عقار مخصص لعلاج الملاريا له تأثير مذهل في علاج سرطان الدماغ



عندما يصير السرطان مقاومًا حتى للعلاج الكيميائي.

هناك أمل جديد في علاج سرطان الدماغ بعدما لاحظ العلماء التأثير الإيجابي غير المتوقع من مصدر غير متوقع، ألا وهو عقار يستخدم أصلًا في علاج الملاريا. استخدم عقار الكلوروكوين (**Chloroquine**) كملاذ أخير في علاج ثلاثة مرضى مصابين بسرطان الدماغ، وفي كل حالة منها، يبدو أن العقار نجح في التغلب على مقاومة السرطان للعلاجات التقليدية.

يبدو أن الكلوروكوين يكسر الدفاعات التي تُنشِؤها الأورام كرد فعل على الأدوية المضادة للسرطان، وذلك عن طريق (إعادة ضبط) قابليتها للتأثر بالعلاج. قالت الدكتورة جين مولكاهى – ليفى **Jean Mulcahy – Levy** من قسم أورام الأطفال بجامعة كولورادو:

"عالجنا ثلاثة مرضى بمجموعة من العقاقير وأظهر الثلاثة استفادة سريرية. هذا مثير حقًا؛ فأحيانًا لا نرى هذا النوع من التأثير مع العلاج التجريبي".

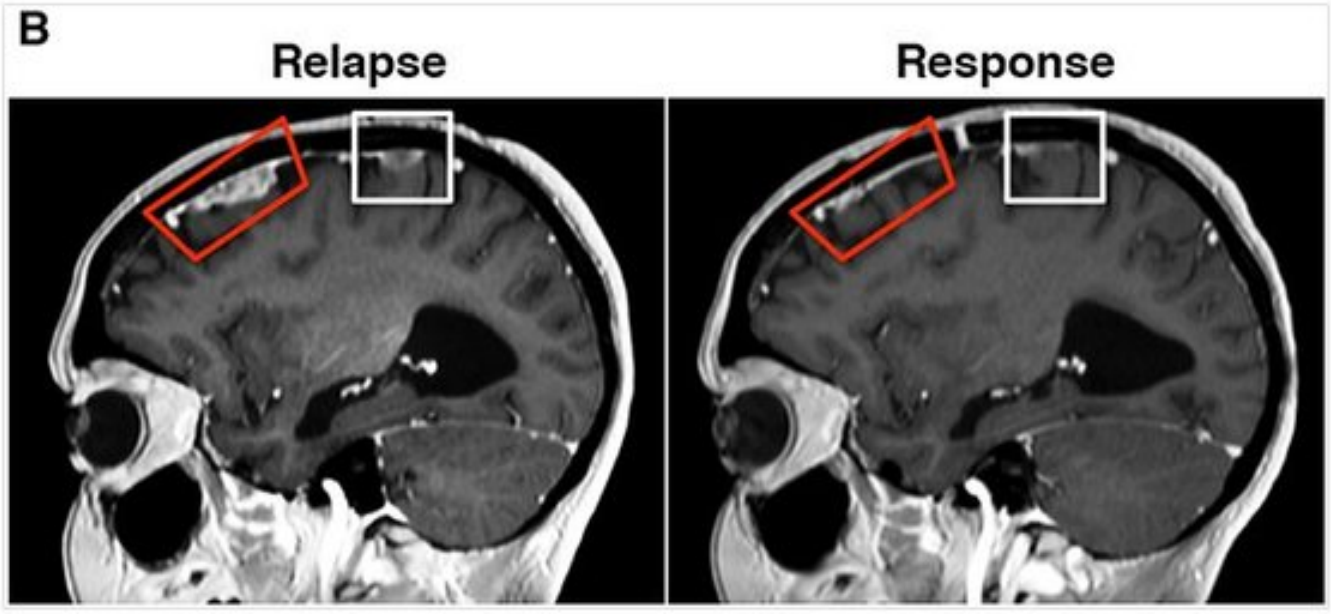
ليزا روزيندال **Lisa Rosendahl** هي إحدى المرضى، وتبلغ من العمر 26 عامًا، وسبق وأن أُنبِأت أن أمامها بضعة شهور للعيش، ولكن الورم الأرومي الدبقي **Glioblastoma** بداخلها أصبح مقاوماً لتأثير العلاج الكيميائي والعقاقير الأخرى الموجهة ضده.

في نهاية المطاف أُعطيت روزيندال عقار الفيميورافينيب **Vemurafenib** ولكن كالمعتاد مع هذا العقار، سرعان ما اعتاد عليه الورم وكوّن ضده مقاومة أيضًا. وهو ما دفع العاملين على حالة روزيندال إلى تجربة وسيلة مختلفة تستهدف عملية خلوية منفصلة تسمى التهام الذات **Autophagy**. وهي عملية طبيعية تحدث في الجسم، وتزال فيها الخلايا الميتة أو التالفة أو يعاد تدويرها لتتيح المجال للخلايا الجديدة أن تنمو. ولذا فهي عملية مهمة لإزالة السموم وإصلاح الجسم.

تكمن المشكلة في أن الأورام تستغل عملية التهام الذات لتبقى سليمة، إذ تستفيد من عملية إعادة التدوير الخلوي كي تحتمل الإجهاد الواقع عليها بفعل العقاقير. وكان السرطان الموجود عند روزيندال يعتمد خصوصًا على هذه العملية بفعل طفرة جينية تسمى **BRAFV600E**.

ولحسن الحظ، فإن الكلوروكوين يثبط عملية التهام الذات، لذا قررت مولكاهى ـ ليفى وفريقها إعطاء الكلوروكوين بالإضافة إلى الفيميورافينيب لمكافحة الورم.

قالت مولكاهى – ليفى: "استجابت [روزيندال] لهذه العقاقير بأعجوبة. بعد أربعة أسابيع تمكنت روزيندال من الوقوف، وتحسن استخدامها لذراعيها ورجليها ويديها.



أحد المسوح الذي يوضح انكماش الورم بعد العلاج. حقوق الصورة: جامعة كولورادو

لم يزل الكلوروكوين الورم ولكنه أضعف دفاعات الورم بما يكفي ليجعل الفيميورافينيب يعمل ثانية لإزالة السرطان بنفسه، وحالياً تحسنت حياة روزيندال. إلا أن الكلوروكوين لم يعط إلا لثلاثة مرضى، كما أن باقي الأنواع من السرطانات لا تعتمد على عملية التهام الذات؛ لذا، لا يزال الوقت مبكرًا جدًا على معرفة إن كان للكلوروكوين آثار مشابهة على المرضى الآخرين.

ولكن الفريق يقول إن العقار يجب اختباره على عينة أكبر وأكثر تنوعاً من مرضى السرطانات المختلفة. يقول فريق العمل إن اختبارات سريرية واسعة سيتم الشروع فيها سريعًا نظرًا لأن الكلوروكوين معترف به كعقار آمن من قِبل إدارة الأغذية والأدوية **FDA approved**.

يأمل الباحثون أن تكشف الأبحاث المستقبلية عن تأثير هذا العقار (الكلوروكوين) على الأنواع الأخرى من الأورام. تقول روزندال: "أشعر أنني محظوظة لكوني رائدة في استخدام هذا العقار، وأتمنى أن يساعد الناس على الطريق في العلاج".

نُشرت آخر النتائج في دورية **eLife**.

- التاريخ: 2018-03-16
- التصنيف: أمراض معدية

#الملاريا #عقار الكلوروكوين #عملية التهام الذات #عقار الفيميورافينيب #جامعة كولورادو

المصادر

- Science alert
- الورقة العلمية

المساهمون

- ترجمة
  - مارينا جورج
- مُراجعة
  - عبد الرحمن سوالمه
- تصميم
  - عمرو سليمان
- نشر
  - بيان فيصل