

الأنسجة الرخوة وراء مقاومة سرطان الثدي للعلاج



اكتشف باحثون في جامعة كاليفورنيا - سان فرانسيسكو أن سرطان الثدي الشرس ثلاثي السلبية يمكن أن يقاوم العلاج عن طريق إعادة تنظيم وتليين مصفوفة الكولاجين التي تحيط بالخلايا السرطانية

تُظهر تلك الدراسة أن المصفوفة الأكثر ليونة تنشط مسار الإشارات الذي يعزز بقاء الخلايا السرطانية، وتُفترح أن استهداف هذا المسار يمكن أن يعزز فعالية العلاجات المناعية والكيميائية

قام الباحثون بتحليل المصفوفة خارج الخلية في عينات الورم المأخوذة من مرضى مصابين بسرطان الثدي من ذلك النوع. في الخلايا غير المعالجة تمت محاذاة بروتينات الكولاجين إلى ألياف خطية طويلة، ما أدى إلى تكوين مصفوفة أكثر صلابة من أنسجة الثدي الطبيعية والصحية، لكن في الخلايا التي عولجت بالعلاج الكيميائي تمت إعادة تنظيم ألياف الكولاجين في الورم المتبقي لتشكيل مصفوفة أكثر ليونة

وجد الباحثون أن الأورام التي نمت في المختبر أو في الفئران، كانت أكثر مقاومة لكل من الإشعاع وعامل العلاج الكيميائي باكليتاكسيل عندما كانت محاطة بمصفوفة أكثر ليونة خارج الخلية