Εξουδετερώ νει τη βλαπτική επίδραση καρκινογόνου ουσίας του κρέατος

Ο Ποπάι κάτι ήξερε που καταβρόχθιζε συνεχώς σπανάκι. Διότι όπως αποδεικνύεται το αγαπημένο πράσινο φυλλώδες λαχανικό του δημοφιλούς καρτούν δεν αποτελεί «θησαυρό» μόνο επειδή περιέχει σίδηρο αλλά και επειδή μειώνει τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου.

Δράση εναντίον καρκινογόνου

Ερευνητές από το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο του Όρεγκον ανακάλυψαν ότι το σπανάκι μειώνει τη βλαπτική επίδραση μιας καρκινογόνου ουσίας του μαγειρεμένου κρέατος.

Οι ειδικοί έκαναν την ανακάλυψη αυτή καθώς μελετούσαν την πολύπλοκη βιολογική επίδραση του συγκεκριμένου καρκινογόνου στα microRNA και στα καρκινικά βλαστικά κύτταρα.

Στο πλαίσιο πειραμάτων σε ζώα είδαν ότι η κατανάλωση σπανακιού μπορεί να «εξουδετερώσει» - τουλάχιστον ως έναν βαθμό - την επίδραση της ουσίας. Είναι χαρακτηριστικό ότι στα πειραματόζωα που εκτός από κρέας κατανάλωναν και σπανάκι η εμφάνιση όγκων του παχέος εντέρου μειώθηκε από 58% σε 32 % σε σύγκριση με όσα κατανάλωναν μόνο κρέας.

Επιγενετική και καρκίνος

Επί μακρόν πιστευόταν ότι ο καρκίνος προκαλείται μόνο εξαιτίας μεταλλάξεων στο DNA οι οποίες οδηγούν σε ανεξέλεγκτη κυτταρική ανάπτυξη. Παρότι αυτό αποτελεί πράγματι γεγονός ολοένα και περισσότεροι ερευνητές στρέφονται και στον ρόλο της επιγενετικής στον καρκίνο. Η επιγενετική μελετά εξωγενείς παράγοντες όπως η διατροφή, το περιβάλλον, το κάπνισμα κ.α, οι οποίοι επιδρούν στην έκφραση των γονιδίων επηρεάζοντας όχι μόνο την εμφάνιση καρκίνου αλλά και καρδιαγγειακών νοσημάτων, διαβήτη και νευρολογικών διαταραχών.

Σε αυτήν την επιγενετική εξίσωση ένας σημαντικός όρος αποδεικνύεται ότι είναι τα microRNA, τα οποία, όπως συνειδητοποίησαν τα τελευταία χρόνια οι ειδικοί, δεν αποτελούν «άχρηστο» DNA αλλά επηρεάζουν το ποιες περιοχές του γενετικού υλικού εκφράζονται ή αποσιωπούνται. Οι ερευνητές από το Ορεγκον ήλεγξαν 679 microRNA στα πειράματά τους.

Αναστρέψιμες οι αλλαγές των microRNA

Όπως εξήγησε ο επικεφαλής της μελέτης δρ Ροντ Ντάσγουντ «σε αντίθεση με τις μεταλλάξεις του DNA που αποτελούν μόνιμες γενετικές αλλαγές, τα καλά νέα σε ό,τι αφορά την επιγενετική και τις αλλαγές των microRNA είναι ότι μπορούμε να αποκαταστήσουμε την φυσιολογική κυτταρική λειτουργία μέσω αλλαγών του τρόπου ζωής όπως η διατροφή ή και με χρήση φαρμακευτικών θεραπειών».

Τα νέα ευρήματα τα οποία δημοσιεύθηκαν σε πρόσφατο τεύχος του επιστημονικού εντύπου «Molecular Nutrition and Food Research» αναμένεται να οδηγήσουν σε καλύτερη κατανόηση των microRNA, της επίδρασής τους στα καρκινικά βλαστικά κύτταρα και τελικώς στην εμφάνιση καρκίνου. Ετσι ίσως κάποια ημέρα η νέα γνώση «γεννήσει» εξατομικευμένες αντικαρκινικές θεραπείες, σύμφωνα με τον δρα Ντάσγουντ.

tovima.gr

Εξουδετερώ νει τη βλαπτική επίδραση καρκινογόνου ουσίας του κρέατος

Ο Ποπάι κάτι ήξερε που καταβρόχθιζε συνεχώς σπανάκι. Διότι όπως αποδεικνύεται το

αγαπημένο πράσινο φυλλώδες λαχανικό του δημοφιλούς καρτούν δεν αποτελεί «θησαυρό» μόνο επειδή περιέχει σίδηρο αλλά και επειδή μειώνει τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου.

Δράση εναντίον καρκινογόνου

Ερευνητές από το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο του Όρεγκον ανακάλυψαν ότι το σπανάκι μειώνει τη βλαπτική επίδραση μιας καρκινογόνου ουσίας του μαγειρεμένου κρέατος.

Οι ειδικοί έκαναν την ανακάλυψη αυτή καθώς μελετούσαν την πολύπλοκη βιολογική επίδραση του συγκεκριμένου καρκινογόνου στα microRNA και στα καρκινικά βλαστικά κύτταρα.

Στο πλαίσιο πειραμάτων σε ζώα είδαν ότι η κατανάλωση σπανακιού μπορεί να «εξουδετερώσει» - τουλάχιστον ως έναν βαθμό - την επίδραση της ουσίας. Είναι χαρακτηριστικό ότι στα πειραματόζωα που εκτός από κρέας κατανάλωναν και σπανάκι η εμφάνιση όγκων του παχέος εντέρου μειώθηκε από 58% σε 32 % σε σύγκριση με όσα κατανάλωναν μόνο κρέας.

Επιγενετική και καρκίνος

Επί μακρόν πιστευόταν ότι ο καρκίνος προκαλείται μόνο εξαιτίας μεταλλάξεων στο DNA οι οποίες οδηγούν σε ανεξέλεγκτη κυτταρική ανάπτυξη. Παρότι αυτό αποτελεί πράγματι γεγονός ολοένα και περισσότεροι ερευνητές στρέφονται και στον ρόλο της επιγενετικής στον καρκίνο. Η επιγενετική μελετά εξωγενείς παράγοντες όπως η διατροφή, το περιβάλλον, το κάπνισμα κ.α, οι οποίοι επιδρούν στην έκφραση των γονιδίων επηρεάζοντας όχι μόνο την εμφάνιση καρκίνου αλλά και καρδιαγγειακών νοσημάτων, διαβήτη και νευρολογικών διαταραχών.

Σε αυτήν την επιγενετική εξίσωση ένας σημαντικός όρος αποδεικνύεται ότι είναι τα microRNA, τα οποία, όπως συνειδητοποίησαν τα τελευταία χρόνια οι ειδικοί, δεν αποτελούν «άχρηστο» DNA αλλά επηρεάζουν το ποιες περιοχές του γενετικού υλικού εκφράζονται ή

αποσιωπούνται. Οι ερευνητές από το Ορεγκον ήλεγξαν 679 microRNA στα πειράματά τους.

Αναστρέψιμες οι αλλαγές των microRNA

Όπως εξήγησε ο επικεφαλής της μελέτης δρ **Ροντ Ντάσγουντ** «σε αντίθεση με τις μεταλλάξεις του DNA που αποτελούν μόνιμες γενετικές αλλαγές, τα καλά νέα σε ό,τι αφορά την επιγενετική και τις αλλαγές των microRNA είναι ότι μπορούμε να αποκαταστήσουμε την φυσιολογική κυτταρική λειτουργία μέσω αλλαγών του τρόπου ζωής όπως η διατροφή ή και με χρήση φαρμακευτικών θεραπειών».

Τα νέα ευρήματα τα οποία δημοσιεύθηκαν σε πρόσφατο τεύχος του επιστημονικού εντύπου «Molecular Nutrition and Food Research» αναμένεται να οδηγήσουν σε καλύτερη κατανόηση των microRNA, της επίδρασής τους στα καρκινικά βλαστικά κύτταρα και τελικώς στην εμφάνιση καρκίνου. Ετσι ίσως κάποια ημέρα η νέα γνώση «γεννήσει» εξατομικευμένες αντικαρκινικές θεραπείες, σύμφωνα με τον δρα Ντάσγουντ.

tovima.gr