



نخيل نيوز - متابعة

طور العلماء برامج ذكاء اصطناعي قادرة على فحص اللسان للكشف المبكر عن أمراض مثل السكري وفقر الدم وسرطان المعدة.

وتعتمد هذه البرامج على تحليل لون وملس وشكل اللسان بدقة فائقة، ما يمكنها من رصد تغيّرات قد لا يلاحظها الأطباء بالعين المجردة.

ولطالما اعتمد الأطباء على فحص اللسان كمرآة للصحة العامة، فالتغيرات في اللون أو الملمس قد تشير إلى أمراض مختلفة. وعلى سبيل المثال، يشير اللسان الأملس إلى فقر الدم الناتج عن نقص الحديد أو فيتامين B12 أو حمض الفوليك، بينما قد يدل الجفاف على مرض السكري، ويعكس اللسان الأبيض السميك وجود عدوى، فيما قد تشير بقع بيضاء مشعرة إلى فيروس إبشتاين-بار.

ووفق دراسة نشرت في مجلة التكنولوجيا، تمكن برنامج الذكاء الاصطناعي من تشخيص 58 مريضا من أصل 60 مصابا بالسكري وفقر الدم عبر صورة واحدة للسان. كما أظهرت دراسة أخرى قدرة البرنامج على اكتشاف سرطان المعدة عبر تغيّرات دقيقة في لون وملس اللسان، مثل سماكة الطبقة السطحية وفقدان اللون غير المنتظم وظهور بقع حمراء مرتبطة بالتهاب الجهاز الهضمي. وحقق البرنامج دقة تشخيصية بلغت بين 85 و90% عند مقارنة نتائجه مع اختبارات التنظير أو التصوير المقطعي المحوسب، بحسب موقع www.palms-news.com.

ويوضح البروفيسور دونغ شو، خبير المعلوماتية الحيوية في جامعة ميسوري: "يتعلم الذكاء الاصطناعي من خلال تحديد الأنماط الإحصائية في آلاف صور اللسان وربطها بالبيانات السريرية، لتمييز الخصائص البصرية التي تتكرر لدى المرضى المصابين بأمراض معينة أكثر من الأصحاء". وتشمل هذه الخصائص توزيع اللون وملس السطح والرطوبة والسماكة والتشققات والتورم.

ويشير الخبراء إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يحل محل الطبيب، فهو قد يخطئ أو يربط أعراضا بعوامل غير صحيحة. فمثلا، قد يربط البرنامج شحوب اللسان بفقر الدم بينما يكون السبب ضعف الدورة الدموية.

نخيل نيوز

ويختتم الخبراء بالتأكيد على أن فحص اللسان بالذكاء الاصطناعي يشكل أداة مساعدة قوية للكشف المبكر وتحديد أولويات الرعاية الصحية، لكنه يجب أن يُكمل التقييم الطبي التقليدي والفحوصات المخبرية.