**ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ**

«Το όνομά τους προέρχεται από το άνθρακας και νερό, επειδή τα φυτά συνθέτουν υδατάνθρακες από διοξείδιο του άνθρακα και νερό, με την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας».

Οι υδατάνθρακες είναι βασική πηγή ενέργειας για τον οργανισμό. Επίσης παρέχουν γλυκόζη για τη σωστή λειτουργία του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος. Παράλληλα, συντελούν και στη διατήρηση της θερμότητας του σώματος. Εάν παίρνουμε περισσότερους υδατάνθρακες από όσους χρειάζεται ο οργανισμός, η περίσσεια αποθηκεύεται στον οργανισμό, κυρίως σαν λίπος, ενώ μία μικρή ποσότητα αποθηκεύεται στον οργανισμό ως γλυκογόνο στο συκώτι και στους μυς. Όταν όμως η ποσότητα των υδατανθράκων είναι ανεπαρκής, ο οργανισμός χρησιμοποιεί για τις ανάγκες του τα λίπη που δίνουν λιπαρά οξέα και γλυκερόλη, η οποία μετά μετατρέπεται σε γλυκόζη.

Οι υδατάνθρακες χωρίζονται σε 3 κατηγορίες: στους μονοσακχαρίτες (όπως γλυκόζη, φρουκτόζη, γαλακτόζη), στους δισακχαρίτες (όπως λακτόζη, μαλτόζη, σακχαρόζη) και στους πολυσακχαρίτες ( όπως άμυλο, γλυκογόνο)

Όλα τα είδη των υδατανθράκων καταλήγουν σε γλυκόζη μέσα στο αίμα. Οι σύνθετοι υδατάνθρακες, οι πολυσακχαρίτες, μετατρέπονται σε γλυκόζη πολύ αργά (ψωμί, ρύζι, πατάτα, λαχανικά, όσπρια) ενώ οι απλοί, μονοσακχαρίτες και δισακχαρίτες (ζάχαρη, φρουκτόζη, γαλακτόζη) μετατρέπονται σε γλυκόζη πολύ γρήγορα.

**Σημαντικές πηγές υδατανθράκων**: γάλα, φρούτα, λαχανικά, δημητριακοί καρποί και όσπρια.

Τα πιο γνωστά σάκχαρα είναι η **γλυκόζη**, η **φρουκτόζη** που βρίσκονται στα φρούτα, στο μέλι και η **λακτόζη**, η οποία βρίσκεται στο γάλα. Όλα τα παραπάνω ανήκουν στους γλυκύς υδατάνθρακες.

Από τους πολυσακχαρίτες ο πιο βασικός είναι το **άμυλο**. Το άμυλο βρίσκεται στους δημητριακούς καρπούς, στις ρίζες των φυτών και στα όσπρια.

**Τροφές πλούσιες σε άμυλο**: πατάτες, καρότα, φασόλια, μακαρόνια και ψωμί.

**Φυτικές ίνες**

Οι υδατάνθρακες είναι η κυριότερη πηγή φυτικών ινών. Οι φυτικές ίνες βρίσκονται στα τοιχώματα του φυτικού κυττάρου και δεν πέπτονται από τα εντερικά ένζυμα του ανθρώπου (άπεπτες φυτικές ίνες). Αν και δεν έχουν θρεπτική αξία, παίζουν σημαντικό ρόλο στη διατροφή, γιατί προσδίδουν όγκο στη δίαιτα, απορροφούν νερό μέσα στο έντερο, επηρεάζουν τη λειτουργία ολόκληρου του πεπτικού σωλήνα και ιδιαίτερα του παχέος εντέρου και μειώνουν τις πιθανότητες εμφάνισης ορισμένων ασθενειών όπως καρδιοπάθειες, παχυσαρκία, καρκίνος παχέος εντέρου, χολολιθίαση, δυσκοιλιότητα κ.ά. Μειώνουν σημαντικά τα επίπεδα σακχάρου και ινσουλίνης στο αίμα ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη αλλά και τα επίπεδα χοληστερόλης.

**Τρόφιμα πλούσια σε φυτικές ίνες**: πράσινα χορταρικά, δημητριακά, φρούτα (κυρίως με τη φλούδα) και όσπρια.