

19 Απριλίου 2023

Έντερο: Αυτός είναι ο λόγος που «λατρεύει» το μπρόκολο - Ώρα να το αγαπήσετε και εσείς!

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



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Πλούσιο σε βιταμίνη C, φυλλικό οξύ, βιταμίνη B1, β καροτένιο, μαγνήσιο, κάλιο και ασβέστιο, το μπρόκολο αποδεδειγμένα αποτελεί ισχυρό σύμμαχο της υγείας μας. Υπάρχουν όμως κι άλλες πιο περίπλοκες λειτουργίες του που συμβάλλουν στην εύρυθμη λειτουργία του εντέρου. Νεότερη μελέτη αποκαλύπτει τους περίπλοκους αυτούς μηχανισμούς



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Τι συμβαίνει στο σώμα μας, όταν τρώμε μπρόκολο; Αυτό διερωτήθηκαν οι ερευνητές από το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια (Penn State University) και επέλεξαν με τη νεότερη μελέτη τους, που δημοσιεύτηκε στο *Laboratory Investigation*, να διερευνήσουν τους μηχανισμούς που καθιστούν τα σταυρανθή λαχανικά, όπως το μπρόκολο, το κουνουπίδι και τα λαχανάκια Βρυξελλών, τόσο πολύτιμα για την υγεία του εντέρου.

Προηγούμενες μελέτες έχουν συμπεράνει τα ευεργετικά οφέλη από την κατανάλωση του μπρόκολου, από τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 μέχρι και του καρκίνου, χωρίς όμως να είναι ξεκάθαρες οι λειτουργίες του σώματος που συμβάλλουν σε αυτά τα θετικά αποτελέσματα.

Για να το εξετάσουν περαιτέρω, η ερευνητική ομάδα διενέργησε πειράματα σε ποντίκια. Όπως αποκάλυψαν τα αποτελέσματα, το μυστικό της συγκεκριμένης υπερτροφής όσον αφορά τα οφέλη του εντέρου, δεν κρύβεται μόνο στις πολύτιμες βιταμίνες και τα θρεπτικά του συστατικά, αλλά και στα μόρια που απελευθερώνονται και συμβάλλουν στην προστασία του βλεννογόνου του εντέρου.

Ειδικότερα, τα σταυρανθή λαχανικά απελευθερώνουν μόρια που συνδέονται με τον υποδοχέα των διοξινών ή υποδοχέα αρωματικών υδρογονανθράκων (Aryl Hydrocarbon Receptor AhR), ένα συγκεκριμένο τύπο δηλαδή πρωτεΐνης. Αυτή η σύνδεση προκαλεί μια αντίδραση δραστηριοτήτων που επηρεάζουν τη λειτουργία

των εντερικών κυττάρων.

Τα τοιχώματα του λεπτού εντέρου επιτρέπουν στο νερό και τα θρεπτικά συστατικά να εισέρχονται στον οργανισμό, ενώ ταυτόχρονα εμποδίζει τα σωματίδια τροφής και τα βακτήρια που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβες. Ορισμένα κύτταρα που επενδύουν το έντερο, όπως τα εντεροκύτταρα (που εμπλέκονται στην απορρόφηση νερού και θρεπτικών συστατικών), πεπτικά κύτταρα των γαστρικών βοθρίων (δημιουργούν ένα στρώμα βλέννας για την προστασία του εντερικού τοιχώματος) και τα κύτταρα Paneth (που απελευθερώνουν αντιμικροβιακές πρωτεΐνες), βοηθούν στη σταθεροποίηση και τη διατήρηση της υγείας του εντέρου.

Η ποσότητα που κάνει τη διαφορά

Για τη διενέργεια της μελέτης, το 15% της διατροφής των ποντικιών αποτελείτο από μπρόκολο - που ισοδυναμεί με 3,5 φλιτζάνια την ημέρα για τους ανθρώπους. Η ομάδα ελέγχου των ποντικιών, από την άλλη, καταναλάωνε μηδενικές ποσότητες μπρόκολου.

Στη συνέχεια, οι ερευνητές μελέτησαν τους ιστούς των ζώων για να δουν πόσο μπρόκολο ενεργοποιεί τον υποδοχέα των αρωματικών υδρογονανθράκων, εξετάζοντας παράλληλα τυχόν αλλαγές στους τύπους των κυττάρων και τις συγκεντρώσεις βλέννας μετά την κατανάλωση του πράσινου λαχανικού.

Όπως διαπίστωσαν, τα πειραματόζωα που δεν έτρωγαν μπρόκολο δεν είχαν ενεργοποίηση του υποδοχέα. Αυτό σήμαινε πρακτικά ότι παρουσίασαν αλλαγές στη λειτουργία του εντερικού φραγμού τους, βραδύτερο χρόνο για να φτάσει η τροφή στο λεπτό έντερο και μικρότερο αριθμό κυττάρων που δημιουργούν την προστατευτική βλέννα. Υπήρχαν επίσης χαμηλότερες συγκεντρώσεις κυττάρων Paneth και εντεροκυττάρων.

«Η υγεία του εντέρου των ποντικιών που δεν είχαν τραφεί με μπρόκολο είχε διαταραχθεί με διάφορους τρόπους που είναι γνωστό ότι σχετίζονται με διαφορετικές ασθένειες», εξηγεί ο δρ.Gary Perdew, συγγραφέας της μελέτης. «Η έρευνά μας υποδηλώνει ότι το μπρόκολο και πιθανότατα άλλα τρόφιμα μπορούν και συμβάλλουν στην ανθεκτικότητα του λεπτού εντέρου» καταλήγει.

Πηγή: ygeiamou.gr