

Η αλήθεια για την B12

Η έλλειψη της B12 είναι ένα πολύ σοβαρό πρόβλημα, . Τα εμφανή συμπτώματα έλλειψης B12 είναι η κόπωση, η ωχρότητα η ανορεξία, οι παραισθήσεις, η απώλεια βάρους κλπ. Τα αίτια της

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ B12

Θρεπτική ανεπάρκεια

- Ανεπαρκής πρόσληψη (π.χ. οι αλκοολικοί, οι ηλικιωμένοι, οι χορτοφάγοι)

Σύνδρομο δυσαπορρόφησης

- Δυσαπορρόφηση B12 λόγω δέσμευσης σε τροφές
- Παρατεταμένη χρήση αναστολέων αντλίας πρωτονίων.
- Παρατεταμένη χρήση αναστολέων των H2 υποδοχέων της ιστομίνης
- Έλλειψη ενδογενούς παράγοντα ή τοξικωματικών κυττάρων (κακοήθης αναιμία, ατροφική γαστρίτιδα μετά από γαστρεκτομή)

Άλλα γαστρεκτικά αίτια

- Ειλεϊκή δυσαπορρόφηση
- Εντερίτιδα (νόσος του Crohn)
- Εκτομή ειλεού
- Βιολογικός ανταγωνισμός
- Βακτηριακή υπερανάπτυξη
- Μόλυνση με Ταϊνία

Μη αποτελεσματική μεταφορά

- Ανεπάρκεια Τρανσκοβαλαμίνης II

Προσαρμοσμένο με την άδεια του Snow CF. Laboratory diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency. Arch Intern Med 1999;159:1289-98. Copyrighted 1999, American Medical Association.

έλλειψης

Το Βρετανικό Υπουργείο Υγείας αναγνωρίζει πως κάποιοι άνθρωποι έχουν χαμηλότερες απαιτήσεις σε B12 από άλλους. Η ποσότητα B12 που χρειάζεται ένας άνθρωπος σε όλη του τη ζωή είναι 40 miligram. Το να παίρνει κάποιος μεγάλες ποσότητες της βιταμίνης

από το στόμα δεν έχει κανένα αποτέλεσμα αφού κάθε φορά μπορεί να απορροφηθεί μόνο απειροελάχιστη ποσότητα (3ug).

Η B12 εκκρίνεται στη χολή και απορροφάται ξανά. Αυτό είναι γνωστό ως εντεροηπατική κυκλοφορία. Η ποσότητα B12 που εκκρίνεται στη χολή κυμαίνεται από 1 έως 10 μικρογραμμάρια τη μέρα. Άνθρωποι με δίαιτες φτωχές σε B12, όπως οι χορτοφάγοι, συνήθως λαμβάνουν περισσότερη B12 από την επαναρρόφησή της εντός του σώματος παρά από τις τροφές. Η επαναρρόφηση της B12 είναι ο λόγος που η έλλειψή της μπορεί να πάρει και 20 χρόνια να εκδηλωθεί. Αν η έλλειψη B12 οφείλεται στην ανικανότητα του οργανισμού να απορροφήσει τη βιταμίνη που παράγει, τότε τα συμπτώματα της έλλειψης παρουσιάζονται σε τρία χρόνια περίπου.

Εφόσον η B12 ανακυκλώνεται μέσα σε έναν υγιή οργανισμό, η εσωτερική σύνθεσή της μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του σώματός μας. Στις περιπτώσεις που το σώμα μας συνθέτει τη B12 αλλά δεν απορροφάται, αυτό οφείλεται στην έλλειψη άλλων στοιχείων όπως το κοβάλτιο.

Ανάμεσα στις αντικρουόμενες απόψεις σχετικά με τη B12, υπάρχει και αυτή που υποστηρίζει πως η βιταμίνη και τα βακτήρια αυτά παράγονται στο έντερό μας, αλλά σχετικά χαμηλά οπότε δεν προλαβαίνει το σώμα μας να τα απορροφήσει. Αυτή η άποψη

δυστυχώς γίνεται ακόμη πιστευτή, αν και σύμφωνα με τον Δρ. Vetrano, η άποψη αυτή έχει καταρριφθεί εδώ και είκοσι χρόνια και αποτελεί πλέον μία επιστημονική θεωρία που δεν αποδείχθηκε ποτέ. Το 1999 ο Dr Marieb στο βιβλίο "HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY" ,

Marieb's Human
Anatomy and Physiology
Ninth Edition
Marieb • Hoehn

Chapter 23
Digestive System
Lecture 11

Part 2: Small Intestine

καταγράφει πως απορροφούμε την B12 μέσω των εντέρων μας και συγκεκριμένα στο τελικό τμήμα του ειλεού. Για την απορρόφηση της βιταμίνης είναι απαραίτητη η σύνδεσή της με μια πρωτεΐνη που εκκρίνεται για το σκοπό αυτό από τα τοιχωματικά

κύτταρα του στομάχου.

Ένας άλλος μύθος που κυκλοφορεί για τη B12 είναι πως μπορεί να την πάρει κανείς μόνο από ζωϊκές τροφές. Αυτό είναι λάθος. Καμία τροφή δεν περιέχει φυσικά τη B12 – ούτε ζωϊκή ούτε φυτική. Η B12 είναι βακτήρια και παράγεται από μικρο-οργανισμούς.

Η B12 είναι η μοναδική βιταμίνη που περιέχει ένα χαρακτηριστικό στοιχείο – το κοβάλτιο- που της δίνει και το χημικό της όνομα κοβαλαμίνη. Η σύνθεση της B12 γίνεται στο λεπτό έντερο (ειλεός) και απορροφάται εκεί. Από τη στιγμή που τα βακτήρια στο έντερό μας έχουν κοβάλτιο και κάποια άλλα στοιχεία, παράγουν B12. Σύμφωνα με το Δρ. Michael Klapner, η B12 είναι παρούσα όχι μόνο στο έντερό μας αλλά και στο στόμα μας. Πρέπει να συνδυαστεί με ένα ένζυμο που βρίσκεται στο γαστρικό υγρό του στομάχου μας για να αφομοιωθεί. Αν αυτό το ένζυμο στο στομάχι μας απουσιάζει ή εμποδίζεται από άλλους παράγοντες, η σύνθεση B12 δεν θα συμβεί, όσο και αν παίρνουμε από τη δίαιτά μας. Η έλλειψη B12 μπορεί να προκληθεί από την ύπαρξη αντιβιοτικών

SMALL INTESTINE 'ABSORPTION'

- In small intestine, carbohydrate, protein, fat, electrolytes, vitamins and water are absorbed.
- Absorption of calcium and iron is adjusted according to the body needs.
- Most absorption occurs in duodenum and jejunum and very little in the ileum [as most absorption has already taken place].
- About 50% of small intestine can be removed with little interference with absorption.
- The vitamin B12 and bile salts are absorbed in terminal ileum [if the terminal ileum removed, their absorption will be effected].
- Intestinal absorption could be passive or active.

στην τροφή μας (όπως ας πούμε από το γάλα), από το αλκοόλ, το κάπνισμα και το στρες. (Το αλκοόλ καταστρέφει το συκώτι, έτσι όσοι πίνουν χρειάζονται περισσότερη B12, και το κάπνισμα αυξάνει τις ανάγκες σε B12 επίσης).

Στα βιβλία του Δρ. Vetrano για τη διατροφή στις Η.Π.Α. καταγράφεται πως η έλλειψη βιταμίνης B12 δεν είναι συχνότερη σε χορτοφάγους και βίγκανς από ότι σε άλλους ανθρώπους. Πολύ πιθανόν να είναι και αυτό αποτέλεσμα μάρκετινγκ από τις εταιρείες με τα συμπληρώματα!!! Μάλιστα – σε αντίθεση με την προπαγάνδα της βιομηχανίας γάλακτος και κρέατος- οι κρεατοφάγοι είναι πιο πιθανό να έχουν έλλειψη B12 -(λόγω όλων των αντιβιοτικών που καταναλώνουν μέσω κρέατος, γάλακτος) και αυτό δεν είναι καινούργιο. Αποκαλύφθηκε το 1959!!

Τώρα για να εξετάσουμε γιατί κάποιοι χορτοφάγοι/βίγκανς παρουσιάζουν έλλειψη B12 είναι γιατί καταναλώνουν λαχανικά που περιέχουν αντιβιοτικά που «σκοτώνουν» την εντερική χλωρίδα. Είναι πολύ πιο σημαντικό να γνωρίζουμε τι τρώμε ώστε να μην καταστρέφουμε την εντερική χλωρίδα από το να ανησυχούμε για τα συμπληρώματα και να βασιζόμαστε σε αυτά.

Οι άνθρωποι που έχουν πρόβλημα γιατί δεν παίρνουν αρκετή B12, στην πραγματικότητα δεν αφομοιώνουν καλά τις τροφές που τρώνε λόγω δυσκολίας στην πέψη. Όταν αποκαθίσταται η πέψη, η B12 αρχίζει να παράγεται από το σώμα μας κανονικά. Η B12 καταστρέφεται από διατροφή υψηλά όξινη.

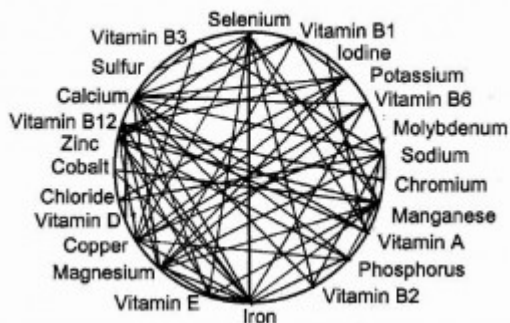
Αυτό σημαίνει πως η B12 στο κρέας, καταστρέφεται εύκολα γιατί το υδροχλωρικό οξύ στο στομάχι μας όταν χωνεύει κρέας είναι υψηλά όξινο. Αυτό εξηγεί γιατί οι κρεατοφάγοι έχουν έλλειψη B12 φυσικά έχουν το επιβαρυντικό ότι τρώνε κρέας και κατά συνέπεια αντιβιοτικά.

Το άτομο που παίρνει συμπληρώματα με B12, μπορεί να έχει τη βιταμίνη να κυκλοφορεί στο αίμα του αλλά αυτό δε σημαίνει πως θα χρησιμοποιηθεί και από το σώμα τους, γιατί είναι συνθετική, μη οργανική βιταμίνη. Τα βασικά προβλήματα με τα συμπληρώματα είναι πως 1) δεν περιέχουν τα εκατοντάδες άλλα θρεπτικά στοιχεία που περιέχουν τα ωμά φρούτα και λαχανικά σε συνδυασμό

με τη B12, και 2) περιέχουν τεχνητές ουσίες που σε καμία περίπτωση δεν κάνουν καλό στο σώμα μας.

Σύμφωνα με τον Δρ. John Potter PhD, του Fred Hutchinson Cancer Center στο Seattle «Η μαγεία της τροφής εντοπίζεται στις χιλιάδες περίπλοκες αλληλεπιδράσεις δεκάδων διαφορετικών φυτοχημικών στοιχείων που είναι πολύ δύσκολο να αναπαραχθούν

MINERAL AND VITAMIN INTERACTIONS



σε χάπια. Υπάρχουν 190 αξιόπιστες έρευνες που αποδεικνύουν πως τα φρούτα και τα λαχανικά κάνουν καλό στο θέμα της B12. Οι βιταμίνες, τα μέταλλα, οι ορμόνες κλπ δεν μπορούν να δράσουν μεμονωμένα, αλλά λειτουργούν συμβιωτικά. Εργάζονται με άλλα θρεπτικά

στοιχεία για να κάνουν τη δουλειά τους. Όταν αυτά τα περίπλοκα συμπλέγματα διαταραχθούν, τότε μειώνεται και η αποτελεσματικότητά τους.

Ο Dan Reeter των εργαστηρίων Bio-Systems στο Κολοράντο των Η.Π.Α υποστηρίζει, πως ύστερα από εκτεταμένες έρευνες, διαπίστωσε πως τα φυτά που μεγαλώνουν σε «βιολογικό» χώμα και με βιολογικό τρόπο, έχουν πολύ μεγαλύτερες ποσότητες B12. Και πως οι ζωϊκές πηγές της βιταμίνης δεν είναι τόσο αποτελεσματικές. Έρευνες έχουν δείξει πως η τυπική διατροφή με ζωϊκά προϊόντα στην πραγματικότητα απαιτεί μεγαλύτερες ποσότητες B12. Και αυτό γιατί η τυπική δίαιτα (με κρέας & γαλακτοκομικά) οδηγεί σε ατροφία του πεπτικού μας συστήματος. Το μαγειρευτό φαγητό για παράδειγμα, αποτελεί εμπόδιο στην απορρόφηση της B12 γιατί δεν αφήνει το γαστρικό μας υγρό να έχει την καλύτερη δυνατή δράση. Υποστηρίζει πως τα φυσικά μικρόβια του χώματος και τα λαχανικά/φρούτα από βιολογικούς κήπους, είναι αρκετά να μας παρέχουν τη B12 που χρειαζόμαστε. Το παν είναι το χώμα να είναι βιολογικό και η τροφή μας να μην είναι επεξεργασμένη/αποστειρωμένη γιατί έτσι σκοτώνονται τα ωφέλιμα για τον οργανισμό μας βακτήρια.

Ένα άλλο ζήτημα που οφείλουμε να αναφέρουμε είναι πως η συνιστώμενη ποσότητα B12 που χρειάζεται ένας οργανισμός, είναι ένας αριθμός που έχει διαμορφωθεί με βάση την τυπική δίαιτα του μέσου δυτικού ανθρώπου. Αυτό σημαίνει πως αναφέρεται σε μία δίαιτα με κρέας, γαλακτοκομικά, αυγά, ψάρια, επεξεργασμένες τροφές και μαγειρεμένο φαγητό, και αναφέρεται σε ανθρώπους που καπνίζουν και πίνουν. Για εμπορικούς λόγους, πολλές έρευνες υπερβάλλουν όσον αφορά στα πόσα θρεπτικά στοιχεία χρειαζόμαστε για να είμαστε υγιείς. Είναι δύσκολο να καταγράψουμε επακριβώς τις θρεπτικές ανάγκες κάθε οργανισμού ξεχωριστά, λόγω διαφορετικού ρυθμού μεταβολισμού, άγχους κλπ. Για παράδειγμα, ο Δρ. Victor Herbert αναφέρει πως 1 μικρογραμμάριο της B12 είναι απαραίτητο κάθε μέρα. Οι ωμοφάγοι ωστόσο χρειάζονται λιγότερη B12 λόγω του βελτιωμένου τους πεπτικού συστήματος και αποτελεσματικού γαστρικού υγρού. Ο ρυθμός απορρόφησης της B12 είναι υψηλότερος στους υγιείς οργανισμούς από ότι στους νοσούντες. Έρευνες, σε χωριά χορτοφάγων ιθαγενών, έδειξαν πως κανείς δεν είχε συμπτώματα έλλειψης B12.

Ο Δρ. David Jubb υποστηρίζει πως οι άνθρωποι που ζουν σε ένα αποστειρωμένο, αντισηπτικό περιβάλλον όπου τα βακτήρια καταστρέφονται πριν φτάσουν στον οργανισμό μας είναι πιο πιθανό να έχουν έλλειψη B12.

Αν ένα άτομο είναι υγιές και ζει μία vegan ζωή, με μεγάλα ποσοστά ωμών λαχανικών και φρούτων στο διαιτολόγιό του, συνδιάζει σωστά τις τροφές και λαμβάνει αρκετό ήλιο, είναι απίθανο να νοσήσει από έλλειψη B12.

Είναι φοβερό πόση παραπληροφόρηση υπάρχει επί του θέματος, η λογική λέει ότι δεν μπορείς να είσαι υγιής με το κρέας, τα γαλακτοκομικά, τις συνθετικές τροφές και συμπληρώματα παρόλο που οι ενδιαφερόμενες βιομηχανίες προσπαθούν πάρα πολύ να πείσουν για το αντίθετο.

Η αλήθεια είναι πως ό,τι στοιχεία χρειαζόμαστε, βρίσκονται στη φυσική διατροφή (ωμά λαχανικά και φρούτα). Η μητέρα φύση ξέρει καλύτερα από εμάς. Από τη στιγμή που ο άνθρωπος από τη φύση τρέφεται με φρούτα και λαχανικά, μπορεί να πάρει τη B12 από

αυτά. Αν μπορείς να την πάρεις από τα ωμά φρούτα, τα λαχανικά, τους ξηρούς καρπούς και τις φύτρες τότε δεν τη χρειάζεσαι! Το ότι ένα ωμό λαχανικό έχει μόνο μία μικρή ποσότητα B12 δεν σημαίνει πως δεν είναι αρκετό. Αντίθετα, σημαίνει πως τόσο χρειαζόμαστε!.

Αν έχετε έλλειψη B12, υπάρχουν τρόποι να διορθωθεί μέσω σωστής διατροφής όσο το δυνατόν πιο κοντά στη φυσική, στη διατροφή για την οποία πλαστήκαμε.

<http://vbetweenthelines.com/index.php/2015/09/11/meat-eaters-more-at-risk-from-b12-deficiency/3/>

<http://vegansofthessaly.blogspot.gr>

www.vegsources.com/talk/veganism/.../953461.html

<https://www.youtube.com/watch?v=bq2vdKfM09U>

Βιβλιογραφία :

1) Martin T. Croft, Andrew D. Lawrence, EvelyneRaux-Deery, Martin J. Warren & Alison G. Smith

Department of Plant Sciences, University of Cambridge, Cambridge CB2 3EA, UK

Department of Biosciences, University of Kent, Canterbury, Kent CT2 7NJ, UK :

''In contrast, many algae are rich in vitamin B12, with some species, such as *Porphyra* *yezoensis* (Nori), containing as much cobalamin as liver''

2) Vitamin-B12-Independent Methionine Synthase from a Higher Plant (*Catharanthus roseus*)

Molecular Characterization, Regulation, Heterologous Expression, and Enzyme Properties

Johannes Eichell¹, Julio C. González², Michael Hotzel¹, Rowena G. Matthews- Schröder,

Article first published online: 28 JUN 2008 :

''Immunoblots of plant extracts showed that the protein was localized in the cytosol, and was present in a variety of plant species. A nutritional downshift of the *C. roseus* cell culture revealed a strong, transient transcriptional activation, but no significant increment in the total level of

the protein. The availability of the protein and the cDNA now provide tools to investigate the complexities of methionine biosynthesis in plants''.

3) Vitamin B12 Sources and Bioavailability FUMIO WATANABE :

School of Agricultural, Biological and Environmental Sciences,
Faculty of Agriculture,

Tottori University, Tottori 680-8553, Japan :

Vitamin B12 in Plant Foods : ''in broccoli, asparagus, Japanese butterbur, mung bean sprouts, tassa jute, and water shield. These vegetables may have the ability to take up vitamin B12 found in certain organic fertilizer''

''Tea Leaves and Tea Drinks. Considerable amounts of vitamin B12 are found in various types of tea leaves: green (0.1–0.5 lg vitamin B12 per 100 g dry weight), blue (about 0.5 lg), red (about 0.7 lg), and black (0.3–1.2 lg) tea leaves''

''A soybean-fermented food, tempeh, contains a large amount of vitamin B12 (0.7 to 8 lg/100 g''

''Edible Algae. Various types of edible algae are used for human consumption the world over. Dried green (Enteromorpha sp.) and purple (Porphyra sp.) lavers (nori) are the most widely consumed among the edible algae and contain substantial amounts of vitamin B12 (32 to 78 lg/100 g dry weight''

4) Απο το πανεπιστήμιο του MIT:

MIT Tech Talk on April 4, 2007 : Vitamin B12 is produced by soil microbes that live in symbiotic relationships with plant roots.

Επίσης πρόσφατες έρευνες δείχνουν οτι η βιταμίνη B12 σε έναν υγιή άνθρωπο με υγιή εντερική χλωρίδα, ανακυκλώνεται και απορροφάται απο βακτήρια που απαντώνται στο παχύ έντερο.

5) Dr Gina Shaw, D.Sc, M.A., Dip NH, AIYS :

''Vitamin B12 is excreted in the bile and is effectively reabsorbed. This is known as enterohepatic circulation. The amount of B12 excreted in the bile can vary from 1 to 10ug (micrograms) a day. ...according to DrVetrano it was disproved

by research over 20 years ago and is nothing more than an obsolete scientific theory. Indeed, in a 1999 version of 'Human Anatomy and Physiology' by Marieb, it states quite clearly that we do indeed absorb vitamin B12 through our intestines...''

Βλέπουμε λοιπόν ότι η επίσημη βιβλιογραφία, υποστηρίζει ότι η B12 υπάρχει στο φυτικό βασίλειο και όχι μόνο στις ζωικές τροφές όπως αρκετοί διατροφολόγοι υποστηρίζουν.