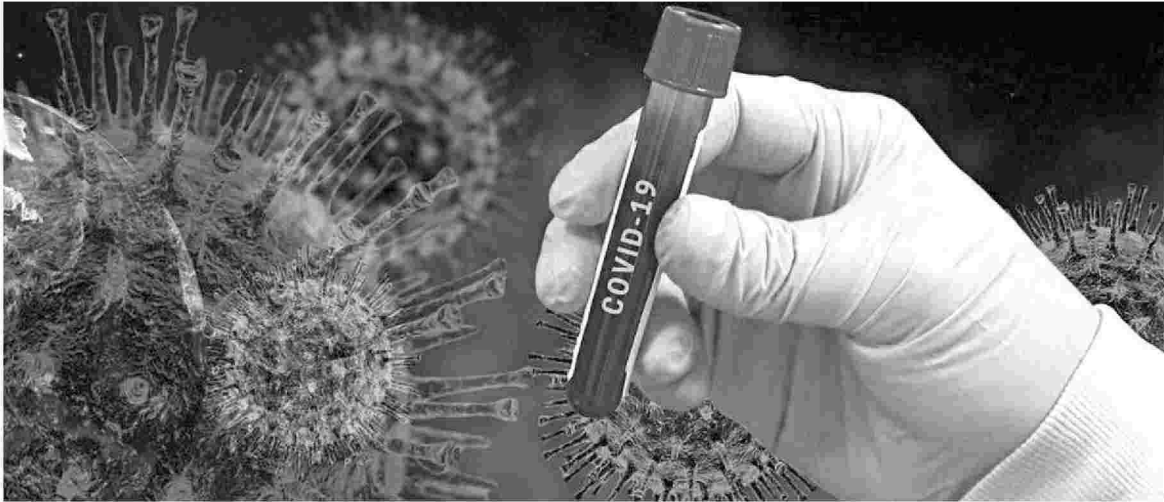


Εννιά διαφορετικές κλινικές μελέτες



Με διαφορετική σύνθεση για εμβόλιο κατά του COVID-19

Εννιά διαφορετικές κλινικές μελέτες που αφορούν σε εμβόλια έναντι του COVID-19, με διαφορετική σύνθεση που βασίζονται σε διαφορετικές τεχνολογίες, βρίσκονται σε εξέλιξη, όπως φαίνεται στον επίσημο ιστότοπο για τις κλινικές μελέτες, clinicaltrials.gov. Προς το παρόν οι περισσότερες είναι στην αρχική φάση, όπου εξετάζεται η ασφάλεια σε υγιείς εθελοντές. Ο Αναπληρωτής Καθηγητής της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Ευστάθιος Καστρίτης και ο Πρύτανης του ΕΚΠΑ Καθηγητής Θάνος Δημόπουλος συνοψίζουν τα νεότερα δεδομένα σχετικά με την ανάπτυξη εμβολίων για τον SARS-CoV-2. Αναφέρουν ότι, σήμερα βρίσκονται σε ανάπτυξη και υπό διερεύνηση πολλοί διαφορετικοί τύποι εμβολίων έναντι του SARS-CoV-2. Ορισμένα από αυτά βασίζονται σε τεχνολογίες DNA ή RNA (παράγουν δηλαδή κομμάτια του ιού μετά τον εμβολιασμό, μέσα στον ανθρώπινο οργανισμό ώστε να ενεργοποιηθεί το ανοσοποιητικό). Άλλα βασίζονται σε ανασυνδυασμένες υπομονάδες που πε-

ριέχουν ιϊκούς επίτοπους, άλλα βασίζονται σε φορείς με βάση απενεργοποιημένο αδενοϊό και άλλα σε χορήγηση κεκαθαρμένου αδρανοποιημένου ιού.

Τα εμβόλια με κεκαθαρμένο αδρανοποιημένο ιό έχουν χρησιμοποιηθεί παραδοσιακά για την ανάπτυξη εμβολίων και είναι γενικά ασφαλή και αποτελεσματικά για την πρόληψη ασθενειών όπως η γρίπη και η πολιομυελίτιδα.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΙΝΑ

Σε μελέτη από την Κίνα, που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό *Science* αναφέρεται η πιλοτική παραγωγή ενός κεκαθαρμένου απενεργοποιημένου υποψήφιου εμβολίου για τον SARS-CoV-2 (PiCoVacc). Οι ερευνητές απομόνωσαν στελέχη του ιού SARS-CoV-2 από δείγματα βρογχοκυψελιδικού εκπλύματος 11 νοσηλεύομενων ασθενών (συμπεριλαμβανομένων 5 ασθενών σε μονάδα εντατικής θεραπείας), μεταξύ των οποίων 5 από την Κίνα, 3 από την Ιταλία, 1 από την Ελβετία, 1 από το Ηνωμένο Βασίλειο και 1 από την Ισπανία. Αυτοί οι ασθενείς μολύνθηκαν με τον SARS-CoV-2 κατά την πιο πρόσφατη φάση της πανδημίας. Τα 11 δείγματα περιείχαν διαφορετικά στελέχη SARS-CoV-2.

Στην συνέχεια οι ερευνητές «καλλιέργησαν» τον ιό, ώστε να συλλέξουν μεγάλες ποσότητες και στην

συνέχεια τον απενεργοποίησαν και τον καθάρισαν. Η ανάλυση με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο έδειξε ανέπαφα σωματίδια του ιού, ωσειδούς σχήματος, με διαμέτρους 90-150 nm, τα οποία περιστοιχίζονται με ακίδες τύπου στεφάνης, η τυπική δηλαδή εικόνα του κορωνοϊού.

Στην συνέχεια εμβολίασαν αρχικά ποντικούς, όπου διαπίστωσαν την παραγωγή αντισωμάτων έναντι των πρωτεϊνών του ιού, ειδικά της πρωτεΐνης-ακίδας με την οποία ο ιός συνδέεται στα κύτταρα για να εισβάλλει. Στην συνέχεια εμβολίασαν πιθήκους (μακάκους), οι οποίοι όταν μολυνθούν από το SARS-CoV-2 εμφανίζουν κλινικό σύνδρομο σχεδόν όμοιο με αυτό που εμφανίζεται σε ανθρώπους.

Όπως αναφέρουν οι ερευνητές οι πίθηκοι που δεν έλαβαν το εμβόλιο εμφάνισαν μεγάλο φορτίο του ιού, ο οποίος πολλαπλασιαζόταν στο αναπνευστικό τους, και βαρύ κλινικό σύνδρομο με σοβαρή διάμεση πνευμονία.

Αντίθετα οι εμβολιασμένοι πίθηκοι εμφάνισαν είτε ήπια συμπτώματα (όσοι έλαβαν την μικρή δόση) είτε καθόλου συμπτώματα (στην μεγαλύτερη δόση), ενώ κατάφεραν να καθάρουν τον ιό από τους πνεύμονες. Οι κλινικές μελέτες του συγκεκριμένου εμβολίου αναμένεται να ξεκινήσουν άμεσα.