

29 Απριλίου 2023

Έλληνες ερευνητές ανασχεδιάζουν το «ξυλάκι» του γιατρού - Στόχος η διάγνωση πλήθους παθήσεων

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα](#)



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Νέο ρόλο επιχειρούν να δώσουν Έλληνες ερευνητές στο γλωσσοπίεστρο των γιατρών, πειραματιζόμενοι με έναν ανασχεδιασμό που θα μπορεί να ανιχνεύει από την περιοδοντίτιδα μέχρι το διαβήτη



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Όλοι γνωρίζουμε αυτό το κλασικό ξυλάκι που χρησιμοποιεί ο γιατρός για να δει μέσα στο στόμα μας. Η επιστημονική του ονομασία είναι γλωσσοπίεστρο και ο γιατρός το χρησιμοποιεί για να ακινητοποιήσει τη γλώσσα και να μπορέσει να εξετάσει αποτελεσματικότερα την περιοχή του στοματοφάρυγγα. Ουσιαστικά είναι ένα μικρό κομμάτι ξύλο που, όπως επισημαίνουν πλέον ερευνητές, με μερικές τροποποιήσεις, είναι ικανό να διαγνώσει πολύ περισσότερες παθήσεις του οργανισμού απ' όσες πιστευόταν έως τώρα.

Ειδικότερα, μια ομάδα ερευνητών υποστήριξε ότι αυτό το απλό και φθηνό εργαλείο θα μπορούσε να ελέγξει τα επίπεδα γλυκόζης και άλλων βιοδεικτών στο σάλιο. Τα σχετικά επιστημονικά συμπεράσματα δημοσιεύθηκαν στο ACS Analytical Chemistry.

Σύμφωνα με όσα υποστηρίζουν οι ειδικοί, το μεγάλο πλεονέκτημα αυτού του εργαλείου είναι ότι πρόκειται για ένα ανανεώσιμο, βιοδιασπώμενο, φυσικό υλικό, ευρέως διαθέσιμο, με χαμηλό κόστος παραγωγής και πώλησης. Εκείνο στο οποίο υστερεί είναι ότι το ξύλο δεν αποτελεί καλό αγωγό ηλεκτρισμού.

Με στόχο να αντιμετωπίσουν αυτό το εμπόδιο, ο Χρήστος Κόκκινος επίκουρος καθηγητής αναλυτικής χημείας ΕΚΠΑ και οι συνεργάτες του αξιοποίησαν ένα φορητό, χαμηλού κόστους λέιζερ χαμηλής ισχύος, για να δημιουργήσουν ένα σύνολο αγώγιμων ηλεκτροδίων γραφίτη σε έναν ξύλινο γλωσσοπίεστρο. Ο

βιοαισθητήρας που δημιούργησαν οι ερευνητές χρησιμοποιήθηκε, στη συνέχεια, για την ταχεία και ταυτόχρονη μέτρηση των συγκεντρώσεων νιτρικών και γλυκόζης στο τεχνητό σάλιο. Τα νιτρώδη μπορούν να αποκαλύψουν στοματικές παθήσεις, όπως η περιοδοντίτιδα, ενώ η γλυκόζη μπορεί να χρησιμεύσει ως διαγνωστικό εργαλείο για τον διαβήτη.

Οι ερευνητές λένε ότι αυτές οι συσκευές χαμηλού κόστους θα μπορούσαν να παραχθούν γρήγορα και εύκολα σε ιατρικές εγκαταστάσεις και να προσαρμοστούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανιχνεύουν κι άλλους βιοδείκτες του σάλιου, δίνοντας διαγνώσεις για περαιτέρω παθήσεις του ανθρώπινου οργανισμού.

Πηγή: ygeiamou.gr