

Δείτε πώς μπορεί να γίνει διάγνωση μέσω smartphone

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Για πρώτη φορά, οι ερευνητές του τομέα βιοϊατρικής τεχνολογίας από το Columbia Engineering στις ΗΠΑ κατάφεραν να αναπαράγουν όλες τις μηχανικές, οπτικές και ηλεκτρονικές λειτουργίες μίας εργαστηριακής εξέτασης αίματος, μέσω ενός χαμηλού κόστους εξαρτήματος smartphone.

Έτσι ο χρήστης έχει, πλέον, άμεση πρόσβαση σε ένα ιατρικό εργαστήριο 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα. Και οι γιατροί μπορούν να κάνουν τη διάγνωση μέσα σε μόλις 15 λεπτά! Η λειτουργία της συσκευής βασίζεται στην εκτέλεση ενός ενζυμικού ανοσολογικού τεστ, το οποίο ερευνά ταυτόχρονα τρία αντισώματα: ένα για τον ιό HIV και δύο διαφορετικά αντισώματα για τη σύφιλη.

«Η μελέτη μας αποδεικνύει ότι ένα πλήρες και αξιόπιστο εργαστηριακό ανοσολογικό τεστ μπορεί να εκτελεστεί με αυτή τη συσκευή, που βασίζεται σε ένα εξάρτημα smartphone», είπε ο Samuel K. Sia, επικεφαλής της ομάδας που ανέπτυξε τη συσκευή.

Η συσκευή έχει, ήδη, εφαρμοστεί από τους εργαζόμενους του τομέα της υγείας

στη Ρουάντα, οι οποίοι έκαναν διαγνωστικές εξετάσεις σε 96 ασθενείς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα, για την πρόληψη της μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών από τη μητέρα στο παιδί. Τα αποτελέσματα βγήκαν μέσα σε 15 λεπτά, με ευαισθησία από 92 έως 100%. Τα αποτελέσματα της πρώτης δοκιμής έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό Science Translational Medicine.

Από τη Βίκυ Καρατζαφέρη, υπεύθυνη θεμάτων υγείας neadiatrofis.gr