

1 Μαρτίου 2021

## Το φρούτο που αναζωογονεί το μυαλό και το νευρικό σύστημα - Τρώγεται με τη φλούδα

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



Είναι από τα πιο αγαπημένα και δημοφιλή φρούτα και τώρα οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η κατανάλωσή τους προάγει την αναγέννηση των νευρώνων και την αναζωογόνηση του νου. Δείτε ποιο φρούτο δεν πρέπει να λείπει από το διαιτολόγιό σας



Η κερκετίνη και το 3,5-διυδροξυβενζοϊκό οξύ (DHBA), τα φυτοθρεπτικά συστατικά που εμπεριέχονται στα μήλα, είναι πιθανό να βοηθούν στην ενίσχυση της παραγωγής νέων εγκεφαλικών κυττάρων, σύμφωνα με μελέτη που δημοσιεύθηκε στο Stem Cell Reports.

Πιο συγκεκριμένα, ο Δρ. Gerd Kempermann από το Πολυτεχνείο της Δρέσδης και το Κέντρο Νευροεκφυλιστικών Παθήσεων της Γερμανίας διαπίστωσαν ότι οι υψηλές συγκεντρώσεις κερκετίνης ή DHBA ενεργοποιούν την παραγωγή νέων νευρώνων, τη διαδικασία που επιστημονικά λέγεται νευρογένεση.

«Επειδή τα μήλα είναι ένα από τα φρούτα που καταναλώνονται περισσότερο σε όλο τον κόσμο, διερευνήσαμε αν περιέχουν ουσίες που διατηρούν ή ενισχύουν τη νευρογένεση στον ιππόκαμπο των ενηλίκων», αναφέρουν οι επιστήμονες και προσθέτουν:

«Πραγματοποιήσαμε μια διπλή προσέγγιση, μελετώντας πρώτα την κερκετίνη, το φλαβονοειδές που βρίσκεται σε μεγαλύτερη αφθονία στον φλοιό των μήλων και στη συνέχεια εκτείναμε την έρευνά μας για να εντοπίσουμε πρόσθετους προπαρασκευαστικούς παράγοντες για τη παραγωγή νέων εγκεφαλικών κυττάρων που ενδεχομένως υπάρχουν στο φρούτο».

Οι ερευνητές βρήκαν ότι τα εργαστηριακά ανεπτυγμένα βλαστοκύτταρα από τον εγκέφαλο ενηλίκων ποντικών παρήγαγαν περισσότερους νευρώνες και ήταν πιο προστατευμένα από τον κυτταρικό θάνατο, όταν η κερκετίνη ή το DHBA

προστίθεντο στις εργαστηριακές κυτταρικές καλλιέργειες. Τα τεστ που ακολούθησαν στα ποντίκια έδειξαν ότι οι ξεχωριστές δομές στους εγκεφάλους των ενήλικων τρωκτικών σχετίστηκαν με τη μάθηση και τη μνήμη, ενώ τα βλαστοκύτταρα πολλαπλασιάστηκαν και παρήγαγαν περισσότερους νευρώνες, όταν τα ποντίκια λάμβαναν υψηλότερες δόσεις κερκετίνης ή DHBA.

Μάλιστα, οι επιδράσεις της νευρογένεσης ήταν συγκρίσιμες με αυτές που παρατηρούνται έπειτα από την σωματική άσκηση, ένα γνωστό παράγοντα πρόκλησης νευρογένεσης.

«Διαπιστώσαμε ότι η κερκετίνη, το φλαβονοειδές που βρίσκεται σε μεγαλύτερη αφθονία στη φλούδα του μήλου, απέτρεπε τον πολλαπλασιασμό των βλαστοκυττάρων όταν βρισκόταν σε υψηλές συγκεντρώσεις, αλλά στις χαμηλές συγκεντρώσεις είχε προ-νευρογενετικές επιδράσεις. Αυτό επιβεβαιώθηκε in vivo, με την κερκετίνη να χορηγείται ενδοπεριτοναϊκά και να προάγει την επιβίωση και τη νευρωνική διαφοροποίηση, χωρίς να επηρεάζει τον πολλαπλασιασμό. Βρήκαμε, τέλος, ότι το DHBA αύξησε σημαντικά τον πολλαπλασιασμό των πρόδρομων νευρικών κυττάρων και τη νευρογένεση» καταλήγουν οι επιστήμονες.

Συμπερασματικά, η εργασία αυτή δείχνει ότι τόσο τα φλαβονοειδή όσο και το DHBA είναι προπαρασκευαστικά της νευρογένεσης, όχι μόνο επειδή ενεργοποιούν τον πολλαπλασιασμό των πρόδρομων κυττάρων αλλά και επειδή προάγουν την επιβίωση των κυττάρων και την διαφοροποίηση των νευρώνων.

**Πηγή:** [ygeiamou.gr](http://ygeiamou.gr)