ملاحق الخليج, ملحق الصحة و الطب

13 أكتوبر 2019 00:47 صباحا

استهداف مساربالجسم يمنع التليف

توصل العلماء إلى إمكانية تقليل حدوث التليف بالجسم من خلال استهداف مسار إشارة يدخل في تنظيم عملية التليف؛ ونُشرت التفاصيل بمجلة «تواصل الطبيعة».

تعمل الخلايا الليفية على زيادة أعداد خلايا أخرى مهمة لدعم برء الجروح تُعرف بالخلايا الليفية العضلية، وبالرغم من أنه عمل مهم إلا أن زيادة نشاطها يؤدي إلى آثار وخيمة بسبب حدوث ندب وتليف بأعضاء الجسم الداخلية مثل تليف الكبد.

اكتشف الباحثون من خلال الدراسة الحالية مسار إشارة يعمل من خلال امتصاص الكالسيوم المتدني بالميتوكندريا (مصانع الطاقة بالخلية) كمنظم رئيس لتمايز الخلايا الليفية العضلية وتكون الندب المؤدية للتليف؛ فعندما تنخفض مستويات الكالسيوم بالميتوكندريا تتغير تبعاً لذلك عملية الأيض بالخلية ويصبح المستقلب «كيتوغلوتارات ـ الفا» غير منظم.

ينتج عن ارتفاع المستقلب المذكور تغير بتعبئة الحمض النووي الخليوي ومن ثم تغير التعبير الجيني المتحكم بتحويل الخلايا الليفية إلى الخلايا الليفية العضلية التي تقف وراء التليف؛ ويرى الباحثون أن استهداف مسار الإشارة المرتبط

.بتلك التغيرات يمكن أن يصبح طريقة علاجية لأمراض التليف

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©