

30 Απριλίου 2017

Το πολύ αλάτι δεν φέρνει δίψα αλλά... πείνα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Τελικώς το παραπάνω αλατάκι στο φαγητό δεν φέρνει δίψα, όπως πιστευόταν, αλλά πείνα, σύμφωνα με τα νέα ευρήματα

Το πολύ αλάτι δεν φέρνει δίψα αλλά... πείνα

Μια νέα ανατρεπτική μελέτη σε «κοσμοναύτες» δείχνει ότι η αλατισμένη διατροφή οδηγεί μέσω της ουρίας σε μεγαλύτερες ενεργειακές ανάγκες τον οργανισμό

Το έχουμε ακούσει όλοι: η αυξημένη κατανάλωση αλατιού προκαλεί δίψα. Ωστόσο φαίνεται ότι αυτό που έχουμε όλοι ακούσει δεν ισχύει μακροπρόθεσμα. Μελέτη που διεξήχθη από διεθνή ερευνητική ομάδα στο πλαίσιο προσομοίωσης αποστολής στον πλανήτη Αρη έδειξε ακριβώς το αντίθετο! Οι «κοσμοναύτες» που προσλάμβαναν περισσότερο αλάτι στη διατροφή τους έκαναν μεγαλύτερη κατακράτηση νερού και τελικώς δεν διψούσαν αλλά πεινούσαν καθώς χρειαζόνταν περισσότερη ενέργεια.

Η παρανόηση σχετικά με τα... ούρα

Για κάποιον λόγο, κανένας μέχρι σήμερα δεν είχε διεξαγάγει μακροχρόνια μελέτη ώστε να προσδιοριστεί η σχέση μεταξύ της ποσότητας αλατιού που καταναλώνει ένα άτομο και της κατανάλωσης νερού που κάνει. Οι επιστήμονες γνώριζαν ότι η αύξηση στην πρόσληψη αλατιού προκαλεί την παραγωγή περισσότερων ούρων – έτσι πιστευόταν, χωρίς να έχει διερευνηθεί, ότι τα επιπλέον ούρα προέκυπταν από επιπλέον κατανάλωση νερού. Δεν είναι όμως έτσι τα πράγματα, λένε τώρα ερευνητές του Γερμανικού Κέντρου Αεροδιαστημικής (DLR), του Κέντρου Μοριακής Ιατρικής Max Delbrück (MDC), του Πανεπιστημίου Vanderbilt και συνεργάτες τους από πολλά κέντρα ανά τον κόσμο με δύο δημοσιεύσεις τους στην επιστημονική επιθεώρηση «The Journal of Clinical Investigation», επικεφαλής των οποίων ήταν η **Νατάλια Ράκοβα** του MDC.

Πώς συνδέεται το αλάτι με τον Αρη; Στην πραγματικότητα, η προσομοίωση ενός τέτοιου διαπλανητικού ταξιδιού παρέχει ένα περιβάλλον στο οποίο οι επιστήμονες μπορούν να ελέγξουν και να μελετήσουν ενδεδειγμένα κάθε πτυχή της διατροφής ενός ανθρώπου, συμπεριλαμβανομένων της κατανάλωσης νερού και της πρόσληψης αλατιού.

Οι ερευνητές μελέτησαν δύο ομάδες 10 εθελοντών οι οποίοι «σφραγίστηκαν» μέσα σε έναν προσομοιωτή διαστημοπλοίου για δύο «ταξίδια» προς τον Κόκκινο Πλανήτη. Η πρώτη ομάδα μελετήθηκε για 105 ημέρες. Η δεύτερη για περισσότερες από 205 ημέρες. Οι εθελοντές των δύο ομάδων ακολουθούσαν ακριβώς την ίδια διατροφή με μία μόνο διαφορά: σε κάποιες περιόδους που διαρκούσαν εβδομάδες, καταλάωναν αλάτι σε τρεις διαφορετικές ποσότητες στην τροφή τους.

Περισσότερο αλάτι, μικρότερη πρόσληψη υγρών

Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν ότι η μεγαλύτερη πρόσληψη αλατιού οδηγούσε και σε πιο... αλατισμένα ούρα – γεγονός αναμενόμενο. Αναμενόμενο ήταν επίσης ότι υπήρχε σύνδεση μεταξύ της μεγαλύτερης πρόσληψης αλατιού και της παραγωγής περισσότερων ούρων. Εκείνο που δεν ήταν αναμενόμενο ήταν το γεγονός ότι η αύξηση στην παραγωγή ούρων δεν οφειλόταν στη μεγαλύτερη κατανάλωση νερού – στην πραγματικότητα η πιο αλατισμένη διατροφή έκανε τους εθελοντές να πίνουν λιγότερα υγρά. Το αλάτι ουσιαστικώς ενεργοποιούσε έναν μηχανισμό διατήρησης περισσότερου νερού στους νεφρούς.

Πριν από αυτή τη μελέτη, η κρατούσα υπόθεση ήταν ότι τα φορτισμένα ιόντα νατρίου και χλωρίου στο αλάτι προσδένονταν στα μόρια του νερού και τα... έσερναν στα ούρα. Τα νέα ευρήματα όμως έδειξαν ότι το αλάτι παρέμενε στα ούρα ενώ το νερό επέστρεφε στους νεφρούς και τελικώς πίσω στο σώμα. Αυτό εξέπληξε τους ερευνητές, όπως αναφέρει ο καθηγητής **Γενζ Τίτζε**, του Πανεπιστημίου του Ερλάνγκεν και του Ιατρικού Κέντρου του Πανεπιστημίου Vanderbildt που ήταν εκ των συγγραφέων των δύο μελετών. *«Ποια εναλλακτική δύναμη ήταν εκείνη που ωθούσε το νερό να επιστρέψει στο σώμα;»* διερωτήθηκε ο Τίτζε και οι συνεργάτες του.

Η εμπλοκή της ουρίας και η πείνα

Την πιθανή απάντηση έδωσαν πειράματα σε ποντίκια τα οποία έδειξαν ότι πιθανώς στη διαδικασία αυτή εμπλέκεται η ουρία – μια ουσία που σχηματίζεται στους μυς και στο ήπαρ και χρησιμοποιείται από τον ανθρώπινο οργανισμό σε πάρα πολλές διαδικασίες, με σημαντικότερη εκείνη της αποβολής του αζώτου. Στα ποντίκια η ουρία συσσωρευόταν στους νεφρούς, όπου εξουδετέρωνε την ιδιότητα του νατρίου και του χλωρίου να «τραβούν» το νερό. Ωστόσο ο σχηματισμός της ουρίας απαιτεί πολλή ενέργεια, γεγονός που εξηγεί για ποιον λόγο ποντίκια που ακολουθούσαν διατροφή πλούσια σε αλάτι έτρωγαν περισσότερο. Η μεγάλη πρόσληψη αλατιού δεν αύξανε τη δίψα των ζώων αλλά αύξανε την πείνα τους. Επίσης οι «κοσμοναύτες» της μελέτης που ακολουθούσαν διατροφή με πολύ αλάτι παραπονούνταν ότι πεινούσαν περισσότερο.

Η καινούργια αυτή μελέτη οδηγεί σε αναθεώρηση της κρατούσας άποψης των επιστημόνων σχετικά με τον ρόλο της ουρίας στον οργανισμό. *«Η ουρία δεν αποτελεί μόνο ένα “απόβλητο” του οργανισμού, όπως πιστευόταν»* σημείωσε ο καθηγητής **Φρίντριχ Λουφτα** από το MDC και προσέθεσε: *«Αντιθέτως φαίνεται ότι είναι ένας πολύ σημαντικός ωσμολύτης – μια ουσία δηλαδή που προσδένεται στα μόρια του νερού και βοηθά στη μεταφορά τους. Το έργο της είναι να διατηρεί το*

νερό εντός του οργανισμού όταν το σώμα μας “ξεφορτώνεται” το αλάτι. Η φύση προφανώς έχει βρει τον τρόπο ώστε να διατηρεί το νερό το οποίο θα αποβαλλόταν με τα ούρα εξαιτίας του αλατιού».

Αλλάζει η εικόνα της... υδάτινης ομοιόστασης

Τα αναπάντεχα και αποκαλυπτικά ευρήματα αλλάζουν επίσης την εικόνα των ειδικών σχετικά με το πώς ο ανθρώπινος οργανισμός επιτυγχάνει την ομοιόσταση του νερού – το πώς διατηρεί την κατάλληλη ποσότητα νερού εντός του ώστε να υπάρχει ισορροπία. Και αυτό προφανώς συμβαίνει είτε κάποιος είναι στον Αρη είτε όχι. «Πρέπει πλέον να δούμε όλη τη διαδικασία υπό νέο πρίσμα: ως μια συντονισμένη δραστηριότητα του ήπατος, των μυών και των νεφρών» υπογράμμισε ο δρ Τίτζε και κατέληξε λέγοντας πως «παρότι δεν ασχοληθήκαμε άμεσα με την αρτηριακή πίεση και άλλες παραμέτρους που αφορούν το καρδιαγγειακό σύστημα, είναι επίσης σαφές ότι οι λειτουργίες τους συνδέονται στενά με την ομοιόσταση του νερού και τον μεταβολισμό της ενέργειας».

Τσώλη Θεοδώρα

Πηγή: tovima.gr