**ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ**

Η λέξη βιταμίνη είναι σύνθετη από τις λέξεις Vita (ζωή) και αμίνη, παρόλο που σήμερα ξέρουμε ότι οι πιο πολλές βιταμίνες δεν περιέχουν στο μόριο τους αμινομάδα.

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ενώσεις οι οποίες σε μικρές ποσότητες είναι απαραίτητες για την υγεία, την ανάπτυξη, την αναπαραγωγή και τη διατήρηση του ανθρώπινου οργανισμού. Πρέπει να παρέχονται από τη διατροφή (ή τα συμπληρώματα όταν δεν επαρκεί η τροφή) γιατί ο οργανισμός αδυνατεί να τις συνθέσει. Εξαίρεση αποτελεί η βιταμίνη D, η οποία συντίθεται υπό την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας κάτω από το δέρμα. Επίσης οι μικροοργανισμοί του γαστρεντερικού σωλήνα μπορούν να συνθέσουν τη βιταμίνη Κ και τη Β12.

**Κάθε βιταμίνη επιτελεί κάποια συγκεκριμένη λειτουργία, και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι καμία δεν έχει τη δυνατότητα να αντικαταστήσει μία άλλη ή να παίξει το ρόλο μιας άλλης.**

Οι βιταμίνες βρίσκονται κυρίως στο φυτικό βασίλειο είτε αυτούσιες είτε με τη μορφή των προβιταμινών, δηλαδή ουσιών από τις οποίες ο οργανισμός σχηματίζει τις αντίστοιχες βιταμίνες.

Οι βιταμίνες δρουν σε μικρές σχετικά ποσότητες, ενώ η έλλειψη, η μη επάρκεια και για ορισμένες από αυτές η υπερεπάρκεια προκαλούν στον οργανισμό διάφορες βλάβες.

**Ταξινομούνται σε 2 κατηγορίες**. Τις **λιποδιαλυτές** και τις **υδατοδιαλυτές** ανάλογα με την ιδιότητά τους να διαλύονται στο νερό ή σε οργανικούς διαλύτες. Για την ονομασία των βιταμινών χρησιμοποιούμε γράμματα του Λατινικού αλφαβήτου ή και ονόματα από τις ασθένειες που προκαλούν οι ελλείψεις τους.

Στις λιποδιαλυτές ανήκουν οι Α, D, E, K, οι οποίες αποθηκεύονται κυρίως στο συκώτι και παραμένουν στο σώμα περίπου 24 ώρες. Έχουν την ιδιότητα να αθροίζονται στο σώμα και σε υψηλές συγκεντρώσεις προκαλώντας τοξικά φαινόμενα. Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες απορροφούνται από το γαστρεντερικό σύστημα με την παρουσία και τη συμμετοχή των λιπών. Στις υδατοδιαλυτές ανήκουν οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β και η βιταμίνη C, οι οποίες έχουν την ιδιότητα όταν προσλαμβάνονται σε υψηλές ποσότητες, να αποβάλλονται από τον οργανισμό μέσω του ιδρώτα και των ούρων και να μην δημιουργούν προβλήματα στην υγεία. Αντίθετα, η απορρόφηση των υδατοδιαλυτών βιταμινών θεωρείται απλούστερη γιατί υπάρχει συνεχής απορρόφηση ύδατος από το λεπτό έντερο.

Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες εναποθηκεύονται στο λιπώδη ιστό σε σχετικά μεγάλες ποσότητες. Αντίθετα οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες δεν αποθηκεύονται σε αξιόλογες ποσότητες. Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες αποβάλλονται με τη χολή στα κόπρανα, ενώ οι υδατοδιαλυτές κυρίως με τα ούρα. Τα συμπτώματα της βιταμινικής ανεπάρκειας

από λιποδιαλυτές βιταμίνες σχετίζονται με τη λειτουργία τους, ενώ τα συμπτώματα από ανεπάρκεια των υδατοδιαλυτών βιταμινών είναι πιο γενικά.

Πολλές από τις βιταμίνες είναι ευπαθείς στη θερμότητα, έτσι ώστε κατά την επεξεργασία των τροφίμων να ελαττωθεί η ποσότητα τους ή να καταστραφούν τελείως.

Μία από τις βασικές λειτουργίες των βιταμινών είναι η συμμετοχή τους σε εκείνες τις χημικές αντιδράσεις του οργανισμού που μετατρέπουν τα συστατικά των τροφών (πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη) σε ενέργεια. Βοηθούν στην ομαλή διεξαγωγή του μεταβολισμού, την αναπαραγωγή, την ανάπτυξη και είναι απαραίτητες για την άμυνα του οργανισμού. Συντελούν ακόμη στην ανάπτυξη του σώματος, στη θρέψη και στην υγεία των ιστών. Ακόμα και μία πολύ μικρή έλλειψη βιταμινών στον οργανισμό μας, μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα ατονίας, εκνευρισμού, υπνηλίας, άγχους, μειωμένης ενεργητικότητας, κακής διάθεσης, ευαισθησία σε κρυολογήματα, έλλειψη συγκέντρωσης, παχυσαρκία κ.λ.π.

**Ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο που παρέχει μία ποικιλία ζωικών και φυτικών τροφών σε τακτική βάση μπορεί να εξασφαλίσει μία συνεχή και επαρκή παροχή βιταμινών και να προλάβει αβιταμινώσεις.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ**  | **ΠΗΓΗ** | **ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ** |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α (ή ρετινόλη)**  | **Πράσινα λαχανικά (σπανάκι, μαρούλι), καρότα, αυγά, συκώτι, γάλα-γαλακτοκομικά και φρούτα (κυρίως κίτρινου και πορτοκαλί χρώματος).**  | **Αναζωογονητική - αντιρυτιδική, για παθήσεις ματιών και δέρματος, πρόληψη καρκίνου και καρδιαγγειακών παθήσεων.**  |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ D (ή χοληκαλσιφερόλη)** | **Ψάρια, αυγά ,γάλα-γαλακτοκομικά και μουρουνόλαδο.**  | **Για σχηματισμό οστών και δοντιών. Για το ραχιτισμό, οστεοπόρωση, τερηδόνα και πρόωρο γήρας. Μεταβολισμό ασβεστίου και φωσφόρου.**  |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ E (ή τοκοφερόλη)**  | **Σιτέλαιο, σογιέλαιο, ελαιόλαδο, καρύδια, δημητριακά, όσπρια.**  | **Άριστο αντιοξειδωτικό. Αναιμία, στειρότητα, αντιγηραντική, για μείωση του κινδύνου καρδιακής προσβολής και καρκίνου.**  |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ K (ή κινόνη)**  | **Αυγά, γάλα, συκώτι, πράσινα λαχανικά και σογιέλαιο.**  | **Συμβάλει στην πρόληψη αιμορραγιών μιας και σχετίζεται με τον χρόνο πήξης του αίματος.**  |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ C (ή ασκορβικό οξύ)**  | **Φρέσκα φρούτα (πορτοκάλια, γκρέιπ φρούτ, λεμόνια) και λαχανικά (πιπεριές, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, μπρόκολο, λάχανο, ντομάτα).** | **Προστατεύει από σκορβούτο, κρυολόγημα, καρδιοπάθειες, καρκίνο και αιμορραγίες. Αύξηση απορρόφησης σιδήρου.**  |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ B6 (ή πυριδοξίνη)** | **Φυλλώδη λαχανικά, φρούτα (κυρίως μπανάνες), δημητριακά, συκώτι, μοσχάρι, κοτόπουλο ψάρι, όσπρια, αυγά.**  | **Πρόληψη αναιμίας, για παθήσεις του δέρματος και του νευρικού συστήματος. Μεταβολισμό πρωτεϊνών και λιπών.**  |
| **ΒΙΤΑΜΙΝΗ B12 (ή κυανοκοβαλαμίνη)**  | **Αυγά, γάλα-γαλακτοκομικά, συκώτι, μοσχάρι, ψάρι, κοτόπουλο και μαγιά μπύρας.**  | **Αναιμία, παθήσεις της καρδιάς και του νευρικού συστήματος. Μεταβολισμό υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών.**  |
| **ΦΟΛΙΚΟ ΟΞΥ (ή φυλλικό οξύ)**  | **Σπανάκι πράσινα λαχανικά, όσπρια, συκώτι.**  | **Σχηματισμός ερυθρών αιμοσφαιρίων, νευρικές και αναπαραγωγικές διαταραχές.** **Αναιμία εγκύου και πρόληψη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.**  |