



ΤΙ ΔΕΙΚΝΕΙ ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΑ Πώς «κινούνται» τα αντισώματα σε εμβολιασμένους

ΟΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΟΥ ΕΙΧΑΝ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ 1, ΔΗΛΑΔΗ ΕΙΧΑΝ ΕΚΤΕΘΕΙ ΣΤΟΝ ΙΟ, ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ ΟΛΟΙ ΑΝΕΠΤΥΞΑΝ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΤΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΗΔΗ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ 8 ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΑΝ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ (>90%) ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΟΣΗ



Εκτενής μελέτη καταγραφής της ανοσολογικής απόκρισης σε υγιείς λήπτες, αλλά και ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες ή καρκίνο υπό διάφορες θεραπείες. Για τουλάχιστον ένα έτος είναι πιθανό να κρατήσουν τα αντισώματα από τον εμβολιασμό, εάν κρίνουμε από τα αποτελέσματα σε Έλληνες ασθενείς που νόσησαν από COVID-19 και το 75% διατήρησε τα εξουδετερωτικά αντισώματα τουλάχιστον οκτώ μήνες μετά το πρώτο σύμπτωμα, όπως προκύπτει από τη μελέτη καταγραφής της ανοσολογικής απόκρισης στον εμβολιασμό έναντι του κορωνοϊού SARS-CoV-2 σε υγιείς λήπτες, αλλά και ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες ή καρκίνο υπό διάφορες θεραπείες της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

Αυτό συμπεραίνεται, σύμφωνα με τη μελέτη που ξεκίνησε από την αρχή των εμβολιασμών του ελληνικού πληθυσμού, από το γεγονός ότι οι εμβολιασθέντες αναπτύσσουν τίτλους εξουδετερωτικών αντισωμάτων πολύ υψηλότερους ακόμη και από όσους νόσησαν από COVID-19 και χρειάστηκαν νοσηλεία.

Σκοπός της προοπτικής μελέτης που πραγματοποιείται στο νοσοκομείο «Αλεξάνδρα» είναι η εκτίμηση της κινητικής των αντισωμάτων έναντι του RBD της πρω-

τεΐνης Spike (S-RBD) και των εξουδετερωτικών αντισωμάτων (NAbs) έναντι του ιού SARS-CoV-2 σε υγειονομικούς, σε ηλικιωμένους άνω των 80 ετών, και σε ασθενείς με νεοπλασματικές παθήσεις μετά τον εμβολιασμό τους με το εμβόλιο mRNA της Pfizer. Τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα, που έχουν δημοσιευτεί σε έγκριτα διεθνή περιοδικά, συνοψίζουν οι καθηγητές του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Ευάγγελος Τέρπος, Ιωάννης Τρουγκάκος και Θάνος Δημόπουλος (πρώτανης ΕΚΠΑ).

Τα μέχρι στιγμής δεδομένα
Στη μελέτη μετείχαν αρχικά 255 υγειονομικοί και 112 εθελοντές ηλικίας άνω των 80 ετών, χωρίς γνωστή κακοήθη νόσο ή νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Τα αντισώματα προσδιορίστηκαν τις ημέρες 1 (D1, πρώτη

δόση του εμβολίου), D8, D22 (δεύτερη δόση), D36 και D50 για τους υγειονομικούς και τις ημέρες D1, D22 και D50 για τους ηλικιωμένους. Οι υγειονομικοί, οι οποίοι στην έναρξη της μελέτης δεν είχαν αντισώματα έναντι της πρωτεΐνης S-RBD του ιού την D1, στη συνέχεια παρουσίασαν αύξηση των αντισωμάτων τη D22, έφτασαν το ζενίθ μετά τη δεύτερη δόση του εμβολίου (D36) και παρουσίασαν ήπια πτώση τη D50. Ωστόσο, όλοι οι υγειονομικοί είχαν τιμές πάνω από την τιμή που χαρακτηρίζει υψηλούς τίτλους αντισωμάτων για αυτήν τη μέθοδο, σύμφωνα με το FDA. Όσον αφορά τα NAbs, αυτά παρουσίασαν σημαντική αύξηση τη D22 και έφτασαν τη μέγιστη τιμή τους μετά τη δεύτερη δόση (D36) και παρέμειναν σε υψηλές τιμές τη D50 (διάμεση τιμή εξουδετέρωσης 95%). Η αύξηση του τίτλου των S-RBD IgG αντισωμάτων

ήταν μικρότερης τάξης μεγέθους στα άτομα ηλικίας 51-70 ετών συγκριτικά με αυτά ηλικίας 20-50 ετών, τις ημέρες D22 και D36. Αυτή η παρατήρηση ίσχυε και για τα NAbs.

Οι ηλικιωμένοι άνω των 80 ετών εμφάνισαν τους χαμηλότερους τίτλους αντισωμάτων συγκριτικά με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες. Επιπλέον, οι ηλικιωμένες γυναίκες είχαν υψηλότερο τίτλο αντισωμάτων τη D22 και D50 συγκριτικά με τους ηλικιωμένους άνδρες. Γενικά, όλοι οι υγειονομικοί (25-70 ετών) και το 90% των ηλικιωμένων άνω των 80 ετών, την ημέρα 50, είχαν εξουδετερωτικά αντισώματα σε πολύ υψηλούς τίτλους. Αυτό το αποτέλεσμα δλώνει την υψηλή αποτελεσματικότητα του εμβολιασμού και δείχνει ότι οι υγιείς συμπολίτες μας δεν χρειάζεται να κάνουν εξετάσεις αντισωμάτων, καθώς η πιθανότητα να μην έχουν αναπτύξει υψηλούς τί-

**16 ΝΕΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ
406 ΚΡΟΥΣΜΑΤΑ, 277
ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΜΕΝΟΙ
ΚΑΙ 59 ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ
ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ**

ΣΥΝΟΛΙΚΑ 406 νέα κρούσματα ανακοίνωσε ο ΕΟΔΥ. Επιπλέον καταγράφηκαν 16 θάνατοι, ενώ σε ΜΕΘ νοσηλεύονται διασωληνωμένοι 277 ασθενείς. Η ανακοίνωση του ΕΟΔΥ: Τα νέα εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα της νόσου που καταγράφηκαν τις τελευταίες 24 ώρες είναι 406, εκ των οποίων κανένα δεν εντοπίστηκε σε ελέγχους στις πύλες εισόδου της χώρας. Ο συνολικός αριθμός των κρουσμάτων ανέρχεται σε 418.943 (ημερήσια μεταβολή +0,1%), εκ των οποίων 51,2% άνδρες. Με βάση τα επιβεβαιωμένα κρούσματα των τελευταίων 7 ημερών, 32 θεωρούνται σχετιζόμενα με ταξίδι από το εξωτερικό και 614 είναι σχετιζόμενα με ήδη γνωστά κρούσματα. Οι νέοι θάνατοι ασθενών με COVID-19 είναι 16, ενώ από



Για τουλάχιστον ένα έτος είναι πιθανό να κρατήσουν τα αντισώματα από τον εμβολιασμό

λους είναι σχεδόν μηδενικά.

Η έγκαιρη, βάσει των διαθέσιμων μελετών, δεύτερη δόση του εμβολίου είναι απαραίτητη για όλες τις ηλικιακές ομάδες, αλλά κυρίως για τους πιο ηλικιωμένους. Το επίπεδο παραγωγής αντισωμάτων έναντι του ιού φαίνεται να είναι, ανεξαρτήτως ηλικιακής ομάδας, πιο υψηλό στις γυναίκες και μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία.

Οι υγειονομικοί που είχαν αντισώματα έναντι του ιού την ημέρα 1, δηλαδή είχαν εκτεθεί στον ιό, με την πρώτη δόση του εμβολίου όλοι ανέπτυξαν εξουδετερωτικά αντισώματα ήδη την ημέρα 8 και διατήρησαν πολύ υψηλές τιμές (>90%) πριν τη δεύτερη δόση. Άρα όσοι έχουν αντισώματα την ημέρα 1, χρειάζονται μόνο μία δόση του εμβολίου για να πετύχουν

υψηλούς τίτλους εξουδετερωτικών αντισωμάτων. Αυτό, βέβαια, δεν σημαίνει ότι αν κάνουν τη δεύτερη δόση του εμβολίου, όπως όλοι οι υγειονομικοί στη μελέτη, θα έχουν το οποιοδήποτε πρόβλημα. Κανείς από τους υγειονομικούς με αντισώματα την ημέρα 1 δεν είχε κάποια παρενέργεια από τις δύο δόσεις του εμβολίου. Μετά από πρόσφατη ανάλυση των αντισωμάτων 3 μήνες μετά τη δεύτερη δόση του εμβολίου διαπιστώθηκε μικρή μείωση του τίτλου των αντισωμάτων αλλά το 95% των υγειονομικών εξακολουθεί να έχει προστατευτικούς τίτλους εξουδετερωτικών αντισωμάτων.

Παράλληλα πραγματοποιείται μελέτη σε ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες, όπως πολλαπλούν μυέλωμα (v=276), λεμφώματα (v=170), χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία (v=106) και συστηματική αμυλοείδωση (v=86). Τα αποτελέσματά δείχνουν ότι το 40% των ασθενών με τα παραπάνω νοσήματα δεν αναπτύσσουν εξουδετερωτικά αντισώματα. Αυτά τα νοσήματα, από τη φύση τους, συνοδεύονται από σοβαρή ανοσοκαταστολή, ενώ και οι θεραπείες που χορηγούνται επηρεάζουν σημαντικά τη χημική ανοσολογική ανταπόκριση, δηλαδή την παραγωγή αντισωμάτων. Ιδιαίτερα αυτοί που λαμβάνουν θεραπεία με μονοκλωνικά αντισώματα που στοχεύουν το CD20, το CD38 και το BCMA, αναπτύσσουν εξουδετερωτικά αντισώματα μετά τον εμβολιασμό σε μικρά ποσοστά (κάτω του 20%). Το ερώτημα είναι ποια θα είναι η αντιμετώπιση αυτών των ασθενών που δεν αναπτύσσουν αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2, όπως αναφέρουν οι καθηγητές του ΕΚΠΑ. Δεν γνωρίζουμε, σημειώνουν, εάν μία πιθανή τρίτη δόση του ίδιου ή άλλου εμβολίου θα ήταν αποτελεσματική. Μελέτες για την προληπτική χορήγηση μονοκλωνικών αντισωμάτων έναντι του ιού, κάθε μήνα, είναι σε εξέλιξη με στόχο την προφύλαξη αυτών των ασθενών. «Εάν κρίνουμε από τα αποτελέσματα σε Έλληνες ασθενείς που νόσησαν από COVID-19 και το 75% διατήρησε τα εξουδετερωτικά αντισώματα τουλάχιστον οκτώ μήνες μετά το πρώτο σύμπτωμα, είναι πολύ πιθανό τα αντισώματα από τον εμβολιασμό να κρατήσουν για τουλάχιστον ένα έτος. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι οι εμβολιασθέντες αναπτύσσουν τίτλους εξουδετερωτικών αντισωμάτων πολύ υψηλότερους ακόμη και από όσους νόσησαν από COVID-19 και χρειάστηκαν νοσηλεία» τονίζουν.

Η έρευνα της Θεραπευτικής Κλινικής του ΕΚΠΑ θα συνεχιστεί με τη μελέτη όλων των εμβολίων και την αποτελεσματικότητά τους μέχρι και 18 μήνες μετά την πρώτη δόση τους.

την έναρξη της επιδημίας έχουν καταγραφεί συνολικά 12.581 θάνατοι. Το 95.2% είχε υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω. Ο αριθμός των ασθενών που νοσηλεύονται διασωληνωμένοι είναι 277 (62.8% άνδρες). Η διάμεση ηλικία τους είναι 67 έτη. Το 82.7% έχει υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω. Από την αρχή της πανδημίας έχουν εξέλθει από τις ΜΕΘ 2.619 ασθενείς. Οι εισαγωγές νέων ασθενών Covid-19 στα νοσοκομεία της επικράτειας είναι 59 (ημερήσια μεταβολή +22.92%). Ο μέσος όρος εισαγωγών του επταημέρου είναι 63 ασθενείς. Η διάμεση ηλικία των κρουσμάτων είναι 43 έτη (εύρος 0.2 έως 106 έτη), ενώ η διάμεση ηλικία των θανόντων είναι 78 έτη (εύρος 0.2 έως 106 έτη).