11 Απριλίου 2023

Γήρανση: Η θερμοκρασία που μπορεί να σταματήσει το χρόνο – Θα χρειαστείτε μπουφάν!

Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα

PHOTO: SHUTTERSTOCK

Ζούμε στη χώρα του ήλιου και της θάλασσας. Συχνά, μάλιστα, εκφράζουμε το πόσο ευγνώμονες είμαστε γι’ αυτό. Αισθανόμαστε τυχεροί που έχουμε αυτές τις καιρικές συνθήκες και απορούμε με όσους μπορούν να ζουν στο κρύο και τις ατελείωτες ώρες με σκοτάδι.

PHOTO: SHUTTERSTOCK

Κι όμως, νέα έρευνα διαπιστώνει ότι το κρύο κρύβει τελικά το ελιξίριο της μακροζωίας και μπορεί να χαρίζει χρόνια ζωής, κάνοντας τους λάτρεις των χαμηλών θερμοκρασιών να πανηγυρίζουν. Τα νέα ερευνητικά ευρήματα δημοσιεύονται στο Nature Aging.

Η ίδια μελέτη υποστηρίζει ότι οι μέτρια χαμηλές θερμοκρασίες μπορούν όχι μόνο να ενισχύσουν τη μακροζωία, αλλά και να μειώσουν την ευαισθησία σε ασθένειες που σχετίζονται με τη γήρανση. Αυτό συμβαίνει επειδή το κρύο εμποδίζει τη συσσώρευση επιβλαβών πρωτεϊνών στον οργανισμό.

Για να καταλήξουν σε αυτά τα συμπεράσματα, οι Γερμανοί ερευνητές αξιοποίησαν ένα μοντέλο οργανισμού μη σπονδυλωτών, του νηματώδους Caenorhabditis elegans και καλλιεργημένων ανθρώπινων κυττάρων. Και τα δύο είδη μοντέλων έφεραν γονίδια της αμυοτροφικής πλευρικής σκλήρυνσης και της χορείας του Χάντινγτον, δύο ασθενειών που χαρακτηρίζονται από συσσώρευση βλαβερών πρωτεϊνών στον οργανισμό.

Στη συνέχεια, οι μελετητές εξέθεσαν και τα δύο μοντέλα στο κρύο, παρατηρώντας ότι οι χαμηλές θερμοκρασίες αφαίρεσαν τις ενεργές συστάδες πρωτεϊνών και εμπόδισαν την περαιτέρω συσσώρευσή τους. Ειδικότερα, οι ειδικοί διαπίστωσαν ότι το κρύο επηρέασε τη δραστηριότητα των πρωτεασωμάτων, ενός κυτταρικού μηχανισμού που αφαιρεί τις κατεστραμμένες πρωτεΐνες από τα κύτταρα.

«Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι το κρύο έχει διατηρήσει την επιρροή του στη ρύθμιση των πρωτεασωμάτων, παρέχοντας ευεργετικές ιδιότητες κατά της γήρανσης και των ασθενειών που σχετίζονται με αυτή», λέει ο συντάκτης της μελέτης, David Vilchez, καθηγητής ιατρικής στο Πανεπιστήμιο της Κολωνίας.

Προγενέστερη έρευνα είχε επίσης συνδέσει τις μέτριες πτώσεις της θερμοκρασίας με ευεργετικές ιδιότητες για την υγεία. Η νέα μελέτη κατέδειξε, ωστόσο, ότι οι άνθρωποι μπορούν να ελέγξουν, σε κάποιο βαθμό, τη θερμοκρασία του σώματός τους για να παράξουν παρόμοια αποτελέσματα, παρά το γεγονός ότι η θερμοκρασία του σώματος επηρεάζεται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σύμφωνα με τα ευρήματα, αυτό οφείλεται στην υπερέκφραση γονιδίων του ενεργοποιητή πρωτεασώματος που παρατηρήθηκε και η οποία είναι εξίσου ικανή να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τη συσσώρευση πρωτεϊνών, ακόμη και σε κανονική θερμοκρασία σώματος.

Η διαθέσιμη έρευνα έχει παρατηρήσει μια συσχέτιση μεταξύ της θερμοκρασίας του σώματος και της μακροζωίας. Η γήρανση αποτελεί παράγοντα κινδύνου για πολλές νευροεκφυλιστικές ασθένειες που σχετίζονται με τη συσσώρευση πρωτεϊνών, όπως η νόσος Αλτσχάιμερ, η νόσος Πάρκινσον, η χορεία Χάντινγκτον και η αμυοτροφική πλευρική σκλήρυνση.

«Πιστεύουμε ότι αυτά τα αποτελέσματα μπορεί να εφαρμοστούν και σε άλλες νευροεκφυλιστικές ασθένειες που σχετίζονται με την ηλικία, καθώς και σε άλλα είδη ζώων», προσθέτει ο Vilchez.

Πηγή: ygeiamou.gr