

22 Νοεμβρίου 2016

Το Πανεπιστήμιο Κύπρου “χτυπά” τη γήρανση

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Ταυτοποίηση του ενζύμου που ελέγχει το γήρας

Ερευνητές του Πανεπιστημίου Κύπρου προχώρησαν στην ταυτοποίηση ενζύμου, που ελέγχει τη γήρανση.

Επιβράδυνση της γήρανσης

Σε ανακοίνωσή του, το Πανεπιστήμιο Κύπρου αναφέρει πως τα αποτελέσματα αναμένεται πως θα αξιοποιηθούν, με απώτερο σκοπό τη δημιουργία εξειδικευμένων φαρμάκων, για την επιβράδυνση της γήρανσης και αύξηση του προσδόκιμου “υγιούς” ζωής, αντιμετωπίζοντας έτσι νοσήματα που σχετίζονται με τη γήρανση, όπως νευροεκφυλιστικές ασθένειες, καρκίνος, καρδιοπάθειες κ.ά.

Οπως αναφέρει η ανακοίνωση “ερευνητές από το Εργαστήριο Επιγενετικής του Τμήματος Βιολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κύπρου, με επικεφαλής τον Επίκουρο Καθηγητή Αντώνη Κυρμίζη, έχουν ταυτοποιήσει ένα νέο ένζυμο (πρωτεΐνη) που ελέγχει τη γήρανση.

“Προηγούμενες μελέτες απέδειξαν ότι η κατανάλωση τροφών με λιγότερες θερμίδες καθυστερεί τη γήρανση και χαρίζει μακροζωία. Παρέμενε, όμως, άγνωστος ο βιολογικός μηχανισμός, που εξηγεί το πώς ο περιορισμός των θερμίδων σηματοδοτείται μέσα στα κύτταρα για να προσφέρει τις ευεργετικές του επιδράσεις”, σημειώνει.

Το μοντέλο της έρευνας

Οι ερευνητές του Τμήματος Βιολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κύπρου, χρησιμοποιώντας τον ζυμομήκυτα ως μοντέλο πειραματισμού, έδειξαν ότι το νέο ένζυμο (Nat4/Naa40) λειτουργεί ως ρυθμιστής της επίδρασης της ολιγοθερμικής δίαιτας στα κύτταρα, καθορίζοντας με αυτό το τρόπο το προσδόκιμο ζωής.

Επιπλέον, σύμφωνα με τα ευρήματα του εργαστηρίου Επιγενετικής, η αναστολή της λειτουργίας αυτού του ενζύμου παρομοιάζεται με συνθήκες δίαιτας μειωμένων θερμίδων, οι οποίες επιμηκύνουν τη διάρκεια ζωής των κυττάρων, ενώ τα αποτελέσματα δίνουν μια εξήγηση για το πώς η δίαιτα με περιορισμένες θερμίδες καθυστερεί τη γήρανση.

Συγκεκριμένα, η αδρανοποίηση του ταυτοποιημένου ενζύμου επιτρέπει την έκφραση γονιδίων, τα οποία αυξάνουν την ανθεκτικότητα των κυττάρων σε διάφορες μορφές στρες και έτσι εμποδίζει τη συσσώρευση φθορών, οι οποίες επιβαρύνουν την καλή λειτουργία του οργανισμού.

Τα μέλη της έρευνας

Η εν λόγω έρευνα διεξήχθη κατά κύριο λόγο από τον μεταδιδακτορικό ερευνητή Diego Molina-Serrano και τη διδακτορική φοιτήτρια Βάσσια Σχίζα, υπό την καθοδήγηση του Δρα Αντώνη Κυρμίζη και σε συνεργασία με ερευνητές από πανεπιστήμια των Ηνωμένων Πολιτειών, Αυστρίας και Τσεχοσλοβακίας.

Τα αποτελέσματα έχουν δημοσιευθεί στο διεθνούς κύρους περιοδικό EMBO Reports

Πηγή: onlycy.com