



## ΤΙ ΛΕΝΕ ΟΙ ΕΙΔΙΚΟΙ

# Πόσο καιρό προστατεύεται από επαναμόλυνση άτομο που έχει νοσήσει από κορωνοϊό

**ΠΑΡΟΛΟ** που από προηγούμενες μελέτες γνωρίζουμε ότι η μεγάλη πλειοψηφία των ατόμων που έχουν μολυνθεί από τον SARS-CoV-2 αναπτύσσουν αντισώματα, το ακριβές χρονικό διάστημα που τα παρακθέντα αυτά αντισώματα προστατεύουν το άτομο από πιθανή δεύτερη μόλυνση από τον ιό δεν έχει ακόμα προσδιοριστεί. Μια σαφής απάντηση γίνεται πλέον επιτακτική με την επικείμενη έναρξη των εμβολιασμών για τον SARS-CoV-2 στη χώρα μας αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο. Στο κείμενο αυτό ερώτημα που σχετίζεται και με τον εμβολιασμό αλλά και τον ευρύτερο έλεγχο της πανδημίας, απαντά το πρόσφατο άρθρο του επικεφαλής της Ομάδας Ελέγχου του Υγειονομικού Προσωπικού στα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία της Οξφόρδης Δρ. David Eyre και των συνεργατών του. Η μελέτη δημοσιεύθηκε στις 23 Δεκεμβρίου 2020 στο έγκριτο επιστημονικό περιοδικό "The New England Journal of Medicine" με τίτλο "Τα επίπεδα των αντισωμάτων και η συχνότητα εμφάνισης λοίμωξης από τον SARS-CoV-2 σε εργαζόμενους σε υγειονομικές μονάδες (Antibody Status and Incidence of SARS-CoV-2 Infection in Health Care Workers)". (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2034545>), Οι Καθηγητές του ΕΚΠΑ Ουρανία Τσιτσιλώνη, Πέτρος Σφγκάκης, Ευάγγελος Τέρπος και Θάνος Δημόπουλος (Πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα κυριότερα αποτελέσματα του άρθρου.

## Επαναλαμβανόμενα μοριακά τεστ

Οι ερευνητές μελέτησαν τη συχνότητα εμφάνισης λοιμώξεων από τον SARS-CoV-2 σε περίπου 12.500 υγειονομικούς ηλικίας 28-49 ετών από 4 Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία στο Oxfordshire του Ηνωμένου Βασιλείου για 31 εβδομάδες (περίπου 8 μήνες), από τον Απρίλιο έως και το Νοέμβριο του 2020. Κατά την έναρξη της μελέτης, όλοι οι συμμετέχοντες ελέγχθηκαν για την παρουσία και τα επίπεδα αντισωμάτων έναντι της πρωτεΐνης-ακίδας (anti-S) του νέου κορωνοϊού. Βρέθηκε ότι μόλις οι 1177 από αυτούς (ποσοστό 9,4%) είχαν αναπτύξει αντισώματα, ενώ άλλοι 88 (0,7%) υπέστησαν ορομετατροπή (δηλ. εμφάνισαν αντισώματα) κατά τη διάρκεια της 8/μηνιας μελέτης. Από το σύνολο των θετικών για αντισώματα συμμετεχόντων, ποσοστό 68% δήλωσαν ότι είχαν συμπτώματα συμβατά με COVID-19, αλλά μόνο το 37% από αυτούς είχε θετικό μοριακό τεστ (PCR). Η παρακολούθηση όλων των εργαζομένων στις υγειονομικές μονάδες έγινε με επαναλαμβανόμενα μοριακά τεστ ανά 2 εβδομάδες και επαναλαμβανόμενα τεστ αντισωμάτων ανά 2 μήνες, τόσο έναντι της πρωτεΐνης-ακίδας (anti-S) όσο και έναντι της πρωτεΐνης του νουκλεοκαψιδίου (anti-N) του SARS-CoV-2. Τα αποτελέσματα έδειξαν

ότι από τα άτομα που δεν είχαν στην αρχή anti-S αντισώματα, ένα ποσοστό περίπου 2% εμφάνισαν κατά τη διάρκεια της μελέτης θετικό μοριακό τεστ (δηλ. μολύνθηκαν από το νέο κορωνοϊό). Εντυπωσιακά, περίπου οι μισοί από αυτούς ήταν και παρέμειναν εντελώς ασυμπτωματικοί, δηλ. δεν παρουσίασαν κανένα σύμπτωμα της νόσου από το νέο κορωνοϊό COVID-19.

## Παρέχουν προστασία

Το δεύτερο σημαντικό αποτέλεσμα ήταν ότι οι υγειονομικοί που στην αρχή της μελέτης είχαν anti-S ή/και anti-N αντισώματα ανεξάρτητα αν είχαν εμφανίσει ή όχι συμπτώματα (αν ήταν δηλ. συμπτωματικοί ή ασυμπτωματικοί, αντίστοιχα), όταν μολύνθηκαν για δεύτερη φορά από τον SARS-CoV-2 δεν εμφάνισαν κανένα σύμπτωμα συμβατό με COVID-19. Τα αποτελέσματα αυτά αποτελούν ιδιαίτερη ισχυρή ένδειξη ότι τα αντισώματα που παράγονται μετά την πρώτη λοίμωξη με το νέο κορωνοϊό, παρέχουν προστασία από επαναλοίμωξη για τουλάχιστον 6 μήνες. Το τρίτο σημαντικό στοιχείο ήταν ότι η προστατευτική ανοσία παρέχεται από όποιον τύπο anti-SARS-CoV-2 ειδικών αντισωμάτων και αν έχει αναπτύξει ο οργανισμός, είτε έναντι της πρωτεΐνης-ακίδας (anti-S) είτε έναντι της νουκλεοπρωτεΐνης (anti-N) είτε έναντι και των δύο.

## Προστατευτική δράση

Τέλος, 24 υγειονομικοί που είχαν στην αρχή θετικό μοριακό τεστ (άρα είχαν μολυνθεί από τον SARS-CoV-2) και ήταν αρνητικοί στα τεστ αντισωμάτων, όταν ήρθαν ξανά σε επαφή με τον ιό δεν επαναμολύνθηκαν. Διαπιστώθηκε μάλιστα ότι τα επίπεδα των αντισωμάτων αυτών των 24 ατόμων ήταν μεν αρνητικά αλλά κοντά στο όριο της θετικότητας όπως ορίζεται από τις εταιρείες παραγωγής των τεστ, γεγονός που υποδεικνύει ότι ακόμα και χαμηλά επίπεδα αντισωμάτων ασκούν προστατευτική δράση στην περίπτωση επαναλοίμωξης. Οι ερευνητές μάλιστα τονίζουν ότι και η ενεργοποίηση των Τ λεμφοκυττάρων συμμετέχει στην προστατευτική ανοσία έναντι του νέου κορωνοϊού, παρόλο που τεστ για την ανίχνευση anti-SARS-CoV-2 ειδικών Τ λεμφοκυττάρων, λόγω κόστους και εξειδικευμένων εργαστηριακών τεχνικών, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ευρέως. Συμπερασματικά, και παρά το ότι η συγκεκριμένη μελέτη περιορίζεται σε εργαζόμενους σε υγειονομικές μονάδες του Ηνωμένου Βασιλείου, άτομα που έχουν αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2 έχουν σημαντικά μειωμένο κίνδυνο επαναλοίμωξης από τον κορωνοϊό για τουλάχιστον 6 μήνες μετά την αρχική μόλυνσή τους.