

Τα υποστελέχη BA.2.12.1 και BA.4 ή BA.5 του στελέχους Όμικρον διαφεύγουν της εξουδετερωτικής ικανότητας των αντισωμάτων μετά από εμβολιασμό ή προηγούμενη νόσο

Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών **Ροδάνθη Ελένη Συρίγου, Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Γιάννης Ντάνασης, Πάνος Μαλανδράκης, και Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα δεδομένα της πρόσφατης δημοσίευσης των Nicole P Hachmann και συνεργατών από το Beth Israel Medical center στη Βοστώνη, Μασαχουσέτη στην έγκριτη επιστημονική επιθεώρηση The New England Journal of Medicine 2022 (DOI: 10.1056/NEJMc2206576).

Πρόκειται για μια μελέτη, όπου οι ερευνητές αξιολόγησαν τους τίτλους των εξουδετερωτικών αντισωμάτων έναντι του στελέχους αναφοράς WA1/2020 του SARS-CoV-2 καθώς και των υποστελεχών του Όμικρον BA.1, BA.2, BA.2.12.1 και BA.4 ή BA.5. Στη μελέτη συμμετείχαν 27 άτομα με μέση ηλικία τα 35 έτη οι οποίοι είχαν λάβει 3 δόσεις του εμβολίου mRNA BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) και οι οποίοι συγκρίθηκαν με 27 συμμετέχοντες με μέση ηλικία τα 34 έτη και που είχαν νοσήσει με τα υποστελέχη BA.1 ή BA.2 πριν από διάμεσο διάστημα 29 ημερών. Στην κορτή των εμβολίων, αποκλείστηκαν οι συμμετέχοντες που είχαν λάβει διαφορετική δόση εμβολίου COVID-19 ή λάμβαναν ανοσοκατασταλτικά φάρμακα.

Ανάμεσα στους συμμετέχοντες που είχαν νοσήσει με το στέλεχος BA.1 ή BA.2 Όμικρον, όλοι εκτός από έναν είχαν εμβολιαστεί έναντι COVID-19. Πάνω από τους μισούς (19 άτομα) είχαν λάβει 3 δόσεις εμβολίου mRNA ενώ οι υπόλοιποι 4 είτε είχαν λάβει 2 δόσεις εμβολίου είτε συνδυασμό εμβολίων. Το διάμεσο διάστημα μετά τη τελευταία δόση του εμβολίου και του θετικού αποτελέσματος PCR ήταν 83 ημέρες.

Μεταξύ των συμμετεχόντων που εμβολιάστηκαν, ο διάμεσος τίτλος εξουδετερωτικών αντισωμάτων ψευδοιού ήταν 124 έναντι του WA1/2020 αλλά λιγότερο από 20 έναντι όλων των υποστελεχών Όμικρον που ελέγχθηκαν στους 6 μήνες μετά τον αρχικό εμβολιασμό με το BNT162b2. Δύο εβδομάδες μετά την ενισχυτική δόση του εμβολίου, ο διάμεσος τίτλος των εξουδετερωτικών αντισωμάτων που παρατηρήθηκε έναντι του WA1/2020 ήταν 5.783, έναντι του BA.1 ήταν 900, έναντι του BA.2 ήταν 829, έναντι του BA.2.12.1 ήταν 410 και έναντι του BA.4 ή BA.5 ήταν 275.

Μεταξύ των συμμετεχόντων που είχαν ιστορικό νόσησης με το υποστελέχος BA.1 ή BA.2, ο διάμεσος τίτλος των εξουδετερωτικών αντισωμάτων ήταν 11050 έναντι του WA1/2020, 1740 έναντι του BA.1, 1910 έναντι του BA.2, 1150 έναντι του BA.2.12.1 και 590 έναντι του υποστελέχους BA.4 ή BA.5. Φάνηκε, λοιπόν ότι η διάμεση τιμή εξουδετερωτικών αντισωμάτων ήταν χαμηλότερη έναντι των υποστελεχών Όμικρον και ιδιαίτερα έναντι των BA.4 ή BA.5 συγκριτικά με τη διάμεση τιμή εξουδετερωτικών αντισωμάτων έναντι του WA1/2020. Επιπλέον, η διάμεση τιμή εξουδετερωτικών αντισωμάτων έναντι των BA.4 ή BA.5 ήταν χαμηλότερη έναντι του BA.1.

Συμπερασματικά, τα δεδομένα δείχνουν ότι τα υποστελέχη BA.2.12.1, BA.4 και BA.5 διαφεύγουν ουσιαστικά της εξουδετερωτική ανοσίας μέσω αντισωμάτων τα οποία έχουν προκληθεί είτε από εμβολιασμό είτε από προηγούμενη νόσηση. Οι εξουδετερωτικοί τίτλοι των αντισωμάτων έναντι του BA.4 ή BA.5 και σε μικρότερο ποσοστό του BA.2.12.1 ήταν χαμηλότεροι από τους αντίστοιχους τίτλους έναντι των υποστελεχών BA.1 και BA.2, γεγονός που μας δείχνει ότι το στέλεχος Όμικρον συνεχίζει να μεταλλάσσεται και να αυξάνει τις πιθανότητες ανοσολογικής διαφυγής.