

## ما علاقة الأفيال بعلاج السرطان لدى البشر؟.. باحثون أوروبيون يجيبون



وكالات - الإمارات 71  
تاريخ الخبر: 2022-07-17

أظهر بحث جديد شارك فيه باحثون أوروبيون أن الأفيال قد تملك مفتاح علاج أمراض السرطان لدى الإنسان، وذلك وفقاً لما ذكرت صحيفة "إندبندنت" البريطانية.

وكانت دراسة سابقة نشرت قبل نحو أربعة أعوام أوضحت أن الأفيال لا تصاب بأمراض السرطان كبقية الحيوانات، لأنها تحمل جيناً من نوع خاص يقضي على جميع الخلايا ذات الحمض النووي التالف والتي تتحول فيما بعد إلى خلايا سرطانية.

وأوضح تلك الدراسة والتي نشرت بمجلة "تقارير الخلية" إن ذلك الجين مع تطور النشوء أصبح جيناً كامناً ينشط فقط لدى الأفيال، وأطلقوا عليه جين الزومبي لأنه يعود للنشاط من جديد كأنه يحيا من جديد.

وبحسب الدراسة الجديدة يمكن أن يؤدي تسخير الجينات الموجودة لدى الأفيال إلى إيجاد علاج لأمراض السرطان بمختلف أنواعها.

ولفت المؤلف المشارك في الدراسة فريتز فولراث، من جامعة أكسفورد إلى أن "الدراسة الجديدة معقدة ومثيرة للاهتمام بشأن قدرة الأفيال على مواجهة السرطان، وبالتالي يجب دراسة كل التفاصيل بدقة".

وتابع: "يمكن معرفة الكثير عن مقاومة الأفيال للسرطان من خلال علم الوراثة وعلم وظائف الأعضاء بالإضافة إلى البيئة والنظام الغذائي السلوك اليومي لتلك الحيوانات".

وعلى الرغم من أجسامها التي يبلغ وزنها خمسة أطنان وطول عمرها، فإن الأفيال تظهر مقاومة عالية للسرطان مع معدل وفيات أقل من خمسة في المائة، مقارنة بما يصل إلى 25 في المائة بالنسبة للبشر.

وقد حيرت تلك الظاهرة علماء الأحياء لعقود، إذ تلك المخلوقات وبحكم حجمها الكبير يجب أن تكون معرضة لخطر الإصابة بالسرطان أكثر من الإنسان.

فمن المعروف أن الخلايا تستمر في الانقسام طوال دورة حياة الكائنات الحية، وبالتالي فإن ذلك الأمر يحمل خطر إنتاج الأورام سواء الحميدة منها أو الخبيثة، ولكن الأفيال ترث 40 نسخة من جين يسمى P53، 20 من كل والد.

ويطلق على تلك الجينات اسم "حارس الجينوم" لأنها تلاحق وتقضي على الخلايا ذات الحمض النووي المعيب.

وفي هذا الصدد يقول قال المؤلف المشارك البروفيسور روبن فاهرايوس، من المعهد الوطني الفرنسي للصحة والبحوث الطبية في باريس إن: "هذا تطور مثير لفهمنا لكيفية مساهمة البروتين P53 في منع تطور السرطان".

وزاد شارحا: "في البشر، يكون نفس البروتين P53 مسؤولاً عن تحديد ما إذا كان يجب على الخلايا التوقف عن التكاثر أو الانتقال إلى موت الخلايا المبرمج (الانتحار)، لكن كيفية اتخاذ P53 لهذا القرار من الصعب توضيحه".

وأضاف: "إن وجود العديد من أشكال P53 في الأفيال بقدرات مختلفة على التفاعل يوفر أسلوبًا جديدًا مثيرًا للإلقاء ضوء جديد على نشاط مثبط الورم".

وألقت نتائج الدراسة التي نشرت في مجلة Molecular Biology and Evolution ضوءًا جديدًا

على كيفية تنشيط بروتينات p53، فهي تفتح الباب أمام تطوير الأدوية التي تزيد من حساسية تلك الجينات وتعزيز استجابتها ضد البيئات المسببة للسرطان.

ونبه الباحث المشارك في الدراسة من جامعة برشلونة المستقلة، كونستانتينوس كاراكوستيس، إلى أن "تراكم أحواض p53 المعدلة هيكلًا، بشكل جماعي أو متآزر ينظم الاستجابات للضغوط المتنوعة في الخلية".

تجدر الإشارة إلى قطعان الأفيال، التي تحظى باهتمام كبير لأنها العاجية، معرضة لخطر الانقراض بسبب عمليات الصيد الجائرة وغير القانونية، حيث يوجد حاليا حوالي 400 ألف فيل فقط في إفريقيا، ونحو 30.000 في آسيا.



UAE71NEWS