

## **Το μέλλον και το παρόν του Νοναχονίδ και το πρώτο επικαιροποιημένο εμβόλιο για την Όμικρον**

Το εμβόλιο της Νοναναχ (Nunaxονίδ) έναντι του κορωνοϊού είναι η πιο πρόσφατη προσθήκη στη λίστα των αποτελεσματικών εμβολίων που έχουμε διαθέσιμα έναντι της νόσου. Οι Καθηγητές της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Γκίκας Μαγιορκίνης** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν αυτά τα δεδομένα.

Ωστόσο, υπάρχει αμφισβήτηση κατά πόσο το εμβόλιο αυτό θα προσφέρει κάτι σημαντικό σε αυτά που έχουμε ήδη διαθέσιμα. Το βασικό το μειονέκτημα είναι ότι έλαβε αδειοδότηση περισσότερο από 1 χρόνο αφού είχαν κυκλοφορήσει άλλα εμβόλια, ενώ η αδειοδότησή του στις Ηνωμένες Πολιτείες έγινε μόλις την τελευταία εβδομάδα. Ως εκ τούτου ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού στις αναπτυγμένες χώρες έχει ήδη εμβολιασθεί. Επίσης η αδειοδότηση του εμβολίου δεν προβλέπει προς το παρόν την χρήση του ως ενισχυτική (3<sup>η</sup>) δόση, αν και αυξάνονται συνεχώς δεδομένα για την χρήση του ως ενισχυτική δόση και προβλέπεται ότι σχετικά σύντομα θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί αναλόγως. Το βασικό πλεονέκτημα του συγκεκριμένου εμβολίου είναι ότι δεν απαιτεί χαμηλές θερμοκρασίες για να συντηρηθεί όπως τα εμβόλια mRNA και ως εκ τούτου μπορεί να διανεμηθεί και σε δύσβατες περιοχές ή σε αναπτυσσόμενες χώρες όπου δεν υπάρχει επαρκής γεωγραφική κάλυψη με «ψυχρή αλυσίδα» μεταφοράς.

Συγχρόνως την τελευταία εβδομάδα έγιναν οι πρώτες ανακοινώσεις από την Moderna για επικαιροποιημένο εμβόλιο που στοχεύει πιο αποτελεσματικά στην Omicron. Το εμβόλιο ωστόσο είναι διδύναμο, καθώς περιέχει mRNA τόσο από το αρχικό στέλεχος της Wuhan όσο και από στέλεχος της Omicron. Η εταιρεία έδειξε ότι τα εξουδετερωτικά αντισώματα που παράγονται μετά από ενισχυτική δόση με το νέο διδύναμο εμβόλιο είναι πιο ισχυρά από την ενισχυτική δόση με το μονοδύναμο εμβόλιο. Να θυμίσουμε ότι τον Μάρτιο είχαν ανακοινωθεί αποτελέσματα από την ενισχυτική δόση μόνο με στέλεχος της Omicron τα οποία όμως έδειχναν ότι δεν παράγεται καλύτερο αποτέλεσμα από ότι με την κλασική ενισχυτική δόση. Το παράδοξο που παρατηρείται, δηλαδή το μίγμα να οδηγεί σε καλύτερη ανοσία έναντι της Omicron από ότι το «καθαρό» εμβόλιο της Omicron, πιθανώς να οφείλεται στο φαινόμενο του προπατορικού αντιγονικού αμαρτήματος. Είναι, λοιπόν, πιθανόν το μίγμα mRNA να επιτρέπει την καλύτερη επιλογή και επιβίωση των κατάλληλων κυτταρικών κλώνων των λευκοκυττάρων που θα παράξουν πιο ειδικά αντισώματα έναντι και των 2 στελεχών, κάτι που τελικά οδηγεί σε βελτιωμένη ανοσολογική απάντηση και για την Omicron. Σε κάθε περίπτωση πρόκειται για πολύ αισιόδοξα αποτελέσματα, ενώ η γνώση που θα αποκτηθεί από τις βελτιωμένες ενισχυτικές δόσεις θα μπορούσε να οδηγήσει σε βελτιωμένες ενισχυτικές δόσεις και για άλλα παθογόνα όπως ο ιός της γρίπης.