

Ηλιος και υγρασία αποδυναμώνουν γρήγορα τον ιό

Σύμφωνα με μελέτες για τη σχέση κλιματολογικών συνθηκών - πανδημίας

Η αύξηση της θερμοκρασίας και της υγρασίας την άνοιξη και το καλοκαίρι, ενδεχομένως οδηγεί σε μειωσην των μεταδόσεων του ιού SARS-CoV-2, ο οποίος αποδυναμώνεται γρήγορα όταν εκτίθεται στον ήλιο, στη ζέστη και στην υγρασία. Στο συμπέρασμα αυτό φαίνεται να καταλήγουν οι επιστήμονες, καταγράφοντας μελέτες που διενεργούνται διεθνώς για τη σχέση των κλιματολογικών συνθηκών στην εξέλιξη της πανδημίας.

Οι καθηγητές του ΕΚΠΑ, Δημήτρης Παρασκευής, Νίκος Θωμαΐδης (τμήμα Χημείας) και ο πρύτανης του ΕΚΠΑ Θάνος Δημόπουλος, οι οποίοι συνόψισαν τα δεδομένα που αφορούν την επίδραση του κλίματος στον SARS-CoV-2, επισημαίνουν ωστόσο ότι η πιθανή μειωση της μολυσματικότητας του ιού λόγω υψηλών θερμοκρασιών και υγρασίας το καλοκαίρι, είναι αμφιβόλο ότι θα είναι αρκετή από μόνη της για τον καθολικό έλεγχο των μεταδόσεων του ιού, και σημειώνουν «η πιθανή εποχικότητα του νέου κορωνοϊού εξαρτάται εκτός από τις κλιματολογικές συνθήκες και από άλλους παράγοντες όπως η ανοσία στον πληθυσμό, η διασταυρούμενη ανοσία μεταξύ του SARS-CoV-2 και άλλων κορωνοϊών και το εύρος των προληπτικών παρεμβάσεων. Βάσει εκτιμήσεων, η επανεμφάνιση του SARS-CoV-2 κατά τους κειμερινούς μήνες αποτελεί το πιο πιθανό σενάριο».

Σύμφωνα με τους επιστήμονες,

προηγούμενες μελέτες αναφορικά με τρεις κορωνοϊούς που προκαλούν λοιμώξεις του αναπνευστικού έχουν δείξει ότι οι ιοί αυτοί παρουσιάζουν έντονη εποχικότητα, με έξαρση τους μήνες Δεκέμβριο και Απρίλιο, όπως και ο ίος της γρίπης.

«Η επανεμφάνιση του SARS-CoV-2 κατά τους κειμερινούς μήνες αποτελεί το πιο πιθανό σενάριο», τονίζουν οι κ. Δημόπουλος, Παρασκευής και Θωμαΐδης.

Ειδικά για τη μολυσματικότητα του SARS-CoV-2, σημειώνουν ότι αν και ο ίος έχει εμφανιστεί σε χώρες με ευρύ φάσμα συνθηκών, το πρότυπο της εξάπλωσής του ανά την υφήλιο υποδολώνει ότι πιθανών οι μεταδόσεις συμβαίνουν πιο αποτελεσματικά σε χαμηλότερες θερμοκρασίες με χαμηλή υγρασία.

Σε πρόσφατη μελέτη έγινε σύγκριση σε 500 διαφορετικές τοποθεσίες με κρούσματα COVID-19 ανά την υφήλιο και εκτιμήθηκε ότι η ιδανική θερμοκρασία για τη μετάδοση του νέου κορωνοϊού είναι η θερμοκρασία των 8 βαθμών Κελσίου και ότι οι περισσότερες πόλεις με μεγάλο αριθμό μεταδόσεων εί-



Σε πρόσφατη μελέτη στην οποία έγινε σύγκριση σε 500 διαφορετικές τοποθεσίες με κρούσματα COVID-19 ανά την υφήλιο, εκτιμήθηκε ότι η ιδανική θερμοκρασία για τη μετάδοση του νέου κορωνοϊού είναι των 8 βαθμών Κελσίου.

χαν σχετική υγρασία μεταξύ 60% και 90%. Επιπλέον, πρόσφατη δημοσιεύμένη μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε διαφορετικές περιοχές του Ιράν καταδεικνύει ότι η σχετική υγρασία, η ταχύτητα του ανέμου και η πλιακή ακτινοβολία έχουν αντιστρόφως ανάλογη συσχέτιση με την εξάπλωση του ιού.

Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα, με στοιχεία από περισσότερες από 30 πόλεις, βρέθηκε ότι η αύξηση της θερμοκρασίας ακόμη και κατά έναν βαθμό Κελσίου μπορεί να προκαλέσει σημαντική μείωση στα ημερήσια επιβεβαιωμένα κρούσματα COVID-19. Σε πλήρη συμφωνία με τα παρα-

πάνω συμπεράσματα, έρευνα της αμερικανικής κυβέρνησης που παρουσιάστηκε στα τέλη Απριλίου στον Λευκό Οίκο υποστηρίζει ότι ο SARS-CoV-2 αποδυναμώνεται πολύ πιο γρήγορα όταν εκτίθεται στον ήλιο, στη ζέστη και στην υγρασία.

Η σχέση της μεταδοτικότητας του ιού από σταγονίδια με την υγρασία και τη θερμοκρασία είναι πολύπλοκη. Πρόσφατη μελέτη αποδεικνύει ότι σε εσωτερικούς χώρους με σταθερή σχετική υγρασία 75%, η αύξηση θερμοκρασίας από 19 σε 25 βαθμούς Κελσίου οδηγεί σε υποδιπλασιασμό της μεταδοτικότητας του SARS-CoV-2.

Π. ΜΠ.