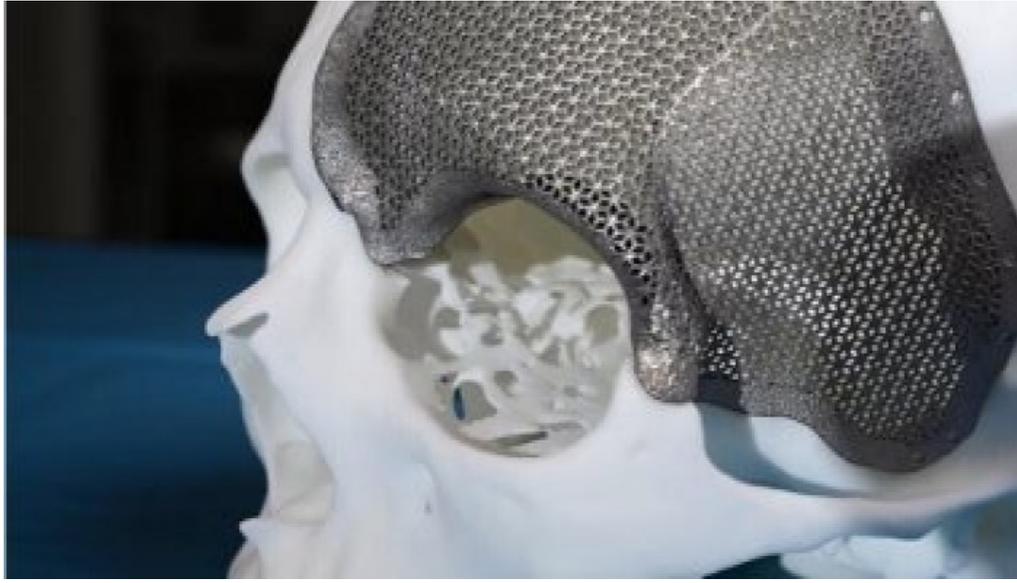


## علماء روس يبتكرون أطرافاً اصطناعية وغرسات من ألياف الكربون



الأربعاء 8 مارس 2023 08:40 م

ابتكر علماء روس عسكريون من مجمع "إيرا" العسكري للمبتكرات فى أنابا جنوبى روسيا، طريقة لإنتاج وزرع الأطراف الاصطناعية الداخلية المصنوعة من ألياف الكربون، كما يقومون بتطوير سبل اختبارها من حيث التوافق الحيوى، وفقا لوكالة تاس الروسية. وقالت وكالة تاس الروسية، نقلا عن الجندى الأول المهندس قسطنطين ألكسندروف بالمجمع العسكرى العلمى، إن المقصود بالأمر هو المنتجات الطبية المصنوعة من مواد الكربون المركبة مثل الأطراف الاصطناعية والغرسات، ويتم إنتاج المادة المركبة من ألياف الكربون عن طريق الضغط وتأثير درجات الحرارة العالية، وتتمثل مميزاتهما فى أن أنسجة العظام تنمو بفضل وجود مادة مسامية، وبعد مرور بعض الوقت، من الصعب التمييز حتى فى الأشعة السينية بين مكان وجود العظم، ومكان ترميمه بمساعدة طرف اصطناعى، مضيفا نعمل الآن على إعداد طرق لاختبار التوافق الحيوى، وستتم بعد ذلك تجربتها على الحيوانات المختبرية.

وحسب الباحث العسكرى فإن المواد المركبة من الكربون تستخدم على نطاق واسع فى مختلف مجالات الإنتاج الصناعى، وبينها إنتاج الصواريخ، وتطوير الأدوات الآلية وغيرها، ولا توجد فى الوقت الراهن تجربة لاستخدام مثل هذه المواد للأغراض الطبية فى العالم، وبالتعاون مع معهد "الأورال" للبحوث العلمية الذى يُنتج هذا النوع من المواد المركبة، طور المتخصصون طرفا اصطناعيا لعنق الفخذ وغرسة لجزء من جمجمة الدماغ، ويخطط الباحثون لإنجاز العمل فى المشروع نهاية عام 2023 أو بداية عام 2024.

بالإضافة إلى ذلك فإن المجمع العسكرى للمبتكرات طوّر باستخدام الطباعة الثلاثية الأبعاد أدوات طبية ذات تصميم خاص، وذلك بناء على طلبات شخصية واردة من المرضى.