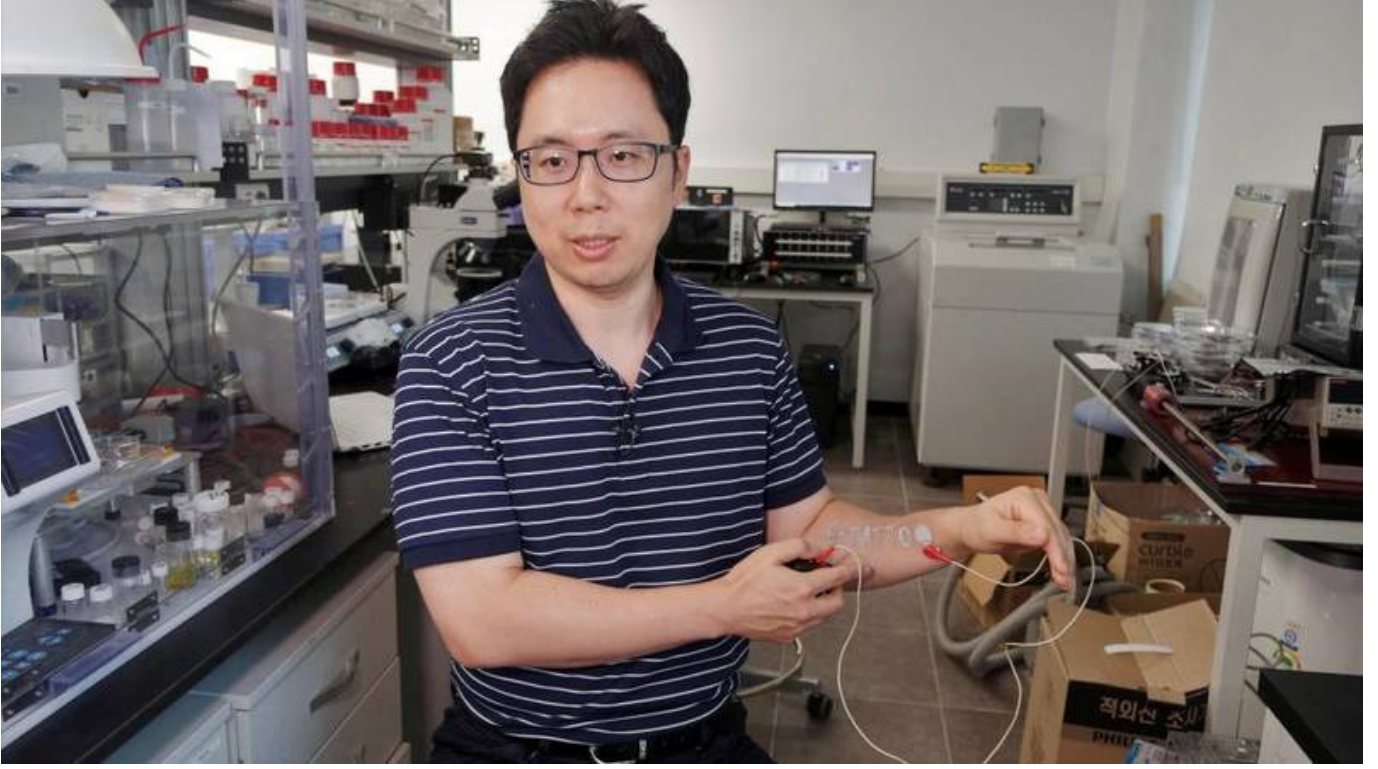


وشم ينبه المرضى لمشاكل صحية محتملة





طور باحثون في المعهد الكوري المتقدم للعلوم والتكنولوجيا حبراً إلكترونياً للوشم مصنوعاً من المعدن السائل والأنابيب النانوية الكربونية التي تعمل كقطب كهربائي حيوي، للاستخدام كجهاز لمراقبة الصحة، ينبه المرضى تلقائياً إلى مشاكل صحية محتملة عبر الأجهزة الذكية.

وقال الباحثون: «باستخدام جهاز لإرسال قراءة للعلامات الحيوية لمن يرتديها يمكن إرسال تخطيط للقلب، إلى جانب معدلات ضربات القلب، ويمكن استخدامه لقراءة مستويات الجلوكوز أو اللاكتات للأشخاص المصابين بداء السكري أو تعفن الدم.

وأكد الباحثون أنهم في هذا الحبر استغنوا عن المستشعرات الحيوية التي توضع بالتقنيات الحالية واستخدامه كجهاز مستقل بالكامل.

وقال البروفيسور ستيف بارك، قائد المشروع من المعهد: «حبر الوشم الإلكتروني غير جراحي ولا يتطلب غرس إبرة تحت الجلد مثل الوشم التقليدي، وهو مصنوع من جزيئات تعتمد على الغاليوم، وهو معدن فضي ناعم يستخدم في أشباه الموصلات ومقاييس الحرارة، بينما تساعد الأنابيب النانوية الكربونية المزينة بالبلاتين في توصيل الكهرباء مع «تحسين متانة الوشم نفسه.

«وأضاف: «عندما يتم تطبيقه على الجلد، حتى مع فرك الوشم، لا يمكن إزالته، وهو أمر غير ممكن مع المعدن السائل.