5 Αυγούστου 2021

Γαστρεντερίτιδα: Τι ώρα «χτυπάει» συνήθως και γιατί

Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα

Νέα έρευνα υποστηρίζει ότι η κατανάλωση χαλασμένων ή μολυσμένων τροφίμων μπορεί να προκαλέσει διαφορετικής έντασης συμπτώματα γαστρεντερίτιδας ανάλογα με την ώρα που τα καταναλώνουμε.

Young Man Suffering From Stomach Pain Sitting On So

Ωράριο φαίνεται ότι έχουν οι μηχανισμοί άμυνας του γαστρεντερικού συστήματος και μάλιστα η πρωινή και απογευματινή «βάρδια» φαίνεται ότι δουλευει πολύ πιο αποτελεσματικά από την βραδινή! Με άλλα λόγια νέα έρευνα υποστηρίζει ότι η ετοιμότητα του γαστρεντερικού συστήματος έναντι χαλασμένων ή μολυσμένων τροφίμων είναι μεγαλύτερη όταν βρισκόμαστε σε εγρήγορση, παρά το βράδυ και τη νύχτα όταν κοιμόμαστε. Είναι πιο πιθανό λοιπόν, τα συμπτώματα της τροφικής δηλητηρίασης να μας ταλαιπωρήσουν τις βραδινές ώρες.

Οι επιστήμονες τώρα φαίνεται πως είναι ένα βήμα πιο κοντά στο να ερευνήσουν αυτό το φαινόμενο, καθώς πειράματα σε ποντίκια έδειξαν ότι το σώμα μας

παράγει μια φυσική αντιμικροβιακή ένωση η οποία κατά τη διάρκεια της ημέρας αυξάνεται, ούτως ώστε να είναι «διαθέσιμη» όταν θα χρειαστεί περισσότερο δηλαδή τις ώρες όπου είμαστε δραστήριοι και υπάρχουν πιθανότητες να καταναλώσουμε μολυσμένο ή χαλασμένο τρόφιμο.

Οι επιστήμονες από το Ιατρικό Κέντρο της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστήμιου του Τέξας Southwestern ελπίζουν ότι τα ευρήματα τους θα συμβάλλουν σημαντικά σε αποτελεσματικές θεραπείες: «Η έρευνα μας αποδεικνύει ότι το ανοσοποιητικό μας σύστημα δε βρίσκεται σε εγρήγορση συνέχεια, ένα ίσως αναπάντεχο γεγονός. Τα ευρήματά μας υποδηλώνουν ότι υπάρχουν 'ώρες αιχμής' κατά τις οποίες το σώμα είναι καλύτερα προετοιμασμένο να καταπολεμήσει τις λοιμώξεις» σημειώνει ο επικεφαλής της έρευνας John F. Brooks II, μεταδιδακτορικός συνεργάτης στο εργαστήριο της Lora Hooper, επίσης επικεφαλής της έρευνας και καθηγήτρια ανοσολογίας και μικροβιολογίας στο Πανεπιστήμιο του Τέξας.

Οι ερευνητές υπέθεσαν ότι η αμυντική ετοιμότητα του εντέρου διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια του κιρκαδιανού κύκλου. Για να αποδείξουν αυτή την υπόθεση, οι ερευνητές αναζήτησαν τους ρυθμούς έκφρασης των φυσικών αντιμικροβιακών παραγόντων που παράγονται στο έντερο των πειραματόζωων για την καταπολέμηση των συμπτωμάτων της τροφικής δηλητηρίασης.

Αυτό που παρατήρησαν στα ποντίκια του εργαστηρίου είναι ότι ένα τέτοιο αντιμικροβιακό μόριο, η πρωτεΐνη REG3G, υπήρχε σε αφθονία κατά τις βραδινές ώρες, όταν δηλαδή τα ποντίκια ως νυχτόβια ζώα ήταν ενεργά, και σε μικρότερη ποσότητα την ημέρα, όταν κοιμούνται. Παρόλα αυτά, όσα ποντίκια μεγάλωσαν χωρίς εντερικά βακτήρια, η πρωτεΐνη REG3G απουσίαζε ουσιαστικά τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα.

Διερευνώντας περαιτέρω τα συστατικά των μικροβίων, παρατήρησαν ότι τα ποντίκια με μεγαλύτερες ποσότητες της πρωτεΐνης REG3G είχαν και μεγάλη περιεκτικότητα από νηματοειδή βακτήρια, τα οποία εντοπιζονται τόσο σε τρωκτικά όσο και στα πρωτεύοντα και τους ανθρώπους, έχοντας τη μοναδική ικανότητα να προσκολλώνται στα τοιχώματα του εντέρου και να τροποποιούν τη γονιδιακή δραστηριότητα των ξενιστών τους.

Σε συνέχεια των πειραμάτων, διαπίστωσαν ότι αυτά τα βακτήρια προσκολλήθηκαν στα τοιχώματα του εντέρου των ποντικιών κατά τη σίτισή τους, πιθανότατα με στόχο να απορροφήσουν τα θρεπτικά συστατικά, ενώ παράλληλα αυξήθηκε η παραγωγή της πρωτεΐνης REG3G στο έντερο. Η δραστηριότητα αυτή βοήθησε τα ποντίκια να καταπολεμήσουν τις τυχόν μολύνσεις, καθώς όταν οι ερευνητές τα μόλυναν εσκεμμένα με βακτήρια, παρουσιάστηκαν περισσότεροι θάνατοι κατά τη

διάρκεια της ημέρας παρά της νύχτας. Αντίθετα, όσα ποντίκια δεν κατάφεραν να παράξουν την πρωτεΐνη REG3G, παρουσίασαν τα ίδια ποσοστά θανάτων τόσο τη μέρα όσο και τη νύχτα.

Με άλλα λόγια, οι πιθανότητες να πάθουμε τροφική δηλητηρίαση όσο είμαστε ενεργοί και όχι σε αδράνεια, όπως όταν κοιμόμαστε, είναι μικρότερες. Εάν μάλιστα αυτά τα ευρήματα επιβεβαιωθούν και σε ανθρώπους, τότε οι επιστήμονες θα καταφέρουν να τα αξιοποιήσουν, ρυθμίζοντας χρονικά τη χορήγηση αντιβιοτικών για τις εντερικές λοιμώξεις ή βρίσκοντας νέους τρόπους για να αποφεύγονται εντελώς.

«Το σίγουρο είναι πως θα το σκεφτώ πλέον δύο φορές εάν θα κάνω νυχτερινή επιδρομή στο ψυγείο» σχολιάζει με χιούμορ ο Δρ Hooper. «Ίσως είναι πιο επικίνδυνο να καταναλώσουμε μια πατατοσαλάτα όταν η άμυνα του εντέρου μας είναι χαμηλότερη» καταλήγει.

Πηγή: ygeiamou.gr