

Γιατί το φολικό οξύ είναι πιο σημαντικό για τους ανθρώπους που φέρουν ορισμένες γονιδιακές μεταλλάξεις;

Δύο γενετικές μεταλλάξεις του γονιδίου MTHFR, που κυμαίνονται σε συχνότητα 13-57% μεταξύ των διαφορετικών εθνικών ομάδων, μειώνουν την ικανότητα του φορέα να μετατρέψει το φολικό οξύ από την μορφή κατανάλωσης του στην ενεργή μορφή που χρειάζονται τα κύτταρα για την σωστή λειτουργία τους. Οι άνθρωποι που φέρουν μεταλλάξεις στο συγκεκριμένο γονίδιο είναι πιο ευαίσθητοι στην έλλειψη φολικού οξέος και πρέπει να λαμβάνουν περισσότερη προσοχή προκειμένου να εξασφαλίζουν τις ημερήσιες συστάσεις πρόσληψης φολικού οξέος αλλά και βιταμινών του συμπλέγματος Β, όπως η Β6 και Β12, είτε μέσω της πρόσληψης μέσω της τροφής ή μέσω συμπληρωμάτων. Το γονίδιο MTHFR και οι μεταλλάξεις του, έχουν ενεργό ρόλο στο μονοπάτι της μεθυλίωσης στον οργανισμό και ελέγχουν πολλαπλές λειτουργίες στο νευρικό σύστημα, στο καρδιαγγειακό σύστημα, στην επιδιόρθωση βλαβών του DNA, στην αποτοξίνωση του οργανισμού κα. Νοσήματα που εμφανίζουν τα άτομα με τις συγκεκριμένες μεταλλάξεις είναι τα καρδιακά νοσήματα και η αρτηριοσκλήρωση, προβλήματα του θυρεοειδούς αδένος, αναιμία στις γυναίκες και οστεοπόρωση, αποβολές κύησης, χρόνια κόπωση και κατάθλιψη. Οι έρευνες των τελευταίων ετών δείχνουν ότι το MTHFR και οι μεταλλάξεις εμπλέκονται σε όλο και περισσότερα μονοπάτια της κυτταρικής λειτουργίας και η ρύθμιση του είναι ιδιαίτερως σημαντική για την ισορροπία του οργανισμού και την σωστή πρόληψη.