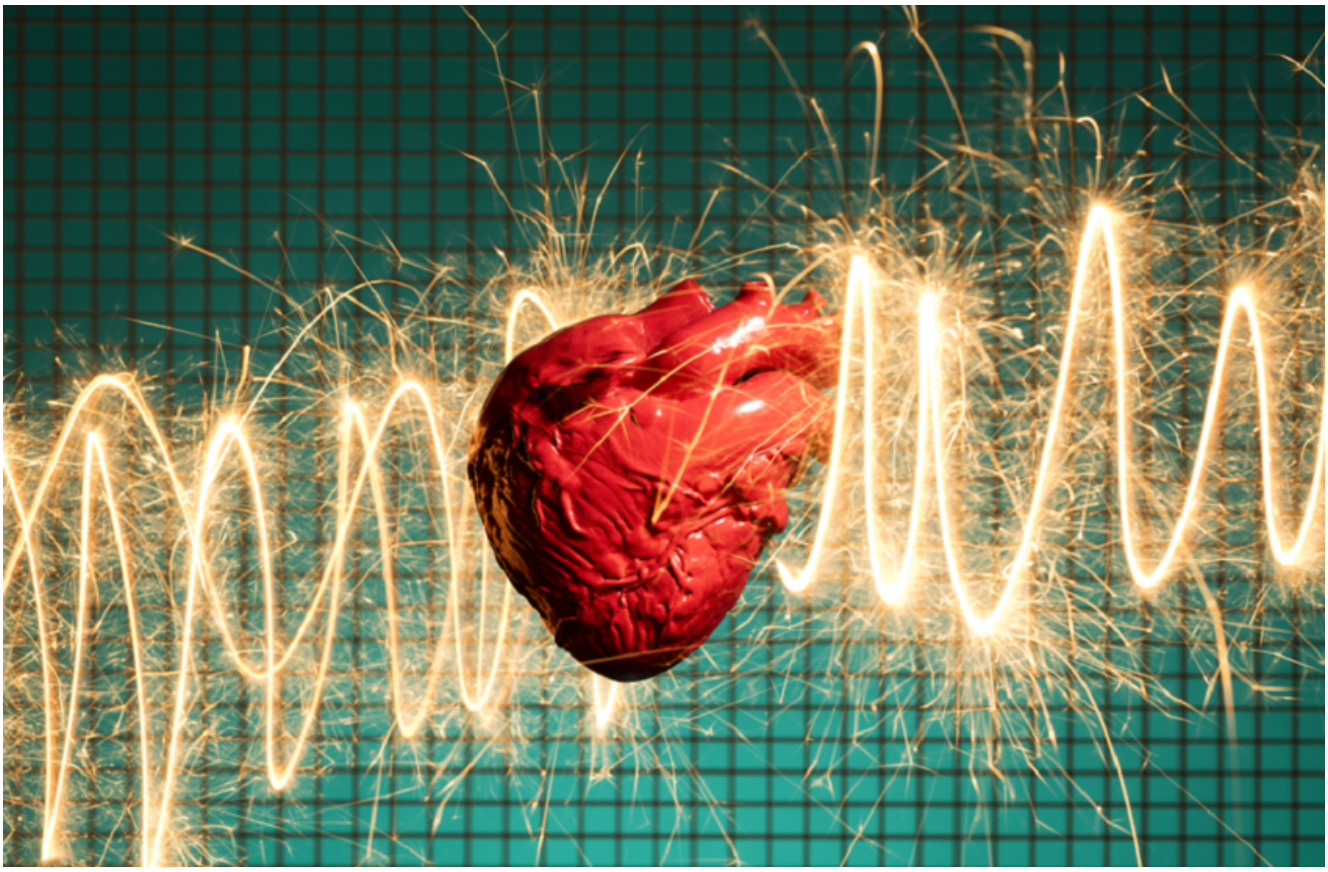
فحص سريع للعين يحدد احتمالية إصابتك بأزمة قلبية خلال السنوات العشر المقبلة

21 يوليو، 2025



توصلت دراسة حديثة إلى أن فحصا بسيطا لشبكية العين باستخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يتنبأ باحتمالية إصابة الشخص بنوبة قلبية أو سكتة دماغية خلال السنوات العشر المقبلة.

واستخدم الباحثون في جامعة دندي تقنية الذكاء الاصطناعي لتحليل صور رقمية لشبكية العين (الجزء الخلفي من العين الذي يُستخدم حاليا لتشخيص بعض الحالات الطبية). واستطاعت هذه التقنية تحديد درجة خطر الإصابة لكل مريض في أقل من ثانية.

وقد جُرّبت هذه الأداة على صور شبكية عين مرضى السكري من النوع الثاني، الذين يخضعون لفحوصات دورية للكشف عن اعتلال الشبكية السكري، وهو مرض ينتج عن ارتفاع مستويات السكر في الدم ويسبب تلف الأوعية الدموية في العين.

وأوضح الدكتور إيفي موردي، قائد الدراسة واستشاري أمراض القلب في جامعة دندي، أن العيون تعكس صحة القلب، حيث إن تلف أو تضيق الأوعية الدموية في العين غالبا ما يدل على وجود المشكلة نفسها في الأوعية الدموية التي تغذي القلب، ما قد يؤدي إلى نوبات قلبية أو سكتات دماغية.

وبدأ الذكاء الاصطناعي بتحليل علامات واضحة مثل تضيق أو انسداد الأوعية الدموية، ثم توسع ليشمل تفاصيل دقيقة كحجم الأوعية وترتيبها، وذلك بعد تدريبه على أكثر من 4200 صورة.

وبحسب نتائج الدراسة، نجحت الأداة في التنبؤ بخطر الإصابة بأحداث قلبية وعائية خطيرة خلال عقد من الزمن بدقة 70%.

وأشار موردي إلى أن هذا الفحص السريع، الذي يستغرق أقل من دقيقة، يمكن أن يُضاف إلى الفحوصات الروتينية مثل قياس ضغط الدم ومستوى الكوليسترول، لتحديد الأشخاص الذين يحتاجون إلى تدخل طبي أو تغييرات في نمط الحياة.

وعلى الرغم من أن الدراسة ركّزت على مرضى السكري الذين يخضعون لفحوصات شبكية العين ضمن هيئة الخدمات الصحية الوطنية البريطانية (NHS)، يؤكد الباحثون أن هذه التقنية قد تكون فعالة لجميع الأشخاص، وليس فقط المصابين بالسكري.

وفي تعليق له، قال البروفيسور برايان ويليامز، كبير المسؤولين العلميين والطبيين في مؤسسة القلب البريطانية، التي ساهمت في تمويل الدراسة: "كلما تحسنت دقة التنبؤ بخطر النوبات القلبية والسكتات الدماغية، زادت فرص الوقاية. وتعدّ الابتكارات مثل استخدام فحوصات شبكية العين مع الفحوصات الصحية الأخرى خطوة مهمة لتحقيق هدفنا بمنع 125 ألف حالة وفاة بسبب هذه الأمراض في المملكة المتحدة بحلول عام 2035".

ومع ذلك، يؤكد الباحثون ضرورة إجراء المزيد من الدراسات لتقييم دقة هذه التقنية وجدوى دمجها في الممارسات السريرية اليومية.