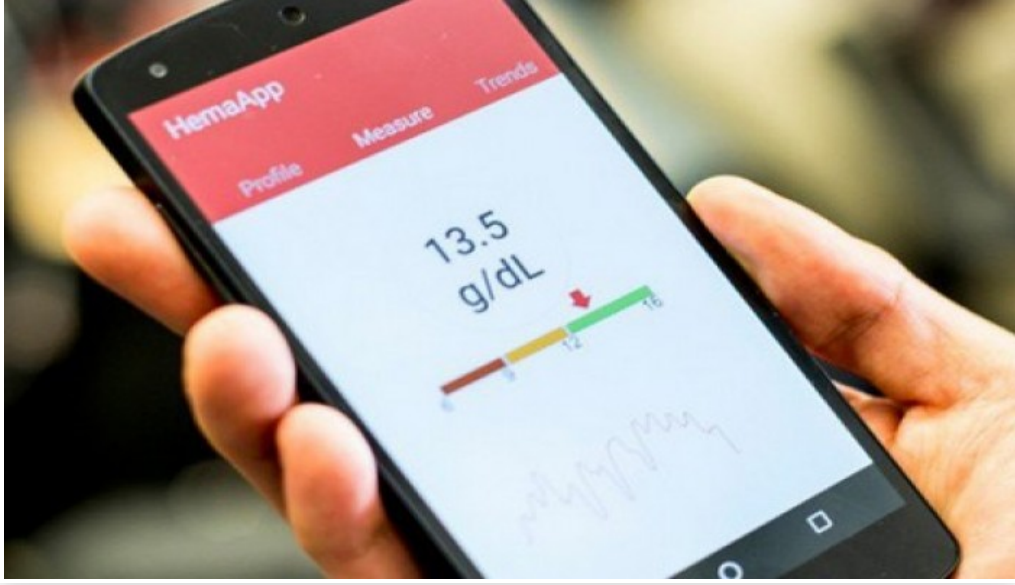


"لا حاجة لسحب الدم".. تطبيق إلكتروني يفحص الأنيميا



الأربعاء 12 ديسمبر 2018 08:12 م

قال باحثون إن تطبيقا إلكترونيًا جديدًا قد يوفر حلاً سريعاً للأشخاص الذين يعانون من فقر الدم (الأنيميا) ويرغبون من مراقبة حالتهم أو أولئك الذي يشكون فقط في أنهم ربما يكونوا مصابين بالمرض.

وذكر الباحثون في دورية (نيتشر كومينيكيشن) أن نظاماً حسابياً طوروه في أتلانتا استطاع أن يرصد بدقة علامات للأنيميا وذلك من خلال لون الجلد أسفل الأظافر فقط.

وقال ويلبور لام المشارك بالدراسة وأستاذ الهندسة الحيوية الطبية وطب الأطفال بمعهد جورجيا للتكنولوجيا وجامعة إيموري "النتيجة النهائية هي أننا استحدثنا طريقة يمكن لأي شخص من خلالها أن يفحص حالة الأنيميا في أي وقت وفي أي مكان دون الحاجة لسحب عينة من الدم".

الذكاء الاصطناعي

ويستخدم التطبيق الذي طوروه نوعاً من الذكاء الاصطناعي لتحديد مستويات الهيموجلوبين بفحص لون الجلد أسفل الأظافر.

وقال لام "بشكل أساسي يتعلم نظامنا الحسابي من كل مرة نزوده فيها بصورة التقطت بالهاتف بالذكى للجلد أسفل الأظافر مع مستوى الهيموجلوبين المرفق بالصورة".

وتابع "لقد أنشأنا قاعدة بيانات كبيرة في عياداتي، حيث نسجل المرضى الذين تسحب عينات دم منهم لقياس مستويات الهيموجلوبين في كل مرة نفعل ذلك يصبح النظام الحسابي أكثر ذكاءً فأكثر".

والنظام الحسابي طوروه قائد الدراسة روبرت مانينو، الذي كان أحد المرضى لدى لام منذ طفولته.

ولتحديد مدى دقة التطبيق الجديد في رصد الأنيميا استعان الباحثون بمئة متطوع، بعضهم مصاب بالأنيميا لأسباب مختلفة وبعضهم لديه مستويات طبيعية من الهيموجلوبين.

وقام المتطوعون بتحميل التطبيق والتقاط صور لأظافرهم.

وحلل التطبيق الصور وقارنها بالصور التي زود بها في السابق.

وفي النهاية، كان التطبيق جيداً للغاية في رصد الأنيميا، إذ تعرف على 97% من الأشخاص المصابين.

أكثر دقة

وقال لام إن التطبيق قد يكون أكثر دقة حتى إذا تم تزويده بقراءة واحدة لمستوى الهيموجلوبين مصحوبة بصورة لمرضى، مضيفاً أنه مع هذا المستوى من الدقة سيُتيح التطبيق للأشخاص الذي يعانون من مشكلات أنيميا مزمنة مراقبة مستويات الهيموجلوبين بصورة منتظمة ومستدامة.

وقال لام إن التطبيق سيكون مفيداً بشكل خاص لمجموعات معينة من الأشخاص وأضاف أن النساء الحوامل على سبيل المثال معرضات

لخطر الإصابة بالأنيميا ويدركن خطورة ذلك على أجنتهن

وقال "الآن يمكنهن فحص أنفسهن متى رغبن في ذلك".