7 Νοεμβρίου 2016

Βρέθηκε το ένζυμο της νεότητας;

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Image not found or type unknown

Ένα ένζυμο που βρίσκεται σε φυσικές τροφές όπως το μπρόκολο και το αγγούρι είναι, σύμφωνα με ερευνητές, το κλειδί για να καθυστερούμε ή να αντιστρέφουμε διαδικασίες γήρανσης που σχετίζονται με το πέρασμα του χρόνου. Μέχρι στιγμής τα ευρήματα περιορίζονται σε ποντίκια, ήταν όμως αρκούντως ενθαρρυντικά ώστε να ξεκινήσουν δοκιμές σε ανθρώπους.

Η ανακάλυψη έγινε από διεθνή ομάδα ερευνητών που φαίνεται πως βρέθηκαν τυχαία μπροστά σε αυτό το ένζυμο που όπως δείχνουν τα πρώτα αποτελέσματα κάνει τα κύτταρα να δρουν σαν να είναι νεότερα από την πραγματική τους ηλικία – τουλάχιστον στα ποντίκια. Στην εργασία τους, που δημοσιεύτηκε στην επιθεώρηση Cell Metabolism, οι ερευνητές υπό την επίβλεψη της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Ουάσινγκτον ανέφεραν πως βρήκαν έναν παράγοντα που μπορεί να εξισορροπήσει αυτό που συμβαίνει στα κύτταρα όταν γερνάνε και ουσιαστικά να τα κάνει να συμπεριφέρονται σαν πολύ νεότερα. Ο παράγοντας

αυτός, όπως αποδείχτηκε, βρίσκεται επίσης σε πολλές φυσικές τροφές όπως το μπρόκολο, τα αγγούρια, το λάχανο και τα φασόλια σόγιας (edamame).
Το «ένζυμο της νεότητας», που ονομάζεται μονονουκλεοτίδιο νικοτιναμίδης (NMN), εμπλέκεται στην παραγωγή άλλου συστατικού που είναι ζωτικής σημασίας για το μεταβολισμό της ενέργειας. Όταν έκαναν σε ποντίκια νερό εμποτισμένο με NMN παρατήρησαν πως ο οργανισμός τους παρήγαγε σε μεγαλύτερη ποσότητα ουσίες που αποκαθιστούσαν το μεταβολισμό και την ενέργεια σε βαθμό που αντιστοιχούσε σε νεότερης ηλικία ζώα. Επιπλέον, τα ποντίκια που πήραν το NMN δεν έπαιρναν βάρος καθώς μπορούσαν να μετατρέψουν πιο αποτελεσματικά την τροφή σε ενέργεια, είχαν πιο υγιή επίπεδα σακχάρου στο αίματος και βελτιώθηκε ακόμη και η όρασή τους. Μία ακόμη πιο σημαντική ανακάλυψη ήταν πως τα ποντίκια αυτά δεν παρουσίασαν κάποιες από τις γενετικές αλλαγές που σχετίζονται με τη γήρανση.
Όπως έχουν εντοπίσει οι ειδικοί, ένας παράγοντας γήρανσης και εκφύλισης της λειτουργίας των συστημάτων του οργανισμού μας είναι η πρωτεΐνη NAD, τα επίπεδα της οποίας ελαττώνονται με το πέρασμα του χρόνου. Στόχος τώρα είναι να αποδειχτεί αν όντως η ουσία NMN μπορεί να διεγείρει την παραγωγή της αντιστρέφοντας ουσιαστικά τις επιδράσεις στον οργανισμό από το πέρασμα του χρόνου.
Παρατείνει το χρόνο ζωής μας το ένζυμο MNM;
Η μελέτη δεν παρακολούθησε αν τα ποντίκια που έλαβαν μέρος σε αυτήν έζησαν περισσότερα χρόνια, ωστόσο με χαμηλότερα ποσοστά νοσημάτων που σχετίζονται με τη γήρανση, υποθέτουν πως θα μπορούσε να έχει παραταθεί το προσδόκιμο επιβίωσής τους. «Είναι δύσκολο, αλλά όχι απίθανο, να πάρει κανείς την απαραίτητη ποσότητα NMN από τη διατροφή» επισημαίνει ο δρ Shin-Ichiro Imai, καθηγητής αναπτυξιακής βιολογίας και ιατρικής στο Πανεπιστήμιο της Ουάσινγκτον και επικεφαλής συγγραφέας της έρευνας. Τα αποτελέσματα όμως είναι τόσο ενθαρρυντικά που μέρος της ομάδας, με βάση το Πανεπιστήμιο Keio του Τόκιο, ξεκινά μια αρχική μελέτη σε ανθρώπους – χρησιμοποιώντας συμπληρώματα NMN σε μορφή χαπιού. «Είναι ξεκάθαρο πως τόσο οι άνθρωποι όσο και τα τρωκτικά, χάνουμε ενέργεια καθώς μεγαλώνουμε» λέει ο Imai. «Χάνουμε το ένζυμο NMN. Αν όμως μπορούμε να παρακάμψουμε αυτή τη διαδικασία προσθέτοντας NMN, μπορούμε να παράξουμε ξανά ενέργεια. Τα αποτελέσματα αυτά προσφέρουν ένα πολύ σημαντικό θεμέλιο για τις μελέτες σε ανθρώπους».

Πηγή: capital.gr