

24 Νοεμβρίου 2016

Το πρόχειρο φαγητό «επιτίθεται» στον παιδικό εγκέφαλο

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



H

κακή διατροφή εμποδίζει την ανάπτυξη του παιδικού εγκεφάλου, αυξάνοντας δραματικά τις πιθανότητες εκδήλωσης κατάθλιψης, Αλτσχάιμερ και άλλων ασθενειών στο μέλλον, σύμφωνα με μια νέα επιστημονική μελέτη που δημοσιεύεται στην επιθεώρηση Molecular Psychiatry. Η υπερβολική πρόσληψη ζάχαρης και κακής ποιότητας λιπαρών μέσω των επεξεργασμένων τροφών εξαντλούν τα αποθέματα μιας σημαντικής πρωτεΐνης, η οποία είναι απαραίτητη για την επικοινωνία μεταξύ των νευρώνων.

Η πρωτεΐνη-κλειδί ονομάζεται ρεελίνη και χωρίς αυτήν κάθε εγκεφαλική λειτουργία επιβραδύνεται, δυσκολεύοντας τη συμπεριφορική ευελιξία και αποδυναμώνοντας τη μνήμη των παιδιών. Παράλληλα, τα χαμηλά επίπεδα ρεελίνης συνδέονται με σημαντικά αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης Αλτσχάιμερ ή σχιζοφρένειας στα επόμενα χρόνια της ζωής.

«Οι μεταβολές που παρατηρούνται από μικρή κιόλας ηλικία οφείλονται περισσότερο στα λιπαρά των τροφών και στον αντίκτυπο που αυτά έχουν στον νεανικό εγκέφαλο παρά στην παχυσαρκία» αναφέρει ο ερευνητής Ουρς Μέγιερ από το Ελβετικό Ομοσπονδιακό Ινστιτούτο Τεχνολογίας στη Ζυρίχη της Ελβετίας (ETH Zurich).

Ο Δρ Μέγιερ και ο συνεργάτης του Πασκάλ Σάβις, από το γαλλικό Ινστιτούτο Διεθνούς Ιατρικής (INMED), δοκίμασαν στην πράξη τη θεωρία τους σε πειραματόζωα (ποντίκια) και, προς έκπληξή τους, παρατήρησαν επιβράδυνση της εγκεφαλικής λειτουργίας σε διάστημα μόλις τεσσάρων εβδομάδων αφού ξεκίνησαν να τους χορηγούν μια διατροφή πλούσια σε λιπαρά και ζάχαρη. Αυτό που έκανε ακόμη μεγαλύτερη εντύπωση στους ερευνητές ήταν το γεγονός ότι οι βλάβες στον εγκέφαλο ήταν εμφανείς πριν τα πειραματόζωα αρχίσουν να παίρνουν βάρος. Επίσης, οι βλάβες ήταν πιο σοβαρές στα νεαρά παρά στα ενήλικα ποντίκια.

Οι ερευνητές εστίασαν στις μεταβολές που παρατηρούνται στον προμετωπιαίο φλοιό, την περιοχή του εγκεφάλου που ελέγχει τη λήψη αποφάσεων, την έκφραση των στοιχείων της προσωπικότητας, την κοινωνική συμπεριφορά και τον σχεδιασμό σύνθετων δράσεων. Σε αντίθεση με τον υπόλοιπο εγκέφαλο, ο προμετωπιαίος φλοιός συνεχίζει να αναπτύσσεται μέχρι και τα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης, επομένως είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος σε εξωτερικούς παράγοντες όπως η διατροφή, το στρες, η χρήση ουσιών κ.α.

Όταν ο εγκέφαλος αναπτύσσεται και λειτουργεί φυσιολογικά, οι νευρώνες παράγουν ρεελίνη προς διευκόλυνση των συνάψεων (συνδέσεις μεταξύ των νευρώνων). Στο πλαίσιο του πειράματος στα ποντίκια, το ανθυγιεινό φαγητό οδήγησε σε μειωμένη παραγωγή ρεελίνης και κατ' επέκταση σε εξασθένηση των συνάψεων και της γνωστικής λειτουργίας γενικότερα.

Αντίστοιχες θεωρείται πως είναι οι επιδράσεις και στον άνθρωπο, με τους ερευνητές να υπογραμμίζουν τη σημασία της διατροφής στην ανάπτυξη του εγκεφάλου κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής.

Πηγή: onmed.gr