

ΠΕΡΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΣΗΣ ΤΟ ΑΝΑΓΝΩΣΜΑ...

Στο βιβλίο αυτό θα διαβάσετε πολλές φορές τον όρο **αντιοξειδωτικά**. Κρίνουμε, λοιπόν, απαραίτητο να σας εισαγάγουμε στον κόσμο των αντιοξειδωτικών και της σχετικής ορολογίας, ώστε να κατανοήσετε και να αντιληφθείτε απόλυτα το πόσο σημαντικό είναι μια τροφή να είναι πλούσια σε αντιοξειδωτικά, τα οποία ο οργανισμός μας μπορεί να αξιοποιήσει.

Τα **αντιοξειδωτικά** είναι ουσίες ή συστήματα που έχουν την ικανότητα να εμποδίζουν ή να εξουδετερώνουν τις ελεύθερες ρίζες.

Οι ελεύθερες ρίζες (free radicals) είναι άτομα ή μόρια που έχουν ένα αζευγάρωτο ηλεκτρόνιο στην εξωτερική τους στοιβάδα, με αποτέλεσμα να ψάχνουν να αρπάξουν ένα ηλεκτρόνιο απ' όπου μπορούν, προάγοντας έτσι τη διαδικασία της **οξειδωσης**.

Φανταστείτε την έκθεση ενός σιδερένιου αντικειμένου στον ατμοσφαιρικό αέρα και το οξυγόνο... Μετά από λίγο καιρό θα σκουριάσει, δηλαδή θα οξειδωθεί.

Βλέπετε, το οξυγόνο είναι ταυτόχρονα ζωοποιό αλλά και φθοροποιό, αφού στη βασικότερη, ίσως, κατηγορία ελεύθερων ριζών κατατάσσονται οι οξυγονούχες.

Οι ελεύθερες ρίζες παράγονται στον οργανισμό από τις φυσιολογικές ενδογενείς διεργασίες του, αλλά και από την έκθεση στην ατμοσφαιρική ρύπανση, σε τοξικές ουσίες, ακτινοβολία, κάπνισμα κ.λπ.

Ο ρόλος τους είναι διττός. Από τη μια, προστατεύουν τον οργανισμό και πρέφοντας **διάφορους παθογόνους εισβολείς ή προάγοντας την ευελεγκτική αγγειοδιαστολή**, ενώ, από την άλλη, **επιτίθενται στο DNA** και στις κυτταρικές μεμβράνες.

Αυτό που πρέπει να γίνει αντιληπτό είναι πως ζωή χωρίς παραγωγή ελεύθερων ριζών, και άρα οξείδωση, δεν υπάρχει.

Το μείζον, λοιπόν, είναι πώς θα υπάρξει μία σχετική ισορροπία μεταξύ των ελεύθερων ριζών που παράγονται και της ενδογενούς και εξωγενούς αντιοξειδωτικής μας άμυνας.

Η διαταραχή στην ισορροπία αυτή ονομάζεται **οξειδωτικό στρες** και ενοχοποιείται για τη συμμετοχή του στην εμφάνιση πολλών νοσημάτων όπως τα καρδιαγγειακά, ο καρκίνος, τα νευροεκφυλιστικά νοσήματα κ.ά.

Στις τροφές θα βρούμε βιταμίνες, μέταλλα και φυτοχημικές ουσίες με ισχυρή και επιβεβαιωμένη αντιοξειδωτική δράση. Κάποια από τα συστατικά αυτά δρουν ανεξάρτητα και μάχονται τις ελεύθερες ρίζες και τις συνέπειές τους (όπως βιταμίνη C, βιταμίνη E), ενώ κάποια άλλα δρουν μέσω ενζυμικών αντιοξειδωτικών συστημάτων του οργανισμού μας (όπως είναι οι υπεροξειδάσες της γλουταθειόνης, η υπεροξειδική δισμουτάση, η καταλάση κ.ά.) τα οποία μετατρέπουν τις ελεύθερες ρίζες σε λιγότερο βλαβερές ουσίες, που τελικά αποβάλλονται από τον οργανισμό.