

## Μετάλλαξη δέλτα και αποτελεσματικότητα εμβολίων

Εργασία που δημοσιεύτηκε στο εγκυρότατο περιοδικό Nature στις 8 Ιουλίου 2021, μελετά την ευαισθησία της μετάλλαξης δέλτα έναντι των αντισωμάτων. Ο Καθηγητής Οργανικής Χημείας-Φαρμακοχημείας του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Γιώργος Κόκοτος**, συνοψίζει τα δεδομένα που προκύπτουν από αυτή τη δημοσίευση.

Η ευαισθησία της μετάλλαξης δέλτα μελετήθηκε έναντι μονοκλωνικών αντισωμάτων εγκεκριμένων για φαρμακευτική χρήση για την αντιμετώπιση της COVID-19, έναντι αντισωμάτων που είχαν δημιουργηθεί σε ανθρώπους που είχαν νοσήσει και έναντι αντισωμάτων που είχαν δημιουργηθεί μετά από εμβολιασμό.

Σε εργαστηριακό επίπεδο, η μετάλλαξη δέλτα βρέθηκε ότι είναι ανθεκτική έναντι ορισμένων μονοκλωνικών αντισωμάτων. Όσον αφορά ανθρώπους που είχαν νοσήσει, παρατηρήθηκε μείωση της αποτελεσματικότητας των αντισωμάτων έως τέσσερις φορές σε σχέση με τη μετάλλαξη άλφα. Μια δόση εμβολίου, είτε Pfizer είτε Astra Zeneca, δεν προσφέρει προστασία έναντι της μετάλλαξης δέλτα. Αντίθετα, μετά από δύο δόσεις των υπαρχόντων εμβολίων δημιουργείται ικανή άμυνα σε υψηλό ποσοστό των εμβολιασμένων. Όμως, θα πρέπει να σημειωθεί, ότι μειώνεται σημαντικά η αποτελεσματικότητα των αντισωμάτων έναντι της μετάλλαξης δέλτα, 3 έως 5 φορές σε σχέση με τη μετάλλαξη άλφα.

Γενικά οι μεταλλάξεις του ιού χαρακτηρίζονται από μεταλλάξεις σε ορισμένα αμινοξέα της πρωτεΐνης ακίδας του ιού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή της δομής της πρωτεΐνης ακίδας, έτσι ώστε τα αντισώματα να μην μπορούν να την αναγνωρίσουν και να μειώνεται η αποτελεσματικότητά τους.

Τα δεδομένα αυτά υποδεικνύουν ότι θα πρέπει να βρισκόμαστε σε συνεχή εγρήγορση σχετικά με τη μετάλλαξη δέλτα, που εξαπλώνεται ταχέως στη χώρα μας. Ο έγκαιρος πλήρης εμβολιασμός, αλλά και η χρήση της προστατευτικής μάσκας, μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην αντιμετώπιση της κατάστασης.