

## **Κρούσματα COVID-19 σε πλήρως εμβολιασμένους επαγγελματίες υγείας στο Ισραήλ**

Παρά την υψηλή αποτελεσματικότητα του εμβολίου mRNA BNT162b2 (Pfizer/BioNTech) έναντι του SARS-CoV-2, έχουν αναφερθεί σπάνιες περιπτώσεις λοίμωξης COVID-19 σε πλήρως εμβολιασθέντες. Σε αυτό το πλαίσιο, οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής, **Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Γιάννης Ντάνασης, Πάνος Μαλανδράκης και Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν την πρόσφατη δημοσίευση των M. Bergwerk και συνεργατών στην έγκριτη επιστημονική επιθεώρηση The New England Journal of Medicine “Covid-19 Breakthrough Infections in Vaccinated Health Care Workers, July 28, 2021, DOI: 10.1056/NEJMoa2109072”.

Οι ερευνητές πραγματοποίησαν εκτεταμένους ελέγχους σε επαγγελματίες υγείας οι οποίοι ήταν συμπτωματικοί ή είχαν γνωστή επαφή με κρούσμα COVID-19 στο μεγαλύτερο ιατρικό κέντρο του Ισραήλ. Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποίθηκαν επιδημιολογικές μελέτες, δοκιμασίες PCR, δοκιμασίες αντιγόνου rapid tests, ορολογικές δοκιμασίες και γονιδιωματική αλληλούχιση. Επιπλέον, διερευνήθηκε η συσχέτιση του τίτλου των εξουδετερωτικών αντισωμάτων κατά την περίοδο πέριξ της διάγνωσης με την πιθανότητα λοίμωξης COVID-19 σε πλήρως εμβολιασθέντες (“breakthrough infections”).

Μεταξύ 1497 πλήρως εμβολιασθέντων επαγγελματιών υγείας με διαθέσιμα δεδομένα ελέγχου με PCR, καταγράφηκαν 39 περιπτώσεις λοίμωξης από τον ιό SARS-CoV-2. Ενδιαφέρον εύρημα αποτελεί το γεγονός ότι ο τίτλος των εξουδετερωτικών αντισωμάτων στους ασθενείς με COVID-19 κατά την περίοδο πέριξ της διάγνωσης της λοίμωξης ήταν χαμηλότερος κατά 64% συγκριτικά με αντίστοιχους επαγγελματίες υγείας που δεν νόσησαν. Επιπλέον, μεταξύ όσων νόσησαν με COVID-19, όσοι είχαν υψηλότερους τίτλους εξουδετερωτικών αντισωμάτων πέριξ της διάγνωσης, εμφάνισαν χαμηλότερη μολυσματικότητα με βάση τον αριθμό των κύκλων θετικοποίησης της PCR έναντι του SARS-CoV-2 (Ct value). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι περισσότερες λοιμώξεις στους πλήρως εμβολιασθέντες επαγγελματίες υγείας ήταν ήπιες ή ασυμπτωματικές. Ωστόσο ένα 19% των ασθενών είχαν εμμένοντα συμπτώματα για τουλάχιστον 6 εβδομάδες. Το κυρίαρχο στέλεχος που ανιχνεύτηκε στο 85% των δειγμάτων ήταν το B.1.1.7 (άλφα). Συνολικά, 74% των ασθενών εμφάνισαν υψηλό ιικό φορτίο (<30 κύκλοι θετικοποίησης PCR) κατά τη διάρκεια της λοίμωξης COVID-19. Ωστόσο, μόλις 17 (59%) εμφάνισαν θετική δοκιμασία αντιγόνου κατά την ίδια χρονική περίοδο. Τέλος, δεν καταγράφηκαν δευτερογενείς λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της COVID-19.

Συμπερασματικά, η ανίχνευση λοιμώξεων COVID-19 μεταξύ πλήρως εμβολιασθέντων επαγγελματιών υγείας συσχετίστηκε με τους τίτλους των εξουδετερωτικών αντισωμάτων κατά τη χρονική περίοδο της διάγνωσης. Τα επίπεδα εξουδετερωτικών αντισωμάτων ήταν χαμηλότερα σε αυτούς που μολύνθηκαν. Οι περισσότερες περιπτώσεις αφορούσαν ασυμπτωματικές λοιμώξεις ή είχαν ήπια βαρύτητα, παρόλο που καταγράφηκαν εμμένοντα συμπτώματα σε ορισμένους ασθενείς. Η μελέτη αυτή αναδεικνύει τα εξουδετερωτικά αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2 ως προβλεπτικό παράγοντα για μόλυνση από τον ιό.