

20 Οκτωβρίου 2021

Κορωνοϊός: Βρέθηκε το σημείο του σώματος που τον βοηθά να πολλαπλασιάζεται

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα](#)



Σε μια ιδιαίτερα σημαντική για την πορεία της πανδημίας ανακάλυψης προέβησαν επιστήμονες από τη Βραζιλία, ανακαλύπτοντας σε ποιο σημείο του σώματος ο κορωνοϊός μπορεί να στεγαστεί αλλά και να αναπαραχθεί ευκολότερα



Female pediatrician using a swab to take a sample from a patient.

Αν αναλογιστούμε την υψηλή μεταδοτικότητα του κορωνοϊού και δη της μετάλλαξης Δέλτα που ανησυχεί τελευταία τους ειδικούς, μάλλον δεν προκαλούν έκπληξη τα ευρήματα επιστημόνων από το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου του Σάο Πάολο, σύμφωνα με τα οποία ο ιός SARS-CoV-2 που προκαλεί την λοίμωξη του COVID-19 μολύνει και πολλαπλασιάζεται στους σιελογόνους αδένες.

Το συγκεκριμένο εύρημα προέκυψε από αναλύσεις δειγμάτων από σιελογόνους αδένες που ελήφθησαν κατά τη διάρκεια μιας ελάχιστα επεμβατικής διαδικασίας σε 24 ασθενείς με μέση ηλικία τα 53 έτη, που είχαν καταλήξει από επιπλοκές του κορωνοϊού στο νοσοκομείο das Clínicas της Βραζιλίας. Πιο συγκεκριμένα, οι ιστοί

της στοματικής κοιλότητας που είναι υπεύθυνοι για την παραγωγή και έκκριση σιέλου χρησιμοποιήθηκαν ως «αποθήκες» του κορωνοϊού.

Νωρίτερα, η ίδια ομάδα επιστημόνων είχε εκπονήσει έρευνα που αποδείκνυε την ύπαρξη του RNA του ιού SARS-CoV-2 που προκαλεί την COVID-19 στον περιοδοντικό ιστό των ασθενών που πέθαναν από τη νόσο.

Η συγκεκριμένη μελέτη όμως, όπως τονίζει ο Bruno Fernandes Matuck, υποψήφιος διδάκτωρ στην Σχολή Οδοντιατρικής του Πανεπιστημίου του Σάο Πάολο, είναι η πρώτη απόδειξη ότι ένας αναπνευστικός ιός μπορεί να μολύνει και να αναπαράγεται στους σιελογόνους αδένες, καθώς μέχρι τώρα θεωρείτο ότι μόνο ιοί που προκαλούν ασθένειες όπως ο έρπητας χρησιμοποιούσαν τους σιελογόνους αδένες ως «αποθήκες».

Η μεθοδολογία της έρευνας

Έχοντας λοιπόν ως εναρκτήρια υπόθεση την υψηλή μεταδοτικότητα του κορωνοϊού σε σύγκριση με άλλους ιούς που προσβάλλουν το αναπνευστικό σύστημα, οι ερευνητές υπέθεσαν ότι μπορεί να αναπαραχθεί σε κύτταρα των σιελογόνων αδένων και ως εκ τούτου να εντοπιστεί στο σάλιο χωρίς να έρθει σε επαφή με ρινικές και πνευμονικές εκκρίσεις.

Μια προηγούμενη μελέτη εντόπισε τους υποδοχείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης 2 (ACE2) στους αγωγούς των σιελογόνων αδένων. Η πρωτεΐνη ακίδα S του SARS-CoV-2 συνδέεται με τους υποδοχείς ACE2 προκειμένου να εισβάλει και να μολύνει τα κύτταρα. Πιο πρόσφατα, άλλες ερευνητικές ομάδες έχουν πραγματοποιήσει μελέτες σε ζώα που αποδεικνύουν ότι άλλοι υποδοχείς εκτός από τους ACE2, όπως η TMPRSS2 και η φουρίνη, που αμφότερες υπάρχουν στους σιελογόνους αδένες, αποτελούν στόχους του SARS-CoV-2.

Με όλα αυτά ως δεδομένα, θέλησαν να κάνουν δοκιμές και σε ανθρώπους μέσω υπερήχων για την εξαγωγή δειγμάτων ιστού από τις παρωτίδες, τους υπογνάθιους και τους δευτερεύοντες σιελογόνους αδένες. Έπειτα από μοριακή ανάλυση των ιστών, ο ιός ανιχνεύθηκε σε περισσότερα από τα δύο τρίτα των δειγμάτων. Μέσω μιας άλλης τεχνικής, της ανοσοϊστοχημείας, απέδειξαν επίσης την παρουσία του ιού στον ιστό. Τέλος, η εξέταση με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο εντόπισε όχι μόνο την παρουσία του ιού, αλλά και την αντιγραφή του στα κύτταρα και τον τύπο του οργανιδίου που χρησιμοποιεί για την αναπαραγωγή.

Επόμενο βήμα των επιστημόνων μετά από αυτή την ανάκαλυψη είναι να εξετάσουν κατά πόσο η στοματική κοιλότητα μπορεί να αποτελεί μέσο εισόδου για τον SARS-CoV-2, δεδομένου ότι οι υποδοχείς ACE2 και η TMPRSS2 βρίσκονται σε διάφορα

μέρη του στόματος, καθώς και στον ιστό των ούλων και στους βλεννογόνους. Επιπλέον, το στόμα έρχεται σε άμεση επαφή με τη ρινική κοιλότητα, η οποία θεωρείται ευρέως ως η κύρια είσοδος του ιού.

Πηγή: ygeiamou.gr Μαρία Κοτοπούλη