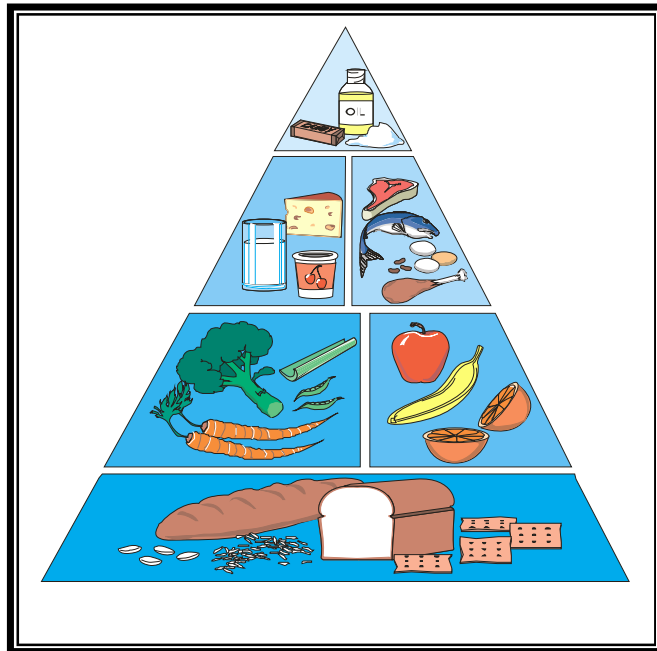


**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ  
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ»**



**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ : ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ :**

**ΠΕΣΛΗ ΜΑΡΘΑ**

**ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ**

**ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2005**

Και είπεν ο Θεός:

«Ίδού έχω δώσει κάτω από την κυριότητά σας και για εξυπηρέτησή σας όλα τα είδη των φυτών, τα οποία έχουν μέσα τους σπέρματα και είναι απλωμένα σε ολόκληρη τη γη, και κάθε δένδρο που φέρει καρπό για τροφή σας και σπέρμα για πολλαπλασιασμό και διαιώνισή του. Όλα αυτά, χόρτα της γης και καρποί από τα δένδρα θα είναι για τη διατροφή σας...»

ΑΓΙΑ ΓΡΑΦΗ (Γένεσις Α΄ 20)

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	4
Εισαγωγή .....	5
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ .....	6
Κεφάλαιο 1° .....	6
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ .....	6
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ; .....	8
Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ .....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° .....	10
ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ .....	10
ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ; .....	10
ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ .....	12
ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ .....	18
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	22
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ .....	24
ΤΑ ΛΙΠΑΡΑ .....	29
ΤΑ ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ .....	30
ΝΕΡΟ .....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° .....	36
ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΩΝ .....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° .....	38
ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ .....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5° .....	42
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΩΝ .....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6° .....	45
Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ .....	45
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ .....	45
ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ .....	46
ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΥΣ .....	48
Διατροφικές ανάγκες των παιδιών ηλικίας 1-12 ετών .....	51
Ανάπτυξη των νέων .....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7° .....	58
ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ .....	58
ΟΙ ΕΦΗΒΟΙ ΑΠΟ 12 ΕΩΣ 20 ΧΡΟΝΩΝ .....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8° .....	78
ΕΦΗΒΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ .....	78
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ .....	89
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9° .....	96

ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ .....	96
ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ .....	96
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ .....	101
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ.....	101
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10°.....	101
Χαρακτηριστικά του νοσηλευτή .....	101
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11° .....	103
Ο Νοσηλευτής στην οικογένεια και το σχολείο.....	103
Οι εκπαιδευτικοί (και οι γονείς): .....	105
Είναι η τηλεόραση παράγοντας παχυσαρκίας.....	106
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ	
ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ.....	109
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12°.....	111
ΤΟ ΙΔΑΝΙΚΟ ΒΑΡΟΣ .....	111
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ.....	114
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ - ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΤΑ	
ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ.....	119
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14°.....	123
ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑΝΙΚΗ .....	123
ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ .....	123
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°.....	125
Ο ρόλος του νοσηλευτή στην διατροφή των νέων.....	125
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16°.....	131
Η ΝΗΣΤΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ .....	131
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΔΥΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ.....	135
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	138

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ένα από τα πιο πολύτιμα αγαθά του ανθρώπου είναι και η υγεία. Όταν δεν έχουμε υγεία, τότε φαίνεται και η αξία της.

Θέλουμε όλοι να έχουμε υγεία, αλλά πολύ λίγα πράγματα κάνουμε γι' αυτή. Για να έχουμε υγεία, πρέπει να ενδιαφερθούμε για τη διατροφή μας, όπως: τι πρέπει να τρώμε, πότε να τα τρώμε και ποια να αποφεύγουμε.

Γιατί η υγεία κερδίζεται, δεν δωρίζεται.

Είναι γνωστό σήμερα ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της υγείας και της διατροφής και ότι η υγιεινή διατροφή δηλ. η χρησιμοποίηση των κατάλληλων τροφών - αντί να καταφεύγουμε στα φάρμακα - φέρνει καταπληκτικά αποτελέσματα στη θεραπεία των ασθενειών, αλλά και διατήρηση, στους υγιείς, της υγείας τους.

## Εισαγωγή

Κατά την νεανική ηλικία. Η ανάπτυξη του σώματος γίνεται σε γοργότερο ρυθμό και οι νέοι έχουν μεγαλύτερη όρεξη για φαγητό και μάλιστα σε μεγαλύτερη ποσότητα, επειδή αναπτύσσονται τα οστά και οι μύες του σώματος και αυτό έχει ως επακόλουθο την αύξηση των διατροφικών τους απαιτήσεων.

Οι διατροφικές απαιτήσεις αφορούν βασικά τις θερμίδες. Για την αύξηση και τη φυσική δραστηριότητα, τις πρωτεΐνες, για την εμμηνόρυση στα κορίτσια και την αύξηση του νέου ιστού και στα δύο φύλα, οι οποίες πρέπει να προέρχονται από τροφές ανώτερης βιολογικής αξίας, αλλά και τις βιταμίνες, τα άλατα και την κυτταρίνη, που εξασφαλίζονται τρώγοντας φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, λίπη και έλαια.

Γενικότερα, κατά την νεανική ηλικία, και τα δύο φύλα έχουν την τάση να επιβάλλουν την ανεξαρτησία τους και βρίσκονται συχνά έξω από το σπίτι καταναλώνοντας πρόχειρα φαγητά (fast food), γλυκά, αεριούχα ποτά κ.λ.π., σε βάρος των κυρίων γευμάτων, τα οποία καλύπτουν σαφώς πληρέστερα τις διατροφικές τους ανάγκες, παρατηρούνται περιορισμένες ανεπάρκειες σε θερμίδες, πρωτεΐνες, βιταμίνη Α, ριβοφλαβίνη, ασβέστιο και σίδηρο.

Για την αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού, επιβάλλεται, κατά την νεανική ηλικία, η παροχή διατροφικών συμβουλών από τους γονείς, τους δασκάλους καθώς και από τους διαιτολόγους, τους κοινωνικούς λειτουργούς, το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό. Η προσπάθεια όμως αυτή για ενημέρωση είναι συνήθως δύσκολη και για το λόγο αυτό πρέπει η οικογένεια να προσέχει ώστε τα γεύματα τα οποία παρέχονται στο σπίτι, να αποτελούνται από φρέσκιες τροφές και κατ' εξοχήν υγιεινές, όπως είναι το ψάρι, τα λαχανικά, το ελαιόλαδο, τα φρούτα και οι φρέσκοι χυμοί.

# ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η διατροφή ή διαιτολογία είναι η επιστήμη που ασχολείται, με ότι αφορά τις τροφές και τη διατροφή ατόμων και ομάδων, κάτω από διαφορετικές οικονομικές συνθήκες και καταστάσεις υγείας.

Πρακτικώς διατροφή μπορεί να ορισθεί ως και η επιστήμη των τροφών και η σχέση τους με τη ζωή και την υγεία.

Η διατροφή βρισκόταν στα σπάργανα μέχρι τις αρχές του αιώνα μας. Η περιληπτική ιστορική της ανασκόπηση θ' αρχίσει από τον Ιπποκράτη (460-375 π.Χ) που είχε αντιληφθεί τη συσχέτιση τροφής και υγείας και την ανάγκη ειδικής διαίτας στους ασθενείς. Πίστευε όμως στην ύπαρξη μιας φυσικής μονοτροφής. Η δοξασία αυτή ήταν πιστευτή μέχρι τα μέσα σχεδόν του περασμένου αιώνας, αρχίζει να γίνεται πραγματικότητα με τη σημερινή επιστήμη και τεχνική στη διατροφή των αργοναυτών.

Στο δεύτερο μ.Χ. αιώνα ο Γαληνός διαπίστωσε πολλά για τις τροφές και την υγεία, και εξακρίβωσε με τις ανατομικές του εργασίες ότι στις αρτηρίες κυκλοφορεί αίμα και όχι αέρας, και ότι η τροφή στο στομάχι διαλύεται σε μικρότερα κομμάτια για να απορροφηθεί.

Από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα και μετά παρουσιάζονται μερικοί ερευνητές, όπως ο Φλαμανδός Απάντας Vesalius (1514-1564) και ο Ιταλός Santorio Sanctorius (1561-1636) που ζυγίζοταν καθημερινά πριν και μετά το φαγητό, ζύγιζε τις τροφές και τα περιττώματα, γιατί είχε διαιθανθεί το μεταβολισμό και προσπαθούσε να βρει τι γίνεται σε όλη την πορεία και τον κύκλο της

θρέψης. Το 1816 πρώτος ο Γάλλος Fr. Magentie πειραματίστηκε με ζώα και εξακρίβωσε ότι υπάρχουν τροφές που περιέχουν άζωτο και άλλες όχι. Τα πειράματα συνεχίζουν, ο Γάλλος J. Boussing Ault και ο Ολλανδός G. Jean Mulder που το 1838 δίνει και στις αζωτούχες ουσίες την ονομασία «πρωτεΐνες».

Στο τέλος του περασμένου αιώνας, είχαν βρεθεί 12 από τα 22 αμινοξέα που υπάρχουν στις πρωτεΐνες και το έργο συμπληρώνει, ο Δανός J. Kjeldahl με την εξεύρεση εργαστηριακού τρόπου μετρήσεως του αζώτου (1883).<sup>2</sup>

Οι διάφορες αυτές γνώσεις και τα επιτεύγματα αρχίζουν να συνενώνονται και να συσχετίζονται από τις αρχές του αιώνα μας. Αναγνωρίζονται οι πρωτεΐνες, τα λίπη, οι υδατάνθρακες σαν πηγές ενέργειας, γίνεται όμως παραδεκτό πως είναι απαραίτητα στη διατροφή, το νερό, ορισμένα ανόργανα άλατα και κάποιες άλλες ουσίες. Δύο αιώνες πριν, ο Dr. Lind προλαμβάνει και θεραπεύει το σκορβούτο με το χυμό λεμονιού και ο Γιαπωνέζος Βαρόνος Kanekiro Takaki το beri-beri που δεκάτιζε τους ναυτικούς της πατρίδος του, δίνοντας τους την «εθνική τροφή», το ρύζι, αξεφλούδιστο, φτάνομε έτσι στο 1912 που ακούγεται η λέξη «βιταμίνες» από τον Πολωνό χημικό Casimir Funk που πρώτος απομόνωσε μια από τις βιταμίνες B και τους έδωσε και το όνομα. Σωρεία επιστημόνων από όλα τα μέρη του κόσμου ρίχνονται στη μελέτη και στην έρευνα αυτών των πραγματικά θαυματουργών ουσιών. Οι πειραματισμοί και η χημική εργαστηριακή έρευνα βαδίζουν παράλληλα και η Αμερική με τα τεράστια μέσα που διαθέτει παίρνει το προβάδισμα στις έρευνες αυτές. Οι Lusk, Chittenden, Osborn, MC Collum, Sherman και M.S. Rose θεωρούνται από τους σκαπανείς και τους θεμελιωτές της επιστήμης της διατροφής.<sup>8</sup>



## **ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ;**

Ο ανθρώπινος οργανισμός και κάθε ζωικός οργανισμός για να ζήσει, να αναπτύσσεται και να λειτουργεί χρειάζεται να προσλαμβάνει συνέχεια από έξω θρεπτικά συστατικά με τη μορφή τροφής. Η διαδικασία της πρόσληψης και της αφομοίωσης από τον ανθρώπινο οργανισμό του θρεπτικού αυτού συστατικού λέγεται διατροφή.<sup>2</sup>

Η διατροφή αφορά το σύνολο των λειτουργιών με τις οποίες κάθε ζωντανός οργανισμός παίρνει τις τροφές από το περιβάλλον του, τις προετοιμάζει, τις διασπά σε απλούστερες ενώσεις, τις απορροφά και τις μετατρέπει σε ιστούς, κόκαλα, αίμα, προμηθεύεται από αυτές τη θερμότητα που χρειάζεται και βοηθάει όλα τα όργανα του σώματος και κάθε σύστημα να δουλεύει κανονικά και να αποβάλλει ότι του είναι άχρηστο. Όλες αυτές οι λειτουργίες συνιστούν έναν κύκλο που χαρακτηρίζει αυτό το φαινόμενο «ζωή».<sup>12</sup>

## **Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ**

Ο άνθρωπος όπως και κάθε ζωντανός οργανισμός, διαθέτει ορισμένα θεμελιώδη χαρακτηριστικά: α) αναπνέει β) αναπτύσσεται γ) προσαρμόζεται δ) αναπαράγεται ε) τρέφεται.

Η διατροφή είναι λοιπόν απαραίτητη για τη ζωή. Ασχολείται με τη σύσταση των τροφών και τη χρησιμοποίησή τους από τους ζωντανούς οργανισμούς για την εξασφάλιση της ζωής.

Ο άνθρωπος για να ζήσει πρέπει να ικανοποιήσει τρεις βασικές ανάγκες. Η πρώτη είναι ο καθαρός αέρας, το οξυγόνο που παίρνει από την α-

τιμόσφαιρα. Η δεύτερη είναι το νερό που το παίρνει αυτούσιο από τη φύση. Και τρίτη κατά σειρά ανάγκη είναι η τροφή που παίρνει από το περιβάλλον του (φυτά, ζώα).

Αυτές οι ανάγκες πρέπει να ικανοποιηθούν πλήρως για να μπορέσει το άτομο να αναπτυχθεί και να λειτουργήσει μέσα στο περιβάλλον του με αποτελεσματικότητα.

Η τροφή είναι απαραίτητη γιατί γίνονται τα εξής:

α) Η σύνθεση και αναπλήρωση των ιστών. Την τροφή την επεξεργάζεται ο άνθρωπος στο πεπτικό του σύστημα και παίρνει εκείνες τις θρεπτικές ουσίες που είναι χρήσιμες για την κατασκευή των κυττάρων του σώματος του.

β) Η αναπλήρωση της ενέργειας που καταναλώνεται δηλαδή οι θρεπτικές ουσίες διασπώνται και ελευθερώνουν ενέργεια η οποία κρατά τον οργανισμό ζεστό και ζωντανό και ονομάζεται "βασική μεταβολική ενέργεια". Επίσης είναι απαραίτητη σε κάθε σωματική και πνευματική εργασία.

γ) Τα ζωικά φαινόμενα όπως είναι η αναπνοή, η κυκλοφορία του αίματος, η πέψη κ.λ.π.

δ) Στον οργανισμό διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία για να μπορεί να λειτουργεί κανονικά και να αμύνεται εναντίον όλων των λοιμώξεων.

ε) Η καλή λειτουργία και έκβαση διαφόρων φυσιολογικών καταστάσεων όπως είναι η εγκυμοσύνη, η ανάπτυξη.

στ) Η σύνδεση με το περιβάλλον.

Καταναλώνουμε, περιβάλλουμε και απορροφούμε το περιβάλλον μας μέσα από την τροφή που τρώμε.

Μελετητές έχουν πει ακόμη ότι εκτός από την τροφή, και άλλοι παράγοντες όπως είναι η κληρονομικότητα, ο προγραμματισμός που έχουμε υποστεί κατά την παιδική ηλικία κ.λ.π. συμβάλλουν στην υγεία μας και στον

τρόπο σκέψης μας. Αυτοί οι παράγοντες σε συνδυασμό με την διατροφή μας φτιάχνουν τους θεμελιώδεις συντελεστές που διαμορφώνουν τα σώματα και τις προσωπικότητες μας.

Όλοι αυτοί οι παράγοντες βρίσκονται σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Το πως τρώμε επηρεάζει το πως σκεφτόμαστε και το πως σκεφτόμαστε επηρεάζει τα πρότυπα που έχουμε στη διατροφή μας.

Λέγεται ότι : "όταν το σώμα και ο νους βρίσκονται σε αρμονία, μόνον τότε υπάρχει η ευκαιρία για μια σωστή πνευματική ανάπτυξη. Γιατί μην ξεχνάμε ότι ο πνευματικός άνθρωπος είναι ο πρώτος άνθρωπος, ο νοητικός άνθρωπος είναι ο δεύτερος και ο υλικός άνθρωπος είναι ο τρίτος.

Και μόνο όταν ο δεύτερος και ο τρίτος άνθρωπος βρίσκονται σε αρμονία μεταξύ τους μπορεί να υπάρξει μια σωστή πνευματική κατάσταση".

Πολλοί όμως πιστεύουμε πως μια προσεγμένη διατροφή είναι απαραίτητη μόνο στους αρρώστους και έτσι αποφεύγουμε να συζητάμε και να σκεφτόμαστε γι' αυτήν.

Με αυτό τον τρόπο ακολουθούμε ένα διαιτολόγιο που είναι καταστρεπτικό για την υγεία μας.

Επειδή όμως η διατροφή είναι μια βασική ανάγκη που απασχολεί όλους μας θα πρέπει να αποκτήσουμε ορισμένες βασικές γνώσεις γι' αυτήν.<sup>6</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ**

#### **ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ;**

Τα θρεπτικά συστατικά μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορί-

ες:

1. Σ' αυτά που χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για να οικοδομήσει τα κύτταρα, τους ιστούς και τα όργανα του. Είναι τα λεγόμενα οικοδομικά υλικά.

2. Σ' αυτά που προσφέρουν στον οργανισμό ενέργεια από τις καύσεις τους για να λειτουργήσουν τα όργανά του: καρδιά, στομάχι, συκώτι, μύες κλπ. αλλά και να κινηθεί και εργαστεί.

3. Σ' αυτά που δεν προσφέρουν ούτε οικοδομικά υλικά ούτε ενέργεια, αλλά δρουν σαν καταλύτες για να διευκολύνουν τις χημικές αντιδράσεις που γίνονται στον οργανισμό και τη λειτουργία του.

Ονομαστικά αυτά είναι τα λευκώματα (λέγονται και πρωτεΐνες), τα λίπη, οι υδατάνθρακες (λέγονται και ζάχαρα) τα ανόργανα άλατα και οι βιταμίνες.

Ενέργεια προσφέρουν τα λευκώματα, τα λίπη και τα ζάχαρα. Η ενέργεια προέρχεται από τις καύσεις αυτών των θρεπτικών στοιχείων και μετρείται σε θερμότητα.

Μονάδα μέτρησης της ποσότητας ενέργειας που απελευθερώνουν αυτά τα θρεπτικά είναι η μεγάλη θερμίδα που είναι το ποσό θερμότητας που χρειάζεται ένα κιλό νερό να ανεβάσει τη θερμοκρασία κατά ένα βαθμό.

Υπολογίσθηκε ότι η καύση ενός γραμμαρίου λευκώματος και ζάχαρου αποδίδει 4 μεγάλες θερμίδες. Ενώ το λίπος προμηθεύει 9 θερμίδες. Το οινόπνευμα δε θεωρείται τροφή αλλά από τα πανάρχαια χρόνια οι άνθρωποι καταναλώνουν σε μορφή διαφόρων ποτών το οινόπνευμα που προμηθεύει περίπου με 7 θερμίδες ανά γραμμάριο. Σε μια δίαιτα πρέπει να υπολογίζουμε και τις θερμίδες που παίρνει ένα άτομο από το οινόπνευμα.<sup>11</sup>

## **ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ**

Οι πρωτεΐνες είναι οι βάσεις των υλικών κάθε κυττάρου του σώματος. Από την ηλικία των τεσσάρων ετών οι πρωτεΐνες του σώματος έχουν το επίπεδο των ενηλίκων, περίπου 18% του βάρους του σώματος. Είναι φανερό ότι χρειάζεται μια επαρκής τροφοδοσία πρωτεϊνών στην καθημερινή διαίτα για μια ομαλή ανάπτυξη και συντήρηση του σώματος και διατήρηση της υγείας. Οι πρωτεΐνες έχουν ιδιαίτερο όνομα. Η λέξη πρωτεΐνη είναι Ελληνική και σημαίνει «πρώτης σπουδαιότητας».

## **ΣΥΝΘΕΣΗ**

Υπάρχουν πρωτεΐνες οι οποίες περιέχουν άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο, άλλες πρωτεΐνες που περιέχουν θειάφι, φωσφόρο, σίδηρο και χαλκό, και άλατα, όμως αυτό που πρέπει να τονίσουμε είναι ότι πρόκειται για τη μόνη κατηγορία των θρεπτικών συστατικών που περιέχουν άζωτο, ένα χημικό στοιχείο απαραίτητο για το σώμα.

Οι πρωτεΐνες είναι χημικές ενώσεις συστατικών που λέγονται αμινοξέα. Η σύνθεση των πρωτεϊνών έγκειται στα αμινοξέα τα οποία καλούνται και δομικοί λίθοι των πρωτεϊνών διότι ενώνονται μεταξύ τους για να σχηματίσουν χιλιάδες πρωτεΐνες στο ανθρώπινο σώμα.

## **ΚΑΤΑΤΑΞΗ**

Η ποιότητα και η κατάταξη των πρωτεϊνών εξαρτάται από τον αριθμό και τον τύπο των αμινοξέων που περιέχουν. Υπάρχουν 22 αμινοξέα, αλλά μόνο 9 θεωρούνται απαραίτητα για τον άνθρωπο. Τα απαραίτητα αμινοξέα όπως είναι η ισολευκίνη, η λευκίνη, η λυσίνη η τρυπτοφάνη, η βαλίνη και άλλα χρειάζονται για την ομαλή ανάπτυξη και πρέπει να παρέχονται στη διαίτα. Οι πρωτεΐνες που περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα λέγονται

πλήρεις πρωτεΐνες και είναι υψηλής βιολογικής αξίας. Τα μη απαραίτητα αμινοξέα, όπως η αλανίνη, η ασπαραγίνη, η κυστίνη, το γλουταμινικό οξύ, η γλουταμίνη, η τυροσίνη και άλλα μπορούν να συντεθούν και να παραχθούν στο σώμα μας αν υπάρχει μια επαρκής τροφοδοσία αζώτου στη δίαιτα.

Οι μη πλήρεις πρωτεΐνες είναι εκείνες που τους λείπει ένα ή περισσότερα από τα απαραίτητα αμινοξέα. Συνεπώς, οι μη πλήρεις πρωτεΐνες δεν μπορούν να συνθέσουν ιστούς χωρίς τη βοήθεια άλλων πρωτεϊνών. Η αξία καθεμιάς πρωτεΐνης αυξάνει όταν καταναλίσκεται σε συνδυασμό με άλλη μη πλήρη πρωτεΐνη στο ίδιο γεύμα. Με τον τρόπο αυτό ένα τρόφιμο με μη πλήρη πρωτεΐνη μπορεί να δώσει τα απαραίτητα αμινοξέα που λείπουν από άλλο τρόφιμο. Έτσι ο συνδυασμός μπορεί να εξασφαλίσει την παροχή των εννέα απαραίτητων αμινοξέων. Όταν συμβαίνει αυτό, οι πρωτεΐνες λέγονται συμπληρωματικές πρωτεΐνες και μπορεί να είναι το καλαμπόκι και τα φασόλια, το ψωμί και το τυρί, τα δημητριακά και το γάλα κ.λ.π.

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

Οι πρωτεΐνες συνθέτουν και συντηρούν τους ιστούς του σώματος. Παίζουν μεγάλο ρόλο στη ρύθμιση της λειτουργίας διαφόρων οργάνων του σώματος, και παρέχουν ενέργεια αν οι υδατάνθρακες και τα λίπη είναι ανεπαρκή στη δίαιτα μας.

#### *Δόμηση και Επισκευή ιστών του σώματος*

Η κύρια λειτουργία των πρωτεϊνών είναι η δόμηση και συντήρηση των ιστών του σώματος. Αυτό είναι δυνατόν με την προμήθεια των αμινοξέων σωστού τύπου και επαρκούς ποσότητας στη δίαιτα μας. Επίσης, όπως τα κύτταρα κόβονται κατά τον μεταβολισμό (καταβολισμός) μερικά αμινο-

ξέα ελευθερώνονται μέσα στο πλάσμα του αίματος και ανακυκλώνονται για να σχηματιστεί και να επισκευαστεί άλλος ιστός (αναβολισμός). Το σώμα χρησιμοποιεί τα ανακυκλωμένα αμινοξέα με την ίδια ευκολία όπως και τα αμινοξέα που προέρχονται από τη δίαιτα.

### *Ρύθμιση Λειτουργιών του Σώματος*

Οι πρωτεΐνες είναι σπουδαία συστατικά ορμονών και ενζύμων που είναι απαραίτητα για τη ρύθμιση του μεταβολισμού και της πέψης. Οι πρωτεΐνες βοηθούν στην ισορροπία των υγρών του σώματος και έτσι προλαμβάνουν το οίδημα (ανώμαλη κατακράτηση υγρών του σώματος). Οι πρωτεΐνες επίσης είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη αντισωμάτων, και κατά συνέπεια, για το αμυντικό σύστημα υγείας.

### *Παροχή Ενέργειας*

Οι πρωτεΐνες μπορούν να δώσουν ενέργεια αν και όποτε η δίαιτα είναι ανεπαρκής σε υδατάνθρακες και λίπη. Κάθε γραμμάριο πρωτεΐνης παρέχει τέσσερις θερμίδες. Αυτή όμως δεν είναι μια καλή χρήση των πρωτεϊνών. Γενικά είναι πιο δαπανηρές από τους υδατάνθρακες και οι περισσότερες από τις πλήρεις πρωτεΐνες περιέχουν κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη.

### ΤΡΟΦΙΜΑ ΠΗΓΕΣ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

Οι πρωτεΐνες ευρίσκονται στα φυτικά και ζωικά τρόφιμα. Τα ζωικά τρόφιμα παρέχουν πρωτεΐνες ανωτέρας ποιότητας, ή πλήρεις πρωτεΐνες. Σε αυτά περιλαμβάνονται το κρέας, τα ψάρια, τα πουλερικά, τα αυγά, το γάλα και το τυρί.



Τα ζωικά τρόφιμα είναι πηγές υψηλής βιολογικής αξίας πρωτεϊνών αλλά περιέχουν κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη.

λη. Κατά συνέπεια οι πλήρεις πρωτεΐνες πρέπει να επιλέγονται προσεκτικά από τα ζωικά τρόφιμα με λίγο λίπος, όπως το ψάρι, το άπαχο κρέας και τα γαλακτοκομικά προϊόντα με λιγότερα λιπαρά. Τα αυγά πρέπει να περιορίζονται σε δύο ή τρία την εβδομάδα.

Οι πρωτεΐνες που ευρίσκονται σε φυτικά τρόφιμα είναι μη πλήρεις και είναι χαμηλής ποιότητας σε σχέση με τις πρωτεΐνες των ζωικών τροφίμων. Εντούτοις τα φυτικά τρόφιμα είναι σπουδαίες πηγές πρωτεϊνών. Παραδείγματα φυτικών τροφίμων που περιέχουν λευκώματα είναι ο αραβόσιτος, τα δημητριακά προϊόντα, τα καρύδια, οι ηλιόσποροι, το σουσάμι και τα όσπρια όπως φασόλια, φάβα, κουκιά, μπιζέλια, σόγια, φιστίκια.

Οι φυτικές πρωτεΐνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή κατεργασμένων πρωτεϊνών που λέγονται και ανάλογες. Αυτά τα προϊόντα σχηματίζονται με τη λήψη πρωτεϊνών από τα φυτά (συνήθως σόγια) και τυλίγοντάς τες σε νήματα σχεδόν καθαρής πρωτεΐνης. Τα νήματα αρωματίζονται, χρωματίζονται και σχηματοποιούνται σε προϊόντα που ομοιάζουν και έχουν γεύση κρέατος. Οι κατεργασμένες πρωτεΐνες χρησιμοποιούνται για συμπλήρωμα άλλων τροφών. Οι κατεργασμένες πρωτεΐνες αυξάνουν την περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες των τροφών στις οποίες προστίθενται. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν οικονομικό υποκατάστατο του κρέατος.

## ΠΕΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ

Η μηχανική πέψη των πρωτεϊνών αρχίζει στο στόμα όπου τα δόντια κόπτουν την τροφή σε μικρά κομμάτια. Η χημική πέψη αρχίζει στο στομάχι. Το υδροχλωρικό οξύ του στομάχου ενεργοποιεί την πεψίνη που αρχίζει να διασπά τις πρωτεΐνες σε πολυπεπτίδια (πρωτεΐνες σε μερική πέψη). Στα μικρά παιδιά το ένζυμο πυτιά κροκιδώνει (πήζει) το γάλα στο στομάχι πολύ γρήγορα. Οι ενήλικες δεν παράγουν πυτιά.



Αφού περάσουν στο λεπτό έντερο τα πολυπεπίδια, η πέψη συνεχίζεται με τρία παγκρεατικά ένζυμα (θρυψίνη, χυμοθρυψίνη και καρβοξυπεπτιδάση). Οι πεπτιδάσες του λεπτού εντέρου τελικά διασπούν τις πρωτεΐνες σε αμινοξέα.

Μετά την πέψη, τα μονοξέα στο λεπτό έντερο απορροφούνται από το αίμα και μεταφέρονται στους ιστούς όπου χρησιμοποιούνται για να σχηματίσουν τις πρωτεΐνες που χρειάζονται.<sup>17</sup>

### ΔΙΑΙΤΗΤΗΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι απαιτήσεις ενός ατόμου προσδιορίζονται από την ηλικία, το βάρος, το φύλο και τη φυσική και τη ψυχική του κατάσταση. Ένα βαρύ άτομο οφείλει να συντηρεί περισσότερα κύτταρα απ' όσα ένα ελαφρύτερο άτομο. Ένα παιδί που αναπτύσσεται, μια έγκυος γυναίκα ή μια γυναίκα που θηλάζει, έχει περισσότερες ανάγκες πρωτεϊνών ανά χιλιόγραμμο βάρους του σώματος του από ότι ένας μέσος ενήλικας. Όταν η πέψη είναι ανεπαρκής, απορροφώνται λιγότερα αμινοξέα από το σώμα, και έτσι αυξάνει η ανάγκη σε πρωτεΐνες. Αυτό συμβαίνει μερικές φορές με τους ηλικιωμένους. Περισσότερες πρωτεΐνες ακόμη χρειάζονται αυτοί που έχουν χειρουργηθεί όσοι έχουν σοβαρά εγκαύματα ή όσοι θεραπεύονται από μολύνσεις, ώστε να αναπλάσουν τους ιστούς και να σχηματίζουν αντισώματα. Ακόμη, το συγκινησιακό τραύμα (κατάσταση ψυχικής έντασης) μπορεί να προκαλέσει απέκκριση περισσότερο αζώτου από το σώμα απ' όσο απεκκρίνει κανονικά, αυξάνοντας έτσι τις ανάγκες σε τρόφιμα με πρωτεΐνες.

Το εθνικό Συμβούλιο Ερευνών της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών κρίνει ότι, η μέση απαίτηση των ενηλίκων είναι 0,8 γραμμάρια πρωτεΐνης ανά χιλιόγραμμο βάρους ατόμου. Για να προσδιορίσετε τις απαιτήσεις σας:

1. Διαιρέστε το βάρος σε λίμπρες δια του 2,2 (για να μετατρέψετε το βάρος σας σε χιλιόγραμμα).

2. Πολλαπλασιάστε το γινόμενο επί 0,8 (για να βρείτε τα γραμμάρια πρωτεΐνης που χρειάζεστε).

Το Εθνικό Συμβούλιο Ερευνών στον πίνακα του 1989 δείχνει τις ημερησίως προτεινόμενες τροφές (RDA) για τις πρωτεΐνες για μέσα άτομα. Οι άνθρωποι που κατοικούν σε περιοχές της γης ανεπτυγμένες, καταναλώνουν περισσότερες πρωτεΐνες απ' αυτές που απαιτεί ο οργανισμός. Όμως επειδή συχνά ευρίσκονται μέσα στις πλήρεις πρωτεΐνες και κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη, η περίσσεια μπορεί να προκαλεί καρδιακές παθήσεις και δίνουν περισσότερες θερμίδες από τις απαιτούμενες. Αυξημένη λήψη πρωτεϊνών μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη ζήτηση έργου από τα νεφρά απ' αυτό που μπορούν να προσφέρουν και είναι δυνατόν να προκαλέσει οστεοπόρωση

Έτσι το Εθνικό Συμβούλιο Ερευνών καθορίζει τις λαμβανόμενες πρωτεΐνες μεταξύ 15 και 20% των λαμβανομένων ημερησίων θερμίδων, και να μη υπερβαίνουν στο διπλάσιο τις ποσότητες που δίδονται στον πίνακα των ημερησίως προτεινομένων τροφών (RDA).

Οι απαιτήσεις σε πρωτεΐνες μπορούν να αναφερθούν με τον όρο ισορροπία αζώτου. Αυτό συμβαίνει όταν το λαμβανόμενο άζωτο (με τις πρωτεΐνες) είναι ίσο με το απεκκρινόμενο άζωτο (με την ουρία). Θετική ισορροπία αζώτου λέγεται η περίπτωση όπου το λαμβανόμενο άζωτο υπερκαλύπτει το απεκκρινόμενο άζωτο. Αυτό δείχνει ότι σχηματίζονται νέοι ιστοί και αυτό συμβαίνει στην εγκυμοσύνη, με τα παιδιά που αναπτύσσονται σ' αυτήν την ηλικία, με τους αθλητές που αναπτύσσουν το μυϊκό σύστημα και όταν αναπλάθονται ιστοί μετά από φυσικό τραύμα όπως μετά από εγχείρηση ή ασθένεια. Αρνητική ισορροπία αζώτου δείχνει ότι χάνονται πρωτεΐνες. Μπορεί αυτό να οφείλεται σε πυρετό, τραυματισμό, χειρουργική επέμβαση,

ασιτία, ή ακινησία.

### **Ανεπάρκεια Πρωτεϊνών**

Όταν τα άτομα δεν μπορούν να λάβουν επαρκείς ποσότητες πρωτεϊνών, για μακρά χρονική περίοδο, οι μύες καταναλίσκονται και τα χέρια και τα πόδια γίνονται πολύ λεπτά. Συγχρόνως μπορεί να παρουσιαστεί οίδημα-τική νόσος (οίδημα από ασιτία) που προκαλεί πρήξιμο σε όλο το σώμα. Αυτό το νερό θα απεκκριθεί όταν ληφθούν επαρκείς πρωτεΐνες. Τα άτομα μπορούν να χάσουν την όρεξη, τη δύναμη και το βάρος τους, και μπορούν να θεραπευθούν πολύ αργά. Οι ασθενείς που πάσχουν από οίδημα-τική νόσο πέφτουν σε λήθαργο και κατάπτωση. Αυτό παρατηρείται σε παραμελημένα πλήρως παιδιά ή σε ηλικιωμένους ανίκανους ή φτωχούς.<sup>1</sup>

### **ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ**

Οι υδατάνθρακες παρέχουν τη μεγαλύτερη ποσότητα ενέργειας σε όλον τον κόσμο. Σε μερικές περιοχές της γης, όπου τα λίπη και οι πρωτεΐνες είναι σπάνιες και ακριβές, οι υδατάνθρακες δίνουν το 80 μέχρι και το 100% τη θερμίδων. Οι υδατάνθρακες ονομάζονται έτσι από τα χημικά στοιχεία που τους αποτελούν –άνθρακας, υδρογόνο και οξυγόνο.

### **ΕΡΓΟ ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ**

**Η παροχή ενέργειες** είναι το μεγαλύτερο έργο των υδατανθράκων. Το σώμα χρειάζεται συνεχή τροφοδοσία ενέργειας. Γι' αυτό φυλάσσει περίπου το μισό της ημερήσιας τροφοδοσίας σε υδατάνθρακες στο συκώτι και στους μύς για να το καταναλίσκει όταν πρέπει. Οι υδατάνθρακες σ' αυτήν την μορφή λέγονται **γλυκογόνο**.

Η αποταμίευση πρωτεϊνών είναι επίσης μια σπουδαία δράση των υδα-

τανθράκων. Όταν οι υδατάνθρακες δίδουν ικανοποιητική ενέργεια στο σώμα, προκαλούν αποταμίευση των πρωτεϊνών που το κύριο έργο των είναι η ανάπτυξη και η συντήρηση των ιστών του σώματος.

Ο κανονικός μεταβολισμός των λιπών απαιτεί μια επαρκή τροφοδοσία με υδατάνθρακες. Αν οι υδατάνθρακες είναι λιγότεροι από τους απαραίτητους, προκαλείται μεταβολισμός αφύσικα μεγάλων ποσών λίπους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των κετονών που είναι προϊόντα μεταβολισμού των λιπών στο σώμα. Μερικές κετόνες χρησιμοποιούνται στο σώμα για ενέργεια, αλλά η περίσσεια συσσωρεύεται στο αίμα και τα ούρα. Οι κετόνες δρουν σαν οξέα γιατί ανατρέπουν την ισορροπία οξέων - βάσεων προκαλώντας κέτωση. Στην κατάσταση αυτή, μεγάλα ποσά ύδατος και νατρίου εκκρίνονται και το σώμα καταρρέει. Αυτό μπορεί να προέλθει από τον σακχαρώδη διαβήτη, από λιμό ή από δίαιτα με χαμηλή, ποσότητα υδατανθράκων.

Τροφοδοσία με ίνες. Είναι σπουδαία εργασία των υδατανθράκων. Οι ίνες ευρίσκονται στα μέρη των φυτών που δεν χωνεύονται, όπως φλοιοί και σπόροι. Δεν παρέχουν θερμίδες αλλά απορροφούν νερό στο παχύ έντερο. Αυτό βοηθά στη δημιουργία μαλακών και ογκωδών κοπράνων που κινούνται γρήγορα στο παχύ έντερο. Μερικές ίνες, πιστεύεται, ότι δεσμεύουν τη χοληστερόλη στο παχύ έντερο, ελαττώνοντας έτσι τον κίνδυνο καρδιακής προσβολής.

### ΠΗΓΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η κύρια πηγή υδατανθράκων είναι τα φυτικά τρόφιμα: δημητριακά, λαχανικά, φρούτα, καρύδια, σάκχαρα. Η μόνη ζωική πηγή σακχάρων είναι το γάλα.

Οι δημητριακοί καρποί και τα προϊόντα των είναι το κύριο σιτηρέσιο σχεδόν σε όλα τα μέρη του κόσμου. Τα δημητριακά περιέχουν βιταμίνες,

άλατα και μερικές πρωτεΐνες. Κατά τη διαδικασία της επεξεργασίας των μερικών απ' αυτά τα στοιχεία

Τα λαχανικά όπως πατάτες, καρότα, γογγύλια, μπιζέλια, φασόλια και προϊόντα καλαμποκιού μας παρέχουν τις βασικές ποσότητες αμύλου ενώ τα πράσινα λαχανικά δίνουν τις ίνες αυτών. Όλα αυτά μας δίνουν ακόμη βιταμίνες και άλατα.

Τα φρούτα δίνουν σάκχαρα, ίνες και βιταμίνες.

Τα σάκχαρα όπως, η ζάχαρη, το μέλι, τα σιρόπια και οι τροφές οι πλούσιες σε σάκχαρα όπως τα επιδόρπια, δίνουν υδατάνθρακες, σάκχαρα και άλλα υλικά εκτός από λίπος.

## ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Οι υδατάνθρακες διαιρούνται σε τρεις ομάδες: τους μονοσακχαρίτες τους δισακχαρίτες και τους πολυσακχαρίτες

Μονοσακχαρίτες (γνωστοί και σαν απλά σάκχαρα) είναι οι απλούστερες μορφές υδατανθράκων. Είναι γλυκείας γεύσης και δεν χρειάζονται πέψη, μπορούν να απορροφηθούν κατ'ευθείας στο λεπτό έντερο. Στα απλά σάκχαρα υπάγονται η γλυκόζη, η φρουκτόζη και η γαλακτόζη.

Οι δισακχαρίτες λέγονται και διπλά σάκχαρα. Είναι γλυκά και πρέπει να διασπαστούν σε απλά σάκχαρα με υδρόλυση για να μπορέσουν ν' απορροφηθούν από τον οργανισμό. Στους δισακχαρίτες υπάγονται η μαλτόζη, η λακτόζη και το καλαμοσάκχαρο.

Οι πολυσακχαρίτες λέγονται και σύνθετοι υδατάνθρακες διότι είναι χημικές ενώσεις απλών σακχάρων. Στους πολυσακχαρίτες που μπορούν να χωνευτούν από τον άνθρωπο συμπεριλαμβάνονται το γλυκογόνο, το άμυλο και οι δεξτρίνες. Στους άπεπτους πολυσακχαρίτες υπάγονται η κυτταρίνη, η ημικυπαρίνη, οι πηκτίνες, τα κόμμεα και οι φυτικές κόλλες.

Τύπος	Πηγή	Δράσεις	Συμπτώματα έλλειψης
Μονοσακχα- ρίτες Γλυκόζη	μούρα, αμυλοσι- ρόπιο, καρώτα, σταφύλια	Δίνει ενέργεια. Αποθηκεύει πρωτεΐνες. Προλαμβάνει κέ- τωση. Φρούτα και λαχανικά δίνουν βιταμίνες, ίνες και ά- λατα	Κόπωση. Ελάττωση βάρους
Φρουκτόζη	ώριμα φρούτα, μέ- λι, λαχανικά, ανα- ψυκτικά		
Γαλακτόζη	λακτόζη		
Δισακχαρίτες Καλαμοσάκ- χαρο	ζαχαροκάλαμο, μελάσα, σακχαρό- τευτλα, σφένδα- μος, καρώτα, ζε- λέδες, μαρμελάδες	Δίνουν ενέργεια. Αποθηκεύ- ουν πρωτεΐνες. Προλαβαίνουν κέτωση. Τα φρούτα και τα λα- χανικά δίνουν βιταμίνες ίνες και άλατα	Κόπωση. Ελάττωση βάρους
Μαλτόζη	Πέψη του αμύλου		
Λακτόζη	γάλα		
Πολυσακχα- ρίτες Άμυλο	Σπόροι δημητρια- κών και τα προϊό- ντα των, ψωμί, ρύ- ζι, αλεύρι, ζυμαρι- κά, μπισκότα, πα- τάτες, φασόλια, γλυκοπατάτες	Δίνουν ενέργεια. Προλαβαί- νουν κέτωση. Τα φρούτα και τα λαχανικά δίνουν βιταμίνες ίνες και άλατα	Κόπωση. Ελάττωση βάρους
Δεξτρίνες	υδρόλυση αμύλου		
Γλυκογόνο	συκώτι και μύες		

Κυτταρίνη	πίτουρα, αλεύρι ολικής άλεσης, λαχανικά πράσινα, φρούτα, ειδικά τα αχλάδια, μήλα, πορτοκάλια, σταφύλια, γκρεϊπ-φρούτ	Δίνουν ίνες	Δυσκοιλιότητα.
-----------	--	-------------	----------------

## **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Ο ανθρώπινος οργανισμός χρειάζεται για την καλή λειτουργία του διάφορα οργανικά μεταλλικά στοιχεία που παίζουν σπουδαίο ρόλο και επηρεάζουν το σώμα κατά πολλούς τρόπους.

Τα μέταλλα είναι αποφασιστικής σημασίας για το σχηματισμό των ενζύμων που είναι συμπλέγματα μορίων πρωτεΐνης με δεσμούς διαφόρων μεταλλικών αλάτων.

Η παρουσία των μεταλλικών στοιχείων βοηθά το μόριο να εκτελεί τη μοναδική και ουσιαστική λειτουργία του.

Διακρίνουμε τα εξής μεταλλικά στοιχεία: ασβέστιο, μαγνήσιο, σίδηρο, νάτριο και κάλιο. Πιο αναλυτικά:

**CALCIUM** (ασβέστιο) είναι το ορυκτό που βρίσκεται σε μεγαλύτερη αφθονία μέσα στο ανθρώπινο σώμα και γενικά συνδυάζεται με άλλα μόρια για να σχηματίσει άλατα, που φτιάχνουν τη δομή του σκελετού του σώματος. Μπορούμε να το πάρουμε από το γάλα, τα πρασινόφυλλα λαχανικά, τα μπρόκολα, το σουσάμι και σε μικρές ποσότητες από τα σιτηρά.

Είναι επίσης απαραίτητο για τη σωστή δομή των οστών και τη σύσπαση και τη χαλάρωση των μυών

Η ανάγκη του ανθρώπου σε ασβέστιο, μπορεί να ποικίλλει από 1 μέχρι 5 φορές. Ένας ενήλικας μπορεί να χρειάζεται μόνο 800 mg, ενώ ένας

έφηβος ή μία έγκυος είναι δυνατό να απαιτεί περίπου 1.200 mg. Πολλές φορές, μετά την εμμηνόπαυση, συμβαίνει σε μερικές γυναίκες να έχουν κακή λειτουργία των παραθυρεοειδών, κι αυτό έχει σαν συνέπεια ν' αποβάλλεται μεγάλη ποσότητα του ασβεστίου από τα οστά, προκαλώντας οστεοπόρωση.

Το ασβέστιο επιταχύνει επίσης, όλες τις ιαματικές διαδικασίες μέσα στον οργανισμό, βοηθάει να διατηρείται ισορροπία ανάμεσα στο Na (sodium), K (potassium) και Mg (Magnesium) και είναι βασικό για τη χρησιμοποίηση του φωσφόρου και των βιταμινών D, A, και C από τον οργανισμό.

MAGNESIUM (Μαγνήσιο) βρίσκεται κυρίως στα δημητριακά, στα καρύδια, στη σόγια, στα ωμά και βρασμένα λαχανικά με πράσινα φύλλα, ιδιαίτερα στο σέλινο, το αντίδι, τα φύλλα των παντζαριών, στη μειδική, στα σύκα, σταφύλια, λεμόνια, ροδάκινα, αμύγδαλα, στους ηλιόσπορους, στο σουσάμι και στο ρύζι κάργκο (ακατέργαστο ρύζι).

IRON (Σίδηρο). Είναι απαραίτητο για την κανονική λειτουργία της αιμογλοπίνης μέσα στο αίμα. Πολλές γυναίκες έχουν τάση για ανεπάρκεια, ειδικά στην εγκυμοσύνη και κατά την περίοδο. Συμπτώματα ανεπάρκειας εκδηλώνονται σαν αναιμία, κούραση, κόπωση, χλομάδα, και ζάλη. Πηγές σιδήρου είναι τα μαγειρικά σκεύη από σίδηρο, τα φρέσκα λαχανικά, το μέλι, οι φακές κι οι ξηροί καρποί. Η βιταμίνη C βοηθάει στην καλή απορρόφηση του σιδήρου μέσα στο σώμα από τα έντερα.

SODIUM και POTASSIUM (Νάτριο και Κάλιο) υπάρχουν σε μια πολύ λεπτή ισορροπία στη φύση, στο ζωντανό κύτταρο και μέσα στο ανθρώπινο σώμα. Υπερβολικές ποσότητες είτε από το ένα είτε από το άλλο μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα. Λειτουργούν μαζί για να περνούν κανονικά τα μηνύματα του νευρικού συστήματος κι οι παρορμήσεις απ' άκρη σ' άκρη σ' όλο το σώμα.



Άτομα που τρέφονται βασικά από επεξεργασμένες τροφές όπως άσπρη ζάχαρη, άσπρο αλεύρι, άσπρο ρύζι, κρέατα, κονσέρβες, χημικά συντηρημένες τροφές και άλλες μη φυσικές πηγές διατροφής, έχουν την τάση να συγκεντρώνουν υπερβολικές ποσότητες σόδιου στον οργανισμό τους. Κι αυτό έχει σαν αποτέλεσμα συσσώρευση αλάτων που εκδηλώνονται σαν αρθρίτιδα, πέτρες στη χολή, πέτρες στα νεφρά κλπ. Όσοι πίνουν αποσκληρμένο νερό έχουν ακόμη περισσότερο σόδιο στη δίαιτα τους.

Πηγές καλίου είναι τα αχλάδια, τα μπρόκολα, το γκρέιπ φρουτ, οι μπανάνες, τα πορτοκάλια, το σπανάκι, το μαρούλι και άλλα φρούτα και λαχανικά, ιδιαίτερα οι πατάτες και κυρίως η φλούδα τους.

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε πως το σώμα χρειάζεται ακριβείς ποσότητες από κάθε μεταλλικό στοιχείο και βιταμίνη για να διατηρεί τη λεπτή ισορροπία που είναι απαραίτητη για την καλή του λειτουργία.

## ***BITAMINEΣ***

Η παρουσία των βιταμινών μέσα στην τροφή ανακαλύφθηκε γύρω στις αρχές του 1500, όταν οι άνθρωποι άρχισαν να κάνουν μακροχρόνια θαλασσινά ταξίδια χωρίς να έχουν επαφή με φυσικά φρέσκα τρόφιμα. Τότε άρχισαν να υποφέρουν από αρρώστιες όπως το μπέρι-μπέρι και το σκορβούτο, που ήταν αποτέλεσμα ανεπάρκειας σε βιταμίνη Β και C αντίστοιχα. Η παρουσία των βιταμινών στον οργανισμό έχει μεγάλη σημασία για να γίνουν όπως πρέπει μερικές από τις βασικές του λειτουργίες. Όταν λείπουν, το σώμα υποφέρει. και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση σοβαρών ασθενειών.

Τα τελευταία χρόνια οι βιταμίνες χρησιμοποιούνται ακόμη σαν φάρμακα για τη θεραπεία ορισμένων σωματικών και διανοητικών ασθενειών. Για παράδειγμα, τα κρυολογήματα ελέγχονται με τη λήψη βιταμίνης C. Ά-

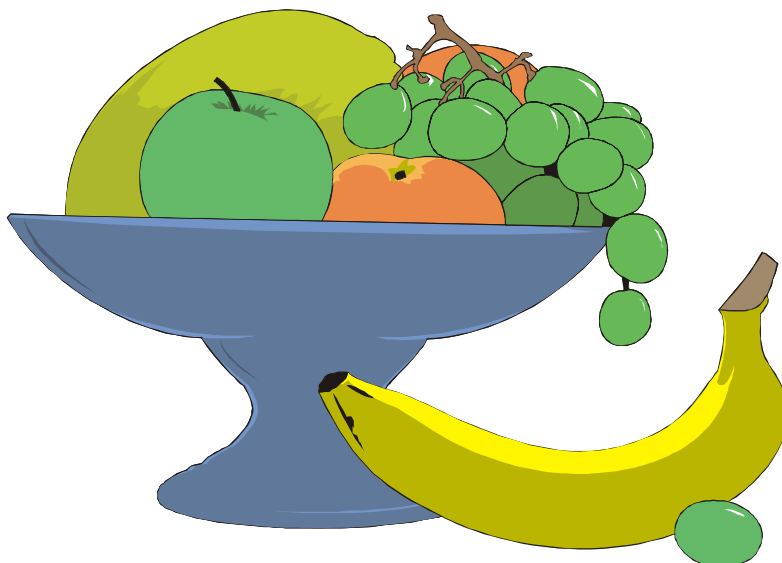
τομα με διανοητικές παθήσεις κι αδύνατο νευρικό σύστημα βρήκαν μεγάλη ωφέλεια με τη χρήση βιταμινών του συμπλέγματος Β, σε μεγάλες ποσότητες κ.λ.π.

### **Βιταμίνη Α (Retinol)**

Η βιταμίνη αυτή βρίσκεται στο γάλα, τους κρόκους των αβγών, στο συκώτι του ψαριού, στο πίτουρο του ρυζιού και στα λαχανικά με κίτρινα και πράσινα φύλλα. Τα καρότα είναι μια καλή πηγή καροτίνης που μέσα στο

σώμα μετατρέπεται σε βιταμίνη Α.

Η βιταμίνη Α βοηθάει στη θεραπεία των μολύνσεων, και χρησιμοποιείται μετεγχειρητικά για την πρόληψη των μολύνσεων του δέρματος και των βλεννογόνων. Όταν



υπάρχει ανεπάρκεια, υπάρχουν περισσότερες δυνατότητες καρκίνου του εγκεφάλου η των πνευμόνων. Μπορεί ν' αποθηκευτεί μέσα στο συκώτι για μήνες, ακόμη και για χρόνια σε μερικές περιπτώσεις. Για το λόγο αυτό μπορεί να γίνει τοξική για το συκώτι αν παίρνεται σε μεγάλες ποσότητες για περισσότερο χρονικό διάστημα από ένα μήνα.

#### **Συμπτώματα από έλλειψη**

Μολύνσεις ματιών, κακή όραση, επαυξημένες μολύνσεις (ειδικά στο αναπνευστικό σύστημα). Συχνά κρυολογήματα, καθυστερημένη ανάπτυξη στα

παιδιά, ανορεξία και αδυναμία, ελαττωματικά δόντια και ούλα. Άγριο, λεπιδιασμένο και ξερό δέρμα. Ακμή, σπυριά, εκζέματα, θαμπά, ξερά μαλλιά. Πυτιρίδα και υπερβολική τριχόπτωση.

### **Βιταμίνη C (Ασκορβικό οξύ)**

Η βιταμίνη C βρίσκεται σ' όλα τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά, ιδιαίτερα πλούσιες πηγές: οι καρποί της αγριοτριανταφυλλιάς, τα εσπεριδοειδή φρούτα, τα φύτρα σποριών ή φασολιών, το λάχανο, οι τομάτες, τα κολοκύθια, οι πράσινες πιπεριές και ο μαϊντανός. Επειδή η βιταμίνη C καταστρέφεται εύκολα από τη θερμότητα και το μαγιάτεμα, οι τροφές αυτές θα πρέπει να τρώγονται όσο το δυνατό πιο φρέσκες για να έχουμε το μέγιστο δυνατό όφελος.

Ανεπάρκεια μπορεί να οδηγήσει σε σάπισμα των δοντιών, σε πυόρροια των ούλων, ραγάδες δερματικές, αδυναμία των τριχοειδών αγγείων, εκφυλισμό του κολλαγόνου, αναιμία, αργοκλείσιμο πληγών και τραυμάτων, πρόωρα γηρατειά, ανεπάρκεια του θυρεοειδούς και χαμηλωμένη αντίσταση του οργανισμού σ' όλες τις μολύνσεις και τα τοξικά αποτελέσματα φαρμάκων και δηλητηρίων του περιβάλλοντος. Παρατεταμένη ανεπάρκεια μπορεί να προκαλέσει σκορβούτο.

Σε μεγάλες δόσεις είναι θαυματουργό φάρμακο για τη θεραπεία σοβαρών δερματικών προβλημάτων όπως κακές πληγές που δεν κλείνουν, μολύνσεις του εντέρου, μεγάλα τραύματα, αιμορραγίες των ούλων, ακόμη και μηνιγγίτιδα και πνευμονία.

Τακτική λήψη βιταμίνης C μπορεί να προστατεύει τον άνθρωπο από κρυολογήματα, αλλεργίες, αλλεργικούς πυρετούς και δηλητηριάσεις που οφείλονται σε μέταλλα κι εντομοκτόνα του περιβάλλοντος.

Σε μερικές περιπτώσεις, μια μεγάλη υπερδόση μπορεί να εξασθενίσει

τα αποθέματα του ασβεστίου στον οργανισμό, με το σχηματισμό Calcium oxalate. Γενικά, όμως, άτομα που παίρνουν 500 γραμ. την ημέρα σαν προφύλαξη απ' τα κρυολογήματα το χειμώνα και σε περιόδους έντασης, δεν έχουν προβλήματα.

### **Βιταμίνη B Complex**

Οι βιταμίνες του συμπλέγματος B παρόλο που έχουν διαφορετικές λειτουργίες, έχουν στενή σχέση μεταξύ τους γιατί βρίσκονται βασικά στις ίδιες τροφές. Επίσης έχουν την τάση να συνεργάζονται για τη διατήρηση του νευρικού συστήματος σε λειτουργία, καλή κι αρμονική.

Γενικά, βρίσκουμε τις βιταμίνες B στα πίτουρα του ρυζιού, στο σπέρμα και το πίτουρο των δημητριακών, σ1 όλους τους ξηρούς καρπούς, στα φασόλια, στα λαχανικά με πράσινα φύλλα, στο γάλα, στο χοιρινό, στο συκώτι, στη μαγιά της μπίρας και σ' άλλες πηγές.

Συμπτώματα από έλλειψη:

Μάτια με μαύρους κύκλους, ασυνήθιστη ευαισθησία στο φως, τσούξιμο και κάψιμο των ματιών, μολύνσεις του στόματος, εκζέματα σε λιπαρό δέρμα.

### **Βιταμίνη D**

Η βιταμίνη μοιάζει πολύ με ορμόνη και παράγεται από λιπαρά κύτταρα σαν τη χοληστερόλη ακριβώς κάτω από την επιφάνεια του δέρματος με την επίδραση του ηλιακού φωτός. Μπορούμε ακόμη να τη πάρουμε από το λάδι του συκωτιού του ψαριού απ' τους κρόκους των αβγών, το γάλα, το μανιτάρια, τους ηλιόσπορους.

Η βιταμίνη D βοηθάει στην αφομοίωση του ασβεστίου, φωσφόρου και άλλων ορυκτών από το πεπτικό σύστημα. Είναι απαραίτητη για την υγιεινή λειτουργία των παραθυρεοειδών αδένων, που ρυθμίζουν το επίπεδο του

ασβεστίου μέσα στο αίμα. Ουσιαστική για την υγεία του θυρεοειδούς. Πολύ σημαντική στην παιδική κι εφηβική ηλικία για το σχηματισμό δοντιών και οστών. Βοηθάει και προλαβαίνει το σάπισμα των δοντιών και την πυόρροια.

Γι' αυτό ανεπάρκεια βιταμίνης D έχει σαν αποτέλεσμα εύκολο ερεθισμό, οστεομαλάκυνση και οστεοπόρωση, μυϊκή αδυναμία, έλλειψη ρώμης, ανεπαρκή αφομοίωση των ορυκτών και πρόωρο γήρας. Στα παιδιά μπορεί να καθυστερήσει την ανάπτυξη και το σχηματισμό των οστών.

Η βιταμίνη E βρίσκεται στο ωμό μη επεξεργασμένο λάδι των περισσότερων δημητριακών, φασολιών, και σπόρων, ιδιαίτερα στο λάδι από φύτρο σταριού και στο λάδι της σόγιας. Στο φλοιό όλων των ωμών και ιδίως φυτρωμένων σπόρων, στα καρύδια, στα πράσινα λαχανικά και στα αβγά.

Είναι ένα αποτελεσματικό αγγειοδιασταλτικό -διευρύνει τα αιμοφόρα αγγεία και βελτιώνει την κυκλοφορία. Είναι αποτελεσματική αντιθρομβίνη και φυσικό αντιπηκτικό -σώζει από το θάνατο από θρόμβωση του αίματος.

Γι' αυτό χρησιμοποιείται για τη μείωση των χοληστερικών συσσωρεύσεων μέσα στις αρτηρίες και για τη μείωση της τάσης έχουν μερικά σώματα να δημιουργούν θρόμβωση του αίματος. Για το λόγο αυτό δε θα 'πρεπε να παίρνεται από άτομα που χρησιμοποιούν οποιοδήποτε αντιπηκτικό φάρμακο.

Είναι απαραίτητη για την πρόληψη και τη θεραπεία καρδιακών παθήσεων, για το άσθμα, τη φλεβίτιδα, αρθρίτιδα, για εγκαύματα (επιταχύνει την ίαση και προλαβαίνει τις ουλές), για το εμφύσημα, τα έλκη των ποδιών, για τους κισσούς, την υπογλυκαιμία και πολλές άλλες καταστάσεις.

Ακόμη έχει χρησιμοποιηθεί μ' επιτυχία στην πρόληψη και τη θεραπεία ανωμαλιών του αναπαραγωγικού συστήματος, για τις αποβολές, για τη στεί-

ρωση στους άντρες και τις γυναίκες, και στην εμμηνόπαυση και τις ανωμαλίες της περιόδου.

Συμπτώματα από έλλειψη:

Εκφυλισμός της στεφανιαίας, εγκεφαλικές συμφορήσεις, καρδιακές παθήσεις, αναπαραγωγικές ανωμαλίες, αποβολές, δύσκολη σύλληψη, στειρότητα, μυϊκές ανωμαλίες και ευπάθεια ερυθρών αιμοσφαιρίων.<sup>6</sup>

## **ΤΑ ΛΙΠΑΡΑ**

Τα λιπαρά παρέχουν τα τελείως απαραίτητα λιπαρά οξέα, μεταφέρουν τις λιποδιαλυτές βιταμίνες και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του μεταβολισμού όλων των τροφίμων. Στο σώμα, αποτελούν μέρος των τοιχωμάτων των κυττάρων, προστατεύουν τα όργανα ζωτικής σημασίας και παρέχουν μόνωση.

Τα λιπαρά υπάρχουν και στις ζωικές και στις φυτικές τροφές, καθώς και σε κάθε δημητριακό. Με βάση τη μοριακή δομή τους, διακρίνονται σε κορεσμένα, μονοακόρεστα και πολυακόρεστα.

Τα κορεσμένα λιπαρά περιλαμβάνουν όσα προέρχονται από ζωικές πηγές καθώς και το λάδι της καρύδας, το φοινικέλαιο και τα υδρογονωμένα έλαια. Τα κορεσμένα είναι σε στερεή ή σχεδόν στερεή μορφή σε θερμοκρασία δωματίου. Το ελαιόλαδο, το αραχιδέλαιο, το έλαιο του ανακάρδιου και τα αβοκάντο περιέχουν μεγάλες ποσότητες μονοακόρεστων λιπαρών.

Τα πολυακόρεστα έλαια περιλαμβάνουν το καλαμποκέλαιο, το ηλιέλαιο και τα άλλα φυτικά έλαια. Κανένα τρόφιμο δεν περιέχει αποκλειστικά ένα είδος λιπαρών, αλλά μάλλον περιέχει το ένα είδος σε μεγαλύτερη

αναλογία.<sup>3</sup>

## **ΤΑ ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**

Για τα έξι ανόργανα στοιχεία, το ασβέστιο, το φωσφόρο, το ιώδιο, το σίδηρο, το μαγνήσιο και το ψευδάργυρο, έχουν επιβληθεί ημερήσια επιτρεπτά όρια. Υπάρχουν όμως άλλα εννιά ανόργανα στοιχεία που τα χρειαζόμαστε σε μικρότερες ποσότητες και τα προσλαμβάνουμε από τις ίδιες τροφές που παρέχουν και τα έξι βασικά. Τα ανόργανα στοιχεία, γενικά, χρειάζονται για την ανάπτυξη του οργανισμού και την κανονική λειτουργία του.

Οι ανάγκες μας σε *ασβέστιο* συνεχίζονται σε όλη τη ζωή μας και χρειάζεται να εξασφαλίζουμε επαρκείς ποσότητες για να διατηρείται η υγεία των οστών και να ρυθμίζονται οι λειτουργίες στον ορό του αίματος. Οι βασικές πηγές του ασβεστίου είναι το γάλα και τα άλλα γαλακτοκομικά προϊόντα. Μπορούμε να πάρουμε ασβέστιο από τις σαρδέλες και το σολομό κονσέρβας, τρώγοντας τα κόκαλα, για τους περισσότερους όμως αυτή η πηγή δεν είναι πολύ πρακτική για καθημερινή χρήση. Αλλά και οι πηγές των λαχανικών δεν είναι πολύ πρακτικές, και επειδή δεν τα καταναλώνουμε τόσο συχνά και επειδή δεν περιέχουν αρκετή ποσότητα ασβεστίου. Τα γαλακτοκομικά προϊόντα προσφέρουν επίσης βιταμίνη D και φωσφόρο που χρειάζονται για τη δημιουργία των οστών.

Οι γυναίκες έχουν ιδιαίτερα μεγάλες ανάγκες ασβεστίου, οι οποίες διπλασιάζονται εξαιτίας της εγκυμοσύνης και του θηλασμού. Όσο προχωράει η ηλικία, οι γυναίκες έχουν τάση να χάνουν ασβέστιο από τα κόκαλα, με σύνηθες αποτέλεσμα την ασθένεια οστεοπόρωση, όπου τα κόκαλα χάνουν τα ανόργανα συστατικά τους. Μια καλή ιδέα για τις γυναίκες, ιδιαίτερα όσες έχουν περάσει την εμμηνόπαυση, είναι να παίρνουν καθημερινά συμπληρώ-

ματα ασβεστίου. Οι ιατρικές αρχές προτείνουν συνολική ημερήσια κατανάλωση ενός γραμμάριου ή και μεγαλύτερη. Η καλύτερη πηγή ασβεστίου σε μορφή συμπληρώματος είναι το ανθρακικό ασβέστιο, αφού παρέχει το μεγαλύτερο ποσοστό πραγματικού ασβεστίου στο σώμα.

Ο *σίδηρος* συνδυάζεται με την πρωτεΐνη για να συνθέσει την αιμοσφαιρίνη, την κόκκινη ουσία των ερυθρών αιμοσφαιρίων, η οποία διευκολύνει τη μεταφορά του οξυγόνου σε όλα τα μέρη του σώματος. Υπάρχει διαρκής κίνηση του σιδήρου στο σώμα, άρα διαρκείς είναι και οι ανάγκες μας γι' αυτό το στοιχείο. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις γυναίκες κατά την εμμηνορροσία, οπότε μπορεί να χρειαστούν συμπλήρωμα σιδήρου για να καλύψουν τις ανάγκες τους. Πηγές σιδήρου είναι το μοσχάρι και τα δημητριακά, ιδιαίτερα τα ενισχυμένα.

Ο *φωσφόρος* συνδυάζεται με το ασβέστιο για να σχηματίσει τον ιστό των οστών και συμβάλει σε ορισμένες ρυθμιστικές λειτουργίες. Πηγές είναι το γάλα και τα άλλα γαλακτοκομικά, το κρέας, το ψάρι, το κοτόπουλο, τα αυγά, οι ολόκληροι καρποί των δημητριακών και τα όσπρια. Τα αναψυκτικά ποτά και άλλες επεξεργασμένες τροφές παρέχουν επίσης μεγάλη ποσότητα φωσφόρου. Ορισμένοι ειδικοί έχουν παρατηρήσει ότι καταναλώνουμε πάρα πολύ φωσφόρο, προκαλώντας ανισορροπία ανάμεσα σ' αυτόν και στο ασβέστιο. Προτείνουν, λοιπόν, να μειώσουμε τα αναψυκτικά και της επεξεργασμένες τροφές.

Το *ιώδιο* ρυθμίζει την κανονικότητα με την οποία χρησιμοποιεί το σώμα την ενέργεια και αποτρέπει τη δημιουργία βρογχοκήλης. Πηγές του είναι τα θαλασσινά όλων των ειδών και το αλάτι που είναι εμπλουτισμένο με ιωδιούχο κάλιο. Δεν παρουσιάζεται κανένα απολύτως πρόβλημα ανεπάρκειας ιωδίου, ακόμα και για όσους έχουν καταργήσει εντελώς τη χρήση του αλατιού. Πλην των φυσιολογικών πηγών ιωδίου, αξιόλογη ποσότητα του συ-



στατικού υπάρχει σε όλους τους τύπους γάλακτος, επειδή οι σύγχρονες κτηνοτροφές περιέχουν ιώδιο.

Το *μαγνήσιο* βοηθάει στο μεταβολισμό και στη λειτουργία των νευρικών και μυϊκών ινών. Πηγές του αποτελούν τα όσπρια, οι ολόκληροι καρποί των δημητριακών, το γάλα, το κρέας, τα θαλασσινά, τα καρύδια, τα αυγά και τα πράσινα λαχανικά.

Ο *ψευδάργυρος* αποτελεί τμήμα μερικών ενζύμων και της ινσουλίνης. Βρίσκεται στο κρέας, το αυγό, τα στρείδια και -άλλα θαλασσινά και στους ολόκληρους καρπούς των δημητριακών.

Ο *χαλκός* σχετίζεται με την αποθήκευση του σιδήρου και παίζει ρόλο στο σχηματισμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Αυτό στοιχείο δεν έχει ορισμένο RDA αλλά βρίσκεται σε μεγάλο ποικιλία τροφίμων όπως τα θαλασσινά, το κρέας, το αυγό, τα όσπρια, τους ολόκληρους καρπούς δημητριακών, τα καρύδια και τις σταφίδες.<sup>4</sup>

## **NEPO**

### **Γενικά**

Το νερό είναι θρεπτικό στοιχείο μη θερμιδογόνο. Θεωρείται από τα πιο ζωτικά θρεπτικά στοιχεία. Στην πραγματικότητα είναι η μόνη ουσία που απαιτείται εφ' όρου ζωής. Πολλοί μικροοργανισμοί μπορούν να επιβιώσουν

χωρίς αέρα, αλλά ποτέ χωρίς νερό. Ο άνθρωπος και τα ζώα μπορούν να ζήσουν περισσότερο χρόνο χωρίς τροφή, παρά χωρίς νερό. Μόνον το οξυγόνο είναι πιο απαραίτητο από το νερό για την ανθρώπινη ζωή. Ευτυχώς που το νερό είναι άφθονο στη φύση...

Στο σώμα μας το νερό εξυπηρετεί τις παρακάτω λειτουργίες:

- § Είναι απαραίτητο για τη ζωή, δίνει σχήμα σε κάθε κύτταρο του ανθρώπου και είναι συστατικό όλων των υγρών του σώματος μας.
- § Προσφέρεται ως μεταφορέας διαφόρων ουσιών, με τρόπο ώστε να μεταφέρονται θρεπτικά συστατικά στα κύτταρα και να απομακρύνονται τοξικά παραπροϊόντα του μεταβολισμού.
- § Βοηθάει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος, δίνοντας μια αίσθηση ψύχους στο άτομο, όταν εξατμίζεται από το δέρμα του.
- § Είναι απαραίτητο για πολλές σπουδαίες χημικές αντιδράσεις της πέψης και του μεταβολισμού.
- § Βρίσκεται στα υγρά των αρθρώσεων, του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, στα δάκρυα και στα υγρά των αυτιών.
- § Είναι το κύριο διαλυτικό μέσο του οργανισμού μας για διάφορες ουσίες.
- § Βοηθάει στην ανταλλαγή αερίων στους πνεύμονες, διατηρώντας τις κυψελίδες των πνευμόνων υγρές.

Γιατί μας είναι απαραίτητο το νερό

Χωρίς νερό δεν είναι δυνατή η ζωή.

Ø Προερχόμαστε από το νερό και μάλιστα το θαλασσινό, όπου οι διά-

- φορες οργανικές ουσίες σχημάτισαν τους πρώτους πυρήνες της ζωής.
- Ø Το 60% του βάρους μας είναι νερό. Ο οργανισμός μας αποτελείται βασικά από νερό, στο οποίο είναι διαλυμένες οι οργανικές και ανόργανες ουσίες, σε διαφορετική, βέβαια, πυκνότητα ανάλογα με το όργανο και τον ιστό.
  - Ø Με το νερό διακινούνται οι ορμόνες από το όργανο της παραγωγής τους στη περιοχή της δράσης τους. Με το νερό, μεταφέρονται τα προϊόντα του μεταβολισμού στα όργανα.
  - Ø Με το νερό, αποβάλλεται η θερμότητα που λιμνάζει στο σώμα μας.
  - Ø Το 40% του βάρους μας είναι νερό που βρίσκεται μέσα στα κύτταρα μας, ενδοκυττάριο, και το 20% είναι νερό που βρίσκεται έξω από τα κύτταρα μας, εξωκυττάριο.

Πόσο νερό πρέπει να πίνουμε;

Έχει υπολογιστεί πως, μέσα σ' ένα εικοσιτετράωρο, αποβάλλουμε 1 με 2 1/2 λίτρα νερό με τα ούρα μας και 1/2 λίτρο νερό από τους πνεύμονες μας, με την εκπνοή. Αν προσθέσουμε σ' αυτές τις ποσότητες και το νερό που χάνουμε από το δέρμα μας (άδηλη αναπνοή) και με τον ιδρώτα, ιδιαίτερα το καλοκαίρι, οι ημερήσιες απώλειες μας σε υγρά φτάνουν τα 4 λίτρα. Επομένως, μέσα στο διάστημα του εικοσιτετράωρου, πρέπει να ξαναεφοδιάσουμε τον οργανισμό μας μ' αυτά τα 4 λίτρα υγρά. Επειδή τη μεγαλύτερη ποσότητα από τα υγρά αυτά μας την δίνουν οι τροφές, χρειάζεται να πίνουμε 1 με 1 1/2 λίτρα νερό την ημέρα (αυτούσιο ή σε ροφήματα). Σε περίοδο μεγάλης ζέστης, μπορεί να χρειαζόμαστε και 3 λίτρα νερό την ημέρα.

Ασφαλώς, θα έχετε διερωτηθεί γιατί ορισμένα άτομα δεν πίνουν σχεδόν ποτέ νερό, ενώ άλλα είναι πάντοτε διψασμένα. Είναι γεγονός ότι η δίψα εξαρτάται και από τον τρόπο ζωής μας. Τα άτομα που γυμνάζονται εντατικά

ή έχουν μεγαλύτερο όγκο σώματος ή τρώνε πιο στεγνές ή αλμυρές τροφές, είναι φυσιολογικό να διψάνε περισσότερο από αυτά που κάνουν καθιστική ζωή ή είναι πιο μικρόσωμα ή το διαιτολόγιό τους είναι ανάλατο και περιλαμβάνει πολλά λαχανικά, χορταρικά και φρούτα. Υπάρχουν, όμως, και ορισμένες παθολογικές και ψυχολογικές καταστάσεις που μας αναγκάζουν να διψάμε πολύ ή καθόλου. Ο διαβήτης, για παράδειγμα, και η ψυχολογική πολυδιψία χαρακτηρίζονται από έντονη δίψα και πολυουρία. Αντίθετα, σε περιπτώσεις διαταραχής ορισμένων ορμονών (κορτιζόνη, αλδοστερόνη, κατεχολαμίνες), παρατηρείται κατακράτηση υγρών και αδιψία.

Το εγκεφαλικό κέντρο της δίψας συνδέεται με την υπόφυση. Έτσι, όταν πίνουμε λιγότερα υγρά από όσα χρειαζόμαστε, παράγεται από την υπόφυση ή αντιδιουρητική ορμόνη, η οποία ελαττώνει την ποσότητα των ουρών που αποβάλλονται από τα νεφρά, οπότε γίνεται οικονομία νερού στον οργανισμό μας. Όταν, όμως, συστηματικά, δεν πίνουμε ικανοποιητικές ποσότητες νερού ή όταν το νερό που παίρνουμε είναι λιγότερο από αυτό που αποβάλλουμε, όπως σε παρατεταμένες διάρροιες και εμετούς, τότε προκαλείται αφυδάτωση, οπότε διαταράσσεται η λειτουργία του κυκλοφοριακού, των νεφρών και του εγκεφάλου και ο κίνδυνος είναι μεγάλος.

Όταν καταναλώνουμε μεγαλύτερη ποσότητα υγρών από όση χρειαζόμαστε, επισκεπτόμαστε συχνότερα την τουαλέτα. Αλλά υπάρχει και το ενδεχόμενο (όπως σ' αυτούς που πίνουν συστηματικά μύρα) να παρουσιαστούν διαταραχές στο κυκλοφοριακό ή να έχουμε πεπτικές ανωμαλίες και δυσπεψία, επειδή τα πολλά υγρά διαλύουν τα γαστρικά εκκρίματα του στομάχου. Ακόμη, η δηλητηρίαση με νερό, η υπερνατριαιμία και τα οιδήματα είναι συμπτώματα που δείχνουν ότι ο οργανισμός μας έχει "ξεχειλίσει".

Το πρόβλημα γίνεται πιο πολύπλοκο, αν υπολογίσουμε ότι, με τα υγρά που αποβάλλουμε και με τα υγρά που προσλαμβάνουμε, μετακινούνται και οι ηλεκτρολύτες, οι οποίοι παίζουν τον σημαντικό ρόλο του μεσάζοντα ή του εξισορροπιστή. Με τα ούρα δεν χάνουμε μόνο νερό, αλλά και νάτριο, χλώριο και κάλιο. Πρέπει, λοιπόν, το διαιτολόγιο μας να μας αναπληρώνει και τις απώλειες στα στοιχεία αυτά. Όμως, αυτό δεν είναι και τόσο απλό.

Αν υπερκαταναλώνουμε φρούτα πλούσια σε κάλιο, όπως καρπούζι, σταφύλια, μπανάνες, επειδή είναι διουρητικά, χάνουμε και περισσότερο νάτριο και χλώριο με τα ούρα. Αν, πάλι, τρώμε περισσότερο χλωριούχο νάτριο (αλάτι), το οποίο απορροφά νερό, υπάρχει το ενδεχόμενο να υπερφορτωθεί ο οργανισμός μας, να επιβαρυνθεί το κυκλοφορικό σύστημα, να παρουσιαστούν οιδήματα και υπέρταση.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΩΝ**

Τις τροφές τις ταξινομούμε σε ομάδες ανάλογα με την περιεκτικότητά τους σε θρεπτικά στοιχεία.

Η ταξινόμηση που ακολουθεί περιλαμβάνει επτά ομάδες τροφών και μας δίνει τα κυριότερα συστατικά της κάθε ομάδας

#### **1) Γαλακτομικά προϊόντα**

Στην ομάδα αυτή ανήκουν τα τυριά, το γάλα σε όλες του τις μορφές καθώς και τα προϊόντα που παράγονται από το γάλα. Αυτά τα προϊόντα περιέχουν κάλιο, ζώρικες πρωτεΐνες, βιταμίνη Α και Β, καθώς επίσης και λιπίδια.

## 2) Κρέας, ψάρι, αυγά

Εδώ περιλαμβάνονται όλα τα είδη κρεάτων, πουλερικών, κυνηγιού, ψαριών, θαλασσινών και κάθε είδος αλλαντικού. Αποτελούν πηγή ζωικών πρωτεϊνών, λιπιδίων πλούσιων σε κορεσμένα λιπαρά οξέα ενώ περιέχουν βιταμίνη Β και σίδηρο. Το κρέας περιέχει 20% λευκώματα που έχουν μεγάλη βιολογική αξία, λίπος μεταξύ 4% και 25%, φώσφορο, σίδηρο, βιταμίνες και σχεδόν καθόλου υδατάνθρακες. Είναι τροφή μεγάλης διαιτητικής αξίας για την ποιότητα του λευκώματος που απορροφάται εύκολα από τον οργανισμό, χωρίς υδατάνθρακες.

## 3) Πράσινα λαχανικά και φρούτα:

Περιέχουν υδατάνθρακες ταχείας καύσης, βιταμίνες C και Α (τα φρούτα με πιο έντονες χρωστικές ουσίες), ίνες και μεταλλικά στοιχεία.

## 4) Δημητριακά, αμυλώδη:

Σ' αυτά ανήκουν όλα τα είδη ψωμιού, τα όσπρια, οι πατάτες και όλα τα δημητριακά. Περιέχουν υδατάνθρακες βραδείας καύσεως (άμυλο), φυτικές πρωτεΐνες, μαγνήσιο, βιταμίνες Β και ίνες (δημητριακά μη επεξεργασμένα).

## 5) Ζαχαρώδη προϊόντα

Είναι η κυριότερη πηγή σακχάρων ταχείας καύσεως. Από αυτά το μέλι και η σοκολάτα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον επειδή περιέχουν μεταλλικά στοιχεία

## 6) Λιπαρές ουσίες:

Με τον όρο αυτό εννοούμε το λάδι φαγητού και τηγανίσματος, το βούτυρο, τις μαργαρίνες, την κρέμα γάλακτος και τα ζωικά λίπη. Εκτός από τα λιπίδια περιέχουν τη βιταμίνη Α (βούτυρο και κρέμα γάλακτος), βιταμίνη Ε (φυτικά έλαια) και βασικά λιπαρά οξέα (κορεσμένα έλαια και μαργαρίνες).

## 7) Ποτά:

Στην ομάδα αυτή ανήκει το νερό, τα ζαχαρώδη ποτά και η σόδα, τα ποτά με αλκοόλ και τα ζεστά ροφήματα (καφές, τσάι, αφεψήματα). Τα ποτά δίνουν στον οργανισμό νερό μαζί με μεταλλικά στοιχεία, βιταμίνη C ή αλκοόλ. Από θρεπτική άποψη μονό το νερό παρουσιάζει ενδιαφέρον

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ**

#### Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

Φυτικές ίνες είναι το μέρος της τροφής που δε χωνεύεται. Ενώ οι πρωτεΐνες, τα λίπη και οι υδατάνθρακες απορροφούνται σχεδόν τελείως στο λεπτό έντερο, οι φυτικές ίνες περνάνε στο παχύ έντερο ουσιαστικά άθικτες. Η αξία τους είχε παραβλεφθεί μέχρι σήμερα γιατί, από θρεπτική άποψη, έδειχναν να παίζουν ασήμαντο ρόλο.

Οι πρωτεΐνες, τα λίπη και οι υδατάνθρακες που παίρνουμε από τις τροφές είναι βασικά το κρέας, το ψάρι, τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα καρύδια, το αλεύρι και άλλα δημητριακά. Τα λίπη, προέρχονται από το βούτυρο, τα φυτικά έλαια, τη μαργαρίνη, καθώς και από τα λιπαρά κρέατα και ψάρια. Όλες οι φυτικές τροφές περιέχουν υδατάνθρακες- οι βασικές, ωστόσο, ενεργειακές πηγές στο διαιτολόγιο μας είναι η ζάχαρη, το αλεύρι και άλλα δημητριακά, καθώς και τα κονδυλόριζα λαχανικά, όπως οι πατάτες. Κοντά στ' άλλα, αυτές οι ομάδες τροφών παρέχουν θρεπτικά συστατικά, που περιλαμβάνουν βιταμίνες και μεταλλικά άλατα, υλικά για την ανάπτυξη και αποκατάσταση των ιστών του σώματος και, φυσικά, ενέργεια.

Οι φυτικές ίνες δεν κάνουν τίποτα απ' όλα αυτά· έτσι, μολονότι περιέχονται σε μερικές από τις παραπάνω τροφές, η σημασία τους είχε ολότελα

αγνοηθεί. Είναι το μόνο συστατικό της τροφής μας που δεν περιέχει σχεδόν καθόλου θερμίδες. Οι φυτικές ίνες διασπώνται από βακτηρίδια στο παχύ έντερο και ελευθερώνουν κάποια ενέργεια, που απορροφάται από το ίδιο. Ωστόσο, αν το καλοσκεφτούμε, κάποιο ρόλο πρέπει να παίζει αυτή η τροφή που κάνει κάτι που καμία άλλη δεν κάνει — να διασχίζει όλο το λεπτό έντερο και να μπαίνει στο παχύ διατηρώντας την αρχική περίπου μορφή της.

Τι είναι οι φυτικές ίνες και γιατί είναι σημαντικές;

Οι ίνες δεν είναι μία απλή ουσία, αλλά αποτελούνται βασικά από ένα μείγμα τριών ομάδων ουσιών. Μία είναι η κυτταρίνη (ένας πολυσακχαρίτης), μία άλλη η λιγνίνη, που σχηματίζει το ξυλώδες μέρος των φυτών και είναι το μοναδικό μέρος των ινών που δεν είναι υδατάνθρακας. Σε ορισμένα όσπρια συναντάμε μία άλλη ομάδα πολυσακχαριτών που αποτελείται βασικά από σάκχαρα (τις πεντόζες), πηκτίνη (το σταθεροποιητικό παράγοντα στις μαρμελάδες) και κόμμεα. Ολόκληρο το μείγμα θυμίζει το σιδηροπαγές σκυρόδεμα που χρησιμοποιείται στις οικοδομές: η κυτταρίνη αντιπροσωπεύει τις μακριές ίσιες σιδερόβεργες· οι πεντόζες τις διακλαδιζόμενες ράβδους· οι περισσότερο διαλυτές ουσίες, πηκτίνη και κόμμι, αντιστοιχούν στο τσιμέντο· τέλος, η λιγνίνη σχηματίζει το σκληρό εξωτερικό περίβλημα.

Κάποτε οι ίνες ταυτίζονταν απόλυτα με την κυτταρίνη, ενώ τώρα γνωρίζουμε ότι η κυτταρίνη δεν αποτελεί παρά ένα από τα λιγότερο σημαντικά συστατικά τους. Ο όρος «άπεπτες ίνες» αναφερόταν σ' εκείνο μόνο το μέρος της φυτικής τροφής που δε διασπόταν από το διαδοχικό βρασμό σε ασθενές οξύ και ασθενές αλκάλιο, ουσιαστικά δηλαδή σ' ένα μόνο μέρος της κυτταρίνης και της λιγνίνης (που δίνει στο ξύλο τη σκληρότητα του) και σε κανένα από εκείνα τα συστατικά που προστατεύουν τον άνθρωπο από τις αρρώστιες. Μέχρι πρόσφατα, στις εκτιμήσεις των συστατικών των τροφίμων, τη θέση των ινών έπαιρνε μόνο το στοιχείο «άπεπτες ίνες».



Οι ίνες επηρεάζουν τη λειτουργία ολόκληρου του πεπτικού σωλήνα, ιδιαίτερα όμως του παχέως εντέρου, που περιλαμβάνει το κόλον και το ορθό. Ο απλούστερος ορισμός των ινών — που τώρα αποκαλούνται από τους επιστήμονες «διαιτολογικές ίνες» — είναι όπως αποτελούν το μέρος της φυτικής τροφής που διασχίζει τελείως άπεπτο το λεπτό έντερο και φτάνει άθικτο στο παχύ. Αντίθετα με τις ίνες, σχεδόν όλα τα άμυλα, σάκχαρα, λίπη και πρωτεΐνες που τρώμε, χωνεύονται και απορροφούνται από το εντερικό περιεχόμενο στη διάρκεια του περάσματος τους από το λεπτό έντερο.

Τι παθαίνουν οι ίνες μέσα στο σώμα μας;

Η τροφή θρυμματίζεται και ανακατεύεται με σάλιο στο στόμα. Έπειτα περνάει από τον οισοφάγο και φτάνει στο στομάχι. Εκεί ανακατεύεται με πεπτικά υγρά και μετά, με τη βοήθεια των μυών στα τοιχώματα του στομαχίου, περνάει στο λεπτό έντερο. Εδώ ανακατεύεται μ' άλλα πεπτικά υγρά που τη διασπούν σε απλούστερες χημικές ουσίες. Οι ουσίες αυτές απορροφώνται από τις φλέβες που μεταφέρουν θρεπτικά συστατικά και ενέργεια (θερμίδες) στο συκώτι. Στο συκώτι προετοιμάζεται για τις διάφορες χρήσεις της μέσα στο σώμα.

Ένα μέρος της τροφής, που δεν απορροφάται στο λεπτό έντερο, ζυμώνεται από βακτηρίδια στο παχύ έντερο· τα προϊόντα αυτής της διαδικασίας απορροφούνται από το σώμα. Οι ρυθμικές συσπάσεις των εντέρων, γνωστές σαν *περισταλισμός*, προωθούν το εντερικό περιεχόμενο στο μήκος του εντέρου, όμοια με τον ελικοειδή τρόπο που κινείται ένα σκουλήκι. Η σύσταση του εντερικού περιεχομένου, καθώς αυτό διέρχεται από το παχύ έντερο, αλλάζει από υγρή σε στερεή ή μισο-στερεή, και τελικά αποβάλλεται με τη μορφή κοπράνων. Όπως αναφέραμε πρωτότερα, μόνο οι ίνες παραμένουν άπεπτες στο λεπτό έντερο και περνάνε στο παχύ σχετικά άθι-

κτες.

Οι ινώδεις τροφές δημιουργούν μια μάζα χωρίς θερμίδες· έτσι, μπορείτε ν' αυξήσετε την ποσότητα των ινών στο καθημερινό σας διααιτολόγιο, χωρίς ν' αυξήσετε την κατανάλωση των ενεργειακά πλούσιων τροφών. Οι τροφές που είναι πλούσιες σε ίνες απαιτούν περισσότερο μάσημα από εκείνες που έχουν στερηθεί τις ίνες τους. Σαν αποτέλεσμα, χαλιναγωγούν την πρόσληψη ενέργειας, πράγμα που θα συζητήσουμε στο κεφάλαιο για την παχυσαρκία. Οι τροφές που περιέχουν λίγες ίνες αφήνουν γρηγορότερα το στομάχι για να μπουν στο έντερο.

Οι ίνες κάνουν το εντερικό περιεχόμενο περισσότερο παχύρρευστο, επιβραδύνοντας έτσι το ρυθμό τόσο της απορρόφησης του άμυλου και του ζάχαρου, όσο και της εισόδου τους στη ροή του αίματος με τη μορφή γλυκόζης. Αυτό, με τη σειρά του, ελέγχει τις απαιτήσεις του οργανισμού από το πάγκρεας, το όργανο που παράγει την απαραίτητη για την πέψη της γλυκόζης ινσουλίνη. Η σημασία αυτής της διαδικασίας θα συζητηθεί στο κεφάλαιο για το διαβήτη. Στο λεπτό και το παχύ έντερο οι ίνες έρχονται σε αλληλεπίδραση με τη χοληστερόλη και τα χολικά άλατα — ουσίες υπεύθυνες για τη δημιουργία χολόλιθων και στεφανιαίας νόσου.

Το μεγαλύτερο μέρος του παχιού εντέρου αποτελείται από το κόλο. Τα τελευταία δεκαπέντε εκατοστά αποτελούν το ορθό. Η λειτουργία των άπεπτων ινών, όταν φτάνουν σ' αυτό το κομμάτι του εντέρου, είναι πολύ σημαντική. Εκεί οι ίνες έρχονται σ' επαφή με τις δηλητηριώδεις ουσίες των περιττωμάτων κι εμποδίζουν την απορρόφηση τους από το σώμα. Έτσι, οι δηλητηριώδεις ουσίες αντί ν' απορροφηθούν αποβάλλονται από το σώμα. Όταν οι καρκινογόνες ουσίες διαλύονται σε μεγάλο όγκο κοπράνων κι όταν, αντί να περιφέρονται άσκοπα, αποβάλλονται γρήγορα από το έντερο, τότε γίνονται λιγότερο επικίνδυνες.

Η σημαντικότερη ίσως λειτουργία των ινών στο κόλο είναι η ικανότητα τους να συγκρατούν νερό στη μορφή κολλοειδούς πήγματος, όμοια με τον τρόπο που συγκρατείται το νερό από τα φύκια ή ένα σφουγγάρι. Αυτό παρεμποδίζει την υπερβολική απορρόφηση νερού από το εντερικό περιεχόμενο (βλέπε εικόνα, πάνω). Οι ίνες λειτουργούν πραγματικά σαν σφουγγάρια: κατακρατούν νερό και άλλα συστατικά των περιττωμάτων (βλέπε εικόνα, κάτω).

Το υγρό εντερικό περιεχόμενο, που περνάει από το λεπτό έντερο στο παχύ, γίνεται πηχτότερο και πυκνότερο με την κατακράτηση νερού στο κόλο. Όταν η τροφή δεν περιέχει ίνες, η κατακράτηση του νερού είναι μεγάλη, με αποτέλεσμα τα κόπρανα να είναι μικρά και σφιχτά. Αυτή η απορροφητική ικανότητα των ινών επιτρέπει στο εντερικό περιεχόμενο να παραμένει μεγάλο σε όγκο και μαλακό στη σύσταση. Η απουσία ινών, ιδιαίτερα ινών των δημητριακών, στο διαιτολόγιο μας, είναι η σημαντικότερη αιτία δυσκοιλιότητας, και η αποκατάστασή τους στο διαιτολόγιο αποτελεί αναμφίβολα τον αποτελεσματικότερο τρόπο καταπολέμησης της. Η καθημερινή ποσότητα ινών, που μπαίνει στο παχύ έντερο είναι 60 γραμ. για τις αναπτυσσόμενες χώρες και γύρω στα 20 γραμ. για τις Δυτικές. Αν το διαιτολόγιο μας περιείχε αρκετές ίνες, τα καθαρτικά θα ήταν άγνωστα.<sup>14</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΩΝ**

Οι πιο πολλοί άνθρωποι δεν χρειάζονται συμπληρωματικά τροφών-μια ποικίλη και ισορροπημένη διατροφή, που περιέχει φρέσκιες τροφές, μας δίνει όλα τα θρεπτικά στοιχεία που έχουμε ανάγκη.

Μερικοί άνθρωποι ανησυχούν μήπως η διατροφή τους είναι ανεπαρκής και τη συμπληρώνουν με διάφορα παρασκευάσματα που υπάρχουν στην αγορά. Αυτά περιέχουν ένα ή περισσότερα θρεπτικά στοιχεία (βιταμίνες, μέταλλα και υδατάνθρακες) και συμπληρώνουν το κανονικό φαγητό. Δεν βοηθούν στην υγεία, εκτός εάν, για κάποιο λόγο, σας λείπει κάποιο ιδιαίτερο θρεπτικό στοιχείο.

Ποιος χρειάζεται συμπληρώματα;

Μολονότι οι γιατροί δεν συνιστούν τη συχνή χρήση βιταμινών και ιχνοστοιχείων, μπορεί να τα υποδείξουν σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως στην εγκυμοσύνη. Οι χρόνιες παθήσεις μπορούν επίσης να δημιουργήσουν κάποια έλλειψη στοιχείων, θα πρέπει να παίρνετε τέτοια στοιχεία μόνο με υπόδειξη του γιατρού, η οποία μπορεί να βασίζεται σε αιματολογικές εξετάσεις που δείχνουν την έλλειψη τους.

Η φτώχεια είναι μια από τις αιτίες θρεπτικών ελλείψεων. Μερικές φορές, όμως, οι άνθρωποι δεν τρώνε καλά, για άλλους λόγους, όπως ο αλκοολισμός τα ναρκωτικά ή η ψυχοπάθεια.

### Ασθένειες και συμπληρώματα

Μερικές στομαχικές, εντερικές, παγκρεατικές και ηπατικές διαταραχές μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα στην πέψη ή στην απορρόφηση ενός συγκεκριμένου θρεπτικού στοιχείου. Παρατεταμένη διάρροια μπορεί να προκαλέσει έλλειψη καλίου και μαγνησίου. Ελλείψεις επίσης μπορούν να προκαλέσουν οι νεφροπάθειες. Σε οποιαδήποτε απ' αυτές τις καταστάσεις ακόμη και αν το πρόβλημα δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί, τα συμπληρώματα μπορούν να βοηθήσουν, μια και παρέχουν όλα τα αναγκαία θρεπτικά στοιχεία.

Ορισμένα φάρμακα επίσης μπορούν να βοηθήσουν στην απορρόφηση ή το μεταβολισμό ενός θρεπτικού στοιχείου. Η λήψη αντισυλληπτικών αυξάνει την ανάγκη για διάφορες βιταμίνες Β, βιταμίνη C και βιταμίνη E, αλλά αυτές οι έκτακτες ανάγκες εύκολα αντιμετωπίζονται με μια υγιεινή διατροφή. Μερικά αντιεπιληπτικά φάρμακα αυξάνουν την ανάγκη για βιταμίνη D και φυλλικό οξύ. Αν ακολουθείτε μακροχρόνια φαρμακευτική αγωγή, ρωτήστε το γιατρό σας μήπως χρειάζεστε κάποιο συμπλήρωμα.

### Ραφιναρισμένες και επεξεργασμένες τροφές

Όταν καταναλώνετε πολλές επεξεργασμένες ή ραφιναρισμένες τροφές, μπορεί να παρατηρηθεί μικρή έλλειψη διάφορων θρεπτικών στοιχείων, όπως οι βιταμίνες Β6 και E, το χρώμιο, ο ψευδάργυρος, ο χαλκός και το σελήνιο. Αυτές οι ελλείψεις φαίνονται μόνο σε αιματολογικές εξετάσεις και σπάνια προκαλούν συμπτώματα.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής με τους αγχώδεις ρυθμούς του και η συνήθεια των πρόχειρων φαγητών κάνουν πολλούς ανθρώπους να τρώνε ραφιναρισμένες και επεξεργασμένες τροφές, απ' όπου λείπουν τα θρεπτικά στοιχεία. Τα θρεπτικά αυτά στοιχεία ίσως να μην μπορούν ν' αντικατασταθούν πλήρως, ακόμη και αν παίρνετε συμπληρώματα με βιταμίνες και μέταλλα.

Καιρός για συμπλήρωμα;

Ακόμα και υγιείς άνθρωποι χρειάζονται καμιά φορά συμπληρώματα. Οι γυναίκες με μεγάλη αιμορραγία κατά τη διάρκεια της περιόδου τους μπορεί να έχουν έλλειψη σιδήρου. Όταν κάνετε αυστηρή δίαιτα για να χάσετε βάρος, ή όταν ακολουθείτε μια μακροχρόνια και με λίγες θερμίδες δίαιτα είναι πιθανό να μην παίρνετε αρκετά θρεπτικά στοιχεία. Αυτοί που έχουν τη μανία να τρώνε λίγο ή αυτοί που περιορίζουν το είδος της τροφής που κατα-

ναλώνουν έχουν προβλήματα από έλλειψη βασικών θρεπτικών στοιχείων.

### Συμπληρώματα με πρωτεΐνες

Μερικοί αθλητές και μπόντι-μπίλντερς πιστεύουν ότι τα επιπλέον αμινοξέα, που υπάρχουν στην πρωτεΐνη, θα αναπτύξουν τους μυς τους και έτσι παίρνουν περισσότερες πρωτεΐνες ή συμπληρώματα πρωτεϊνών. Αυτό όμως ίσως είναι μάταιο, αφού υπάρχει ένα όριο στο πόσες πρωτεΐνες μπορεί να χρησιμοποιήσει το σώμα. Τα περισσότερα συμπληρώματα, που περιέχουν αμινοξέα, έχει αποδειχτεί ότι δεν αυξάνουν την ανάπτυξη των μυών. Δύο αμινοξέα, η αργινίνη και η ορνιθίνη, διεγείρουν πράγματι την αυξητική ορμόνη, και συνεπώς τη μυϊκή αύξηση, αλλά μόνο σε επικίνδυνα υψηλές δόσεις.

### Ανάπτυξη μυών

Οι περισσότεροι άνθρωποι, ακόμη και μπόντι-μπίλντερς και αθλητές, παίρνουν περισσότερη πρωτεΐνη απ' όση μπορεί να χρησιμοποιήσει το σώμα τους. Η επιπλέον πρωτεΐνη διασπάται στο συκώτι και αποβάλλεται με τα ούρα. Ένα μέρος της αποθηκεύεται σαν λίπος.<sup>15</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ**

### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

Η καλή διατροφή κατά την εγκυμοσύνη είναι ουσιώδης και για τα δύο

άτομα, τη μέλλουσα μητέρα και το παιδί. Επιπρόσθετα από τις κανονικές απαιτήσεις διατροφής, η έγκυος γυναίκα πρέπει να εφοδιάζεται με θρεπτικά υλικά και θερμίδες για το έμβρυο, τον πλακούντα και για αύξηση του όγκου του αίματος και του στήθους, του μητρικού και του λιπώδους ιστού.

Η έγκυος γυναίκα που ακολουθεί μια κατάλληλη, θρεπτική διαίτα έχει μεγαλύτερη δυνατότητα να αισθάνεται καλύτερα, να διατηρεί την υγεία της και να γεννήσει ένα υγιές βρέφος από εκείνη που εκλέγει την τροφή της χωρίς σκέψη.

Η γυναίκα που καταναλίσκει θρεπτικές τροφές πριν την εγκυμοσύνη γεννά πιο υγιές παιδί. Η κακή διατροφή της μητέρας θεωρείται ότι προκαλεί καθυστέρηση ανάπτυξης στο έμβρυο. Βρέφη μικρού βάρους έχουν υψηλότερη θνησιμότητα απ' αυτά με κανονικό βάρος στη γέννα. Επίσης υποψιάζονται κάποια σχέση διατροφής της μητέρας και της διανοητικής ανάπτυξης του παιδιού αργότερα.

### **ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

Μερικές από τις ειδικές τροφικές απαιτήσεις αυξάνουν δραματικά κατά την εγκυμοσύνη,

Ο ιατρός προτείνει αριθμούς που βασίζονται στις συνήθειες διατροφής της ασθενούς, στην ηλικία και στις δραστηριότητες της.

Οι ανάγκες σε πρωτεΐνες αυξάνουν 20% για την έγκυο γυναίκα, άνω των 25 ετών και 25% για έφηβη γυναίκα. Οι πρωτεΐνες είναι ουσιώδεις για την ανάπτυξη του ιστού και οι τροφές οι πλούσιες σε πρωτεΐνες είναι εξαιρετικές πηγές πολλών άλλων βασικών θρεπτικών συστατικών, ιδιαίτερα σιδήρου, χαλκού, ψευδαργύρου και βιταμινών Β.

Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι δεν υπάρχει ανάγκη αύξησης της βιταμίνης Α κατά την εγκυμοσύνη και οι ανάγκες για βιταμίνη Κ αυξάνουν

για εκείνες των 24 ετών ή νεότερες. Όμως η ανάγκη για βιταμίνη D διπλασιάζεται για έγκυο 25 ετών και άνω και η ανάγκη για βιταμίνη E αυξάνει 25%.

Οι ανάγκες για όλες τις υδατοδιαλυτές βιταμίνες αυξάνουν κατά την εγκυμοσύνη. Χρειάζεται πρόσθετη βιταμίνη C για ανάπτυξη του κολλαγόνου και για το ότι η βιταμίνη C είναι ενισχυτική του σιδήρου. Οι βιταμίνες B χρειάζονται σε μεγαλύτερα ποσά λόγω του ρόλου των στον μεταβολισμό και την ανάπτυξη των ερυθρών αιμοσφαιρίων.

Οι απαιτήσεις σε ανόργανα όπως ασβέστιο, φώσφορο, μαγνήσιο, σίδηρο, ψευδάργυρο, ιώδιο και σελήνιο είναι μεγαλύτερες κατά την εγκυμοσύνη. Το ασβέστιο είναι βέβαια βασικό για την ανάπτυξη των οστών και των δοντιών του βρέφους καθώς επίσης για την πήξη του αίματος και τη δράση των μυών. Οι ανάγκες σε σίδηρο αυξάνουν λόγω της αύξησης του όγκου του αίματος κατά την εγκυμοσύνη. Ακόμη, το έμβρυο αυξάνει την αιμοσφαιρίνη του σε επίπεδα 20-22 mg ανά 100 κυβικά εκατοστά αίματος. Αυτό είναι περίπου το διπλάσιο από την κανονική αιμοσφαιρίνη του ανθρώπου των 13-14 mg/100ml αίματος. Η αιμοσφαιρίνη των βρεφών ελαττώνεται αμέσως μόλις γεννηθούν, καθώς η περίσσεια των αιμοσφαιρίων καταστρέφεται. Ο σίδηρος που προκύπτει φυλάσσεται στο συκώτι και διατίθεται όταν χρειάζεται κατά τη ζωή των πρώτων μηνών του βρέφους όταν η διαίτα είναι βασικά το γάλα. Έτσι, ένα συμπλήρωμα σιδήρου συνιστάται κατά την εγκυμοσύνη. Όμως όταν η αιμοσφαιρίνη της εγκύου παραμένει σε παραδεκτά όρια χωρίς συμπλήρωμα ο ιατρός δεν θα συνιστά πρόσθετο σίδηρο.

#### ΕΚΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΥΩΝ

Για ικανοποίηση των τροφικών αναγκών της εγκυμοσύνης, η διαίτα πρέπει να βασίζεται στην Πυραμίδα του Οδηγού Τροφών. Πρέπει να ληφθεί



ειδική φροντίδα στην επιλογή τροφών ώστε να παρέχονται τα απαραίτητα πρόσθετα θρεπτικά συστατικά και όχι πρόσθετες θερμίδες.

Ένας από τους καλύτερους τρόπους παροχής αυτών των πρόσθετων θρεπτικών συστατικών είναι η πόση περισσότερου γάλακτος κάθε ημέρα ή η χρήση καταλλήλων υποκατάστατων του γάλακτος. Το πρόσθετο αυτό γάλα θα παρέχει πρόσθετες πρωτεΐνες, ασβέστιο, φώσφορο, θειαμίνη, ριμποφλαβίνη και νιασίνη. Αν χρησιμοποιείται πλήρες γάλα θα συνεισφέρει σε κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη και παρέχει 175 Kcal σε κάθε οκτώ ουγγιές (ένα ποτήρι, 240 ml) γάλακτος. Το αποβουτυρωμένο γάλα δεν συνεισφέρει λίπος ή χοληστερόλη και δίνει μόνο 80 Kcal ανά οκτώ ουγγιές.

Για να βεβαιωθεί ότι οι ανάγκες σε βιταμίνες της εγκύου εκπληρώνονται, ο μαιευτήρας συχνά γράφει συνταγή για συμπληρωματικές βιταμίνες και σίδηρο. Όμως δεν συνιστάται η έγκυος να λαμβάνει συμπληρωματικά θρεπτικά συστατικά χωρίς συνταγή, καθ' όσον μια περίσσεια βιταμινών ή αλάτων μπορεί να είναι τοξικά για τη μητέρα και το έμβρυο. Περίσσεια βιταμίνης A, για παράδειγμα, μπορεί να προκαλέσει ελαττώματα στη γέννα.

Οι ασυνήθιστα δυνατές επιθυμίες για μερικά τρόφιμα κατά την εγκυμοσύνη δεν βλάπτουν εκτός αν τρώγοντάς τα αλλάξει η ισορροπία της διαίτας ή προκαλεί αύξηση του βάρους της εγκύου.

## **ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΥΣ**

Ο πρώτος χρόνος της ζωής είναι περίοδος της πιο γρήγορης ανάπτυξης στη ζωή κάποιου. Σε έξι μήνες το μικρό διπλασιάζει το βάρος που είχε στη γέννηση του και το τριπλασιάζει στον πρώτο χρόνο. Αυτό εξηγεί γιατί οι ανάγκες του βρέφους σε ενέργεια, βιταμίνες, άλατα, πρωτεΐνες είναι οι υψηλότερες ανά βάρος σώματος από αυτές για παιδιά και ενήλικες. Είναι σπουδαίο να θυμόμαστε, όμως, ότι ο ρυθμός ανάπτυξης διαφέρει από παιδί

σε παιδί. Οι τροφικές ανάγκες θα εξαρτηθούν πολύ από το ρυθμό ανάπτυξης του βρέφους.

Κατά την διάρκεια του πρώτου έτους, οι ανάγκες του κανονικού παιδιού είναι 100Kcal ανά ημέρα για κάθε χιλιόγραμμο του βάρους του. Αυτό είναι διπλάσιο και τριπλάσιο της ανάγκης των ενηλίκων. Βρέφη με μικρό βάρος κατά τη γέννηση, και βρέφη που υπέφεραν από κακή διατροφή ή ασθένεια, απαιτούν περισσότερο αριθμό Kcal ανά χιλιόγραμμο βάρους των από τα κανονικά βρέφη. Η διατροφή των βρεφών εξαρτάται από πόλους παράγοντες όπως και για τους ενήλικες.

Η βάση της διαίτας του βρέφους είναι το γάλα. Είναι πολύ θρεπτικό, εύπεπτο τρόφιμο που περιέχει πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, βιταμίνες, άλατα και νερό.

Συνιστάται τα βρέφη των έξι μηνών να παίρνουν 2, 2 γραμμάρια πρωτεΐνες ανά χιλιόγραμμο βάρους των κάθε μέρα, και από έξι μέχρι δώδεκα μηνών 1, 56 γραμμάρια πρωτεϊνών ανά χιλιόγραμμο βάρους κάθε ημέρα. Αυτό ικανοποιείται από γάλα της μητέρας και από γάλα συνταγής για βρέφη,

Τα βρέφη έχουν περισσότερο νερό ανά βάρος σώματος των από ότι οι ενήλικες. Έτσι έχουν ανάγκη συνήθως 1,5ml νερού ανά Kcal που χωνεύουν. Αυτή είναι η ίδια αναλογία νερού προς Kcal στο ανθρώπινο γάλα και σε περισσότερες συνταγές για βρέφη.

Οι βιταμίνες και τα άλατα, βέβαια, είναι απαραίτητα.

Το γάλα όμως είναι φτωχή πηγή για σίδηρο, βιταμίνη C και συνήθως βιταμίνης D. Ένα βρέφος γεννιέται με παρακαταθήκη σιδήρου για τρεις μέχρι έξι μήνες. Σε αυτή την ηλικία συνήθως οι παιδίατροι γράφουν συνταγές για συμπληρωματικό σίδηρο. Το ανθρώπινο γάλα συνήθως εφοδιάζει το βρέφος με επαρκείς ποσότητες βιταμίνης C. Τα βρέφη που τροφοδοτούνται

με συνταγές γάλακτος χωρίς βιταμίνη C έχουν την ανάγκη συμπληρωματικής βιταμίνης C. Αυτό συνήθως γράφεται σε συνταγές από τις πρώτες δέκα ημέρες της ζωής. Οι συνταγές γάλακτος για βρέφη περιέχουν επαρκείς ποσότητες βιταμίνης D αλλά για βρέφη που θηλάζονται και που δεν εκτίθενται στον ήλιο κανονικά, οι παιδίατροι μπορούν να γράφουν πρόσθετες βιταμίνες D.

Πρέπει να δοθεί προσοχή ώστε τα βρέφη να μην παίρνουν μεγάλες ποσότητες βιταμινών A ή D διότι και οι δύο μπορούν να δράσουν τοξικά σε μεγάλες δόσεις. Η βιταμίνη A μπορεί να καταστρέψει το στομάχι και να προκαλέσει ανωμαλίες στα οστά ενώ η βιταμίνη D μπορεί να καταστρέψει το καρδιαγγειακό σύστημα και τα νεφρά. Ακόμη μερικοί παιδίατροι δίνουν συνταγές για φθόριο για βρέφη που θηλάζουν ή για βρέφη που τρέφονται με συνταγές γάλακτος αλλά διαμένουν σε περιοχές που το νερό περιέχει πολύ μικρές ποσότητες φθορίου.<sup>23</sup>

## ΘΗΛΑΣΜΟΣ

Ενώ τα μικρά τρέφονται με θηλασμό ή συνταγές γάλακτος υπάρχει μικρή αμφιβολία ότι ο θηλασμός έχει πλεονεκτήματα που οι συνταγές δεν μπορούν να τα φτάσουν. Ο θηλασμός είναι φυσικός τρόπος παροχής σωστής διαίτας στα μικρά. Πράγματι χρησιμοποιείται σαν κανόνας μέτρησης των τροφικών αναγκών των βρεφών.

Το γάλα της μητέρας παρέχει στο βρέφος παροδική ανοσία (αντίσταση) σε πολλές μολυσματικές ασθένειες. Είναι οικονομικά επαρκές ως προς την θρεπτική αξία, υγιεινό, και εξοικονομεί χρόνο που με άλλο τρόπο θα ξοδευόταν για αγορά ή παρασκευή του γάλακτος. Είναι αποστειρωμένο (ελεύθερο μικροοργανισμών) εύπεπτο, και κατά κανόνα δεν προκαλεί γαστρεντερικές ανωμαλίες ή αλλεργικές αντιδράσεις. Τα παιδιά που θηλάζουν ανα-

πτύσσονται πιο γρήγορα κατά τους πρώτους μήνες της ζωής από τα παιδιά που τρέφονται με παρασκευασμένο γάλα. Επειδή το γάλα θηλασμού περιέχει λιγότερες πρωτεΐνες και ανόργανα στοιχεία από όσα περιέχει το γάλα αγελάδας, ελαττώνει το φορτίο στα νεφρά του βρέφους.

Από τη θέση της μητέρας τέλος, ο δεσμός (ο συναισθηματικός) που γίνεται στη διάρκεια του θηλασμού δεν συγκρίνεται με τίποτα. Ακόμη ο θηλασμός βοηθά τη μήτρα της μητέρας να επανέλθει στο φυσικό της μέγεθος.

Ο θηλασμός είχε ελαττωθεί επί πολλά χρόνια, αλλά τώρα αυξάνει ο αριθμός των μητέρων που θηλάζουν τα παιδιά τους. Γενικά αυτές που δεν θηλάζουν είναι οι πιο καλλιεργημένες. Όταν η μητέρα εργάζεται και δεν έχει την ευκαιρία να θηλάσει όταν χρειάζεται, το γάλα της μπορεί να ληφθεί νωρίτερα, να ψυχθεί και να δοθεί στο βρέφος την κατάλληλη ώρα ή να αντικατασταθεί με άλλο γάλα.<sup>26</sup>

### **Διατροφικές ανάγκες των παιδιών ηλικίας 1-12 ετών**

Μολονότι οι ειδικές ανάγκες διατροφής αλλάζουν όσο τα παιδιά μεγαλώνουν η διατροφή πάντα επιδρά στη φυσική πνευματική και συναισθηματική ανάπτυξη και εξέλιξη. Οι μελέτες δείχνουν ότι η πνευματική ικανότητα και η σωματική ανάπτυξη ενός ατόμου εξαρτάται κατ' ευθείαν από τη διαίτα κατά τη διάρκεια αυτών των ετών. Τα παιδιά με ανεπαρκή τροφοδοσία θρεπτικών υλικών, - ειδικά πρωτεϊνών- και θερμίδων κατά τα πρώτα των έτη μπορεί να είναι πιο μικρόσωμα και λιγότερο έξυπνα από παιδιά που δέχονται μια ικανοποιητική διαίτα.

Οι συνήθειες διατροφής αναπτύσσονται κατά την παιδική ηλικία. Όταν αναπτυχθούν συνήθειες φτωχής διατροφής είναι δύσκολο να αλλάξουν. Μπορούν να προκαλέσουν συναισθηματικά και φυσικά προβλήματα όπως ευερέθιστο χαρακτήρα, καταπίεση, άγχος, κόπωση και ασθένειες.

Επειδή τα παιδιά κατά κάποιο ποσοστό, με τη μίμηση, η μάθηση καλών συνηθειών διατροφής είναι πιο εύκολο αν οι γονείς έχουν καλές συνήθειες και είναι ήρεμοι και αυτοί με τα παιδιά, θεραπευτικά πρέπει να διατίθενται και κατά τα ενδιάμεσα των κυρίων γευμάτων όπως είναι κατά τα κύρια γεύματα και τα γεύματα πρέπει να περιλαμβάνουν μεγάλη ποικιλία τροφών που εξασφαλίζουν καλή θρέψη.

Οι γονείς θα πρέπει να γνωρίζουν ότι δεν είναι καθόλου παράξενο να αλλάζει η όρεξη παιδιών. Ο ρυθμός ανάπτυξης δεν είναι σταθερός. Όσο μεγαλώνει το παιδί, ο βαθμός ανάπτυξης ελαττώνεται. Ακόμη η προσοχή των παιδιών αυξάνει και εστιάζεται στο περιβάλλον και όχι τόσο πολύ στο στομάχι. Επομένως οι προτιμήσεις και το ενδιαφέρον για φαγητό ελαττώνεται κατά τα πρώτα χρόνια. Τα παιδιά από ενός μέχρι τριών ετών παρουσιάζουν πολλές αλλαγές. Τα πόδια τους γίνονται μακρύτερα, αναπτύσσουν μυς, χάνουν το σχήμα του βρέφους, αρχίζουν να περπατούν και να ομιλούν και μαθαίνουν να τρώγουν και γενικά να εξυπηρετούν τον εαυτό τους. Η σταθερή απάντηση "όχι" ενός παιδιού δύο ετών είναι ο τρόπος του να λέγει "άσε να αποφασίσω εγώ".

Όσο συνεχίζουν να αναπτύσσονται τόσο αυξάνει και η προσπάθεια τους να επιβληθούν. Θέλουν και έχουν την ανάγκη να δείχνουν την αναπτυσσόμενη ανεξαρτησία τους. Οι γονείς πρέπει να σέβονται όσο γίνεται περισσότερο αυτές τις ανάγκες. Οι προτιμήσεις και αντιπάθειες των παιδιών μπορεί να αλλάζουν. Νέα τρόφιμα θα δίδονται βαθμιαία, σε μικρά ποσά με όσο το δυνατόν πιο ελκυστικό τρόπο. Κάνοντας τα παιδιά να βοηθούν στην αγορά και στην προετοιμασία ενός νέου φαγητού είναι ένας τρόπος για αύξηση του ενδιαφέροντος γι' αυτό το φαγητό και της επιθυμίας του να το φάει. Τα παιδιά συχνά προτιμούν τροφές σε μικρά κομμάτια που είναι απλά παρασκευασμένες. Δεν θέλουν φαγητά καλυμμένα με σάλτσες. Η ώρα του φα-

γητού πρέπει να είναι ευχάριστη και το φαγητό δεν πρέπει να δίδεται με βία στο παιδί. Όταν το παιδί πεινάει θα φάει. Όταν το πιέζουν να φάει, αυτό μπορεί να του προκαλέσει πρόβλημα βάρους σε όλη τη ζωή όπως παχυσαρκία, ακόμη βουλιμία ή νευρική ανορεξία<sup>24</sup>

### **Απαιτήσεις Μικρών Παιδιών σε θερμίδες και θρεπτικά Συστατικά**

Ο ρυθμός ανάπτυξης. Των παιδιών ελαττώνεται από την ηλικία ενός έτους μέχρι δέκα ετών περίπου. Αυτό έχει σαν συνέπεια τη μείωση των αναγκών σε θερμίδες ανά βάρος σώματος κατ' αυτήν την περίοδο. Για παράδειγμα στους έξι μήνες ένα κορίτσι χρειάζεται περίπου 54 Kcal ανά λίμπρα βάρους του, αλλά στην ηλικία των δέκα ετών χρειάζεται μόνο 35 Kcal ανά λίμπρα βάρους του.

Αυτό όμως δεν είναι αληθές για τις ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά. Από την ηλικία των έξι μηνών μέχρι την ηλικία των δέκα ετών αυξάνει δραστικά η ανάγκη σε θρεπτικά υλικά επειδή αυξάνει το σώμα σε μέγεθος. Έτσι είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον ότι τα μικρά παιδιά τρώνε τρόφιμα που θέλουν να τρώνε.

Η Πυραμίδα Οδηγός Τροφίμων είναι μια καλή βάση για βελτιούμενες μελέτες γευμάτων με δυνατότητες προσαρμογής ώστε να ταιριάζουν για όλη την οικογένεια. Μπορεί να δίδεται μια ποικιλία τροφών, και όταν είναι δυνατόν μπορούν να προσφερθούν στο παιδί μερικές επιλογές τροφών. Τέτοια επιλογή στο τραπέζι βοηθά την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού.

Γενικά το παιδί θα χρειάζεται δύο ή τρία ποτήρια γάλα την ημέρα ή το ισοδύναμο σε ασβέστιο. Όμως υπερβολική κατανάλωση γάλακτος θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί μπορούν έτσι να αποκλειστούν άλλα, π.χ. τρόφιμα πλούσια σε σίδηρο, και πιθανόν να προκληθεί σιδηροπενική αναιμία. Ο αριθμός των μερίδων από τα τρόφιμα των άλλων ομάδων είναι ο ίδιος και για

τους ενήλικες αλλά το μέγεθος μικρότερο. Η κατανάλωση γλυκισμάτων πρέπει να ελαχιστοποιηθεί γιατί το παιδί έχει την τάση να το προτιμά έναντι θρεπτικών τροφών.

### **Ανάπτυξη των νέων**

Η εφηβεία είναι η περίοδος της ζωής με ταχεία ανάπτυξη. Προκαλεί μεγάλες αλλαγές. Συνήθως αρχίζει μεταξύ 10 μέχρι 13 ετών για τα κορίτσια και 13 μέχρι 16 ετών για τα αγόρια. Ο ρυθμός ανάπτυξης μπορεί να είναι τρεις ίντσες το έτος για τα κορίτσια και τέσσερις ίντσες για τα αγόρια. Το οστά αναπτύσσονται και κερδίζουν βάρος, ο μυϊκός και ο λιπώδης ιστός αναπτύσσεται και ο όγκος του αίματος αυξάνει. Παρατηρείται ακόμα ωρίμανση του φύλου. Η φωνή των αγοριών αλλάζει, τα κορίτσια έχουν την εμπειρία της εμμήνου ρύσης και αγόρια και κορίτσια μπορεί να παρουσιάσουν ακμή.

Αυτές οι αλλαγές είναι φανερές και έχουν τεράστια επίδραση στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του εφήβου. Κάθε άτομο αναπτύσσεται με δικό του τρόπο. Ένα κορίτσι μπορεί να γίνει βαρύτερο απ' όσο θα ήθελε, άλλο μπορεί να γίνει λεπτό, ένα αγόρι μπορεί να μη αναπτύξει τους μυς του ή το ύψος που επιθυμεί ενώ μερικά αγόρια μπορεί να αναπτύξουν προβλήματα συμπλεγμάτων, (κόμπλεξ). Μπορεί να είναι περίοδος χαράς, αλλά μπορεί να είναι χρόνος όπου χρειάζονται συμβουλές.

### Ανάγκες Εφήβων σε θρεπτικά Υλικά και θερμίδες

Λόγω της ταχείας αναπτύξεως των οι έφηβοι χρειάζονται αυξημένες ποσότητες θερμίδων. Οι ανάγκες αγοριών σε Kcal τείνει να υπερέχει των αναγκών των κοριτσιών επειδή τα αγόρια είναι πιο σωματώδη, συνήθως έχουν μεγαλύτερη δράση, και χρειάζονται μεγαλύτερο μυϊκό ιστό απ' ότι τα

κορίτσια.

Με εξαίρεση τη βιταμίνη D, οι τροφικές ανάγκες αυξάνουν δραματικά κατά την έναρξη της ήβης (Πίνακας 14-2). Λόγω της εμμήνου ροής τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερη ανάγκη σιδήρου απ' όσο τα αγόρια. Οι συνιστώμενες ποσότητες για βιταμίνη D, βιταμίνη C, βιταμίνη B12, ασβέστιο, φώσφορο και ιώδιο είναι ίδιες για τα δύο φύλα. Οι συνιστώμενες ποσότητες για τα άλλα θρεπτικά στοιχεία είναι μεγαλύτερες για τα αγόρια από τα κορίτσια.

### **Συνήθειες Διατροφής Εφήβων**

Οι έφηβοι έχουν τυπικά μεγάλη όρεξη. Όταν έχουν μάθει οι έφηβοι καλές συνήθειες διατροφής από την παιδική ηλικία και υπάρχει θρεπτική τροφή γι' αυτούς δεν θα δημιουργηθούν σοβαρά προβλήματα διατροφής.

Οι έφηβοι είναι μιμητικοί, σαν τα παιδιά, αλλά αντί να μιμούνται τους μεγάλους, προτιμούν να μιμούνται τους ομόβαθμους (συνομήλικες) και κάνουν ότι είναι δημοφιλές. Δυστυχώς οι τροφές που είναι δημοφιλείς είναι συνήθως κενές θερμίδων όπως είναι οι πατάτες τσίπς, τα αναψυκτικά, τα ζαχαρωτά. Αυτά τα φαγητά δίνουν πολλούς υδατάνθρακες και λίπη και λίγες πρωτεΐνες, βιταμίνες και άλατα, εκτός από αλάτι που παρέχεται άφθονο.

Όταν οι τροφικές συνήθειες των εφήβων χρειάζονται βελτίωση, είναι σοφό από μέρους ενός ενήλικου να τον πληροφορήσει με καλό τρόπο για τις τροφικές του ανάγκες και για την κατώτερη ποιότητα των τροφών χωρίς θερμίδες. Ο έφηβος έχει μια επιθυμία φυσική για ανεξαρτησία και μπορεί να απορρίψει οτιδήποτε του πουν να κάνει.

Πριν προσπαθήσει κάποιος να αλλάξει τις συνήθειες διατροφής ενός εφήβου, οι επιλογές τροφίμων πρέπει να είναι προσεκτικά ελεγμένες για



θρεπτικά συστατικά. Είναι πολύ εύκολο να συμπεράνει κανείς ότι επειδή οι έφηβοι επιλέγουν τις τροφές, οι τροφές είναι αυτομάτως μια φτωχή επιλογή από άποψη θρεπτικού περιεχομένου. Δεν είναι αυτό πάντα η αιτία. Όταν ο έφηβος έχει πρόβλημα διατήρησης του βάρους του, έχει ανάγκη ίσως μερικών συμβουλών για να προσέχει τη δίαιτα του.<sup>25</sup>

**Πίνακας 14-2 Συνιστώμενα Θρεπτικά Υλικά**

Κατηγορία	Ηλικία (έτη) ή κατάσταση	Βάρος Ύψος			Πρωτεΐνες (g)	Λιποδιαλυτές βιταμίνες				Υδατοδιαλυτές βιταμίνες							Ανόργανα στοιχεία							
		(Kg)	(lb)	(cm)		(in)	Βιταμίνη A (μgRE)	Βιταμίνη D (μg)	Βιταμίνη E (mg-TE)	Βιταμίνη K (μg)	Βιταμίνη C (μg)	θειοβιταμίνη (μg)	Ρηποφλαβίνη (μg)	Νιοσίνη (mgNF)	Βιταμίνη B <sub>6</sub> (mg)	Φολλικό Οξύ (μg)	Βιταμίνη B <sub>12</sub> (μg)	Ασβέστιο (mg)	Φόσφορος (mg)	Μαγνήσιο (mg)	Σίδηρος (mg)	Ψευδάργυρος (mg)	Ιώδιο (μg)	Σελήνιο (μg)
Βρέφη	0.0-0.5	6	13	60	24	13	375	7.5	3	5	30	0.3	0.4	5	0.3	25	0.3	400	300	40	6	5	40	10
	0.5-1.0	9	20	71	28	14	375	10	4	10	35	0.4	0.5	6	0.6	35	0.5	000	500	60	10	5	50	15
Παιδιά	1-3	13	29	90	35	16	400	10	6	15	40	0.7	0.8	9	1.0	50	0.7	800	800	80	10	10	70	20
	4-6	20	44	112	44	24	500	10	7	20	45	0.9	1.1	12	1.1	75	1.0	800	800	120	10	10	90	20
	7-10	28	62	132	52	28	700	10	7	30	45	1.0	1.2	13	1.4	100	1.4	800	800	170	10	10	120	30
Ανδρες	11-14	45	99	157	62	45	1.000	10	10	45	50	1.3	1.5	17	1.7	150	2.0	1.200	1.200	270	12	15	150	40
	15-18	66	145	176	69	59	1.000	10	10	65	60	1.5	1.8	20	2.0	200	2.0	1.200	1.200	400	12	15	150	50
Γυναίκες	11-14	46	101	157	62	46	800	10	8	45	50	1.1	1.3	15	1.4	150	2.0	1.200	1.200	280	15	12	150	45
	15-18	55	120	163	64	44	800	10	8	55	60	1.1	1.3	15	1.5	180	2.0	1.200	1.200	300	15	12	150	50

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ

#### *ΟΙ ΕΦΗΒΟΙ ΑΠΟ 12 ΕΩΣ 20 ΧΡΟΝΩΝ*

Κατά τη διάρκεια αυτής της τρυφερής και άγουρης περιόδου της ζωής του ανθρώπου, ο οργανισμός χτίζεται και σιγά - σιγά ολοκληρώνεται. Σε αυτές τις ηλικίες παίρνει μορφή όχι μόνο το σώμα, αλλά και ο χαρακτήρας. Η διατροφή αυτής της περιόδου πρέπει να εξασφαλίζει στον έφηβο την απαραίτητη για την ανάπτυξη του ποσότητα θρεπτικού υλικού.

Η επιμονή της σύγχρονης διαιτολογίας στην σχολαστικά προσεγμένη διατροφή της εφηβικής ηλικίας αποτελεί σήμερα τη μεγάλη ελπίδα για υγιείς ψυχοσωματικά ανθρώπους. Διότι την εποχή αυτή θα χτιστεί ο άνθρωπος στην οριστική μορφή του συριανού ψυχοσωματικού μορφώματος. Με κέντρο βάρους δε την καλή διατροφή, η εποχή αυτή αναλαμβάνει την ευθύνη να παραδώσει στις ηλικίες που ακολουθούν και που είναι οι ηλικίες της δράσεως και της δημιουργίας, έναν άνθρωπο δραστήριο και παραγωγικό, έναν σωστό άνθρωπο.

Πράγματι, την εποχή αυτή αρχίζει η μεγάλη βιολογική επανάσταση της ήβης. Σε αυτόν τον οργανισμό, ο οποίος ζει την τόσο πολύμορφη οργανική - βιολογική "έκρηξη", χρειάζεται ασφαλώς ποσότητα θρεπτικού υλικού και ενεργειακού θερμιδικού δυναμικού, για να κατορθώσει να διεκπεραιώσει σωστά το έργο του.

Τα κορίτσια ηλικίας 12-14 χρόνων χρειάζονται κατά μέσο όρο 2600 θερμίδες ημερησίως και από 15-20 χρόνων 2400 θερμίδες. Τα αγόρια των παραπάνω ηλικιών έχουν ανάγκη από 3100 και 3500 θερμίδες αντίστοιχα. Οι μεγάλες αυτές θερμιδικές ανάγκες των αγοριών στη διάρκεια της ήβης οφείλονται στο γεγονός ότι συνθέτουν περισσότερη μυϊκή μάζα και λιγότερο λίπος από τις κοπέλες.

Από τα ζωτικότερα θρεπτικά στοιχεία της ηλικίας αυτής είναι οι πρωτεΐνες «μεγάλης βιολογικής αξίας», το ασβέστιο, ο σίδηρος, το ιώδιο και οι βιταμίνες A, B, C, και D. Είναι φυσικό οι πρωτεΐνες να κατέχουν την πρώτη θέση όταν υπάρχει συνεχής ανάπτυξη των ιστών και έντονος κυτταρικός πολλαπλασιασμός. Το ασβέστιο χρειάζεται για την ανάπτυξη και την σκλήρυνση του σκελετού οι τελευταίες έρευνες έχουν αποδείξει ότι και ψυχολογικές και νευρικές μεταβολές που παρατηρούνται στον έφηβο έχουν σχέση με το μεταβολισμό του ασβεστίου και με τις αυξημένες ανάγκες της περιόδου αυτής.

Οι απαιτήσεις για σίδηρο είναι μεγαλύτερες από κάθε άλλη περίοδο, ιδίως στα κορίτσια, που με τον έμμηνο κύκλο, χρειάζονται αυξημένη ποσότητα. Είναι συχνές οι διαταραχές από την έλλειψη του και η αναιμία είναι συνηθισμένο φαινόμενο της νεανικής ηλικίας. Το ιώδιο παίρνει ζωτική θέση καθώς παρατηρείται αυξημένος βασικός μεταβολισμός και έντονη λειτουργία του θυρεοειδούς. Στη χώρα μας, που περιβάλλεται από θάλασσα και όλες οι τροφές περιέχουν ιώδιο, σπάνια παρατηρούνται διαταραχές από την έλλειψη του. Από τις βιταμίνες απαραίτητες γίνονται οι C και D, που εύκολα λείπουν, ενώ οι άλλες λίγο-πολύ εξασφαλίζονται με τις καθημερινές τροφές. Στον πίνακα στο τέλος της εργασίας αναφέρονται αναλυτικά οι ημερήσιες διατροφικές απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, βιταμίνες και ανόργανα άλατα για άντρες και γυναίκες κατά ηλικία. Καθώς και στον πίνακα τα θρεπτικά που περιέχει κάθε τρόφιμο.

Τίποτα απολύτως δεν είναι δυνατόν να σταθεί καλύτερος σύμμαχος και βοηθός από την τροφή, σε σωστά, πλήρη γεύματα, υπεύθυνα οργανωμένα. Διότι μόνο έτσι διασφαλίζεται η διαρκής τροφοδοσία του οργανισμού με τις αυξημένες βιολογικές απαιτήσεις για θρέψη και παραγωγή ενέργειας, που η έντονη, όσο ποτέ άλλοτε, λειτουργία του βασικού μεταβολισμού απαιτεί. Αυτό που θα πρέπει να προσέξουμε κατά την περίοδο της εφηβείας

είναι, το φαινόμενο της υπερβολικής όρεξης των εφήβων που θέλουν να τρώνε διαρκώς και μάλιστα, ακατάστατα, ακατάλληλα και άκαιρα. Αυτή η έντονη διάθεση για φαγητό είναι φυσιολογική. Αλλά δεν πρέπει να την αντιμετωπίζουμε σαν ευκαιρία για να φάει το παιδί "όσο θέλει" επειδή "είναι στην ανάπτυξη του". Την αυξημένη διάθεση για φαγητό θα την εκμεταλλευτούμε σαν ευκαιρία να προσφέρουμε τα θρεπτικά συστατικά που προαναφέραμε και σε μικρό όγκο τροφής. Κάθε προσφορά τροφής, πέρα από τα σωστά μέτρα, τα γεύματα "εγκλήματα" με πολύπλοκα παρασκευάσματα, σερβιρισμένα σε ξέχειλα πιάτα, που κολυμπούν στις σάλτσες και τα τσιγαρισμένα λίπη, θα έχουν σαν αποτέλεσμα τον παχύσαρκο έφηβο και την παχυσαρκία ως παθολογική, πλέον, κατάσταση. Παρακάτω βλέπετε υπόδειγμα διαίτας για εφήβους.

Από την άλλη πλευρά, κατά την εφηβεία παρατηρείται συχνά και το φαινόμενο του υποσιτισμού, κυρίως στις κοπέλες που προσέχουν ιδιαίτερα τη "σιλουέτα" τους και δεν παίρνουν την αναγκαία ποσότητα τροφής από φόβο μην παχύνουν. Όταν μάλιστα συμβαίνει να έχουν παραπάνω βάρος από το κανονικό, προσπαθούν να χάσουν τα επιπλέον κιλά με λάθος τρόπο, εμφανίζοντας έτσι σοβαρές διατροφικές ανεπάρκειες. Οι νεαρές κοπέλες είναι σκόπιμο να πληροφορηθούν ότι μπορούν να διατηρούνται λεπτές παίρνοντας την αναγκαία ποσότητα τροφής που περιέχει όλα τα αναγκαία για την ανάπτυξη τους θρεπτικά συστατικά, θα πρέπει δηλαδή να έχουν μια, ισορροπημένη διατροφή για να μη θέτουν σε κίνδυνο την υγεία τους και ακόμα και την ίδια τους τη ζωή. Σοβαρό λόγο ισορροπημένης διατροφής αποτελεί και η εγκυμοσύνη που μπορεί να έρθει και που πρέπει να τις βρει προετοιμασμένες γιατί αλλιώς κινδυνεύουν από επιπλοκές, όπως είναι η τοξιαιμία, πρόωρος τοκετός, αποβολή, ακόμη και εκλαμψία. Η γέννηση ενός υγιούς, φυσιολογικού παιδιού, έχει σχέση με την σωστή διατροφή της γυναίκας κατά την νεανική της ζωή πριν την εγκυμοσύνη, όσο και κατά την

εγκυμοσύνη.

Πως θα πετύχουμε λοιπόν, τη σωστή διατροφή για τον έφηβο, που θα του εξασφαλίσει καλή υγεία, άρα και άριστες επιδόσεις στο σχολείο και γενικώς μια ποιότητα ζωής που θα τον ακολουθεί; Σε αυτή την επιδίωξη μας κανένας παράγων δεν πρέπει να μεσολαβεί αρνητικά εις βάρος του επιδιωκόμενου. Ένα, όμως, "φορτωμένο στομάχι" θα δώσει έναν δυσκίνητο έφηβο, με έντονη διάθεση νωθρότητας και ενδοστρέφειας, με υπνηλία την ώρα του μαθήματος και κακή στάση στο θρανίο. Το τέλειο, λοιπόν, πρωινό του εφήβου που ζει στο δικό μας κλίμα είναι: Ένα μελάτο αυγό, ένα μεγάλο φλιτζάνι φρούτα, ένα κοφτό κουταλάκι του γλυκού κακάο εξαιρετικής ποιότητας ή λίγη κουβερτούρα σοκολάτας, όλα μαζί στο μπλέντερ να πολτοποιηθούν. Σε αυτόν τον πολτό θα προστεθεί ο χυμός ενός μόνο πορτοκαλιού. Συν μια φέτα ψωμί με λίγο (5-6 γρ.) νωπό βούτυρο αγελάδας - όχι μαργαρίνη - και τίποτε άλλο. Το γάλα, για το δικό μας κλίμα στο πρωινό, είναι λάθος για τους λόγους που αναφέραμε όταν μιλήσαμε για τη διατροφή των παιδιών της πιο μικρής ηλικίας.

Το "ενδιάμεσο" γεύμα, αυτό του παίρνουν οι έφηβοι στο διάλειμμα, είναι εξαιρετικά απαραίτητο γιατί στις 10.30 το πρωί και στις 3.30 το απόγευμα είναι η ώρα που πέφτει η στάθμη της γλυκόζης του αίματος. Η στάθμη αυτή πρέπει να αποκαθίσταται και να είναι στο σωστό επίπεδο, διότι το εγκεφαλικό κύτταρο τρέφεται με γλυκόζη που δεν πρέπει να πέφτει ποτέ. Αν πέσει, τότε ο έφηβος θα καταφύγει σε παρεκτροπές: καραμέλες, σοκολάτες. Πρέπει, λοιπόν, πριν καταφύγει εκεί, να τον έχουμε καλύψει. Έτσι το πρωί στο σχολείο καλό είναι ένα κουλούρι με σουσάμι, φρούτα και νερό.

Το απόγευμα στο σπίτι ο έφηβος μπορεί να φάει ένα μικρό πλήρες γιαούρτι αγελάδας, παραδοσιακό με πέτσα, για να πάρει βιταμίνες Α και D. Στο γιαούρτι μπορεί να προστεθεί ένα κουτάλι του γλυκού μέλι και ένα κουτάλι της σούπας ασπρισμένα - ξεφλουδισμένα - αμύγδαλα, για να εξασφαλί-

σουμε όλους τους παράγοντες ασβεστίου που η νεαρή διαπλαθόμενη σπονδυλική στήλη χρειάζεται. Εάν το γιαούρτι δεν είναι αγαπητό, τότε μπορεί να φάει τα αμύγδαλα σκέτα, μία φέτα ψωμί με λίγο μέλι και φρούτα. Αρκεί να μη μείνει ο οργανισμός, γύρω στις 5:00 με 5:30, χωρίς εφόδια γλυκόζης.

Ας περάσουμε τώρα στο μεσημεριανό γεύμα που για τις δικές μας συνήθειες είναι το κύριο γεύμα.

Το μεσημεριανό γεύμα δεν θα αξιοποιηθεί, αν ο έφηβος, γυρίζοντας από το σχολείο, δεν ξεκουραστεί έστω για μισή ώρα. Αν αυτό δε γίνει, δε θα έχουμε σωστή πέψη και μεταβολισμό. Αν δε θέλει να φάει, να μη φάει. Κανένας εκβιασμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται προκειμένου να μεταστραφεί η διάθεση του εφήβου για φαγητό, Αν πάλι θέλει να φάει το διπλάσιο απ' ό,τι πρέπει, θα εμποδιστεί υπενθυμίζοντας του την προσωπική του ευθύνη απέναντι στην καλή του υγεία. Τώρα, τι πρέπει να τρώει ένας έφηβος: ότι μαγειρεύει το ελληνικό σπίτι, αρκεί να είναι σε μικρές ποσότητες. Αν το γεύμα έχει κρέας, δεν θα φάει τυρί μαζί με το κρέας, το γεύμα έχει λαχανικά ή όσπρια τότε μπορεί να συμπληρώσει με τυρί ή με μια Μικρή ποσότητα παρασκευάσματος από κιμά, όπως κεφτέ ή ένα μπιφτέκι. Μη δίνετε όγκο από κρέατα στα παιδιά που γυρίζουν από το σχολείο κουρασμένα.

Το γεύμα πρέπει να έχει πάντα μια φέτα ψωμί, αν όμως υπάρχουν μαζί άμυλα-ρύζι, ζυμαρικά ή πατάτες - δε μπορεί να φάει και όγκο από αμυλούχες τροφές και όγκο από ψωμί. Θα φάει λίγο ψωμί, λίγα άμυλα και δε θα φάει ποτέ φρούτα με τα κύρια γεύματα. Τα φρούτα θα χρησιμοποιηθούν το πρωί, στις 10:00, το απόγευμα και πριν τον ύπνο. Ποτέ μέσα στα γεύματα.

Κάτι ανάλογο θα ισχύει και για το δείπνο.

Το βραδινό γεύμα, το οποίο πρέπει να λαμβάνεται κατά τις 20:30, μπορεί να είναι πιο μεγάλο ή πολυσύνθετο, θα πρέπει όμως να φιλοξενεί παρασκευάσματα απλά και εύπεπτα. Πριν τον ύπνο απαραίτητα ένα ποτήρι γάλα. Εκεί είναι η σωστή του θέση. για να χαλαρώσει το νευρικό σύστημα

του εφήβου και να δώσει ποιότητα ύπνου, αλλά κυρίως για να συντελέσει στην ανάπτυξη λευκίνης, η οποία ως ένζυμο είναι εκείνο το οποίο θα αναπτύξει τους αμυντικούς παράγοντες του οργανισμού για την επόμενη μέρα.

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΙΤΑΣ

### ΓΕΥΜΑ

1 μπολ φρεσκοκομμένα φρέσκα λαχανικά (μαρούλι, λάχανο, καρότα, σέλερι) με 2 κουτ. γλ. λαδολέμονο και μυρωδικά (άνηθος, μαϊντανός, φρέσκα κρεμμυδάκια). t μερίδα ζυμαρικά ή ρύζι, 1 φέτα τυρί και 1 φρούτο ή t μερίδα όσπρια και 1 φέτα τυρί και 1 πορτοκάλι.

### ΔΕΙΠΝΟ

150-200 γρ. κρέας, ψάρι ή κοτόπουλο ψητό, βραστό ή στον αχνό.

1 μπολ ντοματοσαλάτα ή 1 μπολ βρασμένα λαχανικά (μπρόκολο, κουνουπίδι, σπανάκι, καρότα)

1 γιαούρτι με λίγα λιπαρά και άψητους ξηρούς καρπού

1 ακτινίδιο<sup>22</sup>.



## ΥΠΟΘΕΡΜΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΙΤΕΣ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ<sup>20</sup>

### ΣΥΝΘΕΣΗ ΔΙΑΙΤΑΣ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Θερμίδες (Kcal)	Πρωτεΐνες (g)	Λίπη (g)	Υδατάνθρακες (g)
1400	80	55	145
1600	85	60	175
1800	95	70	200

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Θερμίδες	Γάλα (αποβουτυρωμένο)	Λαχανικά	Φρούτα	Ψωμί και Δημητριακά	Κρέας	Λίπος
1400	2	4	4	4	7	7
1600	2	4	4	6	7	8
1800	2	4	5	7	8	9

#### ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Πρέπει να χορηγούνται συμπληρωματικά βιταμίνες και άλατα.

### ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΘΕΡΜΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ

1400 Θερμίδων	1600 Θερμίδων	1800 θερμίδων
<b>Πρωί</b> 1 φλυτζ. γάλα ποβουτυρωμένο 1 φέτα ψωμί 30g τυρί άπαχο (λίπος 5%) 2 κουταλ. μαργαρίνη 1/2 φλυτζ. χυμός πορτοκαλιού 1 φλυτζ. τσάι	<b>Πρωί</b> 1 φλυτζ. γάλα ποβουτυρωμένο 1 φέτα ψωμί 30g τυρί άπαχο (λίπος 5%) 2 κουταλ. μαργαρίνη 1/2 φλυτζ. χυμός πορτοκαλιού 1 φλυτζ. τσάι	<b>Πρωί</b> 1 φλυτζ. γάλα ποβουτυρωμένο 1 φέτα ψωμί 30g τυρί άπαχο (λίπος 5%) 2 κουταλ. μαργαρίνη 1/2 φλυτζ. χυμός πορτοκαλιού 1 φλυτζ. τσάι
<b>Πρόγευμα</b> Τίποτε	<b>Πρόγευμα</b> 1 φέτα ψωμί 1 κουταλ. μαργαρίνη	<b>Πρόγευμα</b> 1 φέτα ψωμί 1/2 φλυτζ. μυζήθρα 1 μήλο
<b>Μεσημέρι</b> 90g κρέας άποχο 1 Φλυτζ. αγγούρι-ντομάτα 2 κουταλ. λάδι 1 φέτα ψωμί 1 μήλο	<b>Μεσημέρι</b> 90g κρέας άποχο 1 Φλυτζ. αγγούρι-ντομάτα 2 κουταλ. λάδι 1 φέτα ψωμί 1 μήλο	<b>Μεσημέρι</b> 90g κρέας άποχο 1 Φλυτζ. αγγούρι-ντομάτα 2 κουταλ. λάδι 1 φέτα ψωμί 1 μήλο
<b>Βράδυ</b> 90g κοτόπουλο 1 φλυτζ. Μαρούλι-ντομάτα 2 κουτ. Λάδι 1 φέτα ψωμί 1 ροδάκινο	<b>Βράδυ</b> 90g κοτόπουλο 1 φλυτζ. Μαρούλι-ντομάτα 2 κουτ. Λάδι 1 φέτα ψωμί 1 ροδάκινο	<b>Βράδυ</b> 90g κοτόπουλο 1 φλυτζ. Μαρούλι-ντομάτα 2 κουτ. Λάδι 1 φέτα ψωμί 1 ροδάκινο

## ΤΡΟΦΙΚΗ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ

Ανάμεσα στις τροφές υψηλού κινδύνου περιλαμβάνονται: πουλερικά, αβγά, θαλασσινά και μισοψημένο κρέας.

Η τροφική δηλητηρίαση οφείλεται στην κατανάλωση τροφών μολυσμένων με βακτηρίδια, ιούς, μούχλες, χημικά ή τοξίνες. Τα κυριότερα συμπτώματα είναι: ναυτία, εμετοί, διάρροια και πόνος στην κοιλιά. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα συμπτώματα εξαφανίζονται το ίδιο γρήγορα όπως εμφανίζονται.

Η τροφή μπορεί να έχει μολυνθεί πριν την αγοράσετε (ιδιαίτερα τα θαλασσινά και τα πουλερικά) ή μπορεί να μολυνθεί κατά το μαγείρεμα και την αποθήκευση (οι πιο επικίνδυνες τροφές είναι αυτές που τρώγονται πολλές ώρες μετά την παρασκευή τους). Ωμά ή ελαφρά ψημένα αβγά μπορεί να είναι πηγή σαλμονέλας, μαλακά τυριά, έτοιμες σαλάτες και φυλαγμένα στο ψυγείο φαγητά μπορεί να μολυνθούν από λιστερία, που είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για τα μικρά παιδιά και τους ηλικιωμένους. Έγκυες με αυτήν την μόλυνση μπορεί να αποβάλουν.

### **Η εξακρίβωση της αιτίας**

Ο γιατρός μπορεί να κάνει εξετάσεις για να βρει την αιτία της δηλητηρίασης. Το Υπουργείο Υγείας θα πρέπει να ειδοποιείται, ώστε να παίρνονται μέτρα κατά των υπεύθυνων παρασκευαστών τροφών, εμπόρων, εστιατορίων κ.λ.π., για να αποφεύγεται η παραπέρα επέκταση των κρουσμάτων. Η κακή υγιεινή στην κουζίνα είναι συχνά η αιτία της αλλοίωσης των τροφίμων.

Στα διαγνωστικά τεστ περιλαμβάνεται η εξέταση κοπράνων και εμεσμάτων, για την ανακάλυψη βακτηριδίων και ιών. Κατά τον ίδιο τρόπο εξετάζονται και οι ύποπτες τροφές.

### **Η θεραπεία των συμπτωμάτων**

Δεν θα πρέπει να τρώτε καμιά στερεά τροφή ή γάλα ώσπου να σταμα-

τήσουν η διάρροια και ο εμετός. Να πίνετε άφθονα υγρά, για ν' «αποφύγετε την αφυδάτωση. Ένα ειδικό μείγμα επανυδάτωσης από ζάχαρη και αλάτι, που μπορείτε να το βρείτε στο φαρμακείο, μπορεί να αντικαταστήσει τα χαμένα άλατα του σώματος και να αποτελέσει μια πηγή ενέργειας. Μόλις βράσουν τα συμπτώματα, φάτε ένα ελαφρό γεύμα π.χ. σούπα.

Αν ο εμετός και η διάρροια είναι βαριάς μορφής ή παρατείνονται για πολύ, θα χρειαστεί ίσως να χορηγηθούν ενδοφλεβίως οροί σε νοσοκομείο.

#### Σαλάτες και μπουφές

Στα εστιατόρια, που σερβίρουν σαλάτες, και στους μπουφές απαιτείται η εφαρμογή αυστηρών κανόνων υγιεινής, για να μη δημιουργούνται εστίες βακτηριδίων. Η αλλοίωση των τροφίμων μπορεί να συμβεί πριν το σερβίρισμα ή από άλλους πελάτες.

#### Ανεπαρκής ψύξη

Τροφές που προορίζονται να διατηρηθούν για μεγάλο διάστημα θα πρέπει να ψύχονται καλά, για να σταματά ο πολλαπλασιασμός των βακτηριδίων.

#### Πλημμελής καθαριότητα

Οι βιτρίνες θα πρέπει να εμποδίζουν τη σκόνη, τις μύγες, τους μύκητες και τα βακτηρίδια που επικάθονται στις τροφές. Οι πελάτες, επίσης, δεν θα πρέπει να αγγίζουν τις ακάλυπτες τροφές όταν αυτοσερβίρονται.<sup>15</sup>

#### Επίδραση των αλλοιωμένων τροφίμων στον άνθρωπο

Τα αλλοιωμένα τρόφιμα επιδρούν βλαβερά στον ανθρώπινο οργανισμό κατά δύο τρόπους:

α. Στα αλλοιωμένα τρόφιμα από την μόλυνση τους από μικροοργανισμούς παράγονται τοξίνες επικίνδυνες για τον ανθρώπινο οργανισμό. Στην περίπτωση αυτή μιλάμε για τροφική δηλητηρίαση.

β. Όταν ο άνθρωπος καταναλώσει τρόφιμα που έχουν προσβληθεί από

μικροοργανισμούς μεταφέρει στο πεπτικό του σύστημα μεγάλους αριθμούς από τους μικροοργανισμούς αυτούς.

Οι τοξίνες που παράγονται από τους μικροοργανισμούς είναι επικίνδυνες για τον άνθρωπο και μπορούν να προκαλέσουν και θάνατο. Η αλλαντίαση αποτελεί την πιο σοβαρή μορφή δηλητηρίασης που μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο. Η θανατηφόρος τοξίνη παράγεται από το βακτήριο *Clostridium botulinum*. Η θνησιμότης στις αρχές του 1900 ήταν μεγάλη περίπου 70%. Τα τελευταία χρόνια η θνησιμότης έχει πέσει στο 10% και αυτό οφείλεται στον τεχνικό εξοπλισμό των νοσοκομείων, την έγκαιρη διάγνωση και την διαθεσιμότητα αντιτοξινών.

Το *Clostridium botulinum* υπάρχει στο νερό και στο έδαφος. Τα σπόρια του μολύνουν τα φυτικά και Ζωικά προϊόντα. Αν τα τρόφιμα αυτά υποστούν τον σωστό χειρισμό τότε δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος, αν όχι τότε παράγεται η τοξίνη, που είναι επικίνδυνη ακόμη και σε μικρές ποσότητες. Περιπτώσεις αλλαντίασης έχουμε σε μεγάλο ποσοστό από λαχανικά, σε μικρότερο ποσοστό από τα διατηρημένα φρούτα, και μικρότερο ακόμη ποσοστό από τα ψάρια και το κρέας.

Επειδή η τοξίνη καταστρέφεται με την θέρμανση θα πρέπει τα τρόφιμα να βράζονται είτε είναι λαχανικά ωμά ή λαχανικά σε κονσέρβα ή περιεχόμενο κονσέρβας, λαχανικά φασόλια, ψάρια ή κρέας όπως και καπνιστά ψάρια και κρέατα.

Ένα άλλο είδος *Clostridium* το *C. Perfringens* προκαλεί με την μόλυνση των τροφών τοξίνες με ηπιότερη επίδραση στον άνθρωπο προκαλώντας πόνους στην κοιλιά και διάρροιες. Η μόλυνση μπορεί να γίνει από μολυσμένα πιάτα ή από το άτομο που παρασκευάζει την τροφή.

#### **Δηλητηρίαση από Σταφυλόκοκκο**

Προκαλείται από τον *Staphylococcus aureus*. Εάν καταναλωθεί τροφή μολυσμένη, στην οποία έχει παραχθεί η αντίστοιχη τοξίνη, μέσα σε λίγες

ώρες έχουμε τα συμπτώματα της δηλητηρίασης, ναυτίας, εμετού και διάρροιας.

Εάν τα φαγητά που έχουν παρασκευαστεί από τρόφιμα μολυσμένα με τον Σταφυλόκοκκο τοποθετηθούν στο ψυγείο παραμένουν σχετικά ακίνδυνα διότι ο σταφυλόκοκκος δεν μπορεί να αναπτυχθεί σε χαμηλή θερμοκρασία. Η παραγόμενη τοξίνη είναι σχετικά σταθερή στη θέρμανση. Για να αποφευχθεί μια τέτοια δηλητηρίαση πρέπει τα τρόφιμα να διατηρούνται στο ψυγείο και μετά την παρασκευή τους, (να μην μένουν πολύ ώρα εκτός ψυγείου μετά την παρασκευή τους). Η μόλυνση κατά κανόνα γίνεται από εκείνον που χειρίζεται τα τρόφιμα και παρασκευάζει το φαγητό.

### **Μόλυνση των τροφίμων από σαλμονέλα**

Πρόκειται για μόλυνση των τροφίμων από σαλμονέλα. Με την κατάναλωση των τροφίμων εισέρχεται η σαλμονέλα στο έντερο όπου και αναπτύσσεται και τότε αρχίζουν τα συμπτώματα. Όλα τα είδη σαλμονέλας είναι παθογόνα για τον άνθρωπο.

Η *Salmonella typhi* προκαλεί τυφοειδή πυρετό και ένας αριθμός σαλμονέλων προκαλεί γαστρεντερικές διαταραχές. Μολυσμένα από σαλμονέλα μπορεί να είναι το κρέας, τα λουκάνικα, τα αυγά, τα κοτόπουλα, το γάλα, και τα προϊόντα γάλακτος. Η μόλυνση προέρχεται από τα μολυσμένα Ζώα, ή κοτόπουλα ή από τους εργαζομένους στην παραγωγή του τελικού προϊόντος. Εάν το τελικό προϊόν βράσει ή ψηθεί καλά δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος.

Για να μολυνθεί ο άνθρωπος θα πρέπει ο αριθμός των μικροοργανισμών να κυμαίνεται μεταξύ 100.000 και  $50 \cdot 10^8$ . Όταν ο αριθμός είναι μικρότερος δεν παρουσιάζεται μόλυνση παρά μόνον στα μικρά παιδιά και τους γέροντες. Είναι φανερό ότι και αν ακόμη τα τρόφιμα είναι μολυσμένα εάν βρίσκονται στο ψυγείο δεν θα παρατηρηθεί υπέρμετρη αύξηση των μικροοργανισμών. Γενικά θεωρούνται ακατάλληλα για Βράση τα τρόφιμα που

περιέχουν ακόμη και μικρούς αριθμούς σαλμονέλας. Τα συμπτώματα από την προσβολή από την σαλμονέλα εμφανίζονται μετά 12 με 24 ώρες.

Ο χρόνος αυτός απαιτείται για τον πολλαπλασιασμό του μικροοργανισμού. Τα συμπτώματα είναι ναυτία, εμετός, πόνοι στην κοιλιά και το στομάχι.

## **Συντήρηση των τροφών**

### **Ξήρανση**

Για την ανάπτυξη και πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών απαιτείται εκτός του θρεπτικού υλικού και νερό. Εάν η περιεκτικότητα του τροφίμου σε νερό βρίσκεται κάτω από ένα ορισμένο όριο δεν είναι δυνατή η ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Για το λόγο αυτό ένας σίγουρος τρόπος συντήρησης των τροφίμων, είναι η ξήρανση τους, διότι και αν τα τρόφιμα είναι μολυσμένα οι μικροοργανισμοί δεν μπορούν να πολλαπλασιαστούν ούτε να παράγουν τοξίνες.

### **Ξήρανση στον ήλιο**

Η μέθοδος της ξήρανσης στον ήλιο εφαρμοζόταν από πολύ παλιά έχει όμως εφαρμογή και σήμερα. Με την μέθοδο αυτή ξηραίνονται τα ψάρια και τα χταπόδια όπως και διάφορα είδη.

**Υδατάνθρακες - τα καύσιμα:** Οι υδατάνθρακες είναι η κυριότερη πηγή ενέργειας για τον οργανισμό. Η καύσιμη ύλη για τους μύες και τον εγκέφαλο. Οι τρεις μορφές υδατανθράκων είναι: 1) Τα άμυλα, του βρίσκονται κυρίως στα δημητριακά και τα αμυλούχα λαχανικά. 2) Τα σάκχαρα του βρίσκονται κυρίως στα φρούτα και στα λαχανικά και 3) Οι φυτικές ίνες που υπάρχουν στα δημητριακά ολικής αλέσεως, τα φασόλια και τα λοιπά όσπρια, τα φρούτα και τα λαχανικά.

Η κατανάλωση αμυλούχων προϊόντων, όπως είναι οι πατάτες, το ψω-

μί και τα ζυμαρικά κάθε άλλο παρά επιβλαβής είναι. Η παλαιά αντίληψη ότι πρόκειται για "χαμηλής ποιότητας" τροφή που παχαίνει, δεν ισχύει πια. Μάλιστα ο πληθυσμός άρχισε να συνειδητοποιεί ότι οι τροφές αυτές περιέχουν σχετικά λίγες θερμίδες ενώ παράλληλα ικανοποιούν το αίσθημα της πείνας. Τα ζυμαρικά, για παράδειγμα, μας "φορτώνουν" θερμίδες μόνο όταν χρησιμοποιούμε στο μαγείρεμα τους τυριά, βούτυρα και σάλτσες. Οι θερμίδες που παίρνουμε από τους υδατάνθρακες πρέπει να είναι το 50-60% του συνόλου, της κάθε μέρας.

**Φυτικές ίνες - οι... λειτουργικές:** Δεν απορροφώνται από το έντερο κατά τη διάρκεια της πέψης και διακρίνονται σε διαλυτές και αδιάλυτες. Οι διαλυτές ίνες, όπως η πηκτίνη, βρίσκονται στα μήλα, στα καρότα, στα κουνουπίδια, στη σίκαλη, στις πατάτες, στα φασόλια, στα μπιζέλια, στον αρακά κλπ. Μειώνουν την χοληστερόλη στο αίμα και βοηθούν στην ομαλοποίηση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος σε διαβητικούς ασθενείς. Οι αδιάλυτες φυτικές ίνες, όπως η σελουλόζη, που δεν διαλύονται στο νερό και διέρχονται άθικτες από το έντερο, υπάρχουν στα δημητριακά και στην φλούδα των φρούτων και των λαχανικών. Επειδή απορροφούν νερό διευκολύνουν τις κενώσεις του εντέρου και είναι απαραίτητες για την καλή του λειτουργία. Οι φυτικές ίνες, λόγω των λίγων θερμίδων, αποτελούν πολύ καλή τροφή για όσους θέλουν να μειώσουν το βάρος και την χοληστερόλη τους. Επίσης πολλοί πιστεύουν ότι οι φυτικές ίνες, κυρίως οι αδιάλυτες, προστατεύουν από τον καρκίνο του παχέος εντέρου. Η ημερήσια λήψη φυτικών ινών πρέπει να φτάνει τα 20-30 γρ. από τα οποία τα 6γρ. να είναι διαλυτές ίνες.

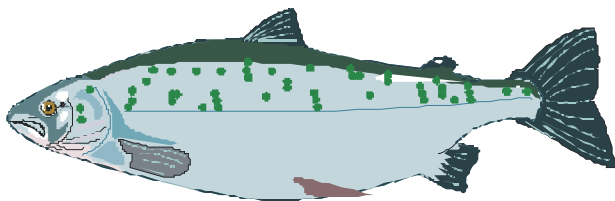
**Χοληστερόλη - νόμισμα με δύο όψεις:** Η χοληστερόλη παράγεται από τον οργανισμό και είναι απαραίτητη ως δομικό υλικό για τα ανθρώπινα κύτταρα, για τη δημιουργία των ορμονών του φύλου κ.α. Διακρίνεται σε "κακή" LDL χοληστερόλη που δημιουργεί την αθηρωματική πλάκα κατα-

στρέφοντας τα αγγεία και επιβαρύνοντας την καρδιά και σε "καλή" HDL χοληστερόλη που "αντιμάχεται" τη δράση της προηγούμενης. Η προσλαμβανόμενη με τις τροφές χοληστερόλη ανεβάζει την χοληστερόλη του αίματος. Γι' αυτό η ημερήσια πρόσληψη χοληστερόλης πρέπει να είναι περιορισμένη και λιγότερη από 300mg ημερησίως.

Η πρόσληψη γίνεται μόνο μέσω των ζωικής προελεύσεως τροφών όπως τα αυγά, το κρέας και τα γαλακτοκομικά. Μεγάλες ποσότητες χοληστερόλης περιέχει το δέρμα όλων των ζώων, όπως του χοίρου, του αρνιού, του βοδιού, των πουλερικών ακόμη και των ψαριών. Μερικά θαλασσινά, όπως οι γαρίδες, περιέχουν μεγάλες ποσότητες χοληστερόλης, επειδή όμως η περιεκτικότητά τους σε κορεσμένα λιπαρά είναι αρκετά χαμηλή, η κατανάλωσή τους δεν απαγορεύεται, βέβαια, πάντα με μέτρο. Μεγάλες ποσότητες χοληστερόλης, περίπου 250mg, περιέχει ο κρόκος του αυγού του οποίου, η κατανάλωση πρέπει να περιορισθεί. Αντίθετα το ασπράδι αποτελεί καλής ποιότητας τροφή. Επίσης μεγάλες ποσότητες περιέχουν τα εντόσθια των ζώων, όπως το συκώτι και ο εγκέφαλος, γι' αυτό πρέπει, όταν δεν τα αποφεύγουμε, να τα καταναλώνουμε με μεγάλη φειδώ.

### **Όταν θα πάτε στο παζάρι ξέρετε να διαλέγετε;**

**Τα φρούτα και τα λαχανικά:** Διαλέξτε τα να είναι πάντα της εποχής και τοπικής παραγωγής. Έτσι θα έχουν περισσότερες βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Πρέπει να είναι φρέσκα και ώριμα. Το σωστό τους χρώμα, άρωμα και η υφή θα σας οδηγήσουν να διαλέξετε σωστά



**Το ψάρι:** Προτιμήστε το φρέσκο, έναντι των παστών ή καπνιστών, που ξεχωρίζει από την; μυρωδιά της θάλασσας, το ζωηρό χρώμα στα βράγχια και το μάτι καθώς και από την



υφή του\ είναι κρουστή. Όταν δεν μπορείτε να καταναλώσετε φρέσκο, διαλέξτε κατεψυγμένο.

**Το κρέας και τα πουλερικά:** Προτιμήστε το κοτόπουλο και την γαλοπούλα -έναντι της πάπιας, του κουνελιού και των άλλων, λεγόμενων, κόκκινων κρεάτων- διότι είναι πιο άπαχα και με λιγότερη χοληστερίνη. Διαλέξτε γενικά τα κρέατα να είναι "δροσερά" με τους χυμούς τους και αποφύγετε τα πανιασμένα, "κιτρινισμένα" και τα κρέατα που το χρώμα τους έχει αρχίσει να αλλοιώνεται και να χάνει τη λάμψη του. Η μυρωδιά του φρέσκου είναι κι εδώ καλός οδηγός.

**Τα αυγά:** Δυστυχώς το κριτήριο το χρησιμοποιούμε αφού τα αγοράσουμε. Όταν σπάσει το αυγό, το φρέσκο διακρίνεται από τη καλή συνοχή του κρόκου με το ασπράδι όπως επίσης από την μυρωδιά. Πάντως το αυγό που όταν το κουνήσετε δημιουργεί ένα περίεργο αίσθημα μετατόπισης βάρους δεν είναι ιδιαίτερα φρέσκο όπως άλλωστε κι εκείνα που αν τα δείτε στο φως διαφαίνεται από το τσόφλι ένα μικρό κενό αέρος.

**Τα όσπρια:** Καλό να είναι νέας εσοδείας διότι έτσι βράζουν εύκολα και είναι εύπεπτα. Διαμαρτυρηθείτε αν υπάρχει έστω υποψία εντόμων.

**Τα γαλακτοκομικά:** Αν είναι συσκευασμένα θα βασιστείτε στην ημερομηνία λήξης.

### **Χρώματα και αρώματα**

Στις ετικέτες αναφέρονται και οι ουσίες που έχουν χρησιμοποιηθεί είτε για την συντήρηση του προϊόντος, είτε για την τεχνική του χρώση και οσμής. Οι συντηρητικές και χρωστικές ουσίες (γαλακτοματοποιητές, σταθεροποιητές, γλυκαντικές ουσίες) συνοδεύονται συνήθως από κάποιο κωδικό E. Τα αντιμυκητιακά συντηρητικά αναστέλλουν την ανάπτυξη μούχλας σε προϊόντα όπως οι χυμοί, τα τυριά, το ψωμί και οι ξηροί καρποί. Τέτοιου είδους ουσίες είναι το σορβικό οξύ και τα άλατα του καθώς και το προπιονικό

οξύ και τα άλατα του. Τα αντιβακτηριακά συντηρητικά αναστέλλουν την αύξηση βλαβερών βακτηριδίων στα πουλερικά, τα ψάρια και τα κονσερβοποιημένα προϊόντα. Τέτοιου είδους ουσίες είναι τα αντιβιοτικά, οι τετρακυκλίνες, το βενζοϊκό νάτριο, το διοξειδίο του θείου, τα άλατα του θειώδους οξέος, το οξικό οξύ κ.α. Η αντιοξειδωτικές ουσίες αποτρέπουν το τάγγισμα στην μαργαρίνη, στο μαγειρικό λίπος και σε μεγάλη ποικιλία τροφίμων που περιέχουν λίπη' κι έλαια. Τέτοιες ουσίες αναφέρονται ως ΒΗΑ και ΒΗΤ. Ορισμένες ουσίες προστίθενται στα τρόφιμα για να βελτιώσουν την εμφάνιση τους. Τέτοια στοιχεία είναι το νιτρικό-νιτρώδες νάτριο το οποίο έχει κατηγορηθεί ως καρκινογόνος ουσία. Αυτή η ουσία χρησιμοποιείται επίσης στην επεξεργασία κρεάτων, αφενός για να αναστείλει την ανάπτυξη βακτηριδίων που προκαλούν αλλαντίαση και αφετέρου για να προσδώσει χρώμα στο μπέικον, το ζαμπόν και άλλα κονσερβοποιημένα αλλαντικά. Τα Ε είναι πολλά και ο ρόλος τους για τον οργανισμό μας διερευνάται σε επιστημονικές μελέτες, πολλών ερευνητικών κέντρων διεθνώς. Η λίστα που παραθέτουμε, από το βιβλίο "Τα πρόσθετα στα τρόφιμα" της παθολογοανατόμου Ελένης Γουλιέλμου είναι ενδεικτική.

Πρόσθετα που πρέπει να αποφεύγονται

#### 7. Από τα παιδιά

E102*	E150	E218	E310 *
E104	E151	E219	E311 *
107*	154	E220	E312 *
E110*	155*	E221	E320
E120	E160(b)*	E222	E321
E122 *	E210	E223	621
E123 *	E211	E224	622
E124 *	E212	E226	623
E127	E213	E227	627

128	E214	E249	631
E131 *	E215	E250	635
E132 *	E216	E251	
133	E217	E252	

\* Αυτά είναι επιπλέον και αλλεργιογόνα

## 2. Από άτομα αλλεργικά

E175	627	635
430	631	

Και τα αλλεργιογόνα του προηγούμενου πίνακα.<sup>6</sup>

## 3. Από άτομα με νεφρική ανεπάρκεια

E173	510	622
E26I	518	
E3360(i)	541	

## 4. Από άτομα με άδικες καταστάσεις

627	631	Ατομα με αυξημένο ουρικό οξύ
E127		Υπερθυρεοειδικά άτομα
E172		Πολυμεταγγιζόμενα άτομα

## 5. Πιθανά καρκινογόνα

E127	154
128	E407
E153	

## 6. Καρκινογόνα

E123	E25t
E249	E252
E250	

## Διατροφή για Αθλητές

Η καλή διατροφή κατά την περίοδο της ζωής που κάποιος ασχολείται με τον αθλητισμό μπορεί να προλάβει ανεπιθύμητη φθορά και κατάπτωση του σώματος καθώς συντηρεί τον αθλητή σε καλή φυσική κατάσταση. Οι ειδικές ανάγκες διατροφής των αθλητών δεν είναι πολυάριθμες αλλά είναι σπουδαίες. Ο αθλητής έχει ανάγκη από πρόσθετο νερό, θερμίδες, θειαμίνη, ριμποφλαβίνη, νιασίνη, νάτριο, σίδηρο και πρωτεΐνες.

Το σώμα χρησιμοποιεί νερό για να ελαττώσει τη θερμότητα του με την εφίδρωση. Αυτή η απώλεια ύδατος πρέπει να αντικατασταθεί κανονικά κατά τη διάρκεια της δράσης, ώστε να προληφθεί αφυδάτωση. Το καθαρό νερό είναι το συνιστώμενο υγρό διότι τα βιομηχανικά "αθλητικά" ή "ηλεκτρολυτικά" ποτά περιέχουν περισσότερη ζάχαρη, αλάτι, κάλιο από τα συνιστώμενα. Αν αυτά τα βιομηχανικά ποτά χρησιμοποιηθούν, πρέπει να διαλυθούν σε διπλάσιο ποσό νερού. Δεν συνιστώνται δισκία άλατος, διότι αν και περιέχουν νάτριο και κάλιο αυτά χάνονται από τον ιδρώτα, η απώλεια δεν είναι ίση με τα ποσά που περιέχουν τα δισκία. Αν το νερό είναι ανεπαρκές, που πίνει ο αθλητής, αυτά τα δισκία άλατος μπορούν να προκαλέσουν αφυδάτωση.

Η αύξηση των θερμίδων εξαρτάται από την δραστηριότητα και τη χρονική διάρκεια που εξασκείται. Οι απαιτήσεις μπορεί να είναι διπλάσιες από τις κανονικές, δηλαδή μέχρι 6000Kcal την ημέρα. Επειδή χρησιμοποιούνται γλυκόζη και λιπαρά οξέα για ενέργεια και όχι πρωτεΐνες, οι κανονικές αναλογίες δίαιτας του αθλητή πρέπει να είναι 50-55% υδατάνθρακες, 30% λίπη και 10-15 % πρωτεΐνες.

Υπάρχει μια αυξημένη ανάγκη βιταμινών Β επειδή είναι απαραίτητες για το μεταβολισμό της ενεργείας. Παρέχονται με το ψωμί, τα δημητριακά, τα φρούτα που χρειάζονται για να δώσουν την ολική απαιτούμενη ποσότητα

θερμίδων. Μερικές επιπρόσθετες πρωτεΐνες χρειάζονται κατά την προπόνηση όπου ο όγκος του αίματος και η μάζα των μυών αυξάνουν. Αυτό το ποσό συμπεριλαμβάνεται στο RDA για διάφορες ηλικίες και παρέχεται με την κανονική δίαιτα. Οι ανάγκες πρωτεΐνης δεν αυξάνουν με τις φυσικές δραστηριότητες. Στην πράξη, μεγάλη περίσσεια πρωτεΐνης μπορεί να αυξήσει την παραγωγή ούρων που μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση.

Τα στοιχεία νάτριο και κάλιο χρειάζονται σε μεγάλα ποσά επειδή χάνονται με την εφίδρωση. Αυτό το ποσό του νατρίου μπορεί να αντικατασταθεί με αλάτισμα του φαγητού για να πάρει γεύση και χυμός πορτοκαλιού μπορεί να δώσει το απαιτούμενο κάλιο.

Ένας επαρκής εφοδιασμός σιδήρου είναι βασικός για τον αθλητή, ιδιαίτερα τη γυναίκα αθλήτρια. Οι πλούσιες σε σίδηρο τροφές με τροφές πλούσιες σε βιταμίνη C παρέχουν τον απαιτούμενο σίδηρο. Η έναρξη της έμμηνης ρύσης μπορεί να καθυστερήσει με βαρείες φυσικές δραστηριότητες νέων κοριτσιών και μπορεί να παρουσιαστεί και αμηνόρροια σε όσες έχουν αρχίσει την έμμηνη ρύση.

Όταν το βάρος είναι κάτι που αφορά τον αθλητή, π.χ. τον παλαιστή, πρέπει να δίδεται προσοχή. Ο αθλητής δεν πρέπει να αφυδατώνεται αρνούμενος να πει υγρά στην προσπάθειά του να "πάρει το βάρος" της κλάσεως του.

Αν πρέπει να προστεθεί βάρος ο αθλητής χρειάζεται πρόσθετες 2.500Kcal για αύξηση μυϊκής μάζας μιας ουγγιάς. Οι πρόσθετες τροφές που τρώγονται για να φθάσουν αυτό το ποσό των Real πρέπει να περιέχουν τις κανονικές αναλογίες των θρεπτικών συστατικών. Μια δίαιτα με πολλά λιπαρά θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί αυξάνει την πιθανότητα καρδιακών παθήσεων. Οι αθλητές θα πρέπει να ελαττώνουν τις λαμβανόμενες Kcal όταν τελειώνει η προπόνηση. Το λίπος θα μαζευτεί στους μυς που δεν γυμνάζονται.

Γενικά ο αθλητής πρέπει να επιλέγει τις τροφές του χρησιμοποιώντας την Πυραμίδα Οδηγό Τροφών. Το γεύμα πριν τον αγώνα πρέπει να τρώγεται τρεις ώρες πριν και πρέπει να αποτελείται από υδατάνθρακες βασικά και μικρά ποσά λίπους και πρωτεϊνών. Δεν συνιστώνται συμπυκνωμένα ζαχαρούχα τρόφιμα επειδή χρειάζονται περισσότερο νερό για να παραληφθούν από το έντερο, δημιουργώντας αέρια και πιθανόν διάρροια.

Συσσωρευση γλυκογόνου γίνεται για μακρόχρονες δραστηριότητες. Αυτό σημαίνει ότι οι μύες συσσωρεύουν περισσότερο γλυκογόνο. Για να επιτευχθεί αυτό ο αθλητής αρχίζει έξι ημέρες πριν τον αγώνα. Επί τρεις ημέρες ο αθλητής τρώγει μια δίαιτα που αποτελείται από μόνο 10% υδατάνθρακες και πολλές πρωτεΐνες και λίπη όσο εκτελεί βαρείες ασκήσεις. Αυτό κάνει το γλυκογόνο που υπάρχει συνήθως φυλαγμένο στους μυς να καταναλωθεί. Τις υπόλοιπες τρεις ημέρες η δίαιτα περιέχει 70% υδατάνθρακες ενώ οι ασκήσεις είναι πιο ελαφρές, έτσι που οι μύες συσσωρεύουν γλυκογόνο. Όμως αυτό μπορεί να προκαλέσει μια ανώμαλη λειτουργία της καρδιάς και αύξηση του βάρους. Συνήθως συνιστάται στον αθλητή να ασκείται επίπονα και να τρώγει υδατάνθρακες κατ' επιθυμία. Τότε, κατά την εβδομάδα πριν τον αγώνα, η άσκηση μειώνεται. Κατά την ημέρα πριν τον αγώνα ο αθλητής τρώγει μεγάλες ποσότητες υδατανθράκων και αναπαύεται.

Μετά τον αγώνα ο αθλητής μπορεί να επιθυμήσει να πει χυμούς φρούτων μέχρι να ξεκουραστεί και μετά τρώγει σάντουιτς ή κανονικό γεύμα.

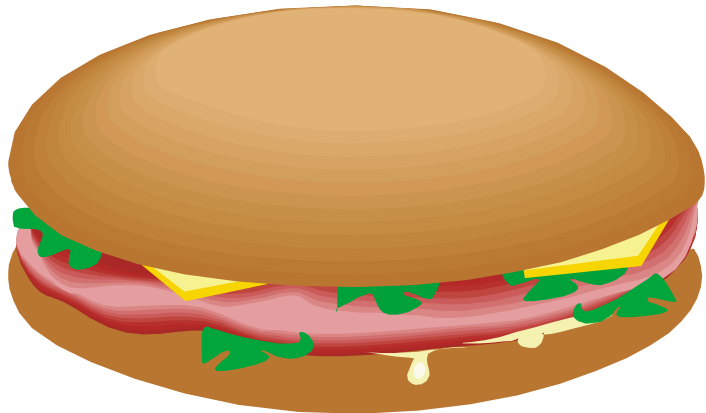
Δεν υπάρχουν μαγικά ποτά ή πρόσθετα δίαιτας που θα αυξήσουν την ανδρεία του αθλητή όπως ισχυρίζονται οι φανατικοί των υγιεινών τροφών. Τα στερεοειδή φάρμακα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αύξηση της μυϊκής μάζας γιατί μπορεί να επιδράσουν στο λίπος του αίματος να καταστρέψουν το συκώτι, να βλάψουν το αναπαραγωγικό σύστημα και ακόμη την εμφάνιση του προσώπου. Καλή δίαιτα, καλές συνήθειες υγιεινής και

άσκησης συνδυασμένα με το ταλέντο παραμένουν τα ουσιαστικά για την επιτυχία του αθλητού.<sup>16</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### ΕΦΗΒΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η εφηβεία είναι εποχή έντασης για τους περισσότερους νέους. Τα πρόσωπα των υφίστανται πολλές αλλαγές, έχουν μια εσωτερική ανάγκη για ανεξαρτησία, επιφορτίζονται με αυξημένη εργασία στο σχολείο ή στο επάγγελμα και αισθάνονται κοινωνικές και σεξουαλικές πιέσεις από άλλους εφήβους. Για πολλούς εφήβους τέτοια ένταση μπορεί να προκαλέσει ένα ή περισσότερα από τα πιο κάτω προβλήματα.



#### Νευρική Ανορεξία

Γενικά τα αγόρια στην εφηβεία στις ΗΠΑ τρέφονται καλά. Αυτό δεν συμβαίνει και με τα κορίτσια που οι μελέτες δείχνουν ότι μερικές φορές κάνουν δίαιτα περιορισμού θερμίδων και πρωτεϊνών, σιδήρου, ασβεστίου, βιταμίνης Α ή μερικές φορές βιταμινών Β.

Αυτοί οι περιορισμοί μπορεί να οφείλονται σε κακές συνήθειες διατροφής που σκοπό έχουν να ελαττώσουν το βάρος. Μια μέτρια προσοχή όσον αφορά το βάρος είναι κατανοητή και πιθανόν ακόμη και ευεργετική,

αρκεί να μη κάνει τη δίαιτα να είναι ελλιπής ως προς βασικά θρεπτικά συστατικά ή να την οδηγεί σε επικίνδυνη κατάσταση που λέγεται νευρική ανορεξία.

Η νευρική ανορεξία, που κοινά λέγεται ανορεξία, είναι ψυχολογική ανωμαλία πιο κοινή στις γυναίκες παρά στους άνδρες. Αρχίζει κατά τα δέκα χρόνια της ηλικίας ή κοντά στα είκοσι. Κάνει τον ασθενή να ελαττώνει δραστικά τις θερμίδες που λαμβάνει, τόσο που καταστρέφεται ο μεταβολισμός, πέφτουν τα μαλλιά, ελαττώνεται η πίεση του αίματος, επέρχεται εξασθένηση και παρατηρείται αμηνόρροια (σταμάτημα της εμμήνου ροής), καταστροφή του μυαλού και θάνατος.

Οι αιτίες της ανορεξίας δεν είναι σαφείς. Μερικά άτομα μ' αυτήν την ανωμαλία (την ανορεξία), έχουν ένα απροσδιόριστο φόβο μήπως γίνουν παχύσαρκοι. Μερικοί ήσαν παχύσαρκοι και έχουν το φόβο μήπως ξανακερδίσουν βάρος. Μερικές νέες γυναίκες με απαιτητικούς φορτικούς γονείς ακολουθούν αυτήν την τακτική σαν μέσο ελέγχου. Μερικές ίσως θέλουν να ομοιάζουν με τα λεπτά μοντέλα παρουσίας μόδας. Μερικοί φόβοι ατονούν. Πολλές είναι τελειομανείς που θέλουν να ελέγχουν το βάρος του σώματος. Τις ευχαριστεί να αρνούνται φαγητό όταν πεινούν.

Αυτές οι νέες γυναίκες συνήθως θέτουν ένα ανώτερο όριο για το βάρος του σώματος τους και γίνονται ειδικές στη "μέτρηση θερμίδων" για 'α διατηρούν το βάρος που έχουν ορίσει. Όταν το βάρος των αποκλίνει πολύ οι ασθενείς με ανορεξία τελικά πεθαίνουν.

#### Απαιτούμενη περιποίηση:

1. Ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ αγενούς και επιστήμονα συμβούλου υγείας ειδικού για την περίπτωση.

2. Ο ασθενής μαθαίνει και παραδέχεται ότι - αύξηση του βάρους και η αλλαγή του περιγράμματος του σώματος κατά την εφηβεία ε., α. φυσική.

3. Ο ασθενής να αντιλαμβάνεται τις ανάγκες: ου για θρεπτικά συστα-



τικά και θερμίδες και να μαθαίνει τον τρόπο να τα λαμβάνει.

4. Πρέπει να ενημερώνεται ο ασθενής κα: η οικογένεια ώστε το πρόβλημα να γίνεται γνωστό σε όλους.<sup>19</sup>

5 Χρειάζεται στενή παρακολούθηση του ασθενούς από τον σύμβουλο υγείας.

6. Χρειάζεται χρόνος και υπομονή απ' όλους τους ενδιαφερόμενους.<sup>12</sup>

### **Αιτίες της Νευρογενούς ανορεξίας**

Μολονότι έχουν εκφραστεί πολλές απόψεις για το πρόβλημα, οι αιτίες αυτής της εξαιρετικά πολύπλοκης κατάστασης δεν είναι ακόμη εξακριβωμένες. Μερικοί γιατροί πιστεύουν ότι αυτή η έμμονη συμπεριφορά οφείλεται στην απροθυμία του νεαρού εφήβου (-ης) να γίνει ένας σεξουαλικά ώριμος ενήλικος (-η). Οι ανορεξικοί βλέπουν ίσως την αυστηρή διαίτα ως το μόνο τρόπο να ελέγξουν τη ζωή τους και να αντιμετωπίσουν αυτό που βλέπουν σαν ένα αβέβαιο και ανησυχητικό μέλλον.

Άλλοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να υπάρχει μια παθολογική αιτία για τη νευρογενή ανορεξία. Ίσως ο υποθάλαμος (αδένας που ελέγχει λειτουργίες όπως η πείνα, η δίψα και η σεξουαλική δραστηριότητα) να μη λειτουργεί σωστά. Ή μπορεί να υπάρχει κάποιο σοβαρό ψυχολογικό πρόβλημα, όπως η κατάθλιψη, η σχιζοφρένεια, ακόμη και μια απλή φοβία για το πάχος.

Το λανθάνον πρόβλημα της νευρογενούς ανορεξίας βρίσκεται βασικά σε μια λάθος εικόνα που έχει το άτομο για το μέγεθος και το σχήμα του σώματος του. και το πρόβλημα αυτό γίνεται πιο έντονο εξαιτίας της τάσης που επικρατεί στην κοινωνία, να ταυτίζει την ελκυστικότητα με μια λεπτή παρά καμπυλόγραμμη σιλουέττα. κτενοντας πως είναι υπέρβαροι, οι ανορεξικοί λιμοκτονούν στην κυριολεξία. Ακόμη και όταν έχουν γίνει "σκελετοί", νομίζουν πως είναι παχείς.

## **Θεραπεία τικ Νευρογενούς ανορεξίας**

Η σοβαρή νευρογενής ανορεξία θεραπεύεται καλύτερα σε νοσοκομείο. Η θεραπεία μπορεί να έχει διάφορες μορφές, αλλά συνήθως περιλαμβάνει ένα αυστηρά ελεγχόμενο πρόγραμμα διατροφής, σε συνδυασμό με ατομική ψυχοθεραπεία που θα βοηθήσει να λυθούν προσωπικές και οικογενειακές συγκρούσεις. Φάρμακα μπορεί να χορηγηθούν εφόσον υπάρχουν ενδείξεις λανθάνουσας ψυχικής διαταραχής.

Η κατάσταση, όμως, αυτή, δεν θεραπεύεται αμέσως μόλις αποκατασταθεί το φυσιολογικό βάρος. Περίπου οι μισοί από τους ασθενείς που θεραπεύονται από τη νευρογενή ανορεξία χρειάζονται τακτική ιατρική παρακολούθηση για αρκετά χρόνια. Το παραμικρό στρες μπορεί να προκαλέσει υποτροπή.

Τέλος, το 5-10% των ανορεξικών πεθαίνουν εξαιτίας της κατάστασης αυτής. Οι θάνατοι τους οφείλονται, γενικά, σε αυτοκτονίες. Ορισμένοι, ωστόσο, πεθαίνουν από ασιτία. Ανάμεσα στις επιπλοκές που μπορούν να αποβούν μοιραίες είναι η μόλυνση, η αφυδάτωση και η καρδιακή ανεπάρκεια που οφείλονται σε χημική αλλοίωση του αίματος.

## **Βουλιμία**

Η βουλιμία είναι σύνδρομο κατά το οποίο ο ασθενής κατ' εναλλαγή τρώγει πολύ και καθαρίζεται προκαλώντας εμετό και παίρνοντας καθαρτικά ή διουρητικά για να απαλλαγεί από τις τροφές που έχει χωνέψει. Ο ασθενής, λένε, φοβάται ότι δεν μπορεί να σταματήσει το φαγητό. έχει πείσμα, είναι τελειομανής, μονομανής, στεναχωρημένος. Δεν έχει την αίσθηση του εαυτού του και πρέπει να εξετασθεί από ειδικό. Γνωρίζει το σύνδρομό του πολυφαγία / κάθαρση, ότι είναι μια ανωμαλία αλλά φοβάται μήπως αυξηθεί το βάρος του. Αυτή η κατάσταση είναι πιο κοινή στις γυναίκες και μπορεί

να αρχίσει από τα δέκα μέχρι τα τριάντα χρόνια τους.

Ο ασθενής συνήθως καταναλίσκει τροφές με μεγάλη περιεκτικότητα σε θερμίδες, όπως τηγανίτες, παγωτά, ζυμαρικά και άλλα "απαγορευμένα" φαγητά. Το φαγητό μπορεί να διαρκέσει μερικές στιγμές μόνο ή να κρατήσει μερικές ώρες – μέχρι να μην υπάρχει πια χώρος για φαγητό. Αυτό συμβαίνει όταν το άτομο είναι μόνο του. Η βουλιμία μπορεί να ακολουθεί μια περίοδο μακράς δίαιτας και η υπερένταση συνήθως αυξάνει τη συχνότητα πολυφαγίας.

Η βουλιμία δεν διαρκεί συνήθως σε όλη τη ζωή όπως η ανορεξία αλλά μπορεί να προκαλέσει μια



ανωμαλία στους ηλεκτρολύτες, ερεθισμό του οισοφάγου, κακή θρέψη και αφυδάτωση.

Η περιποίηση περιλαμβάνει συνήθως περιορισμό του φαγητού κατά τα γεύματα και αυστηρά επιτήρηση μετά τα γεύματα για να προλάβουμε τη πρόκληση εκ μέρους του, εμετού. Η διαιτητική θεραπεία βοηθά τον ασθενή να μάθει τα βασικά περί την διατροφή ώστε να προσέχει τον εαυτό του, να σέβεται το σώμα του. Ψυχολογικές συμβουλές θα βοηθήσουν τον ασθενή να καταλάβει τους φόβους του για τα φαγητά. Επίσης βοηθούν πολύ οι θεραπείες σε μικρές ομάδες ασθενών.

Και οι δύο, ανορεξία και βουλιμία μπορεί να είναι πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί και να φύγει από τη ζωή του ασθενούς.<sup>9</sup>

## Παχυσαρκία

Η παχυσαρκία (αύξηση βάρους) κατά την εφηβεία είναι ιδιαίτερα μεγάλο δυστύχημα διότι ελαττώνει τον αυτοσεβασμό του ατόμου και κατά συνέπεια μπορεί να αποκλείσει το άτομο από την κανονική κοινωνική ζωή από τα δέκα του χρόνια. Αυτό θα ελατώσει ακόμη την αυτοεκτίμησή του. Επίσης αυτό τείνει να κάνει το άτομο να έχει υπερβολικό βάρος σε όλη του τη ζωή.

Αν και έχουν γίνει πολυάριθμες μελέτες, η αιτία της αύξησης βάρους είναι δύσκολο να προσδιοριστεί. Πιστεύεται ότι παίζει ρόλο η κληρονομικότητα. Ακριβώς όπως τα κληρονομούμενα, ύψος, χρώμα μαλλιών, καλλιτεχνικό ταλέντο, φαίνεται ότι μπορεί να κληρονομηθεί η τάση (ή η έλλειψη) για αύξηση βάρους. Η πολυφαγία κατά την εφηβεία και την παιδική ηλικία επίσης μπορεί να συμμετέχει σαν συντελεστής. Κατόπιν όταν κάποιος βαρύνει, συνεχώς έχει να αντιμετωπίζει το πρόβλημα του.

Για παράδειγμα αν ένας έφηβος γίνει το κέντρο πειραγμάτων των συμμαθητών του, ίσως προτιμά να περνά τον καιρό μόνος, ίσως παρατηρώντας τηλεόραση και βρίσκοντας καταφύγιο στο φαγητό. Αυτό προσθέτει περισσότερες θερμίδες μειωμένες δραστηριότητες και έτσι επιδείνωση της κατάστασης.

Το πρόβλημα της αύξησης βάρους κατά την εφηβεία είναι ιδιαίτερα δύσκολο στη λύση του μέχρι που ο ασθενής πάρει την απόφαση μόνος του να χάσει βάρος. Αφού πάρει αυτήν την απόφαση, ο έφηβος πρέπει να επισκεφθεί ιατρό για να βεβαιωθεί ότι είναι υγιής ώστε να μπορέσει να υπολογιστεί το περιτό βάρος που πρέπει να φύγει, ο χρόνος που χρειάζεται για αυτήν την δίαιτα και οι ημερήσιες θερμίδες που χρειάζονται.

Μετά την εξέταση του ιατρού, ο ασθενής θα βοηθηθεί συζητώντας το πρόβλημα με ένα εκπαιδευμένο σύμβουλο διαίτας. Τα γεύματα πρέπει να

μελετηθούν προσεκτικά ώστε να συμπεριλαμβάνουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά αλλά να αποκλείουν τις περιττές θερμίδες. Κατά κανόνα, μια μελέτη που βασίζεται στην Πυραμίδα Οδηγό Τροφίμων είναι πιο εύκολη για δίαιτα εφήβων για να την εννοήσουν και να την εφαρμόσουν. Είναι βασικό, τα περιεχόμενα θρεπτικά συστατικά και θερμίδες των ετοιμών προχείρων φαγητών να γίνουν αντιληπτά από τους εφήβους και ότι αυτά τα τρόφιμα μαζί με άλλα αναψυκτικά ή γλυκά παίρνουν μέρος στο πρόγραμμα δίαιτας αδυνατίσματος. Πρέπει ακόμη να συμπεριληφθούν γυμναστικές ασκήσεις σε κάθε πρόγραμμα αδυνατίσματος εφήβου. Αυτές βοηθούν στην καύση των θερμίδων και εμψυχώνουν το νέο άτομο να έρχεται σε επαφή με καινούργιο κόσμο και να δοκιμάζει νέες δραστηριότητες, όπως χορό, μπάλα, γυμναστική.<sup>3</sup>

Πίνακας 14 I-3 Μερικά Θρεπτικά Συστατικά και θε απαιτορμίδες που υμένα από ευρίσκ κορίτσιο νται σε ο 16 ετών ορισμένα ειωμα φαγητά σε σύγκριση μετά

	Βάρος (gr)	Kcal	Πρωτεΐ- νες	Λίπος	Ασβέ- στιο	Σίδη- ρος	Νάτριο	Βιταμίνη Α	θειαμί- νη	Ριμποφλα- βίνη	Νιοσί- νη	Βιταμί- νη C
Λουκανικόπιτα	105gr	250	120	11 g	56mg	2.2mg	463mg	14 RE	0.23mg	024mg	3.8mg	1mg
Πατάτες τηγανιτές	60 gr	160	2g	8g	10mg	0.4mg	108mg	0	0.09mg	0.01 mg	1.6mg	5mg
Σοκολατούχο γάλα	300 gr	335	9g	8g	374mg	0.9mg	314mg	59 RE	0.13mg	0.63mg	0.4mg	0
Πίτσα	120gr	300	15g	9g	220mg	1.6mg	700mg	106RE	0.34mg	0.29mg	4.2mg	2mg
Λεμονάδα	360 gr	160	0	0	11mg	0.2mg	18mg	0	0	0	0	0
Λουκουμάδες	60 gr	210	3g	12g	22mg	1.0mg	192mg	5 RE	0.12mg	0.1 2mg	1.1mg	0
Πατάτες τσίπς	60 gr	315	3g	21 g	15mg	0.6mg	SOOmg	ORE	0.09mg	0	2.4mg	24mg
Πλάκα σοκολάτας με φυστίκια	45 gr	225	6g	16g	75mg	0.6mg	30mg	12 RE	1.0mg	1.0mg	2.1mg	0
Απαιτούμενα για κορί- τσι 16ετών(ΠΟΑ)		2.200	44 g	73 g	1200mg	15mg	SOOmg	800 RE	1.1mg	1.3mg	15mg	60mg

## **Βρογχοκήλη**

Το πρόβλημα της απλής βρογχοκήλης ή της βρογχοκήλης της εφηβείας, σχετίζεται με την δίαιτα κατά την νεανική ηλικία. Οφείλεται στη μειωμένη πρόσληψη, ιωδίου ή στις αυξημένες απαιτήσεις αυτού, λόγω της επιταχυνόμενης αύξησης του νέου γενικότερα. Βρογχοκηλογόνες ουσίες στις τροφές και φάρμακα με παρόμοια δράση αποτελούν μάλλον τη μειονότητα στην αιτιολογία της βρογχοκήλης. Σήμερα δεν αμφισβητείται από κανέναν η ωφέλιμη δράση του ιωδίου για προληπτικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς.

Η ενδημική βρογχοκήλη, που εμφανίζεται σε περιοχές μακριά από τη θάλασσα, οφείλεται σε έλλειψη ιωδίου στο έδαφος και επομένως στα φυτικής προέλευσης τρόφιμα.

Ο εμπλουτισμός με ιώδιο του αλατιού και του ψωμιού έχει περιορίσει σημαντικά την εμφάνιση βρογχοκήλης.

## **ΣΚΟΛΙΩΣΗ**

Η σπονδυλική στήλη στηρίζει στον κορμό και περιβάλλει προστατευτικά το νωτιαίο μυελό.

Βλέποντας την από το πλάι δείχνει σαν ένα S με δύο φυσιολογικές λорδώσεις (αυχενική και οσφυϊκή) και δυο κυφώσεις (θωρακική και ιεροκοκκυγική).

Αντίθετα όταν τη βλέπουμε από εμπρός πρέπει να βρίσκεται σε ευθεία γραμμή χωρίς παρεκκλίσεις για το λόγο αυτό τη λέμε στήλη.

Σκολίωση καλείται κάθε πλάγια μόνιμη παρέκκλιση της σπονδυλικής στήλης με ταυτόχρονη στροφή των σπονδύλων.

Η παρέκκλιση αυτή όταν εντοπίζεται στη θωρακική μοίρα έχει σαν αποτέλεσμα την παραμόρφωση της ράχης και την προπέτεια της ωμοπλάτης και των πλευρών.

## ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

Πρόκειται για υπόχρωμη μικροκυτταρική αναιμία που οφείλεται σε έλλειψη σιδήρου.

Η μέση πυκνότητα της αιμοσφαιρίνης είναι κάτω των 32% και ο Fe του ορού είναι ελαττωμένος κάτω από τα 50 M(+) /100ML.

Έλλειψη σιδήρου προκαλείται από:

α) Ελαττωμένη πρόσληψη σιδήρου σε άτομα, με διατροφή πτωχή σε σίδηρο. Επίσης σε βρέφη που τρέφονται αποκλειστικά με γάλα.

β) Πλημμελής πρόσληψη σιδήρου μετά από γαστρεκτομία, σε ιδιοπαθή στεατόρροια και γενικά σε κάθε περίπτωση πλημμελούς εντερικής απορρόφησης.

γ) Αυξημένη κατανάλωση σιδήρου π.χ. σε εγκυμοσύνη, εμμηνόρροια σε έφηβες.

δ) Απώλεια αίματος π.χ. σε ελκοπαθή, σε άτομα που λαμβάνουν σαλικυλικά, κήλη οισοφάγου του τμήματος, καρκίνωμα παχέος εντέρου, αιμορραγούσες αιμορροΐδες και συνηθέστερα σε μηνορραγίες και μητρορραγίες.

### Κλινική εικόνα

Οι γενικές εκδηλώσεις είναι όμοιες για κάθε αναιμία όπως ωχρότητα, κόπωση, δύσπνοια από μόχθο και στήθαγχη σε ηλικιωμένα άτομα

Οι ειδικές εκδηλώσεις: α) γλωσσίτιδα, β) γωνιακή χειλίτιδα, γ) κοιλωνυχία (νύχια λεπτά, εύθραυστα και κοίλα), δ) δυσφαγία (πόνος κατά την λήψη τροφής που οφείλεται σε ατροφικές αλλοιώσεις του στόματος και του οισοφάγου).

## ΜΕΓΑΛΟΒΛΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

Πρόκειται για ομάδα αναιμιών με κύριο χαρακτηριστικό την ανεύρεση παθολογικών ερυθροβλαστών, των μεγαλοβλαστών που οφείλονται σε



έλλειψη βιταμινών B12 ή φυλλικού οξέος.

Οι μεγαλοβλάστες διαφέρουν από τους φυσιολογικούς ερυθροβλάστες στα εξής: Σε όλα τα στάδια είναι μεγαλύτερα από τους ερυθροβλάστες. Έχουν διαφορετική υφή. Έτσι ενώ η ωρίμανση του πυρήνα και του πρωτοπλάσματος φυσιολογικά γίνονται ταυτόχρονα, στους μεγαλοβλάστες γίνεται ασυγχρόνιστα έτσι σε προχωρημένα στάδια ωρίμανσης οι μεγαλοβλάστες έχουν άωρο πυρήνα (λεπτοχρωματικό) και ώριμο (ροδέθυρο) πρωτόπλασμα.

Μεγαλοβλαστική αναιμία από ένδεια βιταμίνης B12 οφείλεται:

Σε πλημμελή πρόσληψη της βιταμίνης. Αυτό συμβαίνει σε άτομα που κάνουν απόλυτα φυτική διαίτα.

Σε πλημμελή απορρόφηση. Συνήθως πλημμελή απορρόφηση έχουμε σε έλλειψη του ενδογενούς παράγοντα του CASTLE που είναι απαραίτητος για την απορρόφηση της βιταμίνης B12.

Η μεγαλοβλαστική αναιμία από έλλειψη του ενδογενούς παράγοντα καλείται κακοήθης αναιμία ή μεγαλοβλαστική αναιμία BIERMER.

## **ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑ**

Σε αυτήν υπάρχει ατροφία του γαστρικού βλεννογόνου αχλωρυδρία και έλλειψη του ενδογενούς παράγοντα. Ο βλεννογόνος του στομάχου είναι διηθημένος από λεμφοκύτταρα και πλασματοκύτταρα σε αυτοάνοσο μηχανισμό

## **ΜΕΓΑΛΟΒΛΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΟΥ ΦΥΛΛΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ**

Έλλειψη φυλλικού οξέος έχουμε σε:

1. Πλημμελή πρόσληψη φυλλικού οξέος όπως σε κακή διαίτα. Τα τελευταία χρόνια διαπιστώθηκε συχνή έλλειψη φυλλικού οξέος από την κακή

παρασκευή του φαγητού.

2. Πλημμελή απορρόφηση σε ιδιοπαθή στεατόρροια και γενικότερα σε διαταραχές της εντερικής απορρόφησης μετά από γαστρεκτομή.

3. Αυξημένες απαιτήσεις φυλλικού οξέος όπως στην κύηση σε αιμολυτικές καταστάσεις στις οποίες η αυξημένη ερυθροποίηση αυξάνει τις απαιτήσεις σε φυλλικό οξύ.

### **Ακμή**

Η ακμή συνοδεύει συχνά την εφηβική ηλικία. Εμφανίζεται στο δέκατο τρίτο ή δέκατο τέταρτο χρόνο και έχει σχέση με την αυξημένη αδενική δραστηριότητα που συμβαίνει στη διάρκεια της εφηβείας και εξαφανίζεται συνήθως στις αρχές των είκοσι ετών. Αν και δεν οφείλεται αποκλειστικά στη διατροφή, το κατάλληλο διαιτολόγιο μπορεί να συμβάλλει στη μείωση της. Ακολουθήστε τις παρακάτω συμβουλές:

• Μη τρώτε υπερβολικά λίπη, λιπαρές ή τηγανιτές τροφές, παγωτό, κρέμα, βούτυρο, σοκολάτες, πάστες, γλυκά ή πολύ αμυλώδεις τροφές. Να τρώτε τροφές με μεγάλη περιεκτικότητα πρωτεΐνης, ψωμί, πατάτες σε μέτριες ποσότητες. Επειδή ο περιορισμός στο διαιτολόγιο που συνιστούμε μπορεί να καταλήξει σε ελάττωση βιταμινών, είναι καλό να πάρετε επιπρόσθετες βιταμίνες, ιδιαίτερα βιταμίνη Α. «Μην πίνετε οινοπνευματώδη ποτά, τσάι, καφέ ή κακάο.

• Τρώτε άφθονα φρέσκα φρούτα και λαχανικά.

• Ένα άτομο με επίμονη ακμή πρέπει να συμβουλευτεί ειδικό δερματολόγο.<sup>21</sup>

### **ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ**

Η διατροφή είναι απαραίτητη καθημερινά για να ανταποκριθεί ο ορ-

γανισμός στις βασικές του λειτουργίες. Είναι δυνατόν όμως ορισμένες τροφές να επηρεάσουν μια σειρά παθήσεων αρνητικά ή θετικά. Έτσι ο καθένας μας θα πρέπει να γνωρίζει ποιες είναι οι τροφές αυτές και να τις αποφεύγει ή να τις χρησιμοποιεί.

**Λίπη:** Οι τροφές υψηλής περιεκτικότητας σε λίπη και χοληστερόλη ευνοούν την ανάπτυξη αρτηριοσκληρυντικών πλακών στα αγγεία. Αντίθετα, με τη δίαιτα παρατηρείται υποχώρηση των αθηρωματικών αλλοιώσεων. Έτσι θα πρέπει να μειώσουμε τα ολικά λίπη σε λιγότερο από το 30% της ενέργειας (των θερμίδων) και τα κορεσμένα σε 7-10% της ενέργειας. Συνιστούμε λοιπόν:

- Να αποφεύγετε το βούτυρο, τη μαργαρίνη, το πλήρες γάλα, την κρέμα γάλακτος, τα παγωτά, τα λιπαρά τυριά, τα παχιά κρέατα και πουλερικά, τα λουκάνικα, τις πάστες, τον καφέ, το λάδι της καρύδας και τα προϊόντα με υδρογονωμένα λάδια.
- Να μειώσετε την πρόσληψη χοληστερόλης σε λιγότερο από 300mg την ημέρα.
- Να καταναλώνετε με μέτρο μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λάδια και τα παράγωγά τους όπως το ελαιόλαδο, το καλαμποκέλαιο κτλ.

**Κατάθλιψη:** Είναι μία από τις παθήσεις -μαζί με το άγχος- που απαντάται συχνά στις μέρες μας. Η αιτία δεν είναι εύκολο να εντοπισθεί αλλά συχνά εμφανίζονται μετά από ένα έντονο ψυχικό στρες. Όσο και αν φαίνεται παράξενο, η διατροφή μας είναι δυνατόν να επηρεάσει δυσμενώς τις καταστάσεις αυτές. Ουσίες όπως το οινόπνευμα και η καφεΐνη, αρχικά δίνουν ευεξία και φαίνεται να βελτιώνουν την ψυχική διάθεση. Στη συνέχεια όμως τα συμπτώματα επανέρχονται πιο έντονα, και ακόμα εντονότερα όταν προσπαθήσουμε να απεξαρτηθούμε από αυτές τις ουσίες. Μία σημαντική ουσία είναι η τρυπτοφάνη η οποία μετατρέπεται στον εγκέφαλο σε σεροτονίνη. Η σερο-

τονίνη ευνοεί την αύξηση της δραστηριότητας πολλών συστημάτων. Ομως υπάρχουν και άλλες ουσίες που την ανταγωνίζονται. Τροφές πλούσιες σε λεύκωμα (κρέας, γαλακτοκομικά, αυγά) περιέχουν και άλλα αμινοξέα που ανταγωνίζονται την τρυπτοφάνη. Με άλλα λόγια, ένα διαιτολόγιο φτωχό σε λεύκωμα και πλούσιο σε φυτικούς υδατάνθρακες (φρούτα, λαχανικά, άμυλο, όσπρια) δίνει υψηλά επίπεδα σεροτονίνης στον εγκέφαλο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα λιγότερο άγχος και αποφυγή της κατάθλιψης και της αϋπνίας. Επίσης, διάφορες τροφές που προκαλούν αλλεργίες είναι δυνατόν να προκαλέσουν άγχος και κατάθλιψη μέχρι να αναγνωρισθεί η αιτία και να απομακρυνθεί. Διάφορα γαλακτοκομικά προϊόντα και τροφές πλούσιες σε γλουτένη (σιτάρι, κριθάρι ή σίκαλη) είναι δυνατόν να επηρεάσουν δυσμενώς άτομα με ψυχικές νόσους.

Καρκίνος: Παραμένει, μετά τις καρδιοπάθειες η κύρια αιτία θανάτου. Δυστυχώς η ριζική θεραπεία θα αργήσει ακόμη, οπότε βασικό ζητούμενο είναι η πρόληψη. Σημαντικός και εδώ ο ρόλος της διατροφής. Βασικές αιτίες πρόκλησης καρκίνου είναι οι έντονες συγκινήσεις, το υπερβολικό στρες, η μόλυνση του περιβάλλοντος, το κάπνισμα και η κακή διατροφή. Η -λανθασμένη διατροφή περιλαμβάνει την υπερκατανάλωση ζωικών λιπών και λευκωμάτων, τα παστά και καπνιστά τρόφιμα, την υπερκατανάλωση ραφιναρισμένων, επεξεργασμένων τροφών, τη λήψη τροφών φτωχών σε βιταμίνες, αλλά παράγοντας καρκινογένεσης είναι και τα χημικά πρόσθετα στις τροφές. Η υπερκατανάλωση φαρμάκων, καλλυντικών κλπ. επίσης ευνοούν την εμφάνιση των κακοηθειών. Τα φυτοφάρμακα παίζουν σημαντικό ρόλο, γι' αυτό και είναι απαραίτητο το πολύ καλό πλύσιμο των ειδών διατροφής. Στοιχεία των σωληνώσεων με τις οποίες πολλές φορές μεταφέρεται το νερό αλλά και η μόλυνση του νερού από διάφορα ραδιενεργά απόβλητα αποτελούν παράγοντες εμφάνισης καρκίνου. Έτσι θα πρέπει να αποφεύγετε

την υπερβολική κατανάλωση ζωικών τροφών από ζώα που έχουν διατραφεί με ορμονικά σκευάσματα ή ζωοτροφές που περιέχουν ορμόνες. Αποφύγετε φρούτα και λαχανικά τα οποία καλλιεργούνται με ακατάλληλα λιπάσματα ή έχουν ωριμάσει τεχνητά. Αποφύγετε την υπερβολική κατανάλωση καφέ, οινοπνεύματος, τσαγιού και άλλων ερεθιστικών τροφών των βλεννογόνων. Προσοχή στο νερό, για το ενδεχόμενο να περιέχει μεγάλες ποσότητες χλωρίου το οποίο μπορεί να δημιουργήσει έντονα καρκινογόνες ενώσεις με τα οργανικά άλατα του νερού. Οι λύσεις σ' αυτά τα προβλήματα δεν είναι εύκολες αλλά παρ' όλα αυτά υπάρχουν. Αρκετές προτείνουμε σ' αυτό το τεύχος.

Νεφρικές νόσοι: Η πρωταρχική λειτουργία των νεφρών είναι η αποβολή μιας ποικιλίας ουσιών που λαμβάνεται με το διαιτολόγιο μας καθώς και άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού.. Η λήψη κακής τροφής, τοξικών ουσιών και η υπερκατανάλωση φαρμάκων είναι δυνατόν να οδηγήσει σε βλάβη των νεφρών. Αυξημένη πρόσληψη τροφών πλούσιων σε χοληστερίνη θα έχουν ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη αθηροσκληρωτικών βλαβών και στις νεφρικές αρτηρίες με αποτέλεσμα την ανάπτυξη αθηροσκληρωτικών βλαβών και στις νεφρικές αρτηρίες, με αποτέλεσμα τη μειωμένη αιμάτωσή τους και την ανάπτυξη νεφρικής αγγειακής υπέρτασης. Η υπερκατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων λευκόματος σημαίνει ότι το πλεόνασμα τους θα απομακρυνθεί μέσω των νεφρών (αύξηση ουρίας) και είναι δυνατόν να προκληθεί βλάβη, των νεφρώνων. Επίσης, η χορήγηση ορισμένων φαρμάκων είναι δυνατόν να επηρεάσει τη νεφρική λειτουργία.

Η πολυφαγία, η ακατάλληλη τροφή, τα οινοπνευματώδη, το τσάι, ο καφές, τα αναψυκτικά, το κάπνισμα, η κατανάλωση: αλλοιωμένων τροφών και διάφορες σάλτσες του εμπορίου επηρεάζουν δυσμενώς τα νεφρά..

## Διατροφή και δερματικές νόσοι

Οι διατροφικές συνήθειες ή εκτροπές μπορεί να οδηγηθούν σε έλλειψη χρήσιμων στον οργανισμό ουσιών και στοιχείων και να προδιαθέσουν στην εμφάνιση ή στην επιδείνωση υπάρχουσών δερματοπαθειών. Η ανεπαρκής πρόσληψη τροφών που περιέχουν σίδηρο, όπως συμβαίνει σε παρατεταμένες στερητικές δίαιτες, μπορεί να οδηγήσει σε διάχυτη τριχόπτωση ή σε ευθραυστότητα των ονύχων. Αυτό είναι πιο συνηθισμένο σε γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας. Μειωμένη πρόσληψη σιδήρου και βιταμινών του συμπλέγματος Β οδηγούν σταδιακά σε γλωσσίτιδα και γωνιακή συγγειλίτιδα.

Τα άτομα που πάσχουν από κνίδωση είναι απαραίτητο να αποφεύγουν ορισμένες τροφές, κατ' άλλους για ένα μόνο μήνα, κατ' άλλους έως ότου απαλλαγούν τελείως από τα συμπτώματα. Τέτοιες τροφές είναι η ντομάτα, η μπανάνα, η φράουλα, τα "είδη περιπτέρου", τα θαλασσινά οι ξηροί καρποί, τα συντηρημένα τρόφιμα και τα αναψυκτικά, η ασπιρίνη κλπ. Τα άτομα που πάσχουν από ατοπικό έκζεμα και τροφική αλλεργία πρέπει να αποφεύγουν τις υπεύθυνες για την αλλεργία τροφές, γιατί είναι δυνατόν αυτές να προκαλέσουν έξαρση του εκζέματος. Τα παχύσαρκα άτομα καθώς και όσα καταναλώνουν υπερβολικές ποσότητες γλυκών είναι περισσότερο επιρρεπή στις μυκητιάσεις της στοματικής κοιλότητας και του δέρματος. Η κατανάλωση δημητριακών (σιτάρι, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη) και των προϊόντων τους μπορεί να οδηγήσει σε έξαρση της ερπητοειδούς δερματίτιδος που συνδυάζεται με εντεροπάθεια εκ γλουτένης.

Η κατανάλωση ερεθιστικών φαγητών και αλκοολούχων ποτών προκαλεί έξαρση στην ροδόχρου ακμή καθώς και σε όλες τις κνησμώδεις δερματοπάθειες. Τελευταίες κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι ο περιορισμός του ζωικού λίπους και η αυξημένη πρόσληψη τροφών πλούσιων σε ω-3 λιπαρά οξέα (ψαριά βορείου θάλασσας) βελτιώνει αισθητά την κατάσταση

ασθενών με ψωρίαση.

Σε ορισμένα δερματικά νοσήματα ο ρόλος της διατροφής δεν είναι εντελώς διευκρινισμένος, και η τακτική που ακολουθείται υπαγορεύεται από την εμπειρία του δερματολόγου και του ασθενούς. Τυπικό παράδειγμα η ακμή. Άλλες δερματοπάθειες είναι: α) η υπερκεράτωση παλαμών και πελμάτων και η θυλακική υπερκεράτωση, στις οποίες συνιστώνται τροφές πλούσιες σε βιταμίνη Α Β) η ευθραυστότητα των τριχοειδών αγγείων, όπου συνιστάται η βιταμίνη C και γ) οι τριχοειδίτιδες στις οποίες συνιστώνται βιταμίνες C και E.

Διατροφή και δυσκοιλιότητα: Ο όρος δυσκοιλιότητα χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει την αποτυχία του εντέρου να κινηθεί και να "αδειάσει." ή συχνά αναφέρεται στη νωθρότητα της εντερικής λειτουργίας. Η δυσκοιλιότητα μπορεί να προκληθεί από συγκινησιακούς παράγοντες (φάβας; ανησυχίες) αλλά τις περισσότερες φορές οφείλεται σε λανθασμένη διατροφή ή έλλειψη άσκησης.

Για την αντιμετώπιση της συνιστάται αλλαγή των διαιτητικών συνθηκών με αποφυγή των ραφιναρισμένων τροφών και των fast food και κατάναλωση τροφών όπως φρούτα, λαχανικά, άψητοι ξηροί καρποί. Αναγκαία είναι και η αύξηση της άσκησης. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση όλων των τεχνητών μέσων (καθαρκτικών) που εξαντλούν και φθείρουν τα έντερα τα οποία γίνονται ακόμη πιο νωθρά και έτσι το πρόβλημα διαιωνίζεται.

Διατροφή και έλκος: Το έλκος είναι από τις περισσότερο γνωστές και συχνές παθήσεις. Υπολογίζεται ότι 1 στους 10 ανθρώπους θ' αρρωστήσει από έλκος. Το έλκος είναι μία "πληγή" που εμφανίζεται είτε στο στομάχι (γαστρικό έλκος) είτε στο δωδεκαδάκτυλο (έλκος δωδεκαδάκτυλου). Η θεραπευτική αντιμετώπιση του έλκους, εκτός από την φαρμακευτική και την χειρουργική αγωγή, περιλαμβάνει και την δίαιτα. Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι η δίαιτα δεν θα πρέπει να είναι επίπονη και, βασανιστική και ότι θα πρέπει

εκτός από την αποφυγή των "ελκογόνων παραγόντων", όπως είναι τα πικάντικα φαγητά, τα οينوπνευματώδη, ο καφές και τα παράγωγα του, να επικεντρωθεί στην αποφυγή του καπνίσματος το οποίο εκτός από τις βλάβες στα αγγεία και την καρδιά έχει βρεθεί ότι σχετίζεται ιδιαίτερα και με την εμφάνιση του έλκους και των επιπλοκών του. Τέλος/θα πρέπει να τονισθεί και η επίδραση των διαφόρων φαρμάκων τα οποία μπορούν να προκαλέσουν οξεία βλάβη ή και έλκος στο στομάχι. Το πιο συνηθισμένο από τα φάρμακα αυτά είναι η ασπιρίνη και τα διάφορα αντιφλεγμονώδη φάρμακα.

Διατροφή και ηπατοπάθειες: Το συκώτι (ήπαρ) είναι ο μεγαλύτερος αδένας του σώματος. Εκτελεί περισσότερες από 500 διαφορετικές εργασίες και συμμετέχει στην αποβολή των τοξικών και άχρηστων προϊόντων από τον οργανισμό αλλά και στην σύνθεση χρήσιμων ουσιών όπως τα λευκώματα, η χολή κ.λ.π. Πρωταρχικό μέτρο για την αντιμετώπιση των παθήσεων του συκωτιού είναι η αποφυγή όλων εκείνων των ουσιών που βλάπτουν το συκώτι. Με άλλα λόγια απαιτείται διακοπή των οينوπνευματωδών, διαιτολόγιο φτωχό σε λίπη, πολύ φτωχό σε ζωικά λευκώματα και πλούσιο σε φυτικά λευκώματα και πολύπλοκους υδατάνθρακες (σάκχαρα) στη φυσική τους κατάσταση. Ο άρρωστος που παρουσιάζει νόσημα του συκωτιού θα πρέπει να κόψει το αλάτι, το ξύδι, τα μπαχαρικά, τα τηγανητά φαγητά, τις σάλτσες (μουστάρδες, μαγιονέζα κ.λ.π.) και να τρέφεται όσο το δυνατόν με φυτικές τροφές.

Διατροφή και σακχαρώδης διαβήτης: Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι πολύ συχνή ασθένεια στη χώρα μας. Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα σήμερα 700.000-900.000 άνθρωποι πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Πρόκειται, για μεταβολικό νόσημα που αφορά στον μεταβολισμό των προσλαμβανόμενων υδοττανθράκων και επηρεάζει την λειτουργία πολλών συστημάτων όπως το κυκλοφορικό, το νευρικό, τους νεφρούς, τα αγγεία κ.λ.π.

Η κλασσική αντίληψη περί της δίαιτας των διαβητικών, η οποία ε-



φαρμόζεται σε μεγάλη έκταση ακόμη και σήμερα, είναι, σημαντική ελάττωση των υδατανθράκων (40% των ημερησίων αναγκών σε θερμίδες) ενώ οι πρωτεΐνες και τα λίπη θα πρέπει να καλύπτουν το 20% και το 40% της θερμικής πρόσληψης αντίστοιχα. Σήμερα όμως οι κλασσικές αυτές απόψεις τείνουν να αλλάξουν και μετά από πολυάριθμες επιδημιολογικές μελέτες οι επιστήμονες έχουν καταλήξει στην εφαρμογή από τους διαβητικούς ενός διαιτολογίου που θα περιέχει:

- τροφή πλούσια σε θρεπτικά συστατικά
- μείωση του ολικού λίπους κατά 35-40%
- τροφή πλούσια σε φυτικές ίνες
- μείωση των οινοπνευματωδών στο επιτρεπτό, ωφέλιμο όριο, αποφυγή του καπνίσματος.

Έτσι ο διαβητικός θα πρέπει να υιοθετήσει ένα διαιτολόγιο που θα είναι πλούσιο σε σύνθετους υδατάνθρακες (άμυλα, λαχανικά, σαλάτες) και πτωχό σε λίπη. Ένα τέτοιο διαιτολόγιο βοηθά στην απώλεια σωματικού βάρους και ευνοεί την καλύτερη ρύθμιση του διαβήτη. Απαραίτητο, τέλος, συμπλήρωμα της υγιεινής διατροφής των διαβητικών θεωρείται η σωματική άσκηση. Η άσκηση βοηθά όχι μόνο στην απώλεια σωματικού βάρους, αλλά αυξάνει και τη δράση της ινσουλίνης και έτσι βελτιώνει τη ρύθμιση του διαβήτη.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

### **ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ**

#### **ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ**

#### **Έτοιμα Πρόχειρα Φαγητά**

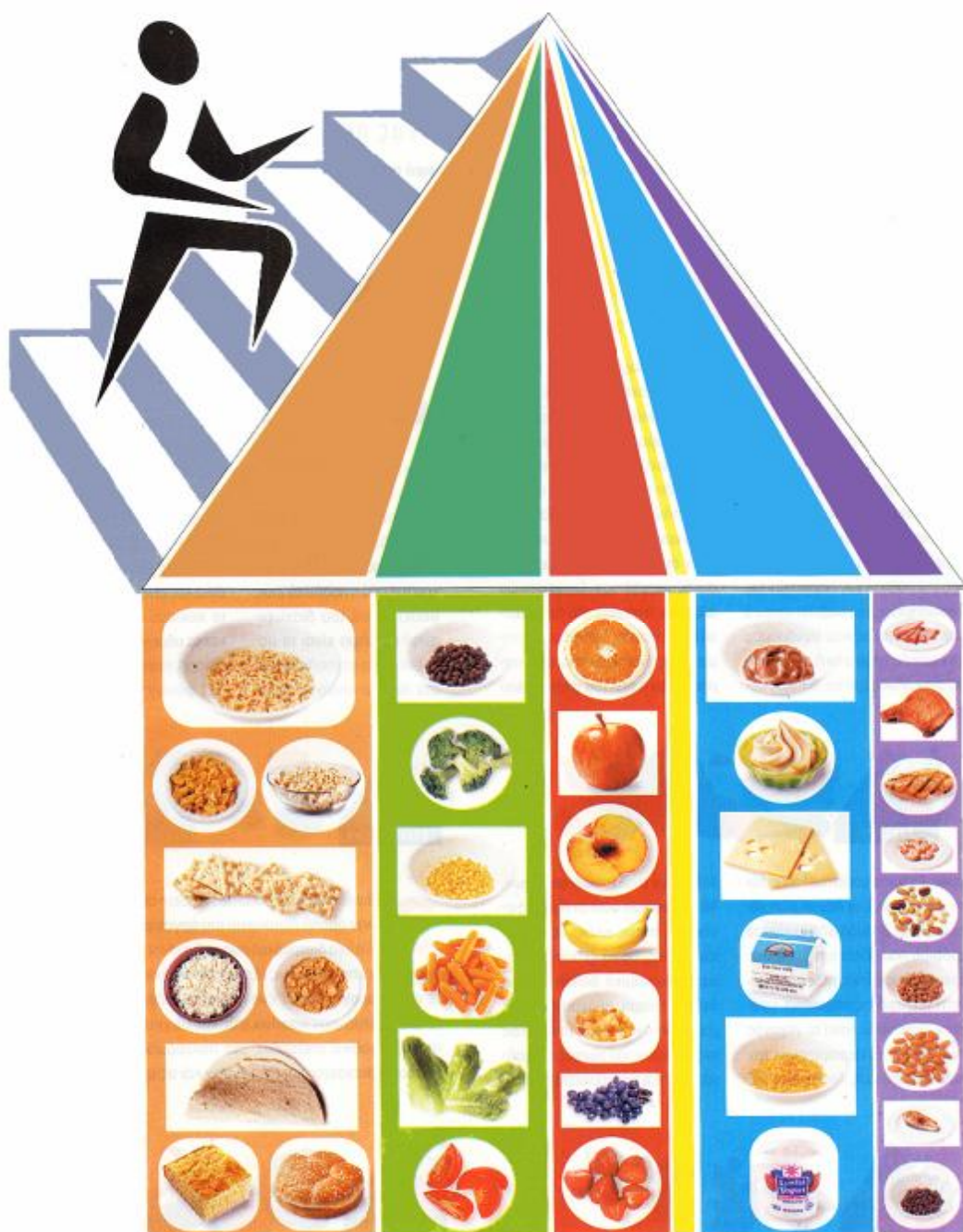
Πολλοί Αμερικανοί έχουν γίνει λάτρεις των ετοιμών φαγητών (FAST

FOODS) που παρέχονται γρήγορα. Πολλοί άλλοι τα κατηγορούν για τα θρεπτικά συστατικά που περιέχουν. Παραδείγματα αυτών των τροφίμων - πολλά από τα οποία είναι προτιμήσεις των εφήβων - είναι οι λουκανικόπιτες, οι τυρόπιτες, μείγματα γάλακτος, πίτσα, αναψυκτικά, σοκολάτα, τηγανητό κοτόπουλο με κοκκινοπίπερο και κρεμμύδι. Επειδή κατηγορούνται αυτά τα φαγητά για το περιεχόμενο τους, μερικές εταιρείες κάνουν πειράματα για να μετρήσουν την αξία των τροφών αυτών σε περιεχόμενο. Αυτά τα αποτελέσματα των πειραμάτων διατίθενται στα εστιατόρια ετοιμών φαγητών.

Γενικά τα έτοιμα φαγητά είναι πολύ πλούσια σε λίπη και νάτριο, όπως και σε θερμίδες, και περιέχουν μόνο περιορισμένα ποσά βιταμινών και ανόργανων στοιχείων (εκτός του νατρίου) και λίγες μόνο ίνες. Στον πίνακα 14-3 φαίνονται τα συστατικά μερικών ποικιλιών ετοιμών φαγητών και συγκρίνονται με τις απαιτούμενες ουσίες (RDA) για ένα κορίτσι 16 ετών. Αυτό δείχνει τη σοβαρότητα του προβλήματος με δίαιτα με μόνο έτοιμα φαγητά και αποκλεισμό των άλλων.

Παρόλα αυτά τα έτοιμα φαγητά είναι πιο θρεπτικά από τα αναψυκτικά, κέικ και ζαχαρωτά. Όταν χρησιμοποιούνται με μέτρο, σε μια ισορροπημένη δίαιτα, δεν είναι βλαβερά.<sup>7</sup>

# Η νέα διατροφική Πυραμίδα



Οι διαφορές με το παλιό μοντέλο

Το νέο μοντέλο της διατροφικής πυραμίδας μοιάζει με το παλιό, με τη διαφορά πως αυτά είναι γυρισμένο στο πλάι. Έτσι, αντί να είναι χωρισμένο σε οριζόντια και παράλληλα μεταξύ τους τμήματα (στη βάση τα δημητριακά και στην κορυφή τα έλαια), τώρα πλέον κόβεται σε ακτινωτές «φέτες», καθμία εκ των οποίων διαθέτει διαφορετικό χρώμα και φάρδος και υποδηλώνει διαφορετική ομάδα τροφίμων. Η 1η «φέτα» (πορτοκαλί) αντιστοιχεί στα δημητριακά, η 2η (πράσινη) στα λαχανικά, η 3η (κόκκινη) στα φρούτα, η 4η (κίτρινη) στα λάδια, η 5η (μπλε) στα γαλακτοκομικά και η 6η (μοβ) στα κρεατικά και τα όσπρια. Επιπλέον στο πλαϊνό τμήμα της πυραμίδας υπάρχει μια σκάλα και η φιγούρα ενός ανθρώπου που την ανεβαίνει, η οποία υποδηλώνει τη συμβολή της σωματικής άσκησης στην υγεία και τη μακροζωία. Τέλος, το φάρδος κάθε ακτινωτής «φέτας» υποδηλώνει πόση ποσότητα πρέπει να τρώμε καθημερινά από κάθε κατηγορία τροφίμων προκειμένου παραμείνουμε υγιείς, διατηρώντας ταυτόχρονα το σωματικό μας βάρος στα επιθυμητό επίπεδα.

Πέρασαν 13 χρόνια από τότε που η πρώτη διατροφική πυραμίδα, την οποία σχεδίασαν οι επιστήμονες του Τμήματος Γεωργίας των Ηνωμένων Πολιτειών, είδε το φως της δημοσιότητας και αποτέλεσε υπόδειγμα διατροφής για τον πληθυσμό ολόκληρου του δυτικού κόσμου.

Ωστόσο η ταχύτητα με την οποία εξελίσσεται η επιστήμη της διατροφολογίας ανάγκασε τους δημιουργούς της να τροποποιήσουν το μοντέλο τους επαναπροσδιορίζοντας τη σχέση που πρέπει να έχουμε με δύο συγκεκριμένες και πολυσυζητημένες κατηγορίες τροφίμων. Η πρώτη είναι τα λίπη, τα οποία περιέχονται, κυρίως, στο ελαιόλαδο, στα σπορέλαια, στο βούτυρο, στις φυτικές μαργαρίνες, στα ψάρια, στα θαλασσινά και τα κρεατικά. Η δεύτερη είναι τα δημητριακά προϊόντα, στα οποία ανήκουν το ψωμί, τα αρτοσκευάσματα, το ρύζι, τα ζυμαρικά, οι πατάτες και όλα τα τυποποιημέ-

να δημητριακά πρωινού, δηλαδή οι νιφάδες από πίτουρο, καλαμπόκι ή βρώμη, τα διάφορα είδη μούσλι και το πόριτζ.

## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**

### **Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ**

#### **ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>**

#### **Χαρακτηριστικά του νοσηλευτή**

Η νοσηλευτική επιστήμη πρέπει να έχει δυο βασικούς αντικειμενικούς σκοπούς:

1. Να εξοπλίσει το νοσηλευτή με μια ευρεία βάση γνώσεων, και
2. Να αναπτύξει στο νοσηλευτή δυνατότητα και δεξιότητες για αναλυτική προσέγγιση προβλημάτων και κριτική σκέψη.

Οι γνώσεις και οι δεξιότητες θεωρούνται απαραίτητες όχι μόνο για τη νοσηλευτική αλλά και για πολλές άλλες επιστήμες. Το γεγονός αυτό γίνεται αντιληπτό εάν ερευνήσει κανείς τα προσόντα που πρέπει να διαθέτει ο νοσηλευτής προκειμένου να εργαστεί αποτελεσματικά. Συνοπτικά θα μπορούσαμε να τα απαριθμήσουμε ως εξής:

1. Βασικές νοσηλευτικές γνώσεις και δεξιότητες.
2. Γνώσεις σχετικά με την υγεία και την αρρώστια.
3. Καθαρή αντίληψη του αντικειμένου της Υγείας και Νοσηλευτικής.
4. Ικανότητα να εφαρμόζει Νοσηλευτική Διεργασία, που περιλαμβάνει την Αξιολόγηση, τον προγραμματισμό, την εφαρμογή και εκτίμηση του αποτελέσματος της φροντίδας σε άτομα και ομάδες, ικανότητα για διανθρώπινη επικοινωνία με τη διαβίβαση του νοσηλευτικού περιεχομένου στους όποιους αποδέκτες, να προγραμμα-

τίζει, να ιεραρχεί και να αντιμετωπίζει τα προβλήματα, να παίρνει αποφάσεις, να συλλαμβάνει και να επιφέρει αλλαγές, όπου χρειάζεται.

5. Γνώση των πηγών και των μέσων που διαθέτει η κοινωνία καθώς και η δυνατότητα να τα χρησιμοποιεί κατάλληλα.
6. Ικανότητα συνεργασίας με άλλους ανθρώπους

Οι υπηρεσίες που δύναται να παρέχει ένας νοσηλευτής αφορούν την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Π.Φ.Υ.) οι σκοποί της οποίας έγκεινται :

1. Στη διαπαιδαγώγηση του κοινού σχετικά με τα προβλήματα υγείας και τις μεθόδους για πρόληψη και περιορισμό τους
2. Εξασφάλιση επαρκούς και υγιεινής διατροφής σε όλους
3. Εξασφάλιση επαρκούς και υγιεινού νερού
4. Φροντίδα υγείας μητέρας – βρέφους και οικογενειακός προγραμματισμός
5. Εμβολιασμοί
6. Πρόληψη και περιορισμός των νόσων που ενδημούν στην κάθε χώρα
7. Αποτελεσματική αντιμετώπιση νόσων και ατυχημάτων
8. Εξασφάλιση αναγκαίων φαρμάκων

Ένας από τους ρόλους του νοσηλευτή περικλείει την Αγωγή Υγείας η οποία είναι καθαρά εκπαιδευτική διαδικασία και η οποία καθορίζεται ως η κατάσταση εκείνη του σώματος και πνεύματος, η οποία δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να κατευθύνονται με επιτυχία προς τους επιθυμητούς λειτουργικούς και κοινωνικούς τους σκοπούς. Έτσι, ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να γνωρίζει να εφαρμόζει τη διαδικασία διδασκαλία – μάθηση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

### ***Ο Νοσηλευτής στην οικογένεια και το σχολείο.***

Η οικογένεια μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ανοικτό σύστημα όπου τα μέλη που την αποτελούν είναι αλληλοεξαρτώμενα. Οι δραστηριότητες του ενός μέλους επηρεάζουν και τα άλλα μέλη. Οι δεσμοί που υπάρχουν μεταξύ των μελών της οικογένειας είναι σαφώς μεγαλύτεροι και στενότεροι από τους δεσμούς που διατηρούνται με το περιβάλλον και αυτό έχει ως αποτέλεσμα η οικογένεια να διαθέτει και να διατηρεί συγκεκριμένα σύνορα με το περιβάλλον, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν επιτρέπει την επικοινωνία με το περιβάλλον και να προσφέρει στο περιβάλλον. Ωστόσο, στην προσπάθειά της να παραμείνει σε μια στασιμότητα εφόσον είναι δυνατόν να μεταβάλλεται συνεχώς, ανταποκρινόμενη σε εσωτερικές και εξωτερικές επιδράσεις και ερεθίσματα χρησιμοποιεί προσαρμοστικούς μηχανισμούς. Ο βασικός σκοπός της είναι να ετοιμάσει και να διατηρήσει ένα περιβάλλον το οποίο να προωθεί την ανάπτυξη και την πρόοδο των μελών της.

Κάτι ανάλογο, θα μπορούσαμε να πούμε, συμβαίνει και με το σχολείο το οποίο διατηρεί συγκεκριμένα σύνορα με το περιβάλλον. Είναι φορές που επιτρέπει στο περιβάλλον να εισχωρήσει σε ορισμένες διαδικασίες που σχετίζονται με τα παιδιά προκειμένου, για παράδειγμα, τη συμμόρφωσή τους και άλλες φορές θέτει φραγμούς.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την διατροφική αγωγή του παιδιού στο σχολείο είναι η εξής:

α) ο δάσκαλος, β) η οικογένεια, γ) κοινωνικοί παράγοντες, δ) νομικοί, ε) εθιμικοί, ζ) θρησκευτικοί, η) ψυχολογικοί, θ) διοικητικά και οργανικά



κωλύματα καθώς και φορείς που σχετίζονται με την Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, όπως το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Ο καθένας από αυτούς τους παράγοντες κατά την άσκηση του επαγγέλματός του και με τις κατάλληλες γνώσεις που διαθέτει θα πρέπει να μπορέσει να μορφώσει τους μαθητές προσφέροντάς τους ένα συνδυασμό γνώσεων και την δυνατότητα ανάπτυξης των δικών τους εσωτερικών δυνατοτήτων.

Οδηγίες για γονείς και εκπαιδευτικούς, όταν τα παιδιά παρακολουθούν τηλεόραση

νοσηλευτή.

Οι γονείς:

- Περιορίστε τις ώρες που τα παιδιά παρακολουθούν τηλεόραση σε μια ή το πολύ δυο ημερησίως, ο Μην επιτρέψετε τη τοποθέτηση τηλεόρασης στο δωμάτιο των παιδιών.
- Ελέγξτε τα προγράμματα που παρακολουθούν τα παιδιά και αποθαρρύνετε τα από τη παρακολούθηση βίαιων και ακατάλληλων προγραμμάτων
- Παρακολουθήστε με ιδιαίτερη προσοχή τις παιδικές εκπομπές και τα μουσικό βίντεο καθώς τα περισσότερα περιλαμβάνουν ακατάλληλα και βίαια θέματα.
- Παρακολουθείτε τηλεόραση μαζί με τα παιδιά και συζητάτε τις σκηνές βίας εξηγώντας τους τη πραγματικότητα. Δώστε στα παιδιά να καταλάβουν ότι η βία στην πραγματική ζωή έχει σαν αποτέλεσμα το πόνο, τους τραυματισμούς και το θάνατο, ότι η βία φέρνει δυστυχία, δημιουργεί και δεν λύνει τα προβλήματα, και τέλος ότι οδηγεί στη τιμωρία και τη φυλακή. Εξηγήστε τους ότι οι ηθοποιοί! δεν παθαίνουν τίποτα.

- Βοηθήστε τα να απομυθοποιήσουν τους τηλεοπτικούς ήρωες. Διδάξτε τα τους πραγματικούς ήρωες.
- Εξηγήστε τους το ρόλο των διαφημίσεων.
- Ρωτάτε τα παιδιά πως αισθάνονται ύστερα από τη παρακολούθηση τηλεοπτικών προγραμμάτων και αν διαπιστώσετε κακές επιρροές προσπαθήστε να τις διορθώσετε με συζήτηση και απομυθοποίηση.
- Προσπαθήστε να έχετε όσο γίνεται λιγότερες ώρες ανοιχτή τη τηλεόραση στο σπίτι.
- Διαβάζετε στα παιδιά βιβλία, ιδιαίτερα εκείνα που δεν περιέχουν εικόνες ώστε να βοηθάτε τη διαδικασία
- σχηματισμού εντυπώσεων με τη νοητική διαδικασία.
- Ενθαρρύνετε τα στη ζωοφιλία. Επιτρέψτε τους να έχουν ένα ζώο αν αυτό είναι μέσα στις δυνατότητες σας.
- Μην τους αγοράζετε ποτέ παιχνίδια που διαφημίζονται στη τηλεόραση, ιδιαίτερα τα πολεμικά και εκείνα που έχουν σχέση με τη βία.

#### **Οι εκπαιδευτικοί (και οι γονείς):**

- Μάθετε στα παιδιά ότι εκτός από τη βία, υπάρχουν άλλοι τρόποι να λύνουν τις διαφορές τους.
- Ενθαρρύνετε τα να παίζουν με άλλα παιδιά αντί να παρακολουθούν τηλεόραση.
- Διδάξτε τους την αγάπη στη φύση. Πάρτε τα μαζί σας στη θάλασσα, στο βουνό, διδάξτε τους να ξεχωρίζουν τα δέντρα, τα φυτά και τα λουλούδια.
- Ενθαρρύνεται τα παιδιά να χρησιμοποιούν τα χέρια τους και το σώμα τους, να κάνουν κατασκευές, να χορεύουν και να παίζουν μουσική.
- Επαινέστε τα για τις επιδόσεις τους στις κατασκευές, το χορό, τη μουσική, τη ζωοφιλία, την αναγνώριση ενός φυτού, το κολύμπι κλπ,

και όχι για οτιδήποτε σχετικό με τη τηλεόραση.

- Βοηθήστε τα παιδιά να ξεχωρίσουν τη πραγματικότητα από τη φαντασία.
- Διδάξτε τα ότι στη πραγματική ζωή η βία έχει άσχημες συνέπειες.
- Διδάξτε τα πως η τηλεόραση δεν λέει πάντα (σχεδόν ποτέ) την αλήθεια.
- Διδάξτε τα πως η τηλεόραση δεν αποτελεί εκπαιδευτικό μέσο και δεν μπορεί να αντικαθιστά το σχολείο και το διάβασμα.
- Απομυθοποιήστε τους κοινωνικούς φόβους που έχουν προκληθεί από τη τηλεόραση. Εξηγήστε τους ότι ο κόσμος δεν είναι εχθρικός και δεν απειλούνται από το καθετί γύρω τους.
- Απομυθοποιήστε τους μεταφυσικούς φόβους που έχουν προκληθεί από τη τηλεόραση. Εξηγήστε τους ότι οι δαίμονες, τα φαντάσματα, τα πνεύματα και καθετί υπερφυσικό είναι "ψεύτικα" και δεν αποτελούν κινδύνους.

## **ΠΑΙΔΙ & ΔΙΑΤΡΟΦΗ**

### ***Είναι η τηλεόραση παράγοντας παχυσαρκίας;***

Τι άλλο θα μπορούσε να είναι όταν ο τηλεθεατής παραμένει καθηλωμένος σε μια πολυθρόνα, χωρίς να κινείται και συνήθως δίπλα του βρίσκεται ένα μπουκάλι μπύρα κι-ένα δισκάκι με ξηρούς καρπούς ή άλλα  
Και βέβαια η τηλεόραση είναι παράγοντας παχυσαρκίας.

Για του λόγου το αληθές, ιδού τα αποτελέσματα σχετικών ερευνών:

«Μετρήσαμε τη σχέση ανάμεσα στο χρόνο τηλεθέασης και τη παχυσαρκία σε 4.771 ενήλικες γυναίκες. Αφού υπολογίσαμε την ηλικία, την εκπαίδευση, το κάπνισμα, το χρόνο εργασίας και τις ώρες άσκησης, οι γυναίκες που ανέφεραν ότι παρακολουθούσαν τρεις με τέσσερις ώρες την ημέρα

τηλεόραση παρουσίαζαν περίπου διπλάσια τάση παχυσαρκίας (βάρους σώματος μεγαλύτερο από 30% του φυσιολογικού).»

«Τα ευρήματα έρευνας που έγινε σε 6.138 εργαζόμενους ενήλικους άνδρες, καταδεικνύουν ότι η διάρκεια της καθημερινής παρακολούθησης τηλεόρασης είναι ισχυρά σχετιζόμενη με τη παχυσαρκία και την υπερβολική παχυσαρκία (super-obesity) στους ενήλικους άνδρες, όπως και στα παιδιά. Αφού υπολογίσαμε τους παράγοντες ηλικία, κάπνισμα, διάρκεια ωρών εργασίας, φυσική κατάσταση και αναφερόμενες ώρες εβδομαδιαίας άσκησης, καταλήξαμε ότι τα άτομα που παρακολουθούν τηλεόραση περισσότερες από τρεις ώρες την ημέρα έχουν διπλάσια τάση παχυσαρκίας από εκείνα που παρακολουθούν λιγότερο από μια ώρα την ημέρα. Ο σχετικός κίνδυνος για όσους παρακολουθούν από μια μέχρι δυο ώρες είναι αναλογικά 1.60».

Στην ερευνά μας καταγράψαμε, σύμφωνα με τις αναφορές των ιδίων των τηλεθεατών, ότι η πολύωρη τηλεοπτική παρακολούθηση σχετίζεται με παχυσαρκία, περιορισμό της φυσικής άσκησης, αρνητικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά και κάπνισμα».

«Η καθιστική ζωή λόγω της τηλεόρασης και της χρήσης υπολογιστών, αποτελεί ένα σοβαρό παράγοντα κινδύνου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Οι γονείς και οι επιστήμονες πρέπει να ενθαρρύνουν τους εφήβους να αποφεύγουν τη καθιστική ζωή και να ασχολούνται με φυσικές δραστηριότητες Τα παιδιά που παρακολουθούν πολύ τηλεόραση γίνονται απρόθυμα και δεν συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα να γίνονται παχύσαρκα. Ακόμη, η συχνή έκθεση στα εμπορικά προγράμματα που αφορούν σε τρόφιμα είναι δυνατόν να αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες με αποτέλεσμα τη περαιτέρω ώθηση τους στη παχυσαρκία».

Σε έρευνα (μέρος μεγάλης έρευνας του National Health and Nutrition examination Survey III) που έγινε από το 1988 έως το 1994 σε 4063 παιδιά ηλικίας από 8 μέχρι 18 ετών σημειώθηκαν τα εξής: Αγόρια και κορίτσια

που παρακολουθούσαν καθημερινά περισσότερες από 4 ώρες τηλεόραση παρουσίαζαν αυξημένο σωματικό λίπος και αυξημένο σωματικό βάρος, από εκείνα που παρακολουθούσαν λιγότερο από 2 ώρες. Τα παιδιά που παρακολουθούν φανατικά τηλεόραση δεν είναι δραστήρια και ενεργητικά.

Κάτι ακόμη σχετικά με τη παχυσαρκία.

Οι τηλεοπτικές διαφημίσεις για τρόφιμα είναι ένα επίσης σοβαρό ζήτημα.



Συνήθως παρουσιάζουν προϊόντα χαμηλής ποιότητας κι αποδεικνύονται αποτελεσματικές κυρίως στα παιδιά.

Τα προϊόντα αυτά είναι κυρίως ζαχαρώδη και με πολλά λιπαρά.

Τα τρόφιμα με μεγάλη περιεκτικότητα ζάχαρης είναι τα συνηθέστερα ζητούμενα και αγοραζόμενα επειδή (τα παιδιά) τα βλέπουν στην τηλεόραση, ακολουθούμενα από εκείνα με υψηλά λιπαρά και τα υπερβολικά αλμυρά.

Οι Αμερικανοί ξοδεύουν δισεκατομμύρια δολάρια και υποφέρουν τρομακτικά εξ αιτίας της δίαιτας που κάνουν για να χάσουν βάρος ... ακόμη η βιομηχανία τροφίμων ξοδεύει δισεκατομμύρια δολάρια διαφημίζοντας την ανθυγιεινή δίαιτα της στους μικρούς και περισσότερο εύαλωτους καταναλω-

τές. Η κατανόηση της επίδρασης της τηλεόρασης στη διαίτα των παιδιών και τη φυσική τους δραστηριότητα είναι σημαντική προκειμένου να αναπτυχθούν στρατηγικές που θα προλάβουν τη παχυσαρκία και τη καθιστική ζωή.

Παχυντικές τροφές και αδύνατα σώματα. Τα ΜΜΕ προβάλλουν υπερβολικά ανθυγιεινές τροφές ενώ την ίδια στιγμή λένε στο κόσμο ότι πρέπει να αδυνατίσει και να χάσει βάρος. Παράλληλα η πολύωρη παρακολούθηση τηλεόρασης αφαιρεί χρόνο από άλλες φυσικές δραστηριότητες. Μια έρευνα έδειξε ότι κορίτσια όλων των ηλικιών ανησυχούν ιδιαίτερα για το βάρος τους. Πολλά από αυτά αρχίζουν δίαιτες από πολύ μικρή ηλικία. Η τηλεόραση προβάλλει μια καθόλου ρεαλιστική εικόνα για το πως πρέπει να είναι οι άνθρωποι. Συχνά το λεπτό και άψογης εμφάνισης πρόσωπο της οθόνης και των εντύπων είναι αποτέλεσμα σύνθεσης διάφορων σωμάτων!. Αυτά τα "πρόσωπα" είναι δημιουργήματα τεχνικών των computer graphics και γενικότερα της τεχνολογίας"

Η αποτελεσματικότητα των διαφημίσεων σχετικά με την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών παρουσιάζεται ανάγλυφη σε σχετική έρευνα του ΙΝ.ΚΑ που αναφέρει ότι, "κατά 965% αυξήθηκε την τελευταία 15ετία η συμμετοχή του "έτοιμου φαγητού" στη διατροφή του μέσου Έλληνα. Παράλληλα, από το 1993 μέχρι σήμερα, η κατανάλωση τροφίμων του είδους "απογειώθηκε" κατά 231%". Όπως επισημαίνεται στην έρευνα, "οι κακές διατροφικές συνήθειες κερδίζουν έδαφος κυρίως μεταξύ των παιδιών." <sup>29</sup>

### **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ**

Η τηλεόραση είναι το ισχυρότερο από τα Μ.Μ.Ε. στη μετάδοση μηνυμάτων αφού διαθέτει οπτική και ακουστική συγχρόνως επαφή με το κοινό της.

Τα παιδιά παραμελούν τα μαθήματά τους για χάρη της τηλεόρασης

και την προτιμούν από κάποιο παιχνίδι ή κάποια άλλη δραστηριότητα.

Η τηλεόραση προσφέρει ψυχαγωγία, προβληματισμό, πληροφόρηση, αλλαγές στη σκέψη, στις γνώσεις αλλά και στη διαιτητική συμπεριφορά αφού μέσα από τις διαφημίσεις προβάλλει πλήθος διατροφικών προϊόντων.

«Έχει γίνει σχεδόν καθολικά αποδεκτό ότι οι τηλεοπτικές αγγελίες για τρόφιμα επιδρούν αρνητικά στην υγεία των παιδιών επηρεάζοντας τα να προτιμούν συνέχεια τροφές που είναι υψηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες και ζάχαρη αλλά με πολύ μικρή θρεπτική αξία".

Οι διαφημιστές υπερασπίζονται το έργο τους ισχυρίζοντας ότι οι προτιμήσεις των παιδιών στη διατροφή διαμορφώνονται κυρίως από τους γονείς τους που έχουν την ευθύνη για το ότι τα παιδιά τους βλέπουν τηλεόραση. Και φυσικά οι γονείς υπερασπίζοντας το ρόλο τους, μπορούν να αντιλέγουν πως καλό θα είναι και για τα παιδιά τους αλλά και για τους ίδιους να μην προβάλλονται διαφημίσεις στην τηλεόραση.

Η αλήθεια φυσικά είναι ότι η υγεία των παιδιών είναι πρωταρχικής σημασίας και πως όλα αυτά τα είδη των τροφίμων που διαφημίζονται δημιουργούν σοβαρά προβλήματα στη ζωή των ανθρώπων και ιδιαίτερα των παιδιών όπως κακή θρέψη, φθορά των δοντιών και παχυσαρκία.

Αυτά με τη σειρά τους προκαλούν τεράστια ψυχολογικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα.

Από σχετική έρευνα στο θέμα για να μπορέσει το παιδί ν' αντισταθεί στην επιρροή της διαφήμισης θα πρέπει:

1) να διακρίνει τις διαφημίσεις σαν κάτι το ξεχωριστό από το κανονικό πρόγραμμα.

2) να αναγνωρίζει ότι υπάρχει ένας υπεύθυνος σαν πηγή της εμπορικής διαφήμισης και

3) να καταλαβαίνει την ιδέα ότι υπάρχει ένα ακροατήριο προς το οποίο σκοπεύει η διαφήμιση.

Οι ίδιοι μελετητές όμως επισημαίνουν ότι είναι πολύ δύσκολο ένα παιδί να διαθέτει στην ηλικία αυτή ικανότητα για να "διακρίνει" ν' αναγνωρίζει, να "καταλαβαίνει" τα όσα οι διαφημίσεις θέλουν να παρουσιάσουν.

Έτσι τα παιδιά κυριολεκτικά γίνονται "θύματα" των διαφημίσεων, χρησιμοποιώντας συνεχώς τα τρόφιμα που διαφημίζονται και που έχουν "ενοχικά μεγάλα ποσά ζαχάρων, πολλές θερμίδες κι ελάχιστη θρεπτική αξία". Και τις περισσότερες φορές οι συνήθειες που αποκτώνται κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας τα συνοδεύουν και μετά την ενηλικίωση τους δημιουργώντας τους προβλήματα υγείας που συχνά είναι αδιόρθωτα.

Την τηλεοπτική διαφήμιση βοηθάει στο έργο της αυτό: ο τύπος, οι αφίσες, τα κυλικεία των σχολείων.

Το πρόβλημα δηλαδή της αρνητικής διαιτητικής συμπεριφοράς των παιδιών καλλιεργείται στην τηλεόραση αλλά χτίζεται και με την βοήθεια άλλων παραγόντων.

Είναι απαραίτητο να γίνεται αυστηρός έλεγχος από πλευράς πολιτείας σε είδη χαμηλής περιεκτικότητας σε θρεπτικές ουσίες και να διαφωτίζονται τα παιδιά, οι γονείς, οι εκπαιδευτικοί και γενικά το κοινό σε όλα τα επίπεδα μέσω όλων των μαζικών μέσων ενημέρωσης που υπάρχουν.<sup>19</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12°**

### **ΤΟ ΙΔΑΝΙΚΟ ΒΑΡΟΣ**

Η διατροφή μας καθορίζει σε μεγάλο ποσοστό αν βαδίζουμε στο δρόμο της υγείας και της ευεξίας ή της αρρώστιας. Από το πιάτο κρίνεται όχι μόνο η σωματική μας κατάσταση, αλλά και η διανοητική και η ψυχική. Το να διατρέφεται κανείς ήταν για εκατοντάδες αιώνες μια φυσική λειτουργία που καθοριζόταν και από το ένστικτο. Σήμερα όμως η κατάσταση έχει αλ-



λάξει εντελώς. Τα βιομηχανικά προϊόντα διατροφής μας κατακλύζουν και πολύ συχνά δεν ξέρουμε ποιες ουσίες περιλαμβάνονται μέσα σ' αυτά. Αν και πόσο είναι ωφέλιμες ή βλαπτικές για την υγεία μας. Επίσης για εκατοντάδες αιώνες οι άνθρωποι έτρωγαν για να ικανοποιήσουν την πείνα τους, που ήταν και παραμένει ένας πολύ καλός οδηγός των αναγκών του οργανισμού. Σήμερα όμως οι περισσότεροι με τη διατροφή ικανοποιούν ανάγκες λαιμαργίας ή απόλαυσης ή απλά κοινωνικές, τρώγοντας ότι να' ναι, ότι ώρα να 'ναι. Αυτό πρέπει να αλλάξει αν θέλουμε το ανθρώπινο είδος να διατηρηθεί υγιές.

Υπάρχει ένας κανόνας υπολογισμού του ιδανικού βάρους είναι να μετρήσετε το ύψος σε εκατοστά και στη συνέχεια να αφαιρέσετε το 110 αν πρόκειται για άνδρα, ή το 115 αν πρόκειται για γυναίκα. Το υπόλοιπο δίνει το ιδανικό βάρος. Ο κανόνας όμως δεν ισχύει για όσους δεν έχουν ακόμα ενηλικιωθεί και ειδικοί πίνακες που έχουν οι παιδίατροι δίνουν το φυσιολογικό βάρος των παιδιών. Ένας κανόνας απαράβατος για ενήλικες και για παιδιά είναι πως πρέπει να διατηρούν το ιδανικό τους βάρος.<sup>8</sup>

**Πίνακας 15-Ι Απαιτούμενα Θρεπτικά Στοιχεία για Ενήλικες<sup>5</sup>**

Κατηγορία	Ηλικία (έτη) ή κατάσταση	Βάρος	Υψος	Πρωτεΐνη (gr)	Λιποδιαλυτές Βιταμίνες				Υδατοδιαλυτές Βιταμίνες						Ανόργανα Στοιχεία							
		(kg) (lb)	Cm in		Βιταμίνη Α (μg)	Βιταμίνη D (μg)	Βιταμίνη D MgTE (μg)	ΒΙΤΑΜΙΝΗ Κ (μg)	Βιταμίνη C mg	Θειαμίνη mg	Ριβοφλαβίνη mg	Νιασίνη mgNE	Βιταμίνη Β <sub>6</sub> mg	Φολικό οξύ (μg)	Βιταμίνη Β <sub>12</sub> (μg)	Ασβέστιο (mg)	Φώσφορος (mg)	Μαγνήσιο (mg)	Σίδηρος (mg)	Ψευδάργυρος (mg)	Ιώδιο (μg)	Σελήνιο (μg)
Ανδρες	7	66 145	176 69	59	1.000	10	10	65	60	1.5	1.8	20	2.0	200	2.0	1.200	1.200	400	12	15	150	50
	19-24	72 160	177 70	58	1.000	10	10	70	60	1.5	1.7	19	2.0	200	2.0	1.200	1.200	350	10	15	150	70
	25-50	79 174	176 70	63	1.000	5	10	80	60	1.5	1.7	19	2.0	200	2.0	800	800	350	10	15	150	70
	51 +	77 170	173 68	63	1.000	5	10	80	60	1.2	1.4	15	2.0	200	2.0	800	800	350	10	15	150	70
Γυναίκες	15-18	55 120	163 64	44	800	10	8	55	60	1.1	1.3	15	1.5	180	2.0	1.200	1.200	300	15	12	150	50
	19-24	58 128	164 65	46	800	10	8	60	60	1.1	1.3	15	1.6	180	2.0	1.200	1.200	280	15	12	150	55
	25-50	63 138	163 64	50	800	5	8	65	60	1.1	1.3	15	1.6	180	2.0	800	800	280	15	12	150	55
	51 +	65 143	160 63	50	800	5	8	65	60	1.0	1.2	13	1.6	180	2.0	800	800	280	10	12	150	55

## **ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ**

*Απαριθμήστε μας κάποιες διατροφικές συνήθειες τις οποίες χαρακτηρίζετε υγιεινές.*

- Να τρώμε τρεις φορές την ημέρα
- Τα γεύματα μας να είναι μικρά
- Να έχουμε πολύ ελαφρύ δείπνο
- Να καταναλώνουμε περισσότερα λαχανικά και φρούτα

*Ποια είδη διατροφής θεωρούνται επιβλαβή για την υγεία μας και για το λόγο αυτό πρέπει να τα αποφεύγουμε;*

Αναψυκτικά, πίτσες, snacks, είδη fast food, λιπαρά, τηγανητά, τροφές που περιέχουν κατεργασμένα σάκχαρα, συντηρητικά, χρώματα και ακόρεστα λιπαρά, αλλαντικά, καπνιστά, κονσέρβες, αλμυρά και γλυκά σε μεγάλες ποσότητες, καφές και αλκοόλ.

*Τι γνώμη έχετε για τα light προϊόντα;*

Πρέπει να τα καταναλώνουμε με επιφύλαξη και να εξετάζουμε αν τα λιπαρά συστατικά έχουν αφαιρεθεί με φυσικό τρόπο. Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι σε πολλές περιπτώσεις είναι χρήσιμα και αποτελεσματικά, ιδιαίτερα δε στις ασθένειες που επιδεινώνονται από συγκεκριμένες διατροφικές ουσίες.

*Πείτε μας για τις ουσίες «E» που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων*

Πρόκειται για την κωδικοποίηση των προσθετικών τροφίμων (συντηρητικά, χρωστικά, ενισχυτικά γεύσης κ. λ. π) Οι περισσότερες από τις ουσίες αυτές είναι νιτρώδη ή νιτρικά άλατα τα οποία θεωρούνται επιβλαβή για την υγεία μας (καρκινογόνα).

*Αναφέρετε μας κάποια είδη διατροφής τα οποία περιέχουν βιταμίνες και συστατικά που είναι απαραίτητα για τον οργανισμό τον ανθρώπου.*

Οι βιταμίνες και τα ιχνοστοιχεία περιέχονται σε όλες τις τροφές και κυρίως σε ότι προέρχεται από τη φύση. Τα φρούτα και τα λαχανικά δεν θα πρέπει να απουσιάζουν από το τραπέζι μας, γιατί περιέχουν βιταμίνες πολύ σημαντικές για την υγεία μας. Γαλακτοκομικά πλούσια σε ασβέστιο, κρέας που περιέχει σίδηρο, λευκώματα και αμινοξέα, ψάρια με φώσφορο και λευκώματα καθώς και ελαιόλαδο με βιταμίνη E και πολυακόρεστα λιπίδια.

***Μιλήστε μας για προβλήματα υγείας τα οποία έχουν αφετηρία την κακή διατροφή του ανθρώπου***

- Υπερτασικές κρίσεις, διαβήτης (υπερβολική κατανάλωση άλατος)
- Υπερχοληστεροναιμία (μεγάλη κατανάλωση λιπαρών τροφών)
- Επιγαστραλγίες, πεπτικό έλκος (αλκοόλ, κάπνισμα κ. λ. π)
- Αναιμίες (μη κατανάλωση τροφών που περιέχουν Fe π. χ φυτοφάγοι)
- Διάρροιες ιογενείς εντερολοιμώξεις (κακής ποιότητας τρόφιμα, προϊόντα που έχουν λήξει κ. λ. π)
- Οστεοπόρωση (μη κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων που περιέχουν ασβέστιο) - Καρδιακά νοσήματα (κατανάλωση τροφών με πολλά λιπαρά) - Δυσκοιλιότητα (μη κατανάλωση λαχανικών, φρούτων, δημητριακών και νερού).

***Θεωρείτε ότι η αλματώδης εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας επηρέασε τελικά αρνητικά την ποιότητα της τροφής του ανθρώπου (ορμόνες στα κρέατα, χημικά και λιπάσματα στις γεωργικές καλλιέργειες κ.λ.π)***

Επιστήμη και τεχνολογία έχουν κοινό στόχο την αύξηση της ποσότητας και την ευκολότερη και καλύτερα εξασφαλισμένη παραγωγή. Είναι αυτονόητο ότι ο υπερπληθυσμός στον πλανήτη μας δεν επιτρέπει πια παραδοσιακές καλλιέργειες και τεχνικές. Από την άλλη πλευρά η μαζική αυτή παραγωγή έχει αναμφίβολα επηρεάσει σε πολλές περιπτώσεις την ποιότητα, κάτι που επιδεινώνεται από τον ανταγωνισμό των επιχειρήσεων και τον υπερκαταναλωτισμό που χαρακτηρίζει τη σύγχρονη κοινωνία. Παρόλα αυτά η τεχνολογία έχει παίξει και θετικό ρόλο όπως π. χ οι νέες μέθοδοι συντήρησης και κατάψυξης διατροφικών προϊόντων.

*Για να είμαστε υγιείς, πρέπει η διατροφή μας να περιέχει καθημερινά όλες τις βασικές θρεπτικές ουσίες;*

Όχι. Το υγιές σώμα περιέχει αρκετά αποθέματα από τις πιο πολλές θρεπτικές ουσίες, για πολλές εβδομάδες ή μήνες. Επομένως εκείνο που θεωρείται πιο σημαντικό είναι η καθολική ποιότητα και ποικιλία των τροφών που τρώμε μακροπρόθεσμα

*Υπάρχει κάποιο ενθαρρυντικό μήνυμα από την επιστήμη που έχετε να στείλετε σ' όλους εκείνους που ταλαιπωρεί το πρόβλημα της παχυσαρκίας;*

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας προς το παρόν μπορεί να αντιμετωπισθεί μόνο με σωστή ιατρική παρακολούθηση, άσκηση και δίαιτα. Βέβαια πολλά φάρμακα και τεχνικές συνεχώς αναπτύσσονται, ενώ πραγματοποιούνται έρευνες με σκοπό την εντόπιση παραγόντων που προδιαθέτουν κάποιους στην παχυσαρκία. Τελευταία γίνονται πειράματα σχετικά με τη δράση της ορμόνης «λεπτίνης» και του ρόλου της στο μεταβολισμό της τροφής χωρίς όμως ακόμη να έχει τεκμηριωθεί κάτι συγκεκριμένο.

*Αναφέρετε μας εν συντομία κάποια είδη διατροφής που δεν πρέπει να λείπουν ποτέ από το τραπέζι μας.*

Φρέσκα φρούτα και λαχανικά εποχής, ελαιόλαδο, γαλακτοκομικά, κρέας άπαχο σε μικρές ποσότητες, κοτόπουλο, ψάρι, ψωμί, νερό και όσπρια.

*Θεωρείτε σωστή τη νομοθεσία η οποία απαγορεύει κάποια είδη διατροφής στα κυλικεία των σχολείων;*

Απόλυτα σωστή. Οι νέοι πολύ εύκολα παρασύρονται από τη διαφήμιση και τις παρέες τους, με συνέπεια πολλές φορές να καταναλώνουν ανθυγιεινά προϊόντα. Πρέπει επομένως κάποιος να αναλάβει τον ρόλο να προστατεύσει και να ενημερώσει σωστά και υπεύθυνα την ιδιαίτερα ευαίσθητη αυτή κοινωνική ομάδα των παιδιών.

*Υπάρχουν κάποιες τροφές που χαρακτηρίζονται αναντίρρητα "καλές" ενώ κάποιες οριστικά "βλαπτικές";*

Η σχετική αξία μιας τροφής εξαρτάται από τις συνθήκες κάτω από τις οποίες καταναλώνεται. Η καθαρή ζάχαρη μπορεί να βοηθάει πολύ ένα μαραθωνοδρόμο, αλλά δημιουργεί σοβαρά προβλήματα με τα σκαμπαγεβασματα του σακχάρου στο αίμα ενός "διαβητικού". Επίσης ένα γλυκό δεν είναι, πάντοτε "κακό", ακόμα και αν περιέχει πολύ λίπος και μέτρια θρεπτική αξία.

***Είναι χρήσιμο για τον οργανισμό μας να παίρνουμε βιταμίνες αν θεωρούμε ότι η διατροφή μας δεν είναι πλήρης;***

Οι ίδιες οι βιταμίνες δεν έχουν καμία ενεργειακή αξία. Είναι όμως απαραίτητες για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει το σώμα την ενέργεια που προέρχεται από υδατάνθρακες και λίπη. Οι βιταμίνες π. χ. του συμπλέγματος Β και ο σίδηρος είναι σημαντικές θρεπτικές ουσίες για την αξιοποίηση των πηγών ενέργειας. Ο πιο σωστός όμως τρόπος για να παίρνουμε βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία είναι τρώγοντας μια ποικίλη και ισορροπημένη διατροφή.

***Βοηθάει στο αδυνάτισμα ενός ανθρώπου με μεγάλο βάρος η κατανάλωση τροφών με πολλές ίνες;***

Μια διατροφή με πολλές ίνες μπορεί να μας βοηθήσει να χάσουμε βάρος, αλλά όχι στην περίπτωση που προσθέτουμε ίνες στη δίαιτα που ακολουθούμε. Το κλειδί είναι η αντικατάσταση τροφών με πολλά λίπη και πολλές πρωτεΐνες, με εκείνες που είναι πλούσιες σε σύνθετους υδατάνθρακες (άμυλο και ίνες). Οι τροφές με πολλές ίνες έχουν λίγα λίπη και χορταίνουν περισσότερο από τις επεξεργασμένες και με τον τρόπο αυτό νιώθουμε πιο χορτάτοι έχοντας πάρει λιγότερες θερμίδες. Αυτό όμως για να αποδώσει σαν δίαιτα, θα πρέπει να γίνεται σε Οι ελλείψεις σιδήρου και ασβεστίου είναι περισσότερο συνηθισμένες στις γυναίκες. Οι γυναίκες που είναι έγκυες χρειάζονται περισσότερο ασβέστιο ενώ οι απώλειες σιδήρου είναι ιδιαίτερα μεγάλες κατά την διάρκεια της περιόδου.

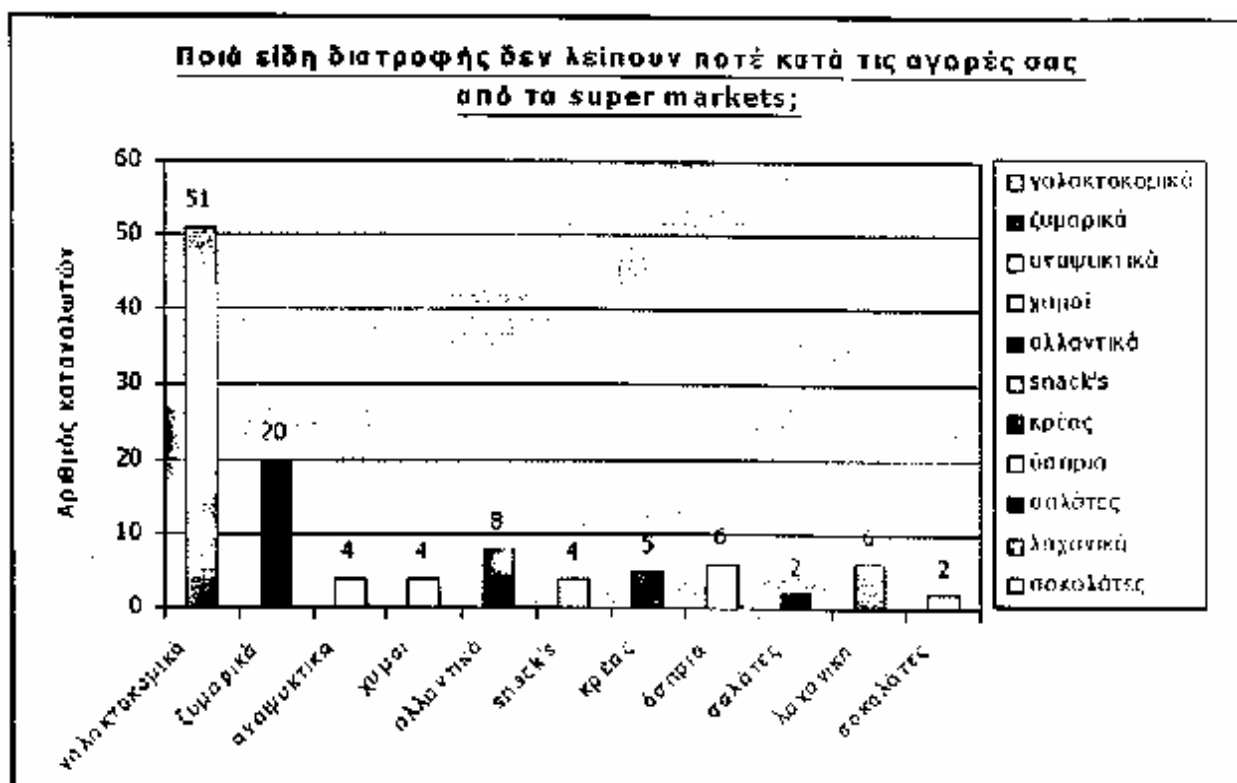
***Υπάρχουν κάποιες ελλείψεις θρεπτικών ουσιών που εμφανίζονται περισσότερο στις γυναίκες;***

***Κρίνετε θετική την προσπάθεια για ενημέρωση που γίνεται στα σχολεία μέσα από τα προγράμματα αγωγής υγείας;***

Οπωσδήποτε. Η γνώση βοηθά την πρόληψη, την αποφυγή πανικού και τη σωστή αντιμετώπιση των προβλημάτων. Η σωστή ενημέρωση από μικρή ηλικία ενισχύει την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών που δύσκολα αποκτούνται σε μεγαλύτερες ηλικίες, θα ήταν όμως πιο χρήσιμη αν δεν γινόταν αποσπασματικά, αλλά σε μόνιμη βάση.

θα θέλατε να στείλετε Ο μαθητής είναι ένας οργανισμός που ακόμα ένα μήνυμα στους μα- αναπτύσσεται, θα πρέπει να φτιάξει το σώμα θητές όσον αφορά τη του σωστό από την αρχή, γιατί μ' αυτό θα ζήσει διατροφή και τις δια- όλα του τα επόμενα χρόνια. Αν από τώρα υιο- τροφικές τους συνή- θετήσει έναν σωστό τρόπο διατροφής όχι μόνο θειες;

θα έχει μια πιο σωστή ανάπτυξη αλλά και αργότερα σαν ενήλικας θα έχει λιγότερα προβλήματα υγείας. Αποφεύγετε όλες τις βιομηχανοποιημένες τροφές των fast foods, το)ν snacks και βέβαια το φαγητό «στο πόδι». Προτιμάτε πάντοτε σωστά γεύματα πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, σε συνδυασμό με καθημερινή σωματική άσκηση.



## **ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ - ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ**

« Για να χτιστεί ένα σπίτι χρειάζονται διάφορα υλικά και για να γίνει γερό πρώτα απ' όλα γερά θεμέλια. Έτσι και το σώμα μας για να μεγαλώσει χρειάζεται φροντίδα και σωστά υλικά αυτά για να γίνει ΜΕΓΑΛΟ, δυνατό και όμορφο το σώμα μας, τα παίρνουμε από τις τροφές κάθε μέρα.»

- Παρομοίωση της διαμόρφωσης του παιδικού σώματος με την κατασκευή ενός κτιρίου μπορεί να γίνει κατανοητή η αναγκαιότητα της σωστής διατροφής από τα παιδιά.
- Διαχωρισμός τροφών σε τρεις κύριες κατηγορίες με βάση την περιεκτικότητα τους πρωτεΐνη και λίπος. Καθώς επίσης και τροφές πλούσιες σε βιταμίνες, μέταλλα και σε ιχνοστοιχεία απαραίτητα συστατικά για την σωστή λειτουργία του σώματος και την μεγαλύτερη απόδοση στις καθημερινές υποχρεώσεις των παιδιών.
- Εμπλουτισμός της ομιλίας με πολύχρωμες παραστατικές εικόνες οικείες στα παιδιά με σκοπό να εξοικειωθούν με τις ομάδες τροφών δίνοντας έμφαση στα φρούτα και τα λαχανικά (σε αυτή την ομάδα υπάρχει βασική έλλειψη στην διατροφή των παιδιών).
- Αντιπαραθετικές εικόνες με άχρηστες θερμίδες που καταναλώνουμε καθημερινά (Κακοί Υδατάνθρακες - μπισκότα, γλυκά, πατατάκια, χάμπουργκερ κ.α.).
- Ιδιαίτερη έμφαση στο καλό λίπος που πρέπει να καταναλώνουν καθημερινά (ελαιόλαδο, ξηροί καρποί κ.α.) καθώς τροφές



πλούσιες σε σίδηρο (σπανάκι, φακές, συκώτι κ.α.) που φορτίζουν τον οργανισμό τους με ενέργεια και βοηθούν στη λειτουργία του.

- Προτεινόμενα γεύματα και σνακ για όλη την διάρκεια της ημέρας δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στο πρωινό και στο γεύμα της σχολικής καντίνας την ώρα του διαλείμματος.
- 14 μικρές συμβουλές για να διατηρούμε το σώμα μας υγιές π.χ. μέτρηση του βάρους μας σε τακτά χρονικά διαστήματα χρησιμοποιώντας την ίδια ζυγαριά, κατανάλωση μεγάλης ποσότητας νερού, φρέσκων χυμών και λαχανικών και απομυθοποίηση των ανορεκτικών προτύπων που προβάλλονται καθημερινά στα ΜΜΕ και μεταφέρουν στις παιδικές ψυχές την εντύπωση ότι πρέπει να τους μοιάσουν με αποτέλεσμα να καταστρέφουν την υγεία τους κ.α.
- Ενημέρωση των παιδιών για τις συνέπειες της ανεπαρκούς ή μη σωστής διατροφής τους στην υγεία τους.
- Παρότρυνση για καθημερινή άθληση στον ελεύθερο χρόνο τους.

## ΝΑ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΡΩΜΕ

### ΘΕΡΜΙΔΕΣ (η)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	2.020
Αγόρια 13-15 ετών	2.780
Κορίτσια 16-19 ετών	2.300
Αγόρια 16-19 ετών	2.960

### ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ (g).

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	45
-------------------------	----

Αγόρια 13-15 ετών	66
Κορίτσια 16-19 ετών	54
Αγόρια 16-19 ετών	67

#### ΛΙΠΗ (g)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	67
Αγόρια 13-15 ετών	93
Κορίτσια 16-ί 9 ετών	67
Αγόρια 16-19 ετών	99

#### ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (u.i.)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	330
Αγόρια 13-15 ετών	448
Κορίτσια 16-19 ετών	371
Αγόρια 16-19 ετών	480

#### ΓΑΛΑ (g)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	300
Αγόρια 13-15 ετών	350
Κορίτσια 16-19 ετών	300
Αγόρια 16-19 ετών	350

#### ΚΡΕΑΣ - ΤΥΡΙΑ - ΑΥΓΑ \* (§)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	30
Αγόρια 13-15 ετών	170
Κορίτσια 16-19 ετών	150
Αγόρια 16-19 ετών	250

## ΦΡΟΥΤΑ (g)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	250
Αγόρια 13-15 ετών	300
Κορίτσια 16-19 ετών	240
Αγόρια 16-19 ετών	360

## ΖΑΧΑΡΗ \* \* (g)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	35
Αγόρια 13-15 ετών	45
Κορίτσια 16-19 ετών	45
Αγόρια 16-19 ετών	45

## ΛΙΠΗ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ (ΣΑΛΤΣΑΣ) (§)

Παιδιά ηλικίας 7-9 ετών	80
Αγόρια 13-15 ετών	45
Κορίτσια 16-19 ετών	40
Αγόρια 16-19 ετών	45

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>

### ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑΝΙΚΗ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ

Οι περισσότεροι από εμάς έχουμε συνδέσει τα υψηλά επίπεδα χοληστερίνης με την μέση ηλικία και το γήρας, όπου η ουσία αυτή αποτελεί παράγοντα κινδύνου εμφάνισης καρδιοπαθειών. Ωστόσο, πρόκειται για πρόβλημα το οποίο μπορεί να απασχολεί και πολύ νεαρές ηλικίες: παιδιά και εφήβους. Οι επιστημονικές εργασίες οι οποίες συνδέουν τα αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης στο πλάσμα παιδιών με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιοπαθειών σε μεγαλύτερη ηλικία πληθαίνουν συνεχώς και ωθούν τους ειδικούς να συστήσουν μέτρα πρόληψης (παρατίθενται).

Η χοληστερόλη αποτελεί ένα από τα χρησιμότερα μόρια του ανθρώπινου οργανισμού: χωρίς αυτή δεν θα μπορούσαν να σχηματιστούν οι μεμβράνες των κυττάρων, δεν θα μπορούσαν να συντεθούν ορμόνες, δεν θα μπορούσε να γίνει ομαλά η πέψη των τροφών. Για τον λόγο αυτό, η χοληστερόλη είναι ένα μόριο το οποίο συντίθεται από τον οργανισμό μέσω συγκεκριμένων μεταβολικών μονοπατιών. Σημαντικό ποσό της χοληστερόλης που κυκλοφορεί στο πλάσμα του αίματος προσλαμβάνεται από τις τροφές. Η διατήρηση του ισοζυγίου της χοληστερόλης στον ανθρώπινο οργανισμό εξασφαλίζει και την καλή λειτουργία του.

Όταν το ισοζύγιο διαταραχθεί, δημιουργούνται μια σειρά προβλημάτων με κορυφαίο τις καρδιοπάθειες. Στα παιδιά και τους εφήβους, ως φυσιολογική τιμή χοληστερόλης θεωρείται η κάτω των 170mg/dl, ενώ η άνω των 200mg/dl, εκτιμάται ως υψηλή.

Καθώς η συμβολή της διατροφής, στα επίπεδα της χοληστερόλης εί-

ναι καθοριστική, οι ειδικοί συνιστούν ταυτόχρονα με την άθληση και την διατήρηση του σωματικού βάρους στα σωστά επίπεδα, μια διατροφή η οποία προφυλάσσει από την αύξηση των επιπέδων χοληστερόλης στο αίμα των παιδιών.

Στοιχεία από την αναφορά αμερικανών ειδημόνων σχετικά με τα επίπεδα Χοληστερόλης στο αίμα παιδιών και εφήβων.

Πληθώρα επιστημονικών εργασιών κατέδειξε ότι η στεφανιαία νόσος και η αθυρομάτωση αρχίζουν να αναπτύσσονται από την παιδική ή εφηβική ηλικία.

Τα επίπεδα της ολικής, αλλά και της καλής και κακής χοληστερόλης στο αίμα είναι ανάλογα με την έκταση των πρώιμων αθυρωματικών πλακών σε παιδιά και εφήβους.

Συνήθως τα παιδιά που εμφανίζουν αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης στο πλάσμα, προέρχονται από οικογένειες με αντίστοιχο ιστορικό. Αυτό αποδίδεται τόσο σε γενετικούς παράγοντες, όσο και στο γεγονός ότι το διατροφικό περιβάλλον είναι κοινό για όλη την οικογένεια.

Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης στο πλάσμα, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό να γίνουν ενήλικες με προβλήματα αυξημένης χοληστερόλης και με ότι αυτό συνεπάγεται.

Προκειμένου να μειωθούν τα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα των παιδιών και των εφήβων οι αμερικανοί ειδήμονες συνιστούν μια διττή στρατηγική η οποία συνίσταται αφενός στην πρόληψη του φαινομένου των αυξημένων επιπέδων χοληστερόλης στον γενικό πληθυσμό και αφετέρου σε κάθε άτομο χωριστά.

Ειδικότερα, μια σειρά διατροφικών συστάσεων στοχεύει στην διατήρηση των επιπέδων χοληστερόλης των παιδιών και εφήβων στα κανονικά επίπεδα. Σύμφωνα με αυτές:

Η θρεπτική επάρκεια επιτυγχάνεται με την λήψη μεγάλης ποικιλίας τροφών  
Η ενέργεια (σε θερμίδες) που λαμβάνεται από τις τροφές πρέπει να είναι επαρκής για την υποστήριξη της ανάπτυξης των παιδιών και τη διατήρηση του βάρους τους στο σωστό επίπεδο

Οι συνιστώμενες λιπαρών τροφών είναι οι εξής: Τα κορεσμένα λιπαρό οξέα δεν πρέπει να ξεπερνούν το 10% των θερμίδων που καταναλώνονται, το σύνολο του λίπους δεν πρέπει να ξεπερνά το 30% των θερμίδων και η χοληστερόλη η οποία λαμβάνεται από την διατροφή δεν πρέπει να ξεπερνά τα 300 mg την ημέρα.

Σε προσωπικό επίπεδο, οι ειδικοί συνιστούν την εξέταση των επιπέδων της χοληστερόλης στο αίμα των παιδιών που προέρχονται από οικογένειες με ιστορικό τόσο σε αυξημένη χοληστερόλη, όσο και σε καρδιοπάθειες, προκειμένου να διαγιγνώσκονται νωρίς τα προβλήματα και να λαμβάνονται μέτρα αντιμετώπισης τους.<sup>29</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°

### ***Ο ρόλος του νοσηλευτή στην διατροφή των νέων***

Η παιδική και εφηβική παχυσαρκία λαμβάνει διαστάσεις επιδημίας στο δυτικό κόσμο τις τελευταίες δεκαετίες. Είναι χαρακτηριστικό ότι η χώρα μας βρίσκεται στην πρώτη θέση σε πόσοι παχυσαρκίας ανάμεσα στα Ευρωπαϊκά κράτη.

Αίτια της παχυσαρκίας

- Περιβάλλον

Η αυξημένη πρόσληψη θερμίδων και λίπους η ελαττωμένη φυσική δραστηριότητα, ψυχοκοινωνικοί λόγοι και ορμονικοί παράγοντες μπορούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό να προκαλέσουν παχυσαρκία

- Γενετική προδιάθεση

Αυτό που κληρονομείται είναι μια τάση για παχυσαρκία, η οποία θα εκδηλωθεί μόνο εάν υπάρχει το κατάλληλο περιβάλλον.

Κρίσιμες περιόδους για την εκδήλωση παχυσαρκίας στα παιδιά-εφήβους

Το βάρος του νεογνού, το οποίο επηρεάζεται από τις διατροφικές συνήθειες της μητέρας και το βάρος της πριν τι παίζει ουσιαστικό ρόλο. Αυξημένο βάρος νεογνού (πάνω από 4,5 kgr) προδιαθέτει για εκδήλωση παχυσαρκίας μεταγενέστερα.

Η ηλικία των 6-7 χρόνων είναι περίοδος της απότομης αύξησης των λιποκυττάρων. Εάν η φυσιολογική αυτή νωρίτερα ή με πολύ ταχύ ρυθμό, το παιδί παρουσιάζει μεγάλο κίνδυνο για παχυσαρκία

Η περίοδος της εφηβείας απαιτεί επίσης προσοχή, διότι οι ορμονικές μεταβολές συμβάλλουν στην αύξηση των λιποκυττάρων στην ανακατανομή του λίπους. Επιπλέον, αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες και ψυχολογικοί παράγοντες μπορεί αρνητικό ρόλο.

Επιπλοκές της παχυσαρκίας

Μεταβολικές-Ορμονικές (δυσλιπιδαιμία, σακχαρώδης διαβήτης, λιπώδες ήπαρ, χολολιθίαση, διαταραχές περίοδο πολυκυστικών ωοθηκών, πρόωμη έναρξη εφηβείας, μικρότερη σωματική ανάπτυξη, μείωση προσδόκιμου επιβίωσης)

Καρδιοαναπνευστικές (άπνοιες κατά τον ύπνο, αρτηριακή υπέρταση, προδιάθεση για αρτηριοσκλήρυνση)

Ψυχοκοινωνικές (χαμηλή αυτοεκτίμηση, τάσεις απομόνωσης, διαταραχές διατροφικής συμπεριφοράς όπως νευρογενή βουλιμία, κατάθλιψη).

Ποιοι πρέπει να είναι οι στόχοι της αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας;

- Υιοθέτηση σωστής διατροφικής συμπεριφοράς και σωματικής δραστηριότητας σε μόνιμη βάση
- Αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών της παχυσαρκίας
- Τακτικός έλεγχος σωματικού βάρους
- Επιτυχής θεραπεία στα παιδιά θεωρείται η διατήρηση βάρους. Είναι αδυνάτισμα το να ψηλώνει το παιδί χωρίς να η ταχύτερη και μεγαλύτερη η απώλεια βάρους τόσο αυξάνει ο κίνδυνος επιπλοκών.

Πιθανές επιπλοκές που παρουσιάζονται είναι:

- Μειωμένη πρόσληψη ιχνοστοιχείων-βιταμινών
- Καθυστέρηση σωματικής ανάπτυξης
- Απώλεια μυϊκής μάζας
- Διαταραχές διατροφικής συμπεριφοράς

Τι πρέπει να γνωρίζουν οι γονείς.

- Η αντιμετώπιση πρέπει να αρχίσει νωρίς, μετά την ηλικία των 3 ετών
- Είναι προτιμότερη και πιο αποτελεσματική η αλλαγή των συνηθειών ολόκληρης της οικογένειας (διατροφής και άο ότι μόνο του παιδιού)
- Οι αλλαγές στη ζωή του παιδιού θα πρέπει να γίνονται σταδιακά
- Οι γονείς πρέπει να γνωρίζουν τις επιπλοκές της παχυσαρκίας



Ηλικία	Σωματικό Υπέρβαρο		Παχυσαρκία	
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
1	18,41	18,02	20,09	19,81
2,5	18,13	17,76	19,80	19,55
3	17,89	17,56	19,57	19,36
3,5	17,69	17,40	19,39	19,23
4	17,55	17,28	19,19	19,15
4,5	17,47	17,19	19,26	19,12
5	17,42	17,15	19,30	19,17
5,5	17,45	17,20	19,47	19,34
6	17,55	17,34	19,78	19,65
6,5	17,71	17,53	20,23	20,08
7	17,72	17,75	20,63	20,51
7,5	18,16	18,03	21,09	21,01
8	18,44	18,35	21,60	21,57
8,5	18,76	18,69	22,17	22,18
9	19,10	19,07	22,77	22,81
9,5	19,46	19,45	23,39	23,46
10	19,84	19,86	24,00	24,11
10,5	20,20	20,29	24,57	24,77
11	20,55	20,74	25,10	25,42
11,5	20,89	21,20	25,58	26,05
12	21,22	21,68	26,02	26,67
12,5	21,56	22,14	26,43	27,24
13	21,91	22,58	26,84	27,76
13,5	22,2?	22,98	27,25	28,20
14	21,62	23,34	27,63	28,57
14,5	22,96	23,66	27,98	28,87
15	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	23,60	24,17	28,60	29,29
16	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	24,19	24,54	29,14	29,56
17	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	24,73	24,85	29,70	29,84
18	25	25	30	30

Πρόσφατα καθορίσθηκαν διεθνώς όρια του δείκτη μάζας σώματος [Body Mass Index ή BMI= Βάρος (Kg)/Υψος<sup>2</sup> ( 2 έως 18 ετών για κατάταξη σωματικού υπέρβαρου και παχυσαρκίας, ανάλογα με αυτά των ενηλίκων. Η κατάταξη αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι προσφέρει έναν ενιαίο και συνεχή καθορισμό της παχυσαρκίας από την παιδική στην ενήλικη ζωή. Σ' αυτό φαίνονται τα όρια του BMI για κάθε ηλικία, πάνω από τα οποία ένα παιδί θεωρείται υπέρβαρο ή παχύσαρκο.

Οδηγίες σωστής διατροφής σε παιδιά και εφήβους

Το σώμα μας χρειάζεται συνέχεια ενέργεια για να λειτουργεί καλά, ακριβώς όπως ένα αυτοκίνητο χρειάζεται βενζίνη για να κινηθεί. Αν θες λοιπόν να τα βγάζεις πέρα με το σχολείο και το παιχνίδι, φόρτιζε τον οργανισμό σου με ένα δυνατό ποτήρι γάλα με 3-4 κουταλιές σούπας δημητριακά (χωρίς παραπάνω ζάχαρη και σοκολάτα), γάλα και 1 κουλούρι, γιαούρτι φρούτα, 1 ποτήρι γάλα με 2 φρυγανιές και μέλι, 1 ποτήρι γάλα με 1 τοστ με τυρί και άπαχο ζαμπόν, φυσικός χυμός ψωμί και τυρί και τέλος ένα ρόφημα με γάλα και μπανάνα στο μπλέντερ .

Όταν πεινάσεις στο σχολείο, ξέρεις να διαλέξεις έξυπνα τι θα φας στο διάλειμμα για να συνεχίσεις με περισσότερη δύναμη τις υπόλοιπες ώρες του σχολείου; Φρόντισε να έχεις ετοιμάσει σάντουιτς με διάφορους τύπους ψωμιού και με διαφορετικά είδη για τη γέμιση του. Μπορείς ακόμα να πάρεις μαζί σου ένα κομμάτι σπιτική πίτα ή κέικ. Και για περισσότερη ενέργεια να συμπληρώσεις με χυμό ή φρούτο.

Το να βλέπεις τηλεόραση είναι διασκεδαστικό, σκέψου όμως ότι το να αφιερώνεις πολύ χρόνο στην τηλεόραση σου κλέβοντας χρόνο από το παιχνίδι και τους φίλους σου και σε κάνει να τσιμπολογάς χωρίς λόγο και έτσι να παίρνεις βάρος. Επίσης χωρίς να το καταλάβεις καταπίνεις μεγάλες

μπουκιές χωρίς να τις μασάς και αυτό βλάπτει το στομάχι. Προσπάθησε λοιπόν να βλέπεις λιγότερο χρόνο τηλεόραση και όταν το κάνεις φρόντισε να "τσιμπάς" φρούτα, 1 μικρό τοστάκι, 1 γιαούρτι δημητριακά, σπιτικό ποπ-κορν και 1 ποτήρι γάλα κλπ.

Οι βιταμίνες και τα μέταλλα είναι απαραίτητα για να φτιάξεις ένα γερό σώμα; Και τα δύο θα τα βρεις στα γευστικά φρούτα και λαχανικά. Δοκίμαζε λοιπόν καθημερινά διάφορα είδη σαλατών, φράουλες ή μπανάνες στο γάλα ροφήματα, καρότο τριμμένο και πολύχρωμες πιπεριές και ψιλοκομμένα φρούτα με τα δημητριακά σου .

Δεν πρέπει να αφιερώνεις πολλές από τις ελεύθερες ώρες σου στην τηλεόραση και στον υπολογιστή, διότι περισσότερο αν τις ώρες αυτές ασκηθείς, κάνεις ποδήλατο, παίζεις με τους φίλους σου μπάλα, χορέψεις και κολυπήσεις. Η άσκηση δυναμώνει την καρδιά και βελτιώνει την φυσική μας κατάσταση.

Συμπερασματικά, η παιδική παχυσαρκία έχει πάρει επιδημικές διαστάσεις στη χώρα μας Προκαλεί σοβαρές ψυχολογικές επιπλοκές και, κατά το 1/3, κίνδυνο παραμονής της στην ενήλικη ζωή. Η σωστή αντιμετώπιση συνδυάζοντας ισορροπημένη διατροφή, σωματική άσκηση, τροποποίηση συμπεριφοράς και ψυχολογική υποστήριξη λόγο απαιτείται συνεργασία μεταξύ παιδιάτρων, διαιτολόγων και ειδικών σε θέματα παχυσαρκίας. Φάρμακα ή επεμβάσεις δεν ενδείκνυνται στην αντιμετώπιση της. Παράλληλα, μεγαλύτερη προσοχή πρέπει να δοθεί από τους επιστημονικούς φορείς στον τομέα της πρόληψης, η οποία είναι σκόπιμο να αρχίζει από τα πρώτα στάδια της ζωής.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16°

### Η ΝΗΣΤΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Είναι ένα μέσο αποτοξίνωσης του οργανισμού που εφαρμόζεται στους περισσότερους πολιτισμούς εδώ και χρόνια. Χρησιμοποιείται συχνά για θρησκευτικούς λόγους γιατί η πίστη ενισχύει την προσπάθεια της θέλησης που συνεπάγεται η νηστεία αλλά και γιατί ο εξαγνισμός της ψυχής είναι πάντα συνδεδεμένος μ' αυτόν του σώματος. Το μεγάλο καλό της νηστείας είναι η ανάπαυση του πεπτικού συστήματος που έτσι «αναλαμβάνει». Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο πρέπει να εφαρμόζεται τακτικά, και το ιδανικότερο είναι μια φορά το μήνα για μια περίοδο από τριάντα έξι ώρες ως τρεις μέρες.

Ο ελάχιστος χρόνος νηστείας πρέπει να είναι δύο νύχτες και μια μέρα και ο μέγιστος, χωρίς ιατρική παρακολούθηση, τρεις μέρες. Διότι, μετά το χρονικό αυτό διάστημα, είναι δυνατόν να εμφανισθούν αδυναμίες, ανεπάρκειες και άλλες συνέπειες που πρέπει να τις γνωρίζετε για να τις αποφύγετε. Η αρχή είναι να πίνετε μόνο νερό και ροφήματα, ορισμένα όμως άτομα προτιμούν να πίνουν χυμούς φρούτων και λαχανικών πράγμα που μειώνει την αποτελεσματικότητα της νηστείας. Σε καμιά περίπτωση όμως δεν πρέπει να πίνετε διεγερτικά καφέ, τσάι η οινόπνευματώδη που περιέχουν δηλητήρια.

Η πρώτη μέρα της νηστείας περνά χωρίς κανένα ιδιαίτερο αποτέλεσμα εκτός από το αίσθημα της πείνας που θα καταπολεμήσετε πίνοντας.

Τη δεύτερη μέρα η πείνα εξαφανίζεται και αρχίζουν να αποβάλλονται οι τοξίνες πράγμα που εκδηλώνεται με άσχημη γλώσσα και

δύσοσμη αναπνοή. Το ίδιο ισχύει και για την τρίτη μέρα, μόνο που καμιά φορά παρουσιάζονται και πονοκέφαλοι.<sup>21</sup>

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η διατροφή αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση της κατάστασης υγείας κάθε ατόμου. Η σωματική άσκηση, η αποφυγή του στρες, του καπνίσματος και της κατάχρησης οινοπνευματωδών ποτών είναι μερικοί από τους υπόλοιπους σημαντικούς παράγοντες που επίσης επηρεάζουν ή διαμορφώνουν σε σημαντικό βαθμό τη σωματική και ψυχική υγεία κάθε ατόμου.

Από πολύ παλιά είναι γνωστό ότι ο σωστός και υγιεινός τρόπος διατροφής μας προφυλάσσει από πολλές ασθένειες ενώ παράλληλα εξασφαλίζει ισορροπημένη σωματική και ψυχική ευεξία. Πολλά από τα χρόνια και εκφυλιστικά νοσήματα που ταλαιπωρούν και βασανίζουν εκατομμύρια άτομα σ' όλον τον κόσμο (καρδιοπάθειες, υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, αρθρίτιδες, ηπατοπάθειες κλπ) έχουν τη βάση τους στον κακό τρόπο διατροφής.

Η συνειδητοποίηση των σημαντικών κινδύνων που εγκυμονεί η κακή διατροφή έχει οδηγήσει πολλά άτομα στην αναζήτηση τροφών και τρόπου ζωής όσο το δυνατόν πιο υγιεινών έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ασθενειών και να εξασφαλισθούν "καλά γηρατειά". Την ανάγκη αυτή βέβαια δε θα την άφηναν να περάσει ανεκμετάλλευτη διάφορα επιχειρηματικά τραστ και ποικίλοι καπηλευτές της υγείας. Έτσι σαν μανιτάρια φυτρώνουν καθημερινά διάφορα καταστήματα υγιεινών τροφών καθώς και κέντρα που υποτίθεται ότι ασχολούνται με την υγιεινή διατροφή. Φαίνεται μάλιστα ότι σαν επιχειρήσεις αυτού του είδους τα καταστήματα είναι πολύ αποδοτικά αφού ο τζίρος του καθ1 ενός ανέρχεται σε πολλά εκατομμύρια δραχμές. Και επειδή όπου υπάρχει το κέρδος υπάρχει και η υπερβολή και ο δόλος για μεγαλύτερα και ευκολότερα κέρδη ήδη πολλές από τις τροφές που πωλούνται καθώς και πολλά από τα διαιτητικά συμπληρώματα κάθε άλλα παρά υγιεινά

μπορούν να θεωρηθούν. Πολλά μάλιστα περιέχουν τέτοια πρόσθετα και συντηρητικά που βάζουν σε κίνδυνο όχι μόνο την υγεία αλλά και τη ζωή των ατόμων που τα παίρνουν.

Τα τεράστια κέρδη που εξασφαλίζονται από την πώληση αυτών των σκευασμάτων έχουν βάλει στο χορό των πωλήσεων και πολλά άλλα καταστήματα που μέχρι πρόσφατα δεν ασχολούνται με αυτά. Έτσι πολλά Γυμναστήρια, κέντρα αδυνατίσματος και αισθητικής, ακόμα και κομμωτήρια ασχολούνται με την προώθηση και πώληση ποικίλων διαιτητικών και βιταμινικών σκευασμάτων που υποτίθεται ότι βοηθούν την ανάπτυξη των μυών και φροντίζουν για την ακεραιότητα του δέρματος και των μαλλιών. Λογικό όμως είναι μέσα σε μία χώρα όπου κανένας σοβαρός έλεγχος δε γίνεται ακόμα και στα είδη διατροφής να κυκλοφορούν ακατάλληλα ή το χειρότερο και επικίνδυνα σκευάσματα τα οποία μάλιστα χορηγούνται από άτομα που δεν έχουν καμία σχέση με τον επίσημο ιατρικό ή και φαρμακευτικό κόσμο. Σαν αποτέλεσμα αυτής της παράλογης και εγκληματικής τακτικής είναι να πληθαίνουν τα περιστατικά νέων κυρίως ατόμων που υφίστανται τις στερητικές ή και τοξικές επιδράσεις αυτών των σκευασμάτων που εκδηλώνονται με μία μεγάλη ποικιλία συμπτωμάτων που μπορούν να κυμαίνονται από ανορεξία, αδυναμία, καταβολή, ανησυχία, νευρικότητα μέχρι βαρειών αναιμιών, ορμονικών διαταραχών, βλάβης των νεφρών, του συκωτιού και του νευρικού συστήματος. Επειδή τα περιστατικά αυτά, δυστυχώς σπάνια γίνονται γνωστά όλοι πιστεύουν ότι τα σκευάσματα αυτά τουλάχιστον δεν είναι βλαπτικά. Γι' αυτό και οι πωλητές των διαφόρων αυτών σκευασμάτων προσπαθούν να άρουν τις επιφυλάξεις των αγοραστών τους λέγοντας "πόρτο καλό θα σου κάνει, κακό δε θα σου κάνει" ή "πάρτο και στη χειρότερη περίπτωση δε θα δεις κανένα καλό αλλά σίγουρο είναι ότι δε θα σε βλάψει".

Όμως τα πράγματα πολλές φορές είναι δραματικά διαφορετικά. Πολλοί από τους νέους των γυμναστηρίων με τη φρούδα ελπίδα της εύκολης

απόκτησης πλούσιων και δυνατών μυών φορτώνονται με κουτιά ολόκληρα διαιτητικών συμπληρωμάτων (βιταμίνες, πρωτεΐνες, μέταλλα κλπ) ή ακόμη και αναβολικών απομακρυνόμενοι από τη σωστή και ισορροπημένη διατροφή. Τα αποτελέσματα τις περισσότερες φορές είναι απογοητευτικά.

Τα άτομα αποκτούν ένα παραφουσκωμένο σώμα που σαν ξύλινος πύργος καταρρέει μόλις σταματήσει την λήψη αυτών των σκευασμάτων ή μόλις τον προσβάλλει κάποιο κρυολόγημα ή λοίμωξη. Άλλοτε πάλι οι κυρίες που φεύγουν από το γυμναστήριο ή το ινστιτούτο αδυνατίσματος με μία ακριβοπληρωμένη κούτα τέτοιων σκευασμάτων αντιλαμβάνονται αργά ή γρήγορα ότι ούτε το δέρμα τους βελτιώθηκε αλλά ούτε και τα μαλλιά τους δυνάμωσαν ή σταμάτησαν να πέφτουν.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι στη σημερινή καταναλωτική και άνευ αξιών κοινωνία που ζούμε όλοι μας μπορούμε να πέσουμε θύματα ενός καλοστημένου μάρκετινγκ προώθησης αχρήστων ή και επικίνδυνων προϊόντων. Οφείλουμε όμως να διατηρήσουμε τις επιφυλάξεις και την καχυποψία μας προς κάθε πολλά υποσχόμενη σειρά. Η συμβουλή μας, σαν νοσηλευτές, σε κάθε τέτοια προσπάθεια "υγιεινής" παρέμβασης στον οργανισμό μας σίγουρα θα θας προφυλάξει από μελλοντικούς κινδύνους. Ο απλούστερος τρόπος υγιεινής παρέμβασης για τον άνθρωπο είναι η επιστροφή του στη φύση. Όταν το άτομο τρώει τις λογικές και απαραίτητες τροφές αποφεύγοντας τις ακρότητες και τις κραιπάλες δεν έχει απολύτως καμία ανάγκη κανενός διαιτητικού συμπληρώματος.

Οι βιταμίνες, τα μέταλλα και τα διάφορα απαραίτητα ιχνοστοιχεία βρίσκονται κρυμμένα μέσα στα φρούτα και τα λαχανικά και όχι μέσα στα μπουκαλάκια των διαφόρων βιομηχανικών παρασκευασμάτων. Η φύση δίνει όλα αυτά τα απαραίτητα στοιχεία σε ιδανικές ποσότητες και αναλογίες και όχι στις μέγα-δόσεις που περιέχονται σε κάθε χάπι τεχνητών παρασκευασμάτων.

Σαν νοσηλευτές συμπερασματικά προτείνουμε να:

Επιλέξτε το σίγουρο σωστό και φυσικό τρόπο ενίσχυσης της ρώμης και της ομορφιάς του σώματος σας που θα είναι και μόνιμη και αποφύγετε τις προσφερόμενες εύκολες συνταγές που και αμφίβολα αποτελέσματα έχουν αλλά εάν έχουν αυτά είναι ψεύτικα και παροδικά.

Όνομα: Νικόλαος Επώνυμο: Σουβαλιώτης Πατρώνυμο: Γεώργιος	
Όνομα συζύγου:	Ηλικία:21 ετών
Θρήσκευμα: Χ.Ο.	Υπηκοότητα: Ελληνική
Επάγγελμα: Φοιτητής	
Διεύθυνση: Αγ. Σοφίας (Πάτρα)	Τηλέφωνο: 2610 354048
Διεύθυνση: Αγ. Σοφία (Πάτρα)	Τηλέφωνο: 6974 613898
Θερμοκρασία: 38,2° C	Φαρμακευτική Αγωγή: ΟΧΙ
Σφίξεις : 79/min	Αλλεργίες: ΟΧΙ
Αρτηριακή πίεση: 135/75 mmHg	Αντίληψη: κ.φ.
Αναπνευστική κατάσταση: κ.φ.	Κινητικότητα: κ.φ
Χροιά δέρματος: κ.φ.	Αισθητήρια: κ.φ.
Εξάνθημα: ΟΧΙ	Ύπνος: κ.φ.
Κενώσεις: δυσκοιλιότητα	Συνήθειες: Κάπνισμα(1 πακ/μέρα)
Ενούρηση: κ.φ.	Επισημάνσεις: Σ.Δ.
Κατακλίσεις: ΟΧΙ	
Δίαιτα: Διαβητικού	
Μεταγγίσεις: Όχι	
Βάρος: 110 Kgr	
Ύψος: 1,83	



Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
<p>Εισήχθη στην κλινική με γαστρεντερίτιδα, παρουσιάζοντας τα εξής:  Z.Σ: Θ: 38,2° C  ΑΠ: 135/75 mmHg  καθώς και τα εξής συμπτώματα: ναυτία και τάση για έμετο, διάρροια, αφυδάτωση.  Έγινε μέτρηση του Σωματικού του βάρους η οποία έδειξε: Σ.Β. 110 Kgr.  Η μέτρηση σακχάρου (Dextro) στον ορό του αίματος έδειξε τιμή 215/dl</p>	<p>Λήψη ιστορικού για χρόνια νόσημα που ίσως πάσχει, καθώς και ενημέρωση για τη φαρμακευτική αγωγή που ίσως ακολουθούσε σπίτι, για τυχόν αλλεργία σε κάποιο φάρμακο, καθώς την ανάρρωση του ασθενούς με την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων, τη ρύθμιση του σακχάρου στον ορό του αίματος, τη διδασκαλία του ασθενούς για την υγιεινή διατροφή την οποία θα πρέπει να ακολουθήσει.</p>	<p>Περιλαμβάνει συζήτηση με τον θεράποντα ιατρό της κλινικής για τη φαρμακευτική αγωγή στην οποία θα υποβληθεί ο ασθενής κατά την διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομείο, να δοθούν από μέρους του οι κατάλληλες εντολές που αφορούν στη ρύθμιση της αφυδάτωσης και κατ' επέκταση της υπερνατριαιμίας που παρουσιάζει ο ασθενής λόγω της απώλειας των υγρών, τη διαίτα που θα πρέπει ν' ακολουθήσει ο ασθενής για τη μείωση του Σωματικού του Βάρους σε ικανοποιητικό επίπεδο και τέλος τη ρύθμιση των τιμών του σακχάρου στο αίμα.</p>	<p>Λήψη ζωτικών σημείων ανατακτά χρονικά διαστήματα (ΑΠ-Σφ-Θ: 3h), ενυδάτωση η οποία αντιμετωπίζεται με χορήγηση ορών, δηλ. N/S 1000cc(1X2), χορήγηση αντιεμετικών όπως Primpnan amp 1X3, τη χορήγηση αντιβιοτικών όπως Ciproxin 400 1X2, Flagyl 1X3 καθώς και Losec 1X1.  Λήψη Dexro για τη μέτρηση του σακχάρου στον ορό του αίματος επι 4 δηλ. στις 8-1-7-11 και ανάλογα με την τιμή ο ιατρός δίνει εντολή για τις μονάδες της κρυσταλλικής ινσουλίνης που θα πρέπει να πάρει ο ασθενής, τις πρωινές ώρες υποβάλλεται σε αιματολογικό και βιοχημικό έλεγχο.  Συνιστάται διαίτα διαβητικού με 1200Kcal και ζύγισμα καθημερινά για τον έλεγχο του Σ.Β.</p>	<p>Μετά την πάροδο δύο εβδομάδων ο ασθενής ανάρωσε, τα συμπτώματα της γαστρεντερίτιδας υποχώρησαν, το Σ.Β. του ασθενούς μειώθηκε ικανοποιητικά, οι τιμές τρου σακχάρου επανήλθαν σε φυσιολογικά επίπεδα ενώ ο αιματολογικός έλεγχος παρουσίασε φυσιολογικές τιμές των συστατικών του αίματος, ο ιατρός καθόρισε το εξιτήριο του ασθενούς αλλά και τις ανάλογες ιατρικές εντολές, ενώ έδωσε στο νοσηλευτικό προσωπικό τις ανάλογες εντολές για τη σωστή και υγιεινή διατροφή που πρέπει ν' ακολουθήσει.</p>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ**  
**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ / ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Απώλεια βάρους έως και 50% του φυσιολογικού που οφείλεται σε νευρογενή ανορεξία</p> <p>Αναπνευστικές διαταραχές όπως δύσπνοια που οφείλεται σε νευρογενή ανορεξία.</p> <p>Συναισθηματικές αλλαγές στην ψυχοσύνθεση του αρρώστου που οφείλονται σε νευρογενή ανορεξία.</p>	<p>Να καταφέρει ο ασθενής νέος να συνειδητοποιήσει την σοβαρότητα της κατάστασης και να δεχθεί να καταναλώνει την τροφή που του αντιστοιχεί σταδιακά.</p> <p>Να διδαχθεί ο νέος την αξία και την σημασία της διατροφής για την ζωή και εξέλιξη του κάθε ανθρώπου.</p> <p>Να ανακτήσει την ψυχική του διάθεση και να αποδεχτεί ότι έχει ανάγκη από ψυχολογική υποστήριξη.</p>	<p>Συνεργασία με τον γιατρό για τον καθορισμό της διαίτας και της φαρμακευτικής αγωγής στην οποία πρέπει να υποβληθεί, καθώς και στον προγραμματισμό των απαραίτητων ιατρικών εξετάσεων, όπως αιματολογικές, μικροβιολογικές και ακτινολογικές.</p> <p>Συνεργασία με ειδικό ψυχολόγο για την υποστήριξη και ενθάρρυνση το αρρώστου μέσω ζεστού και φιλικού διαλόγου μαζί του. Προσπάθεια να αποκτήσει το άτομο αυτοπεποίθηση, αυτοεκτίμηση και αυτοσεβασμό.</p>	<p>Χορηγήσαμε στον άρρωστο ορούς για ενυδάτωση και θρέψη, καθώς και ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων για την προστασία του εντέρου. Πραγματοποιήθηκε 3ωρη θερμομέτρηση και λήψη ζωτικών σημείων όπως μέτρηση Αρτηριακής Πίεσης και σφύξεων. Ετέθη μάσκα οξυγόνου για την αντιμετώπιση της δύσπνοιας. Πραγματοποιήθηκε λήψη αίματος για γενικές και βιοχημικές εξετάσεις καθώς και υπέρηχος άνω-κάτω κοιλίας.</p> <p>Δόθηκε τροφή αλλά και υγρά και παρά την αρχική άρνηση ο άρρωστος μέσω της ενθάρρυνσης προς το πρόσωπό του δέχτηκε να σιτιστεί.</p> <p>Συζήτηση του αρρώστου με τον ειδικό ψυχολόγο και κατόπιν φιλική κουβέντα μαζί του για να διευκρινίσουμε την κατανόηση ή μη της συζήτησης με τον γιατρό.</p>	<p>Η σωματική και ψυχολογική κατάσταση του νέου έχει βελτιωθεί ικανοποιητικά.</p>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Εγκυκλοπαίδεια "Υδρόγειος", τόμοι ε - η, Αθήνα 1982.
2. «ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ», Γεώργιος Παπανικολάου, Αθήνα 1996.
3. Παχυσαρκία και Διατροφή», Ιωάννου Ν. Αυγουστή Ιατρού Παθολόγου, <sup>+</sup> Εισηγητής καθηγητής Η. Μάσχας, Αθήνα 1988.
4. ΚΑΦΑΤΟΣ Γ.Α. – ΓΟΝΤΙΝΑΚΗΣ Α., ΧΑΣΑΠΙΔΟΥ Μ. ΔΙΑΚΟΝΙΣΑΚΗΣ κ. : «Διατροφή και Παχυσαρκία», Εκδόσεις Πανεπιστήμιο Κρήτης, τμήμα Ιατρικής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής – Κρήτης, Δεκέμβριος 1999.
5. ΒΟΣΚΑΝΗ Ε. : «Ιχνοστοιχεία και η επίδρασή τους στον οργανισμό». Ομιλία στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο διατροφής – διαιτολογίας, 9-10-11 Δεκεμβρίου 1990, Αθήνα.
6. «Η υγεία κερδίζεται δεν δωρίζεται», Δρ. Παναγιώτου Χρ.Ματθαίου, Χαλκίδα 1991.
7. «ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΑ», Dr Mirian Stoppard, Εκδόσεις Ακμή, Β΄ Έκδοση 1999.
8. «ΖΩΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ», Dr. Stephen Carroll, Εκδόσεις Καντηκελένη/Ακμή, Αθήνα 1993.
9. Περιοδικό «Διατροφή και υγεία», Τεύχος 6, Οκτώβριος 1997.
10. ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, Ελένη Θ.Κυριακίδου, Έκδοση τέταρτη ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ, Αθήνα 2000.
11. «Υγιεινή Διατροφή & Διαιτητική», 7<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Ελλην, 1997.
12. «Διατροφή για υγεία και ζωντάνια», χρήσιμοι σύμβουλοι: Μπομ Νατζεμ – Νότα Γεωργίου, 7<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ, 2001.
13. «Υγιεινή Διατροφή κ Διαιτητική» 7<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Carolyn E. Townsend, Ruth A. Roth, 2000.

14. «Οι φυτικές ίνες», Ντένις Μπέρκιτ, Η βάση της υγιεινής διατροφής, Εκδόσεις Ψυχογιός Αθ. , 2001.
15. «Στοιχεία Υγιεινής» , Δρ. Ε. ΚΑΛΚΑΝΗ – ΜΠΟΥΣΙΑΚΟΥ, Ιατρός Μικροβιολόγος, καθηγήτρια Τ.Ε.Ι Αθήνας, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝ , 1999
16. «ΑΘΛΙΑΤΡΙΚΗ», Marshall Hofman: Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1995.
17. «ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ», Bruker Μ.Ο. Εκδόσεις «Νότος Ε.Π.Ε» , Αθήνα 1999.
18. ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ.: «Ειδική Νοσολογία» , Εκδόσεις «Νότος Παρισιανός, Γρηγόριος, Έκδοση Τρίτη, Αθήνα 1985.
19. ΚΙΟΥΣΗΣ Γ.: «Η επίδραση της τηλεόρασης στη διαιτητική συμπεριφορά και στις συνήθειες των παιδιών». Περιοδικό Σύγχρονη Εκπαίδευση, Τεύχος 33.
20. «Οι σωστές τροφές είναι φάρμακα». Jean Carper, Εκδόσεις Μοντέρνοι καιροί, 1990.
21. «Πολύτιμα μυστικά υγείας» R. Emil Neuman , 2001
22. «Μέλι, σκόρδο και ξύδι» Παραδοσιακές θεραπείες και Συνταγές, Patrick Quillin, Phd, RD, CNS, 2000
23. Περιοδικό «Health & style» Εκδότης Ιδρυμα Τύπου ΑΕ, Τεύχος 164
24. Περιοδικό «Health & style» Εκδότης Ιδρυμα Τύπου ΑΕ, Τεύχος 170
25. Περιοδικό «Health & style» Εκδότης Ιδρυμα Τύπου ΑΕ, Τεύχος 172
26. Περιοδικό «Health & style» Εκδότης Ιδρυμα Τύπου ΑΕ, Τεύχος 175
27. Περιοδικό «Health & style» Εκδότης Ιδρυμα Τύπου ΑΕ, Τεύχος 179
28. [http:// www.iatronet.gr/diatrofi](http://www.iatronet.gr/diatrofi)
29. [http:// www.iatronet.gr/paxysarkia/pedidiatrofi](http://www.iatronet.gr/paxysarkia/pedidiatrofi)
30. [http:// www.mednutrition.gr](http://www.mednutrition.gr)