

28 Οκτωβρίου 2016

Πώς αυτό-επιδιορθώνεται το σώμα μας Ασιτία και αυτοφαγία

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Γιοσινόρι Οσούμι κέρδισε το βραβείο Νόμπελ Ιατρικής 2016 για τις ανακαλύψεις

του στους μηχανισμούς της αυτοφαγίας

Ο Γιοσινόρι Οσούμι κέρδισε το βραβείο Νόμπελ Ιατρικής 2016 για τις ανακαλύψεις του στους μηχανισμούς της αυτοφαγίας. Άλλα τι είναι η αυτοφαγία; Όπως αναφέρει η Δρ. Ελένη Παπαγιαννίδου, Κλινική Διαιτολόγος- Διατροφολόγος, «με αυτόν τον μηχανισμό, το σώμα απαλλάσσεται από όλα τα παλιά κύτταρα (οργανίδια, πρωτεΐνες και κυτταρικές μεμβράνες). Πρόκειται για μια οργανωμένη, ομαλή διαδικασία που υποβαθμίζει και ανακυκλώνει κυτταρικά συστατικά. Αντικαθιστά τα παλιά τμήματα του κυττάρου».

Σημειώνει ότι «η αυτοφαγία συμβαίνει στα υπο-κυτταρικά οργανίδια, τα οποία καταστρέφονται και ξαναχτίζονται με νέα που τα αντικαταστούν. Παλιές κυτταρικές μεμβράνες, οργανίδια και άλλα κυτταρικά υπολείμματα αφαιρούνται με την αποστολή τους στα λυσοσώματα, εξειδικευμένα οργανίδια που περιέχουν ένζυμα για την αποικοδόμηση πρωτεΐνών».

Η αυτοφαγία, επισημαίνει, περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1962, όταν οι ερευνητές παρατήρησαν αύξηση στον αριθμό των λυσοσωμάτων σε ηπατικά κύτταρα αρουραίου μετά από έγχυση γλυκαγόνης.

Τι ενεργοποιεί την αυτοφαγία;

Όπως επισημαίνει η κ. Παπαγιαννίδου, «ενεργοποιείται από τη στέρηση θρεπτικών συστατικών. Όταν η ινσουλίνη μειώνεται, ανεβαίνει η γλυκαγόνη και το αντίστροφο. Όταν τρώμε, η ινσουλίνη ανεβαίνει και η γλυκαγόνη κατεβαίνει.

Όταν δεν τρώμε (νηστεία), η ινσουλίνη πέφτει και η γλυκαγόνη ανεβαίνει. Αυτή η αύξηση της γλυκαγόνης διεγείρει τη διαδικασία της αυτοφαγίας. Η νηστεία (ασιτία), λόγω αύξησης της γλυκαγόνης, δίνει τη μεγαλύτερη ώθηση στην αυτοφαγία».

Εξηγεί ότι «η αυτοφαγία είναι μια μορφή κυτταρικού καθαρισμού. Το σώμα αναγνωρίζει παλιό και υποβαθμισμένο κυτταρικό εξοπλισμό και τον καταστρέφει. Η συσσώρευση όλων αυτών σκουπιδιών ευθύνεται για τη γήρανση.

Η νηστεία (ασιτία) εκτός από το να ενεργοποιεί την αυτοφαγία διεγείρει την αυξητική ορμόνη, η οποία έχει αντιγηραντική δράση. Επομένως, η ασιτία μπορεί να αντιστρέψει τη διαδικασία της γήρανσης, απαλλάσσοντας το σώμα μας από παλιά κυτταρικά σκουπίδια και αντικαθιστώντας τα με νέα τμήματα».

Μια άκρως ελεγχόμενη διαδικασία

Η αυτοφαγία είναι μια πολύ καλά ρυθμισμένη διαδικασία. Αν γινόταν ανεξέλεγκτα θα ήταν καταστροφική, υπογραμμίζει η κ. Παπαγιαννίδου. Όπως αναφέρει,

«συσσώρευση παλαιών άχρηστων πρωτεϊνών παρατηρούνται στη νόσο Alzheimer και τον καρκίνο. Η νόσος του Alzheimer περιλαμβάνει τη συσσώρευση ελαττωματικών πρωτεϊνών – που «κολλάνε» κάποια συστήματα στον εγκέφαλο».

Τι σταματά την αυτοφαγία;

«Η τροφή και ιδιαίτερα οι υδατάνθρακες, αλλά και οι υπερβολικές πρωτεΐνες, επειδή αυξάνει η ινσουλίνη και μειώνεται η γλυκαγόνη απενεργοποιώντας τη διαδικασία αυτο-καθαρισμού. Ακόμη και μια μικρή ποσότητα λευκίνης (αμινοξύ) μπορεί να σταματήσει την αυτοφαγία. Η αυτοφαγία απαιτεί ασιτία και όχι απλά περιορισμό θερμίδων.

Και η υπερβολική αυτοφαγία ή καθόλου οδηγεί σε γήρανση και ασθένειες. Η ισορροπία είναι απαραίτητη, υπογραμμίζει η κ. Παπαγιαννίδου και προσθέτει: «Ακολουθούμε τον φυσικό κύκλο της ζωής – καλό φαγητό και ασιτία ενδιάμεσα. Γι' αυτό είναι ανόητο να τρώμε κάθε 2 με 3 ώρες! Αυτό επιτρέπει την ανάπτυξη των κυττάρων κατά τη διάρκεια του φαγητού και κυτταρικό καθαρισμό κατά τη διάρκεια ασιτία – ισορροπία. Η ζωή έχει να κάνει πάντα με ισορροπία».

Πηγή: tanea.gr