

## **Ο ιός SARS-CoV-2 μπορεί να εξαπλώνεται στην καρδιά και στον εγκέφαλο στα αρχικά στάδια και να επιβιώνει για μήνες σε διάφορα όργανα**

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας των ΗΠΑ (National Health Institute, NIH) ο ιός SARS-CoV-2 μπορεί να εξαπλώνεται στην καρδιά και στον εγκέφαλο μέσα σε λίγες μέρες από την αρχική μόλυνση και να επιβιώνει για μήνες σε διάφορα όργανα.

Σύμφωνα με τους συγγραφείς της μελέτης ο ιός έχει τη δυνατότητα να προσβάλει σχεδόν κάθε όργανο και να εξαπλωθεί σε όλα τα συστήματα του οργανισμού, γεγονός που μπορεί να ερμηνεύσει τα συνεχιζόμενα συμπτώματα που παρατηρούνται σε ασθενείς με μακρά νόσο COVID. Η μελέτη, η οποία βρίσκεται υπό αξιολόγηση για δημοσίευση στο περιοδικό Nature, θεωρείται μια από τις πιο ολοκληρωμένες ανασκοπήσεις σχετικά με το πώς ο ιός αναπαράγεται στα ανθρώπινα κύτταρα και παραμένει για μεγάλο διάστημα στο ανθρώπινο σώμα. Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής, **Ελένη Κορομπόκη** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα κύρια ευρήματα της μελέτης.

Σύμφωνα με τους συγγραφείς, μεταξύ των οποίων και ο Ziyad Al-Aly, Διευθυντής του Κέντρου Κλινικής Επιδημιολογίας στο Σύστημα Υγειονομικής Περίθαλψης Βετεράνων St. Louis στο Μιζούρι των ΗΠΑ, πρόκειται για μια σημαντική μελέτη, η οποία ερμηνεύει γιατί ο ιός μπορεί να επηρεάσει σχεδόν όλα τα συστήματα και γιατί η μακρά νόσος COVID μπορεί να επηρεάσει και άτομα που είχαν ασυμπτωματική νόσο ή ήπια συμπτώματα κατά την οξεία φάση της COVID-19.

Οι ερευνητές ανέλυσαν βιοψίες από νεκροτομικό υλικό σε 44 ασθενείς που κατέληξαν λόγω COVID-19 κατά το πρώτο έτος της πανδημίας. Ανιχνεύτηκαν μικρά τμήματα του ιού σε διάφορα μέρη του σώματος συμπεριλαμβανομένης της καρδιάς και του εγκεφάλου μέχρι και 230 ημέρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων. Αυτό θα μπορούσε να αντιπροσωπεύει μόλυνση με «ελαττωματικά» τμήματα ιού, η οποία έχει παρατηρηθεί και σε άλλες εμμένουσες λοιμώξεις, μεταξύ ασθενών με ιλαρά.

Σε αντίθεση με άλλες μελέτες νεκροτομικού υλικού μετά από COVID-19, η ομάδα του NIH είχε μια πιο ολοκληρωμένη διαδικασία συλλογής μεταθανάτιων ιστών, η οποία συνήθως λάμβανε χώρα εντός μιας ημέρας από το θάνατο του ασθενούς. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν επίσης διάφορους τρόπους διατήρησης του ιστού για ανίχνευση του ιού. Επιπλέον ήταν σε θέση να αναπτύξουν τον ιό που συλλέχθηκε από διάφορους ιστούς, συμπεριλαμβανομένης της καρδιάς, των πνευμόνων, του λεπτού εντέρου και των επινεφριδίων.

Σύμφωνα με τους συγγραφείς, τα συνολικά αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι ενώ το υψηλότερο φορτίο του ιού SARS-CoV-2 βρίσκεται στους αεραγωγούς και στους πνεύμονες, ο ιός μπορεί να εξαπλωθεί νωρίς κατά τα αρχικά στάδια της λοίμωξης και να μολύνει τα κύτταρα σε ολόκληρο το σώμα, συμπεριλαμβανομένου και του εγκεφάλου.

Η Raina MacIntyre, PhD, Καθηγήτρια παγκόσμιας βιοασφάλειας στο Πανεπιστήμιο της Νέας Νότιας Ουαλίας, επισήμανε ότι οι επιπτώσεις του χρόνιου φορτίου της COVID-19 για τα επόμενα χρόνια παραμένουν άγνωστες. Δεν είναι απίθανο να εμφανιστούν περιστατικά καρδιακής ανεπάρκειας ή άνοιας πρώιμης έναρξης σε ασθενείς που νόσησαν από COVID-19. Τα αναπάντητα μέχρι τώρα ερωτήματα σχετικά με τις μακροχρόνιες επιπλοκές του ιού

απαιτούν μια προληπτική στρατηγική στη δημόσια υγεία για το μετριασμό της εξάπλωσης του ιού.