ابتكار ثوري: الذكاء الاصطناعي يكشف فشل القلب وصماماته في ثوانٍ



نجح باحثون في تطوير سماعة طبية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، يمكنها كشف 3 أمراض قلبية في غضون 15 ثانية فقط.

وحسب صحيفة "الغارديان" البريطانية، فإن السماعة الجديدة التي طورها باحثون من كلية "إمبريال لندن" والمستشفى التابع لها، قادرة على تحليل دقات القلب وتدفق الدم، كما يمكنها إجراء تخطيط كهربائي للقلب في نفس الوقت.

وقال الباحثون إن:"هذه السماعة الجديدة يمكنها الكشف عن فشل القلب، وأمراض صمامات القلب واضطرابات نظم القلب، بشكل فوري".

وعرضت تفاصيل هذا الاختراع الجديد في المؤتمر السنوي للجمعية الأوروبية لأمراض القلب، بمدريد.

وذكرت صحيفة "الغارديان" البريطانية أن:"الباحثين أجروا دراسة شملت 12 ألف مريض من 200 عيادة

عامة في المملكة المتحدة، وركزت التجربة على المرضى الذين يعانون من أعراض كضيق التنفس والتعب".

وأظهرت النتائج أن:"المرضى الذين فحصوا بهذه السماعة كانوا أقل احتمالا بمرتين أن يشخصوا بفشل القلب، مقارنة بمرضى بنفس الظروف لم يتم فحصهم بواسطة هذه السماعة".

وكما أن الذين خضعوا للفحص كانوا أكثر عرضة بثلاث مرات لتشخيصهم بالرجفان الأذيني، وفي نفس الوقت كانوا أكثر عرضة بمرتين لتشخيصهم بأمراض صمامات القلب، مقارنة بالأشخاص الآخرين.

وقال باتريك باختيغر، من كلية إمبريال لندن:"تصميم السماعة لم يتغير منذ 200 عام، حتى الآن. لذا، من المذهل أن السماعة الذكية يمكن استخدامها لفحص مدته 15 ثانية، ومن ثم يقدم الذكاء الاصطناعي نتيجة فورية تشير إلى ما إذا كان الشخص يعاني من فشل القلب أو الرجفان الأذيني أو أمراض صمامات القلب".

والجهاز الذي صنعته شركة "إيكو هيلث" في كاليفورنيا يساوي حجمه حجم بطاقة لعب، ويوضع على صدر المريض لتسجيل تخطيط القلب الكهربائي، ويقوم ميكروفون بتسجيل صوت ضخ الدم من القلب.

وبعد الفحص ترسل هذه المعلومات إلى سحابة إلكترونية ليحللها الذكاء الاصطناعي ويكشف عن المشكلات، إن وجدت.

وبعدها ترسل نتائج الفحوصات إلى الهاتف الذكي لتحديد ما إذا كان المريض معرضا للإصابة بأي من الحالات الثلاث، أم لا.

ولكن نتائج هذه التحليلات قد لا تكون دائما صحيحة، فبعض الأشخاص قد يبلغون أنهم يعانون من إحدى هذه الحالات، بينما هم أصحاء.

وأكد الباحثون على:"ضرورة استخدام هذه السماعة لدى المرضى الذين ظهرت لديهم أعراض، مشيرين إلى أنها ليست مخصصة للفحوصات الروتينية للأشخاص الأصحاء".