

## Βιταμίνη B12 κατά της διαβητικής νευροπάθειας

Δευτέρα 10 Οκτωβρίου 2011

Αναρτήθηκε από Σαββούλα Μάλλιου Κριαρά

ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ-ΟΓΚΟΛΟΓΟΣ PhD, MD

Έχει αποδειχτεί ότι περίπου 10-30% των ανθρώπων άνω των 60 ετών πάσχουν από έλλειψη βιταμίνης B12, ανεξάρτητα από το ποσό που λαμβάνουν με τις τροφές τους.

Η βιταμίνη B12 συμμετέχει στον οργανισμό σε δύο κομβικές βιοχημικές αντιδράσεις που είναι καθοριστικές για την παρασκευή του DNA και την λειτουργία του νευρικού συστήματος. Η ανεπάρκειά της προσδιορίζεται εργαστηριακά μετρώντας τα επίπεδά της στο αίμα αλλά και τις τιμές του μεθυλμαλονικού οξέος (MMA) και της ομοκυστεΐνης (Hcy), δύο ουσιών που συσσωρεύονται όταν λόγω έλλειψης της βιταμίνης B12 οι δύο παραπάνω αντιδράσεις αδυνατούν να προχωρήσουν. Οι δύο κύριοι λόγοι έλλειψης βιταμίνης B12 είναι η **γαστρική ατροφία**, κατά την οποία ο οργανισμός των ηλικιωμένων ατόμων αδυνατεί να αποδεδεμεύσει τη βιταμίνη από τα τρόφιμα και η **κακοήθης αναιμία**. Άλλη αιτία έλλειψης της βιταμίνης είναι η **χορήγηση μετφορμίνης**, που χρησιμοποιείται ευρέως στον διαβήτη, αλλά και **ο ίδιος ο διαβήτης**. Η πλειοψηφία των διαβητικών που πάσχουν και από περιφερική νευροπάθεια που είναι συχνότατη επιπλοκή του διαβήτη, στην οποία οφείλονται πολλές από τις καταστρεπτικές συνέπειες της ασθένειας έχουν λειτουργική έλλειψη βιταμίνης B12. Αυτό σημαίνει ότι ενώ οι τιμές της βιταμίνης στο αίμα είναι φυσιολογικές (τουλάχιστον 400 pg/ml), οι τιμές του μεταβολίτη MMA παραμένουν υψηλές (>250 nmol/L), κατάσταση που ονομάζεται «αντίσταση στη βιταμίνη B12», δηλαδή ο οργανισμός πολλών διαβητικών ουσιαστικά δεν ανταποκρίνεται σε τιμές βιταμίνης που σε υγιείς ανθρώπους θεωρούνται φυσιολογικές.

Η νευροπάθεια όπως οι παραισθησίες και το ασταθές βάδισμα ανατάχθηκαν **με τη χορήγηση υψηλών δόσεων βιταμίνης B12 από το στόμα (2 mg ημερησίως)**. Αν ληφθεί υπόψη ότι το ποσοστό των διαβητικών που εμφανίζουν αντίσταση στη βιταμίνη B12 πιθανώς ξεπερνά το 80%, αλλά και ότι 1 στους 2 διαβητικούς λαμβάνει μετφορμίνη τότε κατανοείται ότι σε διαβητικούς ασθενείς καλή θα ήταν η προληπτική χορήγηση μεγάλων δόσεων B12. Επειδή ο διαβήτης είναι μία πάθηση που χαρακτηρίζεται από υψηλό οξειδωτικό stress, οι ειδικοί πιστεύουν ότι η θεραπευτική δράση της βιταμίνης πιθανώς οφείλεται στις ισχυρές αντιοξειδωτικές της ιδιότητες και το καλύτερο αποτέλεσμα αναμένεται από τη μεθυλοκοβαλαμίνη (MeB12), δηλαδή την πλήρως αναγμένη μορφή της βιταμίνης.

by **PREDICT**

### Βιβλιογραφία

1. De Jager J, Kooy A, Leher P, et al. Long term treatment with metformin in patients with type 2 diabetes and risk of vitamin B-12 deficiency: a randomized placebo controlled trial. *BMJ*, 2010, 340:c2181.
2. Solomon L. Diabetes as a cause of clinically significant functional cobalamin deficiency. *Diabetes Care*, 2011, 34(5),1077-80.
3. Birch C, Brasch N, McCaddon A et al. A novel role for vitamin B12: cobalamins are intracellular antioxidants in vitro. *Free Radic Biol Med*, 2009, 54, 184-8.