14 Ιουλίου 2013

Ανακαλύφθηκε πώς το περπάτημα και το τρέξιμο ηρεμούν τον εγκέφαλο

/ Ειδήσεις και Ανακοινώσεις

Φωτό:fitness.sport.pl Image not found or type unknown

Φωτό:fitness.sport.pl

Ενας από τους καλύτερους τρόπους για να «ξεφορτωθείτε» το στρες ολόκληρης της ημέρας είναι να περπατήσετε ή να τρέξετε (κυριολεκτικώς) μακριά του. Μια νέα μελέτη ΄σε ποντίκια δείχνει ότι το γρήγορο περπάτημα ή το τζόγκινγκ ηρεμεί όχι μόνο το σώμα αλλά και τον εγκέφαλο θέτοντας σε λειτουργία «χαλαρωτικά» νευρικά κύτταρα.

Είναι γνωστό επί μακρόν ότι η άσκηση είναι αποτελεσματική ενάντια στο άγχος και στην κατάθλιψη, ωστόσο ο μηχανισμός του εγκεφάλου που βρίσκεται πίσω από αυτή τη σύνδεση παρέμενε μυστήριο για τους ειδικούς.

Οι «καταπραϋντικοί» νευρώνες

Τώρα, πειράματα σε ποντίκια έδειξαν ότι όταν τα ζώα ήταν ενεργητικά, παράγονταν «καταπραϋντικοί» νευρώνες στον εγκέφαλό τους. Οταν μάλιστα στη συνέχεια τα ποντίκια εξετίθεντο σε έναν στρεσογόνο παράγοντα, οι νευρώνες αυτοί τα ηρεμούσαν.

Στο πλαίσιο των πειραμάτων τους οι ερευνητές από το Πανεπιστήμιο Πρίνστον μελέτησαν δύο ομάδες ποντικιών. Η μια ομάδα έτρεχε ενώ η δεύτερη ακολουθούσε... καθιστική ζωή. Οι επιστήμονες μέτρησαν στη συνέχεια πόσα κύτταρα του εγκεφάλου δημιουργούνταν μετά από την άσκηση.

Είδαν, όπως αναφέρουν στο επιστημονικό έντυπο «Journal of Neuroscience», ότι στον εγκέφαλο των πειραματοζώων-δρομέων υπήρχαν νέοι νευρώνες ειδικά σχεδιασμένοι ώστε να αναστέλλουν την έντονη εγκεφαλική δραστηριότητα και να ηρεμούν τους πιο «ευερέθιστους» νευρώνες.

Στη συνέχεια οι ειδικοί έβαλαν τα ποντίκια μέσα σε παγωμένο νερό ώστε να δημιουργήσουν ένα στρεσογόνο περιβάλλον.

Το... κρύο ντους και η απόκριση

Όπως ήταν αναμενόμενο, μεγάλος αριθμός νευρώνων με έντονη δραστηριότητα εμφανίστηκε στον ιππόκαμπο, την περιοχή του εγκεφάλου η οποία εμπλέκεται στην

απόκριση στα συναισθήματα. Ωστόσο, μόνο στον εγκέφαλο των δρομέων, εμφανίστηκαν «καταπραϋντικοί» νευρώνες βάζοντας «φρένο» στο στρες.

Τα νέα ευρήματα δείχνουν ότι τα πειραματόζωα που ασκούνταν ήταν σε θέση να ελέγχουν καλύτερα το στρες τους – οι ερευνητές πιστεύουν ότι η επίδραση αυτή ισχύει και για τον άνθρωπο.

Σύμφωνα με την επικεφαλής της νέας μελέτης, καθηγήτρια **Ελίζαμπεθ Γκουλντ**, η φυσική δραστηριότητα αναδιοργανώνει τον εγκέφαλο με αποτέλεσμα να μην μπορεί το στρες να παρέμβει στη φυσιολογική λειτουργία του. *«Η κατανόηση του μηχανισμού που βρίσκεται πίσω από την απόκριση του 'γυμνασμένου' εγκεφάλου στο στρες μας παρέχει πολύτιμα στοιχεία ώστε να βοηθήσουμε τα άτομα με αγχώδεις διαταραχές».*

Λύση στο παράδοξο

Τα καινούργια στοιχεία δίνουν λύση και στο εξής παράδοξο: πώς η άσκηση μειώνει το στρες ενώ προάγει παράλληλα την ανάπτυξη νέων νευρώνων στον ιππόκαμπο του εγκεφάλου. Με δεδομένο ότι τα νεαρά κύτταρα είναι πιο δραστήρια σε σύγκριση με τα πιο ώριμα, το λογικό θα ήταν ότι η άσκηση θα οδηγούσε σε περισσότερο στρες και όχι σε λιγότερο.

Ωστόσο οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι η άσκηση ενδυναμώνει παράλληλα τους μηχανισμούς που προλαμβάνουν την έντονη δραστηριότητα των «υπερενεργητικών» κυττάρων.

Η εξελικτική αξία της μελέτης

Πάντως η νέα μελέτη έχει αξία και από εξελικτικής απόψεως δείχνοντας ότι ο εγκέφαλος μπορεί να προσαρμόζεται πολύ εύκολα σε νέες καταστάσεις «κόβοντας και ράβοντας» τη λειτουργία του με βάση τον τρόπο ζωής και το περιβάλλον του καθενός. Σύμφωνα με την καθηγήτρια Γκουλντ, πιθανότατα η μεγαλύτερη τάση για αγχώδη συμπεριφορά αφορά κυρίως τα όντα που είναι λιγότερο δραστήρια χαρίζοντάς τους μεγαλύτερη εγρήγορση και άρα μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης απέναντι σε εχθρούς.

Πηγή:onlycy.com