

التحاليل الطبية قد تتم عن طريق الهواتف الخليوية



يسعى العلماء مؤخراً لتطوير الهواتف الذكية لتصبح قادرة على تشخيص الأمراض والقيام بالفحوصات الطبية من خلال تجارب يقوم بها باحثون كوريون، والتي ستؤدي في حال نجاحها إلى تمكين الأشخاص من إجراء الاختبارات الطبية عبر الهواتف الذكية.

وأشار علماء من المعهد الكوري المتطور لعلوم التكنولوجيا إلى أنه يمكن استخدام تكنولوجيا الشاشات التي تعمل باللمس لاكتشاف المادة الجزيئية الحيوية مثلما يحدث في الاختبارات الطبية؛ وفقاً للوثيقة التي تم نشرها في دورية أنجيوانديت تشيمي الألمانية للعلوم.

وقد أظهرت تجارب الباحثين أن بإمكان الشاشات التي تعمل باللمس أن تتعرف على وجود وتركيز جزيئات الحامض النووي التي توضع عليها؛ وهي أول خطوة نحو التمكين وما من استخدام هذه الشاشات لإجراء اختبارات طبية.

وتعمل شاشات اللمس في التليفونات الذكية أو الأجهزة الإلكترونية الأخرى عن طريق إرسال شحنات إلكترونية من جسم المستخدم إلى الشاشة، كما أنها تحمل أيضاً المواد الكيميائية الحيوية مثل البروتينات وجزيئات الحامض النووي وشحنات إلكترونية معينة.

وأوضح هيون جيو بارك الذي يرأس فريق البحث مع بيونج يون وون أن البحث بدأ من فكرة أن شاشات اللمس تعمل من خلال التعرف على الإشارات الإلكترونية من لمسة الإصبع، ومن ثم فإنه يمكن أيضاً التعرف على الحامض النووي ووجود بروتينات محددة.

وقال بارك: "أكدنا أن الشاشات التي تعمل باللمس قادرة على التعرف على جزيئات الحامض النووي بدقة تصل إلى نحو ١٠٠٪ تماماً مثلما تستطيع المعدات الطبية الضخمة والتقليدية، ونعتقد أنه من الممكن تحقيق نتائج متساوية بالنسبة للبروتينات".

وأضاف: "هناك بروتينات معروفة في العالم الطبي؛ مثل: البروتينات المستخدمة في تشخيص سرطان الكبد، وسنكون قادرين على معرفة حالة الكبد للشخص الذي يقوم بالفحص عن طريق التليفون".

وأوضح فريق البحث أنه يطور حالياً نوعاً من الأفلام بمواد تفاعلية يمكن أن تحدد مواد كيميائية حيوية معينة على أمل أن تسمح للشاشات التي تعمل باللمس بالتعرف أيضاً على المواد الجزيئية الحيوية المختلفة، إلا أن التأكد من إمكانية الشاشات التي تعمل باللمس التعرف على المواد الجزيئية الحيوية من خلال مفتاح لن يكون سوى الخطوة الأولى.

وعن الطريقة التي سيتم إيصال العينات بها للتليفون، أكد بارك أنه سيتم استخدام وحدة ملحقة بالهاتف تسمى بوحدة إدخال عن طريقها يستطيع المستخدم وضع شرائح عينات الدم أو البول وتغذيتها إلى الهاتف.

وأضاف بارك قائلاً: "سيتم التعرف على مكان وتركيز العينة بنفس الأسلوب الذي يتم به التعرف على لمسة الإصبع".

سيول - (أ ش أ) -

SIESTE



عن الحب:

- أن تحب هو أن ترى في الآخر ما تتمناه وليس ما تجده.
- الحب أعمى والزواج يعيد بصره.
- لا تمارس الحب مساء السبت لأنه إذا أمطرت الأحد فليس هناك شيء تقوم به.
- لقد علمتني العزوبية أشياء كثيرة: النساء اللواتي يقلن «لا» يصبحن أكثر جمالاً.

حوارات:

- كيف تحدد الوفاء؟
- الوفاء هو عدم وجود فرص للخيانة.
- لماذا اخترت الجندية؟
- لأنني أعزب وأحبّ الحرب. وأنت؟
- لأنني متزوج وأريد السلام.
- سألت امرأة زوجها:
- أي نوع من النساء تفضل: المرأة الذكية أم المرأة الجميلة؟
- ولا واحدة منهما يا عزيزتي. فقد اخترتك أنت.

من وحي الانتخابات والنيابة:

زار المحامي والنائب والوزير اميل لحود «غير الرئيس اميل لحود» صديقه القاضي فارس نصار في بكفيا، فوجد بيته مقفلاً ونظر فرأى نضوءاً وهي بالعامية نعله معلقة وهذا تقليد كانوا يعتقدون أنه يجلب الحظ. فكتب له على الباب:

عَلّق نعله ب باب دارو بلّكي ببييض نهارو
كان في بجيبو قرشين لمن علّقها طارو

فلما قرأ القاضي ذلك كتب إلى النائب اميل لحود:

انتحس من نعله بابو جرّب حظّو ب نوابو
ب النعلة طاروا القرشين ب نوابو باع تبابو