

Α.Τ.Ε.Ι. ΣΗΤΤΕΙΑΣ 2007  
Σχολή: Διατροφής και διαιτολογίας  
Τμήμα: Διατροφής και διαιτολογίας

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

*ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ  
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ  
ΔΡΟΜΟΥ 13-18 ΕΤΩΝ ΣΤΟΥΣ  
ΝΟΜΟΥΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΑΙ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ*

Εισηγητής: Μπαρούτας Αχιλλέας  
Φοιτήτρια: Κουζούλογλου Μαρία

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Φαίνεται ότι η υπερβολική κατανάλωση τροφής ή η περιορισμένη κατανάλωση της, προκαλεί συνήθως κάποια διατροφική διαταραχή. Έτσι, ένα άτομο μπορεί να χρησιμοποιεί το φαγητό για να αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα που του παρουσιάζεται και του προκαλεί άγχος.

Το δείγμα της μελέτης αποτελείται από 62 εφήβους αθλητές δρόμου ηλικίας 13-18 χρονών των νομών Λασιθίου και Ηρακλείου Κρήτης.

Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο συνηθειών διατροφής Eating Attitude Test (EAT-26) για την διερεύνηση διατροφικών διαταραχών, ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) για την αξιολόγηση του βάρους και το πρόγραμμα Microsoft Office Excel 2003 για τη στατιστική ανάλυση.

Τα στατιστικά αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι το 38,7% των κοριτσιών και το 3,2% των αγοριών πιθανότατα διατρέχουν κίνδυνο για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Στα κορίτσια με μεγαλύτερες ηλικίες, το ποσοστό διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς είναι μεγαλύτερο (16-18 χρονών είναι 62% ) από τις μικρότερες ηλικίες (13-15 χρονών είναι 35%). Στα αγόρια δε φαίνεται κάτι ξεκάθαρο, αφού μόνο ένα αγόρι 15 χρονών διατρέχει κίνδυνο για εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Τέλος, το 6,5% των αθλητών έχει βάρος κάτω από το φυσιολογικό.

Το συμπέρασμα είναι ότι τα κορίτσια είναι πιο επιρρεπή στο να εμφανίσουν κάποια διατροφική διαταραχή σε σχέση με τα αγόρια. Επίσης, τα κορίτσια που είναι μεγαλύτερα σε ηλικία διατρέχουν περισσότερο κίνδυνο για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Πάντως, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος έχει φυσιολογικό βάρος.

## ABSTRACT

It appears that over nutrition or under nutrition often leads to an eating disorder. Therefore an individual can use food to deal with a problem that appears and causes him/her stress.

The sample of the study comprises 62 street athletes aged 13 to 18 years old from the prefectures of Lasithi and Herakleion of Crete.

The Eating Attitude Test (EAT-26) was used for the study of eating disorders; the Body Mass Index (BMI) was used for the evaluation of the weight and the program Microsoft Office Excel 2003 for the statistic analysis.

The results of the research showed that 38.7 % of the girls and 3.2% of the boys are most likely to develop an eating disorder. The percentage of disturbed eating behaviour is higher in older girls (62% in 16-18 years old) than in younger girls (35 % in 13-15 years old). In boys this is not clear since only one 15 year old boy runs the risk of developing an eating disorder. Finally 6.5 % of the athletes are under weight.

The conclusion is that girls are more susceptible to developing an eating disorder than boys. Furthermore girls that are older are more likely to develop an eating disorder. However the largest proportion of the sample has a normal weight.

<b>ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>σελ</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	4
<b>ΜΕΡΟΣ Α΄</b>	
<b>1. ΕΦΗΒΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ</b> .....	6
<b>2. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΣΤΙΒΟΥ (ΔΡΟΜΕΙΣ)</b> .....	7
Οι στόχοι της διατροφής ενός αθλητή.....	8
Κατηγορίες αθλητών δρόμου.....	8
<b>3. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ</b> .....	10
Θρεπτικά συστατικά.....	10
Βασικές κατηγορίες θρεπτικών συστατικών.....	10
Υδατάνθρακες .....	11
Πρωτεΐνες.....	11
Λίπη.....	11
Βιταμίνες.....	11
Ανόργανα άλατα (μέταλλα και ιχνοστοιχεία).....	11
Μέταλλα.....	12
Νερό.....	12
Παράγοντες που επηρεάζουν την απώλεια σωματικών υγρών.....	13
<b>4. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ</b> .....	13
Επαρκής κατανάλωση ενέργειας στους εφήβους αθλητές απαιτείται για την φυσιολογική ανάπτυξη, την εξέλιξη και τη σωματική δραστηριότητα.....	13
Υδατάνθρακες.....	14
Φόρτιση υδατανθράκων.....	14
Πρωτεΐνες.....	14
Λίπη.....	15
Βιταμίνες και Ανόργανα άλατα.....	15
Ηλεκτρολύτες.....	16
Νερό.....	16
Αλκοόλ.....	17
Συμπληρώματα διατροφής και εργογόνα βοηθήματα.....	17
Ταξινόμηση συμπληρωμάτων διατροφής και εργογόνα βοηθήματα.....	17
<b>5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ</b> .....	20
Πριν τον αγώνα .....	20
Κατανάλωση υγρών και τροφίμων κατά τη διάρκεια της άσκησης.....	20
Ανάνηψη μετά τον αγώνα.....	20
<b>6. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ</b> .....	22
Αγωνιστικό βάρος, επίπεδο λίπους στην αθλητική απόδοση .....	22
Επίτευξη του ιδανικού βάρους.....	23
Συνέπειες ανορθόδοξης απώλειας βάρους.....	23

Οδηγίες για την ασφαλή και αποτελεσματική απώλεια σωματικού βάρους (λίπους) στους αθλητές.....	23
Οδηγίες για την αποτελεσματική αύξηση του σωματικού βάρους (μυϊκού ιστού) στους αθλητές.....	24
Ο ρόλος του διαιτολόγου στον αθλητισμό .....	24

## **ΜΕΡΟΣ Β΄**

<b>1. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ.....</b>	<b>26</b>
Ιστορική αναδρομή.....	26
Τι είναι διατροφικές διαταραχές.....	26
Οι διατροφικές διαταραχές στην εφηβεία.....	27
Ποιες είναι οι διατροφικές διαταραχές.....	28
Νευρική βουλιμία .....	28
Νευρική ανορεξία .....	29
Διατροφικές διαταραχές και στους άντρες.....	29
Υπερφαγία (αδηφαγία).....	30
Μεγαλορεξία .....	31
Νευρική ορθορεξία.....	32
Σύνδρομο νυχτερινής/υπνικής υπερφαγίας.....	33
<b>2. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ.....</b>	<b>34</b>
Ποιοι αθλητές και αθλήτριες απειλούνται από διατροφικές διαταραχές.....	34
Αθλήματα που απαιτούν χαμηλό βάρος.....	35
Αθλήματα που ταξινομούνται σύμφωνα με το βάρος.....	35
Παράγοντες εμφάνισης διατροφικών διαταραχών.....	35
Ποια είναι τα αίτια για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.....	36
Γιατί οι διατροφικές διαταραχές εμφανίζονται κυρίως στα κορίτσια .....	37
Το αθλητικό περιβάλλον ορίζει τους κανόνες .....	38
Συνέπειες που εμφανίζονται στην υγεία των αθλητών που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές.....	39
Ποιες είναι οι εργαστηριακές εξετάσεις που θα πρέπει να εκτελούνται σε ασθενείς με διατροφικές διαταραχές.....	41
Ποιοι παράγοντες θα πρέπει να αξιολογηθούν από το διαιτολόγο από τους αθλητές που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές .....	41
Θεραπεία των διατροφικών διαταραχών στους αθλητές.....	41
Θεραπεία όταν ο αθλητής που πάσχει από διατροφικές διαταραχές βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.....	42
Ένα άτομο δε θεωρείται ότι έχει διαταραχή διατροφής στις ακόλουθες περιπτώσεις.....	43
Στοιχεία ενός υγιούς σχήματος απώλειας βάρους σε έφηβους αθλητές.....	43
Μερικά ακραία παραδείγματα σε αθλητές με διατροφικές διαταραχές.....	43
<b>3. Η ΝΕΥΡΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ.....</b>	<b>47</b>
Χαρακτηριστικά του αθλητή που πάσχει από νευρική ανορεξία.....	47
Πιθανά σημάδια και συμπτώματα.....	47
Συμπεριφορά των αθλητών που πάσχουν από νευρική ανορεξία.....	48
Πως καθορίζεται η βαρύτητα της νευρικής ανορεξίας.....	48
Θεραπεία της νευρικής ανορεξίας.....	49
Στρατηγικές διατροφικής παρέμβασης στους αθλητές που πάσχουν από νευρική ανορεξία.....	49

Ενεργειακές απαιτήσεις και θρεπτικά συστατικά σε αθλητές με νευρική ανορεξία...	49
<b>4. Η ΝΕΥΡΙΚΗ ΒΟΥΛΙΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ</b> .....	51
Πιθανά σημάδια και συμπτώματα .....	51
Συμπεριφορά της αθλήτριας που πάσχει από νευρική βουλιμία.....	51
Πως εκτιμάται η βαρύτητα της νευρικής βουλιμίας.....	52
Θεραπεία της νευρικής βουλιμίας.....	52
Στρατηγικές διατροφικής παρέμβασης στους αθλητές που πάσχουν από νευρική βουλιμία.....	53
Ενεργειακές απαιτήσεις και θρεπτικά συστατικά σε αθλητές με νευρική ανορεξία...	53
<b>ΜΕΡΟΣ Γ΄</b>	
<b>1. ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ (13-18 ΧΡΟΝΩΝ) ΑΘΛΗΤΕΣ ΣΤΙΒΟΥ (ΔΡΟΜΕΙΣ) ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ (ΝΟΜΟΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΛΑΣΙΘΙΟΥ) ΤΟ ΕΤΟΣ 2007</b> .....	54
Σκοπός της έρευνας.....	54
Μεθοδολογία της έρευνας.....	54
Αποτελέσματα .....	60
Χαρακτηριστικά δείγματος .....	61
Σχόλια και συμπεράσματα .....	80
Σύγκριση με άλλες έρευνες.....	82
Μειονεκτήματα της έρευνας .....	82
Προτάσεις και μελλοντική έρευνα .....	83
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	85
<b>ΜΕΡΟΣ Δ΄</b>	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Υπόδειγμα ερωτηματολογίου)</b> .....	86
<b>ΠΥΡΑΜΙΔΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ</b> .....	87

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την πάροδο του χρόνου επιβεβαιώνεται το γεγονός ότι η διατροφή συνδυαζόμενη με τη κατάλληλη προπόνηση, είναι ένας πολύ καθοριστικός παράγοντας της αθλητικής απόδοσης και της επιτυχίας.

Ο αριθμός των εφήβων-αθλητών/ριών που ασχολούνται με τον ανταγωνιστικό αθλητισμό υψηλού επιπέδου έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία τριάντα χρόνια. Επίσης η συμμετοχή σε διάφορα αθλήματα παρουσιάζει εξαιρετικά πλεονεκτήματα (κυρίως στις έφηβες) και γενικότερα η άσκηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη σωστή και υγιή ανάπτυξη ενός νέου ανθρώπου, εντούτοις, μπορεί να προκύψουν αρκετά προβλήματα ιατρικής φύσεως κατά τη διάρκεια της αθλητικής δραστηριότητας.<sup>3</sup>

Τα άτομα που ασχολούνται με τον αθλητισμό αναζητούν πάντα νέους τρόπους που μπορούν να βελτιώσουν την απόδοσή τους, είτε πρόκειται για κάποιο νέο είδος εξοπλισμού, είτε για νέες προπονητικές ή διατροφικές μεθόδους που υπόσχονται «μαγικά» αποτελέσματα. Τα προπονητικά προγράμματα ανάλογα με το άθλημα βρίσκονται σε πολύ προχωρημένα στάδια εξέλιξης όπως και τα διατροφικά προγράμματα που πρέπει να εξασφαλίζουν όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται ο οργανισμός για να ανταποκριθεί στα προπονητικά ερεθίσματα, για να συνθέσει ορμόνες και λοιπά στοιχεία, απαραίτητα εφόδια για τον αθλητή, προκειμένου να μπορέσει να αντεπεξέλθει στις υψηλές απαιτήσεις του αθλητισμού. Ένας ακόμα καθοριστικός παράγοντας στην επίδοση των αθλητών δρόμου είναι το σωματικό βάρος καθώς και η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, που όμως ποικίλουν ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, την ένταση και τη διάρκεια του αθλήματος.

Οι έφηβοι βρίσκονται σε ένα αδιάκοπο κυνήγι των επιδόσεων και είναι συνεχώς αντιμέτωποι με την ιδεολογία του ιδανικού σωματικού βάρους και με την επιβεβαίωση των δυνατοτήτων τους. Για την επίτευξη των στόχων τους, πραγματοποιούν έντονα αθλητικά προγράμματα προετοιμασίας, σε συνδυασμό με την πρόσληψη πολύ ελαφρών διαιτητικών γευμάτων. Η υπερπροπόνηση, η ελαφρά διατροφή και το stress που βιώνουν τα άτομα αυτά, έχουν ως αποτέλεσμα ορμονικές διαταραχές με κύριο όργανο-στόχο το αναπαραγωγικό τους σύστημα. Ωστόσο σε ένα μεγάλο αριθμό πρωταθλητριών νεαρής ηλικίας παρατηρούνται διαταραχές στον κύκλο της εμμήνου ρύσεως, όπως αμηνόρροια ή ολιγομηνόρροια με αποτέλεσμα, μπορεί να παρουσιάσουν στο μέλλον μείωση της οστικής τους πυκνότητας, με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης κλινικά έκδηλης οστεοπόρωσης.<sup>4</sup> Ένα από τα σημαντικότερα ιατρικά ζητήματα είναι η επίδραση της σοβαρής και μακροχρόνιας προσπάθειας περιορισμού του βάρους στα παιδιά, που βρίσκονται σε φάση αύξησης και ανάπτυξης. Έτσι είναι απολύτως αναγκαία η γρήγορη αναγνώριση του προβλήματος και η παρακολούθηση του γυναικείου αθλητικού κόσμου από ομάδα ειδικών σε κάθε έντονη αθλητική προετοιμασία.

Η κρίσιμότερη ηλικία για την ανάπτυξη των διατροφικών διαταραχών είναι η εφηβεία. Οι διατροφικές διαταραχές οφείλονται σε παράγοντες ψυχολογικούς, βιολογικούς διαπροσωπικούς και κοινωνικοπολιτιστικούς.<sup>1,2</sup> Οι αθλητές/ιες προσπαθούν να βρουν και να εφαρμόσουν ένα διαιτητικό πρόγραμμα κατάλληλο για τις ενεργειακές απαιτήσεις τους, για την επίτευξη «ιδανικού» βάρους (συνήθως κάτω του φυσιολογικού) με σκοπό τη μέγιστη δυνατή απόδοση. Πολλές φορές βέβαια το αποτέλεσμα του «κατάλληλου» αυτού προγράμματος δεν είναι το επιθυμητό και συχνά, τα όρια της άσκησης γίνονται υπερβολικά, με αποτέλεσμα οι έφηβοι να εκδηλώνουν προβλήματα υγείας σχετιζόμενα με την έντονη άσκηση. Ωστόσο, τις περισσότερες φορές παρουσιάζονται διαταραχές στη λήψη τροφής. Αυτό μπορεί να

συμβαίνει γιατί εφαρμόζουν ακατάλληλα προγράμματα διατροφής με αποτέλεσμα να διαστρεβλώνουν την έννοια και τη σημασία για τη λήψη της τροφής στον οργανισμό.

Οι έφηβοι αθλητές/ριες θα πρέπει να ενθαρρύνονται για τη μεγιστοποίηση της απόδοσής τους, μέσα από ολοκληρωμένα προγράμματα προπόνησης και διατροφής, που θα οδηγήσουν στην κορύφωση των αθλητικών τους επιδόσεων.

#### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Bulik. C. Exploring the gene–environment nexus in eating disorders. J Psychiatry Neurosci. 2005 September; 30(5): 335–339.
2. Rome ES. Eating disorders. Obstet –Gynecol –Clin -North- Am. 2003. Jun; 30(2):353-77.
3. Kazis K., Iglesias E. The female athlete triad. Adolesc Med. 2003;14(1):87-95.
4. Putukian M. The female athlete triad. Curr Opin Orthop. 2001;12:132–141.

## 1. ΕΦΗΒΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ



Η εφηβεία είναι η περίοδος της ζωής με ταχεία ανάπτυξη που προκαλεί μεγάλες αλλαγές.<sup>6</sup>

Η περίοδος της εφηβείας χαρακτηρίζεται από υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης στους άντρες σε σχέση με τις γυναίκες.<sup>1</sup> Στην πραγματικότητα για πολλούς εφήβους που ασχολούνται με τον αθλητισμό είναι ιδιαίτερα δύσκολη η υπόθεση της κάλυψης των ενεργειακών απαιτήσεων που προκύπτουν τόσο από τη συνεχή βιολογική ανάπτυξή τους, όσο και από το προπονητικό τους πρόγραμμα, ενώ στις γυναίκες το πρόβλημα των ενεργειακών αναγκών σχετίζεται με μια σημαντική αύξηση του ύψους και του βάρους, αλλά και με μια αύξηση των επιπέδων σωματικού λίπους.<sup>3</sup> Οι μεταβολές αυτές στη μορφή του σώματος δεν είναι πάντα αποδεκτές από τις νεαρές αθλήτριες και από το κοινωνικό

τους περιβάλλον, ιδιαίτερα σε αθλήματα που το σωματικό τους λίπος θεωρείται σημαντικό για την αθλητική απόδοση. Πολλές νεαρές αθλήτριες, βλέποντας αυτές τις φυσιολογικές αλλαγές, αρχίζουν να ασχολούνται με πρακτικές που στόχο έχουν τον περιορισμό της ενεργειακής πρόσληψης και τη μείωση των επιπέδων του σωματικού λίπους. Έτσι σε περιόδους έντονης προπόνησης, η μειωμένη ενεργειακή πρόσληψη μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση της ανάπτυξης και της σεξουαλικής ωρίμανσης.

Πολλά κορίτσια αρχίζουν τις «δίαιτες» με στόχο τη μείωση του σωματικού λίπους, δοκιμάζοντας διάφορες μορφές περιοριστικής διατροφής,<sup>4</sup> σε αντιδιαστολή με τα αγόρια που ενδιαφέρονται περισσότερο για την αύξηση της δύναμης και πολλές φορές, μάλιστα, δοκιμάζουν διάφορα συμπληρώματα ή δίαιτες για την αύξηση της μυϊκής τους μάζας.<sup>3, 5</sup> Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η εφηβεία αποτελεί μια περίοδο δύσκολη, αλλά και καθοριστική για τη ζωή του ανθρώπου, οποιαδήποτε μορφή διαιτητικής αγωγής χορηγείται στους εφήβους αθλητές θα πρέπει να εστιάζει στα ενδιαφέροντα και στις ανησυχίες τους, έτσι ώστε να οδηγεί στη διαμόρφωση υγιών διαιτητικών συμπεριφορών.<sup>4</sup>

Ο βασικός μεταβολισμός στους εφήβους είναι 1,5-2 φορές μεγαλύτερος απ' αυτό των ενηλίκων.<sup>2</sup> Η μεγάλη κινητικότητά τους επιφέρει μεγαλύτερες ενεργειακές απώλειες στους εφήβους.

### Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

1. Jack H. Wilmore, David L. Costill. Physiology of sport and exercise, (Μαριδάκη Μαρία), Τόμος II, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
2. Oder-or. Nutrition for child and adolescent athletes, McMaster University Hamilton, 2000, Ontario Canada.
3. Χασαπίδου Μ, Φαχαντίδου Α. Διατροφή για υγεία, άσκηση και αθλητισμό, Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων & Περιοδικών, 2002, Θεσσαλονίκη.
4. Ronald J. Maughan, Louise M. Burke. Sports nutrition, (Αναστασίου Κώστας), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
5. Ronald J. Maughan. Nutrition in sport, Osney Mead, 2000, Oxford.



## 2. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΣΤΙΒΟΥ (ΔΡΟΜΕΙΣ)



Η σχέση που υφίσταται ανάμεσα στη διατροφή και την αθλητική επίδοση ήταν ήδη γνωστή από την χρυσή εποχή της αρχαιότητας κατά την οποία οι παιδοτρίβες αναλάμβαναν την προετοιμασία των αθλητών όχι μόνο με την κατάλληλη προπόνηση, αλλά και με την εφαρμογή ειδικών διαιτητικών πρακτικών, πολλούς μήνες πριν την έναρξη των αγώνων. Στο σύγχρονο κόσμο του αθλητισμού, η βέλτιστη επίδοση απαιτεί δεσμεύσεις σε πολλά επίπεδα. Δεν είναι πλέον δυνατόν να στηρίζεται κανείς μόνο στο φυσικό ταλέντο, τη σκληρή προπόνηση, το βέλτιστο εξοπλισμό ή την επιθυμία για τη νίκη. Η αθλητική επιστήμη έχει ανάγκη την αθλητική διατροφή, της οποίας οι αρχές έχουν καθιερωθεί μέσω του ανταγωνισμού στον αθλητικό στίβο ως μια αναγκαιότητα για την επιτυχία. Έτσι η διατροφή των αθλητών μπορεί να οδηγήσει στη διαφοροποίηση ανάμεσα στη νίκη και στην ήττα ή ανάμεσα στη βέλτιστη επίδοση ενός αθλητή και τον απλό τερματισμό.

Είναι συχνό φαινόμενο οι αθλητές, αλλά και οι προπονητές τους, να στερούνται των απαραίτητων γνώσεων για τις βασικές αρχές της διατροφής, εφαρμόζοντας συχνά διαιτητικές μεθόδους οι οποίες όχι μόνο δεν είναι οι κατάλληλες για την βελτιστοποίηση της αθλητικής απόδοσης, αλλά και πολλές φορές είναι επικίνδυνες για την υγεία του αθλητή. Έτσι ανάλογα με την ποιότητα της εφαρμοζόμενης, κάθε φορά, διαιτητικής διαδικασίας, ασκείται αρνητική ή θετική επίδραση στην υγεία και την επίδοση του αθλητή. Γι' αυτό λοιπόν, η καλή διατροφή στον αθλητισμό όχι μόνο μπορεί να δώσει τα απαραίτητα «καύσιμα» σε ένα αθλητή αλλά μπορεί και να προλάβει μία ανεπιθύμητη φθορά και κατάπτωση της σωματικής ακεραιότητάς του προσφέροντας παράλληλα καλή φυσική κατάσταση και δύναμη.

Οι έφηβοι αθλητές έχουν μεγαλύτερες ανάγκες, αφενός γιατί βρίσκονται σε περίοδο ανάπτυξης, αφετέρου δε λόγω της μεγάλης ενεργειακής απώλειας και των θρεπτικών συστατικών. Τα σώμα, σ' αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιεί περισσότερο νερό (εφίδρωση) για να ελαττώσει τη θερμότητά του. Οι ενεργειακές ανάγκες εξαρτώνται από το είδος του αθλήματος και το μέγεθος της προπόνησης, ενώ διαφέρουν ελάχιστα από τους μη αθλητές· αυτό που διαφέρει ουσιαστικά είναι η ποσότητα σε θερμίδες (kcal)\* και η ποιότητα σε θρεπτικά συστατικά.<sup>1</sup>

\*kcal: είναι μονάδα θερμότητας στα βιολογικά συστήματα, όπου 1 θερμίδα είναι ίση με το ποσό θερμικής ενέργειας που απαιτείται για να αυξήσει τη θερμοκρασία 1 γραμμαρίου νερού κατά 1 C , π.χ. από 15 σε 16 C.

### Οι στόχοι της διατροφής ενός αθλητή

- Να βοηθήσει τον αθλητή να μεγιστοποιήσει τα οφέλη της προπόνησής του, επιτρέποντας στον οργανισμό του να αναλάβει όσο το δυνατό ταχύτερα τον κάματο της σωματικής δραστηριότητας που προηγήθηκε και να συμβάλει στην καλύτερη δυνατή βιολογική προσαρμογή του.
- Να καλύπτει τις ανάγκες του τόσο σε ενεργειακό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών, λαμβάνοντας υπόψη ότι τέτοιου είδους ανάγκες είναι αυξημένες σε μεγάλο βαθμό λόγω της έντονης άσκησης.
- Να ακολουθεί τους γενικούς κανόνες της υγιεινής διατροφής που βοηθούν μακροπρόθεσμα στη διατήρηση της καλής υγείας και στην αποφυγή των ασθενειών.
- Να οδηγηθεί ο συγκεκριμένος αθλητής στην επίτευξη του κατάλληλου σωματικού βάρους και αναλογίας μεταξύ μυϊκού ιστού και λίπους.
- Θεωρείται δεδομένο πως ο κάθε αθλητής θα πρέπει να αντιμετωπίζεται διαφορετικά, εφόσον οι ανάγκες του καθορίζονται από πολλούς παράγοντες, που σχετίζονται με το ίδιο το άθλημα και τη συγκεκριμένη φάση στον προπονητικό κύκλο, τα προσωπικά χαρακτηριστικά του αθλητή αλλά και το γενικότερο τρόπο ζωής του.<sup>1</sup>

### Πίνακας 1. Οι ηλικίες των αθλητών/τριών που καθορίζουν τις διάφορες κατηγορίες

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΗΛΙΚΙΕΣ (σε έτη)
1	ΜΙΝΙ ΠΑΜΠΑΙΔΕΣ-ΜΙΝΙ ΠΑΓΚΟΡΑΣΙΔΕΣ	10-11
2	ΠΑΜΠΑΙΔΕΣ Β΄-ΠΑΓΚΟΡΑΣΙΔΕΣ Β΄	12-13
3	ΠΑΜΠΑΙΔΕΣ Α΄-ΠΑΓΚΟΡΑΣΙΔΕΣ Α΄	14-15
4	ΠΑΙΔΕΣ-ΚΟΡΑΣΙΔΕΣ	16-17
5	ΕΦΗΒΟΙ-ΝΕΑΝΙΔΕΣ	18-19
6	ΝΕΟΙ-ΝΕΕΣ	20-22
7	ΑΝΔΡΕΣ-ΓΥΝΑΙΚΕΣ	20 και άνω

Πηγή: [www.segas.gr](http://www.segas.gr)

### Κατηγορίες αθλητών δρόμου

- Ταχύτητας
- Ημιαντοχής
- Αντοχής
- Μαραθωνίου

Είναι δύσκολο να κατηγοριοποιηθούν οι αθλητές σε κατηγορίες (ταχύτητας, ημιαντοχής, αντοχής και μαραθωνίου). Κάθε ηλικία ανήκει σε διαφορετική κατηγορία. Γι' αυτό άλλωστε, ο στίβος χωρίζεται σε 7 κατηγορίες με κριτήριο την ηλικία, εκ των οποίων οι τέσσερις αναφέρονται στην εφηβική ηλικία. Γενικά, οι έφηβοι αθλητές ταχύτητας αγωνίζονται στα 50, 80, 100, 200 μέτρα, οι έφηβοι αθλητές ημι-αντοχής αγωνίζονται στα 400, 600, 800 μέτρα και οι έφηβοι αντοχής αγωνίζονται στα 1500, 2000, 3000, 4000, 5000 μέτρα, ενώ στο μαραθώνιο οι έφηβοι δεν συμμετέχουν (παίρνουν μέρος αθλητές από 18 ετών και άνω).

Στα αθλήματα αντοχής, περίπου, συμπεριλαμβάνονται αθλητικές δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν συνεχή μυϊκή προσπάθεια που διαρκεί περισσότερο από 7 έως 10 λεπτά της ώρας.<sup>2</sup> Στα αθλήματα ημι-αντοχής (αερόβια-αναερόβια) συγκαταλέγονται οι αθλητικές δραστηριότητες που διαρκούν από 1,5 έως 7 λεπτά, ενώ τα αθλήματα

ταχύτητας (αναερόβια) θεωρούνται τα «εκρηκτικά», δυναμικά αθλήματα μέγιστης προσπάθειας.<sup>2</sup> Έτσι, ο χρόνος που καταναλώνεται για συμμετοχή σε αγώνες είναι ελάχιστος σε σχέση με το χρόνο που ο αθλητής καταναλώνει για προπόνηση, άρα οι ενεργειακές ανάγκες είναι υψηλότερες κατά την προπόνηση. Γι' αυτό η διαιτητική κάλυψη του αθλητή, δεν πρέπει να γίνεται με βάση μόνο το αγώνισμα στο οποίο συμμετέχει, αλλά να στηρίζεται και στη μορφή, καθώς και στη διάρκεια της προπόνησης.<sup>1</sup> Πολλές φορές η μικρή διάρκεια των αγωνισμάτων δημιουργεί τη λανθασμένη εντύπωση ότι η διατροφή δε διαδραματίζει σοβαρό ρόλο στην επίδοσή τους. Ένας αθλητής ταχύτητας μπορεί να ολοκληρώσει μια κούρσα 100 μέτρων σε δευτερόλεπτα αλλά η προπόνησή του να διαρκεί περίπου 2 με 2,5 ώρες.<sup>1</sup>

#### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke, Sports Nutrition (Αναστασίου Κώστας) Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
2. Δρ. Κωνσταντίνος Ν. Παύλου, Εθνικό Κέντρο Αθλητικών Ερευνών και Ολυμπιακό Αθλητικό Κέντρο Αθηνών, 1992, Αθήνα.

### 3. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Η ενέργεια αντιπροσωπεύει την παραγωγή έργου (κυρίως μηχανική ενέργεια).<sup>4</sup> Ενέργεια απαιτείται για όλες τις βιοσυνθετικές οδούς του οργανισμού και για τη διατήρηση της σταθερότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος του σώματος.<sup>2</sup> Πέρα από τη διατήρηση των βασικών σωματικών αναγκών, επιπλέον ενέργεια απαιτείται για την μυϊκή δραστηριότητα, είτε αυτή αφορά τον ελεύθερο χρόνο ενός σωματικά δραστήριου ατόμου, είτε αφορά την προπόνηση ενός αθλητή. Η κοινώς χρησιμοποιούμενη μονάδα μέτρησης της ενέργειας είναι η θερμίδα. Η θερμίδα χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των ενεργειακών απαιτήσεων με βάση τις διαιτητικές προσλήψεις αναφοράς.

Πολλά από τα προβλήματα στο χώρο της διατροφής σε παγκόσμιο επίπεδο οφείλονται στην έλλειψη ισορροπίας ανάμεσα στην ενεργειακή πρόσληψη και τις ενεργειακές απαιτήσεις.<sup>2</sup>

Η τροφή παρέχει τα «καύσιμα» (ενέργεια) και τα δομικά υλικά για τη διατήρηση της ζωής, καλύπτοντας τις ανάγκες τόσο για τα δομικά συστατικά του ανθρώπινου οργανισμού, όσο και τις σωματικές λειτουργίες που απαιτούν ενέργεια.

Οι εξισώσεις Schofield για τον υπολογισμό του βασικού μεταβολισμού σε εφήβους από 10-18 ετών. Στα αγόρια είναι  $BM = 16,25*B + 1,372*Y + 515,5$  και για τα κορίτσια είναι  $BM = 8,365*B + 4,65*Y + 200$ .<sup>3</sup>

#### Θρεπτικά συστατικά

Για να εργαστεί τέλεια ο οργανισμός πρέπει να τροφοδοτηθεί με **θρεπτικά συστατικά**. Θρεπτικά συστατικά είναι οι χημικές ουσίες που βρίσκονται στα τρόφιμα και χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για να προσφέρουν ενέργεια και δομικά υλικά, για την αύξηση, συντήρηση και αναδόμηση του οργανισμού.<sup>2, 4, 5</sup>

#### Βασικές κατηγορίες θρεπτικών συστατικών

- Υδατάνθρακες
- Πρωτεΐνες
- Λίπη
- Βιταμίνες
- Ανόργανα άλατα (μέταλλα και ιχνοστοιχεία)
- Νερό

Τα θρεπτικά συστατικά διακρίνονται ανάλογα με το εάν προσφέρουν ή όχι ενέργεια στον οργανισμό σε **μακροθρεπτικά** τα οποία είναι υδατάνθρακες (δίνουν 4 θερμίδες/γρ), οι πρωτεΐνες (δίνουν 4 θερμίδες/γρ), τα λίπη (δίνουν 9 θερμίδες/γρ), το αλκοόλ (δίνει 7 θερμίδες/γρ) και σε **μικροθρεπτικά**, τα οποία είναι οι βιταμίνες, τα μέταλλα, τα ιχνοστοιχεία και το νερό.<sup>2, 4</sup>

#### Υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες με βασικότερο εκπρόσωπο τη γλυκόζη, αποτελούν το κύριο συστατικό ενέργειας για τον οργανισμό και το μεγαλύτερο μέρος των οργανικών ουσιών πάνω στη γη. Αποτελούνται από άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο και διακρίνονται σε μονοσακχαρίτες, δισακχαρίτες και πολυσακχαρίτες, ανάλογα με τον αριθμό μορίων γλυκόζης που περιέχουν. Σύμφωνα με τις πρόσφατες έρευνες η κατανάλωση υδατανθράκων πρέπει να είναι περίπου της τάξης του 50-55% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης.<sup>6</sup>

Οι σημαντικότερες πηγές είναι τα δημητριακά, το ψωμί, το ρύζι, τα ζυμαρικά, τα φρούτα και τα λαχανικά.



### Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες αποτελούν βασικό δομικό στοιχείο όλων των κυττάρων, αντισωμάτων, ενζύμων και των περισσότερων ορμονών του οργανισμού. Περιέχουν άνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο και 16% άζωτο (ενώ ορισμένες περιέχουν και θείο, φώσφορο, σίδηρο και κοβάλτιο).

Σήμερα είναι αποδεκτό ότι η πρόσληψη της τάξης των 0,6g πρωτεΐνης ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα καλύπτει τις ανάγκες των περισσότερων ενηλίκων ατόμων, υπό την προϋπόθεση ότι η ενεργειακή πρόσληψη είναι επαρκής. Οι ημερήσιες συνιστώμενες προσλήψεις σε εφήβους είναι 0,9g/κιλό σωματικού βάρους,<sup>3</sup> ενώ για τους ενήλικες είναι 0,8g/κιλό σωματικού βάρους.<sup>6</sup>

Σημαντικότερες πηγές είναι τα γαλακτοκομικά, το κρέας και τα πουλερικά, τα αυγά, τα ψάρια και τα θαλασσινά.

### Λίπη

Τα λίπη είναι συμπυκνωμένη πηγή ενέργειας, βασικό θρεπτικό συστατικό και αναφέρεται συνήθως σε όλα τα λιπίδια. Η χημική σύσταση του λίπους περιλαμβάνει άτομα του άνθρακα, υδρογόνου, και οξυγόνου (ορισμένα περιέχουν και άζωτο, φώσφορο). Σύμφωνα με τις πρόσφατες έρευνες η κατανάλωση λιπών πρέπει να είναι περίπου της τάξης του 30-35% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης.<sup>6</sup>

Σε πρόσφατη έρευνα, αποδείχθηκε πως ο ελληνικός λαός καταναλώνει 38-42% λίπος, όπου το ποσοστό είναι πιο υψηλό στους εφήβους απ' ό τι στους υπερήλικες.

Βασικότερες πηγές λίπους αποτελούν το λαρδί, το λιπαρό κρέας, το βούτυρο, το τυρί, το πλήρες γάλα, ο κρόκος του αυγού, τα βρώσιμα έλαια, η καρύδα, η σοκολάτα, το αβοκάντο, οι ελιές, η μαργαρίνη και οι ξηροί καρποί.

ΨΑΡΙΑ - ΚΡΕΑΤΑ



### Βιταμίνες

Οι βιταμίνες είναι μικρές οργανικές χημικές ενώσεις που περιέχουν άνθρακα, οξυγόνο και άλλα στοιχεία που βρίσκονται στις τροφές τα οποία ο οργανισμός ή δεν μπορεί να τα συνθέσει ή τα συνθέτει σε μικρότερες ποσότητες από εκείνες που χρειάζεται. Παρόλο που δεν προσδίδουν ενέργεια είναι απαραίτητες για τις λειτουργίες του οργανισμού και χρειάζονται σε ιχνοποσότητες εκτός τη βιταμίνη C. Σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να είναι τοξικές (δηλητηριώδεις). Χωρίζονται σε **λιποδιαλυτές** οι οποίες διαλύονται και βρίσκονται στο λίπος, αυτές είναι η A, η D, η E και η K και **υδατοδιαλυτές** οι οποίες διαλύονται και βρίσκονται στο νερό, αυτές είναι η C, και αυτές του συμπλέγματος B.<sup>2</sup>

### Ανόργανα συστατικά

Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από χημικά στοιχεία όπου τα τέσσερα από αυτά είναι το οξυγόνο, ο άνθρακας, το υδρογόνο και το άζωτο και αποτελούν το 96% του βάρους του. Το υπόλοιπο 4% του ανθρώπινου σώματος αποτελείται από ανόργανα συστατικά.<sup>2</sup>

Τα ανόργανα συστατικά είναι απαραίτητα στο σώμα για τη ρύθμιση των υγρών (ηλεκτροστατική ισορροπία), για τη δόμηση των ιστών και για τις λειτουργίες του σώματος. Τέλος, βρίσκονται σαν άλατα στο νερό και σε φυσικά τρόφιμα μαζί με τους υδατάνθρακες, τις πρωτεΐνες και τα λίπη. Χωρίζονται σε μέταλλα και ιχνοστοιχεία.

Τα μέταλλα είναι το ασβέστιο, το φώσφορο, το μαγνήσιο, το νάτριο, το κάλιο, το χλώριο, το θείο και απαιτούνται σε ποσότητες μεγαλύτερες από 100mg ημερησίως ενώ τα ιχνοστοιχεία είναι το σίδηρο, ο χαλκός, το ιώδιο, το μαγγάνιο, ο ψευδάργυρος, το χρώμιο, το φθόριο, το μολυβδαίνιο, το σελήνιο και απαιτούνται μικρότερες ποσότητες από 100mg ημερησίως.

### **Μέταλλα**

Από τα μέταλλα τα πιο σημαντικά είναι το ασβέστιο, το μαγνήσιο και το φώσφορο και είναι υπεύθυνα για τη μυϊκή συστολή και απαραίτητα συστατικά των οστών και των δοντιών. Στους εφήβους είναι πολύ σημαντικά, γιατί βρίσκονται στην ανάπτυξή τους. Το νάτριο, το κάλιο και το χλώριο είναι βασικοί ηλεκτρολύτες για την ομαλή ισορροπία των υγρών του σώματος και το θείο συμμετέχει σε διάφορες λειτουργίες του οργανισμού.

### **Νερό**

Το νερό είναι απαραίτητο για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος, είναι μέσω μεταφοράς, δρα σαν λιπαντικό και διαλυτικό.<sup>4</sup> Μια ικανοποιητική ενυδάτωση είναι περίπου της τάξης των 1200-1500ml/ημέρα.

Το νερό αποτελεί το μεγαλύτερο σε ποσοστό συστατικό του ανθρώπινου σώματος, καταλαμβάνοντας το 50-60% του σωματικού βάρους.<sup>2</sup>

### **Παράγοντες που επηρεάζουν την απώλεια σωματικών υγρών<sup>7</sup>:**

- Περιβαλλοντικές συνθήκες
- Φυσική δραστηριότητα
- Σωματική σύσταση και ο όγκος του σώματος
- Πρόσληψη υγρών και περιεκτικότητα διαίτας σε ηλεκτρολύτες και σε θρεπτικά συστατικά

### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Courtney Courtney M. Moore, Pocket Guide to nutrition care, Ιατρικές εκδόσεις ΒΗΤΑ, 2000, Αθήνα.
2. Carolyn E. Townwend, Ruth A. Roth, Nutrition ant diet therapy, (Ιωάννης Χατήρης), εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, 2000, Αθήνα.
3. Hendricks Duggan Walker, Manual of Pediatric Nutrition, (Μαγγάρα-Κατσιλάμπρου Ευαγγελία), Επιστημονικές εκδόσεις Παρισίανου, 2003, Αθήνα.
4. Μόρτογλου Τ. Μόρτογλου Κ. Διατροφή από το σήμερα για το αύριο, (τόμος Ι), Εκδόσεις Γιαγέλη, 2002, Αθήνα.
5. Melvin H. Williams. Nutrition for health fitness & sport, (Κ. Αναστασίου), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003, Αθήνα.
6. Κατσιλάμπρος Ν. κλινική διατροφή, εκδόσεις ΒΗΤΑ, 2004, Αθήνα.
7. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke. Sports Nutrition, (Κ. Αναστασίου), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.

#### 4. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ

Οι βασικοί παράγοντες που καθορίζουν τις ενεργειακές απαιτήσεις των αθλητών κατά την προπόνηση είναι το **σωματικό μέγεθος** και ο **όγκος της προπόνησης**.<sup>11</sup> Η σημασία του σωματικού βάρους, συνήθως υποτιμάται, ωστόσο η μάζα του σωματικά δραστήριου ιστού επηρεάζει το βασικό μεταβολικό κόστος της ζωής, όπως και το ενεργειακό κόστος της άσκησης.<sup>13</sup> Η προπόνηση θα αυξήσει τις ενεργειακές απαιτήσεις πέρα από αυτές της συνήθους ημερήσιας δραστηριότητας και σε αρκετούς αθλητές οι ενεργειακές απαιτήσεις της προπόνησης μπορεί να φτάσουν σε επίπεδα της τάξης του 50% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής κατανάλωσης.<sup>14</sup> Τέλος, τα τρία βασικά χαρακτηριστικά του προπονητικού προγράμματος που επηρεάζουν την ενεργειακή κατανάλωση είναι **η ένταση, η διάρκεια και η συχνότητα** της προπόνησης.<sup>10</sup>

**Επαρκής κατανάλωση ενέργειας στους εφήβους αθλητές απαιτείται για την φυσιολογική ανάπτυξη, την εξέλιξη και τη σωματική δραστηριότητα:**<sup>17</sup>

- Επαρκής πρόσληψη υδατανθράκων για την μεγιστοποίηση των αποθεμάτων του γλυκογόνου.
- Επαρκής πρωτεϊνική πρόσληψη για την μυϊκή ανάπτυξη.
- Επαρκής κατανάλωση υγρών για την πρόληψη της αφυδάτωσης.
- Επαρκής, αλλά όχι υπερβολική κατανάλωση απαραίτητων λιπαρών οξέων.
- Ποικιλία φρούτων και λαχανικών για την παροχή βιταμινών και ανόργανων αλάτων που απαιτούνται για τη μυϊκή και σωματική ανάπτυξη και επίδοση του αθλητή (π.χ., σίδηρος, βιταμίνες Β).
- Επαρκής πρόσληψη βιταμίνης D και ασβεστίου για την πυκνότητα των οστών.

Οι έφηβοι αθλητές θα πρέπει να λαμβάνουν την απαιτούμενη ενέργεια γιατί βρίσκονται σε περίοδο ανάπτυξης και υψηλών αναγκών λόγω της προπόνησης. Ακριβείς ενεργειακές ανάγκες για τους έφηβους αθλητές δεν έχουν καθοριστεί, αλλά θα πρέπει να παίρνουν 1500-2000 θερμίδες παραπάνω (από αυτές που χρειάζονται χωρίς την άσκηση)/ημέρα; (55-75% ΥΔ, 15-20% ΠΡ και 25-30 ΛΠ.).<sup>16</sup>

#### **Υδατάνθρακες**

Οι υδατάνθρακες είναι άμεση πηγή ενέργειας και διαδραματίζουν τον κυρίαρχο ρόλο στον ενεργειακό μεταβολισμό των μυών.<sup>12</sup>

Οι υδατάνθρακες είναι τα αποδοτικότερα καύσιμα για τον αθλητή, επειδή μπορεί να απελευθερώσουν ενέργεια τρεις φορές πιο γρήγορα από τα λίπη, καθώς επίσης προτιμώνται από τους μύες, μετατρέπονται σε γλυκόζη στο αίμα και το περίσσειμα αποθηκεύεται στους μύες και στο ήπαρ με τη μορφή γλυκογόνου. Όταν χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να αντικατασταθεί γιατί θα μειωθεί η αντοχή του αθλητή άρα και η επίδοσή του. Το τι «καύσιμο» θα χρησιμοποιήσει ο οργανισμός, εξαρτάται από το τύπο της άσκησης και την ένταση. Η γλυκόζη που προέρχεται από το γλυκογόνο χρησιμοποιείται όταν υπάρχει έντονη, εκρηκτική και γρήγορη άσκηση, ενώ στα αθλήματα αντοχής (πάνω από 30 με 40' άσκηση) ο οργανισμός εκμεταλλεύεται το λίπος για ενέργεια.<sup>11</sup>

**Πίνακας 2. Καθορισμός υδατανθράκων με βάση το σωματικό βάρος και την ένταση της άσκησης.**

ΕΝΤΑΣΗ	CHO g/kg σωματικού βάρους
Ελαφριά	3-5g
Έντονη Προπόνηση	5-8g
Πριν τον αγώνα (2-3 ώρες πριν)	8-9g
Μετά τον αγώνα (2-3 ώρες μετά)	1,7g

Πηγή: Oder-or, 2000.

### **Φόρτιση υδατανθράκων**

Η φόρτιση με υδατάνθρακες είναι μια μέθοδος που έχει στόχο τη μεγιστοποίηση ή την υπερπλήρωση των αποθεμάτων μυϊκού γλυκογόνου πριν από τον αγώνα. Ωστόσο, οι περισσότερες μελέτες έχουν γίνει σε άντρες.<sup>14</sup> Η μείωση των αποθεμάτων γλυκογόνου είναι το κύριο αίτιο για τη μείωση της ικανότητας παρατεταμένης μυϊκής προσπάθειας.<sup>10, 16</sup> Έτσι αυτή η μέθοδος έχει ως αποτέλεσμα την μέγιστη απόδοση.<sup>10, 11, 12, 14</sup> Αυτό δεν ισχύει σε αθλήματα που διαρκούν λιγότερο από 45-90 λεπτά (η απόδοση δε βελτιώνεται σε σημαντικό βαθμό).<sup>10</sup> Εντούτοις, ενώ η φόρτιση υδατανθράκων είναι δημοφιλής, μεταξύ των εφήβων, δεν έχει αποδειχθεί να είναι το ίδιο αποτελεσματική.<sup>17</sup>

Η φόρτιση υδατανθράκων (αύξηση των αποθηκών γλυκογόνου περίπου 150% των φυσιολογικών επιπέδων) διαρκεί για έξι μέρες. Το πρόγραμμα διατροφής ξεκινάει με μια μικτή διατροφή και στη συνέχεια (κατά τη διάρκεια των ημερών) το ποσοστό των υδατανθράκων αυξάνεται σταδιακά μέχρι το 70-75% της διατροφής. Επίσης, μειώνεται ο χρόνος της άσκησης σταδιακά μέχρι την πέμπτη μέρα και τη τελευταία ημέρα δεν υπάρχει καθόλου άσκηση (ξεκούραση).<sup>10, 16</sup>

Μια έρευνα σε γυναίκες δρομείς απέδειξε ότι η φόρτιση υδατανθράκων αυξάνει τη χρησιμοποίηση υδατανθράκων κατά τη διάρκεια της άσκησης, αλλά αυτό δεν οδηγεί απαραίτητα στη βελτίωση της απόδοσης.<sup>5</sup>

Με τη φόρτιση CHO με συνδυασμό καλής/σωστής προπόνησης και ξεκούρασης, ο αθλητής πετυχαίνει την καλύτερη δυνατή επίδοση (μόνο σε αθλητές που συμμετέχουν σε αθλήματα αντοχής, διάρκειας πάνω από 45-90 λεπτά).

### **Πρωτεΐνες**

Οι πρωτεΐνες είναι ένα ουσιαστικό συστατικό στη διατροφή ενός έφηβου αθλητή. Με την πρωτεΐνη πρόκειται να χτίσει, να διατηρήσει τους μύες, αλλά και να φτιάξει τους ιστούς στο σώμα, τα αντισώματα, τα ένζυμα και τις ορμόνες.<sup>16, 17, 15</sup>

Η περίσσεια πρωτεΐνης που προσλαμβάνει ο αθλητής αποθηκεύεται ως λίπος (επίσης μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση, αύξηση βάρους, και αύξηση απώλειας ασβεστίου από το σώμα) και όχι ως μύες.<sup>12</sup> Ο μόνος τρόπος να χτιστούν οι μύες είναι να καταναλωθούν οι επαρκείς ποσότητες πρωτεΐνης και θρεπτικών συστατικών σε σχέση με την ενέργεια που απαιτείται και με την κατάλληλη προπόνηση.

Ο έφηβος αθλητής καταναλώνει κατά την διάρκεια της άσκησης, περίπου 1,3 g/kg/μέρα.<sup>17</sup> Οι πρόσθετες πρωτεϊνικές απαιτήσεις για τους αθλητές αυτής της ηλικίας δεν έχουν καθοριστεί με συγκεκριμένα κριτήρια. Οι νέοι αθλητές μπορεί να χρειαστούν περισσότερη πρωτεΐνη γιατί βρίσκονται σε περίοδο σωματικής ανάπτυξης και αύξησης μυϊκού ιστού. Οι αθλητές που αρχίζουν ακριβώς ένα προσαρμοστικό πρόγραμμα πρέπει να καταναλώσουν 1.0-1.5 g/kg/ημέρα και επαρκείς θερμίδες.<sup>19</sup> Οι αθλητές αντοχής μπορεί να χρειαστούν 1.2-1.4 g/kg/ημέρα.<sup>19</sup> Για τους αθλητές που



περιορίζουν για μεγάλο χρονικό διάστημα τις θερμίδες από το διαιτολόγιό τους απαιτείται υψηλότερη ποσότητα πρωτεΐνης (πάνω από 1,5 g/kg/ημέρα) για να γίνει η σύνθεση και αναδόμηση των ιστών.<sup>19</sup> Δεν έχει αποδειχθεί ότι τα πρωτεϊνικά συμπληρώματα ενισχύουν την ανάπτυξη, τη δύναμη, ή την αντοχή των μυών.<sup>11</sup> Οι αθλητές θα πρέπει να καλύπτουν την ενέργεια και την πρωτεΐνη και από τις φυτικές τροφές και από τις ζωικές τροφές.

### **Λίπη**

Αν και η βέλτιστη απόδοση εξαρτάται από το μυϊκό γλυκογόνο, το λίπος παρέχει και αυτό ενέργεια για την άσκηση. Το λίπος είναι σημαντικό «καύσιμο» για να κρατήσει ο αθλητής την ένταση της άσκησης, καθώς επίσης είναι ένα πολύτιμο μεταβολικά καύσιμο για τη δραστηριότητα των μυών κατά τη διάρκεια των πιο μακροχρόνιων αεροβικών ασκήσεων. Επίσης, όσο ο αθλητής ασκείται, τόσο αυξάνεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης των λιπών, ακόμα και σε υψηλότερη ένταση, λόγω της αυξημένης λειτουργίας των ενζύμων.<sup>11</sup>

Οι αθλητές πρέπει να καταναλώσουν 20-30% από τις θερμίδες τους από το λίπος (7% μονοακόρεστα, 10% πολυακόρεστα και 10% κορεσμένα).<sup>19</sup> Αθλητές που καταναλώνουν μια υψηλή σε λίπος διατροφή (> 30% των συνολικών θερμίδων) καταναλώνουν λιγότερες θερμίδες από τους υδατάνθρακες. Μια διατροφή πλούσια σε λίπος μειώνει την απόδοση κυρίως σε εκρηκτικά αθλήματα.<sup>16</sup> Παλιότερες έρευνες υποστήριζαν ότι το λίπος μπορεί να προστατεύσει το μυϊκό γλυκογόνο σε αθλήματα αντοχής ενώ κάποιες άλλες έρευνες, πιο καινούριες υποστηρίζουν το αντίθετο.<sup>10, 16</sup> Όμως, ο αυστηρός περιορισμός λίπους (< 15% των συνολικών θερμίδων) μπορεί να περιορίσει την απόδοση κυρίως σε αθλητές αντοχής, γιατί στις μεγάλες αποστάσεις ο οργανισμός καταναλώνει ένα μεγάλο ποσοστό ενέργειας από το λίπος. Επίσης, μια διατροφή χαμηλή σε λίπος, συνήθως είναι χαμηλή και σε θερμίδες με αποτέλεσμα ο αθλητής να μην παίρνει τη απαιτούμενη ενέργεια και να μειώνεται η απόδοσή του.<sup>2</sup>

### **Βιταμίνες και ανόργανα συστατικά**

Ο αυξημένος ρυθμός ενεργοποίησης των διαφόρων μεταβολικών οδών κατά την άσκηση ίσως να αυξάνει το ρυθμό χρησιμοποίησης κάποιων βιταμινών. Όμως, δεν υπάρχουν μελέτες με βάση τις οποίες θα μπορούσαν να καθοριστούν οι απαιτήσεις σε βιταμίνες των ατόμων που προπονούνται έντονα. Ο καθορισμός των διαιτητικών προσλήψεων αναφοράς (Dietary Reference Intake, Daily Reference Values) στο γενικό πληθυσμό περιλαμβάνει και την προσθήκη ενός «παράγοντα ασφάλειας» για τα άτομα με υψηλές απαιτήσεις. Έτσι, θεωρητικά τουλάχιστον, θα μπορούσε να καλύψει τις απαιτήσεις των αθλητών. Η έντονη προπόνηση συνοδεύεται, συνήθως, με αύξηση της συνολικής κατανάλωσης τροφής (ενέργεια) και συνεπώς αύξηση βιταμινών, με αποτέλεσμα να καλύπτονται οι ανάγκες σε βιταμίνες.<sup>16</sup>

Από τα ιχνοστοιχεία το πιο σημαντικό (σημαντικό γιατί η έλλειψή του στον οργανισμό, αλλά και στις τροφές είναι συνήθης) είναι ο σίδηρος (Fe), ιδιαίτερα για τα κορίτσια.<sup>4</sup> Οι αθλητές και ιδιαίτερα οι αθλήτριες συχνά εμφανίζουν έλλειψη σιδήρου (κυρίως αθλητές/ιες αντοχής) πιθανό αυτό να οφείλεται στην αύξηση του όγκου του πλάσματος.<sup>16</sup> Επίσης υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι τα χαμηλά επίπεδα σιδήρου (Fe) οφείλονται σε δίαιτα φτωχή σε βιοδιαθέσιμο σίδηρο (όπως κόκκινο κρέας και εντόσθια).<sup>16</sup> Η έλλειψη σιδήρου μειώνει την αθλητική επίδοση.<sup>8</sup> Αυτό συμβαίνει γιατί το σίδηρο είναι σημαντικό στην ικανότητα δέσμευσης οξυγόνου των ερυθρών αιμοσφαιρίων για τη μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς του σώματος (μυϊκός ιστός) και τη μεταβίβαση των ηλεκτρονίων. Με την αναπλήρωση του σιδήρου (Fe) σε νέες αθλήτριες με χαμηλό δείκτη φεριτίνης, αποδείχθηκε ότι αυξήθηκε η επίδοση.<sup>7</sup> Οι

λόγοι της έλλειψής του είναι η μειωμένη πρόσληψη σιδήρου από τη διατροφή και η αυξημένη χρησιμοποίησή του από την άσκηση. Το ασβέστιο και το μαγνήσιο είναι απαραίτητα για τη μυϊκή συστολή αλλά και για δυνατά οστά. Το μαγνήσιο παίζει σημαντικό ρόλο στη νευρομυϊκή μεταβίβαση και δράση. Δρα σε συνδυασμό με το ασβέστιο αλλά και σε μερικές περιπτώσεις το ανταγωνίζεται.<sup>16</sup> Οι αθλητές που κάνουν τακτική και πολύ προπόνηση μπορεί να έχουν χαμηλά επίπεδα μαγνησίου λόγω αποβολής του από τον ιδρώτα και αυξημένης απορρόφησης του από τα ερυθρά αιμοσφαίρια και τα λιποκύτταρα.<sup>16</sup> Αυτό μπορεί να προκαλέσει καταστολή του ενεργειακού μεταβολισμού, κόπωση και μυϊκές κράμπες.<sup>20</sup> Για την έναρξη της μυϊκής συστολής είναι απαραίτητο το ασβέστιο. Δηλαδή, η απελευθέρωση του ασβεστίου μέσα στα μυϊκά κύτταρα ενεργοποιεί τη σύσπαση ενώ η επαναπρόσληψή του ενεργοποιεί τη χαλάρωση. Επίσης, το ασβέστιο είναι απαραίτητο κυρίως για τους νέους-ες γιατί διατηρεί την πυκνότητα των οστών.<sup>3</sup> Οι γυναίκες αθλήτριες υποφέρουν σε μεγάλο βαθμό από κατάγματα ή μείωση οστικής πυκνότητας. Αυτό έχει συσχετιστεί με την καταστολή των επιπέδων των οιστρογόνων λόγω του στρες και της άσκησης.<sup>16</sup>

### Ηλεκτρολύτες

Το νάτριο (Na) και το χλώριο (Cl) είναι οι βασικότεροι ηλεκτρολύτες που βρίσκονται στο εξωκυττάριο υγρό του σώματος. Το μαγνήσιο (Mg) και το κάλιο (K) είναι οι βασικότεροι ηλεκτρολύτες που βρίσκονται στο ενδοκυττάριο υγρό του σώματος. Αυτοί η ηλεκτρολύτες επηρεάζουν την περιεκτικότητα του νερού του κυττάρου. Κατά τη σύσπαση των μυών γίνονται αλλαγές στη διαπερατότητα των μεμβρανών του κυττάρου. Έτσι γίνεται μεταφορά ηλεκτρολυτών (αυξάνονται τα επίπεδα ηλεκτρολυτών στο αίμα) με αποτέλεσμα να μειώνεται ο όγκος του πλάσματος (αυξάνει ο μυϊκός όγκος, συσσώρευση γαλακτικού οξέος). Αν η κατάσταση συνεχιστεί η όλη διαδικασία που περιγράφηκε θα αναστραφεί με αποτέλεσμα την ενδοκυττάρια αφυδάτωση<sup>21</sup> και σαν συνέπεια την μείωση της αθλητικής απόδοσης. Αυτό συμβαίνει γιατί δυσχεραίνει τη ροή του αίματος με αποτέλεσμα τη μείωση μεταφοράς οξυγόνου στους ιστούς (μυϊκούς ιστούς) και την παραγωγή απαραίτητης ενέργειας<sup>16</sup> και αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος.<sup>21, 22</sup>

### Νερό

Οι μύες παράγουν θερμότητα, και αυτό αυξάνει τη θερμοκρασία του σώματος με αποτέλεσμα την έκκριση του ιδρώτα όπου αντικαθίσταται με την κατανάλωση υγρών. Επίσης, οι υγρές ημέρες (υγρασία) απαιτούν περισσότερη προσοχή. Εάν ο αέρας είναι υγρός, ο ιδρώτας δεν εξατμίζεται, το σώμα δεν δροσίζεται, και μπορεί να ανέβει η θερμοκρασία του σώματος. Η θερμοκρασία, η υγρασία, και ο τύπος αθλήματος μπορούν να προκαλέσουν αφυδάτωση και αστάθεια στην θερμοκρασία του σώματος.<sup>19</sup>



Είναι πλέον γνωστό ότι η αφυδάτωση (μείωση της περιεκτικότητας του νερού στο σώμα) οδηγεί στη μείωση της αθλητικής επίδοσης γιατί μειώνεται ο όγκος του αίματος με αποτέλεσμα τη μείωση μεταφοράς οξυγόνου στους ιστούς (μυϊκούς ιστούς) και την παραγωγή απαραίτητης ενέργειας<sup>16</sup> και αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος.<sup>21, 22</sup> Εκτός από αυτό η αφυδάτωση προκαλεί κι άλλες αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου όπως θερμοπληξία (υψηλή θερμοκρασία σώματος) και κατάρρευση (ακόμα και 2% αφυδάτωση).<sup>14, 16</sup>

Παρόλο που το αίσθημα της δίψας είναι ένας σημαντικός ρυθμιστικός παράγοντας, δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη ευαισθησία σε απότομες μεταβολές της κατάστασης υδάτωσης στον οργανισμό.<sup>10, 11, 12, 13, 14</sup>

### **Αλκοόλ**

Παρόλο που οι συνήθειες των αθλητών ως προς τη κατανάλωση αλκοολούχων ποτών δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς, φαίνεται ότι πολλοί αθλητές καταναλώνουν περιστασιακά σημαντικές ποσότητες, συνήθως στα πλαίσια κοινωνικών εκδηλώσεων που σχετίζονται με τον εορτασμό για κάποιο νικηφόρο αγώνα. Είναι αποδεδειγμένο ότι η κατανάλωση αλκοόλ δεν βελτιώνει την απόδοση σε οποιοδήποτε άθλημα. Αντίθετα η πρόσληψη κατά τη διάρκεια της άσκησης ή αμέσως πριν την άσκηση μπορεί να βλάψει την αθλητική απόδοση και το ίδιο μπορεί να συμβεί και με την κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων το βράδυ πριν από τη διεξαγωγή ενός αγώνα.<sup>14</sup> Επειδή, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης υπογλυκαιμίας (λόγω καταστολής παραγωγής γλυκόζης από το ήπαρ), επιδρά αρνητικά στη θερμορύθμιση (αύξηση της απώλειας θερμότητας από το σώμα με αποτέλεσμα τη μείωση της θερμοκρασίας του σώματος) και στην μυϊκή λειτουργία (δεν υπάρχει ακρίβεια, ισορροπία και συντονισμός στις μυϊκές κινήσεις).<sup>14</sup> Οι επιδράσεις της κατανάλωσης αλκοόλ διαφοροποιούνται σε σημαντικό βαθμό από άτομο σε άτομο και τη δόση (πόσο ποτό κατανάλωσε). Το αλκοόλ που καταναλώνεται μετά την άσκηση απορροφάται από τον οργανισμό πιο γρήγορα και είναι πιθανό να έχει μεγαλύτερες επιδράσεις από ότι σε φυσιολογικές συνθήκες. Ωστόσο, έχει προταθεί ότι η μπύρα είναι ένα αποδεκτό ποτό για την επανυδάτωση του οργανισμού μετά την άσκηση, διότι έχει λιγότερο αλκοόλ και περισσότερους υδατάνθρακες σε σχέση με άλλα αλκοολούχα ποτά.

### **Συμπληρώματα διατροφής και εργογόνα βοηθήματα**

Οι αθλητές αναζητούν πάντα ένα διατροφικό συμπλήρωμα το οποίο θα τους έφερνε σε πλεονεκτική θέση σε σχέση με τους αντίπαλους τους σε ένα αγώνα. Η πρακτική αυτή έχει οδηγήσει στην εξάπλωση της χρήσης απαγορευμένων ουσιών. Στα πλαίσια αυτά, το πιο δύσκολο είναι να βρεθεί ένα συμπλήρωμα το οποίο θα είναι αποτελεσματικό στη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης και ταυτόχρονα η χρήση του δεν θα είναι ενάντια στους κανονισμούς και δεν θα είναι επιβλαβής για την υγεία.

Τα συμπληρώματα διατροφής κυκλοφορούν σε διάφορες συσκευασίες και τύπους (δισκία, κάψουλες, σκόνες, αμπούλες, αναβράζοντα δισκία, σοκολάτες, σιρόπι).



### **Ταξινόμηση συμπληρωμάτων διατροφής και εργογόνα βοηθήματα:**

- Συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων μεμονωμένα ή σε συνδυασμό από ένα πλήθος από αυτά.
- Συμπληρώματα πρωτεϊνών (σκόνη, υγρά ή δισκία) μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλα θρεπτικά συστατικά (υδατάνθρακες, λίπη, βιταμίνες ή ανόργανα άλατα).
- Υποκατάστατα γευμάτων (γκοφρέτες, μπισκότα κτλ.).
- Συμπληρώματα υδατανθράκων με ηλεκτρολύτες και βιταμίνες.
- Συμπληρώματα λιπαρών οξέων.
- Τροφές ή συσκευασμένα συστατικά τροφίμων (μαγιά μπίρας, βασιλικός πολτός, κεχρί, φύκια, σπιρουλίνα κτλ.).

- Βότανα (γκουαρανά, πράσινο τσάι κτλ.).
- Φυσικά αναβολικά και ορμονοδιεγερτικά (αποξηραμένοι αδένες, τζίσενκ, στερόλες κτλ.).
- Ουδετεροποιοί γαλακτικού οξέος (διαττανθρακικό άλας, ανθρακικό οξύ).
- Συμπληρώματα με φαρμακευτικές ουσίες (διουρητικά, καφεΐνη αμφεταμίνες, Β-αναστολείς κτλ).
- Ορμόνες (αναβολικά στεροειδή, αυξητική ορμόνη)

Υπάρχουν μέθοδοι «φυσιολογικής» εργογόνο δράσης όπως ντοπάρισμα αίματος (επιτρέπει τη μεταφορά περισσότερου οξυγόνου στους ιστούς με αποτέλεσμα την καλύτερη απόδοση), ερυθροποιητίνη (επιτρέπει τη μεταφορά περισσότερου οξυγόνου στους ιστούς με αποτέλεσμα την καλύτερη απόδοση), συμπλήρωμα οξυγόνου (μεταφορά περισσότερου οξυγόνου στους ιστούς με αποτέλεσμα την καλύτερη απόδοση), φόρτιση διττανθρακικών (εξουδετέρωση γαλακτικού οξέος με αποτέλεσμα την καθυστέρηση του μυϊκού κάματος με αποτέλεσμα τη συνέχεια παραγωγής έργου) ή φωσφορικών (αυξάνει την ποσότητα φωσφορικών για την οξειδωτική φωσφορυλίωση και τη σύνθεση φωσφοκρεατίνης με αποτέλεσμα να αυξάνεται η παραγωγή ενέργειας).<sup>13</sup>

Τόσο τα αναβολικά στεροειδή όσο και η ανθρώπινη αυξητική ορμόνη απαγορεύονται σε όλα τα αθλήματα, ενώ οι κίνδυνοι που συνοδεύονται με τη χρήση τους είναι υψηλοί. Τα στεροειδή βοηθούν στην αύξηση της μυϊκής μάζας, τη δύναμη και την καλύτερη δυνατή μυϊκή αποκατάσταση μετά την προπόνηση και η αυξητική ορμόνη βοηθάει στην αύξηση της μυϊκής μάζας, της δύναμη, της σκελετικής αποκατάστασης και αυξάνει τη λιπόλυση.<sup>9, 13</sup> Επιπτώσεις μετά από τη χρήση τους είναι ατροφία των όρχεων, μειωμένο αριθμό σπερματοζωαρίων, γυναικομαστία στους άντρες και διαταραχές στην έμμηνο ρύση στις γυναίκες, διόγκωση του προστάτη, μυοκαρδιοπάθεια και επιθετικότητα. Επίσης, η αυξητική ορμόνη μπορεί να προκαλέσει σακχαρώδη διαβήτη, δυσανεξία στη γλυκόζη και υπέρταση.<sup>9, 13</sup>

Όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, συμπεριλαμβανομένων των πρωτεϊνών, των απαραίτητων λιπαρών οξέων, των βιταμινών και των ανόργανων συστατικών, μπορούν να θεωρηθούν δυνητικά εργογόνα, καθώς έμμεσα βοηθούν την αθλητική απόδοση με το να διατηρούν την υγεία και τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού.

Αν και οι διαθέσιμες μελέτες υποστηρίζουν τις ευεργετικές επιδράσεις της κρεατίνης, των διττανθρακικών και της καφεΐνης και άλλων προϊόντων (η πλειοψηφία των ουσιών) που απευθύνονται στους αθλητές δεν έχει βρεθεί ότι μπορεί να παρέχει ένα εργογόνο αποτέλεσμα.<sup>13, 18</sup>

Οι αντιοξειδωτικές ουσίες (βιταμίνες C, E, Β-καροτένιο, Q<sub>10</sub> και το σελήνιο), θεωρητικά προλαμβάνουν τις μυϊκές βλάβες.<sup>11</sup> Επίσης, συμπληρώματα πολυβιταμινών θα βοηθήσουν αθλητές που συμμετέχουν σε αθλήματα τα οποία απαιτούν αυστηρό έλεγχο βάρους με ανάλογη περιορισμένη θερμιδική πρόσληψη.<sup>11</sup>

**Ωστόσο η χορήγηση διατροφικών συμπληρωμάτων σε δόσεις μεγαλύτερες από αυτές που απαιτούνται για τη διατήρηση της υγείας δεν είναι πιθανό να βελτιώσει την αθλητική απόδοση.**<sup>9</sup> Για παράδειγμα το σίδηρο (Fe) δεν βελτιώνει την απόδοση, αλλά παρόλα αυτά πολλοί αθλητές το παίρνουν χωρίς κανένα ιδιαίτερο λόγο με αποτέλεσμα με την αλόγιστη και μακροχρόνια χρήση να προκαλεί αιμόλυση ή και καρκίνωμα, γι' αυτό οι αθλητές θα πρέπει να παίρνουν συμπλήρωμα σιδήρου (Fe) μόνο όταν υπάρχει έλλειψη (αναιμία).<sup>6</sup>

Συχνά οι ισχυρισμοί των εταιριών που διαθέτουν τέτοια προϊόντα για άμεση και δραστική βελτίωση της αθλητικής απόδοσης είναι παραπλανητικοί και οδηγούν στην υπερκατανάλωση τέτοιων σκευασμάτων.

Παρόλα αυτά μερικά αθλητικά τρόφιμα που έχουν στόχο την κάλυψη ειδικών διατροφικών απαιτήσεων μπορεί να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα σε κάποιους αθλητές γιατί παρέχουν ενέργεια, γίνεται αναπλήρωση ηλεκτρολυτών και υγρών κατά τη διάρκεια της προπόνησης ή του αγώνα. Τα πιο αντιπροσωπευτικά παραδείγματα τέτοιων προϊόντων είναι τα υγρά γεύματα και τα αθλητικά ποτά.

#### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Mitsuzono R. Ube M, Effects of endurance training on blood profiles in adolescent female distance runners, *Kurume Med J*, 2006;53(1-2):29-35.
2. Horvath PJ. Eagen CK. Ryer-Calvin SD. Pendergast DR, The effects of varying dietary fat on the nutrient intake in male and female runners, *J Am Coll Nutr*. 2000;19(1):42-51.
3. Winters-Stone KM. Snow CM, One year of oral calcium supplementation maintains cortical bone density in young adult female distance runners, 2004;14(1):7-17.
4. Petrie HJ, Stover EA, Horswill CA, Nutritional concerns for the child and adolescent competitor, *Nutrition*. 2004;20(7-8):620-31.
5. Andrews JL. Sedlock DA. Flynn MG. Navalta JW. Ji H, Carbohydrate loading and supplementation in endurance-trained women runners, *J Appl Physiol*, 2003;95(2):584-90.
6. Zoller H, Vogel W, Iron supplementation in athletes--first do no harm,2004;20(7-8):615-9.
7. Friedmann B, Weller E, Mairbaur H, Bärtsch P, *Med Sci Sports Exerc*, 2001;33(5):741-6.
8. Beard J, Tobin B, Iron status and exercise, *Am J Clin Nutr*. 2000 Aug;72(2 Suppl):594S-7S.
9. Δεδούκος Σ. Συμπληρώματα διατροφής και αθλητική απόδοση, Αθλότυπο, 1995, Αθήνα.
10. Χασαπίδου Μ. Φαχαμπίδου Α. Διατροφή & υγεία, άσκηση και & αθλητισμό, Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, 2002, Θεσσαλονίκη.
11. Helvin H. Williams. Nutrition for health fitness & sport, (Αναστασίου Κώστας) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003, Αθήνα.
12. Fred Brounw. Essentials of sports nutrition, (Κωνσταντινίδου Μαρία) Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2004, Αθήνα.
13. Juck H. Wilmore David L. Costill. Physiology of sport and exercise (Μαριδάκη Μαρία), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, 2006, Αθήνα.
14. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke. Sports Nutrition (Αναστασίου Κώστας) Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
15. Edited By Ronald J. Maughan, Nutrition in sport, Osney Mead, 2000, Oxford.
16. Hendricks Duggan Walker, Manual of Pediatric Nutrition, (Μαγγλάρα-Κατσιλάμπρου Ευαγγελία, Κωνσταντινίδου Μαρία), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2004, Αθήνα.
17. Oder-or. Nutrition for child and adolescent athletes, McMaster University Hamilton, 2000, Ontario Canada.
18. McArdle W.D, Katch F. Katch V. L. Exercise Physiology, (Κλεισούρας Β.) Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2001, Αθήνα.
19. Stang J. Story M. Guidelines for adolescent services, Center For Leadership, Education and Training in Maternal and Child Nutrition, Division of Epidemiology and Community Health, School of Public Health, 2005, Mineapolis.
20. Clarskon P.M. Minerals: exercise performance and supplementation in athletes. *J sports Sci* 1991; 9: 91-116.
21. Brouns F. Etiology of gastrointestinal disturbances during endurance events. *Scand J Med Sci Sports*, 1991; 1: 66-77.
22. Maughan R. J. Fluid and electrolyte loss and replacement in exercise. *J. Sports Sci* 1991; 9: 117-142.

## 5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ

Οι αθλητές ασκούν σημαντικές επιβαρύνσεις στον οργανισμό τους κάθε φορά που προπονούνται ή αγωνίζονται. Πολύ συχνά, οι αθλητές ξοδεύουν πολύ χρόνο και προσπάθεια τελειοποιώντας τις ικανότητές τους και πετυχαίνοντας κορυφαία φυσική κατάσταση, ενώ παραμελούν τη σωστή διατροφή και τον ύπνο. Η πτώση της απόδοσης συχνά μπορεί να αποδοθεί στην κακή διατροφή.

### Πριν τον αγώνα

Ο στόχος του γεύματος πριν τον αγώνα είναι να μειωθεί το αίσθημα της πείνας του αθλητή πριν από ή κατά τη διάρκεια της προπόνησης ή του αγώνα καθώς και για να διατηρηθούν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα.<sup>3,4</sup>

- Πρόχειρο φαγητό: 15-20gr CHO με λιγότερο λίπος (5%) 1/2-1 ώρα πριν (αθλητικά ποτά).<sup>5</sup>
- Ελαφρύ γεύμα 30-40g CHO με 5-15% λίπος, 2-4 ώρες πριν (σάντουιτς, φρούτα ή χυμός) Το γεύμα πρέπει να περιέχει μόνο 200 θερμίδες περίπου, και να αποτελείται κυρίως από υδατάνθρακες που αφομοιώνονται εύκολα (υψηλού γλυκαιμικού δείκτη).<sup>1,5</sup>
- Βαρύ γεύμα 50-60g CHO με 15-25% λίπος, 4-5 ώρες πριν, (Ψημένο κοτόπουλο, πατάτες ή μακαρόνια, φρούτα, ψωμί, χυμός).<sup>5</sup>

Επίσης σημαντικό γεγονός αποτελεί και η μεγιστοποίηση των αποθεμάτων υδατανθράκων στους μύες και στο ήπαρ και θα πρέπει να είμαστε σίγουροι ότι ο αθλητής έχει εξασφαλίσει τη συνεχή παροχή ενέργειας με μικρά γεύματα πλούσια σε υδατάνθρακες και ελάχιστο λίπος.

### Κατανάλωση υγρών και τροφίμων κατά τη διάρκεια της άσκησης

Η κατανάλωση υγρών ή και τροφίμων κατά τη διάρκεια της άσκησης μπορεί να βελτιώσει την αθλητική απόδοση, επηρεάζοντας κάποιους από τους παράγοντες που θεωρούνται περιοριστικοί για την αθλητική απόδοση. Παρόλα αυτά η συγκέντρωση υδατανθράκων ενός αθλητικού ποτού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 6-8%.<sup>3,5</sup>

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η κατανάλωση υδατανθράκων κατά τη διάρκεια παρατεταμένης άσκησης οδηγεί σε διατήρηση μυϊκού γλυκογόνου και γλυκόζης στο αίμα με αποτέλεσμα την καλύτερη απόδοση.<sup>2</sup>

Με βάση τα πρωτόκολλα χορήγησης υδατανθράκων που έχουν χρησιμοποιηθεί στις διάφορες μελέτες που δείχνουν βελτίωση της αθλητικής απόδοσης, έχει προταθεί ότι η κατανάλωση υδατανθράκων κατά τη διάρκεια της άσκησης θα πρέπει να είναι ίση με 30-60g την ώρα γιατί η οξείδωση των υδατανθράκων δεν ξεπερνά το 1,0-1,1g/s, ακόμα και όταν καταναλώνονται περισσότερες ποσότητες υδατανθράκων.<sup>6</sup>

### Ανάνηψη μετά τον αγώνα

Η ανάνηψη μετά την άσκηση ή τον αγώνα αποτελεί μια αναγκαία διαδικασία για τον σύγχρονο αθλητή. Οι βασικοί διατροφικοί στόχοι της φάσης αυτής θα πρέπει να περιλαμβάνουν την αποκατάσταση των αποθεμάτων μυϊκού και ηπατικού γλυκογόνου, όπως επίσης και την αναπλήρωση των υγρών και των ηλεκτρολυτών που αποβλήθηκαν μέσω του ιδρώτα.<sup>5</sup>

Οι μύες είναι πιο δεκτικοί στην αποθήκευση του γλυκογόνου κατά τη διάρκεια της πρώτης ακολουθίας δύο έως τριών ωρών μετά από μια

εξαντλητική άσκηση.<sup>3, 4</sup> Αμέσως μετά από την άσκηση ή τον αγώνα συνιστάται να καταναλώνεται ένα γεύμα πλούσιο σε υδατάνθρακες (κυρίως υψηλού γλυκαιμικού δείκτη όπως τα φρούτα ή οι χυμοί ή κάποιο αθλητικό ποτό) και μετά από κάθε δίωρο (πάλι το ίδιο), για την αποκατάσταση του μυϊκού γλυκογόνου.



#### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Chrysanthopoulos C. Williams C. Nowitz A. Bogdanis G, Skeletal muscle glycogen concentration and metabolism responses following a high glycaemic carbohydrate breakfast, *J Sports Sci*, 2004 Nov-Dec;22(11-12):1065-71
2. Achten J. Halson SL. Moseley L. Rayson MP. Casey A. Jeukendrup AE, Higher dietary carbohydrate content during intensified running training results in better maintenance of performance and mood state, *J Appl Physiol*, 2004 apr;96(4):1331-40
3. Helvin H. Williams. Nutrition for health fitness & sport, (Αναστασίου Κώστα), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003, Αθήνα.
4. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke. Sports Nutrition, (Αναστασίου Κώστα), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
5. Stang J. Story M. Guidelines for adolescent services, Center For Leadership, Education and Training in Maternal and Child Nutrition, Division of Epidemiology and Community Health, School of Public Health, 2005, Mineapolis.
6. Hendricks Duggan Walker, Manual of Pediatric Nutrition, (Μαγγάρα-Κατσιλάμπρου Ευαγγελία, Κωσταντινίδου Μαρία), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισίανου, 2004, Αθήνα.

## 6. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ



Το σωματικό μέγεθος αναφέρεται στο ύψος και στη μάζα του σώματος, ενώ η σωματική σύσταση αναφέρεται στη χημική σύσταση του σώματος. Το πρότυπο που χρησιμοποιούμε εξετάζει δύο συνιστώσες, τη λιπώδη μάζα και την άλιπη μάζα του σώματος. Η λιπώδης μάζα συζητείται συχνά στη βάση του σχετικού σωματικού λίπους, ενώ η άλιπη μάζα αποτελείται από το μη λιπώδη ιστό όλου του σώματος, συμπεριλαμβανομένων των οστών, των οργάνων και του συνδετικού ιστού. Γι' αυτό η πυκνότητα της άλιπης μάζας του σώματος επηρεάζεται από την ηλικία, το φύλο και τη φυλή<sup>7</sup>.

Το να είναι ένας αθλητής υπέρβαρος δεν είναι συχνό, αλλά η ύπαρξη σωματικού λίπους ασκεί αρνητική επίδραση στην αθλητική επίδοση. Αυτό συμβαίνει γιατί όσο μεγαλύτερο είναι το σχετικό λίπος τόσο φτωχότερη είναι η απόδοση, ενώ οι πιθανές εξαιρέσεις μπορεί να ισχύουν στους αρσιβαρίστες βαρέων βαρών, στους παλαιστές sumo και στους κολυμβητές<sup>5</sup>. Οι τυποποιημένοι πίνακες ύψους-βάρους δεν παρέχουν τις ακριβείς εκτιμήσεις του πόσο πρέπει να ζυγίζει ένας αθλητής, επειδή δεν λαμβάνουν υπ' όψιν τη σύσταση του βάρους. Ένας αθλητής μπορεί να είναι υπέρβαρος σύμφωνα με αυτούς τους πίνακες, αλλά να έχει πολύ λίγο σωματικό λίπος<sup>7</sup>.

Οι εργαστηριακές τεχνικές όπως η πυκνομετρία και η DXA παρέχουν αξιόπιστες εκτιμήσεις της σωματικής σύστασης. Μια καλή εκτίμηση της σωματικής σύστασης είναι οι πολλαπλές μετρήσεις του πάχους των δερματοπτυχών του ανθρώπινου σώματος, που χρησιμοποιούνται σε μια εξίσωση.<sup>6</sup>

Είναι σημαντικό να καθιερωθούν ρεαλιστικά πρότυπα βάρους για τους αθλητές. Αυτό γενικά επιτυγχάνεται καλύτερα με το να καθιερωθεί και να χρησιμοποιηθεί ένα εύρος τιμών σχετικού λίπους που θεωρούνται αποδεκτές για το άθλημα και την ηλικία και το φύλο του αθλητή.

Πολλά αθλήματα επιβάλλουν πρότυπα βάρους με στόχο να διασφαλίσουν ότι οι αθλητές έχουν το βέλτιστο σωματικό μέγεθος για να αγωνιστούν. Δυστυχώς οι αθλητές στρέφονται συχνά σε αμφισβητούμενες, αναποτελεσματικές, ή και ακόμα επικίνδυνες μεθόδους απώλειας βάρους για να επιτύχουν απώλεια βάρους. Ενώ η μεγάλη απώλεια βάρους μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας, όπως αφυδάτωση, χρόνια κόπωση, διαταραχές της πρόσληψης τροφής, διαταραχές της εμμήνου ρύσης και διαταραχές των μετάλλων των οστών.

### **Αγωνιστικό βάρος, επίπεδο λίπους στην αθλητική απόδοση**

Οι βέλτιστες τιμές σωματικού βάρους και επιπέδων σωματικού λίπους ποικίλουν από άθλημα σε άθλημα ή και ακόμη και ανάλογα με τη θέση ενός αθλητή σε ένα ομαδικό άθλημα ή την κατηγορία στην οποία αγωνίζεται για κάποια άλλα αθλήματα.

Η εκτίμηση της σύστασης του σώματος και ιδιαίτερα των επιπέδων μυϊκής μάζας και σωματικού λίπους, είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τα αθλήματα στα οποία η σωματική σύσταση έχει άμεση σχέση με την αθλητική απόδοση. Έτσι οι περισσότεροι αθλητές για κάθε αγώνισμα έχουν ένα συγκεκριμένο προφίλ σωματικού βάρους και σωματικής σύστασης, ανάλογα με τις απαιτήσεις του αθλήματός τους.<sup>6</sup> Για παράδειγμα οι κολυμβητές έχουν περισσότερο σωματικό λίπος σε σχέση με άλλους αθλητές (όπως δρομείς μεγάλων αποστάσεων) για καλύτερη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος. Επίσης, ένας αθλητής στίβου στη σφαιροβολία (μεγάλη



σωματική διάπλαση) χρειάζεται να έχει αυξημένη μυϊκή μάζα (για να έχει περισσότερη δύναμη για να πετάξει τη σφαίρα όσο το δυνατό πιο μακριά), χωρίς να δίνεται έμφαση στο ποσοστό λίπους (γιατί δεν επηρεάζει τόσο πολύ την απόδοσή του).

### Επίτευξη του ιδανικού βάρους

Οι αθλητές που είναι πάνω από τα πρότυπα βάρους τους πρέπει να χάσουν βάρος βαθμιαία, όχι περισσότερο από 0,5 έως 1 kg την εβδομάδα για να συντηρήσουν την άλιπη μάζα τους. Αυτό μπορεί να ολοκληρωθεί με την ενσωμάτωση μιας καλής διατροφής που περιέχει 200-500kcal λιγότερες από τις καθημερινές ενεργειακές δαπάνες τους με μια λογική αύξηση στις δραστηριότητες δύναμης και αντοχής<sup>5</sup>.



Έτσι, όταν ακολουθούνται αυστηρές (πολύ λίγες θερμίδες) δίαιτες αδυνατίσματος, ένα μεγάλο μέρος της απώλειας βάρους που εμφανίζονται είναι από το νερό (και μυϊκή μάζα) και όχι λίπος. Ωστόσο, οι περισσότερες αυστηρές δίαιτες περιορίζουν την πρόσληψη υδατανθράκων, μειώνοντας τα αποθέματα υδατανθράκων. Το νερό χάνεται μαζί με τους υδατάνθρακες, επιδεινώνοντας το πρόβλημα της αφυδάτωσης. Επίσης, η αυξημένη ανάγκη στήριξης στα ελεύθερα λιπαρά οξέα μπορεί να οδηγήσει σε κετοξέωση, που αυξάνει περαιτέρω την απώλεια νερού.<sup>5,7</sup>

### Συνέπειες ανορθόδοξης απώλειας βάρους

- Τριαδικό Σύνδρομο της Αθλήτριας (Οστεοπόρωση, Αμηνόρροια, Διατροφικές διαταραχές).<sup>2,8</sup>

Η αθλητική τριάδα αρχίζει από την περιορισμένη κατανάλωση τροφίμων. Αν αυτό συνεχιστεί έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση «διατροφικών διαταραχών». Ωστόσο, η διαταραγμένη κατανάλωση τροφίμων, παρουσιάζει ενεργειακό έλλειμμα, το οποίο διαταράσσει την εμμηνορρυσιακή λειτουργία με αποτέλεσμα την αμηνόρροια (απουσία εμμήνου ρύσεως). Η δευτεροπαθής αμηνόρροια (δευτερογενής αμηνόρροια αφορά σε γυναίκες που έχουν αναπτύξει κύκλο εμμήνου ρύσεως, αλλά δεν παρουσιάζουν έμμηνο ρύση για τουλάχιστον έξι μήνες) προκαλεί μείωση της μεταλλικής περιεκτικότητας των οστών<sup>2, 3, 4</sup> (μείωση οιστρογόνων) με αποτέλεσμα την εμφάνιση της οστεοπόρωσης (προβλήματα επιγονατίδας, Ρήξη των πρόσθιων χιαστών συνδέσμων χωρίς επαφή με άλλον αθλητή, Κατάγματα λεκάνης και ισχίου).<sup>10, 11</sup> Το ποσοστό αθλητικής αμηνόρροιας στον πληθυσμό νεαρών αθλητριών αγγίζει το 44%.<sup>9</sup> Τέλος, το σύνδρομο αυτό μπορεί να μειώσει την απόδοση και να προκαλέσουν νοσηρότητα αλλά και θνησιμότητα.

- Αφυδάτωση:

Μπορεί να προκληθεί μέσω υπερβολικής άσκησης, έκθεση στη ζέστη, ασιτία, κατανάλωση διουρητικών και καθαρτικών φαρμάκων. Όλα αυτά προκαλούν διαταραχές στην ηλεκτρολυτική και νεφρική ισορροπία. Προκαλεί χαμηλό επίπεδο καλίου, το οποίο μπορεί να προκαλέσει ακραία αδυναμία. Τέλος, η εμφάνιση αφυδάτωσης μπορεί να βλάψει τη νευρολογική και καρδιακή λειτουργία.

- Τραυματισμοί - Χρόνια κόπωση:

Όταν το βάρος μειώνεται κάτω από ένα συγκεκριμένο όριο (κάτω από το 18 σύμφωνα με το ΔΜΣ), μπορεί να εμφανιστεί μείωση της απόδοσης και αύξηση τραυματισμού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη «χρόνια κόπωση».<sup>5</sup> Η χρόνια κόπωση μπορεί να αποδοθεί στη μείωση ενεργειακών υποστρωμάτων και μυϊκού ιστού (εξασθένιση, ευαισθησία, μυαλγία και δυσλειτουργία).<sup>4</sup> Οι έφηβοι έχουν αυξημένες

ενεργειακές ανάγκες, (κυρίως υδατάνθρακες, Fe, Ca και ενέργεια) μειώνοντας τις, έχουν ως αποτέλεσμα να αυξηθούν οι τραυματισμοί.<sup>1</sup>

- <<Δυσλειτουργία>> ανοσοποιητικού συστήματος:

Το σύνδρομο της χρόνιας κόπωσης φαίνεται ότι περιλαμβάνει δυσλειτουργία ανοσοποιητικού συστήματος (εμφανίζονται περισσότερα επεισόδια ασθένειας).<sup>5</sup>

### **Οδηγίες για ασφαλή και αποτελεσματική απώλεια σωματικού βάρους (λίπους) στους αθλητές**

Στα πλαίσια ενός προγράμματος απώλειας βάρους, ένας ειδικευμένος διαιτολόγος θα πρέπει να έχει κεντρικό ρόλο σε όλα τα επίπεδα του προγράμματος. Συγκεκριμένα, ο ρόλος ενός ειδικού σε θέματα αθλητικής διατροφής θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τον έλεγχο και την παροχή συμβουλών σε κάθε αθλητή.
- Την επικέντρωση σε αθλητές οι οποίοι είναι περισσότερο πιθανό να αναπτύξουν διαταραχές στη διατροφική συμπεριφορά.
- Την ανάπτυξη προγραμμάτων διαιτητικών πρακτικών τα οποία θα πρέπει να είναι κατάλληλα, αλλά και εφαρμόσιμα από μια συγκεκριμένη ομάδα αθλητών.
- Την εκπαίδευση των αθλητών για την ασφαλή και αποτελεσματική ρύθμιση του σωματικού βάρους και των επιπέδων σωματικού λίπους σε κάθε άθλημα χωριστά.
- Την ουσιαστική συμμετοχή του στη διαμόρφωση του προπονητικού προγράμματος κάθε αθλητή, ανάλογα με το άθλημα με το οποίο συμμετέχει, έτσι ώστε να είναι δυνατό να ελέγχονται και να αποφεύγονται οι επικίνδυνες πρακτικές απώλειας βάρους, όπως για παράδειγμα αμέσως πριν από ένα αγώνα.

### **Οδηγίες για την αποτελεσματική αύξηση του σωματικού βάρους (μυϊκού ιστού) στους αθλητές**

Στην αντίπερα όχθη υπάρχουν αθλητές οι οποίοι ενδιαφέρονται για την αύξηση της μυϊκής τους μάζας και της δύναμης. Οι παράμετροι αυτές είναι σημαντικές για την αθλητική απόδοση σε πολλά αθλήματα, όπως οι κούρσες ταχύτητας, η άρση βαρών, ρίψεις, η κωπηλασία, το body building και αρκετά ομαδικά αθλήματα, όπως το αμερικάνικο ποδόσφαιρο.

Οι στόχοι για την αύξηση της μυϊκής μάζας θα πρέπει να θέτονται με βάση τις βιολογικές δυνατότητες του κάθε αθλητή και το είδος και τον όγκο της προπόνησης που μπορεί να ανεχτεί. Μόνο με ιδανική διατροφή και άσκηση μπορεί να αυξηθεί η μυϊκή μάζα. Για την αύξηση της μυϊκής μάζας, ο αθλητής θα πρέπει να αυξήσει σταδιακά την ενεργειακή πρόσληψη (θετικό ισοζύγιο ενέργειας) αυξάνοντας και τα γεύματα της ημέρας που θα απέχουν περίπου 3 ώρες μεταξύ τους (κάθε τρεις ώρες και ένα γεύμα).<sup>12</sup> Για κάθε κιλό μυϊκού ιστού (0,5-1κιλό/βδομάδα) χρειάζονται περίπου 5.500 kcal ημερησίως. Ωστόσο, αυξάνεται 500kcal ημερησίως για να μπορεί να τις απορροφήσει ο οργανισμός. Αυξάνεται το ποσό της πρωτεΐνης (περίπου 2g/kg σωματικού βάρους/ημέρα).<sup>12, 13</sup> Το ποσό της πρωτεΐνης πρέπει να είναι μοιρασμένο μέσα στη μέρα γιατί ο οργανισμός δεν μπορεί να απορροφήσει πάνω από 30gr. σε κάθε γεύμα.<sup>12</sup> Αλλά είναι αδύνατη η απότομη αύξηση μυϊκής μάζας χωρίς την άνοδο του σωματικού λίπους. Ωστόσο, πολλοί αθλητές επικεντρώνονται συχνά στην πρόσληψη πρωτεϊνών και την κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής για την αύξηση της σωματικής μάζας.<sup>3,4</sup>

Η επαρκής ενεργειακή πρόσληψη αποτελεί ένα σημαντικό διατροφικό παράγοντα ο οποίος μπορεί να μεγιστοποιήσει τα αποτελέσματα της προπόνησης. Συχνά είναι δύσκολο για έναν αθλητή να προσλαμβάνει μέσω της διατροφής του επαρκή ή και επιπρόσθετη ενέργεια προκειμένου να υποστηριχτεί η αύξηση της μυϊκής μάζας. Επίσης, είναι πολύ δύσκολο ο κατάλληλος προγραμματισμός των γευμάτων με στόχο τη μεγιστοποίηση των ωφελειών της προπόνησης στη φάση της ανάνηψης (ενεργειακής και θρεπτικής αναπλήρωσης μετά την προπόνηση).<sup>3</sup>

### **Ο ρόλος του διαιτολόγου στον αθλητισμό**

Ο διαιτολόγος έχει τη δυνατότητα να θέτει θέματα που σχετίζονται με το σωματικό βάρος, να βοηθήσει στη διαμόρφωση προσωπικού προγράμματος διατροφής και να κάνει εξατομικευμένες συστάσεις για την πρόσληψη υγρών.<sup>13</sup>

Επίσης, ο διαιτολόγος είναι αυτός που θα ενημερώνει τους αθλητές για τη σωστή χρήση συμπληρωμάτων διατροφής, την υπερκατανάλωση πρωτεΐνης και τις υποκλινικές διαταραχές θρέψης.

Οι νέοι αθλητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται και να ακολουθούν ένα ισορροπημένο πρόγραμμα διατροφής σε όλη τους τη ζωή, χωρίς να βασίζονται στη χρήση διαφόρων διατροφικών και άλλων συμπληρωμάτων διατροφής.

### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Petrie HJ, Stover EA, Horswill CA, Nutritional concerns for the child and adolescent competitor, *Nutrition*, 2004;20(7-8):620-31.
2. Kazis K, Iglesias E, The female athlete triad, *Adolesc Med*, 2003;14(1):87-95
3. Ivković A, Bojanić I, Ivković M, The female athlete triad, *Lijec Vjesn*, 2001;123(7-8):200-6
4. Hobart JA, Smucker DR, The female athlete triad, *Am Fam Physician*, 2000;61(11):3357-64, 3367
5. Helvin H. Williams, *Nutrition for health fitness & sport*, (Αναστασίου Κώστας), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003, Αθήνα.
6. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke, *Sports Nutrition*, (Αναστασίου Κώστας), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
7. Juck H. Wilmore David L. Costill. *Physiology of sport and exercise* (Μαριδάκη Μαρία), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, 2006, Αθήνα.
8. Robin Vereeke West. *The Female Athlete (The Triad of Disordered Eating, Amenorrhoea and Osteoporosis)*. *Sports Med* 1998 Aug;26(2):63-7.
9. Steiger H. Eating disorders and the serotonin connection: state, trait and developmental effects. *J Psychiatry Neurosci*. 2004 January; 29(1): 20–29.
10. Kaga M., Takahashi K., Ishihara T., et al. Bone assessment of female long distance runners. *J Bone Miner Metab*. 2004;22(5):509-13.
11. Miltner O., Niedhart C., Piroth W., et al. Transient osteoporosis of the navicular bone in a runner. *Arch Orthop Surg*. 2003;123(9):505-8
12. Χασαπίδου Μ. Φαχαμπίδου Α. *Διατροφή & υγεία, άσκηση και & αθλητισμό*, Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, 2002, Θεσσαλονίκη.
13. K. Hendricks, Ch. Duggan, W. Walker, *Manual of Pediatric Nutrition*, (E. Μαγγάρα-Κατσιλάμπρου, Μ. Κωσταντινίδου), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισίανου, 2003, Αθήνα.

## ΜΕΡΟΣ Β΄

### 1. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

#### Ιστορική αναδρομή

Παρ' ότι, μέχρι και τα μέσα του 20ου αιώνα, η «ψυχογενής ανορεξία» ήταν σπάνια, σημείωσε σημαντική έξαρση μετά το 1960. Η πρώτη περιγραφή τής διαταραχής αυτής επιχειρήθηκε το 1689 στην Αγγλία από τον Richard Morton, η οποία προκαλείται λόγω θλίψης και αγχωτικής αγωνίας. Ενώ κατέστη επίσημη κλινική οντότητα το 1873 από τον Lasegue στη Γαλλία, την περιέγραψε με τον όρο «anorexie nystérique». Ο όρος «ψυχογενής βουλιμία» καθιερώθηκε για πρώτη φορά από το Gerald Russell για να περιγράψει την παθολογική κατάσταση της λαιμαργίας και την κατανάλωση υπερβολικών ποσοτήτων τροφής. Τα τελευταία 30 χρόνια, μελετάται διεξοδικά, καθότι η «εικόνα του αδύνατου» πρωταγωνιστεί στη σύγχρονη κοινωνία.

#### Τι είναι διατροφικές διαταραχές

Όταν ένα άτομο παρουσιάζει κάποια μορφή διατροφικής διαταραχής συνήθως χρησιμοποιεί το φαγητό προκειμένου να αντιμετωπίσει οποιοδήποτε πρόβλημα το οποίο του προκαλεί άγχος. Τα άτομα αυτά χρησιμοποιούν «ακατάλληλα» την τροφή, είτε υπερκαταναλώνοντάς την, είτε απέχοντας από αυτήν, ως έναν από τους κύριους τρόπους αντιμετώπισης όλων των προβλημάτων τους, για μεγάλη χρονική περίοδο (2 φορές την εβδομάδα επί 3 μήνες τουλάχιστον).<sup>15</sup>

Το αδύνατο σώμα ανήκει στα σημερινά πρότυπα ομορφιάς και το επιθυμούν γυναίκες κάθε ηλικίας· όχι μόνο για να είναι πιο ελκυστικές, αλλά γιατί προσφέρει μια ψυχολογική αίσθηση ανεξαρτησίας, ευτυχίας και αυτοελέγχου. Όμως οι διατροφικές διαταραχές δεν είναι ένα πρόβλημα κοριτσιών αλλά συμβαίνει και στα αγόρια. Παρόλο που είναι λιγότεροι οι άνδρες που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές από τις γυναίκες, μια νέα μελέτη δείχνει ότι ο αριθμός ανδρών με την ανορεξία ή βουλιμία είναι πολύ υψηλότερος από προηγούμενες θεωρίες. Ο D. Blake Woodside, MD σε μια μελέτη απέδειξε ότι ένα (1) εκατομμύριο από τα οκτώ (8) εκατομμύρια Αμερικανών θεωρούνται ότι έχουν διατροφικές διαταραχές· ο αριθμός θα μπορούσε να είναι πολύ υψηλότερος δεδομένου ότι οι άνδρες είναι λιγότερο πιθανό να αναγνωριστούν σε σχέση με τις γυναίκες.

Από την άποψη των συμπτωμάτων και την επιρροή στη ζωή τους, υπήρξε λίγη διαφορά μεταξύ των ανδρών και των γυναικών που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές. Και τα δύο φύλα χαρακτηρίστηκαν από παρόμοια ποσοστά ανησυχίας, κατάθλιψης, φοβιών, αναταραχής πανικού, και εξάρτησης από το οινόπνευμα.<sup>15</sup> Επίσης, και οι δύο ομάδες ήταν πιο δυστυχημένες με το πώς τα πράγματα πήγαιναν στις ζωές τους σε σχέση με τα υγιή άτομα. Ο Woodside υποστηρίζει ότι η ανορεξία και η βουλιμία είναι ουσιαστικά ίδιες ασθένειες στους άνδρες και τις γυναίκες. Ο Sokol λέει ότι η ανορεξία μπορεί να είναι λιγότερο αξιοπρόσεχτη στους άνδρες από τις γυναίκες επειδή οι άνδρες μπορούν να έχουν τη μυϊκή μάζα ακόμα κι αν είναι αδύνατοι. Ακόμα, τα αγόρια δεν θέλουν να βγουν και να πουν «πάσχω από μια ασθένεια κοριτσιών». Δεν είναι **γυναικεία ασθένεια**. Οι παρερμηνείες των διατροφικών διαταραχών φοβίζουν τα αγόρια να πάρουν τη βοήθεια που χρειάζονται.

#### Οι διατροφικές διαταραχές στην εφηβεία

Η εφηβική ηλικία αποτελεί μια κρίσιμη περίοδο με σοβαρές σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές που επηρεάζουν την συμπεριφορά των παιδιών σε θέματα

διατροφής. Σοβαρές διαιτητικές παρεκτροπές παρατηρούνται με μεγαλύτερη συχνότητα στα κορίτσια από ότι στα αγόρια με την εκδήλωση διατροφικών διαταραχών.<sup>1</sup> Σε όλες τις περιπτώσεις, τα άτομα με ψυχογενείς διαταραχές της διατροφής έχουν μία προκατάληψη με το φαγητό, διαταραγμένη άποψη και εικόνα για το σώμα τους,<sup>14</sup> καθώς και ανεξέλεγκτη διατροφική συμπεριφορά, ενώ δίνουν μεγάλη σημασία στην εμφάνιση.<sup>15</sup> Οι διαταραχές βασίζονται κυρίως σε ψυχολογικά αίτια, δίαιτες αδυνατίσματος, τα οποία μπορεί σε μερικές περιπτώσεις να θεωρηθούν και αίτια πρόκλησης, κοινωνικά αίτια όπως η υπεραφθονία αγαθών, τα αισθητικά πρότυπα που προβάλλονται και οικογενειακά προβλήματα.<sup>2</sup> Τέλος, νιώθουν ένα έντονο αίσθημα του φόβου της απόρριψης.<sup>9</sup>

Συμπεριφορά όπως, πλήρης ασιτία, αυτοπροκαλούμενος έμετος, χάπια αδυνατίσματος, καθαρτικά και διουρητικά, υπερβολική άσκηση, μπορεί αρχικά να οδηγήσει σε ταχεία απώλεια βάρους, αλλά εάν χρησιμοποιηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές διαταραχές στην υγεία, ακόμη και το θάνατο.

Με τον όρο **διαταραχές διατροφής** περιγράφουμε ένα ευρύ φάσμα συμπτωμάτων που σχετίζονται με την διαδικασία της σίτισης. Φαίνεται ότι και η υπερβολική κατανάλωση τροφής αλλά και η περιορισμένη κατανάλωση τροφής εμφανίζονται σε διάφορες μορφές ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της κάθε περίπτωσης.

#### **Ποιες είναι οι διατροφικές διαταραχές:**

- Νευρική βουλιμία
- Νευρική ανορεξία
- Αθλητική ανορεξία
- Υπερφαγία
- Μεγαλορεξία
- Ορθορεξία
- Σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας

Στις «δυτικές» κοινωνίες οι διατροφικές διαταραχές θεωρούνται συνήθως ως διαταραχές « των πλουσίων» και σε ορισμένες περιπτώσεις, των ιδιαίτερα έξυπνων και χαρισματικών ατόμων.<sup>15</sup>

Σε μια μελέτη του 2003 από τους Hoek και Hoeken βρέθηκε ότι (σε ανεπτυγμένες χώρες):

- Το 40% των περιπτώσεων ψυχογενούς ανορεξίας αφορά νέα κορίτσια ηλικίας 15-19 ετών.
- Τα περιστατικά βουλιμίας ανάμεσα στις ηλικίες των 10-39 έχουν τριπλασιαστεί την τελευταία 20ετία.
- Μόλις το 1/3 των περιπτώσεων ανορεξίας λαμβάνει οποιασδήποτε μορφής ψυχολογική φροντίδα.
- Μόλις το 6% των ατόμων με ψυχογενή βουλιμία λαμβάνει ψυχολογική φροντίδα.

Η δυσαρέσκεια για την εικόνα σώματος είναι κοινή σε άτομα με διατροφικές διαταραχές.<sup>2, 14</sup> Αυτό που επικρατεί στη σκέψη τους είναι «δεν τρώω για την ευχαρίστηση μου, τρώω σύμφωνα με τον τρέχοντα στόχο μου».

Αν και χαρακτηριστικά υποτίθεται ότι οι διατροφικές διαταραχές είναι ένα «πρόβλημα των γυναικών» οι άνδρες σήμερα γίνονται όλο και περισσότερο δυσαρεστημένοι με τον εαυτό τους.



## Νευρική βουλιμία



Τα άτομα που υποφέρουν από νευρική βουλιμία προσλαμβάνουν μεγάλες ποσότητες φαγητού (με λαιμαργία), σε μικρό χρονικό διάστημα (σε 1-2 ώρες), του οποίου η ενεργειακή αξία μπορεί να φτάσει και τις 5.000 θερμίδες. Στη συνέχεια όμως, οι ενοχές που νιώθουν τους οδηγούν σε πρόκληση εμετού ή στη λήψη καθαρτικών ή διουρητικών σκευασμάτων ή υπερβολική άσκηση ή ασιτία, προκειμένου να μην πάρουν βάρος.<sup>13</sup> Έχουν πλήρη αίσθηση το τι κάνουν, γι' αυτό τα βουλιμικά επεισόδια γίνονται κρυφά (λόγω ντροπής). Τα επεισόδια αυτά συνήθως γίνονται όταν το άτομο έχει κακή ψυχολογία, (προσωπικά προβλήματα) ή έντονη πείνα (μετά από μια στερητική δίαιτα) ή αρνητικά αισθήματα για το σχήμα και το μέγεθος του σώματος (παρόλο που έχουν φυσιολογικό βάρος). Η έναρξη της Ψυχογενούς Βουλιμίας είναι στην όμημη εφηβεία ή στην πρώιμη ενήλικη ζωή και η πορεία της είναι χρόνια ή διαλείπουσα.

Μια πρόσφατη μελέτη απέδειξε ότι το ποσοστό υψηλού κινδύνου με νευρική βουλιμία είναι το ίδιο στους έφηβους με τους ενήλικες.<sup>4</sup>

Τα σωματικά προβλήματα υγείας που παρουσιάζονται περιλαμβάνουν την καταστροφή της αδαμαντίνης των δοντιών (λόγω της οξύτητας του εμετού), οιδήματα στους σιελογόνους αδένες και αφυδάτωση. Η θεραπεία περιλαμβάνει ιατρική, ψυχολογική και διαιτητική παρέμβαση με στόχο να επαναφέρει βαθμιαία φυσιολογική διαιτητική συμπεριφορά, φυσιολογικό σωματικό βάρος και αυξημένη αυτοεκτίμηση.

## Νευρική ανορεξία



Η νευρική ανορεξία χαρακτηρίζεται από λιμοκτονία και άρνηση για φαγητό προκειμένου να επιτευχθεί πολύ χαμηλό σωματικό βάρος. Τα ανορεκτικά άτομα έχουν όρεξη για φαγητό, την οποία όμως καταστέλλει ο παθολογικός φόβος για πιθανή αύξηση του βάρους.<sup>13</sup> Τα άτομα που υποφέρουν από νευρική ανορεξία είναι συνήθως τελειωμανή και θέτουν υψηλούς στόχους. Υποφέρουν από κατάθλιψη, απομονώνονται κοινωνικά και δείχνουν αποτροπή στο να εκφράσουν τα συναισθήματά τους. Η απώλεια του βάρους συνήθως κατορθώνεται με μείωση της συνολικής ποσότητας τροφής με δυσανάλογη ελάττωση σε τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες και λίπος, με αυτοπροκαλούμενο εμετό, χρήση καθαρτικών ή διουρητικών και με εξαντλητική άσκηση. Εμφανίζεται κυρίως σε άτομα που βρίσκονται στην εφηβική ηλικία. Αυτά τα άτομα παρουσιάζουν υπερβολική απώλεια κιλών, που πολλές φορές ξεπερνάει και το 15% του σωματικού βάρους, με αποτέλεσμα να προκαλούνται και σωματικά προβλήματα υγείας όπως αμηνόρροια στις γυναίκες, αδυναμία διατήρησης της θερμοκρασίας του σώματος, γαστρεντερικά και καρδιακά προβλήματα.

Η Ψυχογενής ανορεξία είναι δυνητικά θανατηφόρος νόσος. Η έγκαιρη διάγνωσή της είναι πολύ σημαντική και η θεραπεία περιλαμβάνει ιατρική, ψυχολογική και διαιτητική παρέμβαση με στόχο να επαναφέρει βαθμιαία τη φυσιολογική διαιτητική συμπεριφορά, το φυσιολογικό σωματικό βάρος και την αυξημένη αυτοεκτίμηση.



### Διατροφικές διαταραχές και στους άντρες

Ωστόσο, δεν είναι όλοι οι πάσχοντες θηλυκού γένους. Απλά, τα στοιχεία που προέρχονται από λιγοστές κοινοτικές έρευνες, στις οποίες έχουν συμπεριληφθεί και τα δύο φύλα, επιβεβαιώνουν τη γενική κυριαρχία των γυναικών στον πληθυσμό των πασχόντων.<sup>15</sup> Πολλοί άντρες που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές. Εμφανίζουν το ίδιο σκεπτικό και πεποιθήσεις με τις γυναίκες (που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές) όπως αυτεπαγόμενος λιμός και υπερβολικός φόβος μην πάρουν βάρος ακόμα και όταν είναι αδύνατοι.<sup>15, 16</sup> Αυτό υποστηρίζει και ο Thomas Holbrook (ψυχίατρος ο οποίος κάποια στιγμή της ζωής του ήταν θύμα της νευρικής ανορεξίας μετά από ένα τραυματισμό όπου πήρε κιλά) σύμφωνα με την εμπειρία ότι οι διατροφικές διαταραχές δεν κάνουν διακρίσεις μεταξύ των φύλων. Ακόμα και η ηλικία στους πάσχοντες άντρες φαίνεται να είναι ίδια με αυτή των γυναικών. Οι περισσότεροι είναι νέοι.<sup>15, 16</sup> Αλλά το πρόβλημα διατροφικών διαταραχών στους άντρες δεν είναι γνωστό και συνηθισμένο φαινόμενο (έχουν επικεντρωθεί κυρίως στις γυναίκες). Επίσης, είναι αξιοσημείωτο ότι ένα δυσανάλογα μεγάλο ποσοστό πασχόντων ανδρών εμφανίζει ομοφυλοφιλικές τάσεις και ότι οι ομοφυλόφιλοι άνδρες φαίνεται να ασχολούνται με το βάρος και την εμφάνιση του σώματός τους περισσότερο από ότι οι ετερόφυλόφιλοι.<sup>15</sup>

Αυτό που δείχνουν τα στοιχεία είναι ότι το πρόβλημα αυξάνεται, σύμφωνα με τους εμπειρογνώμονες. Όλο και περισσότερα άτομα με τις διατροφικές διαταραχές έχουν επιδιώξει τη βοήθεια τα τελευταία χρόνια, λέει η Jill Pollack, μια ψυχοθεραπεύτρια στην ιδιωτική πρακτική στην πόλη της Νέας Υόρκης. Παρόλα αυτά οι άνδρες με διατροφικές διαταραχές είναι λιγότερο πιθανό να ζητήσουν βοήθεια από τις γυναίκες επειδή αισθάνονται ντροπή ή αμηχανία. Έχει επικρατήσει ότι μόνο οι γυναίκες ή τα εφηβικά κορίτσια έχουν διατροφικές διαταραχές, κάτι που δεν ισχύει. Ο Pollack λέει «έχω συμβουλευσει πολλούς παλαιστές που αισθάνονται πιεσμένοι για να χάσουν βάρος προκειμένου να είναι στην ομάδα του σχολείου τους». Τέλος, οι πάσχοντες άντρες εμφανίζουν μειωμένη σεξουαλική ορμή.<sup>15</sup>

Η έγκαιρη διάγνωσή είναι πολύ σημαντική και η θεραπεία περιλαμβάνει ιατρική, ψυχολογική και διαιτητική παρέμβαση με στόχο την επαναφορά της φυσιολογικής διαιτητικής συμπεριφοράς, το φυσιολογικό σωματικό βάρος και την αυξημένη αυτοεκτίμηση.

### Υπερφαγία (αδηφαγία)

Το σύνδρομο της υπερφαγίας χαρακτηρίζεται από μια υπερβολικά αυξημένη κατανάλωση φαγητού σε ένα διάστημα λιγότερο από δύο ώρες. Το άτομο χάνει τον έλεγχο με το φαγητό. Με αποτέλεσμα να μην μπορεί να σταματήσει και να ελέγξει την ποσότητα που τρώει. Έπειτα, αισθάνεται άσχημα για τον εαυτό του, θλίψη και ενοχές, αλλά δεν κάνει τίποτα για να διορθώσει την κατάσταση όπως να αποβάλει την μεγάλη ποσότητα φαγητού με αυτοπροκαλούμενο εμετό ή να κάνει υπερβολική άσκηση κτλ. Αυτή η συμπεριφορά έχει ως αποτέλεσμα την κλινική παχυσαρκία. Όμως, εμφανίζεται σπανιότερα στο γενικό πληθυσμό των παχύσαρκων ατόμων.<sup>15</sup>

Επιπτώσεις της υπερφαγίας (αδηφαγία) είναι η υψηλή πίεση του αίματος, υψηλά επίπεδα χοληστερόλης, καρδιακές παθήσεις, ασθένεια χοληδόχων κύστεων και σακχαρώδης διαβήτης

Υπολογίζεται ότι 1-5% του γενικού πληθυσμού πάσχει από υπερφαγία. Το ποσοστό στις γυναίκες που πάσχουν από υπερφαγία είναι ελάχιστα περισσότερο από

το ποσοστό των αντρών. Τέλος, τα άτομα που πάσχουν από το σύνδρομο υπερφαγίας μπορεί να είναι φυσιολογικά (φυσιολογικό βάρος), υπέρβαρα ή και παχύσαρκα.

Η θεραπεία περιλαμβάνει ιατρική, ψυχολογική και διαιτητική παρέμβαση με συγκεκριμένες στρατηγικές για την επίλυση του προβλήματος και έπειτα εδραίωση της βελτίωσης και πρόληψη της υποτροπής.

## Μεγαλορεξία



Η μεγαλορεξία είναι το αντίθετο της νευρικής ανορεξίας. Οι άνθρωποι με αυτήν την αναταραχή βασανίζονται για το ότι οι μύες τους είναι πάρα πολύ μικροί και ευπαθείς και δεν αναπτύσσονται. Ακόμα κι αν έχουν μεγάλη μυϊκή μάζα, αισθάνονται ότι είναι πολύ μικρόσωμοι. Προφανώς κάτι έχει γίνει λανθασμένα, με τη δυνατότητα του εγκεφάλου να αντιληφθεί το μέγεθος του σώματός τους. Έτσι καταλήγουν να κάνουν υπερβολική προπόνηση με βάρη (συνεχίζουν την προπόνηση ακόμα και όταν είναι τραυματισμένοι), να τρώνε υπερβολικά (άπαχες τροφές), να φοράνε φαρδιά ρούχα για να καλύψουν το υποτιθέμενο μικρό σώμα τους ή να απομονωθούν, να πάρουν συμπληρώματα διατροφής, στεροειδή και άλλα φάρμακα για την ανάπτυξη της μυϊκής τους μάζας<sup>5</sup>. Δεν σταματάνε την προπόνηση ακόμα και αν τραυματιστούν σοβαρά. Επίσης, ορισμένοι κάνουν αλόγιστη χρήση στεροειδών, όπου δεν σταματάνε αυτή την ανθυγιεινή πρακτική ακόμα και αν έχουν συνειδητοποιήσει τις σοβαρές επιπτώσεις και κινδύνους που εγκυμονούν.

Η χρήση στεροειδών έχει μακροπρόθεσμους κινδύνους και καταστρεπτικές επιπλοκές στο συκώτι, στην καρδιά και στους μύες, παρόλο που βελτιώνουν τα επίπεδα χοληστερόλης, μπορεί να προκαλέσουν εξάρτηση, αλλαγή στη διάθεση, ακμή, γυναικομαστία μέχρι και θάνατο.

Τα άτομα αυτά είναι ικανά να θυσιάσουν την προσωπική ζωή τους και την καριέρα τους για την προπόνηση και τη διατροφή τους. Δεν μπορούν να χαλαρώσουν και να απολαύσουν τη ζωή τους γιατί ανησυχούν μήπως οι άλλοι αντιληφθούν ότι είναι πολύ μικρόσωμοι (δεν ισχύει στην πραγματικότητα). Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις τα άτομα έχουν μεγάλη μυϊκή μάζα.

Και στα δύο φύλα μπορεί να συμβεί αυτή η διαταραχή, με μεγαλύτερο ποσοστό στους άντρες. Αυτό συμβαίνει γιατί είναι πολιτιστικά και κοινωνικά καθορισμένο ότι ο ιδανικός άντρας είναι μεγάλος και ισχυρός ενώ η γυναίκα είναι μικρή και αδύνατη.<sup>6</sup> Επίσης αυτά τα άτομα νιώθουν πολύ έντονα το αίσθημα της κατωτερότητας και πάσχουν από κατάθλιψη.

Το άτομο αυτό δεν μπορεί ποτέ να αισθανθεί τόσο ισχυρό και μώδες όσο επιθυμεί. Πιστεύουν ότι ο σωματικά μεγαλύτερος είναι και ο καλύτερος. Εμφανίζεται μόνο σε μια μερίδα των bodybuilders που έχουν μια ψυχολογική προδιάθεση και είναι πραγματικά ένας ακραίος τρόπος ζωής. Έχει επιπτώσεις σε πολλούς τομείς της ζωής τους, που κυμαίνεται από τις προσωπικές σχέσεις ως τη φυσική και συναισθηματική υγεία. Προτιμούν να θυσιάσουν τις διακοπές ή τον οικογενειακό χρόνο παρά να θυσιάσουν μια προπόνηση στο γυμναστήριο για να ανυψώσουν τα βάρη. Επίσης, αυτού του τύπου το άτομο έχει μια καταστρεπτική επίδραση στις σχέσεις του με άλλα άτομα, στη σταδιοδρομία και στη κοινωνική ζωή.

Δεν πρόκειται να συγκριθεί με κάποιον που προετοιμάζεται για έναν διαγωνισμό bodybuilding, κανένας δεν μπορεί να τους πείσει ότι το σώμα τους είναι αρκετά μεγάλο.

Ακόμα, κανένας δεν μπορεί να υποψιαστεί ότι ένα τέτοιο άτομο βασανίζεται και έχει εμμονή για το πώς θα φτιάξει μεγάλους μύες, ούτε ότι ένα τέτοιο άτομο έχει



χαμηλή αυτοεκτίμηση ή κατάθλιψη ή άλλα ψυχολογικά προβλήματα. Προς τα έξω γίνονται αντικείμενα μίσους, δυσαρέσκειας, φόβου και απέχθειας.

Μερικά προβλήματα που ενδέχεται να προκύψουν ως αποτέλεσμα αυτής της διαταραχής είναι τραυματισμένοι μύες, τένοντες και αρθρώσεις, μόνιμη επιθετικότητα, φτωχές σχέσεις, ελλιπής κοινωνική ζωή, αδιαφορία για την εργασία ή το σχολείο, εμφάνιση κατάθλιψης και τάση για αυτοκτονία. Τέλος, όταν γίνεται και χρήση αναβολικών τότε εμφανίζονται και οι αρνητικές επιδράσεις των αναβολικών.

Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτών των ατόμων χρειάζεται στήριξη από παθολόγο, ψυχολόγο και ένα διατροφολόγο.

### Νευρική ορθορεξία



Με τον όρο νευρική ορθορεξία εννοούμε την προσήλωση και εμμονή στην επιλογή «ορθών» ή αλλιώς σωστών τροφίμων. Παρότι η προσπάθεια βελτίωσης της τροφής με πιο υγιεινές επιλογές είναι απόλυτα θεμιτή εντούτοις η υπερβολή μπορεί να εξελιχθεί σε σοβαρή διατροφική διαταραχή (ορθορεξία), που επηρεάζει τη ποιότητα ζωής.<sup>8</sup>

Η απώλεια σωματικού βάρους και η βελτίωση της υγείας είναι τα βασικά κίνητρα που ωθούν ένα άτομο να κάνει πιο υγιεινή ζωή. Το άτομο δείχνει προτίμηση σε προϊόντα που θεωρούνται υγιεινά, ενώ αποφεύγει τρόφιμα που θεωρούνται ανθυγιεινά.<sup>3</sup> Δείχνει να θέλει να μάθει τα πάντα για μια υγιεινή διατροφή-ζωή, ψάχνοντας με ενδιαφέρον σε βιβλία, περιοδικά υγείας και άλλα παρόμοια έντυπα. Όσο περνάει ο καιρός οι απαιτήσεις από τον εαυτό του γίνονται όλο και μεγαλύτερες, ακολουθεί αυστηρότερους κανόνες διατροφής και η διαταραχή αυτή μετατρέπεται σε εμμονή και ψυχαναγκασμό.

Παρόλο που δεν υπάρχουν πολλές μελέτες για την ορθορεξία, τα μέχρι τώρα στοιχεία δείχνουν ότι επηρεάζει και τις γυναίκες και τους άντρες, χωρίς καμία διάκριση στην ηλικία. Μια μελέτη<sup>7</sup> που έγινε στις ανεπτυγμένες χώρες κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το 6.9% των ατόμων έπασχαν από ορθορεξία.

Η ορθορεξία είναι χαρακτηριστικό σε άτομα που είναι παθιασμένα με την άσκηση αφού ορισμένοι την χαρακτηρίζουν και ως «την ασθένεια των μανιακών της υγιεινής διατροφής (fitness)». Τα άτομα είναι τελειομανή με το σώμα και τη διατροφή τους, ανησυχούν σε βαθμό υστερίας για την καταλληλότητα των τροφίμων και ασχολούνται υπερβολικά με οτιδήποτε αφορά τη φυσική τους κατάσταση.

Γενικά τα άτομα που πάσχουν από νευρική ορθορεξία δε διατρέχουν ιδιαίτερο κίνδυνο υγείας. Όμως ορισμένα άτομα μπορεί να αποκλείσουν βασικά τρόφιμα από τη διατροφή τους, όπως το κρέας και τα γαλακτοκομικά με αποτέλεσμα να εμφανιστούν σοβαρές διατροφικές ελλείψεις. Ωστόσο τα άτομα που πάσχουν από ορθορεξία είναι αντικοινωνικά και ασκούν μεγάλη ψυχολογική πίεση στον εαυτό τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εμφανιστούν ψυχολογικά προβλήματα ή κατάθλιψη.

Η θεραπεία θα γίνει με τη βοήθεια ενός ψυχοθεραπευτή και ενός διατροφολόγου, μέχρι να καταλάβει ότι η εμμονή που έχει ασκεί αρνητική επίδραση στην ψυχολογία του, στον κοινωνικό του περίγυρο. Τέλος, θα πρέπει να αποκτήσει το απαιτούμενο επίπεδο αυτοπεποίθησης.

## Σύνδρομο νυχτερινής/υπνικής υπερφαγίας.



Το σύνδρομο της νυχτερινής υπερφαγίας είναι η τάση να τρώει κάποιος λιγότερο την ημέρα και περισσότερο τη νύχτα. Προς το παρόν, αντιμετωπίζεται ως προβληματική συμπεριφορά, που είναι πιθανόν να κρύβει αγχώδεις διαταραχές. Για να παρουσιάζει κάποιος το σύνδρομο νυχτερινής/υπνικής υπερφαγίας, θα πρέπει να τρώει ανεξέλεγκτα τις νύχτες για πάνω από δύο μήνες. Το άτομο καταναλώνει συνήθως περισσότερο από το 50% των θερμίδων το βράδυ, όπου μπορεί και να ξυπνήσει να καταναλώσει πρόχειρο ανθυγιεινό φαγητό υψηλό σε υδατάνθρακες και σε θερμίδες.

Το άτομο δεν έχει όρεξη για πρωινό και μπορεί να περάσει πολλές ώρες προτού βάλει κάτι στο στόμα του. Το μεσημεριανό του είναι συνήθως μετρημένο. Τρώει κυρίως το βράδυ και τη νύχτα. Όσον αφορά το βραδινό του, μπορεί να είναι επίσης κανονικό, σαν το μεσημεριανό, αλλά 1-2 ώρες μετά, όταν είναι ουσιαστικά ώρα για χαλάρωση και ύπνο, ξανατρώει. Τελικά, στη διάρκεια της νύχτας μπορεί να φάει περισσότερο από όσο είχε φάει όλη μέρα. Ίσως να ξυπνήσει δύο-τρεις φορές μόνο για να φάει. Έχει υπολογιστεί ότι ένα άτομο που πάσχει από σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας τείνει να προσλαμβάνει στη διάρκεια της νύχτας το 1/3 έως και το 1/2 του συνολικού αριθμού θερμίδων που παίρνει μέσα σε όλο το 24ωρο.

Έχουν αναφερθεί μερικές σπάνιες περιπτώσεις υπνοβασίας που το άτομο δεν έχει πλήρη συναίσθηση ότι ξυπνάει τη νύχτα για φαγητό. Όμως, οι περισσότεροι δεν υπνοβατούν και έχουν πλήρη συνείδηση. Συνήθως, νιώθουν άγχος και εκνευρισμό ή και ενοχές την ώρα που τρώνε μέσα στη νύχτα.

Η διαταραχή αυτή είναι διαφορετική από το σύνδρομο της υπερφαγίας. Στο σύνδρομο της υπερφαγίας το άτομο τρώει υπερβολικά μεγάλες ποσότητες και όχι τόσο συχνά, αντίθετα από το σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας που είναι ότι το άτομο τρώει μικρά και πολλά γεύματα κατά τη διάρκεια της νύχτας, όπου μπορεί να διακόψει και τον ύπνο για να φάει και καταναλώνει τροφές πλούσιες σε λίπος και υδατάνθρακες.

Συνήθως αυτά τα άτομα έχουν κατάθλιψη, ανησυχία, άγχος, νιώθουν πλήξη, κάνουν συνέχεια δίαιτες και έχουν διαταραγμένη εικόνα σώματος.

Η καλύτερη θεραπεία είναι να αυξηθεί η ποσότητα φαγητού την ημέρα και να προστεθούν ενδιάμεσα σνακ, για να μειωθεί ο βραδινός παρορμητισμός. Όμως, η πιο ουσιαστική λύση βρίσκεται στην ψυχοθεραπεία, για να καταπολεμηθεί το άγχος ή η κατάθλιψη.

### Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

1. Muro-Sans P, Amador-Campos JA, Prevalence of eating disorders in a Spanish community adolescent sample, *Eat Weight Disord*, 2007;12(1):e1-6.
2. Schutz HK, Paxton SJ, Friendship quality, body dissatisfaction, dieting and disordered eating in adolescent girls, *Br J Clin Psychol*, 2007;46(Pt 1):67-83.
3. Catalina Zamora ML, Bote Bonaecha B, García Sánchez F, Ríos Rial B, Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder? *Actas Esp Psiquiatr*, 2005;33(1):66-8.
4. Fischer S, Grange DL, Comorbidity and high-risk behaviors in treatment-seeking adolescents with bulimia nervosa, *Int J Eat Disord*. 2007; 7
5. Hartgens F, Kuipers H, Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes, *Sports Med*, 2004;34(8):513-54.
6. Leone JE, Sedory EJ, Gray KA, Recognition and treatment of muscle dysmorphia and related body image disorders, *J Athl Train*. 2005 ;40(4):352-9.
7. Donini LM, Marsili D, Graziani MP, Imbriale M, Cannella C, Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon, *Eat Weight Disord*, 2004;9(2):151-7.

8. Bağcı Bosi AT, Camur D, Güler C, Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey), *Appetite*, 2007;13.
9. Cozzi F, Ostuzzi R, Relational competence and eating disorders, *Eat Weight Disord*, 2007;12(2):101-7.
10. Courtney Courtney M. Moore Pocket Guide to nutrition care, Ιατρικές εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2000
11. Χασαπίδου Μ. Φαχαμπίδου Α. Διατροφή & υγεία, άσκηση και & αθλητισμό. Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, Θεσσαλονίκη, 2002
12. Juck H. Wilmore David L. Costill Physiology of sport and exercise (Μ. Μαριδάκη) Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα, 2006
13. Fairburn C.G, Brownell K.D. Eating Disorders and Obesity, The Guilford Press, 2002, New York.
14. Smeets M. A. M. The rise and fall of body size estimation in anorexia nervosa: a review and reconceptualisation. *European Eating Disorders Review*, 1997;5: 75-95.
15. Palmer R. Helping people with eating disorders (Σ. Τριανταφυλλίδου) Επιστημονικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα, 2006.
16. Helvin H. Williams Nutrition for health fitness & sport (Κ. Αναστασίου) Ιατρικές εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης 2003, Αθήνα.

## 2. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ



Ο όρος διατροφικές διαταραχές υποδηλώνει όλο το φάσμα των εκδηλώσεων μιας παθολογικής διατροφικής συμπεριφοράς. Οι διαταραχές της θρέψης αποτελούν το τρίτο συχνότερο χρόνια νόσημα στους έφηβους, μετά την παχυσαρκία και το άσθμα.<sup>23</sup>

Οι έφηβοι αθλητές είναι επιρρεπείς σε τάσεις της εποχής που επηρεάζουν την υγεία τους, όπως οι διατροφικές διαταραχές που είναι η μάστιγα στις μέρες μας και αποτελούν παγκόσμια «επιδημία».<sup>25</sup>

Τα κορίτσια που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές είναι αυξημένα σε ποσοστό στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στα κολλέγια.<sup>12</sup>

Σύμφωνα με πρόσφατα επιδημιολογικά στοιχεία στις ανεπτυγμένες χώρες η συχνότητα της νευρικής ανορεξίας στους έφηβους υπολογίζεται σε 0,5-1% και για τη νευρική βουλιμία 1-3%. Ενώ στους έφηβους αθλητές τις ίδιες τάξης (στις ανεπτυγμένες χώρες) το ποσοστό ανεβαίνει στο 6 – 8%. Ωστόσο τώρα τελευταία, έχει σημειωθεί μια αυξημένη επίπτωση και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Σε έφηβους κατώτερων κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων εμφανίζονται διαταραχές στη λήψη τροφής, οι οποίες παλαιότερα δεν γνώριζαν την νόσο.<sup>23</sup>

Οι έφηβοι/ες (κυρίως οι έφηβες) με υψηλούς στόχους στις σπουδές και στον πρωταθλητισμό διατρέχουν συνεχώς αυξανόμενο κίνδυνο για διαταραχές λήψης τροφής.<sup>11</sup>

Οι διατροφικές διαταραχές, όπως και οι άλλες ψυχοσωματικές διαταραχές, οφείλονται σε παράγοντες βιολογικούς, ψυχολογικούς, διαπροσωπικούς, κοινωνικοπολιτισμικούς.<sup>27, 28</sup> Επίσης, η ψυχοσωματική ανάπτυξη των παιδιών αυτής της ηλικίας, το οικογενειακό περιβάλλον, η πίεση των προπονητών αποτελούν σημαντικούς παράγοντες στην εμφάνιση αυτής της ψυχοπαθολογίας.<sup>24</sup>

Οι αθλήτριες διατρέχουν περισσότερο κίνδυνο για την ανάπτυξη μιας διατροφικής διαταραχής σε σχέση με τους αθλητές.<sup>3, 18, 19</sup> Υπόκεινται στη σταθερή κοινωνική πίεση και επιρροές στις δυτικές χώρες να είναι αδύνατες ενώ παράλληλα βρίσκονται σε ένα περιβάλλον που μπορεί να υπερεκτιμηθεί ή να ωφελήσει την απόδοσή της το χαμηλό λίπος σώματος, με συγκεκριμένη μορφή, μέγεθος και βάρος σώματος.

Οι αθλητές μπορεί να παρουσιάσουν ορισμένα, αλλά όχι όλα, τα χαρακτηριστικά των διατροφικών διαταραχών.<sup>21</sup> Αλλά αυτό δε σημαίνει ότι πρέπει να αποκλίσουμε το ενδεχόμενο της εμφάνισης με όλα τα χαρακτηριστικά μιας διατροφικής διαταραχής. Παρόλο που κάθε περίπτωση είναι διαφορετική οπότε άτομα με διατροφικές διαταραχές δεν εμφανίζουν πάντα τα ίδια χαρακτηριστικά (ενώ υπάρχουν αρκετά κοινά σημεία).<sup>25</sup> Διατροφικές διαταραχές που παρατηρούνται συχνότερα στους εφήβους αθλητές είναι η νευρογενής ανορεξία και νευρογενής βουλιμία.<sup>23</sup>

Πρέπει να προσπαθήσουμε να εντοπίσουμε τους πιο σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι συντελούν, αρχικά, στην εμφάνιση των διατροφικών διαταραχών και στη συνέχεια στη διαίωσή τους.

### **Ποιοι αθλητές και αθλήτριες απειλούνται από διατροφικές διαταραχές**

Οι έφηβοι αθλητές βρίσκονται σε κρίσιμη ηλικία όσο αφορά τις διατροφικές ανάγκες. Συχνά η σημασία της διατήρησης ενός συγκεκριμένου βάρους για ορισμένα αθλήματα προβάλλει την ανάγκη για ισορροπημένο διαιτολόγιο, επαρκή πρόσληψη υγρών και μια ελάχιστη αναγκαία τιμή προσλαμβανόμενων θερμίδων.<sup>21</sup> Έτσι, μπορεί για μήνες να προσλαμβάνουν ανεπαρκείς ποσότητες βασικών θρεπτικών συστατικών, όπως οι πρωτεΐνες, σίδηρος, ψευδάργυρος και ασβέστιο.<sup>21</sup>

Το ποσοστό των αθλητών που εμφανίζουν διατροφικές διαταραχές συνεχίζει να αυξάνεται με γρήγορο ρυθμό. Αθλητές που το άθλημά τους, απαιτεί συγκεκριμένο βάρος (κατηγορίες σύμφωνα με το βάρος) ή αδύνατο σώμα (για λόγους ταχύτητας, ευκινησίας, απόδοσης ή εμφάνισης) διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για εμφάνιση διαταραγμένης λήψης τροφής.<sup>20</sup>

Πολλές μελέτες δείχνουν ότι οι νεαρές αθλήτριες που το άθλημά τους στηρίζεται σε μια καλή εμφάνιση και ένα αδύνατο σώμα με χαμηλό λίπος (όπως πατινάζ, ρυθμική) διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για μια διατροφική διαταραχή από τις μη-αθλήτριες.<sup>1, 2, 3</sup> Το ίδιο ισχύει και για τους νεαρούς αθλητές που το άθλημα τους απαιτεί αυξημένη ή συγκεκριμένη μυϊκή μάζα και βάρος (όπως οι πολεμικές τέχνες) έχουν και αυτοί αυξημένο κίνδυνο για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών από τους μη-αθλητές.<sup>1, 2, 3</sup>

#### **Αθλήματα που απαιτούν χαμηλό βάρος:**

- Γυμναστική
- Πατινάζ
- Ρυθμική γυμναστική
- Χορός
- Κατάδυση
- Συγχρονισμένη κολύμβηση
- Τρέξιμο

#### **Αθλήματα που ταξινομούνται σύμφωνα με το βάρος:**

- Πολεμικές τέχνες (πάλη, πυγμαχία κτλ)
- Ιππασία
- Κατάδυση
- άρση βαρών
- bodybuilding

#### **Παράγοντες εμφάνισης διατροφικών διαταραχών**

- Η έναρξη δίαιτας σε πολύ μικρή ηλικία ύστερα από σύσταση των προπονητών, προκειμένου να βελτιώσουν οι αθλήτριες την εμφάνισή τους.
- Η έναρξη ειδικής προπόνησης για κάποιο αγώνισμα από μικρή ηλικία χωρίς να διερευνάται εάν ο σωματότυπος που θα αναπτύξουν κατά την ενηλικίωση θα είναι ο κατάλληλος για το άθλημα που έχουν ήδη προεπιλέξει. Πολλές φορές, κατά την προσπάθειά τους να «δημιουργήσουν» τον κατάλληλο σωματότυπο παρουσιάζουν σε διατροφικές διαταραχές.
- Το έλλειμμα γνώσεων σχετικά με το σωστό τρόπο απώλειας σωματικού βάρους. Προκειμένου να επιτύχουν ταχύτερη απώλεια βάρους, συνήθως ακολουθούν τις συμβουλές φίλων, δίαιτες από περιοδικά και όχι τις συμβουλές των ειδικών που διαθέτουν επιστημονική γνώση, με τελικό αποτέλεσμα την ανισορροπία μεταξύ πρόσληψης και κατανάλωσης ενέργειας.
- Η υπερβολική άσκηση έχει επίσης θεωρηθεί η βασικότερη αιτία για την εμφάνιση «ψυχογενούς ανορεξίας». Οι δρομείς που αυξάνουν συνεχώς το τρέξιμο μπορεί να στερούνται θερμίδων λόγω της μειωμένης όρεξης που προκαλείται από την αλλαγή στις ενδορφίνες.
- Τέλος, διατροφικές διαταραχές παρουσιάζονται μετά την αλλαγή ή την απώλεια ενός προπονητή, την παρουσία του οποίου θεωρούσαν εξέχουσας σημασίας για την καριέρα τους. Επίσης, διατροφικές διαταραχές προκύπτουν μετά από τραυματισμό ή

ασθένεια του αθλητή, που είχαν ως αποτέλεσμα την ανικανότητά του να προπονηθεί σε υψηλό επίπεδο.<sup>29</sup>

### **Ποια είναι τα αίτια για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών**

Η αιτιολογία των διατροφικών διαταραχών είναι σύνθετη. Οι περισσότεροι ερευνητές έχουν υιοθετήσει το «ψυχοδυναμικό μοντέλο».<sup>26</sup> Είναι διάφοροι παράγοντες που συνεργούν στην ανάπτυξη διαταραγμένης διαιτητικής συμπεριφοράς.

Όταν κάποιος αθλητής/ια πάσχει από διατροφικές διαταραχές εφαρμόζει ακατάλληλες δίαιτες ή/και ακατάλληλα αθλητικά προγράμματα. Θέλει να έχει το «κατάλληλο» βάρος, για να υπερέχει στο συγκεκριμένο άθλημα. Έπειτα αναπτύσσει έμμονες σκέψεις για τα τρόφιμα, την προπόνηση και την εικόνα του σώμα, χάνοντας τελικά τον έλεγχο με αποτέλεσμα να καταλήγει σε λιμό, υπερφαγία, και μανιώδη καταναγκαστική άσκηση.

Το συγκρουόμενο στοιχείο στον αθλητισμό είναι ότι μπορεί να παίζει ένα ρόλο προστατευτικό στην ανάπτυξη των διατροφικών διαταραχών. Αλλά από την άλλη μπορεί να είναι ένας παράγοντας κινδύνου. Ίσως υπεύθυνη γι' αυτή τη συμπεριφορά να είναι η τελειομανία και η υπερβολική συμμόρφωση που έχουν αυτά τα άτομα.<sup>11</sup>

Μια άλλη βασική αιτία αυτής της κατάστασης είναι ο χαμηλός αυτοσεβασμός και αυτοεκτίμηση, όπου έχει γίνει τώρα ακόμα μεγαλύτερο πρόβλημα.<sup>21, 22, 23, 24, 25, 26</sup> Οι νεαροί αθλητές βομβαρδίζονται από ποικίλα μηνύματα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τους προπονητές, ακόμα και από τους επαγγελματίες αθλητές. Τα μηνύματα αυτά επικεντρώνονται σε μύθους και λάθος πληροφορίες σχετικά με τη διατροφή και τον αθλητισμό, με αποτέλεσμα να έχουν μη ρεαλιστικές απόψεις σχετικά με την εικόνα του σώματος. Οι αθλήτριες συνεχώς εκτίθενται σε ακατάλληλα πρότυπα της δημοσιότητας (υπερβολικά αδύνατα κορίτσια) που προβάλλονται μέσα από την τηλεόραση, αλλά και τον κινηματογράφο, τα περιοδικά που μπορεί να τις οδηγήσει σε ανθυγιεινές συνήθειες.<sup>24</sup> Επίσης άτομα που εμφανίζουν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά μπορεί να ζουν σε ένα οικογενειακό περιβάλλον όπου οι γονείς θέτουν και απαιτούν από τα παιδιά τους υψηλούς στόχους.<sup>21</sup> Σημαντικές αιτίες είναι ο αποχωρισμός, η ανάγκη για ανεξαρτησία και οι προβληματικές συναισθηματικές κρίσεις από τρίτους.<sup>26</sup> Τέλος, άτομα που έχουν υποστεί τραυματικά γεγονότα (όπως σεξουαλική, σωματική ή συναισθηματική κακοποίηση) σε μικρή ηλικία μπορεί να οδηγηθούν σε ένα τέτοιο αδιέξοδο.<sup>21, 22, 23, 24, 25, 26</sup>

## Πίνακας 1. Αίτια για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών<sup>22, 23, 24, 25,</sup>

Ορισμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (όπως χαμηλή αυτοεκτίμηση, τελειομανία, η υπερβολική συμμόρφωση).

Προβλήματα σίτισης και διατροφής σε πολύ μικρή ηλικία.

Συμπεριφορά της οικογένειας.

Ύπαρξη παχυσαρκίας.

Σεξουαλική κακοποίηση σε μικρή ηλικία.

Ιστορικό διαταραχών στη λήψη τροφής ή αλκοολισμού σε μέλη της οικογένειας.

Πίεση για ένα πολύ αδύνατο σώμα (αθλητισμός, χορός, μοντελινκ κτλ.) και ταύτιση του αδύνατου με την επιτυχία, την ομορφιά και την ελκυστικότητα.

Ακατάλληλα πρότυπα και μηνύματα από το περιβάλλον και τα ΜΜΕ (Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης).

### **Γιατί οι διατροφικές διαταραχές εμφανίζονται κυρίως στα κορίτσια**

Τα αγόρια μπορούν να προστατευθούν, κάπως, από την εμφάνιση των διατροφικών διαταραχών. Έχουν διαφορετικές πρότυπα. Οι γυναίκες θα εκτιμηθούν περισσότερο αν είναι αδύνατες ενώ οι άντρες πρέπει να είναι μεγαλόσωμοι και ισχυροί, με αποτέλεσμα να δέχονται λιγότερη πίεση από το περιβάλλον. Επίσης, έχουν διαφορετική σύσταση σώματος και διαφορετική φυσιολογία και έκκριση ορμονών από τα κορίτσια (λίπος, μυϊκή μάζα, οστική μάζα και ορμόνες).<sup>21</sup> Τα αγόρια έχουν περισσότερο μυϊκό ιστό και λιγότερο λιπώδη μάζα από τις γυναίκες. Έτσι, τα αγόρια έχουν υψηλότερο βασικό μεταβολισμό (γίνονται περισσότερες καύσεις στον οργανισμό) με αποτέλεσμα να καίνε περισσότερες θερμίδες (γι' αυτό τα αγόρια έχουν περισσότερες ενεργειακές ανάγκες από τα κορίτσια της ίδιας ηλικίας). Άρα μπορούν να χάσουν γρηγορότερα και ευκολότερα σωματικό βάρος από τα αντίστοιχα κορίτσια. Αυτό σημαίνει ότι οι γυναίκες κερδίζουν βάρος ευκολότερα, χάνουν βάρος πιο αργά από ότι τα αγόρια.

Η ανεξήγητη ή η ταχεία απώλεια βάρους σε οποιοδήποτε έφηβο που αναπτύσσεται, αποτελούν σημάδια διατροφικής διαταραχής. Στην πραγματικότητα, όταν εκφράζονται ανησυχίες σχετικά με εμμονές γύρω από το φαγητό και το βάρος ή την πιθανή πρόκληση εμετού ή χρήση καθαρτικών, είναι σπάνια η περίπτωση να μην παρουσιάζει ο έφηβος διατροφική διαταραχή (είτε σε πλήρη έκταση είτε στα αρχικά στάδια).

## Πίνακας 2. Σημάδια προειδοποίησης για την εμφάνιση διατροφικών Διαταραχών<sup>15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26</sup>

Κάνει περιοριστική δίαιτα.

Ανησυχία για το βάρος.

Μετά από ένα επιβαρυνμένο γεύμα αποβολή του μέσω πρόκλησης εμετού, κατανάλωση καθαρτικών ή διουρητικών.

Απομόνωση, κατάθλιψη.

Χρόνια κόπωση.

Υπερβολική άσκηση πέρα από την προπόνηση που απαιτείται.

Ανικανότητα να ολοκληρωθεί η προπόνηση.

Απότομη και υπερβολική απώλεια βάρους.

Μυϊκή απώλεια.

Οστεοπενία, πολλοί τραυματισμοί.

Ανικανότητα συγκέντρωσης.

Αλλαγές στη διάθεση.

Λιποθυμία.

Ζαλάδα.

### Το αθλητικό περιβάλλον ορίζει τους κανόνες

Η υπερβολική άσκηση γίνεται αποδεκτή όχι μόνο στον αθλητικό κόσμο, αλλά εγκωμιάζεται και θαυμάζεται ως πρότυπο «της τελειότητας». Ακόμη και οι συμπεριφορές όπως η νηστεία και ο εμετός γίνονται αποδεκτές (ως φυσιολογική συμπεριφορά) από κάποιους στον αθλητικό χώρο (και τις σχολές χορού).

Η προσωπική ταυτότητα του/της αθλητή-τριας παίζει μεγάλη σημασία από την παιδική ηλικία.



Οι περισσότεροι προπονητές και δάσκαλοι πιστεύουν ότι όσο λιγότερο λίπος και πιο χαμηλό βάρος έχει κάποιος αθλητής-τρια τόσο καλύτερη απόδοση θα έχει.<sup>22</sup> Όταν ένα άτομο αναπτύξει μια διατροφική διαταραχή, η ψυχική, συναισθηματική και σωματική καταστροφή είναι μεγαλύτερη από οποιοδήποτε πλεονέκτημα φέρει το χαμηλό βάρος. Μερικές φορές οι απαιτήσεις προπονητών και των δασκάλων τους είναι ειλικρινά ανθυγιεινές. Παραδείγματος χάριν, η Αμερικάνικη Ολυμπιακή Επιτροπή δηλώνει ότι το ποσοστό σωματικού λίπους για τις νέες γυναίκες είναι 20-



22%, με ελάχιστο 17%. Παρόλα αυτά οι προπονητές πιέζουν τις αθλήτριες για μικρότερα ποσοστά λίπους της τάξης των 10-14% ή ακόμα και χαμηλότερα. Τα τελευταία χρόνια η αθλητική ένωση έχει δημοσιεύσει πολλές πληροφορίες για την κατάλληλη διατροφή και τον έλεγχο βάρους στους αθλητές. Έτσι ώστε οι αθλητές να πετυχαίνουν καλύτερες και δυνατές προπονήσεις με αποτέλεσμα την καλύτερη απόδοση.

Στην εποχή μας, η εικόνα των αθλητών θεωρείται μικροσκοπική και παιδική (πολύ αδύνατο και μη ανεπτυγμένο σώμα). Έτσι, δε φέρει καμία ανησυχία η εικόνα ότι αυτοί οι άνθρωποι είναι πάρα πολύ αδύνατοι με αποτέλεσμα να γίνονται αποδεκτοί από το περιβάλλον (ως φυσιολογικοί). Αυτό έχει ως συνέπεια, να συνεχίζουν να υποσιτίζονται οι αθλητές χωρίς να τους παρέχεται καμία βοήθεια. Δυστυχώς οι έφηβοι αθλητές δε ζητάνε εύκολα βοήθεια σε μια τέτοια διαταραχή.<sup>10</sup>

### **Συνέπειες που εμφανίζονται στην υγεία των αθλητών που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές.**

Οι αθλήτριες που εμφανίζουν διαταραγμένη κατανάλωση τροφής έχουν αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού και διαταραχές στο κύκλο της περιόδου.<sup>4</sup> Σύμφωνα με μια μελέτη,<sup>30</sup> οι αθλήτριες που περιορίζουν τις θερμίδες για να κρατήσουν χαμηλό βάρος, φαίνονται να είναι ευάλωτες στον πόνο των ποδιών, στα κατάγματα και άλλους τραυματισμούς. Ένας τέτοιος τραυματισμός μπορεί να είναι αιτία για να χάσουν σημαντικούς αγώνες. Ο σκελετικός και μυϊκός πόνος δεν περνάει με το να περιορίσεις την προπόνηση ούτε με την αγορά ειδικών παπουτσιών. Η κατανάλωση μιας κανονικής, υγιεινής διατροφής και η διατήρηση του κανονικού, υγιούς βάρους εμφανίζονται να είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες στην ανακούφιση αυτού του πόνου.

Όταν οι αθλήτριες προπονούνται αρκετά σκληρά και υποσιτίζονται για κάποιο διάστημα, μπορεί να οδηγήσει σε «Τριαδικό Σύνδρομο της αθλήτριας».<sup>5, 6, 7, 21</sup> Τρία σχετικά προβλήματα που περιλαμβάνουν (1) τις διατροφικές διαταραχές που προκαλείται από χαμηλή προσλαμβανομένη ενέργεια, (2) εμμηνορροϊκές αναταραχές ή την αμηνόρροια, και (3) τα αδύνατα οστά ή ακόμα και την οστεοπόρωση.<sup>5, 6, 7</sup>

Επίσης, οδοντική διάβρωση μπορεί επίσης να προκληθεί από τις διατροφικές διαταραχές. Κάποιοι αθλητές είναι πιο επιρρεπείς από το γενικό πληθυσμό στα οξέα του στομάχου κατά τη διάρκεια του αυτοπροκαλούμενου εμετού. Μπορεί να πάσχουν από διαταραχές ηλεκτρολυτών και καρδιακές αρρυθμίες, κούραση, ίλιγγο, καταβολισμό των μυών (απίσχυση), μειωμένα αποθέματα θρεπτικών συστατικών, αδυναμία ή και λιποθυμία.

**Πίνακας 3. Ιατρικές επιπλοκές των διατροφικών διαταραχών**

<p>Καρδιαγγειακές:          Βραδυκαρδία          Ορθοστατική υπόταση          Ηλεκτροκαρδιογραφικές ανωμαλίες          Καρδιομυοπάθεια          Γενετική καρδιακή ανεπάρκεια</p>	<p>Δερματολογικές          Ακροκυάνωση          Κιτρικό ξηρό δέρμα          Εύθραυστο τρίχωμα και νύχια          Εμφάνιση χνουδιού          Απώλεια μαλλιών          Σημάδι Russel (κάλιο πάνω από τις αρθρώσεις των δαχτύλων)</p>
<p>Διαταραχές ηλεκτρολυτών και υγρών          Υποκαλιαιμία          Υπονατριαιμία          Υποχλωραιμική αλκάλωση          Αυξημένα επίπεδα αζώτου, ουρία αίματος          Αδυναμία συγκέντρωσης ούρων          Κετονουρία</p>	<p>Ενδοκρινικές          Καθυστέρηση της ανάπτυξης και χαμηλό ύψος          Καθυστέρηση της εφηβείας          Αμηνόρροια          Χαμηλή T3          Υπερκοτιζολισμός</p>
<p>Γαστρεντερικές          Παρωτιδική υπερτροφία          Δυσκοιλιότητα          Καθυστέρηση κένωσης του στομάχου          Οισοφαγίτιδα          Mallory Weiss δάκρυα</p>	<p>Σκελετικές          Οστεοπενία          Κατάγματα          Διάβρωση των δοντιών και της αδαμαντίνης</p>
<p>Νευρολογικές          Μυοπάθεια          Περιφερική νεφροπάθεια          Κορτικοειδής ατροφία</p>	<p>Αιματολογικές          Καταστολή του μυελού των οστών          Χαμηλό ρυθμό καθίζησης          Διαταραχή της κυτταρικής ανοσίας</p>

Fischer M, Golden N, Katzman D, 1995<sup>32</sup>

### **Ποιες είναι οι εργαστηριακές εξετάσεις που θα πρέπει να εκτελούνται σε ασθενείς με διατροφικές διαταραχές<sup>23</sup>**

Οι αρχικές εργαστηριακές εξετάσεις που θα πρέπει να εκτελούνται σε όλους τους ασθενείς με διατροφικές διαταραχές περιλαμβάνουν μια γενική αίματος, ένα βιοχημικό προφίλ (ηλεκτρολυτικές και εξετάσεις ηπατικής λειτουργίας), γενική ούρων και εξετάσεις λειτουργίας του θυρεοειδούς (θυροξίνη και TSH). Επιπρόσθετες εξετάσεις εκτελούνται στις ασθενείς με αμηνόρροια (LH, FSH, προλακτίνη, οιστραδιόλη). Ένα ηλεκτροκαρδιογράφημα εκτελείται στους ασθενείς με βραδυκαρδία ή με συμπεριφορές κάθαρσης (χρήση καθαρτικών ή διουρητικών) . Περαιτέρω έλεγχος με μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου ή μια σειρά ακτινογραφιών του ανώτερου ή του κατώτερου γαστρεντερικού σωλήνα με τη χρήση σκιαγραφικού.

### **Ποιοι παράγοντες θα πρέπει να αξιολογηθούν από το διαιτολόγο από τους αθλητές που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές<sup>26</sup>**

- Ιστορικό βάρους.
- Ιστορικό ενασχόλησης με δίαιτες αδυνατίσματος.
- Τρέχουσες διαιτητικές συνήθειες.
- Ανθρωπομετρικές μετρήσεις (βάρος, ύψος κτλ.).
- Βιοχημικές και εργαστηριακές εξετάσεις.
- Ιστορικό εμμηνουσίας
- Γνώσεις διατροφής.
- Οικογενειακό ιστορικό βάρους και διαιτητικών συνηθειών.
- Σωματική δραστηριότητα.
- Ετοιμότητα για αλλαγή.

### **Θεραπεία των διατροφικών διαταραχών στους αθλητές**

Είναι απαραίτητο να εμπλακεί ένας **παθολόγος** ο οποίος οφείλει να ελέγχει και να παρακολουθεί την πορεία των προβλημάτων υγείας που έχουν εμφανιστεί με τις ακατάλληλες δίαιτες. Έπειτα, ένας **ψυχίατρος** που θα ορίσει τα φάρμακα τα οποία θα πρέπει να παίρνει για την διάθεση, την κατάθλιψη και την ανησυχία που έχει το άτομο. Επίσης, ένας **ψυχαναλυτής ή ψυχολόγος** μπορεί να βοηθήσει να λύσει τα συναισθηματικά και ψυχολογικά προβλήματα που κρύβονται πίσω από τη διατροφική διαταραχή. Η παρουσία ενός **διαιτολόγου** είναι εξίσου πολύ σημαντική. Δίνει σωστές συμβουλές πάνω σε μια κατάλληλη διατροφή, τη σημασία της και την θρεπτικότητα των τροφίμων στον οργανισμό και στην αθλητική απόδοση. Επίσης, ένας διαιτολόγος θα του εξηγήσει πως μπορεί κάποιος να εφαρμόσει μια σωστή διατροφή καταρρίπτοντας τους μύθους πάνω σ' αυτή. Ένα άτομο που πάσχει από διατροφικές διαταραχές θα πάρει σημαντική βοήθεια από το **οικογενειακό περιβάλλον** με την ανάλογη συμπεριφορά.<sup>8, 9, 13, 14</sup> Τέλος, ο **προπονητής ή ο δάσκαλος ή ο εκπαιδευτικός** θα πρέπει να μετατρέψει την ιδεοληψία του αθλητή ότι για να έχει καλύτερη απόδοση δεν είναι απαραίτητο να γίνονται υπερβολές με το βάρος. Έτσι, η **προπονητική θεραπεία** πρέπει να αποτελείται από ένα πρόγραμμα μειωμένης έντασης και συχνότητας κατά το διάστημα τουλάχιστον, που η αθλήτρια βρίσκεται σε κατάσταση ανάρρωσης.<sup>24</sup> Θέλουμε απλά ένα χαμηλό ποσοστό λίπους αλλά και πάλι όχι υπερβολικά χαμηλό. Επίσης, θα πρέπει να ενθαρρύνουν και να στηρίζουν τον αθλητή.

### **Θεραπεία όταν ο αθλητής που πάσχει από διατροφικές διαταραχές βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο**

Όταν ο αθλητής βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο τότε είναι αναγκαία η νοσηλεία του στο νοσοκομείο. Αυτό γίνεται όταν το βάρος είναι τόσο χαμηλό που κινδυνεύει η ζωή του. Ή όταν παρουσιάζει σοβαρές επιπλοκές (όπως καρδιακές αρρυθμίες) και φόβος για αυτοκτονία ή ψυχιατρικές διαταραχές (όπως κατάθλιψη). Η σίτιση μέσω καθετήρα δεν ενδείκνυται και εφαρμόζεται σε περιπτώσεις που είναι άκρως απαραίτητο. Ενώ τα συμπληρώματα διατροφής ενισχύουν την αποκατάσταση του βάρους και μειώνουν τη διάρκεια της θεραπείας.<sup>31</sup>

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε, ότι στους αθλητές που παρουσιάζουν νευρική ανορεξία, είναι σπάνιο να βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο.

### **Πίνακας 5. Κριτήρια νοσηλείας των εφήβων ασθενών με διατροφικές διαταραχές**

Ασταθή ζωτικά σημεία
Ορθόσταση
Βαριά βραδυκαρδία
Βαριά υποθερμία
Βαριά υπόταση
Καρδιακή δυσρυθμία
Βαριά υποθρεψία
Απώλεια >25 του ιδανικού σωματικού βάρους
Βάρος <75% του ιδανικού σωματικού βάρους
Διακοπή της αύξησης και της ανάπτυξης
Αφυδάτωση
Ανωμαλίες ηλεκτρολυτών
Σύνδρομο επανασίτισης
Οξεία αρνητική πρόσληψης τροφής
Χρήση καθαρτικών
Οξείες ψυχιατρικές καταστάσεις
Αυτοκτονικές τάσεις
Ακατάλληλη αντιμετώπιση από την οικογένεια
Αποτυχία της εξωνοσοκομειακής θεραπείας

Fischer M, Golden N, Katzman D, 1995<sup>32</sup>

Η αθλήτρια πρέπει να επιστρέψει στους αγώνες και πλήρεις προπονήσεις μόνο αφού αισθανθεί η ίδια έτοιμη και έχει ξεπεράσει το διατροφικό της πρόβλημα.

**Ένα άτομο δε θεωρείται ότι έχει διαταραχή διατροφής στις ακόλουθες περιπτώσεις:**

- Όταν κάνει μόνο κατά περιόδους δίαιτα.
- Όταν δε θεωρεί ότι είναι υπέρβαρο, ενώ είναι αδύνατο.
- Όταν το βάρος του παρουσιάζει κατά περιόδους αυξομειώσεις.
- Όταν το βάρος του είναι ελαφρώς υψηλότερο από το φυσιολογικό για το φύλο του, την ηλικία του και το σκελετό του.
- Όταν δεν αποφεύγει σταθερά συγκεκριμένες ομάδες τροφών.
- Όταν ασκείται και γυμνάζεται σε έντονο βαθμό, αλλά αυτό δεν αποσκοπεί στην απώλεια θερμίδων.
- Όταν τρώει περισσότερο από το «κανονικό» από ότι δηλαδή τρώει ο μέσος άνθρωπος της ηλικίας του.
- Όταν κάνει περιστασιακά υπερφαγικά επεισόδια.
- Όταν δεν είναι κάτω από το 85% του αναμενόμενου για την ηλικία και το ύψος του βάρους.
- Όταν δεν είναι πάνω από το 20% του αναμενόμενου για την ηλικία και το ύψος του βάρους.

**Στοιχεία ενός υγιούς σχήματος απώλειας βάρους σε έφηβους αθλητές.<sup>29</sup>**

- Ελάττωση των θερμίδων των γευμάτων (συχνά με την ελάττωση του μεγέθους των μερίδων).
- Αύξηση της ευχάριστης σωματικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της αεροβικής άσκησης και των ασκήσεων δύναμης.
- Εξασφάλιση επαρκούς ύπνου.

**Μερικά ακραία παραδείγματα σε αθλητές με διατροφικές διαταραχές**

Όταν κάποιος αθλητής χρησιμοποιεί ανθυγιεινές μεθόδους απώλειας βάρους διατρέχει τον κίνδυνο για σοβαρά προβλήματα υγείας ή και το θάνατο (τρεις παλαιστές κολλεγίων το 1997 επιχείρησαν ακραία προσπάθεια απώλειας βάρους και προκάλεσαν τον θάνατό τους).

Σύμφωνα με ένα αμερικανικό κολλέγιο σε μελέτη της αθλητικής ιατρικής του 1992, οι διατροφικές διαταραχές είχαν επιπτώσεις στο 62 % των κοριτσιών στον αθλητισμό όπως το πατινάζ και τη ρυθμική γυμναστική. Διάσημοι γυμναστές, όπως η Kathy Johnson, η Νάντια Comaneci και η Cathy Rigby έχουν παγκοσμίως αναδειχθεί και έχουν εντυφώσει στην πάλη των διατροφικών διαταραχών.

Το 1988, μια από τις κορυφαίες παγκοσμίως αθλήτρια της Βουδαπέστης στις ΗΠΑ η Christy Henrich, ήταν πάρα πολύ παχιά και έπρεπε να χάσει βάρος, εάν ήθελε να γίνει ολυμπιονίκης. Η Christy κατέφυγε στην ανορεξία και τη βουλιμία ως τρόπο για να ελέγξει το βάρος της, και οι διατροφικές διαταραχές της στοίχησαν τελικά τη ζωή της. Σε ένα σημείο το βάρος της είχε πέσει τόσο χαμηλά, ώστε έφθασε τις 47 λίμπρες. Στις 26 Ιουλίου 1994, σε ηλικία 22 ετών, η Christy Henrich πέθανε εξαιτίας των πολλαπλών και ανεπιτυχών διαιτητικών προγραμμάτων.

#### Πίνακας 4. Συμπεριφορά του διαιτολόγου

##### **Τι πρέπει να κάνει ο διαιτολόγος**

- Να αφήνει τον ασθενή τα επιχειρήματά του για αλλαγή
- Να ξεκινά με τις ανησυχίες του ασθενή (και όχι τις δικές του)
- Να εστιάζει στις ανησυχίες του ασθενή
- Να διαπραγματεύονται τους στόχους και τις στρατηγικές
- Να διερευνά τις πεποιθήσεις του ασθενή
- Να χρησιμοποιεί επιλεκτικά την ανακλαστική ακρόαση
- Να ανακλά τα συναισθήματα, τις ανησυχίες και τις δηλώσεις αυτοκινητοποίησης του ασθενή
- Να ανακλά μέσω της παράφρασης και της ανακεφαλαίωσης
- Να ανακλά κυρίως με προτάσεις ανάπτυξης και όχι με ερωτήσεις στο δεύτερο πρόσωπο
- Να κάνει ανακεφαλαίωση στην αρχή και στο τέλος κάθε συνάντησης
- Να συμβουλεύει όπου είναι απαραίτητο
- Να χρησιμοποιεί την κατάφαση και τη θετική αναδόμηση των όσων λέει ο ασθενής για βελτιώσει την αυτοπεποίθηση και τη δυναμικότητά του

##### **Τι δεν πρέπει να κάνει ο διαιτολόγος**

- Να επιχειρηματολογεί, να κάνει «μάθημα» ή να προσπαθεί να πείσει με τη λογική
- Να υιοθετεί το ρόλο του απόλυτου ή του ειδικού
- Να δώσει από την αρχή τη συμβουλή του ειδικού
- Να δίνει εντολές, να κατευθύνει, να προειδοποιεί και να τρομοκρατεί
- Να κάνει το μεγαλύτερο μέρος της συζήτησης
- Να αρχίζει διαμάχες ή διαφωνίες για θέματα διάγνωσης
- Να κάνει κρίσεις περί ηθικής, να κάνει «κήρυγμα» ή να επικρίνει
- Να κάνει ερωτήσεις όπου ο ασθενής να δίνει μικρές απαντήσεις
- Να απαντά με δεύτερη ερώτηση την απάντηση του ασθενή σε μια ανοιχτή ερώτηση
- Να κάνει σειρά (τριών ή και περισσότερων) ερωτήσεων, την μία μετά την άλλη
- Να λέει στον ασθενή ότι έχει πρόβλημα
- Να δίνει μια συγκεκριμένη πορεία θεραπείας

Τροποποίηση από: Ζαμπέλας Αντώνιος, Κλινική διαιτολογία και διατροφή με στοιχεία παθολογίας 2, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2007;20:559-575, Αθήνα.

## Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

1. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK, Skårderud F, Eating disorders among athletes, *Tidsskr Nor Laegeforen*, 2004;124(16):2126-9.
2. Ravaldi C, Vannacci A, Zucchi T, Mannucci E, Cabras PL, Boldrini M, Murciano L, Rotella CM, Ricca V, Eating disorders and body image disturbances among ballet dancers, gymnasium users and body builders, *Psychopathology*, 2003;36(5):247-54.
3. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK, Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population, *Clin J Sport Med*, 2004;14(1):25-32.
4. Beals KA, Manore MM, Disorders of the female athlete triad among collegiate athletes, *Int J Sport Nutr Exerc Metab*, 2002;12(3):281-93.
5. Kazis K, Iglesias E, The female athlete triad, *Adolesc Med*, 2003;14(1):87-95.
6. Ivković A, Bojanić I, Ivković M, The female athlete triad, *Lijec Vjesn*, 2001;123(7-8):200-6.
7. Hobart JA, Smucker DR, The female athlete triad, *Am Fam Physician*, 2000;61(11):3357-64, 3367.
8. Wilson GT, Grilo CM, Vitousek KM, Psychological treatment of eating disorders, *Am Psychol*, 2007;62(3):199-216.
9. Gonzalez A, Kohn MR, Clarke SD, Eating disorders in adolescents, *Aust Fam Physician*, 2007;36(8):614-9.
10. Liz Rees, Sam Clark-Stone, Can collaboration between education and health professionals improve the identification and referral of young people with eating disorders in schools? A pilot study, *Journal of Adolescence*, 2006;29(1):137-151.
11. Hughes CS, Hughes S. The female athlete syndrome. Anorexia nervosa--reflections on a personal journey, *Orthop Nurs*. 2004;23(4):252-60.
12. Pawłowska B, Małaj G, Szpakowska A, Buczyjan A Age and attitudes in relation to eating in girls with eating disorders and healthy girls, *Psychiatr Pol*. 2007;41(1):99-110.
13. Eisler I, Simic M, Russell GF, Dare C, A randomised controlled treatment trial of two forms of family therapy in adolescent anorexia nervosa: a five-year follow-up, *J Child Psychol Psychiatry*, 2007;48(6):552-60.
14. Schmidt U, Lee S, Beecham J, Perkins S, Treasure J, Yi I, Winn S, Robinson P, Murphy R, Keville S, Johnson-Sabine E, Jenkins M, Frost S, Dodge L, Berelowitz M, Eisler I, A randomized controlled trial of family therapy and cognitive behavior therapy guided self-care for adolescents with bulimia nervosa and related disorders, *Am J Psychiatry*, 2007;164(4):591-8
15. Leventhal AM, Pettit JW, Lewinsohn PM, Characterizing major depression phenotypes by presence and type of psychomotor disturbance in adolescents and young adults, *Depress Anxiety*. 2007;26.
16. Iacopino L, Siani V, Melchiorri G, Orlandi C, De Luna A, Cervelli V, Andreoli A, Body composition differences in adolescent female athletes and anorexic patients, *Acta Diabetol*, 2003;40(1):S180-2.
17. Talluri A, Liedtke R, Mohamed EI, Maiolo C, Martinoli R, De Lorenzo A, The application of body cell mass index for studying muscle mass changes in health and disease conditions, *Acta Diabetol*, 2003;40(1):S286-9.
18. Ackard DM, Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D, Prevalence and utility of DSM-IV eating disorder diagnostic criteria among youth, *Int J Eat Disord*, 2007;40(5):409-17.
19. Peláez Fernández MA, Labrador FJ, Raich RM, Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain), *J Psychosom Res*, 2007;62(6):681-90.
20. Dilip R. Patel, Donald E. Greydanus, Helen D. Pratt, Elaine L. Phillips, Eating Disorders in Adolescent Athletes, *Journal of Adolescent Research*, 2003, Vol. 18, No. 3, 280-296.
21. Helvin H. Williams Nutrition for health fitness & sport (Κ. Αναστασίου) Ιατρικές εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης 2003, Αθήνα.
22. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke, Sports Nutrition (Κ. Αναστασίου) Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
23. Cynthia Holland-Hall, MD, MPH & Robert T. Brown, MD. ADOLESCENT MEDICINE SECRETS (Γεώργιος Βουρβουλάκης) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2005, Αθήνα.
24. Χασαπίδου Μ. Φαχαμπίδου Α. Διατροφή & υγεία, άσκηση και & αθλητισμό, Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, 2002, Θεσσαλονίκη.
25. Palmer R. Helping people with eating disorders (Σ. Τριανταφυλλίδου) Επιστημονικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.

26. Ζαμπέλας Α. Κλινική διαιτολογία & διατροφής με στοιχεία παθολογίας. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης 2007, Αθήνα.
27. Bulik. C. Exploring the gene–environment nexus in eating disorders. *J Psychiatry Neurosci.* 2005; 30(5): 335–339.
28. Rome ES. Eating disorders. *Obstet –Gynecol –Clin -North- Am.* 2003. Jun; 30(2):353-77.
29. Jorrun Sundgot – Borgen. Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine and science in sports and exercise:* 1994:414-419.
30. Kurume Med J. Effects of endurance training on blood lipid profiles in adolescent female distance runners.2006;53(1-2):29-35.
31. Imbierowicz k, Braks K, Jacoby GE, Geiser F, Conrad R, Schilling G, Liedtke R. High-Caloric supplements in anorexia treatment. *Int J. Eat Disord.* 2002;32:135-45.
32. Fischer M, Golden N, Katzman D. Eating disorders in adolescents, Elsevier Science, 1995, 3(16):420-37.



### 3. Η ΝΕΥΡΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ



Τα άτομα με νευρική ανορεξία παρουσιάζουν ανθυγιεινή συμπεριφορά απώλειας βάρους.<sup>7</sup> Η νευρική ανορεξία χαρακτηρίζεται από υπερβολική αδυναμία και μεγάλη ανησυχία μην αυξηθεί το σωματικό τους βάρος. Τα άτομα αυτά έχουν διαταραγμένη εικόνα σώματος<sup>10</sup> και εμφανίζουν αμηνόρροια.<sup>1</sup>

Για να δώσουμε το χαρακτηρισμό αυτό σε ένα άτομο θα πρέπει να εμφανίζει τα παραπάνω σημάδια τουλάχιστον για 3 μήνες.<sup>7,8</sup>

#### Χαρακτηριστικά του αθλητή που πάσχει από νευρική ανορεξία

- Άρνηση του ατόμου να διατηρήσει το σωματικό βάρος στα φυσιολογικά επίπεδα
- Έντονος φόβος για να μην αυξηθεί το βάρος
- Διαταραγμένη εικόνα σώματος
- Αμηνόρροια

Οι αθλήτριες που πάσχουν από νευρική ανορεξία έχουν χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος (BMI), χαμηλότερο αυτοσεβασμό, και μερικές φορές χαμηλή διανοητική υγεία.<sup>4</sup> Έχει αποδειχθεί ότι η νευρική ανορεξία αποτελεί μια από τις υψηλότερες αιτίες σε ποσοστό θνησιμότητας της διανοητικής ασθένειας.<sup>4</sup>

Επίσης, έχουν παρόμοια συμπεριφορά και χαρακτηριστικά με τις πάσχουσες μη-αθλήτριες. Αλλά υπάρχουν μερικοί σημαντικοί πρόσθετοι παράγοντες που διαφέρουν. Ο αθλητισμός χρησιμοποιείται για «να νομιμοποιήσει» μια διατροφική διαταραχή. Στον αθλητισμό πρέπει το σωματικό λίπος και το βάρος να είναι χαμηλό για να επιτευχθούν οι κατάλληλες επιδόσεις.<sup>5</sup> Έτσι, οι αθλητές περιορίζουν συχνά τις θερμίδες από το διαιτολόγιό τους για να επιτύχουν ή να διατηρήσουν ένα χαμηλό σωματικό βάρος με αποτέλεσμα τις περισσότερες φορές να τους οδηγήσει σε νευρική ανορεξία.<sup>2</sup> Η αφοσίωση και η πειθαρχία που απαιτούνται για να βγει μια καλή και δύσκολη προπόνηση, διευκολύνει σχετικά έναν/μια αθλητή-τρια να κρύψει μια διατροφική διαταραχή. Πράγματι, μπορεί ακόμη και να λάβει τον έπαινο και το θαυμασμό για τον έλεγχο και την άρνηση της όρεξης. Οι απαιτήσεις για την πειθαρχία κάνουν τους/τις αθλητές-τριες να θεωρήσουν ότι είναι «καλή συμπεριφορά» όταν περιορίζουν τα τρόφιμα. Επίσης, θεωρούν ότι εάν κάνουν αυτή την πρακτική για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα βελτιωθεί η απόδοση, θα κερδίσουν στους αγώνες και θα επιτύχουν περισσότερη δόξα.

Ορισμένοι αθλητές που πάσχουν από νευρική ανορεξία είναι σε θέση να αγωνιστούν με εντυπωσιακά αποτελέσματα, παρά την διαταραχή τους πάνω στη λήψη τροφής. Γι' αυτό για να γίνει η διάγνωση δε θα πρέπει να βασιστούμε στη μείωση της απόδοσης, γιατί δεν είναι απόλυτο σύμπτωμα.

#### Πιθανά σημάδια και συμπτώματα<sup>3,9</sup>

- Σημαντική απώλεια βάρους.
- Υπερδραστηριότητα, κατάθλιψη.
- Διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος.
- Αμηνόρροια για τουλάχιστον τρεις κύκλους.
- Τριχόπτωση και λεπτά μαλλιά και νύχια.

- Κοιλιακοί πόνοι και μετεωρισμός.
- Καθυστερημένη γαστρική και εντερική εκκένωση.
- Αφυδάτωση.
- Αναιμία.
- Αίσθημα ρίγους.
- Υπερβολική άσκηση.
- Περιορισμένη εισαγωγή τροφίμων.
- Ψυχαναγκαστική συμπεριφορά.
- Μειωμένη ικανότητα προσοχής, συγκέντρωσης και μνήμης.

Οι γονείς, οι προπονητές, και οι εκπαιδευτές πρέπει να αναγνωρίσουν τους αθλητές με διατροφικές διαταραχές.

### **Συμπεριφορά των αθλητών που πάσχουν από νευρική ανορεξία**

Χρησιμοποιούν τα βραβεία, τα μετάλλια, και τα καλύτερα επιτεύγματά τους για να αμφισβητήσουν την ανησυχία των φίλων και των γονιών τους ότι βρίσκονται σε κίνδυνο. Αν δεν καταφέρουν τα απαιτούμενα αποτελέσματα οι αθλήτριες θα επιμείνουν ότι πρέπει να χάσουν ακόμη και περισσότερο βάρος, με μια προσπάθεια ακόμα πιο επίπονη, για να επιτύχουν τα προηγούμενα επίπεδα επιτυχίας.

Συνήθως η μέση αθλήτρια χρησιμοποιεί ως δικαιολογία τον αθλητισμό για το ότι δεν πρέπει να φάει, αραδιάζει μια σειρά από δικαιολογίες γιατί δεν μπορεί να φάει: λόγω αγώνων, προπόνησης, θέμα διατροφής, λόγω των ταξιδιών, δεν έχει το χρόνο να φάει. Δεν καταναλώνει τρόφιμα με λίπος επειδή πρέπει να χαμηλώσει το ποσοστό σωματικού λίπους. Με αυτήν την τελευταία δικαιολογία, κατευθείαν αφαιρεί πολλά τρόφιμα από τη διατροφή της όπως το κρέας, (το οποίο σε μέτρια κατανάλωση είναι μια άριστη πηγή υψηλής ποιότητας πρωτεΐνης). Έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα αυτά καταναλώνουν υψηλές ποσότητες τροφίμων από τη διατροφική ομάδα των φρούτων και των λαχανικών.<sup>9</sup> Επίσης, συχνά καταναλώνουν διατροφικά συμπληρώματα (όπως πολυβιταμίνες ή μέταλλα).<sup>9</sup> Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην εμφανίζουν πρόδηλα έλλειψη βιταμινών ή ανόργανων στοιχείων.<sup>9</sup> Ο αθλητισμός χρησιμοποιείται ως δικαιολογία για να κάψουν περισσότερες θερμίδες.<sup>5,6</sup>

Πιστεύουν ότι όσο πιο χαμηλό σωματικό βάρος έχουν τόσο μεγαλύτερη θα είναι η επιτυχία και η επίτευξη των αθλητικών στόχων. Έτσι, χρησιμοποιούν την απόδοσή τους για να καθορίσουν ποιοι είναι και να δημιουργήσουν την ταυτότητά τους. Σε πάρα πολλές περιπτώσεις, πιστεύουν ως αθλητές ότι ο ρόλος τους, τους προσφέρει ένα αίσθημα πληρότητας και ότι προσφέρουν κάτι. Εάν δεν έχουν την ικανότητα να συμμετέχουν στους αγώνες, αισθάνονται μειωμένοι.

Προτιμούν να έρχονται αντιμέτωποι μπροστά σε μια υπερβολική και δύσκολη προπόνηση, παρά σε μια ευκολότερη. Αυτό συμβαίνει γιατί πιστεύουν ότι με μια ευκολότερη προπόνηση θα κέρδιζαν βάρος και θα έπεφτε η αθλητική απόδοση με αποτέλεσμα να έχαναν τη θέση στην ομάδα τους. Έτσι, επιμένουν σε μια τέτοια συμπεριφορά, αφού θεωρείται φυσιολογικό από τους προπονητές.

### **Πως καθορίζεται η βαρύτητα της νευρικής ανορεξίας**

Η βαρύτητα της νευρικής ανορεξίας καθορίζεται με βάση διατροφικά, οργανικά και ψυχολογικά κριτήρια.<sup>7</sup> Ο υπολογισμός του δείκτη μάζας σώματος (BMI), το ποσοστό της ελάττωσης του σωματικού βάρους κάτω από το μέσο όρο, ο καθορισμός της ταχύτητας της απώλειας βάρους και η εκτίμηση της καθημερινής πρόσληψης θρεπτικών στοιχείων παρέχουν ένα διατροφικό δείκτη βαρύτητας.<sup>9</sup> Σαν γενικός κανόνας, οι ασθενείς που έχουν σωματικό βάρος κατά 25% λιγότερο από το μέσο όρο

για την ηλικία και το φύλο, είναι υποψήφιοι για νοσηλεία.<sup>9</sup> Όταν οι εργαστηριακές εξετάσεις είναι παθολογικές πρέπει ο έφηβος να νοσηλευτεί. Τέλος, η παρουσία συνυπαρχουσών ψυχιατρικών καταστάσεων και οι δυσκολίες με την οικογένεια, τους φίλους ή το σχολείο, αποτελούν ένα δείκτη ψυχολογικής βαρύτητας.<sup>8</sup>

### **Θεραπεία της νευρικής ανορεξίας**

Η διατροφική παρέμβαση στη νευρική ανορεξία αποτελεί ουσιαστικό κομμάτι στην ανάρρωση του ασθενή. Επίσης, συνεισφέρει στη αποκατάσταση των λειτουργιών που έχουν υποβαθμιστεί λόγω της αστίας. Επανέρχεται η νοητική ικανότητα με αποτέλεσμα να μην χρειαστεί να ακολουθήσει ψυχοθεραπεία. Για να το καταφέρει αυτό ο διαιτολόγος, θα πρέπει να γνωρίζει το ψυχολογικό υπόβαθρο του ασθενή και την συμπεριφορά που έχει με τη λήψη τροφής. Αυτό που παρατηρείται σε αυτά τα άτομα (πάσχουν από νευρική ανορεξία) είναι ότι περιγράφουν με ακρίβεια τη διαιτητική τους πρόσληψη και έτσι ο διαιτολόγος δεν έχει να αντιμετωπίσει το πρόβλημα υποαναφοράς.<sup>32</sup> Ακόμα, θα πρέπει να είναι τέτοια η συμπεριφορά του και τα λόγια του ώστε να εμπνέει εμπιστοσύνη στον ασθενή. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει άποψη συνεργασία μεταξύ τους. Δεν θα πρέπει ο διαιτολόγος να ασκεί κριτική για την κατάσταση του ασθενή. Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει για ποιο λόγο γίνεται αυτή η διαδικασία και να ενημερώνεται για τα στάδια και τους στόχους. Ωστόσο, το βάρος-στόχος που θα ορίσει ο διαιτολόγος θα πρέπει να είναι αποδεκτό και από τον ασθενή. Ενώ παράλληλα, η ενέργεια αυξάνεται σταδιακά καθώς αυξάνεται το βάρος κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Οι διατροφικοί στόχοι τις διατροφικής αγωγής είναι η αποκατάσταση του βάρους σε υγιή επίπεδα και η επαναφορά του ασθενή στο φυσιολογικό τρόπο σίτισης. Επίσης, η επαναφορά των φυσιολογικών αντιλήψεων για τα αισθήματα της πείνας<sup>8,9</sup> του κορεσμού. Τέλος στην αποκατάσταση των επιπλοκών από τον υποσιτισμό.<sup>8,9</sup>

Στόχος της θεραπείας είναι η γενική βελτίωση της υγείας του ασθενή.

### **Στρατηγικές διατροφικής παρέμβασης στους αθλητές που πάσχουν από νευρική ανορεξία<sup>9</sup>**

- Αύξηση της ενεργειακής πρόσληψης για να επιτευχθεί η αποκατάσταση του σωματικού βάρους (0,5-1 κιλό/βδομάδα)
- Προώθηση μιας νέας προσέγγισης των διαιτητικών επιλογών, η οποία δεν βασίζεται στη θερμιδική περιεκτικότητα των τροφίμων, αλλά στα θρεπτικά συστατικά που περιέχουν.
- Σχεδιασμός ισορροπημένου διαιτολογίου, που θα περιλαμβάνει ποικιλία τροφίμων, καταναμεμένα σε γεύματα και σνακ κατά τη διάρκεια της ημέρας, ώστε να καλύπτουν σταδιακά τις ενεργειακές ανάγκες.
- Σταδιακός περιορισμός έως και αποφυγή τεχνικών που εφαρμόζει ο ασθενής για να μειώσει τη θερμιδική πρόσληψη (όπως υπερβολική άσκηση).
- Διατροφική αγωγή για τη σχέση μεταξύ διαιτητικής πρόσληψης και ενεργειακής κατανάλωσης, καθώς και των οργανικών και ψυχολογικών επιπτώσεων της ημιαστίας και της επανασίτισης.

### **Ενεργειακές απαιτήσεις και θρεπτικά συστατικά σε αθλητές με νευρική ανορεξία**

Οι ενεργειακές απαιτήσεις των αθλητών που πάσχουν από νευρική ανορεξία είναι σε χαμηλά επίπεδα.<sup>9</sup> Αυτό συμβαίνει λόγω χαμηλού βασικού μεταβολισμού. Η σύσταση του διαιτολογίου θα πρέπει να είναι χαμηλή σε λίπη, ζάχαρη και φυτικές ίνες, για να είναι ανεκτό από τον ασθενή.<sup>9</sup> Έτσι, οι υδατάνθρακες (ψωμί, φρούτα, δημητριακά κτλ.), δε θα πρέπει να είναι πλούσιοι από φυτικές ίνες. Το διαιτολόγιο θα

πρέπει να είναι πλούσιο σε πρωτεΐνη (πουλερικά, αυγό, ψάρι, κόκκινο κρέας, γαλακτοκομικά), σε βιταμίνη D, B<sub>12</sub>, φιλικό οξύ, μαγνήσιο και χαλκό (γαλακτοκομικά, ψάρι, φρούτα και λαχανικά).<sup>9</sup> Ο ψευδάργυρος (φρούτα και λαχανικά), φαίνεται να είναι απαραίτητος στο διαιτολόγιο γιατί βελτιώνει το ρυθμό ανάρρωσης των ασθενών και περιορίζει το άγχος και τη κατάθλιψη.<sup>5</sup>

#### **Αρθρογραφία/βιβλιογραφία**

1. Kazis K, Iglesias E, The female athlete triad, *Adolesc Med*, 2003;14(1):87-95.
2. Sudi K, Ottl K, Payerl D, Baumgartl P, Tauschmann K, Müller W, Anorexia athletica, *Nutrition*. 2004;20(7-8):657-61.
3. Leventhal AM, Pettit JW, Lewinsohn PM, Characterizing major depression phenotypes by presence and type of psychomotor disturbance in adolescents and young adults, *Depress Anxiety*. 2007;26.
4. Hulley AJ, Hill AJ, Eating disorders and health in elite women distance runners, *Int J Eat Disord*, 2001;30(3):312-7.
5. Helvin H. Williams *Nutrition for health fitness & sport* (Κ. Αναστασίου) Ιατρικές εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης 2003, Αθήνα.
6. Ronald j. Maughan, Louise M. Burke, *Sports Nutrition* (Κ. Αναστασίου) Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
7. Cynthia Holland-Hall, MD, MPH & Robert T. Brown, MD. *ADOLESCENT MEDICINE SECRETS* (Γεώργιος Βουρβουλάκης) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2005, Αθήνα.
8. Palmer R. *Helping people with eating disorders* (Σ. Τριανταφυλλίδου) Επιστημονικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
9. Ζαμπέλας Α. *Κλινική διαιτολογία & διατροφής με στοιχεία παθολογίας*. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης 2007, Αθήνα.
10. Smeets M. A. M. The rise and fall of body size estimation in anorexia nervosa: a review and reconceptualisation. *European Eating Disorders Review*, 1997;5: 75-95.

#### 4. Η ΝΕΥΡΙΚΗ ΒΟΥΛΙΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ



Οι έφηβες/οι με νευρική βουλιμία παρουσιάζουν βουλιμικά επεισόδια με συμπεριφορά κάθαρσης ή με την εκτέλεση υπερβολικής προπόνησης.<sup>2</sup>

Καταναλώνουν περισσότερη τροφή σε μια συγκεκριμένη στιγμή, όπου ένα φυσιολογικό άτομο δεν θα μπορούσε να καταναλώσει. Ωστόσο, μετά από μια τέτοια συμπεριφορά νιώθουν τύψεις και προσπαθούν να επανορθώσουν με πρόκληση εμετού, χρήση καθαρτικού, νηστεία ή παραπάνω

άσκηση ή και συνδυασμούς κάποιων από αυτών των συμπεριφορών.

Για να δώσουμε το χαρακτηρισμό αυτό σε ένα άτομο θα πρέπει να εμφανίζει τα παραπάνω σημάδια τουλάχιστον 3 μήνες.<sup>2,3</sup>

Οι αθλήτριες που έχουν νευρική βουλιμία έχουν παρόμοια συμπεριφορά και χαρακτηριστικά με τις βουλιμικές μη-αθλήτριες αλλά υπάρχουν μερικοί σημαντικοί πρόσθετοι παράγοντες που διαφέρουν.

##### **Πιθανά σημάδια και συμπτώματα<sup>1,4</sup>**

- Καταναλώνει μεγάλες ποσότητες τροφίμων σε μικρό χρονικό διάστημα (μέσα σε δυο ώρες).
- Διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος
- Τρώει κρυφά.
- Προσπαθεί να επανορθώσει μετά τα μεγάλα γεύματα με τη χρήση καθαρτικών και διουρητικών, χάπια αδυνατίσματος, με υπερβολική άσκηση ή με αυτοπροκαλούμενο εμετό.
- Παρουσιάζουν πρησμένους σιελογόνους αδένες.
- Παρουσιάζουν οδοντικά προβλήματα που προκαλούνται από το οξύ του στομάχου.
- Αίσθημα ντροπής για τις συνήθειες κατανάλωσης.
- Κατάθλιψη.
- Αφυδάτωση, υποκαλιαιμία.
- Ξηροδερμία, χειλίτιδα, γλωσσίτιδα.
- Εκδορές στο πάνω μέρος των χεριών (λόγω της πρόκλησης εμετών).
- Ψυχαναγκαστική συμπεριφορά.
- Γαστρεντερικά προβλήματα.

##### **Συμπεριφορά της αθλήτριας που πάσχει από νευρική βουλιμία**

Οι αθλήτριες που πάσχουν από νευρική βουλιμία δεν τρώνε τίποτα κατά τη διάρκεια της ημέρα όπου στο τέλος της ημέρας λιμοκτονούν με αποτέλεσμα να καταναλώνουν υπερβολικές ποσότητες φαγητού σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα (κάτι που ένας φυσιολογικός άνθρωπος δεν θα μπορούσε να το κάνει). Ωστόσο, γι' αυτή τη συμπεριφορά δικαιολογούνται ότι αν φάνε δεν θα μπορέσουν να κάνουν προπόνηση ή να αποδώσουν στους αγώνες. Η υπερβολική κατανάλωση τροφής (βουλιμικό επεισόδιο) είναι αδύνατον να γίνει πριν από την προπόνηση ή τον αγώνα επειδή θα προκαλέσει φουσκώματα και γαστρεντερικές διαταραχές.

Η μεγάλη πείνα (λιμός) είναι αυτό που τις ωθεί να τρώνε υπερβολικά. Μετά από ένα επεισόδιο υπερφαγίας τα άτομα που πάσχουν από νευρική βουλιμία, νιώθουν τύψεις, ανησυχία και συναισθηματική πίεση. Έπειτα προκαλούν εμετό ή κάνουν χρήση καθαρτικών ή διουρητικών για να αποβάλλουν τις «θερμίδες» που πήραν

ούτως ώστε να μην προστεθεί βάρος. Ακόμα και σε μια αθλητική (ή αγωνιστική) ήττα, μπορεί να δημιουργήσει μεγάλη συναισθηματική πίεση στον εαυτό της με αποτέλεσμα να χειροτερέψει η κατάσταση. Μπορεί να τρώει υπερβολικές ποσότητες τροφίμων, πλούσιες σε λίπη και θερμίδες και ότι άλλο τρόφιμο της «απαγορεύουν» να καταναλώνει. Ωστόσο, όλο αυτό μπορεί να της προκαλέσει κατάθλιψη.<sup>1</sup>

Συνήθως, μετά από μια σκληρή προπόνηση ή μετά από ένα αγώνα, οι αθλητές-τριες γευματίζουν μαζί, όπου οι προπονητές είναι πολύ σκληροί με το πόσο φαγητό θα καταναλώσουν. Είναι υποχρεωμένοι όλοι στην ομάδα να τρώνε μια πολύ μικρή ποσότητα φαγητού (κυρίως σε ταξίδια). Έτσι, ο/η αθλητής/ια που πάσχει από νευρική βουλιμία, μπορεί να βρει διάφορες δικαιολογίες για να φύγει γρήγορα από το χώρο όπου στη συνέχεια θα φάει κρυφά για να καλύψει την πείνα που νιώθει. Ωστόσο, μπορεί να πάρει πολύ χρόνο για να σκεφτεί και να προγραμματίσει τότε και που θα πάει (το βουλιμικό επεισόδιο) για να μην δει κανείς τη συμπεριφορά αυτή. Ο/Η αθλητής/ια που πάσχει από νευρική βουλιμία ανησυχεί περισσότερο για να μην καταλάβει κανείς το πρόβλημά παρά για το πόσο καλά θα αγωνιστεί. Τέλος, για να επανορθώσει για αυτή τη συμπεριφορά προκαλεί εμετό ή παίρνει καθαρτικά όπου αργότερα νιώθει ντροπή για τον εαυτό της και φόβο μην την ανακαλύψουν.

### **Πως εκτιμάται η βαρύτητα της νευρικής βουλιμίας**

Η εκτίμηση της βαρύτητας της βουλιμίας βασίζεται κυρίως στη συμπεριφορά κάθαρσης (πρόκληση εμετών, χρήση καθαρτικών ή διουρητικών ή υπερβολική άσκηση), στην συνέχεια και η ένταση της βουλιμίας ή της συμπεριφοράς κάθαρσης και στη παρουσία παθολογικών εργαστηριακών εξετάσεων.<sup>2,4</sup> Η βαρύτητα είναι πιο δύσκολο να καθοριστεί στη νευρική βουλιμία παρά στην ανορεξία. Γιατί από το ιστορικό του ασθενούς δεν υπάρχει κάποιο αντικειμενικό κριτήριο εκτίμησης (όπως το βάρος). Οι εργαστηριακές ανωμαλίες, που είναι συνηθέστερες στη βουλιμία, είναι μερικές φορές το μόνο στοιχείο για την εκτίμηση της βαρύτητας της κατάστασης. Η έγκαιρη ανίχνευση και η εξέλιξη της κατάστασης των παιδιών με νευρική βουλιμία θα δείξει κατά πόσο θα μπορούσαν να εφαρμόσουν προληπτικά προγράμματα ανεύρεσης – παρακολούθησης και παρέμβασης αν χρειαστεί.<sup>2,3,4</sup>

### **Θεραπεία της νευρικής βουλιμίας**

Η διατροφική παρέμβαση στη νευρική βουλιμία αποτελεί ουσιαστικό κομμάτι στην ανάρρωση του ασθενή. Σε αυτή την περίπτωση παίρνουμε πληροφορίες σχετικά με τα βουλιμικά επεισόδια και τις καθαρτήριες μεθόδους. Ο διαιτολόγος θα πρέπει να αξιολογήσει τη σοβαρότητα του προβλήματος. Δηλαδή, τη συχνότητα των αδηφαγικών επεισοδίων και των καθαρτήριων μεθόδων, τα τρόφιμα που καταναλώνει και την ώρα που συνήθως συμβαίνει το επεισόδιο υπερφαγίας. Έτσι, η συμπεριφορά του διαιτολόγου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εμπνέει εμπιστοσύνη στον ασθενή για να μπορέσει (ο ασθενής) να του δώσει τις πληροφορίες που χρειάζονται. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει άψογη συνεργασία μεταξύ τους. Δεν θα πρέπει ο διαιτολόγος να ασκεί κριτική για την κατάσταση του ασθενή. Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει για ποιο λόγο γίνεται αυτή η διαδικασία και να ενημερώνεται για τα στάδια και τους στόχους. Οι στόχοι του διαιτολόγου είναι η διατροφική εκπαίδευση του ασθενή, αγωγή για τα θέματα που αφορούν το σωματικό βάρος και το σχεδιασμό της διαιτητικής πρόσληψης. Είναι γνωστό ότι οι ασθενείς που πάσχουν από νευρική βουλιμία εκτελούν ένα χαοτικό τρόπο σίτισης. Γι' αυτό ο διαιτολόγος θα πρέπει να εκπαιδεύσει σωστά τον ασθενή και να τον ενθαρρύνει για την προσπάθεια που κάνει.

Η νοσηλεία στο νοσοκομείο ενδείκνυται μόνο όταν συνυπάρχουν σοβαρές επιπλοκές υγείας, όπως καλιαιμία, κατάθλιψη και έντονη καθαρτήρια συμπεριφορά.<sup>4</sup>

### **Στρατηγικές διατροφικής παρέμβασης στους αθλητές που πάσχουν από νευρική βουλιμία<sup>4</sup>**

- Απόκτηση ενός φυσιολογικού ρυθμού σίτισης.
- Κατανάλωση επαρκούς ενεργειακής πρόσληψης για την εξασφάλιση σταθερού φυσιολογικού σωματικού βάρους.
- Αποφυγή διαφόρων μεθόδων αδυνατίσματος, υπερβολικής άσκησης ή άλλων μεθόδων (χρήση διουρητικών ή πρόκληση εμετού).
- Σταδιακή εισαγωγή «απαγορευμένων» τροφίμων στο διαιτολόγιο (όπως μπισκότα, γλυκά, πατάτες, μακαρόνια κτλ.) για να μάθει ο ασθενής στον έλεγχο.
- Αποφυγή του ασθενή σε καθημερινό ζύγισμα.

### **Ενεργειακές απαιτήσεις και θρεπτικά συστατικά σε αθλητές με νευρική ανορεξία**

Γενικά, μια αθλήτρια που πάσχει από νευρική βουλιμία δεν εμφανίζει ιδιαίτερα διατροφικές ελλείψεις. Ο διαιτολόγος θα συντάξει ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο με επαρκείς ποσότητες λιπιδίων, πρωτεϊνών και φυτικών ινών.<sup>4</sup> Οι φυτικές ίνες θα βοηθήσουν στην επαναφορά φυσιολογικής λειτουργίας του εντέρου σε άτομα που έκαναν χρήση καθαρτικών. Σε καμία περίπτωση δε συστήνεται η σύνταξη υποθερμιδικού διαιτολογίου και ας έχει ο ασθενής αυξημένο βάρος (υπέρβαρος). Παρόλο που είναι σπάνιο για ένα αθλητή/ια να έχουν αυξημένο βάρος.

### **Αρθρογραφία/βιβλιογραφία**

1. Leventhal AM, Pettit JW, Lewinsohn PM, Characterizing major depression phenotypes by presence and type of psychomotor disturbance in adolescents and young adults, *Depress Anxiety*. 2007;26.
2. Cynthia Holland-Hall, MD, MPH & Robert T. Brown, MD. *ADOLESCENT MEDICINE SECRETS* (Γεώργιος Βουρβουλάκης) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2005, Αθήνα.
3. Palmer R. *Helping people with eating disorders* (Σ. Τριανταφυλλίδου) Επιστημονικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
4. Ζαμπέλας Α. *Κλινική διαιτολογία & διατροφής με στοιχεία παθολογίας*. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης 2007, Αθήνα.

## Γ' ΜΕΡΟΣ

### ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ (13-18 ΧΡΟΝΩΝ) ΑΘΛΗΤΕΣ ΣΤΙΒΟΥ (ΔΡΟΜΕΙΣ) ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ (ΝΟΜΟΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΛΑΣΙΘΙΟΥ) ΤΟ ΕΤΟΣ 2007

#### Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι η εξέταση της διατροφικής συμπεριφοράς των εφήβων (13-18 χρονών) αθλητών στίβου (δρομείς) στην Κρήτη (στους Νομούς Ηρακλείου και Λασιθίου). Το ερωτηματολόγιο EAT-26 (Eating Attitude Test)<sup>3</sup> δίνει τη δυνατότητα εξαγωγής περαιτέρω συμπερασμάτων σχετικά με την αντίληψη και τη γενικότερη εικόνα που έχουν οι έφηβοι για το σώμα τους, ενώ παράλληλα βοηθάει στη συσχέτιση των ανθρωπομετρικών δεδομένων με τις διατροφικές διαταραχές.

#### Μεθοδολογία της έρευνας

Με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου συνηθειών διατροφής Eating Attitude Test (EAT-26)<sup>3</sup> θα απαντήσουν περίπου 100 αθλητές δρόμου, ηλικίας 13-18 ετών, αγόρια και κορίτσια από αθλητικούς ομίλους Κρήτης (στους Νομούς Ηρακλείου και Λασιθίου). Το ερωτηματολόγιο Eating Attitude Test (EAT-26) είναι διαγνωστικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1998 από το Εθνικό πρόγραμμα διαταραχών πρόσληψης τροφής στη Νέα Υόρκη (National Eating Disorders Screening Program, New York).<sup>1, 2</sup> Αυτό που ισχυρίζονται οι επινοητές του προγράμματος είναι ότι αυτό το τεστ δεν είναι κατευθυντήριο για τη διάγνωση συγκεκριμένων διατροφικών διαταραχών.<sup>8</sup> Δίνει, όμως, μια εικόνα για την διατροφική συμπεριφορά των ατόμων που θα απαντήσουν, ενώ γίνεται διάγνωση εμμονής ή σημαντικής ανησυχίας για το φαγητό. Επιπλέον, μπορούν να εξαχθούν ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με τον περιορισμό στο φαγητό. Ίσως, βέβαια, έχει κάποια χρησιμότητα στην κλινική πρακτική. Επομένως, δεν ενδείκνυται ως διαγνωστικό μέσο, ούτε ως δεύτερο βοηθητικό εργαλείο για τη διάγνωση διατροφικών διαταραχών.

Το ερωτηματολόγιο eat-26 χρησιμοποιείται για τη εκτίμηση της συμπεριφοράς των αθλητών δρόμου ως προς τη διάθεση, τη στάση και τη συμπεριφορά πάνω στη λήψη τροφής. Χρησιμοποιείται ως προγνωστικός δείκτης αλλά και ως δείκτης του βαθμού άμβλυνσης των διατροφικών διαταραχών. Αξιολογεί το βαθμό αποφυγής παχυντικών τροφών και της παρουσίας επαναλαμβανόμενων και μη ελεγχόμενων σκέψεων σχετικά με το φαγητό. Τέλος, μέσω αυτού εντοπίζονται τα συμπτώματα διατροφικών διαταραχών και η δυνατότητα αυτοελέγχου όσον αφορά την πρόσληψη τροφής.

Κάθε ερώτηση μπορεί να απαντηθεί σε μία κλίμακα 6 διαβαθμίσεων («πάντα», «συνήθως», «συχνά», «μερικές φορές», «σπάνια», «ποτέ»). Όταν απαντάει κάποιος θετικά δηλαδή «πάντα», «συνήθως» και «συχνά» παίρνει 3, 2, 1 μονάδες αντίστοιχα. Αυτό ισχύει στις πρώτες 25 ερωτήσεις. Στην 26<sup>η</sup> ερώτηση συμβαίνει το αντίθετο. Όταν απαντάει κάποιος αρνητικά δηλαδή «μερικές φορές», «σπάνια» και «ποτέ» παίρνει 1, 2, 3 μονάδες αντίστοιχα. Τα άτομα που θα συγκεντρώσουν πάνω από 20 μονάδες στο σύνολο, οφείλουν να απευθυνθούν σε κάποιον ψυχολόγο, διαιτολόγο ή άλλο ειδικό για μια διαγνωστική συνέντευξη και περαιτέρω διερεύνηση του αποτελέσματος.

Αν πάρουμε μεμονωμένα καθεμία από τις ερωτήσεις του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου, διαπιστώνουμε ότι δεν έχουν επιλεγεί τυχαία. Έχουν άμεση σχέση



με τη διαταραγμένη πρόσληψη τροφής. Και οι 26 ερωτήσεις δηλώνουν χαρακτηριστικά των διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 1<sup>η</sup> : «τρομάζω στην ιδέα του να γίνω υπέρβαρος».

Η φιλοσοφία της ερώτησης είναι ότι όταν υπάρχει ένας μεγάλος φόβος για κάτι, μπορεί προκαλέσει έντονες αντιδράσεις, που στο τέλος πιθανότατα να φέρουν το αντίθετο αποτέλεσμα. Ο φόβος για την αύξηση του βάρους έχει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 2<sup>η</sup> : «αποφεύγω να τρώω όταν πεινάω».

Το αίσθημα της πείνας είναι ένας τρόπος να εκδηλώσει το σώμα ότι χρειάζεται καύσιμα για την επιτέλεση διαφόρων λειτουργιών. Όταν δε λάβει τα καύσιμα που χρειάζεται, ενώ υπάρχει το αίσθημα της πείνας, τότε ο οργανισμός, προκειμένου να αμυνθεί, επιβραδύνει το ρυθμό του βασικού μεταβολισμού. Ωστόσο, όσο ο οργανισμός στερείται τροφής, τόσο πιο έντονο θα γίνεται το αίσθημα της πείνας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το άτομο να υποχωρήσει και να αποφασίσει να φάει. Έτσι, η τροφή που θα καταναλώσει θα είναι περισσότερη από αυτή που θα έτρωγε πριν. Αυτή η συμπεριφορά οδηγεί σε υπερβολικές αντιδράσεις. Δηλαδή, κάποιες φορές το άτομο θα έχει τη δύναμη να στερεί τροφή από τον οργανισμό του, ενώ κάποιες άλλες φορές θα τρώγει περισσότερη ποσότητα από τη φυσιολογική. Η συμπεριφορά αυτή χαρακτηρίζει ένα διατροφικά διαταραγμένο άτομο.

Ερώτηση 3<sup>η</sup> : «νομίζω ότι με απασχολεί πολύ το θέμα του φαγητού».

Η έντονη ανησυχία πάνω στο θέμα του φαγητού μπορεί να καταλήξει σε εμμονή και αυτό είναι βασικό γνώρισμα των διατροφικών διαταραχών. Ωστόσο, όταν παρατηρείται συνεχής και έντονη περισυλλογή για το φαγητό, τότε οι διαπροσωπικές σχέσεις και η ουσιαστική επικοινωνία με τον στενό και ευρύτερο κοινωνικό περίγυρο φθείρονται, ενώ παράλληλα υπάρχει αντίκτυπος στη δραστηριότητα αναψυχής και στην εργασία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την απομόνωση και την κατάθλιψη, συμπτώματα που συμπεριλαμβάνονται σε εκείνα της εκδήλωσης διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 4<sup>η</sup> : «μου έχει τύχει να φάω μεγάλες ποσότητες φαγητού και να αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να σταματήσω».

Όταν ένα άτομο τρώγει μεγάλες ποσότητες φαγητού και αισθάνεται ότι δεν μπορεί να σταματήσει, νομίζοντας πως δεν έχει ικανοποιήσει την πείνα του, και στη συνέχεια νιώθει ενοχές, τότε ίσως χρειάζεται βοήθεια. Η έλλειψη ελέγχου στην κατανάλωση φαγητού είναι χαρακτηριστικό των διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 5<sup>η</sup> : «τεμαχίζω το φαγητό μου σε πολύ μικρά κομμάτια».

Η πρόσληψη τροφής σιγά-σιγά με μικρές μπουκιές είναι κάτι που συνίσταται και από ειδικούς πάνω σε θέματα διατροφής. Αυτό σημαίνει ότι το άτομο απολαμβάνει το φαγητό και συγχρόνως ο οργανισμός δουλεύει καλύτερα (καλύτερη πέψη, απορρόφηση, ενζυμική και ορμονική ισορροπία). Από την άλλη πλευρά, όμως, ο λόγος που ένα άτομο καταφεύγει στον τεμαχισμό της τροφής του σε πολύ μικρά κομμάτια, είναι η επιβράδυνση του γεύματος, με σκοπό την αποφυγή του να φάει πολύ. Ο τεμαχισμός της τροφής παρατηρείται ακόμα και με τη μορφή διαμελισμού του φαγητού σε συγκεκριμένο αριθμό κομματιών κάθε φορά, για να έχει το άτομο αντίληψη της ποσότητας που τρώγει. Και στις δύο περιπτώσεις αυτό μεταφράζεται σε

καταναγκαστική συμπεριφορά πάνω στο φαγητό. Αυτό είναι χαρακτηριστικό των διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 6<sup>η</sup> : «ξέρω πόσες θερμίδες έχουν τα τρόφιμα που τρώω».

Υπάρχει, βέβαια, και η περίπτωση που το άτομο γνωρίζει πόσες θερμίδες έχουν ορισμένα τρόφιμα που καταναλώνει (μέσω της κοινωνίας και των ΜΜΕ) και προσπαθεί να τις υπολογίζει καθημερινά. Η ενασχόληση, όμως, και ο προγραμματισμός ενός καταλόγου με τις επιτρεπόμενες και μη επιτρεπόμενες τροφές (με κριτήριο τις θερμίδες και την αντίληψη του καθενός) μπορεί να οδηγήσει σε διαταραγμένη πρόσληψη τροφής. Η αλήθεια είναι ότι ορισμένα τρόφιμα είναι περισσότερο ωφέλιμα για τον οργανισμό από κάποια άλλα. Όμως, αυτό δε σημαίνει ότι θα πρέπει να απαγορευθούν από το καθημερινό διαιτολόγιο. Ωστόσο, όταν τίθενται διατροφικοί περιορισμοί είναι κάτι σαν ένα είδος δίαιτας. Το να κάνεις μια δίαιτα αποτελεί έναν από τους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 7<sup>η</sup> : «αποφεύγω ιδιαίτερα τα φαγητά που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες».

Μια διατροφή ή δίαιτα που είναι περιορισμένη σε υδατάνθρακες ή δεν περιέχει καθόλου υδατάνθρακες αυξάνει την επιθυμία για κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφών. Ωστόσο, δημιουργείται ένας κατάλογος με απαγορευμένα τρόφιμα και η εντύπωση της έννοιας «απαγορευμένο» παραμένει και μετά τη συγκεκριμένη δίαιτα. Στη συνέχεια, καταναλώνοντας τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες (τα οποία πριν ήταν απαγορευμένα) εμφανίζεται το αίσθημα της ενοχής. Αυτή η διατροφική συμπεριφορά μπορεί να καταλήξει σε διατροφική διαταραχή.

Ερώτηση 8<sup>η</sup> : «νομίζω ότι οι άλλοι θα ήθελαν να τρώω περισσότερο».

Συνήθως, οι άλλοι, κυρίως οι γονείς ή οι παππούδες, ασκούν πίεση σχετικά με τη λήψη φαγητού στα παιδιά, προκειμένου να τα δουν πιο υγιή, ενώ ορισμένοι άνθρωποι πιέζουν κάποιον να φάει γιατί έτσι δείχνουν την αγάπη και την φροντίδα τους. Αυτό δεν δηλώνει απαραίτητα διατροφική διαταραχή. Όμως, όταν τα άτομα του στενού κοινωνικού περιβάλλοντος του παιδιού βλέπουν ότι όντως αρνείται να φάει, τότε θα πρέπει να προβληματιστούν και να δραστηριοποιηθούν, καθώς η επίμονη και έντονη απόρριψη του φαγητού μπορεί να προμηνύει κάποια διατροφική διαταραχή .

Ερώτηση 9<sup>η</sup> : «κάνω εμετό μετά το φαγητό».

Το να κάνει κάποιος εμετό μετά το φαγητό, ενώ είναι υγιής (δηλητηρίαση) μπορεί να αποτελέσει σημάδι ότι μπορεί να πάσχει από κάποια διατροφική διαταραχή.

Ερώτηση 10<sup>η</sup> : «νιώθω πολλές ενοχές όταν έχω φάει».

Ένοχος νιώθει κάποιος που έχει κάνει μια εσφαλμένη πράξη και για αυτό πρέπει να τιμωρηθεί. Η διαδικασία της λήψης τροφής πρέπει να συνοδεύεται από το αίσθημα της απόλαυσης και της ευχαρίστησης, όχι από ενοχή. Η ενοχή που μπορεί να ακολουθεί το φαγητό είναι ένα χαρακτηριστικό των διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 11<sup>η</sup> : «με απασχολεί η επιθυμία να γίνω πιο λεπτός/ή».

Ορισμένοι άνθρωποι επιθυμούν να είναι πιο αδύνατοι. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί στην περίπτωση που το άτομο έχει πρόβλημα αυξημένου βάρους (σύμφωνα με τους διαιτολόγους ή άλλους ειδικούς σε θέματα υγείας). Όταν αυτή η επιθυμία δε δικαιολογείται και γίνεται εμμονή, επηρεάζοντας διάφορους τομείς της ζωής του ατόμου, τότε πιθανότατα πάσχει από διατροφική διαταραχή.

Ερώτηση 12<sup>η</sup> : «όταν ασκούμει σκέφτομαι τις θερμίδες που καίω».

Όταν στην άσκηση δίνεται μεγαλύτερη προσοχή στις θερμίδες που καίγονται και όχι στη φυσική κατάσταση, τη μυϊκή δύναμη, το αίσθημα της ωραίας αίσθησης ή τους παλμούς της καρδιάς, σημαίνει ότι ο στόχος του ασκούμενου είναι η απώλεια βάρους. Συνήθως, η απώλεια βάρους συνοδεύεται από την εφαρμογή μιας δίαιτας. Όλη αυτή η συμπεριφορά άσκηση (για να κάψω θερμίδες)-δίαιτα αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση κάποιας διατροφικής διαταραχής.

Ερώτηση 13<sup>η</sup> «οι άλλοι πιστεύουν ότι είμαι πάρα πολύ αδύνατος/η».

Αν το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον του ατόμου το πιέζουν να τρώει περισσότερο ή του λένε ότι είσαι πολύ αδύνατο, πιθανό να εκφράζουν τη φροντίδα τους και την επιθυμία τους το δουν πιο υγιή. Αυτό δεν σημαίνει ότι το άτομο πάσχει από κάποια διατροφική διαταραχή. Όταν άνθρωποι του στενού του περιβάλλοντος βλέπουν ότι πρέπει να φάει και εκείνο αρνείται, το άτομο θα πρέπει να απευθυνθεί σε κάποιο ειδικό για να επιβεβαιώσει ότι είναι υγιές.

Ερώτηση 14<sup>η</sup> : «με ανησυχεί η ιδέα ότι έχω λίπος στο σώμα μου».

Η αποφυγή των τροφών που περιέχουν λίπος, δεν είναι πάντα απαραίτητη. Ο οργανισμός χρειάζεται λίπος για να λειτουργεί σωστά. Ωστόσο, ορισμένοι πιστεύουν ότι το σωματικό λίπος προέρχεται πάντα από το λίπος των τροφίμων. Αυτό δεν ισχύει. Το σώμα θα αποθηκεύει λίπος και από την μεγάλη κατανάλωση τροφίμων και ας μην περιέχουν πολλά λιπαρά. Η αποφυγή του λίπους περιορίζει ή αποκλείει κάποιες τροφές από τη διατροφή του ατόμου. Ο περιορισμός τροφίμων σημαίνει δίαιτα που μπορεί να καταλήξει στην εμφάνιση κάποιας διατροφικής διαταραχής.

Ερώτηση 15<sup>η</sup> : «μου παίρνει περισσότερο χρόνο να τελειώσω το γεύμα μου».

Οι Ευρωπαϊκοί πολιτισμοί τρώνε πολύ αργά σε σχέση με άλλους πολιτισμούς με αποτέλεσμα να έχουν συναισθηματική υγεία. Το να τρώει κανείς αργά το φαγητό του είναι πολύ καλό γιατί το απολαμβάνει και συγχρόνως δουλεύει καλύτερα ο οργανισμός (καλύτερη πέψη, απορρόφηση, ενζυμική και ορμονική ισορροπία). Όμως, αν κάποιος τελειώνει το φαγητό του μετά από τους άλλους, ίσως να ψάχνει ένα λόγο για να μπορεί να το αποφύγει χωρίς να τον καταλάβουν. Ο αυτοεξαναγκασμός για τη λήψη λιγότερης τροφής μπορεί να αποτελεί σύμπτωμα διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 16<sup>η</sup> : «αποφεύγω τα τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη».

Πολλοί άνθρωποι αποφεύγουν να τρώνε τη ζάχαρη, αλλά στην ουσία αποφεύγουν την απόλαυση. Αυτό μπορεί να γίνει και με άλλα τρόφιμα, αποφεύγοντας για παράδειγμα το λίπος. Τέτοιες διατροφικές απαγορεύσεις μπορούν να αποτελέσουν αφετηρία για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 17<sup>η</sup> : «τρώω τρόφιμα διαίτης».

Οι περισσότερες δίαιτες αποτυγχάνουν, όχι γιατί δεν τροφοδοτούν τον οργανισμό με θρεπτικά συστατικά ή δεν υπάρχει θέληση, αλλά γιατί ο οργανισμός δεν μπορεί τη στέρηση. Όταν περιορίζουμε το φαγητό τόσο, ώστε να μένουμε πεινασμένοι, τότε μακροπρόθεσμα αυξάνεται η επιθυμία για την κατανάλωση της «απαγορευμένης» τροφής, με αποτέλεσμα, τελικά, την απόκτηση περισσότερου βάρους.

Ερώτηση 18<sup>η</sup> : «νιώθω ότι το φαγητό ελέγχει τη ζωή μου».

Όταν το φαγητό γίνεται αιτία στη λήψη ορισμένων αποφάσεων, όπως «δεν θα πάω στο party του σχολείου για να μη φάω» είναι ανησυχητικό και πιθανό να προμηνύεται κάποια διατροφική διαταραχή. Επίσης, το να υπάρχει «εθισμός» σε κάτι, όπως τσιγάρο, αλκοόλ ή κάποιο τρόφιμο, τότε δεν πρόκειται για κάποια διατροφική διαταραχή. Ο εθισμός έχει ορισμένα χαρακτηριστικά στην εκδήλωσή του, που είναι κοινά με αυτά των διατροφικών διαταραχών, όπως η απώλεια ελέγχου για την κατανάλωση του συγκεκριμένου προϊόντος (αλκοόλ, τσιγάρο κτλ.). Όλα αυτά ίσως να μας βάζουν στη σκέψη ότι πιθανό να υπάρχει κάποια διατροφική διαταραχή.

Ερώτηση 19<sup>η</sup> : «ελέγχω τον εαυτό μου σε ότι αφορά το φαγητό».

Η συνειδητοποίηση, πολλές φορές, σχετικά, για παράδειγμα, με την ποσότητα ή την ποιότητα του φαγητού, βοηθάει στις διάφορες επιλογές πάνω σε θέματα διατροφής. Ο απόλυτος «έλεγχος», όμως, στο να μην τρώει κανείς, ενώ πεινάει, παραπέμπει σε διαταραγμένη λήψη τροφής.

Ερώτηση 20<sup>η</sup> : «Νιώθω ότι οι άλλοι με πιέζουν να φάω».

Η πίεση που ασκείται σε κάποιον για να κάνει κάτι φέρνει αντίθετα αποτελέσματα, πεισμώνοντας αυτόν που τη δέχεται, με άμεση συνέπεια, στην περίπτωση του φαγητού, να μην τρώει. Αν ένας γονέας υποψιάζεται ότι το παιδί του δεν τρώει όσο θα έπρεπε, τότε το καλύτερο που έχει να κάνει είναι να απευθυνθεί σε ένα ειδικό, για να τον ρωτήσει αν το παιδί του τρώει αρκετά, ώστε να είναι υγιές.

Ερώτηση 21<sup>η</sup> : «αφιερώνω πάρα πολύ χρόνο και σκέψη για το φαγητό».

Αν η παρατηρείται έντονη σκέψη σχετικά με το φαγητό, ώστε να επηρεάζει τη ζωή του ατόμου, ενώ παράλληλα αφιερώνει ελάχιστο χρόνο για τις σχέσεις του, την εργασία του και άλλου είδους ενδιαφέροντα, που θα μπορούσε να είχε, τότε αυτό είναι ένα σημάδι για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Επιπλέον, αν χρειάζεται πάρα πολύ χρόνο για να αγοράσει τρόφιμα και να προγραμματίζει τα γεύματα του, ώστε να γίνονται σε χώρους όπου το διευκολύνουν να κάνει εμετό, τότε και αυτό είναι άλλο ένα στοιχείο για την εμφάνιση διατροφικής διαταραχής.

Ερώτηση 22<sup>η</sup> : «Νιώθω άσχημα όταν τρώω γλυκά».

Αυτό μπορεί να ισχύει για κάποιο γλυκό που τρώει κανείς για πρώτη φορά και δεν του αρέσει γευστικά. Αν, όμως, γενικότερα υπάρχει αυτή η αίσθηση της δυσφορίας όταν τρώει κάποιος γλυκά, γιατί θεωρεί ότι είναι «παχυντική» τροφή και «απαγορευμένη», τότε τίθεται περιορισμός και δημιουργείται στέρηση στα συγκεκριμένα τρόφιμα. Από τη μια, είναι σαν ένα είδος δίαιτας, και από τη άλλη, δημιουργείται στέρηση, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η επιθυμία για αυτά τα τρόφιμα και να καταναλώνεται περισσότερη ποσότητα από τη φυσιολογική. Όλη αυτή η συμπεριφορά είναι αιτία για την εμφάνιση κάποιας διατροφικής διαταραχής.

Ερώτηση 23<sup>η</sup> : «ασχολούμαι με δίαιτες».

Οι περισσότεροι άνθρωποι που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές έχουν κάνει μια δίαιτα. Άρα η δίαιτα, ο περιορισμός στην κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων, παρά την επιθυμία του ατόμου, και η στέρηση είναι παράγοντες για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 24<sup>η</sup> : «μου αρέσει να έχω άδειο στομάχι».

Το αίσθημα της πείνας είναι ένας τρόπος να εκδηλώσει το σώμα ότι χρειάζεται καύσιμα για την επιτέλεση διαφόρων λειτουργιών. Όταν δε λάβει τα καύσιμα που

χρειάζεται, ενώ υπάρχει το αίσθημα της πείνας, τότε ο οργανισμός, προκειμένου να αμυνθεί, επιβραδύνει το ρυθμό του βασικού μεταβολισμού. Ωστόσο, όσο ο οργανισμός στερείται τροφής, τόσο πιο έντονο θα γίνεται το αίσθημα της πείνας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το άτομο να υποχωρήσει και να αποφασίσει να φάει. Έτσι, η τροφή που θα καταναλώσει θα είναι περισσότερη από αυτή που θα έτρωγε πριν. Όλο αυτό είναι αποτέλεσμα των διατροφικών διαταραχών.

Ερώτηση 25<sup>η</sup> : «Έχω την τάση να κάνω εμετό μετά τα γεύματα».

Όταν το άτομο κάνει εμετό μετά το φαγητό, ενώ είσαι υγιές (δηλητηρίαση), μπορεί να πάσχει από κάποια διατροφική διαταραχή.

Ερώτηση 26<sup>η</sup> : «μου αρέσει να δοκιμάζω τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες».

Τα τρόφιμα που δεν επιτρέπουμε στον εαυτό μας να καταναλώνει πολύ συχνά, τα επιθυμούμε περισσότερο. Άρα, αν αποφεύγουμε να τρώμε τροφές που είναι πλούσιες σε θερμίδες, τότε η επιθυμία για αυτές αυξάνεται. Άμεση συνέπεια των παραπάνω είναι η καταναγκαστική άρνηση για τις συγκεκριμένες τροφές, που αποτελεί χαρακτηριστικό των διατροφικών διαταραχών. Έτσι, το καλύτερο θα ήταν να δίνουμε μεγαλύτερη προσοχή στο κάλεσμα του σώματος, την επιθυμία, δηλαδή για κάποια τροφή, αφού εκείνη που είναι πλούσια σε θερμίδες μπορεί να δώσει γευστική ικανοποίηση γρηγορότερα, με αποτέλεσμα τη λιγότερη πρόσληψη της.

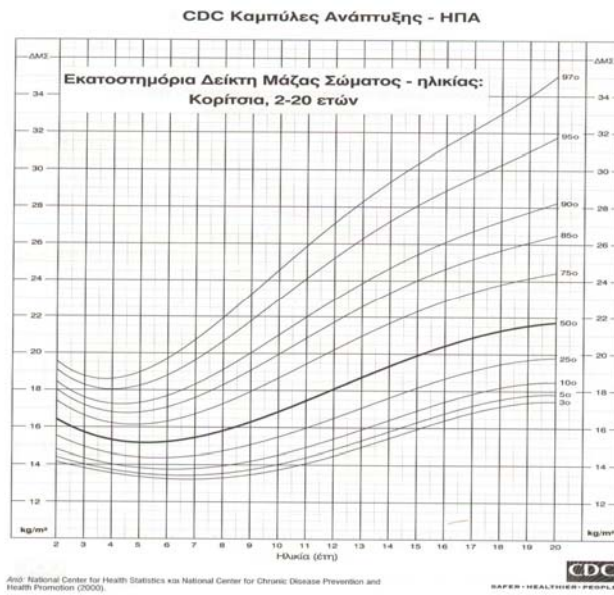
Για να έχουμε μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση συχνά απαιτούνται περισσότερες από μια συνεντεύξεις. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση. Επειδή η κάθε περίπτωση είναι διαφορετική, οι ενέργειες που γίνονται για την αξιολόγηση και την επίλυση του προβλήματος διαφέρουν. Δε μπορούμε να βγάλουμε βιαστικά συμπεράσματα. Όταν κάποιος/α δεν εκδηλώνει υπερφαγικές συμπεριφορές αρκετά συχνά, ώστε να πληρεί τα κριτήρια της νευρικής βουλιμίας ή δεν έχει χάσει αρκετό βάρος ώστε να συμπληρώνει τα κριτήρια της νευρικής ανορεξίας δεν μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα ότι πάσχει από κάποια διατροφική διαταραχή.

Χρησιμοποιήθηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), για να αξιολογηθεί το επίπεδο σωματικού βάρους των αθλητών.<sup>19</sup> Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και άλλους διεθνείς οργανισμούς, ο ΔΜΣ κατηγοριοποιεί τα άτομα σε ελλειποβαρή, φυσιολογικά, υπέρβαρα και παχύσαρκα (πίνακας 1&2.). Ο δείκτης μάζας σώματος προκύπτει από τη διαίρεση του βάρους του ατόμου (σε κιλά) δια του τετραγώνου του ύψους του (σε μέτρα).<sup>20</sup>

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{βάρος (κιλά)} / \text{ύψος}^2 \text{ (μέτρα)}$$

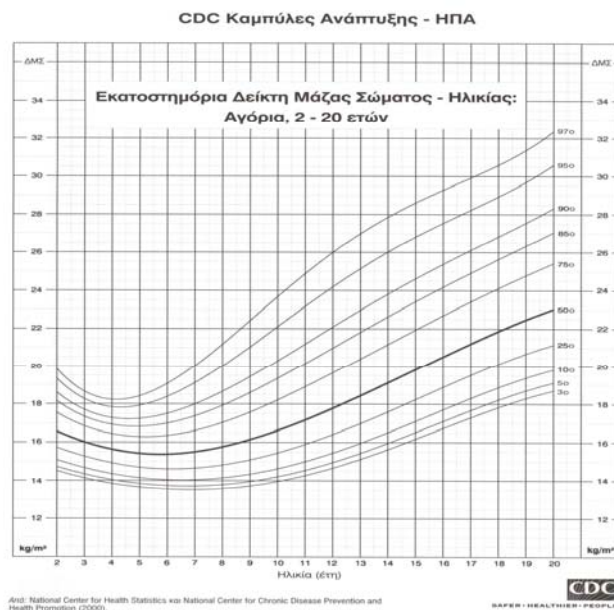
Όταν ένα παιδί κατατάσσεται χαμηλότερα από το 5<sup>ο</sup> εκατοστημόριο βάρους για το ύψος του, χαρακτηρίζεται ελλειποβαρές, ενώ όταν ένα παιδί κατατάσσεται υψηλότερα από το 95<sup>ο</sup> εκατοστημόριο βάρους για το ύψος του, χαρακτηρίζεται υπέρβαρο.<sup>19</sup>

## Πίνακας 1. ΔΜΣ ΣΕ ΚΟΡΙΤΣΙΑ



Πηγή: National Center for Health Statistics και National center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion 2000

## Πίνακας 2. ΔΜΣ ΣΕ ΑΓΟΡΙΑ



Πηγή: National Center for Health Statistics και National center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion 2000

Για τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Microsoft Office Excel 2003.

### Αποτελέσματα

Το δείγμα αποτελείται από 62 εφήβους αθλητές δρόμου ηλικίας 13-18 χρονών. Συμμετέχουν αγόρια και κορίτσια από τους νομούς Λασιθίου και Ηρακλείου Κρήτης, τα οποία απάντησαν στο ερωτηματολόγιο EAT-26 (Eating Attitudes Test).<sup>3</sup> Οι αθλητές ήταν από τους ομίλους του Λασιθίου (Λιβικό, Σητειακό, ΕΑΡ, ΑΟ) και τους

ομίλους του Ηρακλείου (ΟΦΗ, ΓΕΗ). Οι αθλητές χρειάζονταν περίπου δυο ώρες για να τελειώσουν την προπόνησή τους, η οποία ήταν πολύ σκληρή. Σε περίοδο αγώνων, οι προπονήσεις διπλασιάζονταν κάποιες ημέρες την εβδομάδα. Δηλαδή, Δευτέρα, Τετάρτη, Παρασκευή (μπορεί και Σάββατο) πρωί έκαναν 1-1,5 ώρα επιπλέον προπόνηση. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν το έτος 2007. Τα στοιχεία του δείγματος φαίνονται στους παρακάτω πίνακες.

### Χαρακτηρίστηκα δείγματος

**Πίνακας 3. Στοιχεία δείγματος στο νομού Ηρακλείου.**

Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ					
A/A	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΔΔ	ΔΜΣ	ΔΜΣ (ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ)
1	A	16	ΌΧΙ	21,79	ΟΧΙ
2	A	15	ΌΧΙ	19,37	ΟΧΙ
3	A	14	ΌΧΙ	18,44	ΟΧΙ
4	A	14	ΌΧΙ	17,55	ΟΧΙ
5	A	14	ΌΧΙ	21,04	ΟΧΙ
6	A	13	ΟΧΙ	18,17	ΟΧΙ
7	A	17	ΌΧΙ	21,51	ΟΧΙ
8	A	13	ΌΧΙ	15,43	ΟΧΙ
9	A	14,5	ΌΧΙ	18,06	ΟΧΙ
10	A	14	ΌΧΙ	17,05	ΟΧΙ
11	A	16	ΌΧΙ	21,84	ΟΧΙ
12	A	17	ΌΧΙ	21,20	ΟΧΙ
13	A	16	ΌΧΙ	20,80	ΟΧΙ
14	K	16	ΌΧΙ	20,02	ΟΧΙ
15	K	15	ΝΑΙ	15,62	ΝΑΙ
16	K	14	ΌΧΙ	21,07	ΟΧΙ
17	K	15,5	ΝΑΙ	18,14	ΟΧΙ
18	K	14	ΝΑΙ	18,20	ΟΧΙ
19	K	17	ΝΑΙ	17,99	ΟΧΙ
20	K	17	ΌΧΙ	20,32	ΟΧΙ
21	K	16	ΌΧΙ	18,36	ΟΧΙ
22	K	17	ΝΑΙ	17,92	ΟΧΙ
23	K	17	ΝΑΙ	18,28	ΟΧΙ
24	K	17	ΌΧΙ	17,21	ΝΑΙ
25	K	15	ΌΧΙ	21,21	ΟΧΙ
26	K	15	ΌΧΙ	17,99	ΟΧΙ

**Πίνακας 4. Στοιχεία δείγματος στο νομό Λασιθίου.**

Ν. ΛΑΣΙΘΙΟΥ					
A/A	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΔΔ	ΔΜΣ	ΔΜΣ (ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ)
1	A	18	ΝΑΙ	19,70	ΟΧΙ
2	A	16	ΟΧΙ	20,20	ΟΧΙ
3	A	17	ΟΧΙ	22,22	ΟΧΙ
4	A	17	ΟΧΙ	22,53	ΟΧΙ
5	A	15	ΟΧΙ	21,21	ΟΧΙ
6	A	13	ΟΧΙ	18,25	ΟΧΙ
7	A	14	ΟΧΙ	18,90	ΟΧΙ
8	A	17	ΟΧΙ	20,69	ΟΧΙ
9	A	17	ΟΧΙ	21,46	ΟΧΙ
10	A	13	ΟΧΙ	26,81	ΟΧΙ
11	A	16	ΟΧΙ	15,57	ΝΑΙ
12	A	16	ΟΧΙ	16,18	ΝΑΙ
13	A	16	ΟΧΙ	22,09	ΟΧΙ
14	A	17	ΟΧΙ	21,60	ΟΧΙ
15	A	15	ΟΧΙ	21,95	ΟΧΙ
16	A	14	ΟΧΙ	19,05	ΟΧΙ
17	A	13	ΟΧΙ	17,56	ΟΧΙ
18	A	14	ΟΧΙ	17,99	ΟΧΙ
19	K	13,5	ΝΑΙ	22,95	ΟΧΙ
20	K	17	ΝΑΙ	20,31	ΟΧΙ
21	K	18	ΝΑΙ	19,55	ΟΧΙ
22	K	16	ΟΧΙ	18,36	ΟΧΙ
23	K	13	ΟΧΙ	17,90	ΟΧΙ
24	K	15	ΟΧΙ	19,92	ΟΧΙ
25	K	14	ΟΧΙ	18,36	ΟΧΙ
26	K	18	ΟΧΙ	19,13	ΟΧΙ
27	K	15	ΟΧΙ	17,50	ΟΧΙ
28	K	16	ΟΧΙ	18,28	ΟΧΙ
29	K	14	ΟΧΙ	17,90	ΟΧΙ
30	K	14	ΝΑΙ	19,19	ΟΧΙ
31	K	13,5	ΝΑΙ	20,32	ΟΧΙ
32	K	13	ΟΧΙ	19,47	ΟΧΙ
33	K	13	ΟΧΙ	18,17	ΟΧΙ
34	K	14	ΝΑΙ	20,32	ΟΧΙ
35	K	13	ΟΧΙ	16,88	ΟΧΙ
36	K	14	ΟΧΙ	19,05	ΟΧΙ

K= ΚΟΡΙΤΣΙ, A= ΑΓΟΡΙ

ΔΔ= ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

ΔΜΣ= ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΑΠΟ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΒΑΡΟΣ/ΥΨΟΣ<sup>2</sup>)

ΔΜΣ (ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ)= ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΙΝΑΙ 18,5-24,9



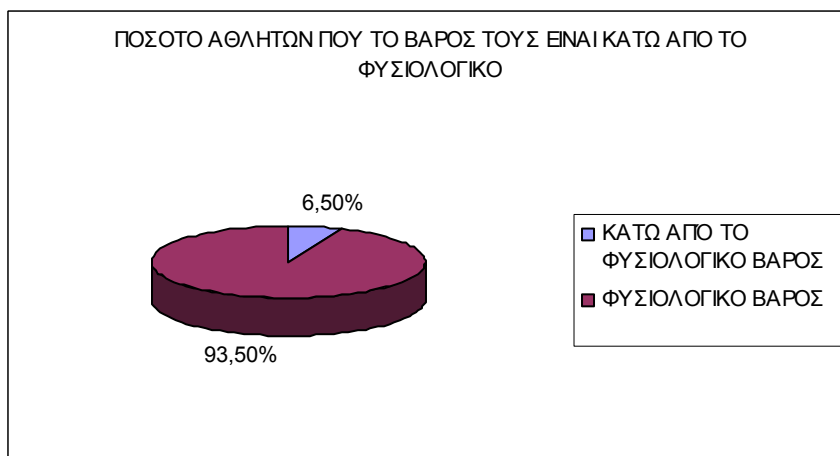
Σύμφωνα με τα στατιστικά αποτελέσματα, ο μέσος όρος του ΔΜΣ και για τους δυο νομούς είναι 18,93 για τα κορίτσια και 19,87 για τα αγόρια (πίνακας 4).

**Πίνακας 5. Μέσος όρος του ΔΜΣ σε κορίτσια και αγόρια στους νομούς Λασιθίου και Ηρακλείου Κρήτης.**



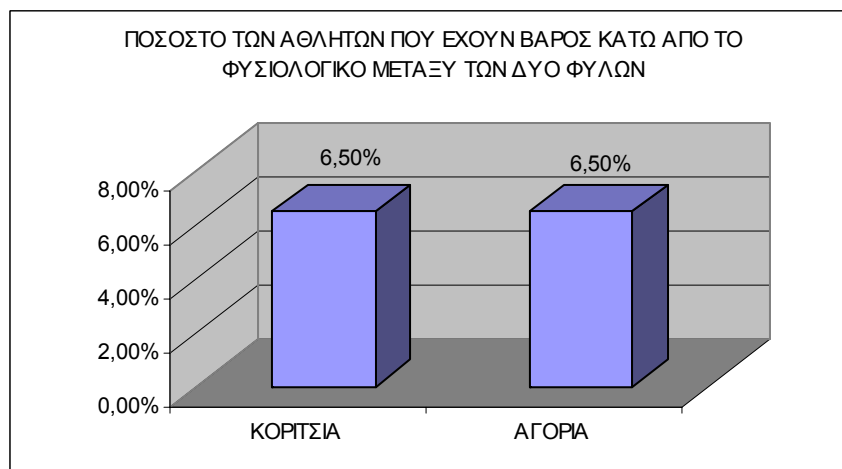
Τα στατιστικά αποτελέσματα έδειξαν ότι το ποσοστό των ατόμων που έχουν βάρος κάτω από το φυσιολογικό είναι 6,5% (πίνακας 5).

**Πίνακας 6. Ποσοστό αθλητών που το βάρος είναι κάτω από το φυσιολογικό σύμφωνα με το ΔΜΣ.**



Τα στατιστικά αποτελέσματα έδειξαν ότι το ποσοστό των κοριτσιών που το βάρος τους είναι κάτω από το φυσιολογικό είναι το ίδιο με των αγοριών και στους δυο νομούς της Κρήτης. Έτσι, το ποσοστό των ατόμων μεταξύ των δυο φύλων που έχουν βάρος κάτω από το φυσιολογικό είναι 6,5% (πίνακας 7).

**Πίνακας 7. Ποσοστό των αθλητών που έχουν βάρος κάτω από το φυσιολογικό μεταξύ των κοριτσιών και των αγοριών στους δύο νομούς της Κρήτης.**



Τα στατιστικά αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι το 38,7% των κοριτσιών και το 3,2% των αγοριών πιθανό να διατρέχουν κίνδυνο για διατροφικές διαταραχές (πίνακας 7.).

**Πίνακας 8. Ποσοστό επικινδυνότητας διατροφικών διαταραχών (ΔΔ) σε κορίτσια και αγόρια στους νομούς Λασιθίου και Ηρακλείου της Κρήτης.**



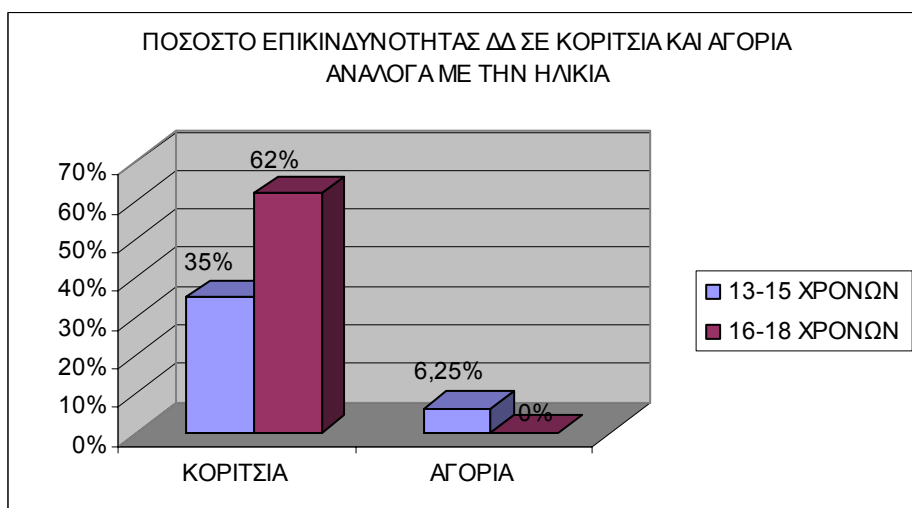
Στο νομό Λασιθίου το ποσοστό των κοριτσιών που πιθανό να έχουν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά είναι μικρότερο από αυτό των κοριτσιών στο νομό Ηρακλείου (33,3% στο νομό Λασιθίου και 46,1% στο νομό Ηρακλείου). Στα αγόρια το ποσοστό είναι 7,6% ενώ στο νομό Ηρακλείου δεν υπάρχει κανένα αγόρι που να έχει διαταραγμένη πρόσληψη τροφής (πίνακας 10.).

**Πίνακας 9. Ποσοστό επικινδυνότητας ΔΔ σε κορίτσια και αγόρια μεταξύ των δυο νομών της Κρήτης.**



Τέλος, παρατηρούμε ότι για τα κορίτσια σε μεγαλύτερες ηλικίες το ποσοστό διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς είναι μεγαλύτερο (16-18 χρονών είναι 62% ) από τις μικρότερες ηλικίες (13-15 χρονών είναι 35%). Στα αγόρια συμβαίνει το αντίθετο, μόνο ένα άτομο πιθανό να διατρέχει κάποιο κίνδυνο για εμφάνιση διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς στις μικρότερες ηλικίες (στις ηλικίες 13-15 χρονών είναι 6,25%), ενώ στις μεγαλύτερες δεν υπάρχει κανένα αγόρι με διαταραγμένη πρόσληψη τροφής (πίνακας 11.).

**Πίνακας 10. Ποσοστό επικινδυνότητας ΔΔ μεταξύ κοριτσιών και αγοριών στους δυο νομούς της Κρήτης ανάλογα με την ηλικία.**



**Πίνακας 11. Ερωτήσεις και απαντήσεις των αθλητών στα ερωτηματολόγια.**

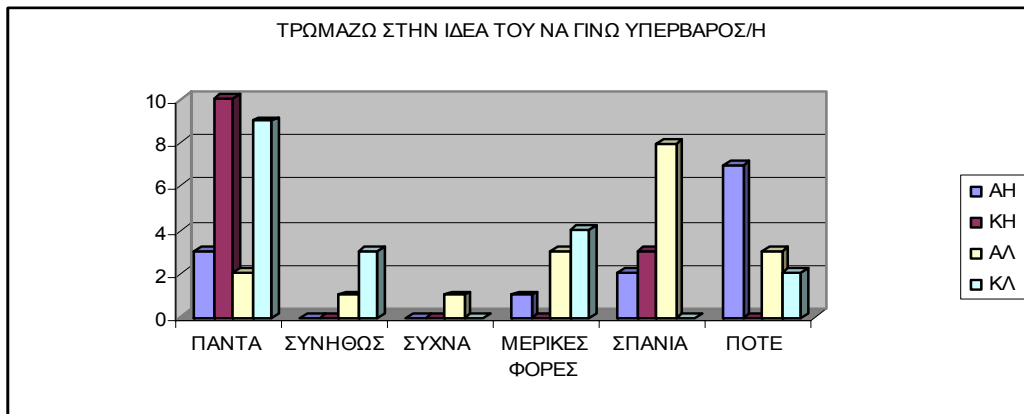
Ερωτήσεις:			Πάντα	Συνήθως	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
1.	Τρομάζω στην ιδέα του να γίνω υπέρβαρη/ος	AH	3	0	0	1	2	7
		KH	10	0	0	0	3	0
		ΑΛ	2	1	1	3	8	3
		ΚΛ	9	3	0	4	0	2
2.	Αποφεύγω να τρώω όταν πεινάω	AH	3	0	0	1	2	7
		KH	1	2	0	6	1	3
		ΑΛ	1	2	1	2	5	7
		ΚΛ	0	1	0	7	5	5
3.	Νομίζω ότι με απασχολεί πολύ το θέμα του φαγητού.	AH	2	1	0	8	1	3
		KH	4	2	1	1	2	3
		ΑΛ	1	3	2	6	3	3
		ΚΛ	2	1	3	3	8	1
4.	Μου έχει συμβεί να φάω μεγάλες ποσότητες φαγητού και να αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να σταματήσω.	AH	2	0	0	2	4	5
		KH	0	0	2	2	6	3
		ΑΛ	1	1	1	6	4	5
		ΚΛ	0	0	3	4	2	9
5.	Τεμαχίζω το φαγητό μου σε πολύ μικρά κομμάτια.	AH	2	2	1	1	3	4
		KH	3	3	0	1	3	3
		ΑΛ	0	0	0	4	7	7
		ΚΛ	2	4	3	4	0	5
6.	Ξέρω πόσες θερμίδες έχουν οι τροφές που τρώω.	AH	0	1	1	3	3	5
		KH	1	0	1	5	5	1
		ΑΛ	0	0	2	8	4	4
		ΚΛ	3	4	1	4	3	3
7.	Αποφεύγω ιδιαίτερα τα φαγητά που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες (δηλαδή, ψωμί, μακαρόνια, ρύζι, κλπ).	AH	1	0	0	1	2	9
		KH	0	1	1	3	2	6
		ΑΛ	0	1	1	2	1	13
		ΚΛ	0	0	3	3	4	8
8.	Νομίζω ότι οι άλλοι θα ήθελαν να τρώω περισσότερο	AH	1	1	2	1	3	5
		KH	4	3	1	1	4	0
		ΑΛ	2	1	3	3	1	8
		ΚΛ	1	2	1	8	1	5
9.	Κάνω εμετό μετά το φαγητό.	AH	0	0	0	0	0	13
		KH	1	1	0	1	1	9
		ΑΛ	1	0	1	0	3	13
		ΚΛ	0	0	0	0	2	16

10.	Νιώθω πολλές ενοχές όταν έχω φάει.	AH	0	0	0	0	1	12
		KH	0	0	0	2	1	10
		AΛ	0	0	0	2	5	11
		KΛ	1	0	0	2	5	10
11.	Με απασχολεί η επιθυμία να γίνω πιο λεπτή/ος.	AH	1	1	0	1	2	8
		KH	0	3	1	2	1	6
		AΛ	2	2	0	2	5	7
		KΛ	3	3	1	1	5	5
12.	Όταν ασκούμαι σκέφτομαι τις θερμίδες που «καίω».	AH	1	0	0	3	2	7
		KH	0	3	2	5	1	2
		AΛ	0	1	1	0	6	10
		KΛ	3	2	2	5	1	5
13.	Οι άλλοι πιστεύουν ότι είμαι πάρα πολύ αδύνατη/ος.	AH	0	1	2	5	3	2
		KH	3	2	3	2	2	1
		AΛ	0	0	2	3	8	5
		KΛ	0	3	3	6	2	4
14.	Με ανησυχεί η ιδέα ότι έχω λίπος στο σώμα μου	AH	0	1	0	0	4	8
		KH	3	1	2	2	3	2
		AΛ	0	0	4	6	0	8
		KΛ	0	0	4	6	0	8
15.	Μου παίρνει περισσότερο χρόνο από ό,τι στους άλλους να τελειώσω το γεύμα μου.	AH	3	0	0	3	1	6
		KH	2	2	2	3	2	2
		AΛ	0	3	2	3	2	8
		KΛ	5	3	2	5	0	3
16.	Αποφεύγω τα τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη	AH	0	0	1	3	6	3
		KH	2	2	0	3	4	2
		AΛ	3	3	2	4	4	2
		KΛ	2	4	6	1	2	3
17.	Τρώω τρόφιμα «διαίτησης» (light).	AH	0	0	1	2	4	6
		KH	2	0	2	3	2	4
		AΛ	0	0	3	4	5	6
		KΛ	1	3	2	3	4	5
18.	Νιώθω ότι το φαγητό ελέγχει τη ζωή μου	AH	1	1	1	3	1	6
		KH	4	2	1	3	1	2
		AΛ	3	2	3	4	3	3
		KΛ	2	3	1	0	4	8
19.	Ελέγχω τον εαυτό μου σε ό,τι αφορά το φαγητό.	AH	2	2	2	2	0	5
		KH	5	2	3	2	0	1
		AΛ	7	2	0	5	0	4
		KΛ	5	3	2	3	3	2
20.	Νιώθω ότι οι άλλοι με πιέζουν να φάω.	AH	0	1	1	2	5	4
		KH	2	2	2	2	1	4
		AΛ	2	1	1	4	3	7
		KΛ	0	3	3	4	0	8
21.	Αφιερώνω πάρα πολύ χρόνο και σκέψη στο φαγητό.	AH	1	0	1	1	3	7
		KH	1	0	0	4	2	6
		AΛ	0	1	3	3	4	7
		KΛ	2	1	4	0	2	9
22.	Νιώθω άσχημα όταν τρώω γλυκά.	AH	0	0	0	0	2	11
		KH	1	1	0	4	2	5

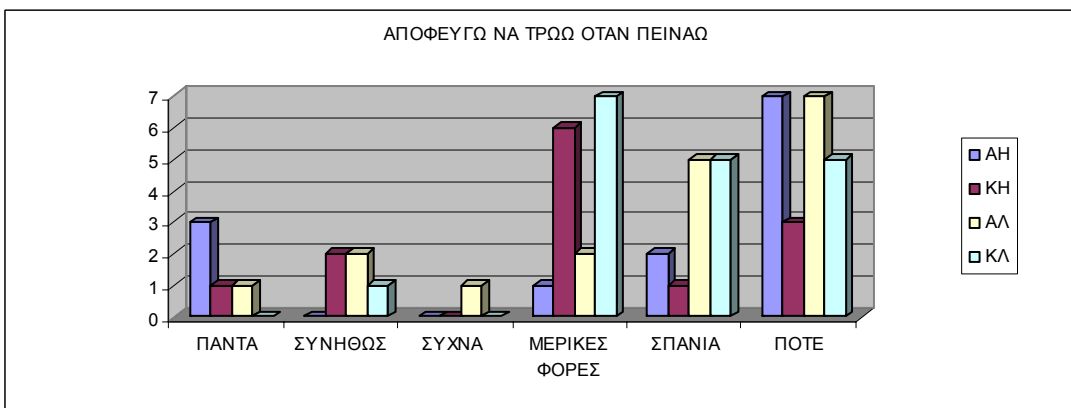
		ΑΛ	2	1	1	4	5	5
		ΚΛ	2	3	2	5	3	3
23.	Ασχολούμαι με δίαιτες	ΑΗ	0	0	0	0	2	11
		ΚΗ	1	1	2	2	3	4
		ΑΛ	0	0	2	4	3	9
		ΚΛ	0	0	2	4	4	8
24.	Μου αρέσει να έχω άδειο στομάχι.	ΑΗ	0	0	0	3	2	8
		ΚΗ	0	2	0	4	2	5
		ΑΛ	0	0	0	2	5	11
		ΚΛ	0	1	0	2	7	8
25.	Έχω την τάση να κάνω εμετό μετά τα γεύματα	ΑΗ	0	0	0	0	1	12
		ΚΗ	0	0	0	0	1	12
		ΑΛ	0	0	0	0	4	14
		ΚΛ	0	0	0	1	0	16
26.	Μου αρέσει να δοκιμάζω καινούργια τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες.	ΑΗ	1	0	3	1	5	3
		ΚΗ	2	2	1	3	2	3
		ΑΛ	2	2	1	4	5	4
		ΚΛ	1	1	0	2	6	8

ΑΗ= ΑΓΟΡΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΚΗ= ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΑΛ= ΑΓΟΡΙΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ  
ΚΛ= ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

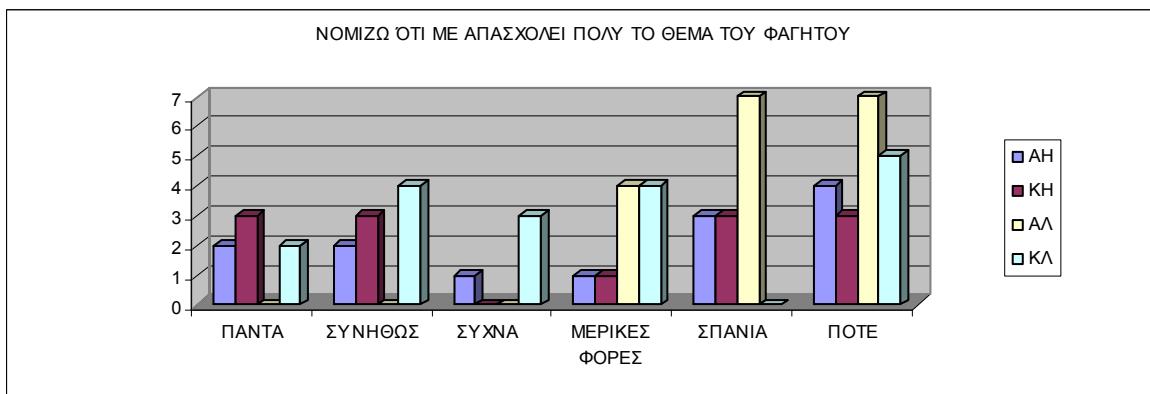
**Πίνακας 12. Ερώτηση 1**



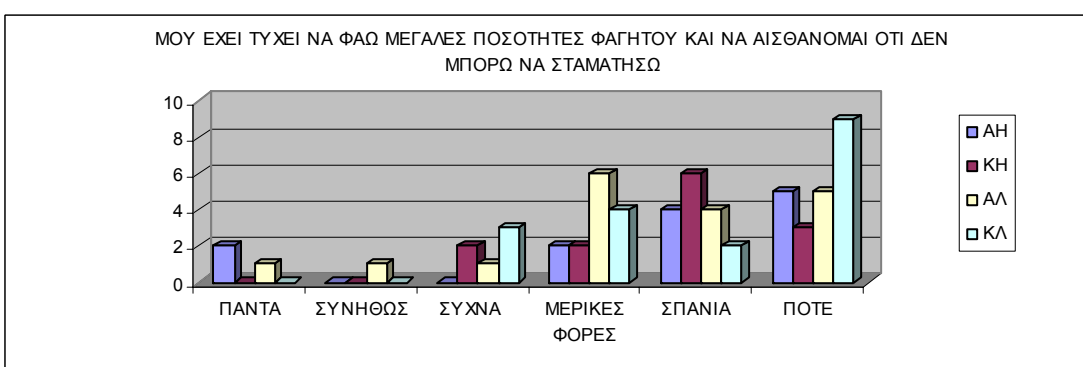
**Πίνακας 13. Ερώτηση 2**



**Πίνακας 14. Ερώτηση 3**



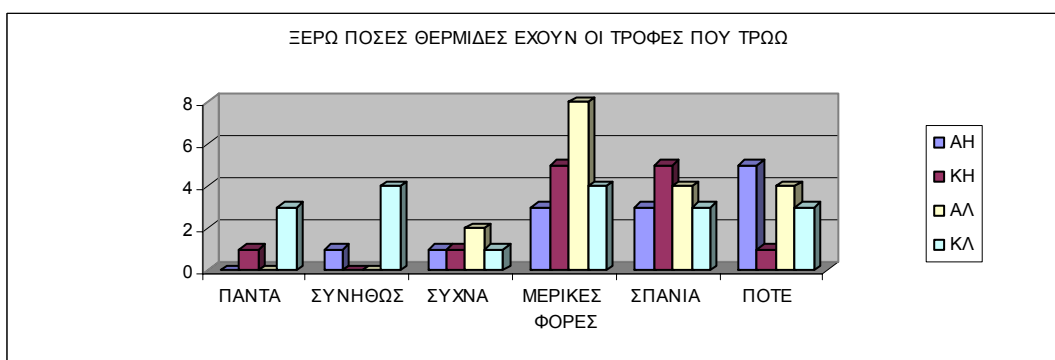
**Πίνακας 15. Ερώτηση 4**



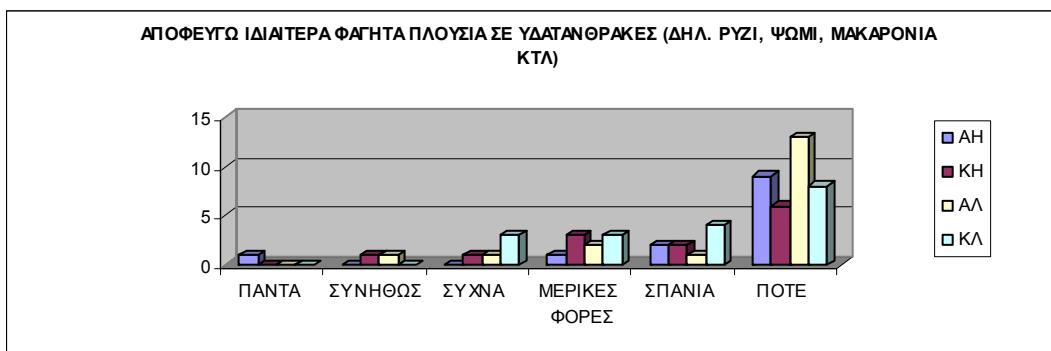
**Πίνακας 16. Ερώτηση 5**



**Πίνακας 17. Ερώτηση 6**

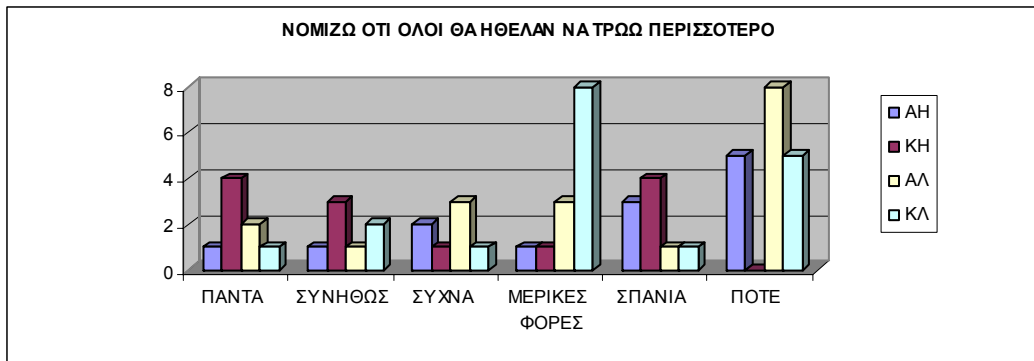


**Πίνακας 18. Ερώτηση 7**

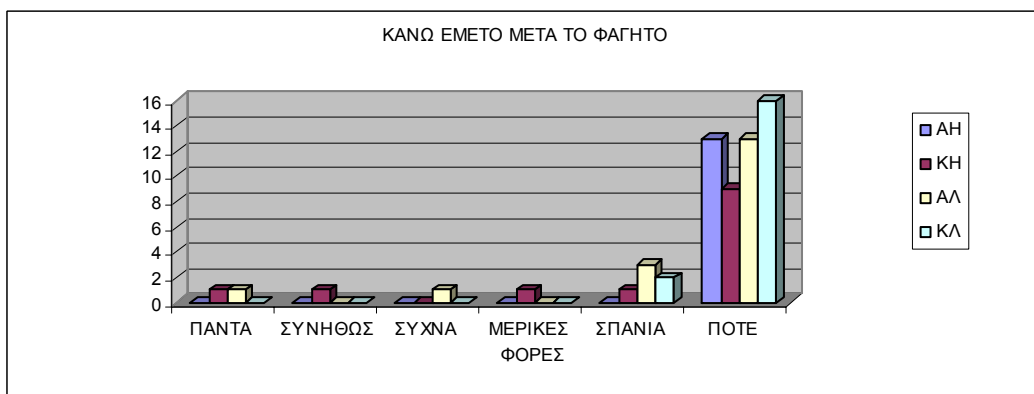




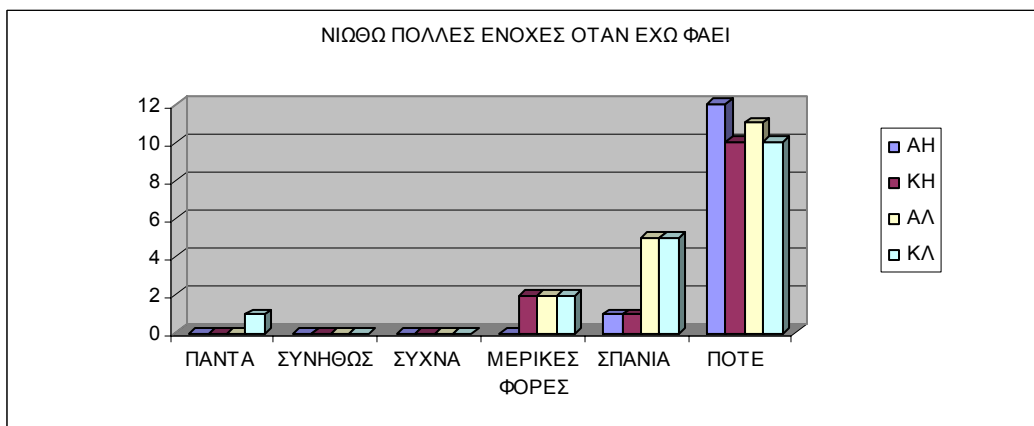
**Πίνακας 19. Ερώτηση 8**



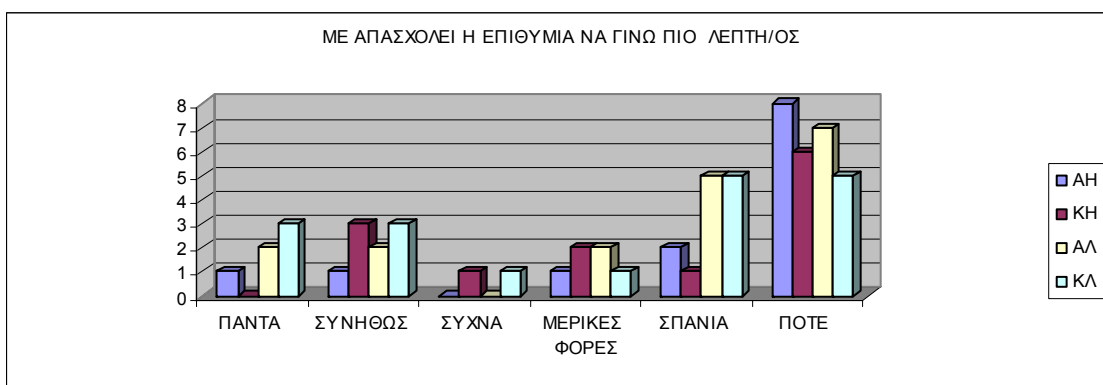
**Πίνακας 20. Ερώτηση 9**



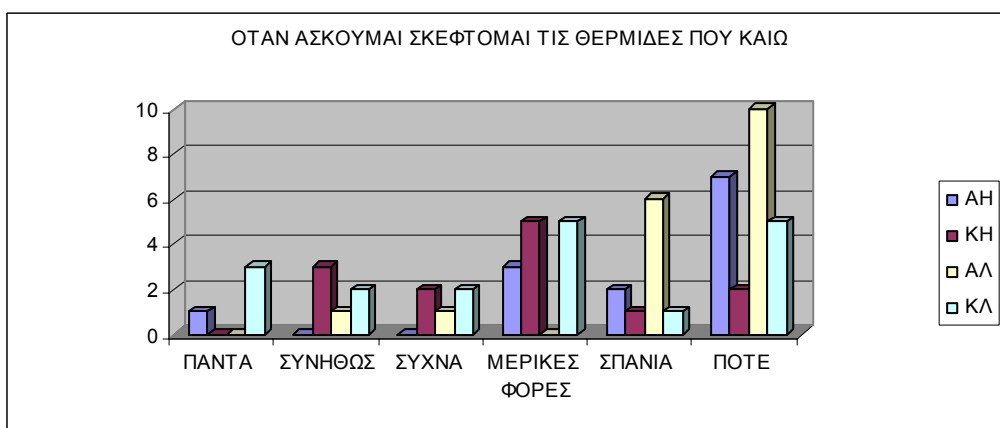
**Πίνακας 21. Ερώτηση 10**



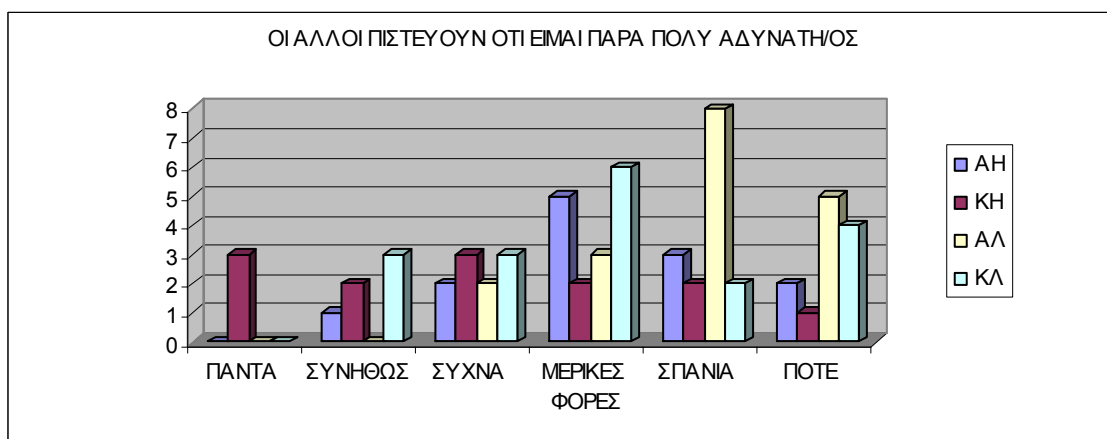
**Πίνακας 22. Ερώτηση 11**



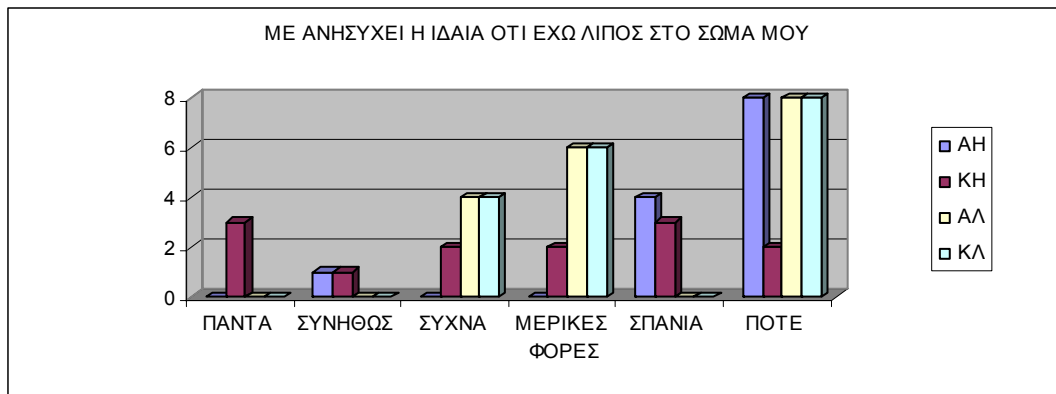
**Πίνακας 23. Ερώτηση 12**



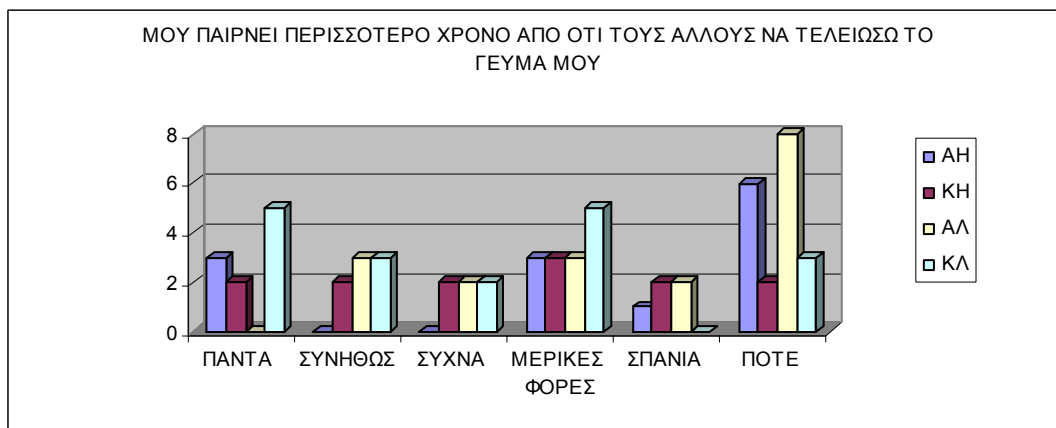
**Πίνακας 24. Ερώτηση 13**



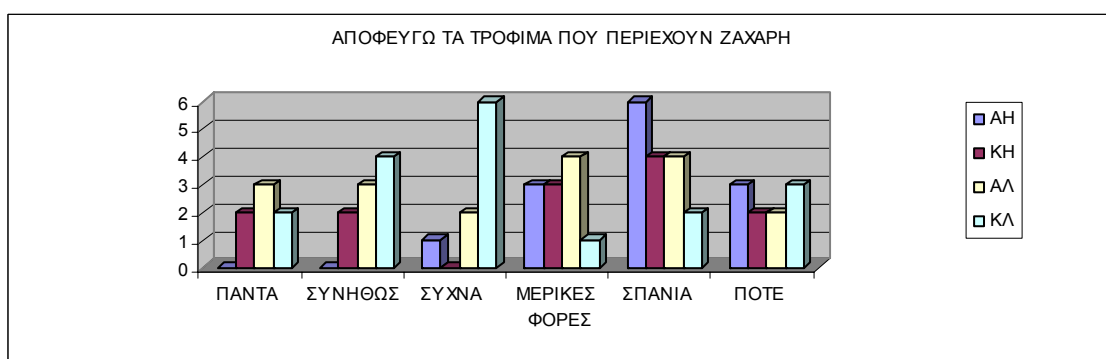
**Πίνακας 25. Ερώτηση 14**



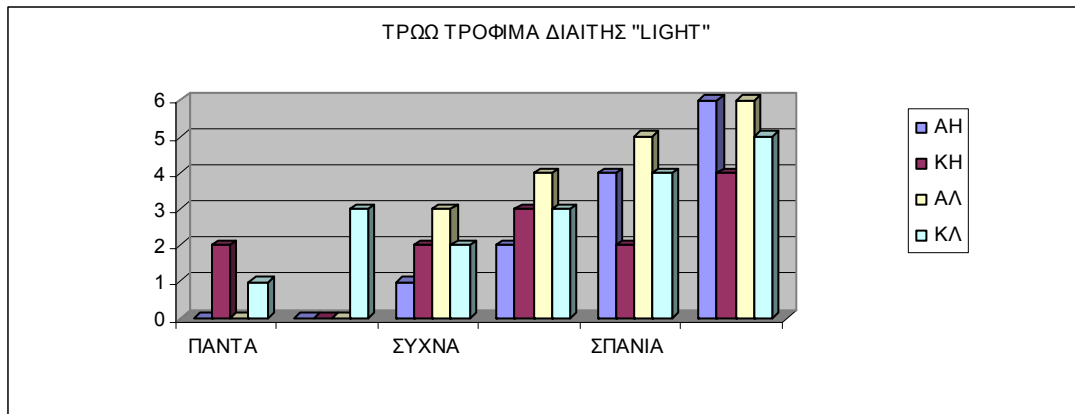
**Πίνακας 26. Ερώτηση 15**



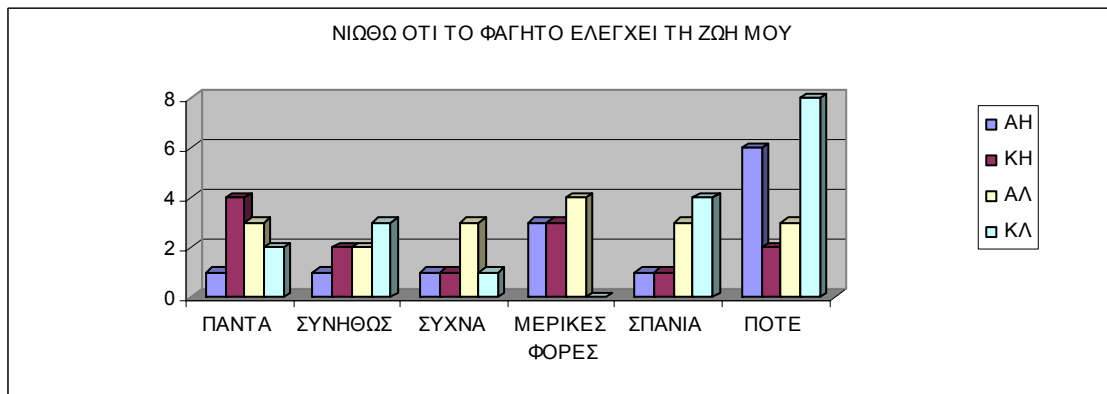
**Πίνακας 27. Ερώτηση 16**



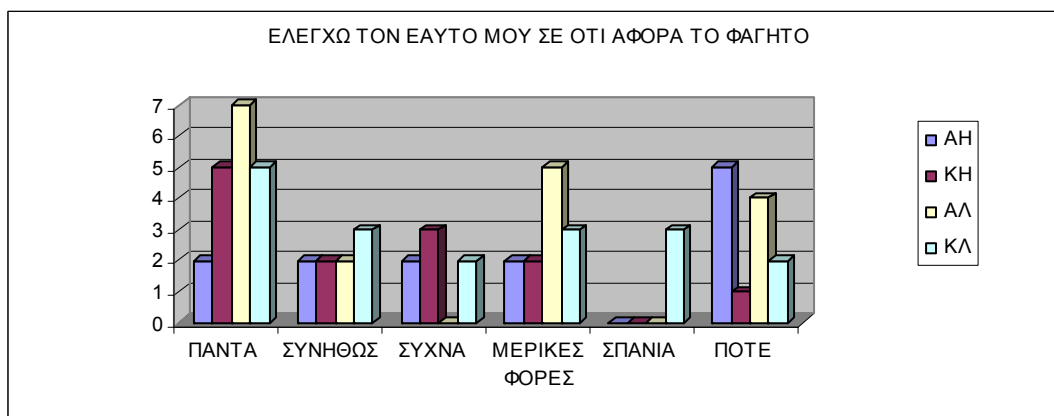
**Πίνακας 28. Ερώτηση 17**



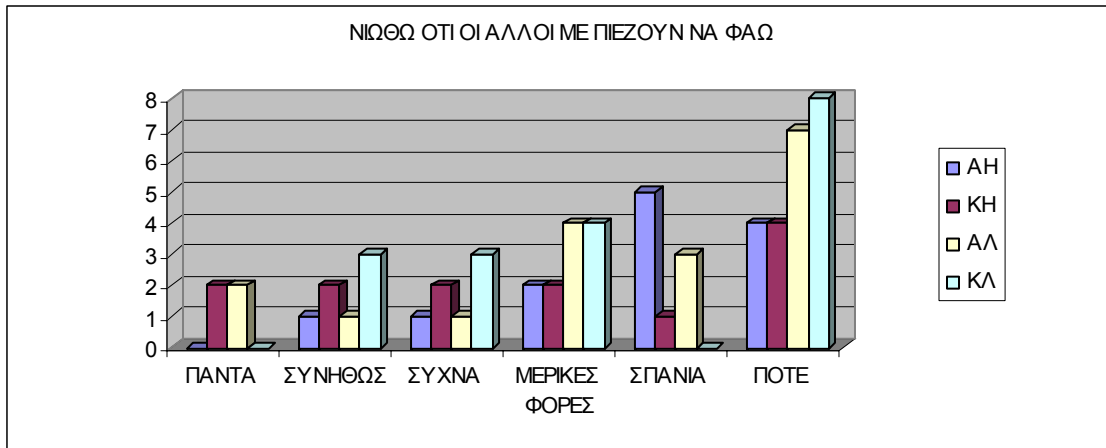
**Πίνακας 29. Ερώτηση 18**



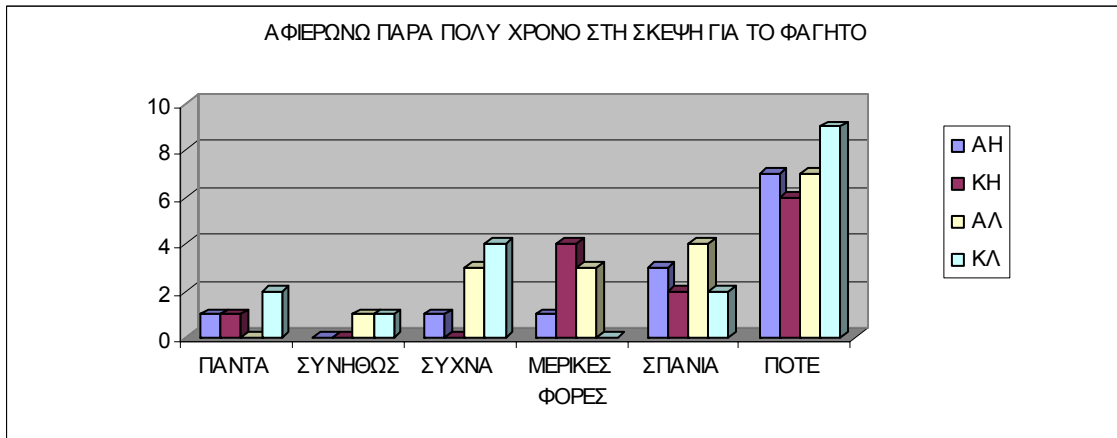
**Πίνακας 30. Ερώτηση 19**



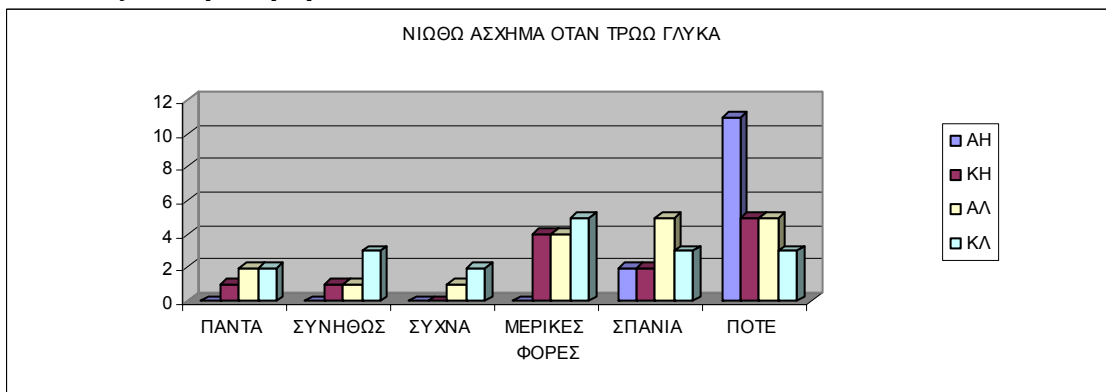
**Πίνακας 31. Ερώτηση 20**



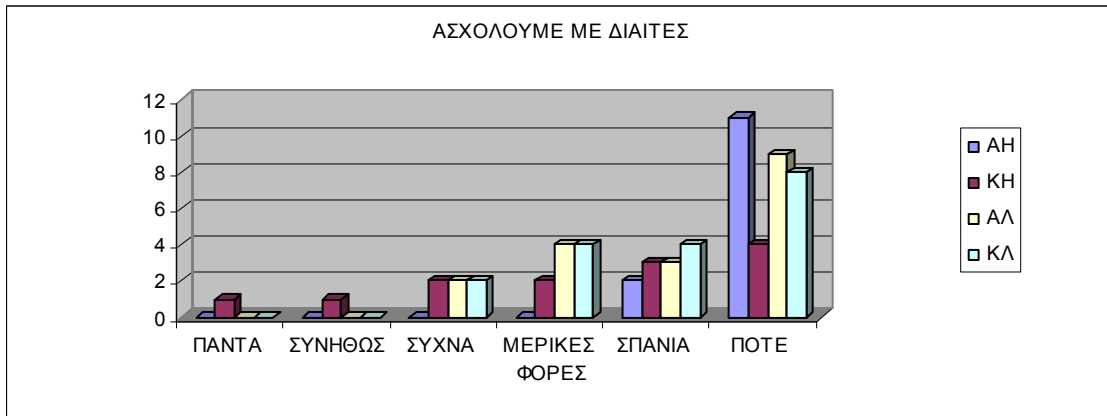
**Πίνακας 32. Ερώτηση 21**



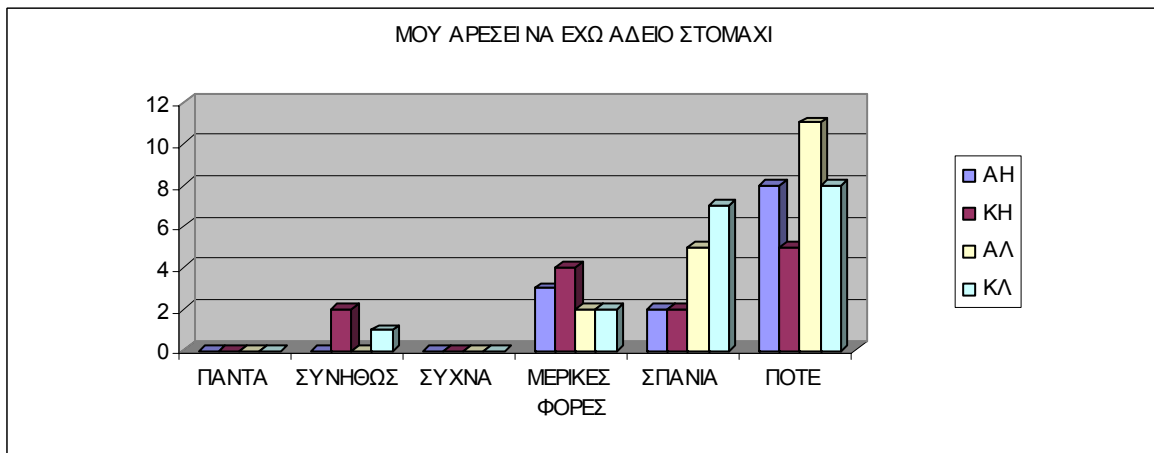
**Πίνακας 33. Ερώτηση 22**



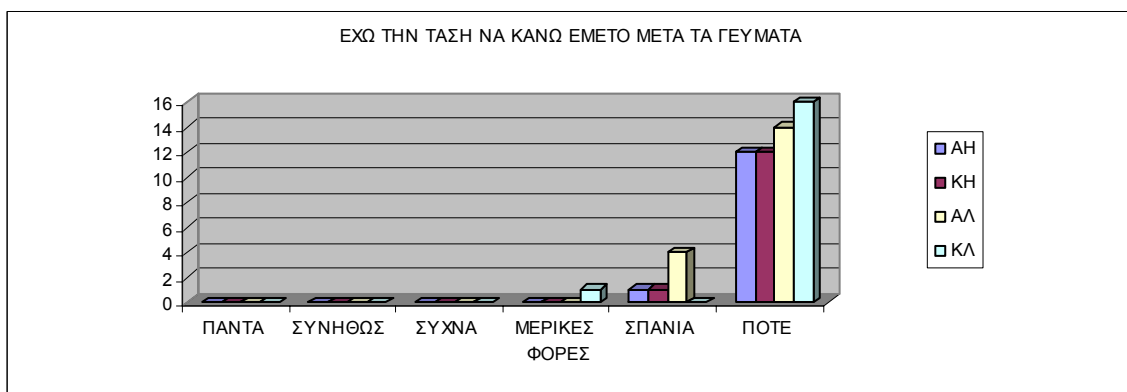
**Πίνακας 34. Ερώτηση 23**



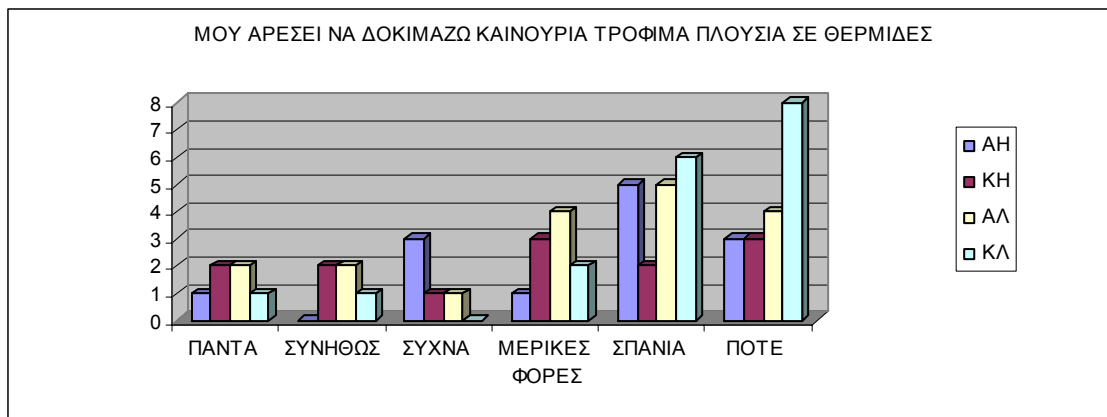
**Πίνακας 35. Ερώτηση 24**



**Πίνακας 36. Ερώτηση 25**



**Πίνακας 37. Ερώτηση 26**



**Πίνακας 38. Ομαδοποίηση Απαντήσεων των αθλητών των ερωτηματολογίων.**

α/α	Ερωτήσεις	Σύνολο ατόμων που απάντησαν θετικά (πάντα, συνήθως, συχνά)	Σύνολο ατόμων που απάντησαν αρνητικά (μερικές φορές, σπάνια, ποτέ)
1.	Τρομάζω στην ιδέα του να γίνω υπέρβαρος/η	29	33
2.	Αποφεύγω να τρώω όταν πεινάω	9	53
3.	Νομίζω ότι με απασχολεί πολύ το θέμα του φαγητού.	22	40
4.	Μου έχει συμβεί να φάω μεγάλες ποσότητες φαγητού και να αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να σταματήσω.	10	52
5.	Τεμαχίζω το φαγητό μου σε πολύ μικρά κομμάτια.	20	42
6.	Ξέρω πόσες θερμίδες έχουν οι τροφές που τρώω.	14	48
7.	Αποφεύγω ιδιαίτερα τα φαγητά που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες (δηλαδή, ψωμί, μακαρόνια, ρύζι, κλπ).	8	54
8.	Νομίζω ότι οι άλλοι θα ήθελαν να τρώω περισσότερο	25	37
9.	Κάνω εμετό μετά το φαγητό.	4	58
10.	Νιώθω πολλές ενοχές όταν έχω φάει.	1	61
11.	Με απασχολεί η επιθυμία να γίνω πιο λεπτή/ος.	17	45
12.	Όταν ασκούμαι σκέφτομαι τις θερμίδες που «καίω».	15	47
13.	Οι άλλοι πιστεύουν ότι είμαι πάρα πολύ αδύνατη/ος.	19	43
14.	Με ανησυχεί η ιδέα ότι έχω λίπος στο σώμα μου	15	47
15.	Μου παίρνει περισσότερο χρόνο από ότι στους άλλους να τελειώσω το γεύμα μου.	24	38
16.	Αποφεύγω τα τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη	25	37
17.	Τρώω τρόφιμα «διαίτης» (light).	14	48
18.	Νιώθω ότι το φαγητό ελέγχει τη ζωή μου	24	38
19.	Ελέγχω τον εαυτό μου σε ό,τι αφορά το φαγητό.	35	27
20.	Νιώθω ότι οι άλλοι με πιέζουν να φάω.	18	44
21.	Αφιερώνω πάρα πολύ χρόνο και σκέψη στο φαγητό.	14	48
22.	Νιώθω άσχημα όταν τρώω γλυκά.	13	49
23.	Ασχολούμαι με δίαιτες	9	53
24.	Μου αρέσει να έχω άδειο στομάχι.	3	59
25.	Έχω την τάση να κάνω εμετό μετά τα γεύματα	0	62
26.	Μου αρέσει να δοκιμάζω καινούργια τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες.	16	46



## Σχόλια και συμπεράσματα

Ελάχιστα στοιχεία υπάρχουν για την συχνότητα εμφάνισης διατροφικών διαταραχών στην Ελλάδα. Η μοναδική μελέτη που υπάρχει, έγινε στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και στόχευε να αξιολογήσει την επίδραση του κοινωνικοπολιτισμικού περιγύρου στην εμφάνιση διαταραχών στην λήψη τροφής. Σε αυτή τη μελέτη<sup>4</sup> συγκρίθηκαν δυο ομάδες εφήβων που ζούσαν στα Ιωάννινα και τη Βέροια με μια αντίστοιχη ομάδα παιδιών Ελλήνων μεταναστών στο Μόναχο της Γερμανίας. Η μελέτη αυτή έδειξε ότι τα κορίτσια που ζούσαν στην Ελλάδα διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο για την εμφάνιση ψυχογενούς ανορεξίας σε σχέση με ομοεθνή κορίτσια που ζούσαν σε πιο αναπτυγμένη οικονομικά κοινωνία, όπως αυτή του Μονάχου.<sup>4</sup>

Ενδεικτικά αναφέρουμε τρεις μελέτες που έγιναν μετά το 1990 στην Ελλάδα για την εκτίμηση διαταραγμένης συμπεριφοράς στη λήψη τροφής σε εφήβους<sup>6</sup>. Στις μελέτες αυτές χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο EAT-26 (Eating Attitudes Test)<sup>3</sup> για την αξιολόγηση της στάσης απέναντι στο φαγητό χωρίς να εξεταστεί η εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχογενούς ανορεξίας και βουλιμίας. Η πρώτη μελέτη<sup>6</sup> εξέτασε ένα δείγμα εφήβων που ζουν στα Ιωάννινα (1994). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 25% των κοριτσιών εμφάνισαν μη φυσιολογική συμπεριφορά απέναντι στο φαγητό, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στα αγόρια ήταν 5%. Η δεύτερη μελέτη<sup>6</sup> εξέτασε ένα δείγμα εφήβων που ζουν στη Θεσσαλονίκη (1996). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 25% των κοριτσιών και το 8% των αγοριών εμφάνισαν μη φυσιολογική συμπεριφορά απέναντι στο φαγητό. Η τρίτη μελέτη<sup>6</sup> εξέτασε ένα δείγμα μαθητών γυμνασίου που ζουν στην Αθήνα (1998). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 20% των κοριτσιών εμφάνισαν μη φυσιολογική συμπεριφορά απέναντι στο φαγητό, ενώ το ποσοστό αυτό για τα αγόρια ήταν 7%.

Υπάρχουν νεότερες μελέτες που έχουν γίνει σε άλλες χώρες για την εκτίμηση διαταραγμένης πρόσληψης τροφής, στις οποίες χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο EAT-26 (Eating Attitudes Test),<sup>3</sup> όπως αυτή που έγινε στο Ισραήλ (2006) σε έφηβους.<sup>13</sup> Το δείγμα που εξετάστηκε ήταν το πλήθος 283 εφήβων και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 20,8% των κοριτσιών και το 5% των αγοριών εμφάνιζαν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής. Κάποια άλλη μελέτη που έγινε στην Ιαπωνία (2007) σε εφήβους ηλικίας 12-15 χρονών,<sup>14</sup> έδειξε ότι το 7% των κοριτσιών εμφάνιζαν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα αγόρια ήταν το 3%. Σ' αυτή την μελέτη εξετάστηκε, επίσης, ο ΔΜΣ και τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι τα άτομα που είχαν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής, είχαν και υψηλό ΔΜΣ. Την ίδια χρονιά, μια μελέτη στο Χονγκ Κονγκ<sup>15</sup> έδειξε ότι το 6,5% των κοριτσιών εμφάνιζαν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής, ενώ το 3,9% των αγοριών παρουσίαζε διαταραγμένη συμπεριφορά απέναντι στο φαγητό. Τέλος, μια μελέτη στην Αφρική που έγινε μόνο σε κορίτσια έδειξε ότι μόνο το 3,5% εμφάνιζαν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής.<sup>16</sup>

Άλλες μελέτες που έγιναν σε έφηβους αθλητές για την εκτίμηση διαταραγμένης πρόσληψης τροφής, στις οποίες χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο EAT-26 (Eating Attitudes Test),<sup>3</sup> έλαβαν χώρα στο Κολοράντο σε 61 ποδηλάτες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 19,6% είχαν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής<sup>17</sup>, ενώ μια άλλη έρευνα σε αθλήτριες που έπασχαν από το «τριαδικό σύνδρομο της αθλήτριας», έδειξε ότι το 28,8% παρουσίαζε ανωμαλίες στη διατροφή του<sup>18</sup>.

Μια μελέτη ανάμεσα σε 25 Ευρωπαϊκές χώρες, το Ισραήλ, τον Καναδά και τις Η.Π.Α. με τη συνεργασία του ΠΟΥ (Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας), έδειξε ότι η Ελλάδα κατείχε την τρίτη θέση στο ποσοστό των δεκαπεντάχρονων μαθητών που έκαναν δίαιτα (56% στα κορίτσια και 29% στα αγόρια).<sup>5</sup> Το να βρίσκεται κανείς στη

διαδικασία ενός προγράμματος δίαιτας αδυνατίσματος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.<sup>6</sup> Το αν τελικά εκδηλωθεί διατροφική διαταραχή εξαρτάται από το ποιοι παράγοντες θα συνδυαστούν με τη δίαιτα αδυνατίσματος.<sup>6</sup>

Έχουμε την δυνατότητα να υπολογίσουμε το ΔΜΣ των αθλητών, αφού έχουμε τα ανθρωπομετρικά στοιχεία, βάρος και ύψος. Τα στατιστικά αποτελέσματα δείχνουν ότι κανένας/καμία αθλητής/ρια δεν έχει ΔΜΣ πάνω από το φυσιολογικό, δηλαδή κανένας αθλητής/ρια δεν είναι υπέρβαρος/η. Ο μέσος όρος του ΔΜΣ βρίσκεται στα ελάχιστα φυσιολογικά όρια και στα δυο φύλα (πίνακας 4.). Τέλος, ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 6,5%, έχει βάρος κάτω από το φυσιολογικό (πίνακας 5.). Σε αυτά τα παιδιά σίγουρα υπάρχει κάποιο πρόβλημα το οποίο σχετίζεται με τη λήψη τροφής.

Σύμφωνα με τα στατιστικά αποτελέσματα, παρατηρούμε ότι το ποσοστό των κοριτσιών που πιθανόν να έχουν διαταραγμένη πρόσληψη τροφής είναι μεγαλύτερο από αυτό των αγοριών (πίνακας 7.). Αυτό το αποτέλεσμα δείχνουν οι περισσότερες μελέτες. Ο αριθμός των κοριτσιών είναι μεγαλύτερος γιατί το κορίτσια έχουν περισσότερο άγχος για την εμφάνισή τους, τάση που ενισχύεται σημαντικά από τα σύγχρονα πρότυπα ομορφιάς που προβάλλονται από την κοινωνία και τα ΜΜΕ. Η άποψη ότι μια αδύνατη κοπέλα είναι όμορφη και πετυχημένη δεν ευσταθεί.

Όσο αφορά τις αθλήτριες, αυτές έχουν άλλο ένα στόχο στη ζωή τους, μια καλή αθλητική επίδοση. Αυτό τους δημιουργεί περισσότερο άγχος, γιατί μια άριστη αθλητική επίδοση συνοδεύεται με μικρό βάρος, όπως ισχυρίζονται ορισμένοι προπονητές, αφού το βάρος σχετίζεται με την επίδοση.

Αν διακρίνουμε τα δείγματα από τα παιδιά του νομού Ηρακλείου και Λασιθίου με κριτήριο το νομό που ανήκουν και το φύλο τους, θα παρατηρήσουμε ότι εξάγεται σχεδόν το ίδιο συμπέρασμα μεταξύ των δύο νομών και των δύο φύλων (πίνακας 8). Η διαφορά, βέβαια, που παρουσιάζει το δείγμα, όταν το διαιρέσουμε με κριτήριο τη μικρότερη ή μεγαλύτερη ηλικία, είναι μεγάλη (κάτω των 15 και πάνω των 16 χρονών). Η διαφορά που παρατηρούμε είναι ότι στις μεγαλύτερες ηλικίες συναντάμε περισσότερα κορίτσια με διαταραγμένη πρόσληψη τροφής (πίνακας 9.). Ίσως αυτό να συμβαίνει γιατί ολοκληρώνεται η σεξουαλική ωρίμανση, με αποτέλεσμα την αύξηση της επιθυμίας των κοριτσιών αυτής της ηλικίας για περισσότερη ομορφιά και ελκυστικότητα. Παρατηρείται, δηλαδή μία προσπάθεια μίμησης με σκοπό να μοιάσουν στα μοντέλα-πρότυπα της σημερινής εποχής, τα οποία δείχνουν να είναι επιτυχημένα και αρεστά από την πλειονότητα του ανδρικού πληθυσμού. Όμως, το δείγμα μας δεν περιλαμβάνει πολλούς αθλητές της ηλικίας 17 και 18 χρονών. Έτσι, δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι για την εγκυρότητα των συγκεκριμένων στατιστικών αποτελεσμάτων. Απ' την πλευρά των αγοριών του δείγματος, μόνο ένα από αυτά έχει πιθανότητα διαταραγμένη πρόσληψη τροφής, το οποίο είναι στην ηλικία των 15 χρόνων. Επομένως, πάλι δεν μπορούμε να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα όσο αφορά την εμφάνιση διαταραγμένης πρόσληψης τροφής στα αγόρια ανάλογα με την ηλικία τους.

Επίσης, αν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι οι οικονομικά ανεπτυγμένες περιοχές ή κοινωνίες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών,<sup>4</sup> μπορεί να λεχθεί, ότι ο νομός Ηρακλείου είναι πιο αναπτυγμένος οικονομικά σε σύγκριση με το νομό Λασιθίου, και επομένως ότι υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος για εμφάνιση διαταραγμένης πρόσληψης τροφής στον πρώτο. Στην περίπτωση αυτή, μπορεί να δικαιολογηθεί το γεγονός ότι στο νομό Ηρακλείου υπάρχει αυξημένο ποσοστό διατροφικά διαταραγμένων ατόμων του δεδομένου δείγματος.

Θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τα αποτελέσματα της στατιστικής έρευνας σχετικά με τη διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε κάθε κατηγορία αθλήματος στίβου (αντοχής, ημιαντοχής και ταχύτητας). Όμως, δεν μπορούμε να δώσουμε ασφαλή στατιστικά αποτελέσματα, γιατί τα παιδιά δε γνώριζαν αν το άθλημα, με το οποίο ασχολούνται, είναι ταχύτητας, ημιαντοχής ή αντοχής. Γι' αυτό δεν γίνεται να βγάλουμε σαφή και αξιόπιστα στατιστικά αποτελέσματα για κάθε κατηγορία αθλήματος. Ακόμα, είναι πολύ δύσκολο να κατανεμηθούν σε κατηγορίες αθλημάτων τα παιδιά και οι έφηβοι, γιατί σε κάθε ηλικία και φύλο ισχύουν διαφορετικά κριτήρια. Για παράδειγμα, τα αγωνίσματα στίβου των 400 μέτρων για αγόρια ηλικίας 13 χρόνων ανήκουν στην κατηγορία της ημιαντοχής, ενώ για τα αγόρια ηλικίας 18 χρόνων στην κατηγορία ταχύτητας.

Αν πάρουμε μια-μια τις ερωτήσεις, τότε παρατηρούμε ότι σε κάποιες μας κάνει εντύπωση αριθμός των απαντήσεων (πίνακας 39 ). Για παράδειγμα, στην 1<sup>η</sup> ερώτηση «τρομάζω στην ιδέα του να γίνω υπέρβαρος», τα περισσότερα παιδιά απάντησαν αρνητικά (33 άτομα), αλλά ένας μεγάλος αριθμός απάντησε θετικά (29 άτομα). Είναι φανερό ότι ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών ανησυχούν για το βάρος και την εμφάνισή τους. Η φιλοσοφία της ερώτησης είναι ότι όταν υπάρχει ένας μεγάλος φόβος για κάτι μπορεί να σε κάνει να αντιδράς έντονα που στο τέλος μπορεί να σου φέρει το αντίθετο αποτέλεσμα. Επίσης, ο φόβος για την αύξηση του βάρους είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Στην 8<sup>η</sup> ερώτηση «νομίζω ότι οι άλλοι θα ήθελαν να τρώω περισσότερο», τα περισσότερα παιδιά απάντησαν αρνητικά (37 άτομα), αλλά ένας μεγάλος αριθμός απάντησε θετικά (25 άτομα). Συνήθως, οι άλλοι, κυρίως οι γονείς, ασκούν πίεση ως προς τη λήψη φαγητού στα παιδιά για να τα δουν πιο υγιή. Επίσης, ορισμένοι άνθρωποι πιέζουν κάποιον να φάει γιατί έτσι δείχνουν την αγάπη και την φροντίδα τους. Αυτό δε δηλώνει απαραίτητα διατροφική διαταραχή. Όμως, όταν οι άνθρωποι που βρίσκονται κοντά στο παιδί, βλέπουν ότι αρνείται να φάει χωρίς αιτία, τότε είναι αναγκαία μία βαθύτερη διερεύνηση της κατάστασης. Η καταναγκαστική άρνηση για φαγητό είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Στην 16<sup>η</sup> ερώτηση «αποφεύγω τα τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη», τα περισσότερα παιδιά απάντησαν αρνητικά (37 άτομα), αλλά ένας μεγάλος αριθμός απάντησε θετικά (25 άτομα). Πολλοί άνθρωποι αποφεύγουν να τρώνε τη ζάχαρη, αλλά στην ουσία αποφεύγουν την απόλαυση. Αυτό μπορεί να γίνει και με άλλα τρόφιμα, όπως το λίπος. Βάζοντας τέτοιες διατροφικές απαγορεύσεις, μπορεί να είναι η αρχή για την εμφάνιση νευρικής ανορεξίας. Στην 18<sup>η</sup> ερώτηση «νιώθω ότι το φαγητό ελέγχει τη ζωή μου», τα περισσότερα παιδιά απάντησαν αρνητικά (38 άτομα), αλλά ένας μεγάλος αριθμός απάντησε θετικά (24 άτομα). Η ερώτηση αυτή δηλώνει ότι, όταν το φαγητό είναι αιτία στο να πάρει κάποιος, ορισμένες αποφάσεις στη ζωή του, όπως «δεν θα πάω στο party του σχολείου για να μη φάω» είναι ανησυχητικό για πιθανή εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Αν υπάρχει «εθισμός» σε κάτι, όπως τσιγάρο, αλκοόλ ή κάποιο τρόφιμο τότε δεν πρόκειται για κάποια διατροφική διαταραχή, αλλά ο εθισμός έχει ορισμένα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται στις διατροφικές διαταραχές, όπως η απώλεια ελέγχου για την κατανάλωση του συγκεκριμένου προϊόντος (αλκοόλ, τσιγάρο κτλ.). Μια ερώτηση που μας κάνει εντύπωση το σύνολο των απαντήσεων είναι η 19<sup>η</sup> «ελέγχω τον εαυτό μου σε ότι αφορά το φαγητό», όπου τα περισσότερα παιδιά απάντησαν θετικά (35 άτομα) και λιγότερα αρνητικά (27 άτομα). Ο έλεγχος είναι διαφορετικός από τη συνειδητοποίηση. Μπορείτε να κάνετε κάποιες επιλογές πάνω στη διατροφή, αλλά με τον απόλυτο «έλεγχο» στο να μη τρώτε ενώ πεινάτε δείχνει διαταραγμένη λήψη τροφής. Βέβαια, τα παιδιά είναι πιθανό να μη κατάλαβαν την έννοια της ερώτησης. Τέλος, στην 26<sup>η</sup> ερώτηση «μου αρέσει να

δοκιμάζω τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες», τα περισσότερα παιδιά απάντησαν αρνητικά (46 άτομα). Αυτή η ερώτηση είναι διαφορετική από τις άλλες. Η αρνητική απάντηση ανεβάζει το σκορ. Άρα, το να αποφύγει κάποιος να τρώει τροφές που είναι πλούσιες σε θερμίδες τότε η επιθυμία να τις τρώει είναι μεγαλύτερη απ' ότι πριν. Αυτό έχει σαν συνέπεια την καταναγκαστική άρνηση των συγκεκριμένων τροφών και αποτελεί χαρακτηριστικό των διατροφικών διαταραχών. Έτσι, το καλύτερο θα ήταν να δίνετε μεγαλύτερη προσοχή στα σημάδια του σώματος, γιατί μια τροφή πλούσια σε θερμίδες μπορεί να δώσει γευστική ικανοποίηση πιο γρήγορα με αποτέλεσμα να τρώτε λιγότερο.

### **Σύγκριση με άλλες έρευνες**

Από τις παραπάνω έρευνες παρατηρούμε ότι το ποσοστό διαταραγμένης συμπεριφοράς στη λήψη τροφής των κοριτσιών είναι μεγαλύτερο από των αγοριών σε όλες τις περιπτώσεις. Το ίδιο αποτέλεσμα εξακριβώνει και η μελέτη μας, παρόλο που αναφερόμαστε σε αθλητές στίβου (περίπου 38,7% στα κορίτσια και 3,2% αντίστοιχα στα αγόρια). Άρα βγάζουμε το συμπέρασμα ότι τα κορίτσια είναι πιο επιρρεπή στην εμφάνιση διαταραγμένης πρόσληψης τροφής σε σχέση με τα αγόρια.

Αν συγκρίνουμε τις έρευνες που έχουν γίνει στην Ελλάδα με αυτή την έρευνα (έφηβοι αθλητές στίβου 2007), φαίνεται ότι το ποσοστό των κοριτσιών είναι μεγαλύτερο τη χρονιά του 2007. Ίσως ο χρόνος δικαιολογεί αυτό το αποτέλεσμα. Δηλαδή, η πρώτη μελέτη έγινε 1994, η άλλη το 1996 και η τελευταία το 1998 (μελέτες με το ίδιο ερωτηματολόγιο, EAT-26, και με παρόμοιες ηλικίες) και τώρα 2007. Με την πάροδο του χρόνου το πρόβλημα της διαταραγμένης πρόσληψης τροφής γίνεται όλο πιο έντονο, αφού το ποσοστό του δείκτη θνησιμότητας αυξάνεται (από 5,6% το 1995 στο 7,4% 1999).<sup>7,8</sup> Το ποσοστό διατροφικής συμπεριφοράς στα αγόρια έχουν μικρές διαφορές μεταξύ τους.

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά έφηβους αθλητές στίβου, στους οποίους ασκείται η πίεση των προπονητών, να έχουν αδύνατο σώμα με χαμηλό ποσοστό λίπος, για την εξασφάλιση της αθλητικής απόδοσης. Ίσως αυτό να συντελεί ένα από τους παράγοντες στην αύξηση του ποσοστού διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς στους αθλητές. Ακόμα, θα πρέπει να γίνουν περαιτέρω έρευνες πάνω στους αθλητές και με μεγαλύτερο δείγμα. Στις περισσότερες μελέτες<sup>17, 18</sup> που αφορούν αθλητές με πιθανή διαταραγμένη πρόσληψη τροφής το δείγμα είναι πολύ μικρό για να δώσει έγκυρο αποτέλεσμα.

Τέλος, κάποιες από τις μελέτες που αναφέρθηκαν προηγουμένως σε χώρες που δεν είναι οικονομικά αναπτυγμένες όπως την Αφρική, το ποσοστό διαταραγμένης πρόσληψης τροφής είναι πολύ χαμηλό σε σχέση με τις έρευνες που έχουν γίνει στην Ελλάδα (ή στις ΗΠΑ). Αν υποθέσουμε ότι η Ελλάδα είναι μια χώρα οικονομικά ανεπτυγμένη τότε μπορεί να δικαιολογείται το παραπάνω αποτέλεσμα, αφού οι οικονομικά ανεπτυγμένες περιοχές ή κοινωνίες διατρέχουν περισσότερο κίνδυνο για εμφάνιση διατροφικών διαταραχών.<sup>4</sup>

### **Μειονεκτήματα της έρευνας**

Εξετάστηκε ένα δείγμα 70 εφήβων αθλητών δρόμου στο σύνολο (13-18 χρονών) στην Κρήτη (στους νομούς Λασιθίου και Ηρακλείου). Από τα 70 ερωτηματολόγια τα 8 ήταν άκυρα. Τα άκυρα ερωτηματολόγια, ήταν αυτά που συμπληρώθηκαν από αθλητές που είχαν αθλήματα (στίβου) όπως άλματα, σφαίρα, δίσκος και ακόντιο ή ήταν ηλικίες που δεν μας ενδιέφεραν, όπως ηλικίες μικρότερες από 13 χρονών ( 12, 11... χρονών) ή μεγαλύτερες από 18 χρονών (19, 20... χρονών). Ωστόσο, υπήρχαν πολλές δυσκολίες για την συγκέντρωση των ερωτηματολογίων. Οι προπονητές ήταν

αρνητικοί στο να συνεργαστούν. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν δυο με τρεις φορές στα ίδια παιδιά που τα συμπλήρωσαν. Με αυτόν τρόπο συγκεντρώθηκε ένας σεβαστός αριθμός ερωτηματολογίων. Το βάρος και το ύψος συμπληρώθηκε από τα παιδιά. Τέλος, τα παιδιά δεν είχαν δει αυτή την προσπάθεια σοβαρά και δεν γνωρίζουμε πόσο αληθινά είναι τα στοιχεία που δόθηκαν από αυτά.

Πρέπει να αναφερθεί ότι τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας (17 και 18) έκαναν προπόνηση μόνοι τους, δηλαδή, χωρίς τη βοήθεια του προπονητή (λόγο εμπειρίας). Αυτό σημαίνει ότι δεν πήγαιναν καθημερινά για προπόνηση ή τις ώρες που πάνε συνήθως οι προπονητές (περίπου 7:00-10:00πμ και 4:00-8:00μμ). Έτσι, ήταν άγνωστο ποιες ώρες πήγαιναν για προπόνηση στο στάδιο. Με αποτέλεσμα το δείγμα να αποτελείται περισσότερο από παιδιά κάτω των 17 ετών. Φανταστείτε πόσο δύσκολο ήταν αυτό στο Ν. Λασιθίου όπου έπρεπε να μαζέψουμε ερωτηματολόγια από το Άγιο Νικόλαο, από τη Σητεία και την Ιεράπετρα (στο Ν. Ηρακλείου την προπόνηση την κάνουν στο στάδιο Ειρήνης και Φιλίας στη Χανιόπορτα όλοι οι όμιλοι). Αν οι προπονητές ήταν πιο συνεργάσιμοι τα δείγμα θα ήταν μεγαλύτερο και τα αποτελέσματα πιο αξιόπιστα.

Θα ήταν καλύτερα να δινόταν ακόμα ένα ερωτηματολόγιο για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διατροφική συμπεριφορά, το μορφωτικό υπόβαθρο των εφήβων αθλητών πάνω στη διατροφή, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονιών τους και γενικά την οικογενειακή κατάσταση των παιδιών. Θα βοηθούσε, ακόμα, το ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων ή ερωτηματολόγιο φυσικής δραστηριότητας για τη συλλογή στοιχείων για τη διατροφή και δραστηριότητά τους.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι κανένας προπονητής δεν δέχτηκε να γίνει συνέντευξη στα παιδιά.

### **Προτάσεις και μελλοντική έρευνα**

Επομένως, η αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης είναι απαραίτητη και αναγκαία. Η παρουσία διαιτολόγων, συμβούλων διατροφής και ψυχολόγων είναι επιτακτική στους χώρους άθλησης, ως πρώτο βήμα για την άρση του φαινομένου. Απαραίτητη, επίσης, είναι η ενημέρωση πάνω στο θέμα της διατροφής, με σκοπό τη σωστή διατροφική αγωγή, των γονέων, των δασκάλων, των προπονητών και γενικότερα όλων των εκπαιδευτικών, καθώς και των μαθητών στα σχολεία, μέσω ομιλιών, φυλλαδίων και επιστημονικών περιοδικών. Η κατάλληλη ενημέρωση πρέπει να προαχθεί και μέσω ειδικών εκπομπών στην τηλεόραση ή το ραδιόφωνο, σχετικά με την έγκαιρη διάγνωση και πρόληψη στο θέμα των διατροφικών διαταραχών.

Δραστική επέμβαση, επίσης, χρειάζεται και στο χώρο των διαφημίσεων με σκοπό να σταματήσει την παραπληροφόρηση του κοινού σχετικά με τη σωστή διατροφή. Συστάσεις, στη συνέχεια, στους φορείς του χώρου της μόδας είναι αναγκαίες, σχετικά με τα ιδανικά πρότυπα των μοντέλων. Εν τω μεταξύ, η κρατική μηχανή οφείλει να μεριμνήσει για την ίδρυση οργανισμών, ειδικευμένων στον τομέα της διατροφής, των προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν από λανθασμένες δίαιτες και τη θεραπεία διατροφικά διαταραγμένων ανθρώπων. Τέλος, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συμβολή του ατόμου, με την άρνησή του να εφαρμόσει δίαιτες αδυνατίσματος που υπόσχονται γρήγορη απώλεια βάρους και σίγουρη επιτυχία.

Ο στόχος της έρευνας ήταν η εξέταση του εφηβικού αθλητικού χώρου σχετικά με τα προβλήματα στη συμπεριφορά πρόσληψης τροφής. Το μέγεθος του προβλήματος μπορεί να διαπιστωθεί μόνο με τη λήψη μεγαλύτερων δειγμάτων από όλη την Ελλάδα. Επίσης, θα πρέπει να εξετάσουμε κατά πόσο επηρεάζουν οι οικονομικοί, μορφωτικοί και πολιτισμικοί παράγοντες τη συμπεριφορά πάνω στη διατροφή των πληθυσμών. Θα ήταν σκόπιμο να γνωρίζαμε το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος

σχετικά με τη διατροφή. Τέλος, θα βοηθούσε πολύ αν παίρναμε κάποια στοιχεία για την οικογενειακή κατάσταση του δείγματος.

#### **Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία**

1. Dotti,A., & Lazzari,R. (1998). Validation and reliability of the Italian EAT-26. *Eating and Weight Disorders*, 3), 188-194.
2. Garner, D.M. (1997). Psychoeducational principles in treatment. In: D.M. Garner & P.E. Garfinkel (Eds.) *Handbook of Treatment for Eating Disorders*, New York: Guilford Press.
3. Garner, D.M., Olmsted, M.P., Bohr, Y., and Garfinkel, P.E. The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 1982; 12: 871-878.
4. FichterMM, Elton M, SourdiL, Weyerew S,Koptagel-llal G. Anorexia nervosa in Greek and Tarkish Adolescents. *Eur Arch Psychiatry Neurol Sci*, 1988; 12: 871-8.
5. Currie C, Hurrelman K, Settertobulte W, Smith R & Todd J. Health and Health aget children: a WHO Cross National Study (HBSC). Copenhagen: Health Promotion and Investment for Health, WHO Regional Office For Europe, 2000.
6. Ζαμπέλας Α. Κλινική διαιτολογία & διατροφής με στοιχεία παθολογίας. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης 2007, Αθήνα.
7. Sullivan PF. Mortality in anorexia nervosa. *Am J. Psychiatry*, 1995; 152: 1073-74.
8. Cruw S. Praws B. Thuras P. Mrtality from eating disorders. A 5-10 year record linkage study. *Int J Eat Disord*, 1999; 26: 97-101.
9. Palmer R. Helping people with eating disorders (Σοφία Τριανταφυλλίδου). Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισίανου, 2006, Αθήνα.
10. Carolyn E. Townwend, Ruth A. Roth, *Nutrition ant diet therapy*, (Ιωάννης Χατήρης), εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, 2000, Αθήνα.
11. Χασαπίδου Μ. Φαχαμπίδου Α. Διατροφή & υγεία, άσκηση και & αθλητισμό, Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, 2002, Θεσσαλονίκη.
12. Hendricks Duggan Walker, *Manual of Pediatric Nutrition*, (Μαγγλάρα-Κατσιλάμπρου Ευαγγελία, Κωσταντινίδου Μαρία), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισίανου, 2004, Αθήνα.
13. *Isr Med Assoc J. Eating attitudes among adolescents.*2006; 8(9): 627-9.
14. Kobe J *Med Sci. The usefulness of body image tests in the prevention of eating disorders.* 2007;53(3):79-91.
15. *J Paediatr Child Health. Disordered eating attitudes and behaviours among adolescents in Hong Kong: prevalence and correlates.*2007 Dec;43(12):811-7.
16. *Transcult Psychiatry. Eating attitudes and behaviours in South african adolescents and young adults.*2006;43(3):401-17.\
17. *J Am Diet Assoc. The prevalence of subclinical eating disorders among male cyclists.* 2007;107(7):1214-7.
18. *J Occup Med Toxicol. Assessment of nutritional knowledge in female athletes susceptible to the Female Athlete Triad syndrome.* 2007;2:10.
19. Μανιός Γιάννης, *Διατροφική Αξιολόγηση*, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα.
20. K. Hendricks, Ch. Duggan, W. Walker, *Manual of Pediatric Nutrition*, (E. Μαγγλάρα-Κατσιλάμπρου, M. Κωσταντινίδου), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισίανου, 2003, Αθήνα.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Φαίνεται ότι η υπερβολική κατανάλωση τροφής ή η περιορισμένη κατανάλωση της, προκαλεί συνήθως κάποια διατροφική διαταραχή. Έτσι, ένα άτομο μπορεί να χρησιμοποιεί το φαγητό για να αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα που του παρουσιάζεται και του προκαλεί άγχος.

Το δείγμα της μελέτης αποτελείται από 62 εφήβους αθλητές δρόμου ηλικίας 13-18 χρονών των νομών Λασιθίου και Ηρακλείου Κρήτης.

Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο συνηθειών διατροφής Eating Attitude Test (EAT-26) για την διερεύνηση διατροφικών διαταραχών, ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) για την αξιοποίηση του βάρους και το πρόγραμμα Microsoft Office Excel 2003 για τη στατιστική ανάλυση.

Τα στατιστικά αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι το 38,7% των κοριτσιών και το 3,2% των αγοριών πιθανότατα διατρέχουν κίνδυνο για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Στα κορίτσια με μεγαλύτερες ηλικίες, το ποσοστό διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς είναι μεγαλύτερο (16-18 χρονών είναι 62% ) από τις μικρότερες ηλικίες (13-15 χρονών είναι 35%). Στα αγόρια δε φαίνεται κάτι ξεκάθαρα, αφού μόνο ένα αγόρι 15 χρονών διατρέχει κίνδυνο για εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Τέλος, το 6,5% των αθλητών έχει βάρος κάτω από το φυσιολογικό.

Το συμπέρασμα είναι ότι τα κορίτσια είναι πιο επιρρεπή στο να εμφανίσουν κάποια διατροφική διαταραχή σε σχέση με τα αγόρια. Επίσης, τα κορίτσια που είναι μεγαλύτερα σε ηλικία διατρέχουν περισσότερο κίνδυνο για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Πάντως, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος έχει φυσιολογικό βάρος.

## ΜΕΡΟΣ Δ΄

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

#### 1.1 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΟ – ΑΠΟΡΡΗΤΟ

(παρακαλώ να απαντηθεί με ειλικρίνεια)

Φύλο: Κορίτσι  Αγόρι  Ηλικία: \_\_\_\_\_ ετών

Βάρος : \_\_\_\_\_ κιλά Ύψος: \_\_\_\_\_ μέτρα

Περιοχή κατοικίας: \_\_\_\_\_

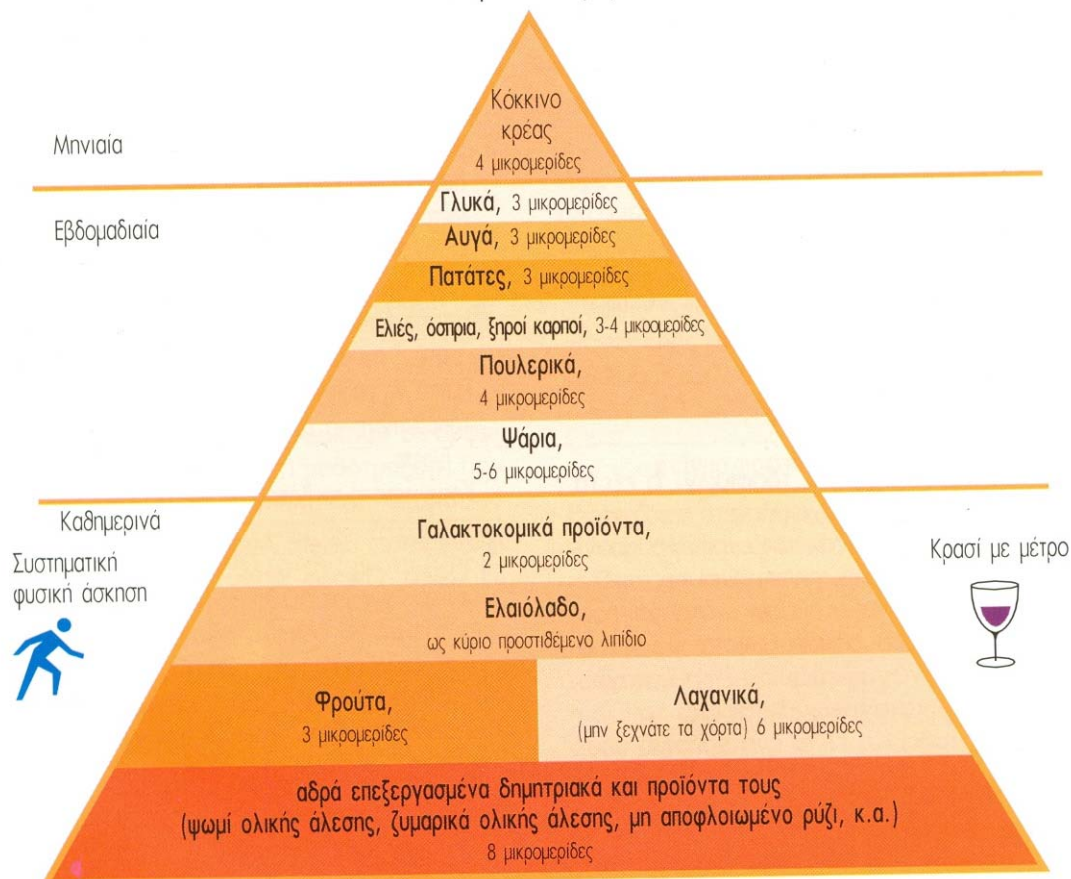
Κατηγορία αθλήματος: \_\_\_\_\_

Σημειώστε στον παρακάτω πίνακα με ένα √ ή x την απάντησή σας (επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε ερώτηση)

Ερωτήσεις:		Πάντα	Συνήθως	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
1.	Τρομάζω στην ιδέα του να γίνω υπέρβαρη/ος						
2.	Αποφεύγω να τρώω όταν πεινάω						
3.	Νομίζω ότι με απασχολεί πολύ το θέμα του φαγητού.						
4.	Μου έχει συμβεί να φάω μεγάλες ποσότητες φαγητού και να αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να σταματήσω.						
5.	Τεμαχίζω το φαγητό μου σε πολύ μικρά κομμάτια.						
6.	Ξέρω πόσες θερμίδες έχουν οι τροφές που τρώω.						
7.	Αποφεύγω ιδιαίτερα τα φαγητά που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες (δηλαδή, ψωμί, μακαρόνια, ρύζι, κλπ).						
8.	Νομίζω ότι οι άλλοι θα ήθελαν να τρώω περισσότερο						
9.	Κάνω εμετό μετά το φαγητό.						
10.	Νιώθω πολλές ενοχές όταν έχω φάει.						
11.	Με απασχολεί η επιθυμία να γίνω πιο λεπτή/ος.						
12.	Όταν ασκούμαι σκέφτομαι τις θερμίδες που «καίω».						
13.	Οι άλλοι πιστεύουν ότι είμαι πάρα πολύ αδύνατη/ος.						
14.	Με ανησυχεί η ιδέα ότι έχω λίπος στο σώμα μου						
15.	Μου παίρνει περισσότερο χρόνο από ό,τι στους άλλους να τελειώσω το γεύμα μου.						
16.	Αποφεύγω τα τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη						
17.	Τρώω τρόφιμα «διαίτης» (light).						
18.	Νιώθω ότι το φαγητό ελέγχει τη ζωή μου						
19.	Ελέγχω τον εαυτό μου σε ό,τι αφορά το φαγητό.						
20.	Νιώθω ότι οι άλλοι με πιέζουν να φάω.						
21.	Αφιερώνω πάρα πολύ χρόνο και σκέψη στο φαγητό.						
22.	Νιώθω άσχημα όταν τρώω γλυκά.						
23.	Ασχολούμαι με δίαιτες						
24.	Μου αρέσει να έχω άδειο στομάχι.						
25.	Έχω την τάση να κάνω εμετό μετά τα γεύματα						
26.	Μου αρέσει να δοκιμάζω καινούργια τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες.						



## Μεσογειακή διατροφή



Μια μικρομερίδα αντιστοιχεί περίπου στο μισό της μερίδας που καθορίζουν οι αγρονομικές διατάξεις  
Θυμηθείτε επίσης:

- πίνετε άφθονο νερό
- αποφεύγετε το αλάτι, χρησιμοποιείτε μυρωδικά (ριγανη, βασιλικό, θυμάρι, κ.λπ.) στη δέση του

Από ανώτατο ειδικό επιστημονικό συμβούλιο υγείας, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ. Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. 1999.