

منع هشاشة العظام بتثبيط جزيء بروتيني



يعتبر ترقق العظام من أكثر مشاكل العظام الشائعة المرتبطة بالعمر، ويصيب مئات الملايين من الأفراد حول العالم حيث تشير التقديرات إلى أن واحدة من كل 3 نساء وواحدة من كل 5 رجال تزيد أعمارهم على 50 عاماً يعانون من كسور العظام الناتجة عن الهشاشة.

تحدث الهشاشة بسبب النشاط المفرط لخلايا إعادة امتصاص العظام بينما يقل نشاط الخلايا المكونة للعظام. ويتيح النشاط المتوازن لهذين النوعين من الخلايا في الأشخاص الأصحاء دورة ثابتة للعظام للحفاظ على عظام صحية وقوية. ما يحدث في حالة هشاشة العظام أن ارتشاف العظم غير المتناسب يؤدي إلى انخفاض كثافة المعادن وبالتالي ضعف العظام وتعرضها للكسر.

وقام باحثون من قسم العلوم الحيوية في جامعة سنغافورة الوطنية بتطوير استراتيجية للحد من الهشاشة، حيث تعرفوا على جزيء بروتيني صغير ينتشر- في ظل ظروف هشاشة العظام- نحو الخزانات التي تحتوي على سلائف الخلايا الممتصة للعظام.

هناك العديد من المثبطات الكيميائية التي تمنع نشاط البروتين والتي لم تحقق نجاحاً كبيراً في الاختبارات السريرية لعلاج الصدفية، ولكن أظهر فريق البحث أن هذه المثبطات فعالة للغاية في منع تجنيد خلايا الامتصاص وحماية العظام من الإصابة بالهشاشة.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.