اختراع مادة تسرع إصلاح العظام المتضررة



كشفت صحيفة "إزفيستيا" الروسية ،اليوم الثلاثاء، عن توصل علماء المركز الوطني للبحوث "معهد كورتشاتوف" إلى اختراع مادة تحفز نمو النسيج العظمي، وبالتالي تساعد على تسريع عملية إصلاح العظام المتضررة.

و ذكرت الصحيفة؛ أن المادة الأساسية المكونة للابتكار الجديد هي إسفنجة مسامية من الشيتوزان، التي يتم الحصول عليها من الأصداف أو أعضاء أخرى للقشريات.

و قد أضاف الباحثون إلى هذه المادة فوسفات ثلاثي الكالسيوم (المعدن الذي تتكون منه خلايا العظام)، وكذلك أكسيد الغرافين المختزل (موصل جيد للكهرباء)، الذي يساعد على تسريع نمو العظم بمساعدة تيار كهربائي ضعيف، والمادة مخصصة لاستعادة الأجزاء الاسفنجية التي توجد في نهايات العظام.

و لكي تكون المادة الجديدة فعالة، يجب أن تكون خصائصها الميكانيكية مماثلة أو قريبة جدا من خصائص النسيج الأصلي.

و قد توصل الباحثون إلى نتائج جيدة من خلال التجارب العديدة والاختبارات التي أجروها على تركيز مكونات المادة النهائية.