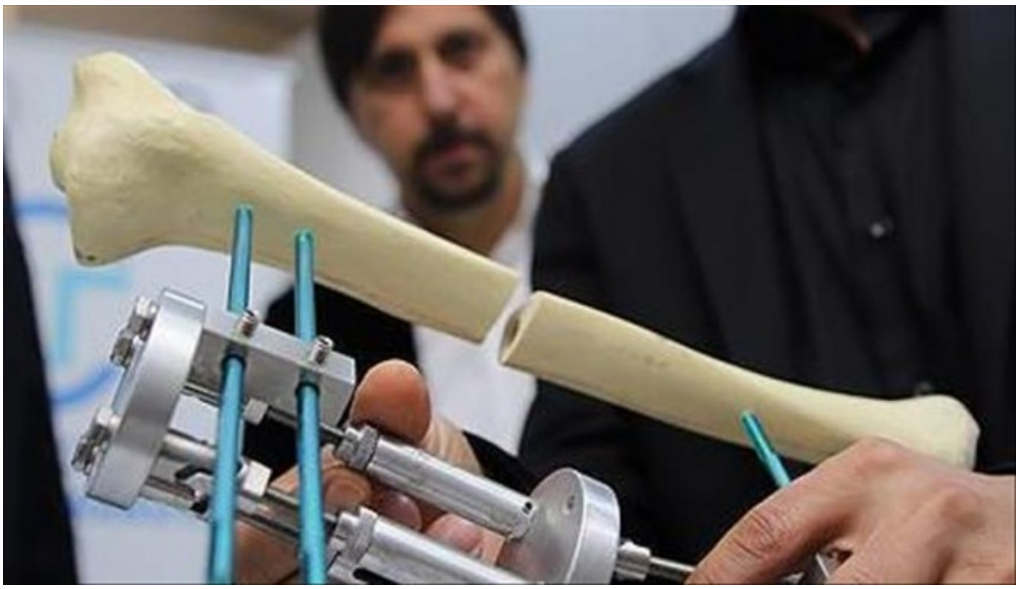
باحثون أمريكيون يكتشفون دورًا جديدًا للعظام في الجسم



الأحد 2 يوليو 2017 08:07 م

قال باحثون أمريكيون، إنهم توصلوا إلي دور جديد للعظام، بجانب وظيفته الأساسية المتمثلة في إسناد الجسم وتوفير هيكله العام، حيث يعمل كجهاز غدد صماء لإفراز هرمونات تسهل التواصل بين أجهزة الجسم المختلفة.

الدراسة أجراها باحثون بكية طب الأسنان، بجامعة هارفارد الأمريكية، ونشروا نتائجها في العدد الأخير لمجلة (ScienceNews) العلمية.

وللوصول إلي نتائج الدراسة، راقب فريق البحث مجموعة من الفئران، بعد إطعامهم وجبة غذائية، للكشف عن الدور الجديد للعظام.

ووجد الباحثون أن العظام تعمل كغدة صماء، حيث تفرز الهرمونات كحال الغدد الصماء المعروفة فى الجسم، لتسهيل عملية التواصل بين الأعضاء والأنسجة المختلفة في الجسم، بما في ذلك الدماغ والكلى والبنكرياس.

واكتشف الباحثون، أن هناك على الأقل 4 هرمونات مختلفة تفرزها العظام تتواصل بها مع الأعضاء، وتلعب تلك الهرمونات دورًا دقيقًا في تنظيم وضبط السكر والدهون والطاقة ووقف الالتهابات البكتيرية في الجسم.

ووجد الباحثون أيضًا أن تلك الهرمونات التي تفرزها العظام، تعمل مع الدماغ لتنظيم وضبط الشهية، حيث تخبر الدماغ بضرورة وقف الطعام، وكذلك الحال مع البنكرياس والكلى.

وقال قائد فريق البحث، بيت لانسكي: "كنا نعتبر العظام أعضاء ميتة، لكننا وجدنا أنها تعمل كغدة تقريبًا".

وأضاف أن العظام تقوم بإرسال الرسائل الكيميائية إلى أعضاء أخرى بالجسم عبر الهرمونات للتواصل معها مثل الدماغ والبنكرياس والكلى".

وتعليقًا على نتائج الدراسة، قال طبيب الغدد الصماء، كليفورد روزين، في مركز الطب الجزيئي بمدينة سكاربورو البريطانية: "من المنطقي في علم وظائف الأعضاء أن يكون هناك تفاعلات ثنائية الاتجاه بين العظام والأنسجة الأخرى.

وأضاف: "يجب أن يكون لدينا فهم أكبر للطريقة التي تتشكل بها العظام، والأدوار الأخرى التي يقوم بها هذا الهيكل فى الجسم".

وتتمثل وظائف الهيكل العظمي في دعم الجسم، بالإضافة إلى اتصاله بالعضلات والأربطة والأوتار، وتوفير الحماية للأعضاء الحيوية كالمخ داخل الجمجمة والقلب والرئتين داخل القفص الصدري.

كما يقوم الهيكل العظمي بتكوين كريات الدم الحمراء، ويعتبر العظام مخزنًا رئيسيًا لأملاح الكالسيوم والفسفور في الجسم، كما تخزن الدهون في نخاع العظم الأصفر.