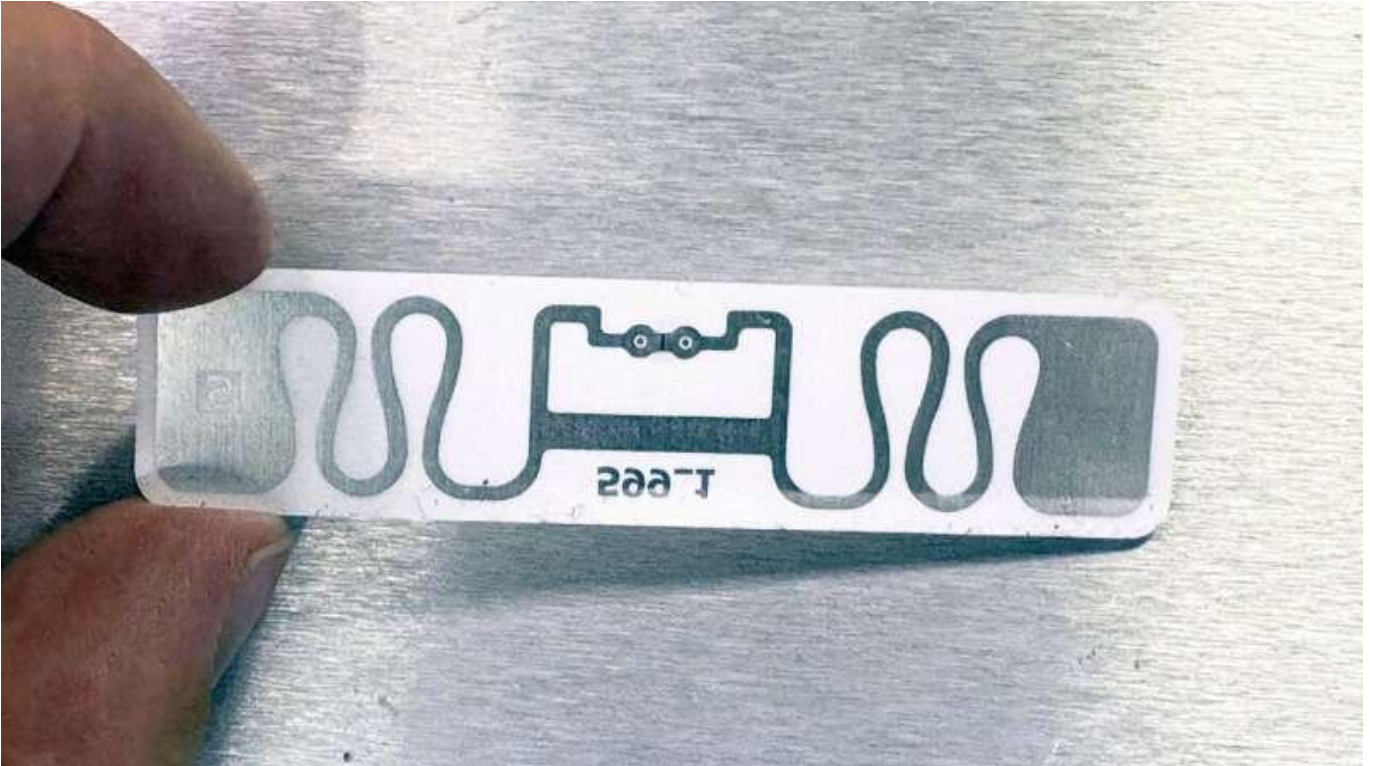


لاصقة لاسلكية تراقب وظائف الرئة



طور باحثون سويديون، طريقة مبتكرة لمراقبة تنفس المرضى المصابين بضعف وظائف الرئة، باستخدام علامات لاسلكية صغيرة تشبه اللاصقة الطبية، تعمل بتقنية الترددات الراديوية، ما يغني عن استخدام البطاريات أو التعرض للإشعاع الناتج عن الفحوص التقليدية.

ونجح الفريق البحثي المشترك من جامعة تشالمرز للتكنولوجيا، ومستشفى سالغرينسكا، وجامعة غوتنبرغ بالسويد، في إثبات قدرة هذه العلامات الدقيقة على تحويل موجات الراديو إلى وسيلة، لتتبع حركات الصدر بدقة متناهية. وتعتمد التقنية على تثبيت العلامات في مواقع مختلفة على الصدر، حيث تستمد طاقتها لاسلكياً من جهاز قارئ محمول يقوم بترجمة تحركاتها إلى رسوم بيانية مفصلة تظهر على الشاشة، ما يسمح بتحليل وظائف التنفس دون تلامس مباشر.

وأوضحت الدراسة، أن الابتكار الجديد يوفر بديلاً منخفض الكلفة وآمناً لتقنيات التصوير المقطعي والأشعة السينية، مع ميزة إضافية تتمثل في إمكانية استخدامه داخل المستشفيات وفي منازل المرضى على حد سواء. ويسعى الباحثون حالياً لتطوير نموذج أولي متكامل يضمن استقرار الإشارات وتحليلها، مع توقعات ببداية التجارب السريرية على المرضى في غضون السنوات الخمس المقبلة، ما يحدث ثورة في متابعة حالات التعافي بعد الجراحات أو الأمراض

