

13 Αυγούστου 2022

## Η πολλή σκέψη εξαντλεί όπως η χειρωνακτική εργασία

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα](#)



Θεωρίες είχαν υποστηρίξει στο παρελθόν ότι η νοητική κόπωση είναι ένα είδος ψευδαίσθησης, ωστόσο, τα ευρήματα έρευνας έδειξαν ότι η γνωστική εργασία έχει ως συνέπεια μια πραγματική λειτουργική μεταβολή με τη συσσώρευση «τοξινών» στον εγκέφαλο.



Δεν είναι μόνο η χειρωνακτική εργασία που μπορεί να εξαντλήσει κάποιον, αλλά και η πολλή σκέψη. Η συγκέντρωση και η νοητική εργασία για αρκετές ώρες δημιουργεί επίσης ένα αίσθημα εξάντλησης, σύμφωνα με Γάλλους επιστήμονες, οι οποίοι βρήκαν νέα στοιχεία που εξηγούν γιατί αυτό συμβαίνει. Όπως τονίζουν, το αίσθημα κόπωσης λόγω της έντονης σκέψης δεν είναι κάτι φανταστικό που υπάρχει μόνο στο μυαλό κάποιου, αλλά είναι κάτι απολύτως υπαρκτό και οφείλεται στη συσσώρευση «τοξινών» στον εγκέφαλο.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον Δρα Ματίας Πεσιγκλιόνε του Πανεπιστημίου Pitié-Salpêtrière του Παρισιού, οι οποίοι έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό βιολογίας *Current Biology*, διαπίστωσαν ότι η πολύωρη γνωστική εργασία δημιουργεί τοξικά υποπροϊόντα (κυρίως γλουταμάτη) στον προμετωπιαίο φλοιό του εγκεφάλου. Αυτό με τη σειρά του επιφέρει αλλαγές στον έλεγχο που έχει κάποιος πάνω στις αποφάσεις του, με αποτέλεσμα σταδιακά να στρέφεται σε δράσεις χαμηλού «κόστους» που δεν απαιτούν πολλή προσπάθεια.

«Θεωρίες με επιρροή είχαν υποστηρίξει στο παρελθόν ότι αυτή η κόπωση είναι ένα είδος ψευδαίσθησης που γεννιέται από τον εγκέφαλο για να σταματήσουμε ό,τι κάνουμε και να στραφούμε σε μια πιο ικανοποιητική δραστηριότητα. Όμως τα ευρήματά μας δείχνουν ότι η γνωστική εργασία έχει ως συνέπεια μια πραγματική

λειτουργική μεταβολή, μια συσσώρευση τοξικών ουσιών, με αποτέλεσμα το αίσθημα κόπωσης να αποτελεί ένα σήμα που θα μας κάνει να σταματήσουμε να σκεφτόμαστε αλλά για διαφορετικό λόγο: για να διατηρήσουμε την ακεραιότητα της λειτουργίας του εγκεφάλου», δήλωσε ο Πεσιγκλιόνε.

Ενώ οι μηχανές μπορούν να κάνουν συνεχώς υπολογισμούς, ο ανθρώπινος εγκέφαλος δεν μπορεί. Η κούραση του σχετίζεται με την ανάγκη ανακύκλωσης τοξικών ουσιών που προκύπτουν από τη νευρωνική γνωστική δραστηριότητα, όπως δείχνει και η νέα μελέτη, που κατέγραψε - με τη χρήση μαγνητικής φασματοσκοπίας - την χημεία του εγκεφάλου στην πορεία της μέρας.

Εξετάστηκαν δύο ομάδες ανθρώπων: μία που σκεφτόταν σκληρά και μία που σκεφτόταν χαλαρά. Σημάδια κόπωσης, όπως η μειωμένη διαστολή στις κόρες των ματιών, παρατηρήθηκαν μόνο στην πρώτη ομάδα που σκεφτόταν πολύ. Οι άνθρωποι της ίδιας ομάδας είχαν επίσης υψηλότερα επίπεδα γλουταμάτης στις συνάψεις του προμετωπιαίου φλοιού. Η συσσώρευση γλουταμάτης καθιστά πιο δύσκολο τον γνωστικό έλεγχο μετά από την πολλή σκέψη.

Το «αντίδοτο» στο αίσθημα κόπωσης του εγκεφάλου είναι, σύμφωνα, με τους ερευνητές, «ξεκούραση και ύπνος».

Ακόμη συνιστούν να αποφεύγονται οι σημαντικές αποφάσεις όταν κανείς είναι κουρασμένος μετά από σκληρή νοητική εργασία.

[Πατήστε εδώ για την επιστημονική δημοσίευση στο Current Biology](#)

**Πηγή:** [ertnews.gr](http://ertnews.gr), [city.sigmalive.com](http://city.sigmalive.com)