

Μπρόκολο, λάχανο και κουνουπίδι προστατεύουν από τον καρκίνο

της Κλεοπάτρας Ζουμπουρλή, μοριακής βιολόγου, medlabnews.gr

Το μπρόκολο μπορεί να βοηθήσει στην καταπολέμηση του καρκίνου μπλοκάροντας ένα ελαττωματικό γονίδιο που συνδέεται με την ανάπτυξη του όγκου.

Μελέτες είχαν αποτυπώσει τις δυνατότητες, του μπρόκολου και άλλων σταυρανθών λαχανικών όπως το κουνουπίδι και το κάρδαμο, να καταπολεμούν τον καρκίνο. Είχαν διαπιστώσει ότι η κατανάλωση τριών ή περισσότερων μερίδων μηνιαίως ωμών ή μαγειρεμένων λαχανικών της οικογένειας των σταυρανθών (μπρόκολο, κουνουπίδι, λάχανο) μείωνε τον κίνδυνο καρκίνου της ουροδόχου κύστης κατά σχεδόν 40% συνολικά. Το σημαντικότερο είναι ότι οι καπνιστές, κυρίως οι μανιώδεις, μπορούν επίσης να ωφεληθούν από τα ωμά συγκεκριμένα λαχανικά. Η μείωση του κινδύνου που συσχετίζεται με την κατανάλωση τουλάχιστον τριών μερίδων ωμών λαχανικών το μήνα για τους καπνιστές και τους μανιώδεις καπνιστές, αναλογούσε περίπου στο 40% με 54%. Η μείωση του κινδύνου καρκίνου της ουροδόχου κύστης ήταν μεγαλύτερη (73%) μεταξύ των μη καπνιστών που έτρωγαν τρεις ή περισσότερες μερίδες τον μήνα.

Το μαγείρεμα μειώνει σημαντικά ή καταστρέφει της ισοθειοκυανάτες στα λαχανικά γι' αυτό και υπογραμμίζεται η κατανάλωσή τους σε ωμή μορφή, προκειμένου να αποκομίσει ο οργανισμός το μέγιστο όφελος.



Το μπρόκολο και τα άλλα σταυρανθή λαχανικά είναι πλούσια σε **ισοθειοκυανάτες**, (ITC), μια πολύ γνωστή ομάδα παραγόντων που φαίνεται να στοχεύουν και να **αποκλείουν το μεταλλαγμένο γονίδιο p53**, που **συνδέεται με την ανάπτυξη καρκίνου**.

Το γονίδιο p53 κατέχει κεντρικό ρόλο στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου διατηρώντας τη **γενετική σταθερότητα**. Το p53 δρα ως μοριακός διακόπτης που ενεργοποιεί μηχανισμό κυτταρικού ελέγχου πριν από τη μετάβαση του κυτταρικού κύκλου από τη φάση G1 στην S και έχει τη δυνατότητα ενεργοποίησης της μεταγραφής γονιδίων στόχων που τα παράγωγά τους σχετίζονται με την αναστολή του κυτταρικού πολλαπλασιασμού και τη δυνατότητα να επάγει κυτταρική απόπτωση. Όπως φαίνεται να διαδραματίζει έναν κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση υγιών κυττάρων και την προστασία τους από τον καρκίνο. Όταν αυτό το γονίδιο έχει υποστεί ζημιά ή έχει μεταλλαγή, σταματά να προσφέρει την ίδια προστασία.



Οι μεταλλάξεις αυτές βρίσκονται σε περίπου το ήμισυ όλων των ανθρώπινων καρκίνων. Σε έκθεση που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Ιατρικής Χημείας, ο ερευνητής Χιανταο Wang του Πανεπιστημίου Georgetown και οι συνεργάτες του ανέλυσαν τα αποτελέσματα της ITCS για γονιδίου p53 σε μια ποικιλία των ανθρώπινων καρκινικών κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των πνευμόνων, του **μαστού** και του **καρκίνου του παχέος εντέρου**, στο εργαστήριο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ισοθειοκυανάτες ITCS ήταν σε θέση να **αφαιρούν το ελαττωματικό γονίδιο p53** ενώ αφήνουν την υγιή εκδοχή του γονιδίου και μόνο.

Βιβλιογραφία: Wang, X. Journal of Medicinal Chemistry, March 9, 2011; vol 54: pp 809-816.

News release, American Chemical Society.

Λι Τανγκ, Αντικαρκινικό Ινστιτούτο του «Roswell Park» στο Μπάφαλο της Νέας Υόρκης

Zaxos, George Ζάχος, Γεώργιος, 1998, Regulation of the Hras1 Proto-onlogene from steroid Hormone Receptors and the P53 Tumour-supressor protein Ρύθμιση του πρώτου ογκονιδίου H-ras1 από υποδοχείς Στεροειδών Ορμονών και την Ογκοκατασταλτική Πρωτεΐνη P53

Πηγή: https://medlabgr.blogspot.com/2012/01/blog-post_20.html#ixzz67adkBnHv