

## **Ελληνικό τεστ για τον κορωνοϊό δίνει αποτέλεσμα σε 3 λεπτά**

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



Τεστ για τον κοροναϊό που δίνει αποτελέσματα σε τρία λεπτά και μάλιστα αμέσως μετά την πιθανή μόλυνση: άλλη μια πρωτοπορία ελλήνων επιστημόνων που έρχεται να προστεθεί σε εκείνες των προηγούμενων μηνών, με ένα ωστόσο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό. Η έρευνα ήταν αυτοχρηματοδοτούμενη, με μεγάλα μέρη εθελοντικής εργασίας και κυρίαρχη την - ξεχωριστή - ικανότητα των ελλήνων ερευνητών να πρωτοπορούν ενάντια στις συνθήκες, αλλά και τις αντιξοότητες.



Αυτή τη φορά, ερευνητές του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Εργαστηρίου Κυτταρικής Τεχνολογίας ανακάλυψαν ένα τεστ για την ανίχνευση του ιού που μπορεί να δώσει αποτελέσματα αμέσως μετά την πιθανή μόλυνση. Κάτι που μπορεί να αποδειχθεί μια πολύτιμη βοήθεια σε σχολεία, αεροδρόμια, λιμάνια, αλλά και γενικά όπου χρειάζονται άμεσα αποτελέσματα ελέγχου.

Η μέθοδος αυτή απαιτεί μόνο το υπό έλεγχο δείγμα, ένα κινητό τηλέφωνο ή τάμπλετ και μια διαδικτυακή εφαρμογή. Οι κλινικές δοκιμές της έγιναν σε συνεργασία με την Ιατρική Σχολή Αθηνών και ερευνητές διεθνούς φήμης όπως ο Γιώργος Χρούσος, αλλά και με το Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία». Οι επιστήμονες του ΓΠΑ ανέπτυξαν έναν βιοαισθητήρα, που μπορεί να ενσωματωθεί σε μια εύχρηστη πλατφόρμα και προσφέρει αστραπιαία ανίχνευση της πρωτεΐνης-ακίδας S1 του νέου κορωνοϊού ακόμα και εάν δεν υφίσταται κανένα σύμπτωμα. Όπως λέει στα «ΝΕΑ» η ερευνήτρια του εργαστηρίου Σοφία Μαυρίκου, το τεστ γίνεται με μια μπατονέτα για ρινικό επίχρισμα ή με δείγμα σάλιου και τα αποτελέσματα μεταφέρονται στη διαδικτυακή εφαρμογή όπου φαίνεται αμέσως αν υπάρχει μόλυνση ή όχι.

Αξιοπιστία

Διευθυντής του εργαστηρίου είναι ο πρόεδρος του Ιδρύματος Σπύρος Κίντζιος που αναφέρει ότι «τα αποτελέσματα των κλινικών δοκιμών μας δείχνουν ότι η μέθοδος παρουσιάζει μεγάλη αξιοπιστία και έχει χρήση όχι μόνο για κοινούς ιούς όπως της γρίπης αλλά και για πολλές άλλες επικίνδυνες λοιμώδεις νόσους». «Ένας από τους σημαντικότερους περιορισμούς των διαθέσιμων διαγνωστικών εργαλείων για την ανίχνευση του κορωνοϊού είναι η αδυναμία διαπίστωσης της μόλυνσης από τις πρώτες μέρες» συνεχίζει ο ίδιος και προσθέτει: «Αυτό οφείλεται στην εν γένει χαμηλή ευαισθησία της συντριπτικής πλειοψηφίας των τεστ αντιγόνου καθώς και των self test τα οποία κυκλοφορούν μαζικά στην αγορά. Ταυτόχρονα, οι μοριακές μέθοδοι ανίχνευσης, παρότι ευαίσθητες, συνήθως είναι χρήσιμες μόνο για την επιβεβαίωση της ασθένειας, καθώς έχουν εφαρμογή κατά το διάστημα των τριών πρώτων εβδομάδων από την εμφάνιση των συμπτωμάτων».

Η συσκευή που έχει αναπτυχθεί μπορεί να δώσει αποτελέσματα για οκτώ διαφορετικά δείγματα τη φορά, ενώ στα σχέδια του εργαστηρίου είναι και η δημιουργία ατομικών τεστ. Η έρευνα του ΓΠΑ ξεκίνησε πριν από έναν χρόνο. «Η αλήθεια είναι ότι δεν μπορούσαμε να το κάνουμε νωρίτερα, καθώς είμαστε αυτοχρηματοδοτούμενοι και δουλεύαμε διά ζώσης και μετά τη βασική μας εργασία στο πανεπιστήμιο» λέει η Σοφία Μαυρίκου. Ευχαριστεί από την πλευρά της τα νοσοκομεία που προμήθευαν τους επιστήμονες με δείγματα στη διάρκεια της έρευνας, ενώ αναφέρει ότι πλέον το ΓΠΑ βρίσκεται σε συνεννοήσεις με φορείς χρηματοδότησης για να προχωρήσει σύντομα η υλοποίηση της ιδέας.

## Κλινικές μελέτες

Η νέα μέθοδος ανίχνευσης της Covid-19 παρουσιάστηκε αρχικά πριν από λίγους μήνες στο περιοδικό «Sensors». Επίσης, η μέθοδος δοκιμάστηκε ήδη σε τρεις κλινικές μελέτες που διεξήχθησαν από ερευνητικές ομάδες και διαπίστωσαν την επιτυχία της. Τα αποτελέσματά της μιας από αυτές δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό «Journal of Virological Methods», επιβεβαιώνοντας τελικά την αποτελεσματικότητα του κυτταρικού βιοαισθητήρα που αναπτύχθηκε. Μάλιστα, όπως αναφέρει η ερευνήτρια, συγκρινόμενη με τις παραδοσιακές μοριακές μεθόδους η τεχνολογία του κυτταρικού βιοαισθητήρα παρουσίασε ακρίβεια της τάξης του 93% και 97,8% στη διάγνωση του ιού.

Ο βιοαισθητήρας του ΓΠΑ βασίζεται σε τροποποιημένα κύτταρα θηλαστικών τα οποία φέρουν ένα ανθρώπινο αντίσωμα κατά του αντιγόνου της επιφανειακής πρωτεΐνης-ακίδας S1 του ιού. Η πρωτεΐνη S1 προσκολλάται στα αντισώματα του

βιοαισθητήρα μεταβάλλοντας τις κυτταρικές βιοηλεκτρικές ιδιότητες, οι οποίες στη συνέχεια μπορούν να μετρηθούν μέσω μιας ειδικής βιοηλεκτρικής διάταξης. «Η μεθοδολογία μαζικής παραγωγής τόσο της διαγνωστικής συσκευής όσο και των συνοδευτικών αναλώσιμων έχει αναλυθεί και χαρτογραφηθεί από την ερευνητική ομάδα του ιδρύματος μέχρι και την τελευταία λεπτομέρεια. Εφόσον βρεθεί η απαραίτητη χρηματοδότηση, είναι εφικτή η μαζική κάλυψη των αναγκών άμεσου και στιγμιαίου ελέγχου σε όλα τα σημεία ενδιαφέροντος με εκτιμώμενο κόστος μικρότερο των έξι ευρώ ανά τεστ. Η μέθοδος μπορεί να εξαχθεί και στο εξωτερικό, ιδιαίτερα σε χώρες οι οποίες μαστίζονται σημαντικά από την πανδημία, αναβαθμίζοντας σημαντικά τη θέση της Ελλάδας στον παγκόσμιο τεχνολογικό χάρτη» καταλήγει ο πρόεδρος του ΓΠΑ.

**Πηγή:** [iellada.gr](http://iellada.gr)