

## ضمادة تتنبأ بالعدوى وترسل البيانات إلى هاتفك



طور فريق من الباحثين في جامعة ولاية بنسلفانيا الأمريكية، نظام استشعار إلكتروني محمولاً على شكل ضمادة «ذكية»، قادرة على مراقبة المؤشرات الحيوية للجروح في الوقت الفعلي، والكشف المبكر عن علامات العدوى أو الالتهاب قبل ظهور أعراض مرئية. ويعتمد الابتكار، على شريحة متعددة المستشعرات تتبع أربعة عناصر أساسية في آن واحد: مستويات الرقم الهيدروجيني (الحموضة)، وحمض اليوريك، ومركبات كيميائية تنتجها مسببات الأمراض، وبروتينات الالتهاب.

واستخدم الباحثون في تصنيع المستشعر «الجرافين المُحفز بالليزر»، وهو بديل منخفض الكلفة يتميز ببنية مسامية تزيد من دقة التفاعلات الكهروكيميائية. ويرتبط النظام بلوحة دوائر لاسلكية تنقل البيانات مباشرة إلى تطبيق على الهاتف المحمول.