

## Η πολλή καφεΐνη «εμπόδιο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου στην εφηβεία»

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η κατανάλωση τριών ή τεσσάρων ροφημάτων με καφεΐνη την ημέρα μπορεί να επηρεάσει τον ύπνο και να επιβραδύνει την ανάπτυξη του εγκεφάλου παιδιών και εφήβων, προειδοποιούν επιστήμονες από την Ελβετία.

Όπως γράφουν στην επιθεώρηση «PLoS One», η εφηβεία είναι η ηλικία της ταχύτερης ωρίμανσης του εγκεφάλου που έχει άμεση σχέση με την ποιότητα του ύπνου.

Ωστόσο, αυτή διαταράσσεται από την υπερκατανάλωση καφεΐνης, με συνέπεια να επιβραδύνεται η ωρίμανση του εγκεφάλου.

Η σχετική μελέτη πραγματοποιήθηκε σε αρουραίους, από ερευνητές του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Παιδών της Ζυρίχης, με επικεφαλής τον καθηγητή Νευροεπιστήμης Reto Huber.

Ο δρ Huber και οι συνεργάτες του έδιναν επί πέντε ημέρες σε αρουραίους να πίνουν υγρά που περιείχαν μέτριες ποσότητες καφεΐνης, ενώ κατέγραφαν την ηλεκτρική δραστηριότητα στον εγκέφαλό τους την ώρα που κοιμόντουσαν.

Τόσο στους ανθρώπους, όσο και στους αρουραίους, το κλειδί για την ωρίμανση του εγκεφάλου είναι ο βαθύς ύπνος και ο αριθμός των νευρικών συνάψεων (οι

συνδέσεις μεταξύ των κυττάρων) στον εγκέφαλο.

Η διάρκεια και η ένταση του βαθέως ύπνου και ο αριθμός των συνάψεων αυξάνονται κατά την παιδική ηλικία, φθάνουν στα υψηλότερα επίπεδά τους κατά την εφηβεία και αρχίζουν να μειώνονται μετά την ενηλικίωση.

Όταν ο εγκέφαλος αρχίζει να ωριμάζει στην εφηβεία, χάνεται μεγάλος αριθμός περιττών συνάψεων ενώ ισχυροποιούνται συνάψεις-κλειδιά. Η διεργασία αυτή συμβαίνει όταν οι έφηβοι κοιμούνται βαθιά και είναι απαραίτητη για να γίνει πιο αποδοτικός και πιο ισχυρός ο εγκέφαλος, κατά τον δρ Huber.

Όπως διαπίστωσαν οι ερευνητές, όταν οι αρουραίοι κατανάλωναν την καφεΐνη, οι κύκλοι του βαθέως ύπνου (αποτελούν το επονομαζόμενο *στάδιο βραδέων κυμάτων* του ύπνου) μειώνονταν σημαντικά.

Μάλιστα η μείωση αυτή δεν σταμάτησε μόλις έπαψαν τα ζώα να πίνουν καφεΐνη: χρειάστηκε να περάσουν ακόμα έξι ημέρες για να επανέλθει ο ύπνος τους στο φυσιολογικό.

Επιπλέον, η εξισορρόπηση των νευρικών συνάψεων στον εγκέφαλό τους ήταν πολύ μικρότερη από αυτήν σε ομάδα άλλων αρουραίων, οι οποίοι έπιναν σκέτο νερό.

Το σημαντικότερο όλων είναι ότι η επιβράδυνση της διαδικασίας ωρίμανσης του εγκεφάλου τους είχε επιπτώσεις στη συμπεριφορά τους: ενώ φυσιολογικά θα έπρεπε να επιδεικνύουν περιέργεια, τα ζώα ήταν άτολμα και επιφυλακτικά.

Οι ερευνητές, που διεξήγαγαν τη μελέτη για λογαριασμό του Ελβετικού Εθνικού Ιδρύματος Ύπνου (SNSF), λένε πως μολονότι η μελέτη έγινε σε αρουραίους, τα ευρήματά της πιθανότατα ισχύουν και για τους ανθρώπους.

Και εφιστούν την προσοχή σε γονείς και παιδιά, δεδομένου ότι η διαταραχή στην ανάπτυξη του εγκεφάλου μπορεί να οδηγήσει σε πολλά ψυχοκοινωνικά προβλήματα.

Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, η κατανάλωση καφεΐνης από παιδιά και εφήβους έχει πολλαπλασιασθεί τις τελευταίες δεκαετίες. Πλέον πολλά παιδιά πίνουν αναψυκτικά και ισοτονικά ροφήματα αντί για νερό και γάλα, ενώ οι έφηβοι πίνουν και πολλούς καφέδες.

*Επιμέλεια: Ρούλα Τσουλέα*

**Πηγή :** Web Only-[ygeia.tanea.gr](http://ygeia.tanea.gr)