



استراتيجية جديدة لتجويد الأورام السرطانية

تعمل ملايين الخلايا بتوافق ليؤدي الجسم وظائفه. لكنها ليست خالدة، وتنتهي دائما بأن تنهك وتموت. وعندما يحصل هذا، تنقسم خلايا أخرى بسرعة لتعوض تلك الناقصة، مما يسمح باستمرار نشاط الأعضاء. لكن، أحيانا عندما تصاب الخلايا بخلل، تتكاثر بشكل مفرط، مما يؤدي إلى تكون الأورام. وحسب المركز العالمي لبحوث السرطان، يقدر عدد المصابين بالسرطان بـ 25 مليوناً، وعدد الذين يموتون بسببه كل سنة عبر العالم، يفوق 7 ملايين.

تعتبر الجراحة، العلاج الإشعاعي والعلاج الكيميائي الوسائل الثلاث الأساسية لمحاربة هذه الأمراض. ورغم التطورات، تقتل هذه الطرق الخلايا السرطانية والخلايا السليمة على حد سواء، مما ينتج عنه العديد من التأثيرات الجانبية. لذا، يعمل الباحثون عبر العالم بلا كلل، على تطوير تقنيات جديدة للعلاج أكثر دقة. هناك محور واعد يرتكز على دراسة استقلاب الخلايا السرطانية. بالفعل، عندما تصبح هذه الخلايا خبيثة، تتبنى طريقاً آخر مختلفاً عن الخلايا السليمة. وبتحديد العوامل الخاصة بالخلايا الورمية، قد يستطيع العلماء تطوير علاجات أقل ضرراً.



للخلايا السرطانية متطلبات غذائية أكثر من الخلايا الأخرى. وبالفعل، فتكاثرها سريع ويحتاج مدّاً كبيراً بالغذاء والأكسجين. بالتالي تؤدي إلى تكون أوعية دموية صغيرة تمدّها بجزء من حاجياتها. لكن هذا غير كاف، فتظل الخلايا السرطانية جائعة باستمرار. وقد قام باحثون من جامعة ساوث امبتون بالمملكة المتحدة بالكشف عن استراتيجية تتبعها الخلايا السرطانية لمكافحة هذا الضغط الغذائي. نتائج هذا البحث التي نشرت في مجلة [cell](#) بإمكانها أن تفضي إلى إنشاء برنامج جديد لمكافحة السرطان.

خلال هذا البحث، حدد العلماء بروتينا يدعي EEF2K □ وهو ينشط في حالة نقص في الغذاء، ويوقف تركيب بعض المسالك الخلوية غير الأساسية، ويسمح للخلايا بالبقاء على قيد الحياة بقدر قليل من الغذاء. وأوضح الباحثون أيضاً بأن الخلايا السرطانية قادرة على تركيب هذا البروتين. لكن، رغم أن البروتين EEF2K غير أساسي في بقاء الخلايا السليمة، إلا أنه ضروري لتطور الخلايا السرطانية.

يقول كريس براود، أحد المشاركين في الدراسة ” بمنعنا لنشاط البروتين EEF2K □ يمكن القضاء على الخلايا السرطانية دون التأثير على الخلايا السليمة“. وبهذا، يفتح هذا الاكتشاف الواعد الطريق لتطوير

علاجات جديدة ضد السرطان.

[1](#) المصدر:

[2](#) الدراسة:

[3](#) الصورة: