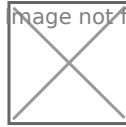


Βρήκαν το φρένο της γήρανσης

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



f1_567 Ερευνητές ανακάλυψαν σε πρωτεΐνη τη φυσική άμυνα του οργανισμού στις ελεύθερες ρίζες

Το κλειδί για να επιβραδύνουν τη γήρανση και να αποτρέψουν την εκδήλωση νευροεκφυλιστικών ασθενειών αλλά και άλλων νοσημάτων που συνδέονται με αυτήν αναζητούν για πολλά χρόνια οι επιστήμονες. Το ανακάλυψαν ερευνητές του πανεπιστημίου του Μίσιγκαν, σε μια μιτοχονδριακή πρωτεΐνη που προστατεύει τον οργανισμό από τις ελεύθερες ρίζες, οι οποίες καταστρέφουν ή και νεκρώνουν τα κύτταρά του.

Η πρωτεΐνη παράγεται με φυσικό τρόπο από τον οργανισμό για τον προστατεύσει, όταν σημειωθεί υπερβολική παρουσία ελεύθερων ριζών (υποπροϊόντα του φυσιολογικού μεταβολισμού που παράγονται κατά την παραγωγή ενέργειας, αποσπώντας ηλεκτρόνια από γειτονικά μόρια και προκαλώντας βλάβη σε πρωτεΐνες, κυτταρική μεμβράνη, DNA), που προκαλούν οξειδωτικό στρες στα βιομόρια, συμβάλλοντας έτσι ως καταλύτης στη διαδικασία της γήρανσης και στις εκφυλιστικές παθήσεις της τρίτης ηλικίας. Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι, εάν ενεργοποιήσουμε με χημικό τρόπο την παραγωγή της πρωτεΐνης (επομένως τη φυσική άμυνα του οργανισμού στις ελεύθερες ρίζες), τα επίπεδα των τελευταίων θα περιοριστούν, επιβραδύνοντας τη διαδικασία της γήρανσης.

Οι ερευνητές του Μίσιγκαν ερεύνησαν τα λυσοσώματα, τα οποία «καθαρίζουν» τα κύτταρα που νεκρώνονται. Όταν τα λυσοσώματα «εντοπίζουν» μεγάλο φορτίο ελευθέρων ριζών, ενεργοποιούν τους διαύλους ασβεστίου στην επιφάνεια των κυτταρικών μεμβρανών. Με την αντίδραση πολλών γονιδίων αρχίζει η παραγωγή πολλών και ισχυρότερων λυσοσωμάτων σε μία παράλληλη γραμμή υπερπαραγωγής, για να καθαριστούν γρήγορα τα νεκρά κύτταρα.

Σύμφωνα με τον επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας Χαοξίνγκ Ξου, «εάν χρησιμοποιήσουμε χημικά συστατικά για να ενεργοποιήσουμε απευθείας τη διαδικασία αυτή, μπορούμε να μειώσουμε τόσο τα επίπεδα των ελευθέρων ριζών όσο και των ζημιών που προκαλούν στα κύτταρα. Αρα να περιορίσουμε τα επίπεδα

οξειδωτικού στρες της γήρανσης ή της ανάπτυξης ασθενειών με συνδέονται με τη γήρανση».

Η επιστημονική έρευνα περιγράφει τη διαδικασία με την οποία ο οργανισμός αντιλαμβάνεται και αντιδρά στην ύπαρξη πλεονάσματος ελευθέρων ριζών από τα λυσοσώματα που ρυθμίζουν τον καθαρισμό του από τα κατάλοιπα αυτά. Δημοσιεύεται στο επιστημονικό περιοδικό «Nature Communications».

Πηγή: dimokratianews.gr