

# Σωματική υγεία και αθλητισμός

## Διατροφικές συνήθειες

**Επιμέλεια:** Ζαχαριουδάκης Αντώνης, Μακρυδάκης Σταύρος, Ρουκουκουνάκη Μαριλένα, Σαββάκη Γεωργία, Φανουράκη Ευαγγελία, Χουστουλάκη Ιωάννα

**Διδάσκων:** Ευαγγελόπουλος Παντελής



ΓΕΛ Μοιρών

Β' Λυκείου

Ετήσια Διερευνητική Εργασία

Σχολικό έτος 2014-2015

## Περιεχόμενα

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ – ΑΣΚΗΣΗ – ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ.....	4
Εισαγωγή.....	4
Οφέλη της άσκησης.....	4
Τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας.....	5
Μαζικός Αθλητισμός.....	6
Πρωταθλητισμός.....	7
Σωματική δραστηριότητα.....	8
Ποσότητα της άσκησης.....	8
Παραδείγματα μέτριας σωματικής δραστηριότητας:.....	8
Ενεργειακή δαπάνη κατά την άσκηση.....	9
Συμπληρώματα διατροφής.....	9
Μεταβολισμός «turbo» με τις κατάλληλες τροφές.....	12
Διατροφικές Διαταραχές.....	13
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΨΥΧΟΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ;.....	14
ΠΟΙΟΣ ΕΜΦΑΝΙΖΕΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ;.....	14
ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΑΓΧΟΣ - ΦΟΒΙΑ - ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ.....	14
ΥΠΕΡΦΑΓΙΑ - ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ.....	15
ΝΕΥΡΙΚΗ ΒΟΥΛΙΜΙΑ.....	15
ΝΕΥΡΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ.....	16
Άτυπες μορφές διατροφικών διαταραχών.....	17
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ.....	17
ΟΡΘΟΡΕΞΙΑ.....	18
ΛΥΣΗ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ.....	19
Οι διαταραχές του θυρεοειδούς αδένος, τι προκαλούν, πώς ανιχνεύονται και πώς αντιμετωπίζονται.....	20
Υπερθυρεοειδισμός.....	21
Υποθυρεοειδισμός.....	21
Τι πρέπει να κάνουμε όταν παρουσιάζουμε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω συμπτώματα;.....	22
Τι εξετάσεις γίνονται στο θυρεοειδή;.....	22
ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ.....	23
ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ.....	24
Παχαίνει ο υποθυρεοειδισμός; Τι είναι η Hashimoto. Ποια τα συμπτώματα, η διάγνωση και η θεραπεία.....	24
Υποθυρεοειδισμός Συμπτώματα.....	25
Μπορεί ο υποθυρεοειδισμός να προληφθεί;.....	28
Διάγνωση-Θεραπεία.....	29
Διατροφή και HIV.....	30

Πως μπορεί η διατροφή να βοηθήσει; .....	31
Οι πρωτεΐνες και ο ρόλος τους στη διατροφή.....	33
Ο ρόλος των υδατανθράκων στη διατροφή μας .....	36
Λιπίδια .....	37
Η διατροφική αξία των υδατανθράκων.....	38
Πρωτεΐνες .....	38
Η διατροφική αξία των λιπιδίων .....	38

# ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ – ΑΣΚΗΣΗ – ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

## Εισαγωγή

Στο δεύτερο κεφάλαιο δίνεται ο ορισμός της «άσκησης» και εκτίθενται τα οφέλη της συστηματικής σωματικής άσκησης ως παράγοντα πρόληψης διαφόρων ασθενειών. Αναλύεται η σπουδαιότητα του μαζικού αθλητισμού σε αντίθεση με τους κινδύνους που μπορεί να υποθάψει ο πρωταθλητισμός. Στη συνέχεια αναλύεται ο όρος βασική ενεργειακή δαπάνη, απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση των σωματικών λειτουργιών.

## Οφέλη της άσκησης

Με τη λέξη «άσκηση» εννοούμε την επαναλαμβανόμενη μυϊκή προσπάθεια η οποία σχετίζεται με την υγεία· περιλαμβάνει τη μεταβίβαση γνώσεων, εμπειριών, ικανοτήτων, στάσεων και αυτοεκτίμησης, που σχετίζονται με την προώθηση της εμπλοκής σε φυσική δραστηριότητα στο παρόν και μέλλον.

Τα οφέλη της άσκησης στην υγεία του ανθρώπου είναι τόσα πολλά που θα έπρεπε να γραφτούν πολλές σελίδες για να τα συμπεριλάβουν όλα. Στις μέρες μας φαίνεται πως κάποιες φορές ξεχνιούνται από πολλούς, αλλά στη συνέχεια η εμφάνιση κάποιων προβλημάτων υγείας τα ξαναφέρνει στην επιφάνεια. Ακολούθως γίνεται προσπάθεια καταγραφής των σημαντικότερων πλεονεκτημάτων που προσφέρει η άσκηση στην πρόληψη και αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων υγείας. Συνεχώς ακούμε πως η συστηματική σωματική άσκηση έχει διάφορα οφέλη για την υγεία και την πνευματική μας ευεξία. Με ποιο τρόπο ακριβώς όμως η καθημερινή γυμναστική ωφελεί τον οργανισμό;

### Η συστηματική άσκηση βοηθά ως εξής:

- Αυξάνει την καρδιοαναπνευστική αντοχή και μειώνει τον κίνδυνο εμφράγματος
- Βελτιώνει την αιμάτωση του μυϊκού συστήματος
- Βελτιώνει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος
- Αυξάνει τη μυϊκή μάζα, ενισχύοντας έτσι την ευστάθεια, την ισορροπία και τη 20 δύναμη, ελαττώνοντας τον κίνδυνο κατάγματος
- Μειώνει τον κίνδυνο αρτηριακής υπέρτασης σε άτομα όλων των ηλικιών, καθώς και τις πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου.
- Βελτιώνει τη λειτουργία του νευρικού συστήματος
- Ελαττώνει τον κίνδυνο οστεοπόρωσης, ιδιαίτερα αν συνοδεύεται από επαρκή λήψη βιταμίνης D και ασβεστίου
- Βοηθάει στη σωστή κατανομή του λίπους στα διάφορα μέρη του σώματος
- Τέλος, επιστήμονες υπογραμμίζουν ότι χωρίς σωματική άσκηση είναι σχεδόν αδύνατον να διατηρηθεί μακροχρόνια φυσιολογικό βάρος σώματος.

«Πώς είναι δυνατόν η άσκηση να μου κάνει καλό αφού με κουράζει τόσο πολύ;» αναρωτιούνται πολλοί. Η αλήθεια όμως είναι ότι όσοι έχουν δυσάρεστες αναμνήσεις από παλαιότερες απόπειρες να αυξήσουν τη σωματική τους δραστηριότητα, μάλλον προσέγγισαν το θέμα της σωματικής άσκησης με λανθασμένο τρόπο.

Αν κάποιος ξαφνικά από την καθιστική ζωή που κάνει αποφασίσει να τρέξει μερικά χιλιόμετρα ή υποχρεωθεί να ασχοληθεί με κάποιο άθλημα που δεν του αρέσει, είναι λογικό να μη βλέπει με καλό μάτι τη σωματική άσκηση. Αν όμως καταφέρει να βρει ένα είδος σωματικής δραστηριότητας που του ταιριάζει και το ακολουθεί με τον σωστό ρυθμό, θα δει ότι όχι μόνο δεν είναι κάτι επώδυνο, αλλά ότι επιπλέον η σωματική δραστηριότητα προκαλεί την έκκριση χημικών ουσιών που χαρίζουν ένα αίσθημα ευεξίας.

Οι ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης τονώνουν τις μυϊκές ίνες μέσω αργών και ελεγχόμενων κινήσεων. Μπορεί να μοιάζει δύσκολο, αλλά στην πραγματικότητα πρόκειται για μερικές απλές επαναλαμβανόμενες ασκήσεις που μπορούν να γίνουν στο σπίτι, όπως να γυμναστούν οι μύες της πλάτης, της κοιλιάς και των γλουτών με το να κάθεται και να σηκώνεται κάποιος από μια καρέκλα 24 φορές κάνοντας 3 σετ των 8 επαναλήψεων.

Τα οφέλη αυτών των ασκήσεων μυϊκής ενδυνάμωσης, τα οποία είναι επιστημονικά τεκμηριωμένα, είναι πολλαπλά. Ένα από τα σημαντικότερα πορίσματα των ερευνών αποτελεί το γεγονός ότι η απώλεια μυϊκής μάζας και η συγκέντρωση λίπους στο σώμα με την αύξηση της ηλικίας δεν είναι αναπόφευκτα, όπως πιστευόταν παλαιότερα, αλλά αντίθετα μπορούν να ανασταλούν.

Η αύξηση της μυϊκής μάζας συνεπάγεται κατανάλωση θερμίδων και όσο πιο πιστά ακολουθείται κάποιο πρόγραμμα μυϊκής ενδυνάμωσης, τόσο περισσότερες θερμίδες χάνονται καθημερινά. Η καλή φυσική κατάσταση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής μας δεν είναι άπιαστο όνειρο: μπορεί να γίνει πραγματικότητα.

Η τακτική σωματική άσκηση με στόχο την ενδυνάμωση ωφελεί επίσης τα οστά, ανακόπτοντας ή ακόμη και αποκαθιστώντας την απώλεια οστικής μάζας με την πάροδο των χρόνων. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, ιδιαίτερα για τις γυναίκες, καθώς τις προστατεύει από την οστεοπόρωση και κατά συνέπεια από κατάγματα κατά την περίοδο της εμμηνόπαυσης και μετά από αυτή.

Η μυϊκή ενδυνάμωση βοηθά επίσης στη διατήρηση καλής ισορροπίας και στη βελτίωση της ευλυγισίας, που είναι απαραίτητη. Τέλος, η εκγύμναση διαφόρων μυϊκών ομάδων σε όλο το σώμα τονώνει και χαρίζει ενέργεια.

## Τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας

Οι περισσότερες συμβουλές σχετικά με τη διατροφή και την υγεία επικεντρώνονται στις τροφές που καταναλώνουμε και στο αν αυτές αυξάνουν ή μειώνουν τον κίνδυνο εκδήλωσης διαφόρων ασθενειών. Δεν έχει δοθεί εξίσου μεγάλη έμφαση στη σωματική δραστηριότητα. Αυτή η τάση τώρα αντιστρέφεται, καθώς αυξάνεται διαρκώς ο όγκος των στοιχείων που καταδεικνύουν τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας για τη σωματική και πνευματική ευεξία και τον περιορισμό του κινδύνου χρόνιων νόσων.

Τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας είναι πολλά και περιλαμβάνουν τα εξής:

### Μειωμένος κίνδυνος παχυσαρκίας

Όλο και περισσότερα στοιχεία συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι η μειωμένη σωματική δραστηριότητα αποτελεί σημαντικό παράγοντα αύξησης της παχυσαρκίας.

Πολλές έρευνες κατέδειξαν τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας και της καλής φυσικής κατάστασης κατά της παχυσαρκίας. Επίσης, η σωματική δραστηριότητα φαίνεται να συντελεί στην προστασία κατά της αύξησης του σωματικού βάρους που συχνά εμφανίζεται στη μέση ηλικία.

## Μειωμένος κίνδυνος καρδιοπαθειών

Οι σωματικά δραστήριοι άνθρωποι με μέτριο επίπεδο φυσικής κατάστασης είναι κατά 50% λιγότερο πιθανό να εμφανίσουν κάποια καρδιοπάθεια σε σύγκριση με τους ανομήλικους τους που επιλέγουν την καθιστική ζωή.

Οι παχύσαρκοι, που όμως παραμένουν σωματικά δραστήριοι, κινδυνεύουν λιγότερο από καρδιοπάθειες και διαβήτη σε σχέση με τους παχύσαρκους που δεν ασκούνται.

## Διαβήτης

Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας μπορεί να αποτελέσει παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη διαβήτη τύπου 2. Στα πολύ δραστήρια άτομα, ο κίνδυνος εμφάνισης του διαβήτη είναι μειωμένος κατά 33-50%. Και στους διαβητικούς η σωματική δραστηριότητα έχει αποδειχθεί ότι βοηθά στον έλεγχο των επιπέδων σακχάρου στο αίμα.

## Μειωμένος κίνδυνος καρκίνου

Η μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα μειώνει τον κίνδυνο εκδήλωσης καρκίνου του παχέος εντέρου, του ορθού, του πνεύμονα και του μαστού.

## Υγεία των μυών και των οστών

Η τακτική άσκηση χαρίζει πιο δυνατούς μυς, τένοντες και συνδέσμους και πιο δυνατά οστά. Οι ασκήσεις που περιλαμβάνουν επιφόρτιση σε σχέση με το σωματικό μας βάρος (π.χ. τρέξιμο, πατίνια, χορός) έχει αποδειχθεί ότι αυξάνουν την οστική πυκνότητα στους εφήβους, βοηθούν στη διατήρηση της οστικής πυκνότητας στους ενήλικες και επιβραδύνουν την απώλεια της οστικής μάζας στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (οστεοπόρωση).

## Ψυχική υγεία

Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η σωματική δραστηριότητα είναι ευεργετική για την ψυχολογική μας κατάσταση, μας βοηθά να αντιμετωπίσουμε καλύτερα το στρες και βελτιώνει τις λειτουργίες του εγκεφάλου μας (όπως την ικανότητα λήψης αποφάσεων και σχεδιασμού και τη βραχυπρόθεσμη μνήμη), μειώνει το άγχος και μας βοηθά να κοιμόμαστε καλύτερα. Πορίσματα κλινικών δοκιμών δείχνουν ότι η άσκηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία της κατάθλιψης. Στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, η σωματική δραστηριότητα μπορεί να συμβάλει στη μείωση του κινδύνου για γεροντική άνοια και νόσο του Αλτσχάιμερ.

## Μακροζωία και καλύτερη ποιότητα ζωής

Η τακτική σωματική δραστηριότητα έχει αποδειχθεί ότι συμβάλλει στη μακροζωία (μειώνοντας τον κίνδυνο εκδήλωσης νόσων και επιδείνωσης της υγείας) αλλά και στην καλύτερη ποιότητα ζωής (καλύτερη ψυχική και πνευματική υγεία, βελτιωμένη ευλυγισία και αντοχή). Καθώς οι έρευνες στον τομέα αυτό συνεχίζονται, αναμένεται να δοθεί ακόμη μεγαλύτερη προσοχή στην αξία της σωματικής δραστηριότητας για την υγεία και την ευεξία σε σχέση με το παρελθόν.

## **Μαζικός Αθλητισμός**

Η άσκηση με τη συστηματική καθοδήγηση αποτελεί ουσιαστική κοινωνική επένδυση γιατί βελτιώνει την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, συμβάλλει στην πρόληψη εκφυλιστικών τάσεων, στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων και σε μια καλύτερη σχέση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος.

Σκοπός των προγραμμάτων είναι η βελτίωση του βιολογικού επιπέδου των αθλουμένων, η καλλιέργεια αθλητικού χαρακτήρα και αθλητικής συνείδησης, η αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου και η αναψυχή των αθλουμένων.

Η «άθληση, άσκηση, αναψυχή» ή «αθλητισμός για όλους», παρόλο που δεν χωράει αμφιβολία ότι έχει ανεκτίμητη εθνική και κοινωνική αξία, παρουσιάζει στασιμότητα και δεν ακολουθεί τις τελευταίες διεθνείς εξελίξεις. Το πρόγραμμα Μαζικός αθλητισμός, περικλείει άξονες όπως αθλητισμός και υγεία, πρόληψη και κοινωνική επανένταξη, άνθρωπος και περιβάλλον, αθλητισμός και ελεύθερος χρόνος, συμμετοχή στην κοινότητα, προσωπική διασκέδαση και αναζωογόνηση, θέματα τεράστιας σπουδαιότητας, που όμως δεν τυγχάνουν της ανάλογης προβολής από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Το πρόγραμμα παρουσιάζει στασιμότητα όσον αφορά στους πόλους έλξης του ευρύτερου κοινού να απασχοληθεί ενεργά και να διατηρήσει αυτήν του την ενασχόληση ως δια βίου εμπειρία. Ο φθοροποιός ρόλος της υποκινητικότητας έχει εδώ και πολλά χρόνια τεκμηριωθεί επιστημονικά, ώστε να επιτάσσει σύγχρονες και ανανεωμένες πολιτικές αναφορές με σύνθημα « Αθλητισμός για όλους», όχι μόνο μεταφορικά αλλά και κυριολεκτικά. Δεν είναι καθόλου τυχαίο ότι υπό την πολιτική έννοια το κίνημα στοχεύει στην βελτίωση όχι μόνο της ατομικής υγείας, αλλά κυρίως της πληθυσμιακής, μέσω κινητικών δραστηριοτήτων που παρέχονται στον πληθυσμό. Καθώς όμως τα δεδομένα ανεβαίνουν ο κόσμος αναζητά υψηλότερη ποιότητα στις παροχές, στις υποδομές και στα προγράμματα τα οποία συνεχώς θα πρέπει να αναβαθμίζονται και να προσαρμόζονται στις κοινωνικές, επαγγελματικές και ηλικιακές κατηγορίες των ασκουμένων (με οφέλη βιοχημικά, σωματικά, φυσιολογικά, ανατομικά και κυρίως ψυχολογικά). Δεν είναι τυχαίο ότι στη Γερμανία, όταν το ποσοστό των ασκουμένων έφτασε γύρω στο 70% μια δημοσιοοικονομική μελέτη απέδειξε την τεράστια εθνική και οικονομική ωφέλεια που προέκυψε από την μείωση των ασθενειών και τη μείωση των απουσιών από τις εργασίες, καθώς επίσης και την αύξηση της αποδοτικότητας των εργαζομένων.

## Πρωταθλητισμός

Η έννοια του πρωταθλητισμού δεν είναι τόσο παλιά όσο η έννοια του αθλητισμού. Διαμορφώθηκε μέσα στο καπιταλιστικό σύστημα ως αποτέλεσμα της εμπορευματοποίησης του αθλητισμού και της καθιέρωσης του επαγγελματικού αθλητισμού. Γιγαντώνεται και αξιοποιείται σε μέγιστο βαθμό μέσα στον ιμπεριαλισμό από τα μεγάλα μονοπωλιακά συμφέροντα. Ο πρωταθλητισμός δεν έχει καμία σχέση με το κοινωνικό αγαθό του αθλητισμού, με τον συναγωνισμό και την ευγενή άμιλλα. Ενώ προβάλλεται ως η ανώτερη μορφή τους, ουσιαστικά ακυρώνει όλη την προσφορά τους.

Ο πρωταθλητισμός υποσκάπτει:

Το σώμα: Ο πρωταθλητισμός έχει καταστροφικές επιδράσεις στο σώμα. Το κυνήγι των επιδόσεων γίνεται με όρους μονομέρειας και εις βάρος της αρμονικής ανάπτυξης του σώματος. Σε πολλές περιπτώσεις το σώμα παραμορφώνεται και κακοποιείται λόγω μονομέρειας και έντασης της εκγύμνασης συγκεκριμένων μυών. Η προπόνηση γίνεται εξοντωτική, κουράζει και καταπονεί το σώμα. Μέσα στα πλαίσια δε, του άκρατου ανταγωνισμού, η χρήση αναβολικών τείνει να γίνει ο κανόνας.

Το πνεύμα: Η μονομέρεια των πρωταθλητών δεν περιορίζεται μόνο στην εκγύμναση μέρους του σώματος αλλά χαρακτηρίζει γενικά τις κοινωνικές τους δραστηριότητες. Ο ελεύθερος χρόνος τους συρρικνώνεται λόγω εντατικών προπονήσεων. Οι πρωταθλητές πλάθονται μέσα από μία βασανιστική διαδικασία που τους αποκλείει διεξόδους τη μία μετά την άλλη, κυρίως αυτές της βασικής εκπαίδευσης, των σπουδών και της ένταξης στην παραγωγική διαδικασία. Τέλος, η χρήση των αναβολικών δεν καταστρέφει μόνο την υγεία. Πρωωθεί και την εξάρτηση του χρήστη! Ο πρωταθλητισμός διαστρεβλώνει τον ρόλο του αθλητισμού στην ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του ανθρώπου.

Την ίδια την κοινωνία: Ο πρωταθλητισμός παραμορφώνει όλα τα κοινωνικά μηνύματα που κουβαλά ο αθλητισμός. Από πλατιά κοινωνική δραστηριότητα, τον μετατρέπει σε ακριβό θέαμα υπεράνθρωπων επιδόσεων. Τον ανυστερόβουλο αγώνα τον παραμορφώνει σε αγώνα για χρήμα και πανάκριβα βραβεία. Η ευγενής άμιλλα και ο συναγωνισμός δίνουν τη θέση τους στον άνισο, απάνθρωπο και ύπουλο ανταγωνισμό μεταξύ επαγγελματιών πρωταθλητών. Η καταδίκη του πρωταθλητισμού δε σημαίνει και καταδίκη της προσπάθειας για υψηλές επιδόσεις. Απεναντίας οι υψηλές επιδόσεις μπορούν να είναι απόρροια της ευγενούς άμιλλας και του συναγωνισμού και στοιχεία εξέλιξης του ανθρώπου, αφού ο αθλητισμός είναι μια μαζική ανθρώπινη δραστηριότητα. Αυτό όμως προϋποθέτει το χτίσιμο ενός συστήματος μαζικού λαϊκού αθλητισμού.

## Σωματική δραστηριότητα

Η τακτική άσκηση που αυξάνει την καρδιακή συχνότητα στο 60%-80% της μέγιστης τιμής της, όλες ή τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση των επιπέδων της HDL χοληστερόλης έως και 30% και να συμβάλλει στην πρόληψη ή τη βελτίωση της υπέρτασης, της αντίστασης στην ινσουλίνη και του σακχαρώδους διαβήτη, της παχυσαρκίας, του άγχους και της κατάθλιψης. Η τακτική άσκηση μπορεί, επίσης, να βοηθήσει τους καπνιστές να διακόψουν και να μειώσουν τον κίνδυνο εμφράγματος ή αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου κατά 50% ή και περισσότερο, να ελαττώσει τον κίνδυνο μετεμφραγματικής θνητότητας κατά 25% και να βελτιώσει τα συμπτώματα σε ασθενείς με διαλείπουσα χωλότητα εξαιτίας περιφερικής αρτηριοπάθειας. Στα μη καρδιακά οφέλη περιλαμβάνονται η μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου (παχέος εντέρου, προστάτη, μαστού) και η ευεργετική επίδραση στην οστεοπόρωση, την αρθρίτιδα, τη δυσκοιλιότητα, την αϋπνία και τα μετεμνηνοπαυσιακά συμπτώματα.

## Ποσότητα της άσκησης

Παραδοσιακά στα προγράμματα άσκησης εστιάζονται αποκλειστικά αερόβιες δραστηριότητες, όπως το βόδιμα, το τρέξιμο, η ποδηλασία και η κολύμβηση. Πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι ένα πρόγραμμα δυναμικής προπόνησης (με βάρη) είναι σημαντικό συμπλήρωμα της αερόβιας άσκησης, αυξάνει τη μυϊκή μάζα (με συνοδό αύξηση του ρυθμού του μεταβολισμού), βελτιώνει την ευαισθησία των περιφερικών ιστών στη δράση της ινσουλίνης και βοηθά στην διατήρηση της οστικής μάζας και της μυϊκής ισχύος, ώστε να προλαμβάνονται κακώσεις ή αναπηρίες. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η σωματική άσκηση δεν χρειάζεται να γίνεται με ένα παραδοσιακά δομημένο πρόγραμμα, και ότι η ενσωμάτωση της σωματικής δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή βελτιώνει αποτελεσματικά τους παράγοντες κινδύνου, το βάρος και τη μακροχρόνια πρόγνωση της καρδιαγγειακής νόσου. Αυτό μπορεί να γίνει με την ενθάρρυνση των ασθενών να χρησιμοποιούν τις σκάλες, να περπατούν όταν έχουν τη δυνατότητα, να ασχολούνται με την κηπουρική, να παίζουν με τα παιδιά κ.τ.λ.

## Παραδείγματα μέτριας σωματικής δραστηριότητας:

- Το πλύσιμο και το κέρωμα του αυτοκινήτου ή το πλύσιμο των παραθύρων ή του πατώματος για 45 λεπτά
- Την κηπουρική, το χορό (σε κοινωνικές εκδηλώσεις), τη χρήση φτυαριού στον κήπο για 30 λεπτά
- Το βόδιμα 2,5 χλμ. για 35 λεπτά
- Το σπρώξιμο στο καροτσάκι του μωρού για 2,5 χλμ. ή την ποδηλασία για 8 χλμ. για 30 λεπτά
- Τη χρησιμοποίηση της σκάλας, το φτύρισμα του χιονιού ή το σχοινάκι για 15 λεπτά.



Η άσκηση δεν πρέπει να είναι εξαντλητική αλλά αναζωογονητική και να αυξάνει την καρδιακή συχνότητα. Τα άτομα γυμνάζονται στο σωστό επίπεδο έντασης για να μπορούν να μιλήσουν χωρίς να λαχανιάζουν αλλά η αναπνοή τους δεν επαρκεί για να τραγουδήσουν (ζωηρό βάδισμα για 4-5 χλμ./ώρα, όπως όταν προσπαθούμε να προλάβουμε το λεωφορείο). Για τους ασθενείς που μπορούν και είναι πρόθυμοι να παίρνουν το σφυγμό τους, ένας λογικός στόχος είναι να ασκούνται μέχρι να φτάσουν στο 60-80% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας (220-ηλικία σε χρόνια). Επιπρόσθετα, η άσκηση δεν χρειάζεται να γίνεται όλη μια φορά κατά τη διάρκεια της ημέρας για να αποκομίσουμε οφέλη για την υγεία. Είναι σημαντικό η σωματική δραστηριότητα να γίνεται σε μέτρια επίπεδα για 30 λεπτά την ημέρα, όλες ή τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας (και μπορεί σε 3 δεκάλεπτα). Τα οφέλη για την υγεία μεγιστοποιούνται με την κατανάλωση 3500 Kcal/εβδομάδα, που είναι το ισοδύναμο μέτριας έντασης τρεξίματος ή ποδηλασίας για 1 ώρα την ημέρα.

## Ενεργειακή δαπάνη κατά την άσκηση

Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (Food and Agriculture Organization: FAO), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organization: WHO) και η Διεθνής Πανεπιστημιακή Ένωση (United Nations University), ορίζουν τις ενεργειακές απαιτήσεις ως εξής: «Οι ενεργειακές ανάγκες ενός ατόμου είναι το ελάχιστο επίπεδο πρόσληψης τροφής το οποίο θα εξισορροπεί την ενεργειακή κατανάλωση ενός ατόμου με συγκεκριμένο μέγεθος και σύσταση σώματος, και επίπεδο φυσικής δραστηριότητας ώστε να διατηρεί μακροχρόνια καλή υγεία. Στα παιδιά, στις έγκυες ή στις θηλάζουσες γυναίκες οι ενεργειακές απαιτήσεις περιλαμβάνουν ενεργειακές ανάγκες που σχετίζονται με την εναπόθεση ιστών ή την έκκριση γάλακτος, σε ρυθμούς που συνιστούν την καλή υγεία».

Φυσικά, οι άνθρωποι που ασκούνται και οι αθλητές θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν ξεχωριστή περίπτωση αφού οι ενεργειακές τους ανάγκες καθορίζονται από πολλούς παράγοντες, που σχετίζονται με τον τρόπο άσκησης ή με το άθλημα.

Η ενέργεια που προσλαμβάνεται από τα μακροθρεπτικά συστατικά, εγκλωβίζεται σε χημικές διεργασίες μέσα στις τροφές και εκλύεται, όταν αυτές μεταβολίζονται. Ο οργανισμός πρέπει να καλύψει τις απαιτήσεις όλων των κυττάρων για ενέργεια μέσω της τροφής. Σε επίπεδο κυτταρικής λειτουργίας ο οργανισμός χρησιμοποιεί ενέργεια προκειμένου να φέρει σε πέρας τρία είδη έργου:

- μηχανικό έργο (όλες τις μυϊκές συσπάσεις),
- ηλεκτρικό έργο (διατήρηση των ιονικών βαθμίδων κατά μήκος των μεμβρανών), και επίσης
- ηλεκτρικό έργο (έργο που απαιτείται για την βιοσύνθεση).

Ένα ποσοστό της ενέργεια κατά τις αλληλομετατροπές από την μια μορφή στην άλλη, αποβάλλεται ως θερμότητα. Το ποσοστό της ενέργειας που αποβάλλεται αποδίδεται με τον όρο θερμογένεση.

## Συμπληρώματα διατροφής

Σε μια εποχή που η εικόνα παίζει κυρίαρχο ρόλο σε πολλούς τομείς της ζωής μας, η ανάγκη για την απόκτηση ενός όμορφου και καλλίγραμμου σώματος είναι για πολλούς ένας αυτοσκοπός που ενίοτε αγγίζει και τα όρια της εμμονής.

Στην προσπάθεια να αποκτήσουμε το σώμα που επιθυμούμε, αλλά και για να εμπλουτίσουμε αρκετές φορές την ελλιπή διατροφή μας με τις απαραίτητες βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, καταφεύγουμε αρκετές φορές στην χρήση συμπληρωμάτων διατροφής. Πρόκειται για ειδικά σκευάσματα που πωλούνται κατά κόρον

σε φαρμακεία και καταστήματα ειδών διατροφής και που τα τελευταία χρόνια έχουν σημειώσει ραγδαία αύξηση στις πωλήσεις τους. Αναρωτιέστε γιατί; Το άγχος της δουλειάς, η υπερβολική κούραση, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής δεν επιτρέπουν -δυστυχώς- σε αρκετούς από εμάς να τρεφόμαστε σωστά, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά από τις τροφές.

Οι ελλείψεις αυτές σε συνδυασμό με την άρτια οργανωμένη προώθηση των συγκεκριμένων προϊόντων από τις εταιρείες, οδηγεί πολύ κόσμο στην "εύκολη λύση" των συμπληρωμάτων διατροφής. Πολυβιταμίνες, μεμονωμένα θρεπτικά συστατικά, εμπλουτισμένες τροφές με ιχνοστοιχεία και μέταλλα, ω3 λιπαρά οξέα και ένα σωρό ακόμα σκευάσματα κυκλοφορούν στην εγχώρια αγορά, υποσχόμενα να καλύψουν τις διατροφικές μας ανάγκες. Πέρα από τα προαναφερθέντα συμπληρώματα, μεγάλη άνοδο τα τελευταία χρόνια σημειώνουν και τα συμπληρώματα αθλητικής διατροφής, τα οποία χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστον από επαγγελματίες αθλητές, αλλά και από άτομα που αθλούνται συστηματικά ή ακολουθούν κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα διατροφής. Πρόκειται κυρίως για σκόνης, κάψουλες και έτοιμα ροφήματα, που όπως αναγράφεται και στις συσκευασίες τους βοηθούν σε συγκεκριμένους τομείς τον αθλητή. Είτε πρόκειται για αύξηση μυϊκής μάζας (σκευάσματα πρωτεΐνης), είτε για μυϊκή αποκατάσταση και ενέργεια (σκευάσματα κρεατίνης), είτε για αναπλήρωση χαμένων υγρών (ισοτονικά ποτά), είτε για επιτάχυνση των καύσεων (λιποδιαλύτες).

Τα συγκεκριμένα σκευάσματα δεν πρέπει να τα συγχέουμε σε καμία περίπτωση με τα αναβολικά στεροειδή (πεποίθηση που υπάρχει σε αρκετό κόσμο παρόλα αυτά), αφού οι λειτουργίες τους, τα συστατικά τους και ο τρόπος παρασκευής τους δεν έχει καμία σχέση με τα τελευταία. Σε αρκετές περιπτώσεις πάντως, έχουν γίνει πολλές αναφορές σε ενδεχόμενες παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν μακροπρόθεσμα και οι οποίες συνήθως συνδέονται με πιθανές προσμείξεις που δεν αναγράφονται στα συστατικά τους. Ένα ακόμα ζήτημα που προκύπτει, είναι αυτό της έγκρισής τους από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων. Αν και οι περισσότερες πολυβιταμίνες, λιπαρά οξέα, ενίστε και λιποδιαλύτες έχουν πάρει την... φημισμένη έγκριση από τον ΕΟΦ και πωλούνται σε φαρμακεία και καταστήματα ειδικής διατροφής, τα περισσότερα αθλητικά συμπληρώματα που πωλούνται σε συγκεκριμένα καταστήματα συμπληρωμάτων (bodybuilding club, extreme sports κτλ.), είτε δεν αναγράφουν κάποιον αριθμό έγκρισης, είτε απλά έχουν την ετικέτα της γνωστοποίησης στον ΕΟΦ, γεγονός που έχει κάνει αρκετό κόσμο να εκφράζει την επιφύλαξή του.

1. Τελικά ποια συμπληρώματα παίρνουν έγκριση από τον ΕΟΦ και ποια όχι;
2. Ποια είναι τα στάδια της έγκρισης;
3. Είναι όντως ευεργετικά ή πρόκειται περί ενός μεγάλου διαφημιστικού κόλπου;
4. Μήπως είναι η λύση στον ανθυγιεινό τρόπο ζωής μας;
5. Έχουν παρενέργειες και αν ναι πως μπορούμε να τις αποφύγουμε;

Το In2life συναντήθηκε με τρεις διαφορετικούς ανθρώπους από τον χώρο της διαιτολογίας, του Ελληνικού Πανεπιστημίου και της αγοράς συμπληρωμάτων και κατέγραψε τις απόψεις τους πάνω στο ζήτημα, προσπαθώντας να ρίξει -όσο το δυνατόν περισσότερο- φως στο "σκοτεινό" αυτό θέμα. Δεν θα προχωρήσουμε σε κατακρίσεις, ούτε σε ύμνους. Είστε ελεύθεροι να σχηματίσετε την δική σας γνώμη πάνω στο θέμα με βάση τις παρακάτω απόψεις.

*"Τα συμπληρώματα διατροφής έχουν ως στόχο την βελτίωση της υγείας μας. Είναι άδικο να στιγματίζεται ένας ολόκληρος κλάδος λόγω κακής ενημέρωσης"*

- Γιώργος Τσάμης, Καθηγητής Φυσικής Αγωγής, Υπεύθυνος Επικοινωνίας γνωστής αλυσίδας καταστημάτων με συμπληρώματα.

Η πρώτη μας επαφή ήταν με τον κ. Τσάμη, Γυμναστή και Υπεύθυνο Καταστήματος μεγάλης αλυσίδας καταστημάτων με αθλητικά είδη και συμπληρώματα. Οι απόψεις του δεν ήταν σε καμία περίπτωση μονόπλευρες. *"Είναι σκευάσματα που περιέχουν κάποια συστατικά τις διατροφής (ορός του γάλακτος, βιταμίνες, ω3), τα οποία έχουν απομονωθεί από διαφορές πηγές, πχ από γάλα, αυγό, ψάρια κλπ . Τα παίρνουμε στην περίπτωση που δεν μπορούμε να συγκεντρώσουμε τα απαραίτητα συστατικά από τη διατροφή μας"* τονίζει και συνεχίζει λέγοντας: *"Βοηθάνε στην αποφυγή της κόπωσης, στην βελτίωση της απόδοσης των αθλητών αλλά και στην αποφυγή τραυματισμών"*. Όσο για την λανθασμένη συσχέτισή τους με τα αναβολικά στεροειδή είναι κατηγορηματικός: *"Δεν μιλάμε για απαγορευμένες ουσίες, καθώς υπάρχει μια παρεξήγηση μεταξύ στεροειδών αναβολικών και συμπληρωμάτων διατροφής . Είναι κρίμα να στιγματίζεται ένας ολόκληρος κλάδος ο οποίος έχει σκοπό την βελτίωση της υγείας. Είναι άδικο."*

"Τι γίνεται όμως όσον αφορά την έγκριση ή έστω την γνωστοποίηση από τον ΕΟΦ; *"Ο κόσμος φυσικά θα πρέπει να ελέγχει εάν τα σκευάσματα έχουν αριθμό πιστοποίησης ή αριθμό πρωτοκόλλου από τον ΕΟΦ. Κάθε σκεύασμα αναγράφει ακριβώς τα συστατικά του και ο καταναλωτής θα πρέπει να εξετάζει το κάθε σκεύασμα ξεχωριστά."*, όπως λέει *"Φυσικά γίνεται έλεγχος για αυτά τα σκευάσματα και από τη στιγμή που παίρνουν την πιστοποίηση του ΕΟΦ σημαίνει ότι κυκλοφορούν νόμιμα στην χώρα"*. Χρησιμοποιώντας σαν παράδειγμα την πρόσφατη απόσυρση ολόκληρης παρτίδας λιποδιαλυτών από μεγάλη εταιρεία στον χώρο, τον ρωτήσαμε ευθέως για την ασφάλεια των συγκεκριμένων προϊόντων. *"Αυτό μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε προϊόν. Δεν σημαίνει ότι περιέχουν κάποια απαγορευμένη ουσία. Μπορεί να υπάρξει κάποια αλλοίωση στο προϊόν ή στα συστατικά πχ λόγω συσκευασίας ή κακών συνθηκών συντήρησης."* μας λέει.

Είναι όμως τελικά τα συμπληρώματα απαραίτητα για κάποιον που ακολουθεί ένα σωστό διαιτολόγιο; Μπορεί να φτάσει κάποιος στο επιθυμητό αποτέλεσμα χωρίς την λήψη αυτών των σκευασμάτων; *"Και βέβαια μπορεί και αυτό είναι αδιαμφισβήτητο. Αλλά λόγω του σημερινού τρόπου ζωής, της συνήθειας του fast food και των πολλών ωρών εργασίας, οι άνθρωποι δεν καταφέρνουν να τραφούν σωστά. Δεν καταφέρνουν δηλαδή να προσλάβουν τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για τον οργανισμό. Αντιθέτως, τα συστατικά που λαμβάνουμε σήμερα, οδηγούν στην παραγωγή ελεύθερων ριζών οι οποίες οξειδώνουν τον οργανισμό προκαλώντας γήρανση και διάφορα άλλα προβλήματα υγείας."* υποστηρίζει.

## Μεταβολισμός

Όλοι οι οργανισμοί αποτελούνται από κύτταρα τα οποία για να εκτελούν τις λειτουργίες για τις οποίες είναι φτιαγμένα χρειάζονται ενέργεια. Την ενέργεια και τα υλικά που οι οργανισμοί εξασφαλίζουν από το περιβάλλον τους συνήθως δεν μπορούν να τα αξιοποιήσουν άμεσα. Η αξιοποίησή τους προϋποθέτει τη μετατροπή τους σε ενώσεις που θα αξιοποιηθούν στη συνέχεια είτε για να οξειδωθούν και να παραχθεί ενέργεια, είτε ως "πρώτη ύλη" για τη σύνθεση μορίων που είναι απαραίτητα ως δομικά ή λειτουργικά συστατικά των οργανισμών. Το σύνολο των χημικών αντιδράσεων που εξυπηρετούν αυτές τις διαδικασίες συνιστούν το μεταβολισμό. Με το μεταβολισμό τους τα κύτταρα, και κατ'επέκταση οι οργανισμοί, διατηρούν σταθερές τις συνθήκες λειτουργίας τους παρά τις μεταβολές που μπορεί να συμβαίνουν στο περιβάλλον. Οι μεταβολές αυτές μπορεί να αφορούν την θερμοκρασία, τη συγκέντρωση εξωκυτταρικών ουσιών κ.ά.

Ο μεταβολισμός έχει δύο σκέλη, τον καταβολισμό και τον αναβολισμό. Ο καταβολισμός περιλαμβάνει τις αντιδράσεις διάσπασης πολύπλοκων χημικών ουσιών σε απλούστερες, με παράλληλη συνήθως απόδοση ενέργειας. Ο αναβολισμός περιλαμβάνει αντιδράσεις σύνθεσης πολύπλοκων χημικών ουσιών από πιο απλές. Για την πραγματοποίηση των αντιδράσεων σύνθεσης καταναλώνεται συνήθως

ενέργεια. Οι καταβολικές δηλαδή αντιδράσεις αποδίδουν ενέργεια (εξώθερμες), ενώ οι αναβολικές απορροφούν ενέργεια (ενδόθερμες). Η ενέργεια που παράγεται στα κύτταρα των οργανισμών αποθηκεύεται σε χημικούς δεσμούς βιομορίων. Είναι δεσμοί που, για να σχηματιστούν, απαιτούν ενέργεια, την οποία αποδίδουν, όταν σπάζουν.

## Μεταβολισμός «turbo» με τις κατάλληλες τροφές

Για τη λειτουργία του μεταβολισμού απαιτείται η κατανάλωση ενέργειας (θερμίδων). Σκέφτεστε τίποτα καλύτερο από το να τρώτε τροφές που μπορούν να αυξήσουν το μεταβολικό ρυθμό και να συμβάλλουν στην απώλεια ή στον έλεγχο του βάρους;

Ο μεταβολισμός ενεργοποιείται με την άσκηση και τη σωστή διατροφή. Επίσης και επειδή τα φαινόμενα «ελαττωματικού» θυρεοειδούς αδένου είναι συχνά και πολλοί θα προβάλλουν πολλές δικαιολογίες για να μην περάσουν ούτε ώρα στο γυμναστήριο, η φύση προνόησε για τους... τεμπέληδες, προσφέροντας τροφές που ενεργοποιούν τον μεταβολισμό.

Εντάξτε όσο μπορείτε στη διατροφή σας κάτι καυτερό ή πιείτε κάθε πρωί ένα ποτήρι λεμονόνερο (του οποίου τα οφέλη έχουμε εκθειάσει πολλάκις) και δείτε τα κιλά να μειώνονται και την ευεξία σας να αυξάνεται.

Για τη λειτουργία του μεταβολισμού απαιτείται η κατανάλωση ενέργειας (θερμίδων). Το ποσό της ενέργειας αυτής, αποτελεί τον μεταβολικό ρυθμό, ο οποίος εξαρτάται από το φύλο, το ύψος και την ηλικία μας, δηλαδή παραμέτρους στις οποίες δεν μπορούμε να παρέμβουμε, από την ποσότητα του μυϊκού ιστού, αλλά και από την πρόσληψη συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών.

Ακολουθούν ορισμένες τροφές που μπορούν να αυξήσουν το μεταβολικό ρυθμό και να συμβάλλουν στην απώλεια ή στον έλεγχο του βάρους μας.

### 1. Καυτερές γεύσεις

Μπορεί το τσίλι και το πιπέρι καγιέν, να μην είναι αποδεκτές τροφές από τα στομάχια πολλών, αλλά δε σημαίνει ότι είναι και κακές τροφές. Προσθέστε λίγο πικάντικο άρωμα στα φαγητά σας και θα «δείτε» τον μεταβολισμό σας να αυξάνεται μέχρι και 20%.

### 2. Μούρα κάθε είδους

Η υψηλή περιεκτικότητα αυτών των φρούτων σε φυτικές ίνες και πολλά θρεπτικά συστατικά, η νοστιμιά τους και το χάρισμά τους να μας «φορτώνουν» με λιγότερες θερμίδες από αυτές που καταναλώνουμε, τα καθιστούν από τις καλύτερες επιλογές φρούτων.

### 3. Ο σολομός και άλλα ψάρια

Ο σολομός και κυρίως ο ελευθέρας βοσκής, αποτελεί σημαντική τροφή αυτής της λίστας, καθώς έχει αφθονία σε Ω-3 λιπαρά, τα οποία όχι μόνο ενισχύουν τον μεταβολισμό και την ενέργεια στο σώμα, αλλά επίσης δρουν υπέρ μιας υγιούς επιδερμίδας.

### 4. Σέλερι

Το σέλερι καταναλώνει περισσότερες θερμίδες για την πέψη του από όσες δίνει στον οργανισμό όταν το τρώμε. Οπότε, αγοράστε πέντε, έξι, δέκα ματσάκια αυτή την εβδομάδα και συμπεριλάβετε τα στο τραπέζι σας.

### 5. Λεμόνι + νερό

Ένα κουταλάκι χυμού από λεμόνι, σε ένα ποτήρι νερό κάθε πρωί, είναι αρκετό για να επιβραδύνει τη διαδικασία πέψης του οργανισμού, ενισχύοντας την ικανότητά του να μεταβολίζει, με αποτέλεσμα την επιτάχυνση όλων των λειτουργιών του οργανισμού. Επίσης, το λεμόνι είναι πλούσια πηγή βιταμίνης C, περιέχει πολλές βιταμίνες όπως η βιταμίνη B και η ριβοφλαβίνη και μέταλλα όπως το ασβέστιο, το φώσφορο, το μαγνήσιο, καθώς και πρωτεΐνες και υδατάνθρακες.

#### 6. Παγωμένο νερό

Η συχνή κατανάλωση νερού, εκτός από όλα τα καλά που προσφέρει στον οργανισμό, συμβάλλει και στην επιτάχυνση του μεταβολισμού, καθώς βοηθάει στις διαδικασίες πέψης και αποτοξίνωσης. Εάν μάλιστα, επιλέξετε παγωμένο νερό, που το... τραβάει και η εποχή, τότε ο μεταβολισμός θα πάρει ακόμα περισσότερο τα πάνω του και θα κάψετε ακόμα περισσότερες θερμίδες.

#### 7. Βρώμη και πλιγούρι βρώμης

Η σταδιακή απελευθέρωση γλυκόζης και φυτικών ινών που χαρακτηρίζει τη βρώμη, την κάνει μια από τις «αγαπημένες» τροφές του μεταβολισμού. Δοκιμάστε για ένα μήνα, πολτό βρώμης για πρωινό, με λίγα μούρα ή άλλα φρούτα για λίγη περισσότερη γεύση και θα νιώσετε πολύ καλύτερα.

#### 8. Το λάχανο και οι φίλοι του

Το λάχανο, και όλα τα λαχανικά της ίδιας οικογένειας, όπως το μπρόκολο και το κουνουπίδι, βελτιώνουν σημαντικά τη λειτουργία του μεταβολισμού. Και αν δεν αντέχετε τη μυρωδιά τους όταν μαγειρεύονται, προτιμήστε τα ωμά.

#### 9. Σούπες και ξερό ψωμί

Σύμφωνα με μελέτες, όσοι καταναλώνουν πριν το γεύμα ένα πιάτο σούπα, έχουν την τάση να χάνουν περισσότερα κιλά από εκείνους που περνάνε κατευθείαν στο κυρίως πιάτο. Όταν λέμε σούπα βέβαια, εννοούμε κυρίως σούπες λαχανικών και σούπες ζωμών και όχι κρεμώδεις σούπες, που δεν θα σας βοηθήσουν να χάσετε κιλά, αλλά να πάρετε.

#### 10. Ένα μήλο την ημέρα...

Ένα μήλο την ημέρα, δεν κάνει μόνο το γιατρό πέρα, αλλά και τα... κιλά. Η κατανάλωση τριών μικρών μήλων κάθε μέρα, έχει αποδειχθεί ότι περιορίζει το αίσθημα της πείνας, ώστε να μικραίνουν σταδιακά τα γεύματα και να δραστηριοποιείται περισσότερο ο μεταβολισμός.

## Διατροφικές Διαταραχές

Τα συναισθήματα και οι προσωπικές μας ανάγκες έχουν θεμελιώδη αιτιολογική σχέση με το φαγητό. Όλοι έχουμε ένα βιολογικό λόγο για να τρώμε, αλλά ο καθένας από εμάς ξεχωριστά έχει τους δικούς του διαφορετικούς λόγους για να τρώει περισσότερο από ότι χρειάζεται και να ικανοποιήσει τις υπόλοιπες ανάγκες του.

Οι περιπτώσεις ψυχογενών διατροφικών διαταραχών αυξάνονται καθημερινά με όλο και περισσότερους ανθρώπους να αναζητούν εξειδικευμένη βοήθεια και υποστήριξη. Είναι πολύ σημαντικό να είμαστε ενήμεροι για την ύπαρξη τους, την σπουδαιότητά τους και τους κινδύνους που φέρνουν μαζί τους.

Έρευνες έχουν αποδείξει ότι αναγνωρίζοντας την ύπαρξη μιας τέτοιας διαταραχής σε ένα αρχικό στάδιο, όπου ακολουθείται από κατάλληλη ψυχολογική θεραπεία, έχει πολύ θετικά αποτελέσματα σε θέματα ανάρρωσης του ατόμου από την διαταραχή. Αυξάνοντας την γνώση μας και κατανοώντας τα ψυχογενή

διατροφικά νοσήματα, μειώνονται οι πιθανότητες εμφάνισης αυτών των πολύ επικίνδυνων για την υγεία νοσημάτων.

## ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΨΥΧΟΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ;

Οι ψυχογενείς διατροφικές διαταραχές αναπτύσσονται ως εξωτερικά σημάδια συναισθηματικών και ψυχολογικών προβλημάτων. Γίνονται ο τρόπος όπου τα άτομα αντιμετωπίζουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στην ζωή τους. Η υπερφαγία ή μη λήψη φαγητού χρησιμοποιείται για να καταστείλει συναισθήματα και σκέψεις που πονούν. Χωρίς κατάλληλη βοήθεια και θεραπεία, οι διατροφικές διαταραχές πιθανόν να επιμείνουν σε όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου.

Οι ψυχογενείς διατροφικές διαταραχές είναι πολύπλοκες διαταραχές όπου οι διαταραγμένες διατροφικές συνήθειες μαζί με τις ψυχολογικές δυσκολίες χρειάζεται να θεραπευτούν. Αναπτύσσοντας μια ισορροπημένη σχέση με το φαγητό και παράλληλα έχοντας το άτομο μια ισορροπημένη δίαιτα βοηθώντας το να έρθει σε επαφή με τα καταπιεσμένα συναισθηματικά θέματα -πηγή των διατροφικών προβλημάτων- μπορεί να βοηθηθεί να αντεπεξέλθει και να διαχειριστεί τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει με ένα τρόπο που δεν είναι βλαβερός προς τον εαυτό του.

## ΠΟΙΟΣ ΕΜΦΑΝΙΖΕΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ;

Οποιοσδήποτε μπορεί να αναπτύξει μια ψυχογενή διατροφική διαταραχή, άσχετα από τη ηλικία, το φύλο ή το εκπαιδευτικό του επίπεδο. Ωστόσο, νεαρές γυναίκες είναι περισσότερο ευπαθείς, ιδιαίτερα μεταξύ των ηλικιών 15-25 ετών.

Έρευνες φανερώνουν πως τα γονίδια ενός ατόμου ίσως προδιαθέτουν το άτομο να αναπτύξει μια τέτοια διαταραχή που όταν ερεθιστούν από περιβαλλοντικούς παράγοντες -επίδραση από την στάση άλλων μελών της οικογένειας του προς το φαγητό- ευνοείται η ανάπτυξή τους. Επίσης, σε καταστάσεις όπου υπάρχουν υψηλές ακαδημαϊκές προσδοκίες ή κοινωνικές πιέσεις, το άτομο μπορεί να εστιάσει σε θέματα γύρω από το φαγητό ως ένα τρόπο να διαχειριστεί τις αγχώδεις καταστάσεις.

Τραυματικά γεγονότα μπορεί να προκαλέσουν νευρική βουλιμία ή ανορεξία όπως- διαδικασία πένθους, κακομεταχείριση ή κακοποίηση, δυσκολίες μέσα στην οικογένεια (διαζύγιο) ή ανησυχίες γύρω από τον σεξουαλικό προσανατολισμό του ατόμου.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΑΓΧΟΣ - ΦΟΒΙΑ - ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ

Το μεγαλύτερο εμπόδιο στην επιτυχή προσπάθεια είναι πιθανόν η έλλειψη κινήτρου και ο φόβος της αποτυχίας. Μερικοί φόβοι είναι υγιείς, και μας προστατεύουν από αληθινούς κινδύνους. Ωστόσο, οι περισσότεροι φόβοι που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι βασίζονται σε φανταστικούς κινδύνους. Και εκείνοι οι φανταστικοί κίνδυνοι με την σειρά τους προκαλούνται από τις προσδοκίες ότι το χειρότερο θα συμβεί. Τα άτομα νιώθουν να καταπνίγονται από αρνητικά συναισθήματα τα οποία αντιλαμβάνονται ως πιθανό κίνδυνο για τη ζωή τους. Τέτοια συναισθήματα συνήθως είναι ο φόβος, η μοναξιά, ο θυμός, η ενοχή, το άγχος και το stress, ο πόνος, η συναισθηματική αναστάτωση, για το λόγο αυτό, προσπαθούν να τα αποφύγουν υιοθετώντας κάποια διατροφική διαταραχή, η οποία φαντάζει ως ένας αποτελεσματικός και «βολικός» τρόπος διαχείρισης ή/και αλλαγής των συναισθημάτων αυτών. Συνήθως, τα συναισθήματα αυτά προσπερνιούνται απαρατήρητα, είναι όμως υπαρκτά. Με τον καιρό, η δυσλειτουργική διατροφική συμπεριφορά γίνεται πιο σημαντική και χρήσιμη διότι μετατοπίζει την προσοχή του ατόμου από αυτό που «νιώθει» σε αυτό που «τρώνει».

Το φαγητό και η διαταραγμένη διατροφική συνήθεια αποτελεί πια το εργαλείο εκείνο με το οποίο το άτομο μπορεί να αποφύγει τα δυσάρεστα συναισθήματά του ή τουλάχιστον, να μειώσει την έντασή τους. Με άλλα λόγια, το άτομο έχει την ικανότητα να αλλάζει τα συναισθήματά του μέσω μιας συμπεριφοράς.

Επιπλέον, κάποια τρόφιμα αυξάνουν τα επίπεδα ενδορφίνης τα οποία με τη σειρά τους δημιουργούν μια ευχάριστη αίσθηση ευτυχίας και ικανοποίησης. Η τροφή προσφέρει την αίσθηση της πληρότητας και αυτή, με τη σειρά της, συσχετίζεται άμεσα με την αίσθηση της άνεσης. Τα θετικά συναισθήματα, λοιπόν, παραγκωνίζουν τα αρνητικά.

## ΥΠΕΡΦΑΓΙΑ - ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Η Υπερφαγία έχει ταξινομηθεί ως μια ξεχωριστή κατηγορία διατροφικής διαταραχής. Τα άτομα τα οποία καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες φαγητού σε μικρό χρονικό διάστημα και δεν καταφεύγουν σε αυτό-προκαλούμενους εμετούς παλεύουν με το παραπάνω βάρος, με αισθήματα ντροπής για αυτό. Η σημαντική διαχωριστική γραμμή που διαφοροποιεί την υπερφαγία από τη νευρική βουλιμία είναι ότι το άτομο που έχει επεισόδια υπερφαγίας τρώει ανεξέλεγκτα ή νιώθει ότι τρώει κατά αυτό τον τρόπο αλλά μετά δεν αυτοπροκαλεί εμετό. Πιστεύεται πως πολλοί περισσότεροι άνθρωποι πάσχουν από υπερφαγία παρά από τις άλλες διατροφικές διαταραχές.

### Πώς αναγνωρίζουμε την υπερφαγία;

Ένας από τους κυριότερους λόγους που ένα άτομο μπαίνει σε δίαιτα, είναι για να αισθανθεί καλύτερα για τον εαυτό του, να εκτιμηθεί και να νιώσει λίγο περισσότερο εμπιστοσύνη, να γίνει λίγο περισσότερο αποδεκτό από αυτό που έχει ήδη βιώσει. Χάνοντας βάρος συνήθως, φέρνει περισσότερο αυτό-εκτίμηση και αυτό-πεποίθηση. Αυτή η ενίσχυση είναι πολύ δυναμική αλλά εσωτερικά τίποτα δεν έχει αλλάξει. Προσπαθώντας να αισθανθεί το άτομο καλύτερα γύρω από τον εαυτό του πολλοί κάνουν ένα θεμελιώδες λάθος: προσπαθεί να καλυτερέψει την γνώμη που έχει για τον εαυτό του με το να κερδίσει την αποδοχή των άλλων.

## ΝΕΥΡΙΚΗ ΒΟΥΛΙΜΙΑ

Η βουλιμική διαταραχή έχει να κάνει με συναισθηματικές ανάγκες όπου φανερώνεται ότι δεν μπορούν να ικανοποιηθούν μόνο από το φαγητό. Αυτή η τακτική είναι μέσα στα πλαίσια του να εμποδίσει να κερδίσει οποιοδήποτε βάρος. Η Βουλιμία είναι δυσκολότερο να ανιχνευτεί ότι συμβαίνει σε πολύ κοντινό μας πρόσωπο καθώς συχνά το άτομο δεν χάνει βάρος απότομα που να προκαλέσει υποψίες. Πράγματι, ακόμα και οι άνθρωποι που ζουν μαζί τους στην οικογένεια είτε στο εργασιακό τους περιβάλλον δεν αναγνωρίζουν την διαταραχή και έτσι μπορεί να επιμείνει για πολλά χρόνια κρυφή.

Ένα άτομο είναι πιθανόν να αναπτύξει βουλιμική διαταραχή στα τελευταία χρόνια της εφηβείας. Αυτό μερικές φορές συμβαίνει καθώς πιστεύουν πως η βουλιμία θα τους βοηθήσει να κάνουν δίαιτα επιτυχώς καθώς άλλες προσπάθειες έχουν αποτύχει. Αυτό που συμβαίνει είναι ότι η αυτοπεποίθηση του ατόμου αρχίζει να εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από το βάρος του και η σκέψη του περιστρέφεται σχεδόν αποκλειστικά γύρω από θέματα βάρους. Είναι απολύτως αναμενόμενο να οδηγηθεί το άτομο σε ακραίες συμπεριφορές για τον έλεγχο του βάρους του σώματος που συνοδεύονται:

- Είτε από αντισταθμιστικές μεθόδους όπως πρόκληση εμετού, λήψη καθαρικών ή διουρητικών (βουλιμία εκκαθαριστικού/υπερφαγικού τύπου).
- Είτε από αυστηρές δίαιτες, νηστεία και υπεργυμναστική (βουλιμία περιοριστικού τύπου)
- Είτε σπανιότερα από συνδυασμό και των δύο ανωτέρω προκειμένου να αποφευχθεί η πρόσληψη βάρους.

Η Νευρική Βουλιμία μας δίνει στοιχεία για την παρουσία της σε 3 τομείς, στην συμπεριφορά, στο σώμα και στην ψυχολογία του ατόμου.

#### Σημάδια αναγνώρισης του ατόμου που πάσχει από βουλιμία:

1. Εξαφάνιση στο μπανιο μετά από ένα γεύμα, όπου το άτομο κλείνεται για αρκετή ώρα και ακουγεται τρεχούμενο νερό ή το ραδιο να παίζει δυνατά
2. Παράξενα ξυπνήματα το βράδυ, ξαγρυπνημα και επισκεψη στη κουζίνα, αφού ολοι έχουν πει στο κρεβατι.
3. Εξαφανιση μεγαλων ποσοτητων φαγητου η υπερφαγια χωρις συγκεκριμενες ενδειξεις αυξησης βαρους
4. Τυλιγμενα υπολειμματα φαγητων κρυμμενα κατω από μαξιλαρια η κατω από κρεβατια
5. Ανεξηγητη ευερεθιστοτητα και αλλαγες διαθεσης
6. Υπερβολική γυμναστική
7. Χρήση διουρητικών, καθαρτικών, χαπιών αδυνατίσματος
8. Εμμονή με τις ζυγαριές.

#### Μακροπρόθεσμες συνέπειες της Βουλιμίας:

Όπως στην ανορεξία, η βουλιμία τείνει να εμφανίζεται στα πλαίσια προσπαθειών απώλειας βάρους. Με τον ίδιο παρόμοιο τρόπο καθώς συμβαίνει με την Νευρική Ανορεξία, στην Βουλιμία τα επικίνδυνα χαμηλά επίπεδα απαραίτητων συστατικών του σώματος μπορεί σημαντικά ή μοιραία να επηρεάσουν την λειτουργία σημαντικών εσωτερικών οργάνων. Άλλοι κίνδυνοι της βουλιμίας περιλαμβάνουν σοβαρά προβλήματα στο στομάχι, πνιγμό και καταστροφή της αδαμαντίνης των δοντιών. Χαοτικό τρόπος φαγητού και δραματική απώλεια υγρών μπορεί να προκαλέσουν σωματικά προβλήματα τα οποία συνήθως διορθώνονται άμεσα όταν το σώμα αρχίσει να τροφοδοτείται με τα απαραίτητα διατροφικά στοιχεία ακόμα και σε μέτριο βαθμό.

## **ΝΕΥΡΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ**

Η νευρική ανορεξία είναι μια κατάσταση κατά την οποία το άτομο προσπαθεί να επιτύχει ένα χαμηλό σωματικό βάρος ως αποτέλεσμα της προκατάληψης που έχει για το σωματικό βάρος και του φόβου για το πάχος. Η διαταραχή εμφανίζεται συχνότερα σε νεαρά κορίτσια στην εφηβεία και σπανιότερα στους άνδρες. Νευρική ανορεξία φαίνεται να σημαίνει έλλειψη της όρεξης για νευρικούς λόγους αλλά αυτό είναι τόσο πραγματικό γιατί το άτομο έχει πράγματι χάσει την ικανότητα να επιτρέψει στον εαυτό του να ικανοποιήσει την όρεξή του.

#### Η απώλεια βάρους επιτυγχάνεται:

- Είτε μέσω της δίαιτας (ανορεξία περιοριστικού τύπου) όπου το άτομο αποφεύγει ή περιορίζει την κατανάλωση τροφής
- Είτε με αυτοπροκαλούμενο έμετο (ανορεξία εκκαθαριστικού/υπερφαγικού τύπου), υπεργυμναστική, ανορθόδοξη χρήση καθαρτικών, διουρητικών ή κλυσμάτων, ύστερα από αντικειμενικά ή υποκειμενικά υπερφαγικά επεισόδια.

Είναι ένας τρόπος να φανεί ότι υπάρχει έλεγχος του βάρους του σώματος. Καθώς η διαταραχή εξελίσσεται, πολλά άτομα υποφέρουν από εξάντληση λόγω της αστίας. Η Νευρική Ανορεξία μας δίνει στοιχεία για την παρουσία της σε 3 τομείς: στην συμπεριφορά, στο σώμα και στην ψυχολογία του ατόμου.

Οι μακροπρόθεσμες συνέπειες της ανορεξίας επάνω στο σώμα και στο μυαλό μπορεί να είναι σοβαρές. Ευτυχώς πολλές από εκείνες τις συνέπειες είναι αναστρέψιμες - από την στιγμή που το σώμα πάρει τα απαραίτητα συστατικά και τα λαμβάνει σε συχνά διαστήματα.



Η ανορεξία δεν επηρεάζει μόνο το πρόσωπο το οποίο υποφέρει από τη διαταραχή, ολόκληρη η οικογένεια επηρεάζεται. Κάθε οικογένεια είναι διαφορετική, αλλά μερικά κοινά στοιχεία έχουν βρεθεί. Τα άτομα τα οποία έχουν αναπτύξει ανορεξία συνήθως ως παιδιά συμμορφώνονταν με όλες τις οδηγίες και υπήρξαν υπάκουα. Ήταν πολύ λιγότερο πιθανόν να θυμώσουν και είχαν την τάση να ευχαριστούν τους άλλους. Έχουν μάθει να κρύβουν τα συναισθήματα τους και τις ανησυχίες τους.

### Άτυπες μορφές διατροφικών διαταραχών

Πολλοί άνθρωποι υποφέρουν από διατροφικές διαταραχές οι οποίες μοιάζουν πολύ με ανορεξία και βουλιμία, αλλά δεν πληρούν ακριβώς τα διαγνωστικά κριτήρια. Οι σωματικές και συναισθηματικές επιπτώσεις αυτών των διαταραχών μπορεί να έχουν εξίσου σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής. Στις άτυπες μορφές διατροφικών διαταραχών ανήκουν: 1. Το σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας το οποίο παρατηρείται συχνότερα σε υπέρβαρα άτομα όπου, οι περισσότερες από τις μισές συνολικά θερμίδες της ημέρας καταναλώνονται κατά τις βραδινές ώρες. Άλλα χαρακτηριστικά της διαταραχής περιλαμβάνουν υπερφαγία με προτίμηση σε φαγητά πλούσια σε λιπαρά και ζάχαρη, αϋπνία, ανησυχία, χαμηλή διάθεση τη νύχτα και πρωινή ανορεξία.

2. Η νευρική ορθορεξία, η εμμονή δηλαδή με την κατανάλωση μόνο τροφών που το άτομο θεωρεί υγιεινές, που επίσης μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα.

3. Η αδηφαδική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από υπερφαγικά επεισόδια, τα οποία όμως δεν ακολουθούνται από αντισταθμιστικές μεθόδους. Στην αδηφαδική διαταραχή δεν χρησιμοποιούνται εκκαθαριστικές μέθοδοι ή υπερβολικές μεθόδους απώλειας βάρους, όπως η ασιτία.

### ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Όταν αναφερόμαστε στους αθλητές, το μυαλό μας κατευθύνεται σχηματίζει την εικόνα ενός υγιούς, σφριγηλού και αφεγάδιαστου σώματος. Μια εικόνα που όπως αποδεικνύεται από έρευνες, ελάχιστες φορές ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, καθώς οι διατροφικές διαταραχές είναι ένα πολύ συχνό φαινόμενο στον χώρο του αθλητισμού.

Η πιο συχνά εμφανιζόμενη διατροφική διαταραχή είναι η λεγόμενη Αθλητική Τριάδα, που βασανίζει κυρίως τις γυναίκες αθλήτριες και η οποία περιλαμβάνει διαταραγμένες διατροφικές συνήθειες, αμηνόρροια και οστεοπόρωση. Γενικά οι έρευνες έχουν δείξει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των διατροφικών διαταραχών εμφανίζεται κυρίως σε γυναίκες αθλήτριες και σπάνια σε άντρες αθλητές. Συγκεκριμένα στις γυναίκες εμφανίζονται πιο συχνά άτυπες μορφές νευρικής ανορεξίας και βουλιμικές τάσεις με πιο συχνό ρυθμό εμφάνισης σε αθλήματα όπως η ρυθμική, το πατινάζ κ.α. όπου η εμφάνιση και το σωματικό βάρος παίζουν πρωταρχικό ρόλο στην βαθμολόγηση του αθλήματος.

Υπεύθυνοι τις πιο πολλές φορές για την εμφάνιση αυτών των διατροφικών διαταραχών στους αθλητές είναι οι προπονητές, οι οποίοι ασκούν έντονη πίεση κυρίως στις γυναίκες αθλήτριες για να χάσουν βάρος, με σκοπό να πετύχουν μεγαλύτερη αθλητική απόδοση μειώνοντας το ποσοστό του σωματικού λίπους, χωρίς να μπορούν να συνειδητοποιήσουν ότι το χαμηλό ποσοστό σωματικού λίπους και το χαμηλό σωματικό βάρος οδηγούν σε μείωση της αθλητικής απόδοσης, καθώς προκαλούν αποδυνάμωση των μυών, έλλειψη ενέργειας και ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Χρειάζεται να γίνει παρακολούθηση σε τρία επίπεδα για να αντιμετωπιστούν οι διατροφικές διαταραχές: σε ψυχολογικό, διατροφικό και προπονητικό επίπεδο. Η διατροφή των αθλητών αυτών θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα διαιτολόγιο πλούσιο σε θερμίδες, χωρίς όμως να περιλαμβάνει μεγάλη ποσότητα τροφής και το οποίο να είναι εμπλουτισμένο με υγρά και ηλεκτρολύτες. Κατά το διάστημα που

γίνεται η θεραπεία ο αθλητής/τρια θα πρέπει να κάνει χαμηλής έντασης ασκήσεις και να επανέλθει σε κανονική προπόνηση μόνο εφόσον το πρόβλημα ξεπεραστεί τελείως. Όσον αφορά το ψυχολογικό επίπεδο πρέπει να εστιάσουμε σε δύο σημεία: 1) στο να αποδεχτεί το σώμα του ο αθλητής και 2) να καταρρίψει την διαταραγμένη διατροφική εικόνα που έχει σχηματίσει στο μυαλό του ως σωστή.

Τέλος στις άτυπες διατροφικές διαταραχές συμπεριλαμβάνονται 2 ακόμη είδη που αυτά συνήθως εμφανίζονται κυρίως στους άντρες και περιλαμβάνουν την βιγορεξία (γνωστή και ως σύνδρομο του Άδωνη) και την νευρική ορθορεξία. Η βιγορεξία είναι αντίθετη της νευρικής ανορεξίας καθώς στοχεύει στην αύξηση του βάρους και όχι πάντα με ορθόδοξους τρόπους ( body-building), ενώ η νευρική ορθορεξία υιοθετείται από αθλητές που παθαίνουν εμμονή με μια αγνή ποιοτικά διατροφή( η οποία μπορεί κάθε μέρα να περιλαμβάνει και το ίδιο ακριβώς διατροφικό μοτίβο).

## ΟΡΘΟΡΕΞΙΑ

Η ορθορεξία αποτελεί λοιπόν την νέα διατροφική διαταραχή συμπεριφοράς και χαρακτηρίζεται από την παθολογική, υπερβολική και πολλές φορές ακραία ενασχόληση με την «υγιεινή» διατροφή και την εύρεση «βιολογικώς καθαρής τροφής», με παράλληλη αποφυγή τροφίμων, που θεωρούνται «ανθυγιεινά» από το άτομο. Σε σπάνιες περιπτώσεις, μπορεί να μετατραπεί σε μια ακραία καθήλωση- εμμονή, όπου οι ασθενείς προσπαθώντας να ακολουθήσουν μια διατροφή με πολύ περιορισμένη ποικιλία «υγιεινών τροφίμων», οδηγούνται σε σοβαρό υποσιτισμό ή ακόμα και στον θάνατο. Σε λιγότερο σοβαρές περιπτώσεις, μπορεί να μειώσει την αυτοεκτίμηση των ασθενών, καθώς οι «ορθορεκτικοί» κατηγορούν τους εαυτούς τους και όχι την ελλιπή διατροφή τους, για τη συνεχή πείνα τους και τους πόθους να υποκύπτουν σε «απαγορευμένες τροφές».

Ενώ στις διατροφικές διαταραχές οι ασθενείς επιθυμούν την απώλεια βάρους, στην ορθορεξία οι ασθενείς επιθυμούν να είναι υγιείς, αγνοί και καθαροί, «όσο πιο κοντά στην φύση». Οι περιπτώσεις ατόμων, που πάσχουν από ορθορεξία, φαίνεται ότι αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου, όσο η κοινωνία μας ασχολείται όλο και πιο πολύ με την υγιεινή διατροφή και την επίδραση αυτής στην σωματική και ψυχολογική μας υγεία και στις επιδόσεις μας, αλλά και στην εξωτερική μας εμφάνιση.

Τα άτομα που πάσχουν από ορθορεξία ασχολούνται αποκλειστικά με την ποιότητα των τροφίμων, που βάζουν στο σώμα τους και περιορίζουν τη διατροφή τους, σύμφωνα με την προσωπική τους εκτίμηση για το ποια τρόφιμα είναι πραγματικά «καθαρά». Στην ορθορεξία, ο «ασθενής» αρχικά θέλει να βελτιώσει την υγεία του για τη θεραπεία μιας ασθένειας ή για να χάσει βάρος και τελικά η δίαιτα γίνεται το πιο σημαντικό μέρος της ζωής τους.

Πρέπει να σημειωθεί ότι σε αντίθεση με τη νευρική ανορεξία ή την βουλιμία, στην ορθορεξία δεν υπάρχει συνήθως κακή εικόνα σώματος και δεν παρουσιάζεται φόβος για αύξηση του βάρους. Επίσης, σε αντίθεση με τις άλλες διατροφικές διαταραχές πρόληψης τροφής, η ποιότητα του φαγητού είναι το αντικείμενο της και όχι η ποσότητα, για αυτό και το βάρος μπορεί να είναι φυσιολογικό ή και αυξημένο. Σπανίως το βάρος μπορεί να είναι μειωμένο και αυτό συμβαίνει όταν οι διατροφικοί περιορισμοί είναι τόσο ώστε το άτομο τελικά να υποσιτίζεται, όπως σε ωμοφαγία και άλλες πολύ περιοριστικές δίαιτες, που εφαρμόζονται χωρίς την συμβολή ειδικού.

Επιπλέον, η ορθορεξία συνδέεται όχι μόνο με υγιεινές επιλογές τροφίμων και συγκεκριμένες διατροφικές συμπεριφορές, αλλά με την αγορά τροφίμων μόνο από καταστήματα υγιεινής διατροφής, καθώς και με ορισμένες υγιεινές συνήθειες τρόπου ζωής. Τα άτομα, που πάσχουν από ορθορεξία, δεν προσπαθούν να κρύψουν τις συνήθειες διατροφής τους, όπως συμβαίνει στις άλλες διατροφικές διαταραχές, αλλά καυχώνται για τις διατροφικές επιλογές τους. Στην ορθορεξία, η ποιότητα του φαγητού είναι πιο

σημαντική από τα ίδια τα προσωπικά πιστεύω του ατόμου, το επάγγελμά του, τις κοινωνικές του σχέσεις, τον σύντροφό του, ακόμα και την οικογένεια του. Φαίνεται ότι τα άτομα με ορθορεξία ακολουθούν διάφορους τύπους διατροφών, που συνδέονται με μια «φιλοσοφία ή θεωρία» και όσο πιο περιπλοκή και απαγορευτική είναι η διατροφή, τόσο πιο ελκυστική γίνεται για τα άτομα αυτά, βάζοντας την υγεία τους σε κίνδυνο.

Η ισορροπημένη διατροφή δεν είναι σε καμία περίπτωση ασθένεια ή λάθος, παρά μόνο όταν η ενασχόληση με αυτήν γίνεται προβληματική, με την διατροφή καταλαμβάνει υπερβολικά μεγάλο ποσοστό του χρόνου και της προσοχής του ατόμου και κάθε φορά που αποκλίνει από αυτή νιώθει ενοχή ή αυτο-απέχθεια, ενώ πιθανόν να χρησιμοποιεί τη διατροφή για να αποφύγετε τα προβλήματα της ζωής του με πιθανή απομόνωση. Η ορθορεξία είναι συνδεδεμένη με μια απατηλή αίσθηση «ασφάλειας» πχ πρόληψη από ασθένειες, την ανάγκη έχει το άτομο τον πλήρη έλεγχο πάνω στη ζωή του.

Πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ υγιών ατόμων, που επιλέγουν συγκεκριμένες δίαιτες για πραγματικό λόγο υγείας πχ. αποφυγή γλουτένης στην κοιλιοκάκη και εκείνων που εμφανίζουν ιδεο-ψυχαναγκαστική συμπεριφορά, η οποία και τους οδηγεί σε μία νοσηρή κατάσταση ή τρόπο ζωής. Καθώς οι ορθορεκτικοί ασθενείς δεν παραδέχονται ότι έχουν κάποιο πρόβλημα και πιστεύουν ότι ξέρουν τα πάντα γύρω από την διατροφή, πολύ δύσκολα θα αναζητήσουν βοήθεια. Το περιβάλλον θα πρέπει να τους στηρίξει και να τους προτρέψει στην αναζήτηση θεραπείας, υποδεικνύοντας ότι αυτός ο τρόπος ζωής τους καθιστά δυσλειτουργικούς και δεν απολαμβάνουν πλέον την τροφή και την ζωή τους. Κάθε τι που ξεφεύγει από τον έλεγχο του ατόμου και γίνεται εμμονή θεωρείται παθολογικό και για αυτό πρέπει πάντα να κρατάμε μια ισορροπία σε όλα τα θέματα της ζωής.

## ΛΥΣΗ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Οι διατροφικές διαταραχές είναι σοβαρές ασθένειες και χρειάζεται εξειδικευμένη ψυχολογική φροντίδα, για τις ψυχολογικές δυσκολίες που προκαλούν τραύμα και βαθιά θλίψη αλλά και για τα σωματικά προβλήματα που το άτομο αντιμετωπίζει.

Ο συνδυασμός αυτό-πεποίθησης και θέλησης είναι ένα πανίσχυρο εργαλείο που δεν φαίνεται χρήσιμο μόνο στην απώλεια και διατήρηση βάρους αλλά προβάλλει τα οφέλη του και σε πολλές διαφορετικές περιοχές της ζωής σου.

Τα άτομα με βουλιμία, υπερφαγία, παχυσαρκία, μπορούν να επιστρέψουν σε έναν υγιή τρόπο διατροφικής συμπεριφοράς, χωρίς να εξαρτάται άμεσα από το πόσο διάστημα υποφέρουν από την διαταραχή. Επιπλέον, θα εξαφανιστούν πολλές από τις σωματικές παρενέργειες που προκαλεί η διαταραχή.

Μια αποτελεσματική ψυχο-διατροφική θεραπευτική παρέμβαση χρειάζεται να προετοιμάζει σταδιακά το άτομο να διαμορφώσει τη σχέση του με το φαγητό, να τροποποιήσει αντιλήψεις, πεποιθήσεις, μύθους που έχει διαμορφώσει σε σχέση με το φαγητό, τροφές και να δώσει όλα τα απαραίτητα εφόδια - γνώσεις, ψυχολογικές τεχνικές, διατροφικές συμβουλές, απαραίτητους ελιγμούς και άλλα πολλά - για να απαλλαχτεί από τις στέρησεις και τις δίαιτες απελπισίας που το οδηγούν σε ένα ατέλειωτο φαύλο κύκλο και σε παραπανίσια κιλά.

Η υπερφαγία, οι έμμονες σκέψεις για το φαγητό, νευρική βουλιμία, νευρική ανορεξία αντιδρούν γενικά πολύ θετικά σε ψυχολογική θεραπευτική παρέμβαση όμως στα χέρια ειδικά εκπαιδευμένων ψυχοθεραπευτών οι οποίοι κατανοούν τις αιτίες και συμπεριφορές των ψυχογενών διατροφικών διαταραχών και του στυλ ζωής που αυτά προκαλούν. Έτσι η ψυχοθεραπευτική προσέγγιση δεν θα εφοδιάσει απλά το άτομο με αυτογνωσία. Θα έχει επίσης τις γνώσεις να ενδυναμώσει το άτομο που υποφέρει με ειδικές, σημαντικές πληροφορίες και καθοδήγηση. Αποκτώντας τον έλεγχο σε άλλες περιοχές της ζωής οι

οποίες είναι «εκτός ελέγχου» μπορούμε ξανά να αξιώσουμε τη «φυσική πείνα» και το φαγητό να γίνει πάλι πηγή ευχαρίστησης.

## Οι διαταραχές του θυρεοειδούς αδένου, τι προκαλούν, πώς ανιχνεύονται και πώς αντιμετωπίζονται.



### ΘΥΡΕΟΕΙΔΗΣ ΑΔΕΝΑΣ

Ο θυρεοειδής είναι ένας πολύ σημαντικός αδένος του σώματος. Βρίσκεται στον λαιμό μας πάνω από την τραχεία μας και αμέσως κάτω από τον λάρυγγα. Η ονομασία θυρεοειδής δόθηκε εξαιτίας του σχήματός του, που μοιάζει με θυρέο (οικόσημο σε σχήμα ασπίδας). Διαχειρίζεται με ακρίβεια σημαντικές λειτουργίες του οργανισμού, ρυθμίζοντας τις καύσεις, την ανάπτυξη, το μεταβολισμό και έμμεσα την ψυχική μας υγεία και ισορροπία. Επιτελεί τις βασικές βιολογικές του δράσεις μέσω των ορμονών που παράγει της T3 και της T4 οι οποίες με το αίμα καταλήγουν σε όλους τους ιστούς του ανθρωπίνου σώματος. Για τη σύνθεση των θυρεοειδικών ορμονών απαραίτητο στοιχείο είναι το ιώδιο.

### Τι προβλήματα παρουσιάζει και πώς αυτά εκδηλώνονται;

Οι πιο συχνά εμφανιζόμενες παθήσεις του θυρεοειδούς είναι ο υπερθυρεοειδισμός, κατάσταση κατά την οποία έχουμε ένα «ζωηρό» θυρεοειδή που εκκρίνει μεγαλύτερες από το φυσιολογικό ποσότητες θυρεοειδικών ορμονών και ο υποθυρεοειδισμός, κατάσταση κατά την οποία ο θυρεοειδής «τεμπελιάζει» και εκκρίνει μειωμένη ποσότητα ορμονών. Στον υπερθυρεοειδισμό το άτομο παραπονιέται για αυξημένη νευρική δραστηριότητα, τρόμο στα άκρα, αϋπνίες, ταχυκαρδία, εύκολο λαχάνιασμα και κόπωση. Δεν ανέχεται τη ζέση, και είναι χαρακτηριστικό ότι η όρεξή του είναι αυξημένη και ενώ τρώει συνήθως πολύ, χάνει βάρος και αδυνατίζει! Όταν η νόσος προσβάλει τα μάτια, οι ασθενείς εμφανίζουν εξόφθαλμο (προπέτεια των οφθαλμών).

Αντίθετα στον υποθυρεοειδισμό εμφανίζεται προοδευτικά έντονη κούραση και σωματική αδυναμία, νωθρότητα, αργός ρυθμός ομιλίας, βραχνάδα, ιδιαίτερη ευαισθησία στο κρύο, δυσκοιλιότητα, αύξηση του βάρους και ξηρό δέρμα. Σε πιο ακραίες μορφές (που ευτυχώς σπάνια συναντάμε σήμερα) ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει προοδευτική υποθερμία και κώμα. Ο όρος βρογχοκήλη που τόσο συχνά ακούγεται στις παθήσεις του θυρεοειδούς, αναφέρεται στο μέγεθος του αδένου και απλά σημαίνει διόγκωσή του, που γίνεται εύκολα αντιληπτή ως πρήξιμο στο λαιμό και προκαλεί πολλές φορές ανησυχία στον ασθενή. Τέλος μπορεί να εμφανιστεί σε κάποιο σημείο μέσα στο θυρεοειδικό ιστό μια διόγκωση, ένα ογκίδιο, που ονομάζεται όζος.

Έχει μεγάλη σημασία η παρακολούθηση αυτών των όζων, γιατί κάποιιοι από αυτούς, ευτυχώς λίγοι, μπορεί να κρύβουν κακοήθεια.

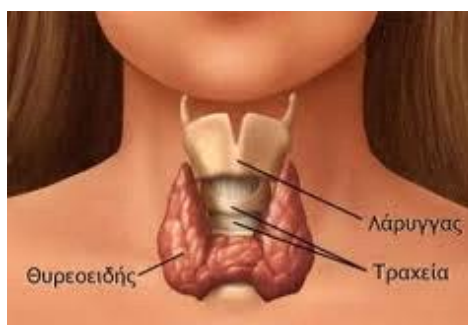
Τα συμπτώματα του υπερθυρεοειδισμού ή του υποθυρεοειδισμού δεν εμφανίζονται όλα μαζί. Αν όμως παρουσιάζετε περισσότερα από ένα για αρκετά μεγάλο διάστημα, θα πρέπει να ζητήσετε τη γνώμη του γιατρού.

### Υπερθυρεοειδισμός

- Ταχυκαρδία (αίσθημα παλμών)
- Νευρικήτητα
- Μειωμένη αντοχή
- Διάρροια
- Υπερβολική εφίδρωση
- Μυϊκή αδυναμία
- Τρέμουλο στα χέρια
- Απώλεια βάρους, παρά την όρεξη για φαγητό
- Δυσανεξία στη ζέστη
- Τριχόπτωση
- Δερματικά προβλήματα
- Διαταραχές στην εμμηνορρυσία
- Εξόφθαλμος
- Βρογχοκήλη (διόγκωση του θυρεοειδούς αδένα)

### Υποθυρεοειδισμός

- Αδυναμία
- Μειωμένη αντοχή
- Δυσκοιλιότητα
- Αρθρίτιδες
- Ξηροδερμία
- Διαταραχές στην μνήμη
- Διαταραχές στην εμμηνορρυσία (συχνότερη και μεγαλύτερης ποσότητας)
- Διαταραχές γονιμότητας
- Κράμπες
- Κατάθλιψη
- Υπνηλία
- Αύξηση του σωματικού βάρους



## Τι πρέπει να κάνουμε όταν παρουσιάζουμε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω συμπτώματα;

Οι περισσότερες παθήσεις του θυρεοειδούς αντιμετωπίζονται επαρκώς με φαρμακευτική αγωγή. Η παρακολούθηση θα πρέπει να είναι συστηματική, για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Η χειρουργική αντιμετώπιση αποτελεί λύση όταν τα αποτελέσματα είναι ανεπαρκή με τα φάρμακα ή όταν πρέπει να εξαιρεθεί ο θυροειδής (π.χ. σε καρκίνο).

## Τι εξετάσεις γίνονται στο θυρεοειδή;

Οι εξετάσεις του θυρεοειδούς που βοηθούν στην επιβεβαίωση της κλινικής μας διάγνωσης περιλαμβάνουν τη μέτρηση των επιπέδων των θυρεοειδικών ορμονών στο αίμα:

1. T3 (τριϊωδοθυρονίνη), fT3 (ελεύθερη τριϊωδοθυρονίνη), T4 (θυροξίνη), fT4 (ελεύθερη θυροξίνη): οι παραγόμενες από το θυρεοειδή ορμόνες και τα βιολογικά δραστικά κλάσματά τους.
2. TSH (θυρεοτρόπος ορμόνη): η εγκεφαλική ορμόνη που ρυθμίζει τη λειτουργία του θυρεοειδούς, από τη μέτρηση της οποίας εξάγονται συμπεράσματα για την υπο/υπερ- λειτουργία του.
3. Anti-TPO (αντιθυρεοειδικά αντισώματα), anti-TG (αντιθυρεοσφαιρινικά αντισώματα): τα κύρια αντιθυρεοειδικά αντισώματα. Οι αναλύσεις μπορούν να προβλέψουν αρχόμενη υπολειτουργία του αδένου και χρησιμοποιούνται για τη διαπίστωση της θυρεοειδίτιδας Hashimoto και της ασθένειας Graves.
4. Θυρεοσφαιρίνη (TG), καλσιτονίνη (CT), CEA (καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο): δείκτες με τους οποίους μπορούν να ανιχνευθούν νεοπλασίες και καρκινώματα στον αδένα. Οι αναλύσεις προτείνονται σε περιπτώσεις που υπάρχουν ενδείξεις νεοπλασματικού νοσήματος.

- Το υπερηχογράφημα,
- το σπινθηρογράφημα του θυρεοειδούς αδένου,
- αξονική ή μαγνητική τομογραφία και τέλος
- η παρακέντησή του, όταν υπάρχει όζος.

Η καθεμιά από τις παραπάνω εξετάσεις έχει την ιδιαίτερη ένδειξή της ανάλογα με την κλινική εικόνα της θυρεοειδικής νόσου. Για την παρακέντηση αξίζει να αναφέρουμε ότι είναι πλέον πρώτης γραμμής εξέταση στη διερεύνηση των όζων του θυρεοειδούς. Η διαδικασία είναι απλή, γρήγορη, χωρίς πόνο και χωρίς κίνδυνο να γίνει διασπορά καρκινικών κυττάρων σε περίπτωση κακοήθους όζου.

Ο πίνακας, που ακολουθεί συνοψίζει τα αποτελέσματα των εξετάσεων και την πιθανή ερμηνεία τους.

TSH	T4	T3	Ερμηνεία
Ψηλή	Φυσιολογική	Φυσιολογική	Ήπιος (υποκλινικός) Υποθυρεοειδισμός

Ψηλή	Χαμηλή	Χαμηλή ή Φυσιολογική	Υποθυρεοειδισμός
Χαμηλή	Φυσιολογική	Φυσιολογική	Ήπιος (υποκλινικός) Υπερθυρεοειδισμός
Χαμηλή	Ψηλή ή Φυσιολογική	Ψηλή ή Φυσιολογική	Υπερθυρεοειδισμός
Χαμηλή	Χαμηλή ή Φυσιολογική	Χαμηλή ή Φυσιολογική	Σπάνιος Υποφυσιακός (Δευτεροπαθής) Υποθυρεοειδισμός

### Ακούμε συχνά για όζους στο θυρεοειδή. Τι σημαίνει αυτό;

Πολλές φορές στον θυρεοειδή αναπτύσσονται μικροί σχηματισμοί οι οποίοι ονομάζονται όζοι γιατί συνήθως είναι στρογγυλοί και πιο σκληροί από τον αδένα και αποτελούν αποτέλεσμα τοπικής υπερπλασίας του αδένα με ίνωση ή κύστη ή καλοήγη όγκο και πολλές φορές κακοήθεια.

### **ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ**

Πρόκειται για μια μορφή καρκίνου (< 1% όλων των καρκίνων ) έχει καλή πρόγνωση και διακρίνεται σε δύο μορφές:

Το μυελοειδές καρκίνωμα, που προέρχεται από τα παραθυλακιώδη κύτταρα και είναι το λιγότερο συχνό, και τα καρκινώματα που προέρχονται από τα θυλακιώδη κύτταρα και είναι τα συχνότερα (θηλώδη και θυλακιώδη καρκινώματα). Στις περισσότερες περιπτώσεις ανευρίσκεται τυχαία, υπό μορφή μονήρους όζου (τοπικής διόγκωσης) μετά από κλινική εξέταση ή μετά από παρατήρηση του ίδιου του ασθενή ή κάποιου ατόμου του περιβάλλοντός του. Κάποιες φορές η διάγνωση γίνεται μετεγχειρητικά, μετά από αφαίρεση του αδένα, που έγινε για θεραπεία βρογχοκήλης. Η πιο αποτελεσματική προεγχειρητική μέθοδος για τη διαφορική διάγνωση μεταξύ καλοήθους όζου και καρκίνου είναι η κυτταρολογική εξέταση υλικού από παρακέντηση με λεπτή βελόνα (FNA). Οι περισσότεροι ασθενείς υποβάλλονται αρχικά σε θυρεοειδεκτομή, και όλοι μετεγχειρητικά λαμβάνουν ορμονοθεραπεία. Πολλοί είναι αυτοί που λαμβάνουν ραδιενεργό ιώδιο, ενώ σπάνια προτείνεται ακτινοθεραπεία και ακόμη πιο σπάνια, χημειοθεραπεία.

### **ΞΕΡΕΤΕ ΟΤΙ:**

- Παρά τις έντονες επιπτώσεις του υποθυρεοειδισμού στον οργανισμό (σε δέρμα και μαλλιά), οι οποίες ευθύνονται για τη γερασμένη όψη που παρουσιάζει ο πάσχοντας, μία και μόνο θεραπεία αρκεί για να μεταμορφώσει στην κυριολεξία κάποιον που πάσχει απ' αυτόν;
- Μετά τη διάγνωση και αφού αρχίσει η θεραπεία, ύστερα από 2-3 μήνες είναι απαραίτητη μια επανεξέταση;
- Αν μια μέρα ξεχάσετε να πάρετε το χάπι σας, δεν χρειάζεται να σας πιάσει πανικός. Αρκεί να μην το

επαναλαμβάνετε συχνά.

• Η συχνότητά του εξαρτάται από την εθνικότητα, τον τόπο διαμονής και τη διατροφή;

## ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

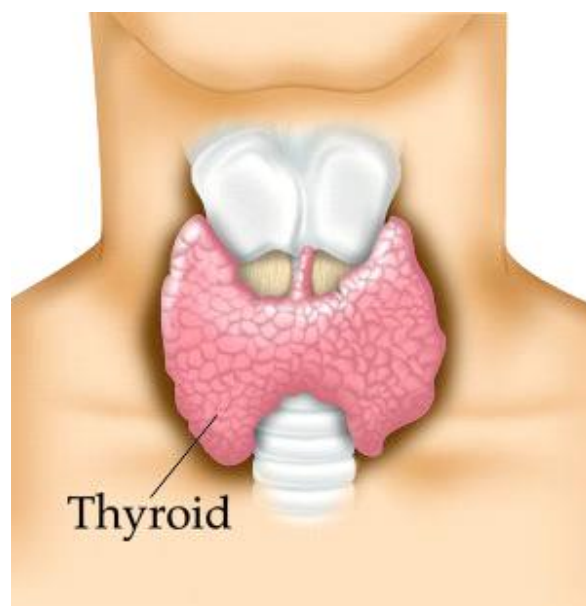
Για την ανίχνευση του υποθυρεοειδισμού (ένα δηλαδή εύκολο και καθόλου δαπανηρό υπερηχογράφημα θυρεοειδούς και μια εξέταση αίματος FT3 και TSH):

- Τα νεογέννητα και όσοι έχουν βεβαρημένο οικογενειακό ιστορικό θυρεοειδοπαθειών.
- Όσοι έχουν συμπληρώσει το 65ο έτος της ηλικίας τους.
- Όσοι πάσχουν από λεύκη, ρευματοειδή αρθρίτιδα, ανεπάρκεια επινεφριδίων.
- Όσοι υποφέρουν από διάφορες αλλεργίες.
- Οι λεχώνες, 1-2 μήνες μετά τον τοκετό.

### Να πάρω τη θυροξίνη μου την ημέρα που θα κάνω εξετάσεις για το θυρεοειδή ή όχι;

Η θυροξίνη χορηγείται σε περίπτωση υποθυρεοειδισμού και κατά κανόνα λαμβάνεται το πρωί. Οι ενδοκρινολόγοι συνήθως συνιστούν στους ασθενείς τους να μην πάρουν θυροξίνη το πρωί των εξετάσεων, αλλά αμέσως μετά. Ο λόγος είναι ότι η θυροξίνη τροφοδοτεί τον οργανισμό με την ορμόνη T4, η οποία μετριέται στο πλαίσιο των εξετάσεων του θυρεοειδούς. Έτσι, η λήψη της θα μπορούσε να επηρεάσει το αποτέλεσμα. Αυτή η πιθανότητα είναι όμως μικρή, επειδή η θυροξίνη έχει μεγάλη διάρκεια δράσης στον οργανισμό (7-8 ημέρες), γεγονός που σημαίνει ότι τα επίπεδά της δεν μεταβάλλονται ιδιαίτερα από τη μία ημέρα στην άλλη ή από μία και μόνο δόση. Εάν πάντως, ξεχαστείτε και πάρετε θυροξίνη το πρωί των εξετάσεων, καλό είναι να ενημερώσετε το μικροβιολόγο και τον ενδοκρινολόγο, προκειμένου να το λάβουν υπόψη τους στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Επίσης, να θυμάστε ότι για να μετρήσετε τις ορμόνες του θυρεοειδούς δεν χρειάζεστε να είστε νηστικοί.

## Παχαίνει ο υποθυρεοειδισμός; Τι είναι η Hashimoto. Ποια τα συμπτώματα, η διάγνωση και η θεραπεία.





Ο θυρεοειδής είναι ένας ενδοκρινής αδένας, ο οποίος βρίσκεται στη βάση του λαιμού και έχει σχήμα πεταλούδας. Λειτουργία του σημαντικού αυτού οργάνου, αποτελεί η παραγωγή θυρεοειδικών ορμονών οι οποίες είναι απαραίτητες για την φυσιολογική αύξηση, ανάπτυξη, τη ρύθμιση των μεταβολικών διεργασιών του οργανισμού για την εύρυθμη λειτουργία όλων των συστημάτων. Οι θυρεοειδικές ορμόνες, μέσω της κυκλοφορίας του αίματος, μεταφέρονται σε όλους τους ιστούς του σώματος και επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία πολλών οργάνων όπως της καρδιάς, του εντέρου και των πνευμόνων.

Υποθυρεοειδισμός είναι η παθολογική εκείνη κατάσταση κατά την οποία ο θυρεοειδής υπολειτουργεί. Η ανεπάρκεια των θυρεοειδικών ορμονών στο αίμα έχει σαν αποτέλεσμα την πρόκληση του κλινικού συνδρόμου που λέγεται υποθυρεοειδισμός. Η ανεπάρκεια αυτή στην ενδομήτρια ζωή και τη νεογνική ηλικία έχει δυσμενή επίπτωση στην ωρίμανση του εγκεφάλου και στη σωματική αύξηση και ανάπτυξη. Στην παιδική ηλικία παρατηρείται καθυστέρηση σωματικής αύξησης, ενώ στους ενήλικες εκδηλώνεται ως γενική επιβράδυνση των ζωτικών λειτουργιών.

Ο υποθυρεοειδισμός είναι μια από τις πιο συχνές παθήσεις του θυρεοειδή. Περίπου 2-3% του πληθυσμού έχει υποθυρεοειδισμό(σε μεγάλες ηλικίες μπορεί να φθάσει ακόμα και το 10%)και ένα 10% έχει υποκλινικό υποθυρεοειδισμό. Προσβάλλει άτομα κάθε ηλικίας, όλων των φύλων και των φυλών και δεν κάνει κοινωνικοοικονομικές διακρίσεις. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι υπολογίζεται ότι τα μισά περίπου άτομα που έχουν υποθυρεοειδισμό δεν το γνωρίζουν. Και αυτό εξαιτίας της μη ειδικής φύσης των συμπτωμάτων της πάθησης. Η πλειοψηφία των περιπτώσεων υποθυρεοειδισμού οφείλεται στη χρόνια θυρεοειδίτιδα (Hashimoto) η οποία αποτελεί μια βραδέως εξελισσόμενη αυτοάνοση πάθηση του θυρεοειδούς.

### Υποθυρεοειδισμός Συμπτώματα



Ο υποθυρεοειδισμός δεν έχει ειδικά συμπτώματα. Αυτό σημαίνει ότι τα συμπτώματα του υποθυρεοειδισμού εμφανίζονται και σε άλλες ασθένειες και ότι όλοι οι υποθυρεοειδικοί ασθενείς δεν εμφανίζουν τα ίδια συμπτώματα. Για το λόγο αυτό η διάγνωση δεν μπορεί να τεθεί αποκλειστικά και μόνο από την αναφορά των συμπτωμάτων στο γιατρό. Ένα άλλο στοιχείο που κάνει τη διάγνωση του υποθυρεοειδισμού δύσκολη είναι ότι η πάθηση αναπτύσσεται αργά με τον χρόνο.

Ο υποθυρεοειδισμός εκδηλώνεται με σωματική κόπωση και πνευματική νωθρότητα, υπνηλία και δυσκολία έγερσης το πρωί, με αύξηση του βάρους παρά τη μειωμένη όρεξη, με δέρμα ξηρό και άγριο. Οι πάσχοντες από υποθυρεοειδισμό εμφανίζουν ευαισθησία στο κρύο και δυσκοιλιότητα. Οι γυναίκες παρουσιάζουν διαταραχές περιόδου και ειδικότερα έχουν συχνότερα εμμηνορρυσία, με περισσότερο αίμα ενώ και τα συμπτώματα πριν την περίοδο χειροτερεύουν. Πολύ συχνά ο υποθυρεοειδισμός συνοδεύεται από βρογχοκήλη η οποία όπως είπαμε είναι η διόγκωση του θυρεοειδούς και από υψηλά επίπεδα χοληστερίνης. Ο υποθυρεοειδισμός έχει ενοχοποιηθεί και για την εκδήλωση κατάθλιψης.

Σε προχωρημένα στάδια η εμφάνιση του ασθενούς παίρνει χαρακτηριστική όψη: ωχρο πρόσωπο, πρήξιμο βλεφάρων, ξερά μαλλιά και αραιά φρύδια, βραχνή και αργή φωνή.

Η έλλειψη των θυρεοειδικών ορμονών μπορεί να εκδηλωθεί από τα επί μέρους συστήματα ως εξής:

- Δέρμα: Παρουσιάζεται κρύο, ωχρο, ξηρό και τραχύ με υπερκεράτωση. Οι τρίχες και τα νύχια είναι εύθρυπτα. Μειωμένη εφίδρωση
- Καρδιαγγειακό σύστημα: Βραδυκαρδία με μείωση της συσταλτικότητας της καρδιάς που επιβαρύνουν σημαντικά τυχόν συνυπάρχουσα καρδιοπάθεια.
- Αναπνευστικό: Επιπόλαιες και βραδείες αναπνοές.
- Γαστρεντερικό: Μειωμένη κινητικότητα του εντέρου με αποτέλεσμα τη δυσκοιλιότητα.
- Αίμα: Αναιμία.
- Κεντρικό νευρικό σύστημα: Βραδυψυχισμός, νωθρότητα αντιδράσεων, αδυναμία συγκέντρωσης, έλλειψη ψυχικής διάθεσης, υπνηλία, κατάθλιψη, ψυχωτικές αντιδράσεις.
- Μυϊκό: Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα που εκδηλώνεται με αιμωδίες και παραισθησίες στα άκρα χέρια. Βραδύτητα της σύσπασης και χαλάρωσης των μυών. Ο ασθενής παραπονείται για διάχυτους πόνους, μυϊκές κράμπες.
- Αναπαραγωγικό: Ολιγομηνόρροια ή αμηνόρροια ή μηνορραγίες.

Για τη διάγνωση της νόσου πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι οι κλινικές εκδηλώσεις του υποθυρεοειδισμού διαφέρουν από ασθενή σε ασθενή και εξαρτώνται από τρεις κυρίως παράγοντες:

- την ηλικία του ατόμου.
- τη χρονική διάρκεια.
- τη βαρύτητα του υποθυρεοειδισμού τη στιγμή που θα διαγνωσθεί.

Όποιος έχει ένα ή περισσότερα από τα αναφερόμενα συμπτώματα ή τα σημεία δεν σημαίνει ότι έχει υποθυρεοειδισμό αλλά σίγουρα θα πρέπει να τα αναφέρει στον ενδοκρινολόγο του προκειμένου να αποκλειστεί η διάγνωση του υποθυρεοειδισμού.

Οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από τους άνδρες να εμφανίσουν υποθυρεοειδισμό και η διαφορά στη συχνότητα της πάθησης μεταξύ νέων γυναικών και νέων ανδρών είναι πολύ έντονη. Στις γυναίκες πολύ συχνά ξεκινάει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, μετά τη γέννα ή γύρω στην εμμηνόπαυση.

### Υποθυρεοειδισμός Αιτίες

Η συχνότερη αιτία του υποθυρεοειδισμού είναι η αυτοάνοση θυρεοειδοπάθεια. Άλλες συχνές αιτίες είναι οι λεγόμενες ιατρογενείς, δηλαδή η χειρουργική αφαίρεση του θυρεοειδούς και η καταστροφή του θυρεοειδούς με ραδιενεργό ιώδιο. Λιγότερο συχνές αιτίες είναι ο εκ γενετής υποθυρεοειδισμός, η υποξεία θυρεοειδίτιδα, κάποια φάρμακα τα οποία προκαλούν υποθυρεοειδισμό, κάποιες παθήσεις της υπόφυσης και κάποιες σπάνιες παθήσεις κατά τις οποίες έχουμε διήθηση του θυρεοειδούς αδένα.

## Αυτοάνοσος υποθυρεοειδισμός (Νόσος Hashimoto)



Ο γιατρός που την περιέγραψε ήταν Ιάπωνας και από αυτόν πήρε το όνομά της. Οι Ιάπωνες παρουσιάζουν συχνά αυτή την πάθηση λόγω του γενετικού τους προφίλ.

Το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου κάτω από φυσιολογικές συνθήκες προστατεύει το σώμα από την εισβολή των βακτηριδίων και των ιών. Στις αυτοάνοσες νόσους, όπως άλλωστε προδίδει και το όνομά τους, το ανοσοποιητικό σύστημα αναγνωρίζει ως ξένα κάποια συστατικά του οργανισμού και επομένως τους επιτίθεται. Πιο συγκεκριμένα στον αυτοάνοσο υποθυρεοειδισμό το αμυντικό σύστημα επιτίθεται σε συστατικά του θυρεοειδούς αδένου με αποτέλεσμα να επηρεάζει την ικανότητά των θυρεοειδικών κυττάρων να παράγουν ορμόνες.

Στην πάθηση αυτή υπάρχει συνεχής αντικατάσταση του υγιούς παρεγχύματος από λεμφοκύτταρα και ινώδη ιστό. Περισσότεροι από 90% των ασθενών με χρόνια αυτοάνοση θυρεοειδίτιδα έχουν υψηλό τίτλο αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων. Μπορεί να συμβεί σε οποιαδήποτε ηλικία αλλά συχνότερα προσβάλλει γυναίκες μέσης ηλικίας. Οι ασθενείς πολύ πιθανόν να έχουν ατομικό ή οικογενειακό ιστορικό άλλων αυτοάνοσων νοσημάτων όπως λεύκη, αλωπεκία, σακχαρώδη διαβήτη, επινεφριδιακή ανεπάρκεια, υποπαραθυρεοειδισμό, μυασθένεια Gravis, κακοήγη αναιμία. Η θυρεοειδίτιδα **Hashimoto** αρχικά συνήθως εμφανίζεται με διόγκωση του θυρεοειδή (βρογχοκήλη) ασυμπτωματική, χωρίς κλινική ή βιοχημική εικόνα υποθυρεοειδισμού ή με ήπιο υποθυρεοειδισμό.

Όταν ένας ικανός αριθμός κυττάρων έχει καταστραφεί τότε η παραγωγή των θυρεοειδικών ορμονών από τα εναπομείναντα κύτταρα δεν επαρκεί για να καλύψει τις ανάγκες του οργανισμού.

Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη αυτοάνοσου υποθυρεοειδισμού είναι εκ πρώτης το οικογενειακό ιστορικό. Άτομα που έχουν συγγενείς με αυτοάνοση θυρεοειδοπάθεια είναι σε κίνδυνο να εμφανίσουν αυτοάνοση θυρεοειδοπάθεια και οι ίδιοι. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η ηλικία. Η έναρξή της νόσου μπορεί να συμβεί σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά συνήθως είναι πιο συχνή στα ηλικιωμένα άτομα. Επίσης ασθενείς που πάσχουν από άλλες αυτοάνοσες νόσους όπως σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, ρευματοειδή αρθρίτιδα, σκλήρυνση κατά πλάκας, νόσο του Addison, λεύκη, κακοήγη αναιμία και άλλες, έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν αυτοάνοσο υποθυρεοειδισμό και θα πρέπει να ελέγχονται μόλις διαγνωστεί η πάθηση τους. Τέλος, οι πάσχοντες από σύνδρομο Down ή από σύνδρομο Turner εμφανίζουν συχνά αυτοάνοσο υποθυρεοειδισμό.

## Ιατρογενής υποθυρεοειδισμός

Πολλοί άνθρωποι είτε λόγω της παρουσίας όζων, είτε λόγω της ύπαρξης καρκίνου του θυρεοειδούς ή λόγω της νόσου του Graves, υποβάλλονται σε θυρεοειδεκτομή δηλαδή σε αφαίρεση μέρους ή ακόμα και του συνόλου του θυρεοειδούς αδένου.

Ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ολική θυρεοειδεκτομή καταλήγουν σε υποθυρεοειδισμό δύο με τέσσερις βδομάδες μετά την επέμβαση. Μετά από υφολική θυρεοειδεκτομή σε ασθενείς με νόσο Graves ή τη χορήγηση ραδιενεργού ιωδίου ο χρόνος εγκατάστασης του υποθυρεοειδισμού ποικίλει. Σε ένα μεγάλο ποσοστό εκδηλώνεται στο πρώτο έτος μετά τη θεραπεία και το ποσοστό αυξάνεται βραδέως τα επόμενα χρόνια. Η ακτινοθεραπεία για κακοήθειες στην περιοχή του τραχήλου επίσης προκαλεί υποθυρεοειδισμό.

Στην περίπτωση που μόνο ένα μέρος του θυρεοειδή αφαιρεθεί τότε το εναπομείναν μέρος ή θα δουλεύει ικανοποιητικά ώστε να διατηρεί τα επίπεδα των θυρεοειδικών ορμονών στο αίμα στα φυσιολογικά ή δεν θα επαρκεί για την παραγωγή της απαραίτητης ποσότητας θυρεοειδικών ορμονών οπότε πάλι ο ασθενής θα καταστεί υποθυρεοειδικός.

### Συγγενής υποθυρεοειδισμός:

Συγγενή υποθυρεοειδισμό ονομάζουμε την ύπαρξη υποθυρεοειδισμού από τη γέννηση ακόμα. Μπορεί να οφείλεται είτε στο μη σχηματισμό του αδένα κατά την εμβρυική ζωή, είτε σε μη επαρκή λειτουργία των θυρεοειδικών κυττάρων ή των ενζύμων τους. Αποτελεί συχνή αιτία νοητικής υστέρησης καθώς οι θυρεοειδικές ορμόνες είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος κατά την εμβρυική ζωή και ως την ηλικία των 2-3 ετών. Είναι φανερό ότι η έγκαιρη διάγνωση του συγγενούς υποθυρεοειδισμού είναι απαραίτητη.

### Φάρμακα που προκαλούν υποθυρεοειδισμό:

Υποθυρεοειδισμός μπορεί να εμφανισθεί λόγω χορήγησης αντιθυρεοειδικών φαρμάκων που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του υπέρθυρεοειδισμού. Άλλα φάρμακα είναι το λίθιο, η αμιοδαρόνη, ιντερφερόνη-α. Έλεγχος με μέτρηση της TSH κάθε 6 με 12 μήνες πρέπει να γίνεται σε ασθενείς που παίρνουν αυτά τα φάρμακα. Επίσης η ταυτόχρονη λήψη φαρμάκων που επηρεάζουν την απορρόφηση της θυροξίνης σε ασθενείς υπό θεραπεία με θυροξίνη μπορεί να οδηγήσει σε υποθυρεοειδισμό.

Τα πιο συχνά φάρμακα που προκαλούν υποθυρεοειδισμό είναι η ιντερφερόνη η οποία χορηγείται για την θεραπεία της ηπατίτιδας, το λίθιο που χορηγείται σε ψυχιατρικές νόσους και η αμιοδαρόνη που χορηγείται για την αντιμετώπιση καρδιακών παθήσεων.

### **Μπορεί ο υποθυρεοειδισμός να προληφθεί;**

Στις ανεπτυγμένες χώρες που η ποσότητα του ιωδίου στη δίαιτα είναι επαρκής, δεν υπάρχει τρόπος να προλάβει κάποιος τον υποθυρεοειδισμό. Το μόνο όπλο που έχουμε είναι η έγκαιρη διάγνωση. Για το λόγο αυτό άλλωστε όλα τα νεογέννητα υποβάλλονται σε ανιχνευτικό έλεγχο την τρίτη με πέμπτη ημέρα από τη γέννηση τους, προκειμένου να προληφθεί ο νεογνικός υποθυρεοειδισμός. Στη χώρα μας το πρόγραμμα αυτό εφαρμόζεται από το 1979. Επίσης, όλες οι έγκυες γυναίκες πρέπει να ελέγχουν τη θυρεοειδική τους λειτουργία. Και φυσικά, άτομα με συμπτώματα ύπωμα για υποθυρεοειδισμό και όσοι έχουν συγγενείς πάσχοντες από αυτοάνοση θυρεοειδοπάθεια είναι απαραίτητο να ελέγχονται. Εν κατακλείδι, το μήνυμα είναι ότι ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη αυτοάνοσου υποθυρεοειδισμού είναι η ύπαρξη στο συγγενικό περιβάλλον ατόμων με αυτοάνοση θυρεοειδοπάθεια. Όσοι επομένως θέλουν να προλάβουν την εκδήλωση της νόσου να επισκεφθούν τον ενδοκρινολόγο τους για περαιτέρω οδηγίες.

## Διάγνωση-Θεραπεία

Φυσιολογικά ή υψηλά επίπεδα TSH και θετικοί τίτλοι θυρεοειδικών αντισωμάτων, αντι-Tg και αντι-TPO. Η παρακέντηση με τη λεπτή βελόνη δείχνει διήθηση με λεμφοκύτταρα. Τόσο τα ΘΑΑΣ όσο και η λεμφοκυτταρική διήθηση μπορεί να βρίσκονται και σε ένα ποσοστό του γενικού πληθυσμού. Το υπερηχογράφημα δείχνει χαρακτηριστική ανομοιογένεια του παρεγχύματος.

Η θεραπεία γίνεται με θυροξίνη επί μακρόν και σε περίπτωση υποθυρεοειδισμού εφ' όρου ζωής. Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να προκαλούνται πιεστικά φαινόμενα, οπότε αντιμετωπίζεται χειρουργικά. Οι ασθενείς παρουσιάζουν κλινική βελτίωση δύο βδομάδες μετά την έναρξη της θεραπείας με πλήρη ανάρρωση σε λίγους μήνες. Επαναξιολόγηση του ασθενούς και μέτρηση της T4 και TSH πρέπει να γίνεται μετά από τρεις με έξι βδομάδες και αναλόγως ρύθμιση της δόσης.

Υπάρχει μια εξαίρεση στον κανόνα αυτόν και ονομάζεται *δευτεροπαθής υποθυρεοειδισμός*. Πρόκειται για μια σπάνια πάθηση. Στην κατάσταση αυτή το όργανο που πάσχει είναι η υπόφυση, η οποία δεν μπορεί να παράγει θυρεοειδοτρόφο ορμόνη με αποτέλεσμα ούτε ο θυρεοειδής να μπορεί να παράγει ορμόνες αφού δεν λαμβάνει το απαραίτητο σήμα από την υπόφυση.

Τα περισσότερα εργαστήρια δίνουν ως φυσιολογικά όρια της TSH τα 0,4 - 4,0mU/L. Όμως στις μέρες μας υποστηρίζεται ότι θα πρέπει να υπάρχει μια διαφοροποίηση και για όσους έχουν τιμές μέσα στα φυσιολογικά όρια. Πιο συγκεκριμένα οι τιμές μεταξύ 0,4 και 2,5 θεωρούνται οι απόλυτα φυσιολογικές. Για όσους έχουν τιμές πάνω από 2,5 και κάτω από 4,0 καλό θα είναι να γίνεται μέτρηση και των αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων. Τα αντισώματα αυτά είναι που επιτίθενται στον θυρεοειδή και προκαλούν τον υποθυρεοειδισμό. Άτομα με θετικά αντισώματα σημαίνει ότι είναι σε κίνδυνο να αναπτύξουν αυτοάνοσο υποθυρεοειδισμό στο μέλλον και σε αυτά τα άτομα συστήνεται η μέτρηση της TSH ετησίως. Άτομα με TSH μεγαλύτερη του 10 έχουν εξορισμού υποθυρεοειδισμό και θα χρειαστούν θεραπεία.

## **Τελικά ο υποθυρεοειδισμός παχαίνει;**



Είναι μύθος να υποστηρίζουμε ότι κάποια είναι παχουλή γιατί έχει πρόβλημα με το θυρεοειδή της. Από τη στιγμή που έχουν πρόβλημα με το θυρεοειδή τους και είναι καλά ρυθμισμένες, το θέμα του βάρους τους δεν έχει σχέση με το θυρεοειδή. Έχει σχέση με τον τρόπο ζωής, τον τρόπο διατροφής, την καθιστική ζωή, την υπερκατανάλωση υδατανθράκων και λιπαρών φαγητών. Είναι γεγονός ότι μέχρι να ανιχνευθεί ο υποθυρεοειδισμός προκαλεί μια ανεξήγητη αύξηση βάρους. Όταν όμως εντοπιστεί το πρόβλημα και ο ασθενής πάρει τη σωστή δόση θεραπείας, ο θυρεοειδής δεν είναι υπεύθυνος για την αύξηση βάρους. Δεν μπορεί να συνεχίσει να παχαίνει κάποιος, ο οποίος έχει υποθυρεοειδισμό αλλά καλά ρυθμισμένο. Κάτι άλλο συμβαίνει και αυτό το κάτι άλλο είναι συνήθως η καθιστική ζωή και η κακή διατροφή.

Ως μεταβολικός θερμοστάτης, ο θυρεοειδής ελέγχει τη θερμοκρασία του σώματος, τα επίπεδα της ενέργειας και τη διαδικασία της ανάπτυξης στην παιδική ηλικία. Στέλνει χημικά μηνύματα μέσω των ορμονών σε κάθε κύτταρο, διατηρώντας τη θερμοκρασία του σώματος, τον καρδιακό παλμό και τη λειτουργία των οργάνων σε φυσιολογικά επίπεδα. Ένας υποδραστήριος θυρεοειδής, όμως, στέλνει λιγότερες ορμόνες, επιβραδύνοντας το μεταβολισμό, με αποτέλεσμα ο οργανισμός να καίει λιγότερες θερμίδες. Το βάρος που παίρνουμε λόγω του υποθυρεοειδισμού σχετίζεται με την κατακράτηση υγρών και όχι με τη συσσώρευση λίπους. Βέβαια, επειδή ο μεταβολισμός μας επιβραδύνεται, πρέπει να είμαστε πιο προσεκτικοί με τις θερμίδες που καταναλώνουμε. Από τη στιγμή όμως που ο θυρεοειδής θα ρυθμιστεί από τον ενδοκρινολόγο, ο ασθενής δεν διαφέρει σε τίποτα από κάποιο άλλο άτομο που δεν αντιμετωπίζει πρόβλημα θυρεοειδή.

## Διατροφή και HIV



Το AIDS χαρακτηρίζεται από την επίθεση του ιού HIV στο ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού. Όταν κάποιος νοσήσει με HIV, είτε τα συμπτώματα είναι εμφανή είτε όχι, είτε έχει, είτε δεν έχει παρενέργειες από τη θεραπεία, υπάρχει ανάγκη για μία εξειδικευμένη διατροφή που καλύπτει τις ανάγκες του. Η βάση για μία δυνατή και αποτελεσματική άμυνα του οργανισμού είναι η δίαιτα καθώς το ανοσοποιητικό σύστημα εκμεταλλεύεται στο έπακρον τα θρεπτικά συστατικά της διατροφής. Άτομα με HIV τα οποία έχουν υιοθετήσει καλές διατροφικές συνήθειες αρρωσταίνουν σπανιότερα, διαθέτουν καλύτερη ποιότητα ζωής και έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής.

Η ιατρική διατροφική θεραπεία για άτομα με AIDS/ HIV είναι πλήρως εξατομικευμένη και περιστρέφεται γύρω από 4 βασικούς άξονες: τις ανάγκες του ασθενή, τις παρενέργειες των φαρμάκων, τη διαχείριση των συμπτωμάτων και την ασφάλεια των τροφίμων.

### Η ανάγκες του ασθενούς:

Άτομα με AIDS/ HIV έχουν 10% με 30% μεγαλύτερες ανάγκες σε ενέργεια, δηλαδή θερμίδες, σε σχέση άτομα που δεν νοσούν. Αυτό συμβαίνει ακριβώς διότι ο οργανισμός αγωνίζεται να αντιμετωπίσει τις επιθέσεις που δέχεται από παθογόνους παράγοντες. Κατά τα λοιπά οι υδατάνθρακες είναι απαραίτητοι γιατί δίνουν ενέργεια στον οργανισμό, οι ανάγκες σε πρωτεΐνες για τους ασθενείς είναι αυξημένες καθώς τα τρόφιμα αυτά είναι απαραίτητα για τη διατήρηση του μυϊκού ιστού αλλά και τη δομή των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος και φυσικά τα καλά λιπαρά είναι αναπόσπαστο κομμάτι μίας υγιεινής διατροφής. Στο σημείο αυτό δεν πρέπει να ξεχαστεί η σημασία της ενυδάτωσης του σώματος και ένας απλός κανόνας που τη συνοδεύει είναι η κατανάλωση 8 ποτηριών υγρών την ημέρα, εάν φυσικά δεν υπάρχουν αυξημένες απώλειες.

Μέχρι το σημείο αυτό έχουμε πάνω κάτω μιλήσει για μία ισορροπημένη διατροφή η οποία αφορά κάθε άνθρωπο και όχι μόνο τους ασθενείς με AIDS/ HIV. Όταν όμως στο παιχνίδι μπουν οι θεραπείες και τα συμπτώματα αυτών τότε προτεραιότητα γίνεται η διαχείρισή τους.

### Παρενέργειες Θεραπείας:

Το σχήμα της φαρμακευτικής αγωγής HAART (αντιρετροϊκή θεραπεία υψηλής δραστηριότητας) για το AIDS μπορεί να έχει ένα σύνολο παρενεργειών που αφορούν τον μεταβολισμό και την αποθήκευση του λίπους, τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα και την υγεία των οστών.

Λιποδυστροφία: Ίσως η πιο γνωστή παρενέργεια της αντιρετροϊκής αγωγής η οποία επηρεάζει την κατανομή του λίπους στο σώμα. Σε πολλά άτομα εμφανίζεται σαν απώλεια λίπους από περιοχές όπως το πρόσωπο και τα χέρια, ενώ σε άλλες περιπτώσεις σχετίζεται με μη φυσιολογική αποθήκευση του λίπους στην κοιλιά, στο στήθος ή στην ωμοπλάτη.

### Πως μπορεί η διατροφή να βοηθήσει;

Στις προαναφερθείσες περιπτώσεις η συμβολή της διατροφής είναι μικρή. Μπορεί ένας ειδικός να βοηθήσει τον ασθενή να αυξήσει το βάρος του αυτό όμως δεν σημαίνει πως οι αποθήκες του λίπους θα μειωθούν, ή αντίστοιχα εάν χαθεί βάρος πως θα είναι εφικτό στοχευόμενα να χαθεί μόνο το επιπλέον λίπος χωρίς να επηρεαστεί ο μυϊκός ιστός. Εάν παρατηρηθούν αλλαγές στην κατανομή του λίπους στο σώμα πρέπει να ενημερωθεί ο γιατρός του ασθενούς για να συζητηθεί το σχήμα της φαρμακευτικής θεραπείας.

Για την μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρδιολογικών επιπλοκών η διατροφή αποτελεί την πρώτη γραμμή αντιμετώπισης. Έμφαση δίνεται σε αυτό που ονομάζεται «διατροφή για καλή καρδιά»: αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και φυτικών ινών, μειωμένη κατανάλωση επεξεργασμένων πηγών ζάχαρης και λιπαρών ζωικής προέλευσης με έμφαση στα καλά ακόρεστα λιπαρά (φυτικά έλαια, λιπαρά ψάρια και ξηροί καρποί). Φυσικά η άσκηση και το φυσιολογικό βάρος είναι πάντοτε σύμμαχοι της καρδιάς.

### Αύξηση Ζαχάρου (γλυκόζης) του αίματος:

Ορισμένα επιστημονικά δεδομένα υποστηρίζουν πως η αντιρετροϊκή θεραπεία αυξάνει τις πιθανότητες ενός ασθενούς με AIDS να εμφανίσει διαβήτη, δηλαδή υψηλά επίπεδα ζαχάρου λόγω της αντίστασης στην ινσουλίνη. Και στην περίπτωση αυτή η διατροφή σε συνδυασμό με την άσκηση μπορεί να δράσουν θεραπευτικά. Οι διατροφικές συνήθειες ατόμων με ζάχαρο χαρακτηρίζονται από ελεγχόμενη ποσότητα υδατανθράκων, κατά προτίμηση σιτηρών ολικής άλεσης και πολύ λιγότερο γλυκών και έτοιμων σνακ, ομοιόμορφη κατανομή των υδατανθράκων στα γεύματα της ημέρας και συνδυασμός αυτών με ποικιλία πρωτεϊνικών πηγών και καλών λιπαρών. Σε κάθε περίπτωση για ένα υγιές σκελετικό σύστημα οι ασθενείς θα πρέπει να λαμβάνουν επαρκή ποσότητα ασβεστίου, βιταμίνης D και πρωτεΐνης μέσα από τη διατροφή τους (γαλακτοκομικά, ξηροί καρποί, αυγά, πράσινα φυλλώδη λαχανικά), ή κατά ανάγκη μέσω κάποιου συμπληρώματος διατροφής

### Αυξημένη χοληστερίνη και λιπίδια στις εξετάσεις αίματος:

Η αύξηση των τριγλυκεριδίων, της χοληστερίνης (ολικής και βλαβερής LDL), αλλά και η μείωση της καλής HDL χοληστερίνης αποτελούν και αυτά μία μορφή λιποδυστροφίας.

### Οστεοπενία και οστεοπόρωση:

Άτομα που ακολουθούν θεραπεία HAART παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν αδύναμα οστά, χωρίς η παρατήρηση αυτή να μπορεί ακόμα να αποδοθεί με σιγουριά στην φαρμακευτική αγωγή.

## Διαχείριση συμπτωμάτων και παρενεργειών.

Τα συμπτώματα και οι παρενέργειες μπορεί να οφείλονται στον HIV, σε άλλες λοιμώξεις, στην θεραπεία ή σε συνδυασμό όλων των παραπάνω. Είναι εξαιρετικά μεγάλης σημασίας για τον ίδιο τον ασθενή να γνωρίζει ποιος είναι ο καλύτερος διατροφικά τρόπος να διαχειριστεί τα συμπτώματα αυτά όταν εμφανιστούν. Στον πίνακα που ακολουθεί μπορείτε να βρείτε μία λίστα με τα πιο συχνά συμπτώματα, καθώς και απλές διατροφικές συμβουλές για την αντιμετώπισή τους (τα περισσότερα ισχύουν κ για μη πάσχοντες που παρατηρούν τα παρακάτω συμπτώματα).

<b>Απώλεια όρεξης</b>	Αποφύγετε να χάσετε βάρος Καταναλώστε τουλάχιστον 6 μικρά γεύματα μέσα στην ημέρα Έχετε πάντα μαζί σας μικρά σνακ Καταναλώστε τρόφιμα με πολλές θερμίδες Εάν σας διευκολύνει «πιείτε» τις θερμίδες, π.χ. milkshake Παρατηρήστε ποιά είναι η ώρα της ημέρας που πεινάτε περισσότερο και καταναλώστε τότε το μεγαλύτερο γεύμα Τρώτε με πρόγραμμα
<b>Δυσκοιλιότητα</b>	Καταναλώστε προϊόντα ολικής άλεσης, φρούτα και λαχανικά με τη φλούδα, όσπρια και σπόρους τα οποία όλα περιέχουν αδιάλυτες φυτικές ίνες Πιείτε αρκετό νερό Εάν είναι δυνατό, ξεκινήστε τη γυμναστική
<b>Διάρροια</b>	Καταναλώστε μπανάνα, ρύζι, βρώμη, άσπρο ψωμί που περιέχουν διαλυτές φυτικές ίνες Αποφύγετε τις αδιάλυτες φυτικές ίνες που αναφέραμε παραπάνω Μαγειρέψτε τα λαχανικά πριν τα καταναλώσετε Φροντίστε να αναπληρώνετε τα υγρά που χάνετε πίνοντας αρκετά ροφήματα Αποφύγετε τα λιπαρά φαγητά και το αλκοόλ
<b>Αλλαγές στη γεύση</b>	Πλύνετε τα δόντια σας πριν και μετά το φαγητό Ξεπλύνετε το στόμα σας με σόδα πριν το φαγητό Εάν έχετε μεταλλική γεύση στο στόμα δοκιμάστε να πιείτε χυμό πορτοκάλι ή cranberry Δώστε έντονη γεύση στα γεύματά σας με μυρωδικά της αρεσκείας σας Προτιμήστε τα παγωμένα ροφήματα
<b>Ναυτία</b>	Καταναλώστε μικρά συχνά γεύματα κάθε 2 με 3 ώρες Αποφύγετε λιπαρά φαγητά Προτιμήστε στεγνά αλμυρά γεύματα και σνακ Δοκιμάστε να φάτε το φαγητό σε θερμοκρασία δωματίου Πηγαίνετε μία σύντομη βόλτα μετά το φαγητό Μην ξαπλώσετε για τουλάχιστον 20 λεπτά μετά το τελευταίο γεύμα
<b>Δυσκολία στην κατάποση</b>	Δώστε έμφαση σε μαλακές ή και πολτοποιημένες τροφές Χρησιμοποιείτε καλαμάκι για τα υγρά Ετοιμάστε ένα θρεπτικό smoothie με βάση τα φρούτα και τα γαλακτοκομικά Αποφύγετε: πικάντικα, στεγνά, σκληρά και «μαστιχωτά» (π.χ. σταφίδες) φαγητά

Για μία πιο εξατομικευμένη προσέγγιση επικοινωνήστε με το γιατρό σας και αναφέρετέ του όλα τα συμπτώματά σας. Μπορείτε να καταγράψετε σε ένα ημερολόγιο τα συμπτώματα και να τα συσχετίσετε με συγκεκριμένες διατροφικές συνήθειες τις οποίες ίσως χρειαστεί να τροποποιήσετε.



## Συμβουλές για ασφάλεια τροφίμων

Καθώς το ανοσοποιητικό σύστημα των ασθενών με AIDS/HIV είναι αδύναμο είναι εξαιρετικά ευάλωτο σε λοιμώξεις από παθογόνα μικρόβια των τροφίμων. Οι συνήθειες οι οποίες ακολουθούνται κατά την αγορά, την αποθήκευση και το μαγείρεμα των τροφών είναι πολύ μεγάλης σημασίας για την προστασία από αυτό που απλά ονομάζεται τροφική δηλητηρίαση. Ακολουθούν πρακτικές συμβουλές για την υγιεινή των τροφίμων.

### Στο σούπερ μάρκετ:

- Μην αγοράζετε ποτέ χτυπημένες ή ανοιγμένες συσκευασίες.
- Ελέγχετε πάντα την ημερομηνία λήξης.
- Τοποθετείτε σε ξεχωριστές σακούλες το κρέας, το ψάρι, τα αυγά.

### Στο ψυγείο:

- Τοποθετείστε το κρέας στο χαμηλότερο ράφι.
- Τοποθετείστε τα αυγά στην ειδική θήκη.
- Ελέγχετε η θερμοκρασία του ψυγείου να μην υπερβαίνει τους 5°C.
- Μην βάζετε το γάλα στην πόρτα του ψυγείου.
- Μην αφήνετε ωμό κρέας στο ψυγείο για περισσότερες από 2 ημέρες.
- Τα περισσευούμενα φαγητά διατηρούνται στο ψυγείο 3 με 4 ημέρες.

### Στο μαγείρεμα:

- Πλένετε πάντα προσεκτικά τα χέρια σας.
- Χρησιμοποιείτε διαφορετικά μαχαίρια και επιφάνειες κοπής για τα λαχανικά, το ωμό κρέας, κοτόπουλο και ψάρι.
- Μην καταναλώνετε ωμά τρόφιμα, όπως αυγά ή ψάρια.
- Μαγειρεύετε καλά όλα τα τρόφιμα, εάν χρειαστεί χρησιμοποιείτε ένα θερμομέτρο για να μετρήσετε τη θερμοκρασία.
- Σερβίρετε πάντα τα ζεστά φαγητά ζεστά και τα κρύα πιάτα κρύα.
- Μην καταναλώνετε απαστερίωτα γαλακτοκομικά.

Συνοψίζοντας πρέπει δοθεί έμφαση στο βάρος των ασθενών, η διαχείριση των συμπτωμάτων και των επιπλοκών να γίνει όπως χρειάζεται κατά περίπτωση, για να τονωθεί το ανοσοποιητικό και να βελτιωθεί η ποιότητα της ζωής τους.

## **Οι πρωτεΐνες και ο ρόλος τους στη διατροφή**

Οι πρωτεΐνες είναι σύνθετα μεγαλομόρια με μεγάλη βιολογική δραστηριότητα και κατά συνέπεια κρίσιμο ρόλο για τον οργανισμό. Διατροφικά ανήκουν στα μακροθρεπτικά συστατικά. Το σώμα περιέχει μεγάλες ποσότητες πρωτεϊνών. Αποτελούν το κύριο δομικό στοιχείο στο σώμα και είναι το κύριο συστατικό των περισσότερων κυττάρων. Ενημερωθείτε με το παρακάτω άρθρο για τη βασική δομή τους και τις λειτουργίες τους στον οργανισμό.

Η λέξη πρωτεΐνη προέρχεται από την ελληνική λέξη «πρώτος», που σημαίνει «πρωταρχικής σημασίας».

Οι πρωτεΐνες είναι μεγάλα σύνθετα βιομόρια, με μοριακό βάρος από 10.000 μέχρι πάνω από 1 εκατομμύριο), αποτελούμενα από αμινοξέα, τα οποία ενώνονται μεταξύ τους με πεπτιδικούς δεσμούς σχηματίζοντας μια γραμμική αλυσίδα, καλούμενη αλυσίδα πολυπεπτιδίων. Όλες οι πρωτεΐνες περιέχουν άνθρακα, οξυγόνο και άζωτο και οι περισσότερες εξ αυτών και θείο.

Παίζουν πολλούς κρίσιμους ρόλους στον οργανισμό. Ανήκουν στα μακροθρεπτικά συστατικά όπως τα λιπαρά και οι υδατάνθρακες. Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι θεωρούνται μοναδικές γιατί περιέχουν άζωτο, ένα στοιχείο θεμελιώδες για όλα τα έμβια όντα. Συμμετέχουν σε πολλές διεργασίες, και είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη, την «ίαση/ αναδόμηση», την καλή λειτουργία και την δομή όλων των κυττάρων, των ιστών και πολλών οργάνων του σώματος.

Υπάρχουν 20 διαφορετικά είδη αμινοξέων που μπορούν να συνδυαστούν για να κάνουν μια πρωτεΐνη. Η αλληλουχία της σύνδεσης των αμινοξέων καθορίζει την μοναδική τρισδιάστατη δομή κάθε πρωτεΐνης και την ειδική λειτουργία της.

Ο οργανισμός συνθέτει μερικά από αυτά από τα αμινοξέα από μόνος του, αλλά δεν μπορεί να συνθέσει 9 αμινοξέα, τα οποία ονομάζονται απαραίτητα αμινοξέα. Αυτά τα αμινοξέα, πρέπει να προσλαμβάνονται από τη διατροφή. Όλα τα άτομα χρειάζονται 8 από αυτά τα αμινοξέα: την ισολευκίνη, την λευκίνη, την λυσίνη, την μεθειονίνη, την φαινυλαλανίνη, την θρεονίνη, την τρυπτοφάνη και την βαλίνη. Τα νήπια χρειάζονται επίσης ένα 9ο αμινοξύ, την ιστιδίνη. Το ποσοστό των πρωτεϊνών που μπορεί να χρησιμοποιήσει το σώμα μας, για να συνθέσει απαραίτητα αμινοξέα ποικίλλει από πρωτεΐνη σε πρωτεΐνη. Ο οργανισμός μπορεί να χρησιμοποιήσει το 100% της πρωτεΐνης στο αυγό και ένα υψηλό ποσοστό των πρωτεϊνών στο γάλα και κρέας. Αν το σώμα παίρνει αρκετές θερμίδες, δεν χρησιμοποιεί τις πρωτεΐνες για ενέργεια. Στην περίπτωση κατά την οποία ένα άτομο προσλαμβάνει περισσότερη πρωτεΐνη από ότι χρειάζεται, ο οργανισμός διασπά την πρωτεΐνη (την αποικοδομεί) την μετατρέπει σε λίπος και την αποθηκεύει για να έχει αποθέματα ενέργειας.

Το σώμα περιέχει μεγάλες ποσότητες πρωτεϊνών. Αποτελούν, το κύριο δομικό στοιχείο στο σώμα και είναι το κύριο συστατικό των περισσότερων κυττάρων. Για παράδειγμα οι μύες, οι συνδετικοί ιστοί και το δέρμα είναι όλα κατασκευασμένα από πρωτεΐνες.

Κάθε κύτταρο και κάθε ιστός του σώματος περιέχει πρωτεΐνη. Οι πρωτεΐνες βρίσκονται στους μυς, στα οστά, στα μαλλιά, στα νύχια και στο δέρμα, αντιπροσωπεύοντας το 20 τοις εκατό του συνολικού βάρους του σώματος. Επιπλέον, οι διαφορετικές πρωτεΐνες λειτουργούν ως ένζυμα, ορμόνες, νευροδιαβιβαστές, αντισώματα και οι εξειδικευμένες πρωτεΐνες, όπως η αιμοσφαιρίνη και άλλες, επισκευάζουν συνεχώς τους ιστούς του σώματος ώστε να παραμένει υγιές.

Οι πρωτεΐνες συνεπώς, εκτελούν ένα μεγάλο φάσμα των λειτουργιών στον οργανισμό και είναι απαραίτητες για την ζωή.

#### Παραδείγματα λειτουργιών των πρωτεϊνών:

##### 1. Πρωτεΐνες που λειτουργούν ως Αντισώματα:

Λειτουργία: Τα αντισώματα συνδέονται με εξειδικευμένα ξένα σωματίδια, όπως οι ιοί και τα βακτήρια, για να βοηθήσουν στην προστασία του οργανισμού. Παράδειγμα: Ανοσοσφαιρίνη G (IgG).

##### 2. Πρωτεΐνες που λειτουργούν ως Ένζυμα:

Λειτουργία: Τα Ένζυμα παίζουν ζωτικό ρόλο σχεδόν σε όλες τις χημικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα στα κύτταρα. Μπορούν επίσης να βοηθήσουν με τη δημιουργία νέων μορίων με την ανάγνωση γενετικών πληροφοριών που είναι αποθηκευμένες στο DNA.

Παράδειγμα: Φαινυλαλανίνη υδροξυλάσης (Phenylalanine hydroxylase). Επίσης ένζυμα όπως οι αμυλάσες, λιπάσες, πρωτεάσες είναι ζωτικής σημασίας για την πέψη των τροφίμων

##### 3. Πρωτεΐνες που λειτουργούν ως Νευροδιαβιβαστές:

Οι Νευροδιαβιβαστές (όπως ορισμένοι τύποι ορμονών) μεταδίδουν σήματα για το συντονισμό βιολογικών διεργασιών μεταξύ διαφόρων κυττάρων, ιστών και οργάνων.

Παράδειγμα: Η αυξητική ορμόνη.

#### 4. Πρωτεΐνες που λειτουργούν ως Δομικά συστατικά:

Αυτές οι πρωτεΐνες παίζουν σημαντικό ρόλο στην δομή και στη στήριξη των κύτταρων. Σε μεγαλύτερη κλίμακα, παίζουν επίσης ρόλο στην κίνηση του σώματος π.χ. στην συστολή των μυών. Παράδειγμα: Ακτίνη (Actin)

#### 5. Πρωτεΐνες που συμμετέχουν σε διεργασίες Μεταφοράς / αποθήκευσης:

Οι πρωτεΐνες αυτές δεσμεύουν και μεταφέρουν τα άτομα και τα μικρά μόρια μέσα στα κύτταρα και σε όλο το σώμα. Παράδειγμα: Φερριτίνη.

#### 6. Πρωτεΐνες που λειτουργούν ως Ορμόνες:

Οι ορμόνες είναι ουσίες απαραίτητες για διάφορες λειτουργίες του οργανισμού. Η κάθε κατηγορία ορμονών έχει συγκεκριμένο και εξειδικευμένο ρόλο. Για παράδειγμα ορμόνες, όπως η ινσουλίνη ρυθμίζουν τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα.

#### Συστάσεις πρόσληψης πρωτεϊνών:

Σύμφωνα με τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), η Ημερήσια πρόσληψη Πρωτεϊνών πρέπει να αντιστοιχεί στο 10-15% των θερμίδων που προσλαμβάνονται ημερησίως.

Υπάρχει όμως, διαφορά στις καθημερινές ανάγκες του κάθε ατόμου σε πρωτεΐνες . Οι παράγοντες που καθορίζουν τις πρωτεϊνικές ανάγκες κάθε ατόμου, περιλαμβάνουν το επίπεδο φυσικής δραστηριότητάς, τη μυϊκή μάζα, το είδος της πρωτεΐνης που συνήθως καταναλώνεται (φυτικής ή ζωικής προέλευσης), την ηλικία και την κατάσταση της υγείας.

Η συνιστώμενη πρόσληψη για έναν υγιή μέσο ενήλικα είναι 0,8 -1 γραμμάριο πρωτεΐνης ανά κιλό σωματικού βάρους ημερησίως (1g/kg).

Θα πρέπει να προσθέσουμε ότι η αυξημένη κατανάλωση πρωτεΐνης μπορεί να επιβαρύνει την λειτουργία των νεφρών και του ήπατος.

#### Υπάρχουν διαφορές μεταξύ πρωτεϊνών διαφορετικής προέλευσης? Τι σημαίνει ο όρος Βιολογική Αξία

##### Πρωτεΐνης:

Υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των διαφόρων πρωτεϊνών. Υπάρχουν πρωτεΐνες που προμηθεύουν τον οργανισμό με όλα τα αμινοξέα, που έχει ανάγκη και μάλιστα στα ποσοστά που χρειάζεται. Αυτές καλούνται πλήρεις πρωτεΐνες.

Άλλες πρωτεΐνες παρέχουν μια αναλογία αμινοξέων που διαφέρει από τη μέση σύνθεση των αμινοξέων του σώματος ή δεν έχουν ένα ή περισσότερα από τα απαραίτητα αμινοξέα. Οι πρωτεΐνες αυτές λέγονται ατελείς ή μέσης ποιότητας.

Ένα άλλο μέτρο της ποιότητας των πρωτεϊνών είναι η Βιολογική Αξία τους (BA) [biologic value (BV)] ή οποία αντικατοπτρίζει την χρήση των πρωτεϊνών από το σώμα μας.

Αντιπροσωπεύει το ποσοστό αζώτου της πρωτεΐνης που μπορεί να απορροφηθεί και να κατακρατηθεί από τον οργανισμό για να χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του ή την συντήρησή του.

Πρωτεΐνες υψηλής ποιότητας (που περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα) βρίσκονται σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης όπως τα αυγά, το γάλα, το κρέας, το ψάρι και τα πουλερικά. Συχνά αποκαλούνται και ζωικές πρωτεΐνες ή και πλήρεις πρωτεΐνες.

Οι πρωτεΐνες που βρίσκονται σε φυτικές πηγές (και αποκαλούνται και φυτικές πρωτεΐνες) είναι κυρίως πρωτεΐνες μέσης ποιότητας και έχουν χαμηλότερη ΒΑ (BV). Βρίσκονται στην σόγια, στα δημητριακά, στα όσπρια, στο ψωμί κ.α. (για τις πρωτεΐνες αυτές υπάρχει και θέμα μη εύκολης χώνευσης (απορρόφησης) από ορισμένα άτομα)

Μπορούμε όμως, με τους κατάλληλους συνδυασμούς πρωτεϊνών μέσης ποιότητας να προσλάβουμε πρωτεΐνες υψηλής ποιότητας. Υπάρχουν διάφορα παραδείγματα τέτοιων συνδυασμών π.χ. φακές με ρύζι ή με ψωμί, δημητριακά με γάλα, αρακάς με καλαμπόκι κ.α.

## Ο ρόλος των υδατανθράκων στη διατροφή μας

Οι υδατάνθρακες σχηματίζονται από ποικίλους συνδυασμούς Άνθρακα (C) - Υδρογόνου (H<sub>2</sub>) - Οξυγόνου (O<sub>2</sub>). Οι τρεις βασικές κατηγορίες υδατανθράκων είναι οι μονοσακχαρίτες (γλυκόζη), δισακχαρίτες (λακτόζη - μαλτόζη) και πολυσακχαρίτες (άμυλο). Οι υδατάνθρακες πρέπει να αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστιαίο μέρος κάθε σωστής διατροφής από τα άλλα είδη των θρεπτικών συστατικών και φυσικά, θα πρότεινα να αποτελούν το 50 - 60% των ημερήσιων προσλαμβανόμενων θερμίδων ενός ισορροπημένου διαιτολογίου. Εννοείται ότι τα ποσοστά αλλάζουν όταν βρισκόμαστε σε δίαιτα με στόχο να χάσουμε λίπος.

Το μυστικό στην κατανάλωση των υδατανθράκων βρίσκεται στο διαχωρισμό τους. Όπως είπαμε, υπάρχουν τρία είδη υδατανθράκων και φυσικά, υπάρχει τεράστια διαφορά στην αντίδραση του οργανισμού μας όταν καταναλώνουμε το ένα ή το άλλο είδος τους. Ενώ όλα τα είδη των υδατανθράκων καταλήγουν μέσα στο αίμα μας σε γλυκόζη (ένα απλό σάκχαρο), το κάνουν με διαφορετική ταχύτητα.

Οι σύνθετοι υδατάνθρακες (πολυσακχαρίτες) μετατρέπονται σε γλυκόζη πολύ αργά ενώ οι απλοί (μονοσακχαρίτες και δισακχαρίτες), όπως η ζάχαρη, η λακτόζη του γάλακτος, η μαλτόζη, η φρουκτόζη των φρούτων, γίνονται γλυκόζη στο αίμα δραματικά γρήγορα.

Οι απλοί δηλαδή υδατάνθρακες είναι ένα είδος προχωνευμένης ζάχαρης και αλλάζουν γρήγορα το επίπεδο της γλυκόζης στο αίμα. Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε, ότι όταν αλλάζει κάτι δραστικά και απότομα την ισορροπία του οργανισμού μας (επίπεδο γλυκόζης στο αίμα), αμέσως ο οργανισμός τείνει να επαναφέρει τις ισορροπίες με αντισταθμιστικούς μηχανισμούς εξισορρόπησης. Στην περίπτωση της αύξησης της γλυκόζης, ο οργανισμός αντιδρά εκκρίνοντας ινσουλίνη, η οποία όμως έχει συσχέτιση με τη λιποαποθήκευση, λόγω της συσχέτισης με την έκκριση ενός ενζύμου (λιποπρωτεϊνική λιπάση), που έχει άμεση σχέση με τη λιποαποθήκευση. Τρώγοντας, λοιπόν, πολλούς απλούς υδατάνθρακες, μπορεί να μην τρώμε λιπαρά, αλλά δημιουργούμε και αποθηκεύουμε πολύ εύκολα λίπος.

Σωστό είναι να τρώμε σύνθετους υδατάνθρακες από λαχανικά, δημητριακά, όσπρια και καλής ποιότητας αμυλούχα, τα οποία θα μας δώσουν ενέργεια για να κινηθούμε δραστήρια όλη μέρα, χωρίς τις ανεπιθύμητες παρενέργειες από την αυξημένη έκκριση της ινσουλίνης. Και επιπλέον, μας δίνουν αρκετή ποσότητα κυτταρικών ινών, οι οποίες βοηθούν στην καλή διαδικασία της πέψης και την καλή λειτουργία του παχέος εντέρου.

Οι υδατάνθρακες είναι θρεπτικά συστατικά, τα οποία έχουν 4 θερμίδες ανά γραμμάριο, όπως και οι πρωτεΐνες, και χρησιμοποιούνται από το σώμα ως γρήγορη πηγή ενέργειας για τις καθημερινές μας ασχολίες και για τις έντονες δραστηριότητας μυϊκές συσπάσεις. Αλλά οι υδατάνθρακες χρησιμοποιούνται επίσης και για να μας δίνουν ενέργεια σε ζωτικής σημασίας οργανικές λειτουργίες, όπως π.χ. οι λειτουργίες του εγκεφάλου, πράγμα που σημαίνει ότι είναι απαραίτητο στοιχείο του καθημερινού μας διαιτολογίου.

Εδώ θέλω να επισημάνω, πόσο λάθος είναι και πόσο κακό μπορούν να μας κάνουν δίαιτες πολύ χαμηλού έως μηδενικού υδατάνθρακα, οι οποίες είναι πολύ δημοφιλείς στην Ελλάδα, λόγω του γρήγορου χασίματος βάρους, το οποίο όμως προέρχεται σε μεγάλο του ποσοστό από χάσιμο υγρών και όχι τόσο από χάσιμο λίπους.

Όταν μειώνουμε στο ελάχιστο τους υδατάνθρακες κατά τη διάρκεια της δίαιτάς μας, το λίπος από τις λιπαποθήκες μας καίγεται ατελώς, χωρίς δηλαδή τέλεια καύση, με αποτέλεσμα να γεμίζει το αίμα μας

βλαβερά υποπαράγωγα της ατελούς καύσης (κετοοξέα), τα οποία σε μεγάλες ποσότητες δηλητηριάζουν το αίμα μας.

Επιπροσθέτως, τα μυϊκά μας κύτταρα δεν έχουν αποθέματα ενέργειας για να κινηθούν, μια και η βασική πηγή ενέργειας γι' αυτά είναι η γλυκόζη του αίματος και το γλυκογόνο των μυών που προέρχεται από την κατανάλωση των υδατανθράκων. Έτσι, καταστρέφουμε πολύτιμο μυϊκό ιστό για να παράγουμε έργο και η αίσθηση αδυναμίας γίνεται όλο και πιο έντονη.

Φυσικά, κανένας δεν λέει ότι κατά τη διάρκεια της προσπάθειάς μας να χάσουμε λίπος πρέπει να καταναλώνουμε τεράστιες ποσότητες υδατανθράκων όλων των ειδών. Μεσαίες ποσότητες υδατανθράκων, από τροφές χαμηλών θερμίδων και υψηλών ποσοτήτων κυτταρικών ινών κατά τη διάρκεια της ημέρας, με μείωσή τους κατά τις βραδινές ώρες, μπορεί να λύσει το πρόβλημα.

Προτιμήστε, λοιπόν, σε κάθε γεύμα μικρές ποσότητες από λαχανικά, φρούτα, δημητριακά, όσπρια και αμυλώδη όπως, πατάτα, γλυκοπατάτα, ρύζι, καστανό μακαρόνι, μαύρο ψωμί σικάλεως, μαγειρευμένα, φυσικά, χωρίς την προσθήκη λιπαρών και με την προϋπόθεση ότι οι θερμίδες σας κρατιούνται χαμηλά, θα χάνετε λίπος χωρίς τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα που αναφέραμε πιο πάνω.

## Λιπίδια

Τι είναι;

Τα λιπίδια είναι χημικές ενώσεις που αποτελούνται από άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο και είναι αδιάλυτες στο νερό.

Κατηγορίες:

Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες λιπιδίων:

Τα τριγλυκερίδια, η χοληστερόλη και τα φωσφολιπίδια.

Τα τριγλυκερίδια αποτελούνται από γλυκερόλη και λιπαρά οξέα. Από διατροφική πλευρά μας ενδιαφέρουν άμεσα τα λιπαρά οξέα τα οποία χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες, τα κορεσμένα και τα ακόρεστα.

Τα κορεσμένα είναι τα λιπαρά οξέα που συναντώνται κυρίως σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης ενώ τα ακόρεστα συναντώνται κυρίως σε τρόφιμα φυτικής προέλευσης και με τη σειρά τους χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες, στα μονοακόρεστα (ελαιόλαδο) και τα πολυακόρεστα (φυτικά έλαια, ιχθυέλαια). Τα τριγλυκερίδια αποτελούν τη βασική πηγή διατροφικού λίπους.

Η χοληστερόλη η οποία κυκλοφορεί στο αίμα σε δύο μορφές είτε ελεύθερη είτε εστεροποιημένη δε συμμετέχει τόσο στην παροχή ενέργειας όσο τα τριγλυκερίδια.

Ποιός είναι ο ρόλος τους;

Τα λιπίδια χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για τη δόμηση των κυτταρικών μεμβρανών, συμμετέχουν στην παραγωγή ορμονών, αποτελούν μέσο για την αποταμίευση ενέργειας αλλά παρέχουν και ενέργεια σαν εφεδρική πηγή όταν απουσιάζουν υδατάνθρακες. Τα λιπίδια είναι επίσης απαραίτητα για την απορρόφηση των λιποδιαλυτών βιταμινών (A, D, E & K).

Ποιές τροφές αποτελούν πηγή λιπιδίων

Οι βασικές πηγές λιπιδίων είναι τα λίπη και τα έλαια. Στα λίπη περιλαμβάνονται το ζωικό και το φυτικό λίπος και το βούτυρο και στα έλαια όλα τα σπορέλαια και το ελαιόλαδο. Πηγή λίπους αποτελούν επίσης όλα τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (κρέας, ψάρια και γαλακτοκομικά προϊόντα) καθώς και άλλα τρόφιμα φυτικής προέλευσης όπως οι ξηροί καρποί.

## Η διατροφική αξία των υδατανθράκων

Οι υδατάνθρακες λειτουργούν ως "καύσιμο" για τον οργανισμό μας καθώς αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας, γι' αυτό και σύμφωνα με τους ειδικούς θα πρέπει να αποτελούν το 50% της καθημερινής μας διατροφής. Περιέχονται σε πάρα πολλά τρόφιμα -όπως το ψωμί, το ρύζι, τα ζυμαρικά, τα όσπρια, αλλά και κάποια φρούτα και λαχανικά- και δεν είναι απαραίτητα μια ανθυγιεινή ή παχυντική επιλογή.

Ο διαχωρισμός των υδατανθράκων σε καλούς και κακούς σχετίζεται με την ποιότητά τους. Σύμφωνα με τους ειδικούς, πιο καλοί είναι οι υδατάνθρακες που ανήκουν στην κατηγορία των σύνθετων, δηλαδή είναι πολύ κοντά στο αρχικό δημητριακό από το οποίο προέρχονται. Για παράδειγμα, το μαύρο ψωμί είναι καλύτερο από το λευκό. Αν και θερμιδικά δεν έχουν καμία διαφορά, αυτό που κάνει καλύτερους τους σύνθετους υδατάνθρακες συγκριτικά με τους απλούς είναι η μεγάλη περιεκτικότητά τους σε φυτικές ίνες και βιταμίνες.

Θα πρέπει, ωστόσο, να προσμετρώμε και άλλοι παράγοντες. Για παράδειγμα, ο χαρακτηρισμός ενός προϊόντος ως προϊόν ολικής άλεσης δεν σημαίνει απαραίτητα ότι είναι και υγιεινό, καθώς εάν ένα ψωμί είναι ολικής άλεσης αλλά έχει μεγάλη περιεκτικότητα σε ζάχαρη, αυτόματα η διατροφική του αξία μειώνεται λόγω της ζάχαρης.

Οι υδατάνθρακες είναι ένα απαραίτητο συστατικό για την αποτελεσματική λειτουργία του οργανισμού, καθώς βοηθούν στη σύνθεση των νουκλεϊκών οξέων, οι φυτικές ίνες που περιέχουν είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του εντέρου, ενώ η γλυκόζη -που ανήκει στην κατηγορία των απλών υδατανθράκων- αποτελεί "τροφή" για τον εγκέφαλο και την εύρυθμη λειτουργία του.

## Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητα στοιχεία για την ανάπτυξη και την ανακατασκευή των ιστών, την καλή λειτουργία και τη σωστή δομή όλων των ζωντανών κυττάρων, το θωρακισμό του ανοσοποιητικού συστήματος αλλά και την ενδυνάμωση του νευρικού συστήματος ενός νηπίου.

Οι πρωτεΐνες αποτελούνται από αμινοξέα, συνδεδεμένα μεταξύ τους, τα οποία συναντάμε σε τροφές ζωικής αλλά και φυτικής προέλευσης. Η διατροφική τους αξία εξαρτάται από την ποιότητά τους, δηλαδή από τον αριθμό των απαραίτητων αμινοξέων που υπάρχουν σε κάθε τροφή.

Κάθε πρωτεΐνη έχει τον δικό της αριθμό αλλά και τη δική της αλληλουχία αμινοξέων. Βάσει αυτών, λοιπόν, κρίνεται και η υψηλή ή χαμηλή διατροφική της αξία. Τα νήπια είναι σημαντικό να προσλαμβάνουν πρωτεΐνη υψηλής διατροφικής αξίας, δηλαδή να καταναλώνουν τροφές οι οποίες περιλαμβάνουν και τα εννέα πολύτιμα αμινοξέα, τα οποία είναι τα εξής: η λεύκινη, η ισολευκίνη, η βαλίνη, η θρεονίνη, η μεθειονίνη, η φαινυλαλανίνη, η τρυπτοφάνη, η λυσίνη και η ιστιδίνη.

Κάθε φορά που καταναλώνουμε τροφές με πρωτεΐνη, τότε αυτές διασπώνται σε αμινοξέα, κατά τη διάρκεια της πέψης, και έπειτα χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για τη σύνθεση (ξανά) των πρωτεϊνών στο σώμα μας. Ο ρόλος της πρωτεΐνης είναι πολύ σημαντικός αφού χάρη στην ύπαρξή της δημιουργούνται τα κύτταρα (με τη βοήθεια της πρωτεΐνης αποσυναρμολογούνται και δημιουργούνται ξανά), οι ορμόνες, τα ένζυμα, τα αντισώματα, το δέρμα, η τρίχα, τα κόκαλα, τα δόντια, ο ιστός, ο μυς, οι σύνδεσμοι αλλά και τα σημάδια.

## Η διατροφική αξία των λιπιδίων

Με τον όρο λιπιδαιμικό προφίλ εννοούμε τα επίπεδα των λιπιδίων (χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, κορεσμένα, ακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα) στο αίμα. Έχει δοθεί ιδιαίτερη δημοσιότητα στη

σημασία που έχουν οι τιμές αυτών των λιπιδίων για την υγεία του ανθρώπου. Έτσι, σήμερα είναι ευρύτατα διαδεδομένη η μέτρηση αυτών των τιμών, ενώ σε ένα ποσοστό υπάρχει και υπερβολή στην αξιολόγησή τους ή ακόμη και ημιμάθεια, γεγονός ακόμα πιο επικίνδυνο.

Πλήθος κλινικών μελετών έχουν αποδείξει τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ λιπιδαιμικού προφίλ και του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων. Έχει επίσης αποδειχτεί ότι η διατροφή και γενικότερα οι συνήθειες διαβίωσης (καθιστική ζωή, άσκηση, άγχος κλπ) επηρεάζουν καθοριστικά τα επίπεδα των λιπιδίων στο αίμα. Όμως, ούτε οι τροφές ούτε όλα τα συστατικά τους επηρεάζουν στον ίδιο βαθμό τα επίπεδα των λιπιδίων στο αίμα.

Τα λιπαρά οξέα είναι τα βασικά συστατικά των λιπιδίων. Ανάλογα με τη χημική τους δομή (διπλός δεσμός άνθρακα) διακρίνονται σε κορεσμένα και ακόρεστα. Τα κορεσμένα λιπαρά οξέα είναι το κυριότερο συστατικό της διατροφής που επηρεάζει τα επίπεδα της LDL (κακής χοληστερόλης), τα οποία και αυξάνουν. Αυξημένη LDL σημαίνει αυξημένος κίνδυνος για εμφάνιση στεφανιαίας νόσου (στηθάγχη, έμφραγμα, καρδιακή ανεπάρκεια) αλλά και εγκεφαλικού επεισοδίου, δηλαδή των νοσημάτων που αποτελούν τη μάστιγα της σύγχρονης εποχής. Το τρόφιμα στα οποία περιέχονται υψηλές περιεκτικότητες κορεσμένων λιπαρών οξέων είναι τα αλλαντικά, τα ολόπαχα τυριά, το βούτυρο και το κόκκινο κρέας (αρνί, μοσχάρι, χοιρινό) καθώς και τα προϊόντα τους. Επομένως, χρειάζεται μέτρο και προσοχή στην κατανάλωση τέτοιων τροφίμων.

Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα ω-6 και τα ω-3 (για τα οποία πολλές φορές θα έχετε ακούσει και διαβάσει σε διάφορα τρόφιμα). Τα ω-6 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα έχουν ευεργετική δράση στον οργανισμό, γιατί μειώνουν τα επίπεδα της LDL και αυξάνουν τα επίπεδα της HDL, δηλαδή της καλής χοληστερόλης, στο αίμα. Και οι δύο δράσεις είναι ιδιαίτερα ωφέλιμες για τον οργανισμό, αφού τον προστατεύουν από τους κινδύνους που περιγράψαμε παραπάνω. Όμως θα πρέπει να ξέρουμε ότι ο περιορισμός των κορεσμένων λιπαρών οξέων είναι δύο φορές πιο αποτελεσματικός στη μείωση των επιπέδων χοληστερόλης του ορού, σε σχέση με την αύξηση της πρόσληψης πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Δηλαδή καλύτερα να περιορίζουμε την κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών (ζωικά λίπη) παρά να αυξάνουμε μόνο την κατανάλωση πολυακόρεστων λιπαρών. Γενικά δε, να προσέχουμε την κατανάλωση λιπαρών (ζωικών ή φυτικών), γιατί λόγω της υψηλής θερμιδικής περιεκτικότητάς τους συντελούν καθοριστικά στην παχυσαρκία, η οποία από μόνη της προκαλεί επιπρόσθετα προβλήματα στον οργανισμό. Επομένως απαιτείται προσοχή στην πρόσληψη τροφών υψηλής περιεκτικότητας σε λίπη γενικώς.

Τα ω-6 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα περιέχονται σε μεγάλο εύρος τροφίμων, αλλά η κύρια πηγή τους είναι τα φυτικά έλαια, οι ανάλατοι καρποί (φιστίκια, αμύγδαλα, καρύδια, φουντούκια κ.ά.) και οι μαλακές μαργαρίνες χωρίς trans λιπαρά οξέα. Η συνιστώμενη πρόσληψή τους αντιστοιχεί στο 7%-10% των συνολικά προσλαμβανόμενων θερμίδων.

Τα ω-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα είναι αυτά που λένε (με βάση πάλι τη χημική τους δομή) τα μακράς αλύσου λιπαρά οξέα εικοσαπεντανοϊκό (EPA) και το δοκοσαεξανοϊκό (DHA). Τα λιπαρά αυτά οξέα περιέχονται κατά κύριο λόγο στα λιπαρά ψάρια (σολομός, σαρδέλα κ.ά.) και στα ιχθυέλαια (μουρουνέλαιο). Τα ω-3 λιπαρά οξέα μειώνουν πολύ τα επίπεδα τριγλυκεριδίων στο αίμα (κατά 30%-40%), αλλά επίσης δρουν ευνοϊκά και στις αρρυθμίες. Μεγάλες κλινικές μελέτες έχουν δείξει ευεργετικά αποτελέσματα των ω-3 λιπαρών οξέων και στη μείωση, γενικότερα, του κινδύνου επανεμφάνισης στεφανιαίας νόσου (εμφράγματος μυοκαρδίου), όταν η πρόσληψή τους είναι ένα γραμμάριο την ημέρα. Για το γενικό πληθυσμό, από πλευράς πρόληψης, συστήνεται 1-2 φορές την εβδομάδα ψάρι φρέσκο ή κατεψυγμένο.

Σχετικά με τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, να πούμε ότι το συχνότερα εμφανιζόμενο στη δίαιτα μονοακόρεστο λιπαρό οξύ είναι το ελαιικό οξύ που απαντάται κατεξοχήν στο ελαιόλαδο. Η αντικατάσταση των κορεσμένων λιπαρών από μονοακόρεστα λιπαρά οξέα οδηγεί σε μείωση των επιπέδων της ολικής χοληστερόλης, της LDL χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων, πολλές φορές σε βαθμό ανάλογο με αυτόν που προκαλούν τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα επιδημιολογικών μελετών, οι δίαιτες των κατοίκων διαφόρων χωρών της Μεσογείου, οι οποίες χαρακτηρίζονται από υψηλή πρόσληψη τέτοιων λιπαρών οξέων που προέρχονται από το ελαιόλαδο, έχουν συσχετισθεί με χαμηλά επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα και χαμηλή συχνότητα εμφάνισης προβλημάτων καρδιάς. Πρόκειται για την πασίγνωστη Μελέτη των Επτά Χωρών, που σχεδιάστηκε και παρακολουθήθηκε από τον Αμερικάνο καθηγητή Anzel Keys και ανέδειξε την αξία της μεσογειακής διατροφής, η οποία μεταξύ των άλλων είναι πλούσια σε ελαιόλαδο.

Μια άλλη κατηγορία λιπαρών οξέων (ανάλογα με τη χημική στερεοδομή τους) είναι τα λεγόμενα trans λιπαρά οξέα. Τα λιπαρά αυτά οξέα παράγονται κατά τη διαδικασία υδρογόνωσης που χρησιμοποιούνταν μέχρι πριν από λίγα χρόνια ευρύτατα από τη βιομηχανία τροφίμων για τη στερεοποίηση ακόρεστων λιπαρών οξέων (μαργαρίνες). Βέβαια, trans λιπαρά οξέα υπάρχουν επίσης και στο λίπος των ζώων (μοσχάρι, αρνί, χοιρινό) και στο βούτυρο. Τα μπισκότα που παρασκευάζονται με μερικώς υδρογονωμένα φυτικά έλαια περιέχουν 3% με 9% trans λιπαρά οξέα, ενώ πολλά είδη πρόχειρου φαγητού (fast food, snack) περιέχουν από 8% έως 10% trans λιπαρά οξέα. Το 50% των trans λιπαρών οξέων που λαμβάνονται με τη δίαιτα προέρχονται από ζωικής προέλευσης τρόφιμα, ενώ το υπόλοιπο 50% οφείλεται στα υδρογονωμένα φυτικά έλαια.

Τι σημασία έχουν τα trans λιπαρά οξέα για την υγεία μας; Αυξάνουν τα επίπεδα της LDL σε σύγκριση με τα ακόρεστα λιπαρά οξέα από τα οποία προέρχονται, όπως είπαμε παραπάνω, και μειώνουν τα επίπεδα της HDL (καλής χοληστερόλης), γεγονός που τα κάνει πιο επικίνδυνα και από τα κορεσμένα λίπη. Επομένως, πρέπει όλοι να ζητάμε μαργαρίνες, μπισκότα και άλλα προϊόντα χωρίς trans λιπαρά, αλλά και να αποφεύγουμε το τηγάνισμα, γιατί αυτός ο τρόπος παρασκευής του φαγητού δημιουργεί trans λιπαρά οξέα. Για παράδειγμα, μια μερίδα μέτριου μεγέθους τηγανητές πατάτες μας φορτώνει με 3-5 γραμμάρια trans λιπαρών. Η Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία συνιστά να διαβάζουμε τις ετικέτες των τροφίμων και να αποφεύγουμε τα τρόφιμα στα οποία αναγράφεται η ένδειξη «υδρογονωμένα λίπη».