نوع السرطان المُشخَّص. إذ سرطان الرئة لدى غير المدخنين هو سرطان غدي حصرًا تقريبًا، وهو نوع من سرطان الرئة يبدأ في الخلايا المُنتجة للمخاط ويتشكل في بطانة الأعضاء.

كما هو الحال مع الأشكال الأخرى من المرض، يتم تشخيص سرطان الغدة الدرقية عادة في مراحله المتأخرة. وعلى الرغم من عدم وجود دليل قاطع حتى الآن، فمن المعتقد أن نحو ثلث الحالات التي يتم تشخيصها كل عام يمكن أن تعزى إلى تلوث الهواء.

وتشمل أعراض المرض السعال المستمر الذي لا يختفي بعد ثلاثة أسابيع، والتهابات الصدر المتكررة، والسعال المصحوب بالدم، والألم أثناء التنفس، وضيق التنفس المستمر والتعب، وفقدان الوزن غير المتوقع.

تشمل العلامات الأخرى غير المعتادة لسرطان الرئة تغير مظهر الأصابع، وصعوبة أو ألم أثناء البلع، والصفير، وتغيرات في الصوت، وتورم الوجه أو الرقبة.