20 Νοεμβρίου 2016

Τέσσερα όπλα για περισσότερα χρόνια ζωής

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Image not found or type unknown

Οι έρευνες για να αντιστραφεί η διαδικασία γήρανσης

Περισσότερα χρόνια ζωής με υγεία είναι ο στρατηγικός στόχος επιστημόνων που ασχολούνται με τον «πόλεμο» κατά του γήρατος. Τέσσερις είναι οι στρατηγικές έρευνας που ακολουθούν, προκειμένου να καθυστερήσουν ή ακόμη και να αντιστρέψουν τη διαδικασία της γήρανσης, με τα πρώτα πειράματα να έχουν δώσει ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Ο πρώτος πυλώνας των ερευνών αφορά τα τελομερή. Πρόκειται για το τελευταίο τμήμα του DNA που το προστατεύει από τη φθορά. Με την πάροδο των χρόνων το μήκος τους μειώνεται και το κύτταρο γερνάει. Ερευνητές του Stanford University School of Medicine κατάφεραν να αυξήσουν στο εργαστήριο το μήκος των τελομερών κατά 10%, χρησιμοποιώντας τροποποιημένο RNA που φέρει την αλληλουχία TERT.

Η ερευνητική ομάδα του Newcastle University, στην προσπάθειά της να κάνει τα κύτταρα να «ξανανιώσουν», επικεντρώθηκε στα μιτοχόνδρια, τα αποκαλούμενα

«εργοστάσια» παραγωγής ενέργειας του κυττάρου. Παλιότερες έρευνες τα είχαν συνδέσει με οξειδωτικές διαδικασίες που κάνουν το κύτταρο να γερνάει. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι αφαιρώντας τα από το εσωτερικό των γερασμένων κυττάρων, αντιστρεφόταν η διαδικασία γήρανσης και τα κύτταρα αποκτούσαν νεανικά χαρακτηριστικά.

Ο εγκέφαλος

Η τρίτη στρατηγική των ερευνητών αφορά την ανακάλυψη μηχανισμών για την αντιστροφή της γήρανσης του εγκεφάλου. Πειράματα των ερευνητών του University of California-Irvine σε γερασμένους ποντικούς έδειξαν ότι, χορηγώντας τους την ουσία αμπακίνη, αυξανόταν ο αριθμός των διακλαδώσεων των εγκεφαλικών κυττάρων, φτάνοντας τον αριθμό που είχαν στην εφηβεία.

Τέλος, οι ερευνητές επικεντρώνονται στον τρόπο που η διατροφή και η σωματική άσκηση επιδρούν στην καθυστέρηση της γήρανσης. Ερευνητές του Harvard Medical School διαπίστωσαν ότι η μεσογειακή διατροφή προστατεύει τα τελομερή και έρευνα που δημοσιεύτηκε στο «British Journal of Sports Medicine» έδειξε ότι η σωματική άσκηση έχει προστατευτική δράση. Ερευνα του Iowa State University κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το καθημερινό τρέξιμο για 5 με 10 λεπτά προσθέτει τρία χρόνια ζωής, ενώ ερευνητές του Columbia University διαπίστωσαν ότι η μεσογειακή διατροφή κρατάει «νέο» τον εγκέφαλο, περιορίζοντας την απώλεια εγκεφαλικών κυττάρων.

Πηγή: dimokratianews.gr