

## Νεότερα δεδομένα για τη νόσο COVID-19

Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Γιάννης Ντάνας, Μαρία Γαβριατοπούλου** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) (<https://mdimop.gr/covid19/>) συνοψίζουν τα νεότερα δεδομένα για τη λοίμωξη COVID-19.

### *Μετάδοση του SARS-CoV-2 μέσω των τροφίμων*

Στις 18/02/21, ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) εξέδωσε ανακοίνωση σύμφωνα με την οποία σημειώνει ότι **δεν υπάρχουν πειστικές ενδείξεις μετάδοσης του SARS-CoV-2 μέσω τροφίμων ή συσκευασιών τροφίμων**. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να σημειωθεί ότι η νόσος COVID-19 είναι μια αναπνευστική ασθένεια που μεταδίδεται από άτομο σε άτομο, σε αντίθεση με τους ιούς που μεταδίδονται με τα τρόφιμα ή το γαστρεντερικό σύστημα, όπως ο νοροϊός και η ηπατίτιδα Α. Παρόλο που υπάρχουν κάποιες αναφορές για την ανίχνευση του SARS-CoV-2 σε τρόφιμα και συσκευασίες, οι περισσότερες μελέτες επικεντρώνονται κυρίως στην ανίχνευση του γενετικού αποτυπώματος του ιού και όχι σε στοιχεία μετάδοσης του ιού που οδηγούν σε μόλυνση. Δεδομένου ότι ο αριθμός των σωματιδίων του ιού που θα μπορούσαν θεωρητικά να συλλεχθούν αγγίζοντας μια επιφάνεια με τα χέρια θα ήταν πολύ μικρός και η ποσότητα που απαιτείται για μόλυνση μέσω εισπνοής από το στόμα θα ήταν πολύ υψηλή, η πιθανότητα μόλυνσης αγγίζοντας την επιφάνεια μιας συσκευασίας τροφίμων ή καταναλώνοντας τρόφιμα θεωρείται εξαιρετικά χαμηλή. Επιπλέον, ένα έτος από την εμφάνιση της πανδημίας COVID-19 δεν υπάρχουν επιδημιολογικές ενδείξεις εξάρσεων κρουσμάτων COVID-19 με πηγή την τροφική αλυσίδα.

### *Έναρξη νέων κλινικών μελετών*

Οι εταιρείες Pfizer/BioNTech ξεκίνησαν τη διενέργεια κλινικών μελετών για να μελετήσουν την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια του εμβολίου τους έναντι του SARS-CoV-2 σε **έγκυες γυναίκες**. Οι πρώτες συμμετέχουσες έχουν ήδη λάβει την πρώτη δόση του εμβολίου ενώ ο στόχος της μελέτης είναι η έναρξη 4000 γυναικών παγκοσμίως. Επιπλέον, οι ερευνητές θα αξιολογήσουν ζητήματα ασφάλειας του εμβολίου στα νεογνά των εμβολιασθέντων μητέρων, καθώς και εάν προστατευτικά αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2 μεταφέρθηκαν από τη μητέρα στο έμβρυο μέσω του πλακούντα. **Η μελέτη είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς οι έγκυες γυναίκες δεν είχαν συμπεριληφθεί στις αρχικές κλινικές μελέτες των εμβολίων και αποτελούν μια πληθυσμιακή ομάδα με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών και σοβαρής νόσου COVID-19.**

Το Ηνωμένο Βασίλειο πρόκειται να ξεκινήσει την παγκοσμίως **πρώτη μελέτη πρόκλησης** με τον ιό SARS-CoV-2. Υγιείς εθελοντές θα εκτεθούν εθελοντικά στον SARS-CoV-2 ώστε να μελετηθεί με λεπτομέρεια ο τρόπος που η μόλυνση οδηγεί στη λοίμωξη COVID-19. Κατά το πρώτο στάδιο που αναμένεται να αρχίσει εντός του επόμενου μήνα, έως και 90 υγιείς εθελοντές ηλικίας 18-30 ετών θα εκτεθούν στον SARS-CoV-2 σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον ώστε να προσδιοριστεί η ελάχιστη ποσότητα ιού που απαιτείται για να προκαλέσει λοίμωξη. Θα χρησιμοποιηθεί το αρχικό στέλεχος που κυκλοφόρησε στο Ηνωμένο Βασίλειο από το Μάρτιο 2020 ώστε να υπάρχει χαμηλός κίνδυνος επιπλοκών στους νεαρούς ενήλικες. Ιικά σωματίδια θα ενσταλαχθούν ως ρινικές σταγόνες και οι συμμετέχοντες θα παρακολουθούνται στενά σε ελεγχόμενο περιβάλλον για συμπτώματα από το αναπνευστικό

καθώς και ανοσμία και θα υποβάλλονται σε συχνές κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις. Σε δεύτερη φάση της μελέτης, οι εθελοντές μπορεί να εμβολιαστούν με εμβόλιο έναντι του SARS-CoV-2 για να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητά του. Ο κάθε εθελοντής θα λάβει 4500 λίρες Αγγλίας για τη συμμετοχή του στη μελέτη και θα παραμείνει σε καραντίνα 17 ημερών στο νοσοκομείο Royal Free στο Βόρειο Λονδίνο. Η συγκεκριμένη μελέτη θα ενισχύσει σημαντικά τις προσπάθειες για αποτελεσματικά εμβόλια.

#### *Αποτελεσματικότητα των εμβολίων mRNA έναντι των νέων στελεχών του SARS-CoV-2*

Προκαταρκτικά αποτελέσματα από προκλινικές μελέτες *in vitro* σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εμβολίων mRNA έναντι των στελεχών του SARS-CoV-2 δημοσιεύτηκαν πρόσφατα στο έγκριτο περιοδικό *The New England Journal of Medicine* (Liu Y et al, Wu K et al). Το εμβόλιο **BNT162b2** των Pfizer/BioNTech οδήγησε στη δημιουργία κατά **2/3 λιγότερων εξουδετερωτικών αντισωμάτων έναντι του στελέχους B.1.351** που ανιχνεύτηκε αρχικά στη Νότια Αφρική. Ωστόσο, η έναρξη της προστασίας που προσδίδει το εμβόλιο στις κλινικές μελέτες προηγείται της ανάπτυξης υψηλών τίτλων εξουδετερωτικών αντισωμάτων, ενώ το εμβόλιο BNT162b2 προάγει επίσης ανοσιακή μνήμη που μεσολαβείται από τα CD8+ T-λεμφοκύτταρα. Αντίστοιχα, το εμβόλιο **mRNA-1273** της εταιρείας Moderna οδήγησε στη δημιουργία κατά **6 φορές λιγότερων εξουδετερωτικών αντισωμάτων έναντι του στελέχους B.1.351** συγκριτικά με άλλα στελέχη όπως το στέλεχος B.1.1.7 που εντοπίστηκε αρχικά στο Ηνωμένο Βασίλειο. Και στις δύο μελέτες, οι ερευνητές σημειώνουν ότι μένει να καθοριστεί εάν η μείωση του τίτλου των εξουδετερωτικών αντισωμάτων σημαίνει και μείωση της προστασίας που προσφέρουν τα εμβόλια έναντι στη λοίμωξη με το στέλεχος της Νότιας Αφρικής. Σημειώνουν επίσης τη σημασία της συνεχούς επιτήρησης των ιικών στελεχών και της επιδημιολογικής αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των εμβολίων ώστε να βελτιστοποιηθεί η εμβολιαστική στρατηγική.