

Αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2 ανιχνεύονται για τουλάχιστον 4 μήνες μετά τη λοίμωξη COVID-19: Ευρήματα νέων μελετών

Η παρουσία αντισωμάτων έναντι του ιού SARS-CoV-2 στον ορό ασθενών μετά από λοίμωξη COVID-19 αποτελεί πεδίο διαφωνιών στη διεθνή ιατρική βιβλιογραφία. Υπάρχουν αναφορές ότι τα αντισώματα μειώνονται σημαντικά ένα μήνα μετά το πέρας των συμπτωμάτων, ενώ άλλες αναφέρουν ότι τα αντισώματα παραμένουν στον ορό τουλάχιστον 6 μήνες μετά τη νόσηση. Κοινός παρανομαστής σε όλες τις έρευνες της κινητικής των αντισωμάτων μέχρι σήμερα ήταν η μείωσή τους με την πάροδο του χρόνου.

Νέα ευρήματα στο θέμα αυτό δημοσιεύτηκαν πρόσφατα στο διεθνούς φήμης περιοδικό *Science Immunology* και δείχνουν ότι οι άρρωστοι που επιβιώνουν από τη λοίμωξη COVID-19 συνεχίζουν να παράγουν προστατευτικά αντισώματα εναντίον βασικών τμημάτων του ιού για τουλάχιστον τρεις έως τέσσερις μήνες μετά την ανάπτυξη των πρώτων συμπτωμάτων τους. Οι Καθηγητές της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Ευάγγελος Τέρπος** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ), συνοψίζουν αυτά τα ευρήματα. Στην πρώτη μελέτη, ερευνητές από το Γενικό Νοσοκομείο Μασαχουσέτης της Βοστώνης, εξέτασαν 343 ασθενείς για την παρουσία αντισωμάτων έναντι του SARS-CoV-2 έως και 4 μήνες μετά την ανάπτυξη των πρώτων συμπτωμάτων. Οι ασθενείς αυτοί είχαν σοβαρή νόσο που απαιτούσε εισαγωγή στο νοσοκομείο. Τα αντισώματα που μελετήθηκαν ήταν τριών ειδών και στρέφονταν έναντι της πρωτεΐνης Spike του ιού: (1) αντισώματα G (IgG) που έχουν τη δυνατότητα να χορηγούν παρατεταμένη ανοσία, (2) αντισώματα A (IgA) που προστατεύουν από τη μόλυνση σε επιφάνειες βλεννογόνων, όπως του αναπνευστικού και γαστρεντερικού σωλήνα, ενώ βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα σε δάκρυα, βλέννα, και άλλες σωματικές εκκρίσεις και (3) αντισώματα M (IgM) που παράγονται πρώτα από όλα τα άλλα αντισώματα για την καταπολέμηση της λοίμωξης. Η μελέτη ανέδειξε ότι και οι τρεις τύποι αντισωμάτων ανιχνεύονται ήδη από τη 12^η μέρα μετά τη μόλυνση από τον ιό. Τα IgA και IgM αντισώματα εξαφανίζονται μέσα σε περίπου δύο μήνες από την έναρξη των συμπτωμάτων. Ωστόσο, τα καλά νέα είναι ότι **τα αντισώματα IgG ανιχνεύθηκαν μέχρι και 4 μήνες μετά τα πρώτα συμπτώματα**, και μάλιστα τα αντισώματα αυτά ήταν εξουδετερωτικά δηλ. μπορούσαν να αδρανοποιήσουν τον ιό. Οι 4 μήνες ήταν και ο μέγιστος χρόνος αναζήτησης των αντισωμάτων, κάτι που σημαίνει ότι τα αντισώματα αυτά μπορούν να παραμένουν στο σώμα αυτών που νόσησαν από SARS-CoV-2 και για ακόμη μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Η δεύτερη μελέτη κατέληξε σε παρόμοια συμπεράσματα. Η ερευνητική ομάδα από το Πανεπιστήμιο του Τορόντο, μελέτησε την παρουσία αντισωμάτων έναντι της πρωτεΐνης spike του SARS-CoV-2 τόσο στο αίμα όσο και στο σάλιο 439 ασθενών που είχαν αναπτύξει λοίμωξη COVID-19, σε χρονικό διάστημα 3 έως 115 ημέρες πριν την εξέταση. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι **τα αντισώματα κατά του SARS-CoV-2 ανιχνεύθηκαν εύκολα στο αίμα αλλά και στο σάλιο**. Τα επίπεδα των IgG αντισωμάτων έφτασαν στο ψηλότερο επίπεδό τους περίπου δύο εβδομάδες έως ένα μήνα μετά τη μόλυνση, και στη συνέχεια παρέμειναν σταθερά για περισσότερο από τρεις μήνες. Όπως και η ομάδα της Βοστώνης, η Καναδική ομάδα παρατήρησε ταχεία πτώση των IgA και IgM αντισωμάτων. Τα ευρήματα της δεύτερης αυτής μελέτης δείχνουν επίσης ότι οι δοκιμές των αντισωμάτων IgG στο σάλιο μπορεί να είναι ένας εύκολος τρόπος για να παρακολουθείται η επίκτητη ανοσία ενός ατόμου έναντι της COVID-19.

Επειδή τα αντισώματα IgA και IgM μειώνονται γρήγορα μετά την εμφάνιση της λοίμωξης COVID-19, η ανίχνευση των αντισωμάτων αυτών θα μπορούσε να βοηθήσει στη διάκριση μεταξύ μιας μόλυνσης που έγινε μέσα στους τελευταίους δύο μήνες και μιας που πιθανότατα εμφανίστηκε ακόμη νωρίτερα. Τέτοιες λεπτομέρειες είναι σημαντικές για την κάλυψη των κενών στην κατανόηση της λοίμωξης COVID-19 και την παρακολούθηση της εξάπλωσής του ιού στην κοινότητα.

Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν σπάνιες αναφορές ατόμων που μετά από λοίμωξη COVID-19 μολύνθηκαν από διαφορετικό στέλεχος του SARS-CoV-2 λίγες εβδομάδες αργότερα. Η μικρή συχνότητα τέτοιων αναφορών υποδηλώνει **ότι η επίκτητη ανοσία μετά από λοίμωξη SARS-CoV-2 είναι γενικά προστατευτική.**

Εξακολουθούν να υπάρχουν πολλά ανοικτά ερωτήματα, όπως ο χρόνος παραμονής των εξουδετερωτικών IgG αντισωμάτων, η ανοσία που παρέχουν και ο ρυθμός παραγωγής τους από τα διάφορα εμβόλια που βρίσκονται σε κλινικές δοκιμές. Η απάντηση στα ερωτήματα αυτά θα απαιτήσει τη διεξαγωγή μεγαλύτερων μελετών με μεγαλύτερο χρόνο παρακολούθησης των εξουδετερωτικών αντισωμάτων. Ο δρόμος για την νίκη έναντι του SARS-CoV-2 περνά σίγουρα μέσα από την κατανόηση των μηχανισμών ανοσίας έναντι του ιού.