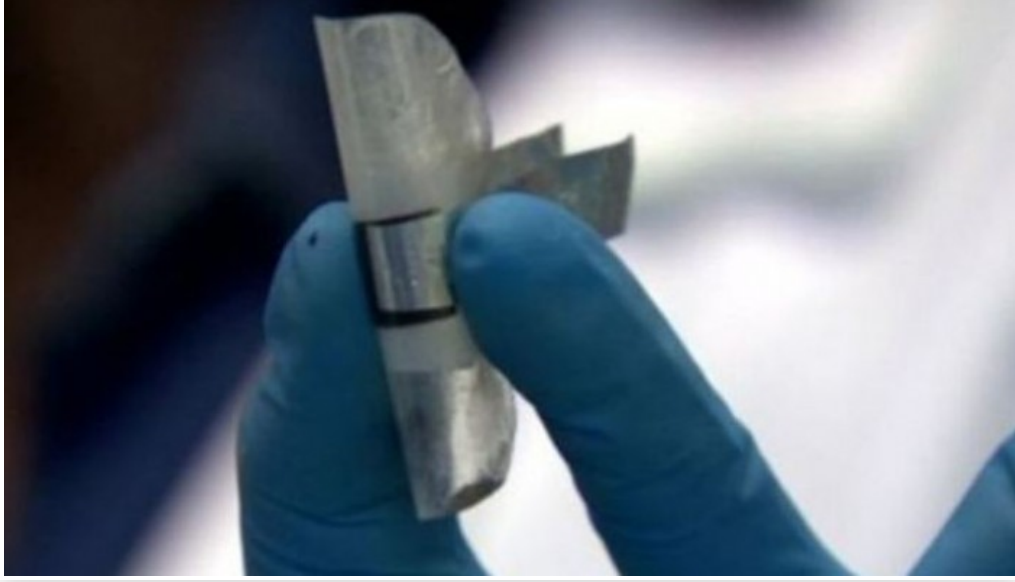


تصميم بطارية عضوية "قد تغير عالم زراعة الأعضاء"



الجمعة 15 سبتمبر 2017 06:09 م

صمم علماء في جامعة كوين في مدينة بلفاست الأيرلندية بطارية عضوية مرنة يمكن أن تحدث ثورة في عالم الزراعات الطبية □
وحاليا، تزود الأجهزة المزروعة في جسم الإنسان، مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب، ببطاريات معدنية يمكن أن تكون غير مريحة □
وصممت البطارية الجديدة بحيث تعادل شحنتها ثلاثة أمثال الشحن في البطاريات التقليدية □

وتتحلل هذه البطاريات العضوية بعد فترة، وبذلك فهي صديقة للبيئة □

وقالت رئيسة فريق البحوث الطبية غيتا سرينيفيسان إن البطارية الجديدة غير قابلة للاشتعال ولا تواجه مشكلة تسرب السوائل □

وأضافت أن هذه البطارية يمكن أن تستخدم في أجهزة تنظيم ضربات القلب □

وفي حال أجهزة تنظيم ضربات القلب يتم زرع جهازين، واحد في القلب وآخر تحت الجلد يحمل البطاريات المعدنية ويتصل بأسلاك بالجهاز المزروع في القلب □

وتسبب البطاريات المزروعة تحت الجلد ضيقا للمريض بسبب احتكاكها بالجلد، لذلك يفضل أن تكون من مواد صديقة للجسم البشري، وأن تكون مرنة حتى تتكيف مع شكل أعضاء الجسم □

وأضافت سرينيفيسان أن البطارية الجديدة ستكون أكثر أمنا من البطاريات المستخدمة حاليا □

ويمكن الاستفادة من التكنولوجيا المستخدمة في صناعة البطاريات الجديدة لصنع أجهزة قابلة للطي كالهواتف وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، والتي تقف البطاريات الصلبة عائقا أمام وضع تصميمات جديدة لها في الوقت الحالي □

وتحتوي البطاريات المستخدمة حاليا على مواد سامة، بينما ستكون البطاريات العضوية الجديدة خالية منها، حيث تصنع من مواد عضوية قابلة للتحلل مثل السليولوز □

وليس هناك خوف من تعفن البطاريات العضوية داخل الجسم البشري، لأنها تبدأ بالتحلل فوق درجة حرارة 270 درجة مئوية □