

بلاستيك حيوي لعلاج كسور العظام

توصل فريق من الباحثين من جامعتي ساوثاهمبتون وادنبره، بعد عمل استغرق سبع سنوات إلى تطوير نوع من البلاستيك، قد تكون له مستقبلا خصائص علاجية في مساعدة التئام كسور العظام أو تجديد العظام عند الأشخاص المصابين بهشاشة العظام أو ترقق العظام.



X-Ray

يتكون بلاستيك هذا المركب من خليط من ثلاثة مركبات طبيعية واصطناعية، ويتميز بصلابة تمكنه من تعويض العظام المكسورة، كما يسمح للخلايا الجذعية بتجديد وتعويض الأنسجة التالفة، مما يتيح تجديد العظم بالكامل. وهو قابل للتحلل حيث يمكنه الاختفاء مع مرور الوقت، وتكلفة إنتاجه زهيدة، مما يسمح باستخدامه على نطاق واسع.

تخترق هذا المركب ثقوب مثل خلايا النحل تسمح بتدفق الأوعية الدموية ومساعدة الخلايا الجذعية على تركيب وتجديد بنيات العظام، وتسريع مدة التئام الكسور.

بعد التجارب المخبرية، يستعد الفريق لإجراء الاختبارات على الحيوانات، في افق اختبار البلاستيك الحيوي سريريا لمعرفة مدى سلامته وفعاليته عند الإنسان.

المصدر: دورية المواد الوظيفية المتقدمة