

Η παχυσαρκία αλλοιώνει τη γεύση

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Από τα πειράματα προέκυψε ότι στην παχυσαρκία μειώνεται ο αριθμός των κυττάρων-υποδοχέων της γλώσσας που αναγνωρίζουν τη γλυκιά γεύση

Η γλώσσα παχύσαρκων ποντικών διέθετε λιγότερα κύτταρα που αναγνωρίζουν τη γλυκιά γεύση

Η παχυσαρκία φαίνεται να αλλοιώνει τη γεύση, αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίον η γλώσσα αντιδρά στις τροφές.

«Σβήσιμο» της γλυκιάς γεύσης

Σε μελέτη που δημοσιεύθηκε στην online πλατφόρμα επιστημονικών δημοσιεύσεων «PLOS ONE» βιολόγοι από το Πανεπιστήμιο του Μπάφαλο είδαν ότι παχύσαρκα ποντίκια εμφάνιζαν μειωμένη ικανότητα να ανιχνεύουν τη γλυκιά γεύση.

Σε σύγκριση με τα πιο αδύνατα πειραματόζωα, όσα είχαν πολλά παραπανίσια κιλά διέθεταν λιγότερα κύτταρα-υποδοχείς της γεύσης τα οποία αποκρίνονταν στα γλυκά ερεθίσματα. Επιπλέον, ακόμη και τα κύτταρα-υποδοχείς που αποκρίνονταν στη γλυκιά γεύση είχαν πολύ «αδύναμη» αντίδραση.

Τα νέα ευρήματα ρίχνουν (έστω κάποιο) φως στο μυστήριο σχετικά με το πώς η

παχυσαρκία αλλάζει τη σχέση του ανθρώπου με το φαγητό. «Μελέτες έχουν δείξει ότι η παχυσαρκία μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές στον εγκέφαλο καθώς και στα νεύρα τα οποία ελέγχουν το περιφερικό σύστημα της γεύσης, ωστόσο κανένας μέχρι σήμερα δεν είχε μελετήσει τα κύτταρα στη γλώσσα τα οποία έρχονται σε επαφή με τις τροφές» ανέφερε η επικεφαλής της μελέτης, αναπληρώτρια καθηγήτρια Βιολογικών Επιστημών **Κάθριν Μέντλερ** και προσέθεσε: «Αυτό που είδαμε είναι ότι ακόμη και σε αυτό το επίπεδο – κατά το πρώτο βήμα στο ‘μονοπάτι της γεύσης’ – τα κύτταρα υποδοχείς των γεύσεων επηρεάζονται από την παχυσαρκία. Τα παχύσαρκα ποντίκια διαθέτουν λιγότερα τέτοια κύτταρα τα οποία αποκρίνονται στη γλυκιά γεύση, ενώ μάλιστα ακόμη και τα υπάρχοντα κύτταρα δεν έχουν τόσο καλή απόκριση στα γλυκά ερεθίσματα».

Γεύση «ρυθμιστής» της όρεξης

Η μελέτη αυτή είναι άκρως σημαντική δεδομένου ότι η γεύση παίζει ρόλο-«κλειδί» στη ρύθμιση της όρεξης – δηλαδή στο τι τρώμε καθώς και στο πόσο τρώμε.

Βέβαια, ασαφές παραμένει το πώς η ανικανότητα ανίχνευσης της γλυκιάς γεύσης μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση του βάρους. Πάντως παλαιότερες μελέτες έχουν δείξει ότι τα παχύσαρκα άτομα αποζητούν συνεχώς γλυκές και γενικώς πλούσιες σε γεύση τροφές παρ’ότι, ως φαίνεται, δεν μπορούν να καταλάβουν αυτές τις γεύσεις με την ένταση που τις αντιλαμβάνονται τα πιο αδύνατα άτομα. Σύμφωνα με τη δρ Μέντλερ, ίσως για αυτόν ακριβώς τον λόγο η παχυσαρκία οδηγεί σε μεγαλύτερη κατανάλωση γλυκών τροφών: τα παχύσαρκα ποντίκια τείνουν να καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες από τις τροφές των οποίων δεν αντιλαμβάνονται επαρκώς τη γεύση, ώστε να λάβουν την ίδια ευχαρίστηση.

Προς νέες θεραπείες για την παχυσαρκία

Κατά την καθηγήτρια το να μάθουμε περισσότερα σχετικά με τη σύνδεση μεταξύ γεύσης, όρεξης και παχυσαρκίας θα προσφέρει νέες μεθόδους προαγωγής της υγιεινής διατροφής αλλά και νέες θεραπείες ενάντια στα περιττά κιλά. «Τα κύτταρα της γλώσσας είναι πολύ πιο εύκολα προσβάσιμα από κύτταρα που εμπλέκονται στη γεύση σε άλλα σημεία του σώματος όπως ο εγκέφαλος και έτσι μπορούν να αποτελέσουν πιο άμεσους στόχους θεραπειών».

Προκειμένου να καταλήξουν στα συμπεράσματά τους οι ερευνητές συνέκριναν 25 φυσιολογικά ποντίκια με αντίστοιχο αριθμό ποντικίων που ακολούθησαν διατροφή πολύ πλούσια σε λιπαρά και κατέληξαν παχύσαρκα. Η μέτρηση του επιπέδου της απόκρισης των ζώων σε διαφορετικές γεύσεις έγινε μέσω παρακολούθησης μιας διαδικασίας που ονομάζεται σηματοδότηση ασβεστίου. Όταν τα κύτταρα-

υποδοχείς της γλώσσας αναγνωρίζουν μια συγκεκριμένη γεύση, εμφανίζεται παροδική αύξηση των επιπέδων ασβεστίου εντός τους – οι επιστήμονες λοιπόν μέτρησαν αυτές τις αλλαγές των επιπέδων ασβεστίου.

Ιδια αντίδραση μόνο στην umami

Τι προέκυψε; Ότι τα κύτταρα των παχύσαρκων ποντικών αποκρίνονταν με μικρότερη ένταση όχι μόνο στη γλυκιά γεύση αλλά (αναπάντεχα) και στην πικρή. Πάντως σε ό,τι αφορά τη γεύση umami (η οποία εκφράζει την ουσία της νοστιμιάς και την έντονη συμπυκνωμένη γευστική πληρότητα και συνδέεται περισσότερο με τη γεύση του κρέατος), η αντίδραση των κυττάρων-υποδοχέων και των δύο ομάδων πειραματοζώων ήταν η ίδια.

Θεοδώρα Τσώλη

Πηγή: tovima.gr