

الذكاء الاصطناعي يضاوي "مرتين" جهود الأطباء في اكتشاف سرطان الرئة!



أظهر بحث جديد أن الذكاء الاصطناعي (AI) يضاوي ضعف جودة اختصاصي الأشعة وحدهم في فحص مرضى سرطان الرئة.

ففي بيئة العالم الحقيقي، عززت البرامج القائمة على التعلم الآلي بشكل كبير من تحديد عقيدات الرئة في الأشعة السينية للمصدر.

وهذه التقنية أكثر حساسية وأقل عرضة لتخطي الحالات التي تحتاج إلى علاج فوري. ويمكن أن يحسن معدلات البقاء على قيد الحياة لواحد من أكثر أشكال المرض فتكا.

وعادة ما تتشكل الزيادات غير الطبيعية بعد الإصابة بالعدوى. وفي بعض الحالات، يمكن أن تكون علامة على الإصابة بالسرطان.

ويأتي ذلك بعد أن توصلت تجربة جديدة في المملكة المتحدة إلى أن تقنية الذكاء الاصطناعي يمكنها

أيضا اكتشاف حالات سرطان الأمعاء التي قد يفوتها البشر. وتعد سرطانات الرئة والأمعاء من أكثر أنواع السرطان شيوعا في الولايات المتحدة.

وقال المعد المشارك الدكتور جين مو جوو، من مستشفى جامعة سيول الوطنية، إن الكشف عن العقيدات الرئوية، وهو اكتشاف أولي لسرطان الرئة، أحد المهام الحاسمة في تصوير الصدر بالأشعة السينية.

وأشار العديد من الدراسات إلى أن برمجيات الكشف بمساعدة الكمبيوتر القائمة على الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحسن أداء اختصاصي الأشعة، لكنها لا تُستخدم على نطاق واسع.

وغالبا ما يتم تشخيص سرطان الرئة بعد انتشاره نظرا لوجود أعراض أولية قليلة.

وبالنسبة للدراسة، شمل الباحثون 10476 مريضا، خضعوا للأشعة السينية للصدر في مركز الفحص بين يونيو 2020 وديسمبر 2021.

وقال الدكتور جوو: "نظرا لأن تجربتنا أجريت بنهج عملي، فقد تم تضمين جميع المشاركين المسجلين تقريبا، وهو إعداد سريري حقيقي".

وأخذ في الاعتبار العمر والجنس والتاريخ السابق لسرطان الرئة.

وتم تقسيم المشاركين بشكل عشوائي وبالتساوي إلى مجموعتين - AI أو غير AI. وتم تحليل الأشعة السينية للمجموعة الأولى من قبل أحد أطباء الأشعة الثلاثة باستخدام الذكاء الاصطناعي، بينما تم تفسير المجموعة الثانية بدون التكنولوجيا.

وفي 0.59% من الحالات، تم اكتشاف عقيدات الرئة التي تتطلب إجراء باستخدام الذكاء الاصطناعي - مقارنة بـ 0.25% من الحالات الأخرى التي تمت مراجعة صورها من قبل أطباء الأشعة فقط.

بشكل عام، تم تحديد عقيدات الرئة في 2% من المرضى.

وقال الدكتور جوو: "قدمت دراستنا دليلا قويا على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد حقا في تفسير التصوير الشعاعي للصدر. وسيساهم هذا في تحديد أمراض الصدر، وخاصة سرطان الرئة، بشكل أكثر فعالية

في مرحلة مبكرة".

كما أشارت النتائج، التي نُشرت في مجلة Radiology، إلى أن الذكاء الاصطناعي يعمل باستمرار عبر مجموعات سكانية مختلفة - حتى بالنسبة لأولئك الذين يعانون من رئة مريضة أو بعد الجراحة.

وسبق أن ثبت أن الذكاء الاصطناعي يساعد في التنبؤ بالعديد من أنواع السرطان بما في ذلك سرطان الثدي، وكذلك أمراض الأمعاء والزهايمر والنوبات القلبية والخرف.