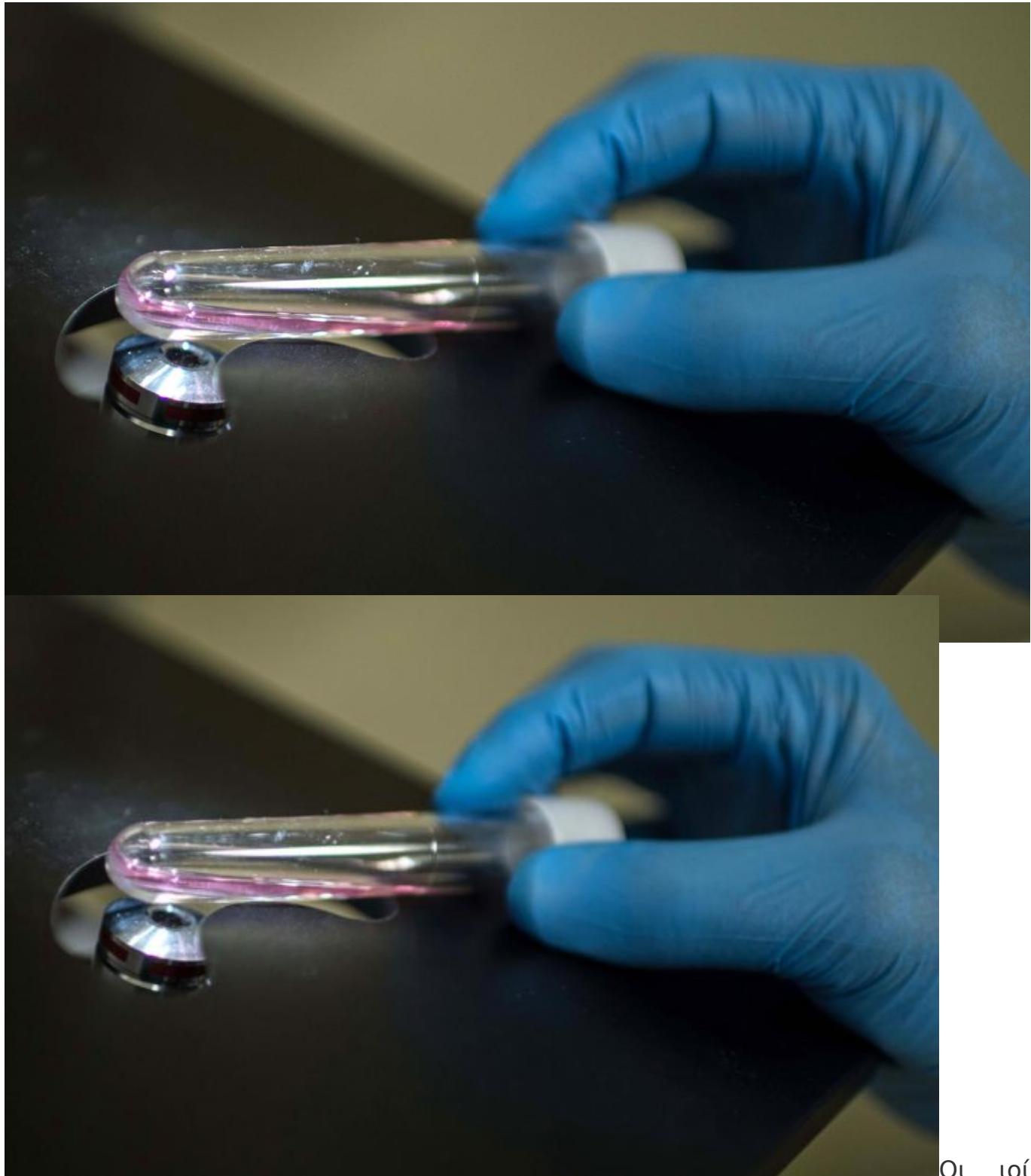


6 Σεπτεμβρίου 2016

Πιο επικίνδυνοι οι ιοί κατά τις πρωινές ώρες

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Οι ιοί

είναι πιο επικίνδυνοι όταν προσβάλλουν το θύμα τους κατά τις πρωινές ώρες. Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξε μελέτη του Πανεπιστημίου του Κέιμπριτζ, που δημοσιεύεται στην επιθεώρηση PNAS. Οπως φαίνεται, οι ιοί είναι ακόμα και δέκα φορές πιο αποτελεσματικοί αν προσβάλλουν το θύμα τους νωρίς το πρωί. Μελέτες που εκπονήθηκαν σε πειραματόζωα, υποδεικνύουν ότι οι διαταραχές του βιολογικού μας ρολογιού, κάτι που μπορεί να συμβεί όταν εργαζόμαστε σε νυχτερινή βάρδια ή εξαιτίας του τζετ λαγκ, μας καθιστούν πιο ευάλωτους στις λοιμώξεις. Οι ερευνητές επισημαίνουν ότι τα ευρήματα μπορεί να οδηγήσουν στην επινόηση νέων τρόπων που θα ανακόπτουν την εξέλιξη πανδημιών.

Οι ιοί, αντιθέτως προς τα βακτήρια ή τα άλλα παράσιτα, καταλαμβάνουν τους εσωτερικούς μηχανισμούς του κυττάρου προκειμένου να καταφέρουν να αναδιπλασιαστούν. Ομως τα κύτταρα μεταβάλλονται αναλόγως της στιγμής της ημέρας, ακολούθως πάντα με το βιολογικό μας ρολόι. Για τις ανάγκες της μελέτης, οι ερευνητές μολύναν ποντίκια με τον ίο της γρίπης ή με τον ίο του έρπητα. Οπως διαπιστώθηκε, τα ποντίκια τα οποία είχαν προσβληθεί από κάποιον από τους δύο ιούς κατά τη διάρκεια του πρωινού είχαν δεκαπλάσιες συγκεντρώσεις του παθογόνου παράγοντα συγκριτικά με τα ζώα που προσβλήθηκαν κατά τη διάρκεια του απογεύματος ή της νύχτας. Στην πραγματικότητα οι ιοί που είχαν προσβάλει το θύμα τους αργά, δεν είχαν καταφέρει να καταλάβουν το κυτταρικό εργοστάσιο. Οπως τονίζει ένας από τους ερευνητές, ο καθηγητής Ακίλες Ρέντι, «βρισκόμαστε αντιμέτωποι με μία σημαντική διαφορά. Ο ίος χρειάζεται ολόκληρο τον μηχανισμό που είναι προσβάσιμος την κατάλληλη στιγμή. Μία μικρή μόλυνση το πρωί μπορεί να αναπαραχθεί και να καταλάβει ολόκληρο τον οργανισμό πολύ ταχύτερα από ότι θα περίμενε κανείς». Ο καθηγητής Ρέντι επισημαίνει ότι τα συμπεράσματα θα βοηθήσουν τον έλεγχο των λοιμωδών νόσων.

Επίσης, μελέτες που εκπονήθηκαν έδειξαν ότι η διαταραχή του βιολογικού ρολογιού των πειραματόζωων τα καθιστούσε εξαιρετικά πιο ευάλωτα στους ιούς. Ειδικότερα η έρευνα επικεντρώθηκε σε ένα από αυτά τα γονίδια του βιολογικού ρολογιού, το Bmal1, το οποίο κορυφώνει τη δραστηριότητά του κατά τη διάρκεια του απογεύματος σε ανθρώπους και ποντίκια. Παραδόξως το γονίδιο περιορίζει τη δραστηριότητά του κατά τους χειμερινούς μήνες, γεγονός που υποδεικνύει ότι μπορεί να διαδραματίζει μεγαλύτερο ρόλο στην προσβολή μας από λοιμώξεις τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Πηγή: kathimerini.gr