

16 Σεπτεμβρίου 2018

Φάτε μέσα σε 10 ώρες εντός της ημέρας για να είστε υγιείς

/ [Επιστήμες](#), [Τέχνες](#) & [Πολιτισμός](#)



Ακόμη

και η κατανάλωση παχυντικών τροφών μπορεί να αντισταθμιστεί αν γίνεται μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό παράθυρο εντός του 24ώρου, σύμφωνα με τη νέα μελέτη

Επιστήμονες από το Ινστιτούτο Σολκ ανακάλυψαν ότι ποντίκια που εμφάνιζαν έλλειψη του βιολογικού ρολογιού το οποίο θεωρείται απαραίτητο για έναν υγιή μεταβολισμό μπορούσαν να συνεχίσουν να έχουν προστασία ενάντια στην παχυσαρκία και τα μεταβολικά νοσήματα αν κατανάλωναν τροφή μέσα σε ένα χρονικό παράθυρο αυστηρά 10 ωρών εντός του 24ώρου. Αυτό σε ό,τι αφορά τους ανθρώπους σημαίνει ότι πιθανώς προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τη διαταραχή του 24ωρου κύκλου δραστηριότητας και χαλάρωσης - μια διαταραχή που εμφανίζεται συχνά σε άτομα που καταναλώνουν τροφή το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας ή εργάζονται σε βάρδιες - μπορούν να διορθωθούν αν το άτομο καταναλώνει όλα τα γεύματά του μέσα σε ένα 10ωρο παράθυρο εντός της ημέρας.

Το χρονικό παράθυρο-«κλειδί»

«Για πολλούς από εμάς η ημέρα ξεκινά με μια κούπα καφέ νωρίς το πρωί και τελειώνει με ένα σνακ πριν από τον βραδινό ύπνο 14 ή 15 ώρες αργότερα» ανέφερε ο Σατσιντανάντα Πάντα, καθηγητής στο Εργαστήριο Βιολογίας του Σολκ και κύριος συγγραφέας της νέας σχετικής μελέτης που δημοσιεύθηκε στην επιθεώρηση «Cell Metabolism». Ωστόσο, όπως πρόσθεσε ο καθηγητής, «αν περιορίσουμε τη λήψη τροφής σε ένα παράθυρο 10 ωρών μέσα στην ημέρα, πιθανώς να έχουμε καλύτερη υγεία, ασχέτως του βιολογικού ρολογιού μας».

Κάθε κύτταρο στον οργανισμό των θηλαστικών λειτουργεί με βάση έναν 24ωρο κύκλο που είναι γνωστός ως κερκαδικός ρυθμός - πρόκειται για κύκλους που καθορίζουν το πότε είναι ενεργά πολλά και διαφορετικά γονίδια. Για παράδειγμα, στους ανθρώπους τα γονίδια που σχετίζονται με την πέψη είναι πιο ενεργά νωρίτερα μέσα στην ημέρα ενώ τα γονίδια που αφορούν την κυτταρική επιδιόρθωση είναι πιο ενεργά τη νύχτα. Προηγούμενη μελέτη του Εργαστηρίου του καθηγητή Πάντα είχε δείξει ότι ποντίκια που είχαν πρόσβαση σε τροφή πλούσια σε λιπαρά ολόκληρο το 24ωρο εμφάνιζαν παχυσαρκία καθώς και μεταβολικές νόσους, συμπεριλαμβανομένων της υπερχοληστερολαιμίας, της λιπώδους διήθησης του ήπατος και του διαβήτη. Ωστόσο τα ίδια αυτά ποντίκια, όταν αναγκάστηκαν να έχουν πρόσβαση σε τροφή μόνο επί οκτώ ως 10 ώρες την ημέρα έγιναν αδύνατα και υγιή. Οι ερευνητές είχαν αποδώσει τα οφέλη για την υγεία στο ότι ο περιορισμός των ωρών πρόσβασης σε τροφή οδηγούσε τα ζώα σε καλύτερο συγχρονισμό με τα κυτταρικά ρολόγια τους - π.χ. κατανάλωναν τις περισσότερες θερμίδες όταν τα γονίδια της πέψης ήταν πιο ενεργά.

Στο πλαίσιο της νέας μελέτης η ερευνητική ομάδα προσπάθησε να κατανοήσει καλύτερα τον ρόλο των κερκαδικών ρυθμών στις μεταβολικές νόσους

αποσιωπώντας γονίδια τα οποία διατηρούν σε λειτουργία το βιολογικό ρολόι ποντικών - η αποσιώπηση αφορούσε γονίδια πολλών κυτταρικών τύπων, συμπεριλαμβανομένων των ηπατικών, που ρυθμίζουν πλήθος μεταβολικών λειτουργιών. Τα γενετικά ελαττώματα που απέκτησαν αυτά τα πειραματόζωα χωρίς... ρολόι τα κατέστησαν πολύ πιο επιρρεπή στην παχυσαρκία, στον διαβήτη, στη λιπώδη διήθηση του ήπατος και στην αυξημένη χοληστερόλη. Τα προβλήματα αυτά μάλιστα έγιναν ακόμη πιο έντονα όταν στα ποντίκια δόθηκαν λιπαρές τροφές με πολλή ζάχαρη.

Η μελέτη των... απορρυθμισμένων ζώων

Προκειμένου να ελέγξουν αν η διατροφή μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό παράθυρο θα μπορούσε να έχει οφέλη για αυτά τα «απορρυθμισμένα» ζώα, οι ερευνητές τα χώρισαν σε δύο ομάδες, καθεμία εκ των οποίων ακολουθούσε διατροφή πλούσια σε λιπαρά. Η πρώτη ομάδα είχε πρόσβαση σε τροφή ολόκληρη την ημέρα ενώ η δεύτερη είχε πρόσβαση σε τροφή με τον ίδιο αριθμό θερμίδων μόνο όμως μέσα σε ένα χρονικό παράθυρο δέκα ωρών εντός του 24ώρου. Όπως ήταν αναμενόμενο, στην ομάδα που μπορούσε να φάει τις λιπαρές τροφές ολόκληρο το 24ωρο τα ζώα έγιναν παχύσαρκα και εμφάνισαν μεταβολικά νοσήματα. Ωστόσο στην ομάδα που κατανάλωνε - έστω αυτή την παχυντική - τροφή μέσα στο χρονικό 10ωρο παράθυρο, τα ζώα παρέμειναν αδύνατα και υγιή. Και αυτό παρότι δεν διέθεταν εσωτερικό βιολογικό ρολόι και ήταν γενετικώς προγραμματισμένα να εμφανίσουν μεταβολικά νοσήματα. Αυτό έδειξε στους ερευνητές ότι τα οφέλη για την υγεία με βάση τη διατροφή τού... χρονικού παραθύρου δεν οφείλονταν μόνο στον περιορισμό πρόσβασης σε τροφή όταν τα γονίδια της πέψης είναι πιο ενεργά. «Τα νέα ευρήματα μάς δείχνουν ότι ελέγχοντας τον κύκλο κατανάλωσης τροφής των ζώων μπορούμε να υπερπηδήσουμε τον σκόπελο της έλλειψης εσωτερικού ρολογιού στον οργανισμό τους» σημείωσε η Αμαντίν Σε, πρώτη συγγραφέας της μελέτης από το Ινστιτούτο Σολκ.

Τι μπορεί να νικήσει τα «κακά» γονίδια

Τα αποτελέσματα αυτά είναι άκρως ελπιδοφόρα καθώς δείχνουν ότι με απλές αλλαγές του τρόπου ζωής μπορούμε πιθανώς να νικήσουμε τη γενετική προδιάθεσή μας ή την απορρύθμιση του κερκαδικού ρυθμού μας που επέρχεται φυσικά καθώς γερνάμε. «Πολλοί από εμάς πιθανώς φέρουμε ένα ή περισσότερα ελαττωματικά γονίδια που σχετίζονται με νόσους και μας οδηγούν μαθηματικά στο να νοσήσουμε. Το γεγονός ότι ένας σωστός και υγιεινός τρόπος ζωής μπορεί να νικήσει την αρνητική επίδραση των ελαττωματικών γονιδίων δημιουργεί ελπίδα για ζωή με περισσότερη υγεία» κατέληξε ο καθηγητής Πάντα.

Το επόμενο βήμα για την ερευνητική ομάδα είναι να εξετάσει εάν η κατανάλωση

τροφής μέσα σε χρονικό παράθυρο 8-10 ωρών μέσα στο 24ωρο μπορεί να προλάβει ή να αναστρέψει πολλές νόσους που σχετίζονται με τη γήρανση καθώς και το πώς τα ευρήματα της μελέτης στα ζώα μπορούν να εφαρμοστούν στους ανθρώπους.

HeliosPlus