

Μεταλλάξεις διαφυγής του SARS-CoV-2 μπορεί να οδηγούν στην επανεμφάνιση συρροών κρουσμάτων COVID-19

Η ανάδυση νέων στελεχών του SARS-CoV-2 προκαλεί ιδιαίτερο προβληματισμό στη διεθνή επιστημονική κοινότητα και ανησυχία σχετικά με την πορεία της πανδημίας COVID-19. Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Ιωάννης Ντάνας, Μαρία Γαβριατοπούλου και Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) (<https://mdimop.gr/covid19/>) συνοψίζουν τα νεότερα δεδομένα. Το στέλεχος B.1.351 ανιχνεύτηκε αρχικά στη Νότια Αφρική ενώ πλέον εντοπίζεται σε όλο και περισσότερες χώρες παγκοσμίως. Το Κέντρο Ελέγχου Νοσημάτων των ΗΠΑ (CDC) ξεκίνησε έρευνα για τη διερεύνηση τριών κρουσμάτων COVID-19 με το στέλεχος B.1.351. Κανένα από τα περιστατικά δεν είχε ιστορικό ταξιδιού σε ξένη χώρα και δε σχετίζονταν μεταξύ τους. Αυτό υποδεικνύει ότι πιθανότατα το νέο στέλεχος μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο στην κοινότητα. Το CDC και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) δηλώνουν προβληματισμό ως προς το νέο στέλεχος καθώς, επειδή φέρει μεταλλάξεις στην περιοχή της πρωτεϊνικής ακίδας S, μπορεί ο ιός να γίνει πιο επικίνδυνος. **Μια από αυτές τις μεταλλάξεις χαρακτηρίζεται ως μετάλλαξη διαφυγής καθώς επιτρέπει στον ιό να διαφεύγει της ανοσολογικής απάντησης του οργανισμού.** Αυτό ισχύει για την ανοσία τόσο μετά από φυσική λοίμωξη όσο και μετά από εμβολιασμό έναντι του SARS-CoV-2, καθώς και για τη θεραπεία με αντισώματα που ετοιμάζονται στο εργαστήριο. Η εν λόγω μετάλλαξη ονομάζεται E484K και έχει ανιχνευτεί σε διάφορα στελέχη του SARS-CoV-2, όπως στο B.1.351 της Νοτίου Αφρικής, στο P.1 της Βραζιλίας και στο B.1.1.7 του Ηνωμένου Βασιλείου. Όλα τα προαναφερθέντα στελέχη έχουν ανιχνευτεί στις ΗΠΑ παρά το περιορισμένο αριθμό γονιδιωματικών αναλύσεων. Το στέλεχος B.1.1.7 έχει ανιχνευτεί σε 32 Πολιτείες, το στέλεχος B.1.351 σε 2 Πολιτείες και το στέλεχος P.1 σε 1 Πολιτεία. Ο Καθηγητής Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας John Moore θεωρεί ότι η εξάπλωση των νέων στελεχών είναι αρκετά πιο ευρεία στην κοινότητα απ' όσο φαίνεται. Χαρακτηριστική είναι η εκτίμηση του Ινστιτούτου Αξιολόγησης και Δεικτών Υγείας του Πανεπιστημίου της Ουάσινγκτον σύμφωνα με την οποία είναι πιθανό οι ΗΠΑ να καταγράψουν 654.000 θανάτους από COVID-19 εάν επικρατήσει το στέλεχος B.1.351 και οι πολίτες σταματήσουν να φορούν μάσκες και να τηρούν τα μέτρα σωματικής απομάκρυνσης μετά τον εμβολιασμό. Σημειώνεται ότι έως σήμερα περισσότεροι από 445.000 Αμερικανοί έχουν καταλήξει λόγω COVID-19. Οι μεταλλάξεις διαφυγής αναδύονται ως αποτέλεσμα της εξελικτικής πίεσης που ασκείται στον ιό και στην προσπάθεια του τελευταίου να επιβιώσει. Αυτό συμβαίνει συνήθως στην περίπτωση μιας ατελούς ανοσολογικής απάντησης, όπως όταν ένα άτομο με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα προσπαθεί να καταπολεμήσει τον ιό για μήνες. **Οι μεταλλάξεις διαφυγής λόγω μη ικανοποιητικής ανοσιακής απάντησης μπορεί να προκληθούν και στην περίπτωση που επεκταθεί σημαντικά το χρονικό διάστημα μεταξύ πρώτης και δεύτερης δόσης ενός εμβολίου. Κατά την ενδιάμεση περίοδο μεταξύ των δύο εμβολιαστικών δόσεων παράγονται αδύναμα αντισώματα και μπορεί να υπάρχει έτσι πρόσφορο έδαφος για την εμφάνιση νέων μεταλλάξεων.** Υπό αυτό το πρίσμα, η απόφαση του Ηνωμένου Βασιλείου να επεκτείνει κατά αρκετούς μήνες το χρονικό διάστημα μεταξύ πρώτης και δεύτερης δόσης του εμβολίου κρίνεται μάλλον επισφαλής. Η εμφάνιση της νέας μετάλλαξης E484K σε διαφορετικά στελέχη σε διαφορετικά μέρη του κόσμου υποδηλώνει ότι προσφέρει ιδιαίτερο πλεονέκτημα επιβίωσης στον SARS-CoV-2. **Υπολογίζεται ότι**

απαιτούνται έως και 8 φορές υψηλότεροι τίτλοι αντισωμάτων για να αντιμετωπίσει ο οργανισμός τα νέα στελέχη που φέρουν τη συγκεκριμένη μετάλλαξη. Τα διαθέσιμα εμβόλια φαίνεται ότι είναι αποτελεσματικά ενάντια στα νέα στελέχη, αν και όχι σε ποσοστά άνω του 90%. Γι' αυτό και ο διευθυντής του Εθνικού Ινστιτούτου Αλλεργίας και Λοιμωδών Νοσημάτων Dr Anthony Fauci σημειώνει την ανάγκη για άμεσο εμβολιασμό του πληθυσμού.