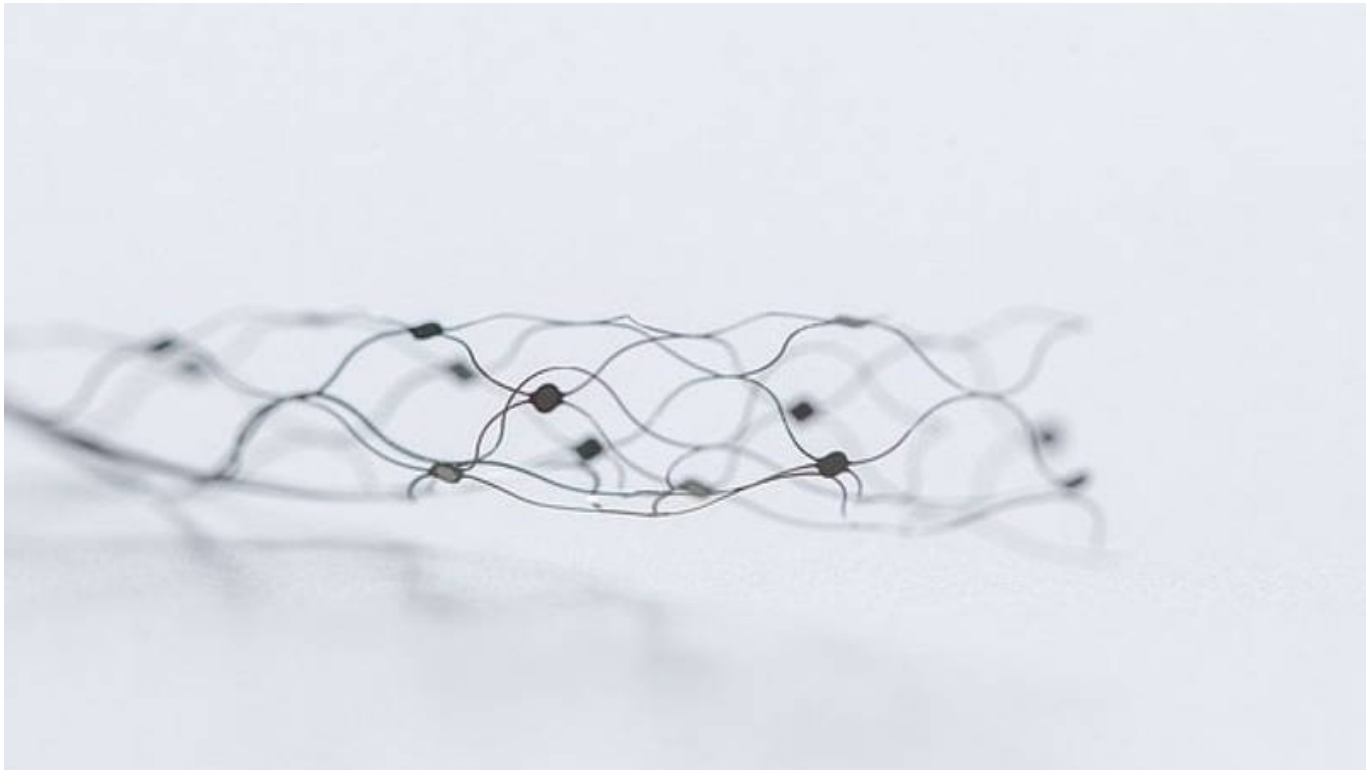
الخليج

منوعات, محطات

31 أكتوبر 2020 15:23 مساء

شريحة دماغ لعلاج الشلل



إعداد: مصطفى الزعبي

أعلنت شركة «ساينجرون» الأمريكية، المتخصصة في الطب الحيوي للأوعية الدموية العصبية عن نجاح اختباراتها لشريحة الدماغ المصممة لعلاج المصابين بالشلل، التي لا تحتاج إلى جراحة دماغية.

وسمحت الشريحة للمرضى باستخدام عقولهم والكتابة على الكمبيوتر بدقة وصلت إلى 92% وسرعة طباعة بمقدار 24 حرفاً في الدقيقة، عن طريق استخدام الأوعية الدموية كطريقة سريعة وطبيعية إلى الدماغ، من خلال ربطها بأجهزة استشعار تسجل النشاط دون استخدام الأصبع، لتنقل الإشارات من خلال وحدة القياس عن بعد إلى شريحة صغيرة ملصقة بصدر المريض. وبدورها تفسر الإجراءات التي يريد الفرد تنفيذها على جهاز الكمبيوتر القريب، مثل إرسال رسائل نصية وبريد إلكتروني وتسوق عبر الإنترنت.

وبعد زرع الشريحة في الصدر يتم وضع المستشعرات عبر الأوعية والتي تتصل بجهاز إرسال لاسلكي مثبت بصدر المريض، ويتم جمع نشاط الدماغ بواسطة المستشعرات والتي يتم إرسالها إلى جهاز إرسال يفسرها الكمبيوتر.

وأجرى العلماء تجاربهم على المسنين جراهام فيلستيد (60 عاماً) وفيليب أوكيف (75 عاماً)، حيث يعاني الأول من مرض العصبون الحركي والثاني من تصلب الجانبي الضموري وكلاهما لا يستطيعان تحريك أطرافهما العلوية.

وقال فيلستيد الذي يستخدم الشريحة منذُ أغسطس/ آب 2019: «غيرت الشريحة حياتي، أتاحت لي التسوق وإجراء خدمات المصرفية».

وقال البروفيسور بيتر ميتشل من مستشفى ملبورن الملكي والباحث الرئيسي في التجربة: «هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها إجراء عملية من هذا النوع، والنتائج كانت ناجحة، والجهاز يمكن زراعته واستخدمه بأمان داخل أجساد المرضى».

وقال البروفيسور توماس أوكسلي، أخصائي التدخل العصبي والرئيس التنفيذي للشركة المصنعة: «الابتكار اختراق كبير في مجال واجهات الكمبيوتر، وسعداء بالكشف عن هذه التقنية اللاسلكية القابلة للزراعة ولا تتطلب جراحة دماغية مفتوحة».

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©