

## Μεγαλώνει ο εγκέφαλος, μικραίνει η μυϊκή δύναμη

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η μείωση της μυϊκής δύναμης ήταν το τίμημα που κατέβαλαν οι άνθρωποι, για τη διόγκωση του εγκεφάλου τους και για την μεγαλύτερη εξυπνάδα τους, στην πορεία της εξέλιξης, όπως επιβεβαιώνει μια νέα διεθνής επιστημονική έρευνα.

Σύμφωνα με τη μελέτη, ανάμεσα στο νου και στη σωματική ρώμη υπήρξε μια ανταλλαγή, με συνέπεια, αυτό που οι άνθρωποι κερδίζουν σε μυαλό, να το χάνουν σε μυϊκή μάζα, με τη διαδικασία αυτή ενδεχομένως να μην έχει σταματήσει.

Ερευνητές από τη [Γερμανία](#), την [Κίνα](#), την [Ιαπωνία](#), τις [ΗΠΑ](#), τη Σουηδία και τη Δανία, με επικεφαλής τον βιολόγο Φίλιπ Καΐτοβις του Ινστιτούτου Υπολογιστικής Βιολογίας της Σαγκάης, μελέτησαν για πρώτη φορά πώς εξελίχτηκαν διαχρονικά οι μεταβολίτες, μια σειρά από μικρά μόρια όπως τα σάκχαρα, οι βιταμίνες, τα λιπίδια, τα αμινοξέα και οι νευροδιαβιβαστές, που παίζουν καθοριστικό ρόλο στον μεταβολισμό και στις λειτουργίες του οργανισμού.

Οι επιστήμονες, για λόγους σύγκρισης, ανέλυσαν την εξέλιξη αυτή όχι μόνο στους ανθρώπους, αλλά και σε άλλα τρία είδη (χιμπατζήδες, μαϊμούδες και ποντίκια).

Το βασικό συμπέρασμα είναι ότι οι συγκεντρώσεις των μεταβολιτών στο σώμα εξελίχτηκαν γρήγορα στην πορεία της ανθρώπινης προόδου, τόσο στον εγκέφαλο, όσο και στους μύες.

Η συγκριτική ανάλυση έδειξε ότι οι μεταβολίτες του ανθρωπίνου εγκεφάλου εξελίχτηκαν τέσσερις φορές πιο γρήγορα από ότι του χιμπατζή, παρά τις ελάχιστες γενετικές διαφορές ανάμεσα στα δύο είδη, κάτι που εξηγεί γιατί οι άνθρωποι είναι σαφώς πιο έξυπνοι από τους χιμπατζήδες.

Πιο απρόσμενη ήταν όμως η ανακάλυψη ότι οι άνθρωποι μύες συσώρευσαν ένα ακόμη μεγαλύτερο αριθμό μεταβολικών αλλαγών, με ρυθμό δεκαπλάσιο σε σχέση με του χιμπατζή, πράγμα που είχε ως αποτέλεσμα την μυϊκή εξασθένηση του είδους μας.

Αυτό επιβεβαιώθηκε από ένα πείραμα που έκαναν οι ερευνητές, όπου άνθρωποι, μεταξύ των οποίων επαγγελματίες μπασκετμπολίστες και ορειβάτες, πίθηκοι και μαϊμούδες, δοκίμασαν τις δυνάμεις τους σέρνοντας ένα βάρος.

Όπως αποδείχτηκε, οι άνθρωποι έχουν, ανάλογα με τα κιλά τους, κατά μέσο όρο μόνο τη μισή δύναμη από ότι οι πίθηκοι και οι μαϊμούδες. Επρόκειτο για την πρώτη άμεση σύγκριση της μυϊκής δύναμης ανάμεσα στα τρία είδη.

Αυτό που, κατά τους επιστήμονες, προκύπτει είναι πως καθώς πολλαπλασιαζόταν η νοητική δύναμη του ανθρώπου με το πέρασμα του χρόνου, η μυϊκή δύναμή του υποχωρούσε αναλογικά ακόμη περισσότερο, σε σχέση με τα άλλα ζωικά είδη.

Στην ουσία, όπως ανέφεραν, η ενέργεια των ανθρωπίνων μυών διοχετεύτηκε στον ανθρώπινο εγκέφαλο.

Με μέσο όγκο 1.400 κυβικών χιλιοστών, ο εγκέφαλός μας είναι περίπου τριπλάσιος σε σχέση με του στενότερου συγγενή μας, του χιμπατζή.

Επίσης ο ανθρωπίνος εγκέφαλος, ακόμη και σε ώρα ανάπαυσης, δαπανά το 20% της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης του ανθρωπίνου σώματος, με το 20% των θερμίδων της τροφής πηγαίνει στους νευρώνες του εγκεφάλου, μια υπερδιπλάσια ενεργειακή δαπάνη σε σχέση με τον εγκέφαλο των χιμπατζήδων.

Ο άνθρωπος και το ποντίκι διαχώρισαν την εξελικτική πορεία τους πριν από 130 εκατ. χρόνια, οι άνθρωποι και οι μαϊμούδες πριν από 45 εκατ. χρόνια, ενώ οι άνθρωποι και οι χιμπατζήδες πριν από περίπου 6 εκατ. χρόνια

**Πηγές:** ΑΜΠΕ- [naftemporiki.gr](http://naftemporiki.gr)