



Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Τμήμα
Οικονομικής Επιστήμης

Τ.Ε.Ι. Πειραιά
Τμήμα
Διοίκησης Επιχειρήσεων



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»

MSc in Health Management

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Εφηβική Ηλικία και Παχυσαρκία



Μονογυιού Ιακωβίνα

Επιβλέπων καθηγητής: Παντελής Παντελίδης

Πειραιάς, 2012



University of Piraeus
Department of
Economics

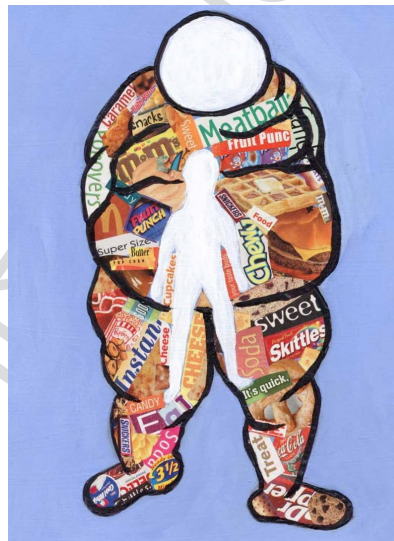
Technological Institute of
Piraeus
Department of Business
Management



MSc in Health Management

Dissertation

Adolescence and Obesity



Monogiou Iakovina

Supervisor: Pantelis Pantelidis

Piraeus, 2012

Ευχαριστίες

Με την ευκαιρία της ολοκλήρωσης αυτής της προσπάθειας, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους, οι οποίοι με βοήθησαν με οποιοδήποτε τρόπο.

Ευχαριστώ θερμά τον υπεύθυνο σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος κ. Παντελή Παντελίδη, για την ευκαιρία που μου παρείχε να παρακολουθήσω το πρόγραμμα, καθώς και για τις συμβουλές και την καθοδήγηση στη διεκπεραίωση της παρούσας μελέτης, ως επιβλέπον καθηγητής μου.

Ευχαριστώ, επίσης, τους μαθητές, οι οποίοι με τη συμμετοχή τους συνέβαλαν στην υλοποίηση της μελέτης, καθώς και τους διευθυντές των Εκπαιδευτηρίων Νέα Γενιά Ζηρίδη για την άδεια εισόδου και το χρόνο που μου παραχώρησαν.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στην οικογένειά μου και στους φίλους μου για τη στήριξή τους καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας μελέτης.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Στον παππού μου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι άνθρωποι εδώ και χιλιάδες χρόνια, έχουν την τάση να δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην εξωτερική τους εμφάνιση. Ένα σημείο που έδιναν έμφαση ήταν το βάρος, θεωρώντας την πρόσληψη βάρους και την αποθήκευση σωματικού λίπους ως προτέρημα. Το υπερβάλλον βάρος χαρακτηριζόταν με διάφορα ονόματα, όπως ευσαρκία, ενώ τους τελευταίους αιώνες είναι γνωστό ως παχυσαρκία. Σήμερα, τον 21^ο αιώνα, η πρόσληψη βάρους και η παχυσαρκία θεωρούνται αυξανόμενη απειλή, κρούοντας τον κώδωνα του κινδύνου για την υγεία και την ποιότητα ζωής, προκαλώντας στους υπέρβαρους αίσθημα ενοχής και στιγματισμού από το κοινωνικό σύνολο.

Αν και από τη μια μεριά οι συνθήκες διαβίωσης συνεχώς βελτιώνονται, από την άλλη ο σύγχρονος τρόπος ζωής υιοθετεί συνήθειες που σχετίζονται με πολλούς αιτιολογικούς παράγοντες εμφάνισης της νόσου. Οι αιτιολογικοί παράγοντες της παχυσαρκίας έχουν πολύπλευρη και πολυσύνθετη μορφή, που παρά τις προόδους της επιστήμης και την προσέγγιση μέσω στρατηγικών πρόληψης και αντιμετώπισής της, τείνει να πάρει διαστάσεις επιδημίας. Όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα που νοσεί κάποιος από παχυσαρκία, τόσο πιο σοβαρές είναι οι επιπτώσεις της και πιο δύσκολη η καταπολέμησή της. Έτσι, είναι καλό να καταπολεμείται η παχυσαρκία στα αρχικά στάδιά της ή μέσω της πρόληψης να μην επιτραπεί καν η εμφάνισή της. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να παρέμβουμε και να προστατέψουμε όσο γίνεται τις μικρές ηλικίες. Κυρίως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην εφηβική ηλικία, που σηματοδοτεί ίσως την πιο κρίσιμη και ευάλωτη περίοδο για την εμφάνιση της νόσου, εξαιτίας των ψυχοσωματικών αλλαγών που υφίστανται οι έφηβοι κατά τη διάρκεια της μεταβίβασής τους από την παιδική ηλικία προς την ενηλικίωσή τους.

Τα αίτια που ωθούν προς την εφηβική παχυσαρκία προκύπτουν από ένα πλήθος και συνδυασμό αλληλεπιδράσεων που δρουν στη διαιτητική συμπεριφορά του εφήβου, διαταράσσοντας την ενεργειακή ισορροπία και αυξάνοντας την κατανάλωση τροφής για μια σημαντική περίοδο. Οι παράγοντες αυτοί οφείλονται σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη, η παχυσαρκία οφείλεται σε εξωγενείς παράγοντες που έχουν ως αποτέλεσμα την υπερβολική παροχή θερμίδων, ενώ στη δεύτερη κατηγορία οφείλεται σε ενδογενείς παράγοντες, που αυξάνουν την προδιάθεση του οργανισμού να προσλαμβάνει εύκολα βάρος. Το υπερβάλλον βάρος μπορεί να προκαλέσει στους

εφήβους ψυχοσωματικές διαταραχές, παθολογικές καταστάσεις και κοινωνικοπολιτικά προβλήματα. Οι επιπτώσεις των διαταραχών αυτών μπορούν να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα, δηλαδή κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας ή μακροπρόθεσμα, μετά την εφηβική ηλικία.

Οι παρεμβάσεις που στοχεύουν στην πρόληψη ή την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας κατά την εφηβική ηλικία θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες προσεκτικά, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος εμφάνισης διατροφικών διαταραχών ή άλλων προβλημάτων που σχετίζονται με τη σωματική και πνευματική ανάπτυξη των εφήβων. Για το λόγο αυτό απαιτείται η συνεργασία όλων των υπεύθυνων φορέων που μπορούν να συμβάλλουν θετικά στην επίλυση της εφηβικής παχυσαρκίας. Έτσι απαιτούνται περιβαλλοντικές, εκπαιδευτικές, οικονομικές και νομοθετικές ρυθμίσεις σε συνδυασμό με το σύστημα υγείας για την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της εφηβικής παχυσαρκίας.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, γίνεται λόγος σε όσα προαναφέρθηκαν για την εφηβική παχυσαρκία, με στόχο μια καλύτερη επισκόπηση των σύγχρονων δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στις ιδιαιτερότητες της εφηβικής ηλικίας, στη διατροφή των εφήβων καθώς και στα προβλήματα της εφηβείας που σχετίζονται με τη διατροφή. Γίνεται αναφορά για την κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα αλλά και στον υπόλοιπο κόσμο, μέσω επιδημιολογικών μελετών, και παρουσιάζεται η έρευνα που εκπονήθηκε για να ελέγξουμε την ύπαρξή ή όχι παχυσαρκίας στο δείγμα που επιλέχθηκε. Τέλος, για την επίλυση του προβλήματος, γίνεται λόγος για τις στρατηγικές που ακολουθούν οι ειδικοί για την προσέγγιση, την πρόληψη και την αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας.

SUMMARY

Thousands of years ago, people tended to pay particular attention to their appearance. A feature which special emphasis was put on, was their weight, considering the gain of weight and the storage of body fat for an advantage. Excessive weight was characterized by various names, such as eusarkia, while during the last centuries it is known as obesity. Today, in the 21st century, weight gain and obesity are an increasing threat, sounding a note of warning about health and life quality for overweight people, making them feel guilty and ashamed in the society.

Although, on the one hand, the living conditions are constantly improving, on the other hand modern lifestyle adopts habits which are related to multiple factors that cause the disease. The etiological factors of obesity have a versatile and complicated form, which, despite the progress of science and the strategies that are used for prevention and treatment, tend to expand beyond limits, afflicting all age groups. The longer the period during which somebody suffers from obesity, the more serious its consequences and more difficult its treatment. Thus, it is only reasonable that obesity should be treated in its initial stage or through its prevention, so that the appearance of the disease could be warded off. In order to do this, we should interfere and protect as much as possible younger age groups. Special attention should be paid to adolescence, which seems to be the most critical and vulnerable period for the appearance of the disease, because of psychosomatic changes experienced by teenagers, during their transfer from childhood to adulthood.

The causes that lead to juvenile obesity derive from a combination of factors, which affect the dietary behavior of adolescents, disrupting energy balance through the increase in food consumption for a significant period. These factors are divided in two categories. In the first one, obesity is due to external factors that have resulted in an excessive supply of calories, while in the second category obesity is caused by internal factors, which enhance the disposition of the organism to gain weight easily. Excess weight can cause adolescents psychosomatic disorders, pathological and sociopolitical problems. The effects of these disorders can be shown in the short run, i.e. during adolescence or in the long run after puberty.

Interventions that aim at the prevention or treatment of obesity during adolescence should be planned carefully to avoid the risk of eating disorders or other

problems associated with the physical and mental development of adolescents. For this reason, the cooperation of all concerned agents, which can contribute positively to the resolution of the problem, is required. Thus, environmental, educational, economical and legislative adjustments are required and should be combined with the health system for the immediate diagnosis and treatment of adolescent obesity.

This thesis refers to what has been said about teenage obesity, aiming at a better overview of current data. In particular, reference is made to the specific characteristics of adolescence, the dietary habits and problems of adolescence related to nutrition. There is a reference to the adolescent obesity in Greece and the rest of the world, through epidemiological studies, and there is a presentation of the research conducted to test the existence or not of obesity in the sample selected. As far as the solution of the problem is concerned, there are references to the strategies which experts adopt, aiming at the approach, prevention and treatment of adolescent obesity.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ο ρόλος της διατροφής στα στάδια της ζωής	1
1.2 Διαιτητική συμπεριφορά	3
1.3 Διατροφή των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον	5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

2.1 Αλλαγές κατά τη διάρκεια της εφηβείας	8
2.1.1 Σωματική και σεξουαλική ανάπτυξη	8
2.1.1.1 Σεξουαλική Ανάπτυξη	8
2.1.1.2 Αλλαγές στο βάρος και το ύψος	9
2.1.1.3 Σύσταση σώματος	10
2.1.1.4 Αλλαγές στη σκελετική ανάπτυξη	10
2.1.1.5 Αξιολόγηση της σωματικής ανάπτυξης	11
2.1.2 Ψυχοκοινωνική ανάπτυξη	14
2.2 Διατροφή του εφήβου	19
2.2.1 Απαιτήσεις σε ενέργεια	19
2.2.2 Απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά	21
2.2.2.1 Πρωτεΐνη	21
2.2.2.2 Λιπίδια	22
2.2.2.3 Βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία	23
2.2.3 Ισορροπημένη διαίτα για τον έφηβο	27
2.2.4 Αξιολόγηση διαιτητικής πρόσληψης στους εφήβους	27
2.2.5 Έφηβος και φυτοφαγία	28
2.3 Διαιτητική συμπεριφορά εφήβων	29
2.4 Προβλήματα της εφηβείας που σχετίζονται με τη διατροφή	30
2.4.1 Ακμή	31
2.4.2 Σιδηροπενική Αναιμία	32
2.4.3 Κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών	33
2.4.4 Παχυσαρκία και εφηβεία	34
2.4.5 Έφηβοι, εικόνα σώματος και δίαιτες αδυνατίσματος	38
2.4.6 Διαταραχές λήψης τροφής	40
2.4.6.1 Ψυχογενής ανορεξία – Anorexia nervosa	41

2.4.6.2 Ψυχογενής βουλιμία – Bulimia nervosa	49
--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

3.1 Ιστορία και γένεση της παχυσαρκίας	56
3.2 Βασικός Μεταβολισμός	58
3.3 Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά	60
3.4 Αιτιολογικοί παράγοντες που ωθούν προς την εμφάνιση παχυσαρκίας στην εφηβική ηλικία	66
3.4.1 Ταξινόμηση των αιτιολογικών παραγόντων της παχυσαρκίας	66
3.4.2 Ενδογενείς παράγοντες ή Δευτεροπαθής παχυσαρκία	67
3.4.2.1 Γενετικοί παράγοντες	67
3.4.2.2 Φύλο	71
3.4.2.3 Εθνικότητα	72
3.4.2.4 Ορμονικοί παράγοντες	72
3.4.2.5 Εγκεφαλικοί παράγοντες	72
3.4.2.6 Ψυχολογικοί παράγοντες	73
3.4.2.7 Διατροφικές διαταραχές	76
3.4.3 Εξωγενείς παράγοντες ή Δευτεροπαθής παχυσαρκία	78
3.4.3.1 Περιβαλλοντικοί παράγοντες	78
3.4.3.2 Κοινωνικές επιρροές	79
3.4.3.3 Αντίληψη εικόνας σώματος και MME	81
3.4.3.4 Φυσική δραστηριότητα και καθιστική ζωή	83
3.4.3.5 Δίαιτες αδυνατίσματος	83
3.4.3.6 Κάπνισμα και κατανάλωση αλκοολούχων ποτών	85
3.4.3.7 Φάρμακα	86
3.4.3.8 Ύπνος	86
3.5 Ψυχοσωματικές συνέπειες του υπερβάλλοντος βάρους & της παχυσαρκίας κατά την εφηβική ηλικία	87
3.5.1 Γενικά	87
3.5.2 Μεσοπρόθεσμες ψυχοσωματικές διαταραχές	88
3.5.2.1 Ψυχοκοινωνικές συνέπειες και διαταραχή της σωματικής εικόνας	88
3.5.3 Ενδοκρινικές και μεταβολικές λειτουργίες	90
3.5.3.1 Σεξουαλική λειτουργία	91
3.5.3.2 Σακχαρώδης διαβήτης	91

3.5.3.3 Δυσλιπιδαιμία	93
3.5.3.4 Καρδιαγγειακές παθήσεις και αρτηριακή υπέρταση	94
3.5.3.5 Αναπνευστική λειτουργία	94
3.5.3.6 Γαστρο – εντερικές παθήσεις	94
3.5.3.7 Ηπατο – χοληφόρο σύστημα	95
3.5.3.8 Ορθοπαιδικές διαταραχές: αρθρώσεις, μύες και συνδετικός ιστός	95
3.5.3.9 Δερματικά προβλήματα και αλλοιώσεις	96
3.5.3.10 Στοματική υγεία	96
3.5.3.11 Ψευδοόγκος	96
3.5.4 Μακροπρόθεσμες διαταραχές	97
3.5.4.1 Νεοπλάσματα	97
3.5.4.2 Ουρική αρθρίτιδα ή υπερουριχαιμία	101
3.5.4.3 Θνησιμότητα	102
3.5.4.4 Οικονομικές επιπτώσεις	102
3.6 Στρατηγικές πρόληψης και αντιμετώπισης του υπερβάλλοντος βάρους και των ψυχοσωματικών προβλημάτων που φέρει η παχυσαρκία κατά την εφηβική ηλικία	103
3.6.1 Γενικά	103
3.6.2 Αντιμετώπιση του προβλήματος	104
3.6.3 Προγράμματα οικογενειακά	107
3.6.4 Προγράμματα εκπαίδευσης γονέων	107
3.6.5 Προγράμματα σχολικά	108
3.6.6 Προγράμματα υγείας	109
3.6.7 Συμπεριφορική θεραπεία	110
3.6.8 Γνωστική – Συμπεριφορική θεραπεία	110
3.6.9 Ατομική ψυχοδυναμική ψυχοθεραπεία	111
3.6.10 Οικογενειακή ψυχοθεραπεία	113
3.6.11 Ομαδική ψυχοθεραπεία	113
3.6.12 Πρόληψη στην ψυχιατρική των εφήβων	114
3.6.13 Χειρουργική και φαρμακευτική θεραπευτική αντιμετώπιση	115
3.6.14 Τεχνολογική ανάπτυξη και MME	116
3.6.15 Σημεία που χρειάζονται προσοχή στην αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας	117
3.7 Η απώλεια βάρους των εφήβων και οι επιπτώσεις στην υγεία τους	118

3.7.1 Απώλεια βάρους των παχύσαρκων εφήβων	118
3.7.2 Οι επιπτώσεις στην υγεία από την απώλεια βάρους	119
3.7.3 Ψυχοκοινωνική λειτουργία	120
3.7.4 Οικονομικές επιπτώσεις	120

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΕΡΕΥΝΑ

4.1 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	123
4.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	123
4.3 ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	124
4.4 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	124
4.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	124
4.5.1 Περιγραφή δείγματος.....	124
4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	148
4.7 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	150
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	153
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	159
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	184

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή τροφίμων.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.1 Επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας - <i>Physical Activity Level –PAL</i>	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.2 Εκτίμηση Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού -(<i>Basal Metabolic Rate, BMR</i>).....	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.3 Καθημερινές αυξήσεις στην περιεκτικότητα του σώματος σε διάφορα θρεπτικά συστατικά λόγω ανάπτυξης.....	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.1 Διεθνείς οριακές τιμές (κριτήρια) για το Δείκτη Μάζας Σώματος για υπέρβαρους και παχύσαρκους εφήβους (αντίστοιχες με τις οριακές τιμές ΔΜΣ των 25kg/m ² και των 30kg/m ² που έχουν οριστεί για τους ενήλικες).....	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.2 Το πολυπαραγοντικό μοντέλο παθογένειας της Ψυχογενούς Ανορεξίας.....	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3.1 Υπέρβαροι και παχύσαρκοι σε 25 Ευρωπαϊκά Κράτη.....	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1 Δείκτης Μάζας Σώματος ερωτηθέντων.....	143
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.2 Παλινδρόμηση.....	145
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.3 Πίνακας Διασποράς-ANOVA.....	147
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.4 Συσχέτιση μεταβλητών.....	147
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.5 Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας.....	148
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7.1 Στρατηγικές Προώθησης της Κατάλληλης Διατροφικής και Σωματικής Δραστηριότητας.....	152

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1.1 Καμπύλες αξιολόγησης ανάπτυξης για τα κορίτσια και τα αγόρια ηλικίας 0-18, ΔΜΣ-Ηλικία.....	12
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.1 Ηλικία ερωτηθέντων εφήβων.....	125
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.2 Μορφή οικογένειας.....	126
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.3 Οικογενειακό εισόδημα.....	127
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.4 Χρήματα που ξοδεύονται στο κυλικείο.....	127
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.5 Επάγγελμα γονέων.....	128
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.6 Έχασες ή πήρες πρόσφατα βάρος;.....	129
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.7 Πώς περνάς τον ελεύθερο χρόνο σου;.....	131

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.8 Πότε τρως;.....	133
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.9 Πότε τρως; (αγόρια / κορίτσια).....	133
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.10 Ποια γεύματα καταναλώνεις συνήθως;.....	135
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.11 Το πρωί στο σχολείο παίρνεις κάτι από.....	135
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.12 Τι τροφές καταναλώνεις ενώ βλέπεις τηλεόραση ή χρησιμοποιείς ηλεκτρονικό υπολογιστή;.....	137
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.13 Τι τροφές υπάρχουν πάντα στο σπίτι;.....	138
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.14 Τι προτιμάς να τρως;.....	138
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.15 Τι πίνεις μαζί με το φαγητό;.....	139
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.16 Τι τρως / πίνεις ανάμεσα στα γεύματα;.....	139
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.17 Τι τρως το βράδυ;.....	140
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.18 Αν πίστευες ότι έχεις παραπάνω βάρος, τι θα έκανες για αυτό;.....	141
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.19 Πώς αισθάνεσαι για τον εαυτό σου;.....	143

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.1 Φύλο.....	125
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.2 Τόπος κατοικίας.....	126
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.3 Έχασες ή πήρες πρόσφατα βάρος;.....	128
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.4 Έχεις κάποιο πρόβλημα υγείας;.....	129
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.5 Ακολουθείς κάποια φαρμακευτική αγωγή;.....	130
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.6 Παίρνεις βιταμίνες;.....	130
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.7 Έχεις κάποια αλλεργία σε τρόφιμα;.....	131
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.8 Γυμνάζεσαι;.....	132
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.9 Ποιο φαγητό προτιμάς;.....	132
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.10 Πόσο συχνά τρως με την οικογένειά σου;.....	134
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.11 Πόσα γεύματα καταναλώνεις τη μέρα;.....	134
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.12 Πόσες φορές την εβδομάδα τρως μαγειρεμένο φαγητό;.....	136
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.13 Πόσο συχνά παραγγέλνεις απ' έξω;.....	136
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.14 Πόσο συχνά καταναλώνεις τροφές ενώ βλέπεις τηλεόραση ή ασχολείσαι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή;.....	137
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.15 Θα άλλαζες κάτι στη διατροφή σου;.....	140

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΛΟΙΠΩΝ

ΣΧΗΜΑ 3.4.1 <i>Οι παράγοντες συμπεριφοράς που συμβάλλουν στη γένεση της παχυσαρκίας</i>	75
ΕΙΚΟΝΑ 3.6.1 <i>Πυραμίδα Διατροφής</i>	105
BOX PLOT 4.5.1 <i>Ύπνος</i>	141
BOX PLOT 4.5.2 <i>Νερό</i>	142
BOX PLOT 4.5.3 <i>ΔΜΣ</i>	144
ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ 4.5.1 <i>Κανονικής Κατανομής ΔΜΣ</i>	144

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ¹

Ο άνθρωπος, σε κάθε ηλικιακό στάδιο, έχει συγκεκριμένες ανάγκες από θρεπτικά συστατικά, τα οποία προσλαμβάνει από την τροφή του. Όμως, ενώ ποσοτικά οι ανάγκες αυτές διαφέρουν από στάδιο σε στάδιο, η πρόσληψη όλων των θρεπτικών συστατικών είναι απαραίτητη σε κάθε ηλικία. Για παράδειγμα, και ένα βρέφος και ένας ενήλικος χρειάζεται να προσλαμβάνουν λίπος με την τροφή τους, όμως οι ανάγκες του βρέφους ανά κιλό σωματικού βάρους είναι μεγαλύτερες από αυτές του ενήλικα. Ακόμη και για ανθρώπους της ίδιας ηλικίας, οι ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά μπορεί να διαφέρουν. Παράγοντες που επηρεάζουν τις ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά είναι η ηλικία, το φύλο, η φυσική δραστηριότητα, γενετικοί παράγοντες, καθώς και συνήθειες, όπως το κάπνισμα.

Πριν από τη γέννηση, το έμβρυο εξαρτάται αποκλειστικά από τα θρεπτικά συστατικά που προσλαμβάνει από τη μητέρα του. Αυτή η εξάρτηση μπορεί να συνεχιστεί ακόμα και μετά τον τοκετό, εάν η μητέρα αποφασίσει να θηλάσει το μωρό της. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, το μωρό αρχίζει να προσλαμβάνει τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται από άλλες πηγές, που μπορεί να είναι ζωικές ή και φυτικές. Οι ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά είναι στην αρχή μικρές σε ποσότητα, αλλά στη συνέχεια αυξάνονται μέχρι τη γέννηση. Κατά την περίοδο αυτή, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ των διαφόρων θρεπτικών συστατικών που μεταφέρονται με το αίμα της μητέρας. Αυτή η ισορροπία εξαρτάται αποκλειστικά από τη διαίτα που ακολουθεί η μητέρα από τα εναποθηκευμένα στον οργανισμό της θρεπτικά συστατικά και από τις ιδιαιτερότητες του μεταβολισμού της.

Την περίοδο της βρεφικής ηλικίας, οι μεταβολές που λαμβάνουν χώρα στον ανθρώπινο οργανισμό κατά τον 1^ο χρόνο της ζωής του είναι ραγδαίες. Έτσι, μέσα σε μερικούς μήνες, από τη στιγμή του πρώτου θηλασμού μέχρι και το τέλος του πρώτου χρόνου της ηλικίας, το βρέφος προσπαθεί σιγά σιγά – και πάντα με τη βοήθεια της μητέρας του – να διατρέφεται από μόνο του. Οι ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά και ενέργεια εξαρτώνται από τις ανάγκες του μωρού για φυσική ανάπτυξη, διατήρηση

¹ Ζαμπέλας Α., 2003

λειτουργιών και κατανάλωση ενέργειας. Σε όλη τη διάρκεια της βρεφικής ηλικίας, τα μωρά διατρέφονται σωστά όταν καταναλώνουν ποικιλία φαγητών.

Στην παιδική ηλικία, τα παιδιά μπορούν πλέον να διατρέφονται μόνα τους, αλλά και να προετοιμάζουν απλά φαγητά. Σε αυτή την ηλικία αρχίζουν να αισθάνονται και να διακρίνουν μυρωδιές και γεύσεις. Πολλές από τις συνήθειες που αποκτούν στην παιδική ηλικία διατηρούνται και κατά την ενήλικη ζωή. Παράλληλα, η ποσότητα του φαγητού που θα προσλαμβάνεται, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο θα καταναλώνεται σχετίζονται άμεσα πλέον με την προσωπικότητα του ατόμου, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί στο πλαίσιο της επίδρασης κοινωνικοπολιτικών και άλλων παραγόντων. Σε αυτή την ηλικία είναι πολύ σημαντική η εκπαίδευση των γονέων σε θέματα διατροφής, γιατί οι γονείς μπορούν να επηρεάσουν θετικά την ανάπτυξη τέτοιων συμπεριφορών στο παιδί, που θα το οδηγήσουν να ακολουθεί μια ισορροπημένη διατροφή.

Οι έφηβοι, προσπαθώντας να δηλώσουν την αυτονομία, την ανεξαρτησία και την ιδιαιτερότητά τους, χρησιμοποιούν συχνά την τροφή για να επιτύχουν τους στόχους τους. Πολλοί παράγοντες μπορούν να τους επηρεάσουν, όπως η διατροφή και οι συνήθειες της οικογένειάς τους, οι φίλοι τους, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, η όρεξή τους, καθώς και η προσφορά τροφίμων στην κοινότητα στην οποία ζουν. Η εφηβεία είναι επίσης η ηλικία κατά την οποία η εικόνα του σώματος παίζει αρκετά σημαντικό ρόλο στη διατροφική συμπεριφορά.

Ένας ικανοποιητικός δείκτης υγείας είναι και το βάρος του σώματος. Η διατήρηση υγιεινού βάρους σε όλα τα στάδια της ζωής είναι σημαντική, για διαφορετικούς λόγους κάθε φορά. Έτσι, μια ισορροπημένη διατροφή είναι απαραίτητη για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της υγείας, αλλά αυτή η ισορροπία διαφοροποιείται από άτομο σε άτομο, ανάλογα με την ηλικία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του. Αυτή η ισορροπία μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς συνδυασμούς τροφίμων, και για αυτό, παρόλο που πολλοί πληθυσμοί έχουν διαφορετικές διατροφικές συνήθειες, παρουσιάζουν εντούτοις ικανοποιητικούς δείκτες υγείας και ρυθμούς ανάπτυξης.

1.2 ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ²

Αν και οι περισσότεροι άνθρωποι νομίζουν ότι καταναλώνουν ό, τι τους αρέσει, στην πραγματικότητα η επιλογή τροφίμων είναι το αποτέλεσμα της επίδρασης πολλών παραγόντων. Εκτός από τους καθαρά βιολογικούς και ψυχολογικούς, πολλοί κοινωνικό – οικονομικοί και κοινωνικό – πολιτισμικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά και τις ανάλογες συνήθειες των ανθρώπων. Έχει παρατηρηθεί ότι η προτίμηση σε διάφορες γεύσεις και η επιλογή τροφίμων σχετίζεται μερικώς και με γενετικούς παράγοντες. Πολλές έρευνες έχουν δείξει ότι τα ανθρώπινα γονίδια επηρεάζουν την προτίμηση στο γλυκό και την αποστροφή της πικρής γεύσης.

Εκτός από τους γενετικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό την επιλογή τροφής, ο άνθρωπος βασικά επιλέγει μεταξύ των τροφίμων που μπορεί να βρει στο περιβάλλον του. Η διαθεσιμότητα των τροφίμων εξαρτάται από παράγοντες που σχετίζονται με το κλίμα και τη γεωμορφολογία ενός τόπου, τη μεταφορά και την εμπορία τροφίμων, τη βιομηχανία, την πολιτική και την οικονομία του κράτους. Από όλα τα τρόφιμα τα οποία είναι διαθέσιμα, ο κάθε άνθρωπος επιλέγει ορισμένα για το διαιτολόγιό του ανάλογα με την επίδραση διαφόρων οικονομικών, θρησκευτικών, πολιτισμικών και κοινωνικό – ψυχολογικών παραγόντων. Η προσωπική επιλογή επιδρά όταν το άτομο έχει ήδη αποδεχθεί ένα τρόφιμο ή φαγητό (**Πίνακας 1.2.1**).

Κάθε άτομο και κάθε οικογένεια αποτελούν μέλη μιας κοινότητας με συγκεκριμένα ήθη και έθιμα. Για παράδειγμα, οι Εσκιμώοι της Γροιλανδίας έχουν συνηθίσει να καταναλώνουν κρέας φώκιας και φάλαινας, ενώ το ελληνικό παραδοσιακό διαιτολόγιο είναι πλούσιο σε όσπρια και ελαιόλαδο. Όμως, διαφορές δεν υπάρχουν μόνο μεταξύ των κατοίκων διαφορετικών χωρών, αλλά και μέσα στην ίδια χώρα. Για παράδειγμα, σε ορισμένα μέρη της Ηπειρωτικής Ελλάδας οι κάτοικοι καταναλώνουν συχνά παστουρμά, κάτι που δεν συνηθίζεται στους κατοίκους των νησιών.

Αντίστοιχα, η κάθε θρησκεία έχει τη δική της φιλοσοφία, και μέρος αυτής της φιλοσοφίας είναι και η διατροφή και η διαιτητική συμπεριφορά. Επομένως, η θρησκεία επηρεάζει τα ήθη και έθιμα. Έτσι για παράδειγμα, οι Ινδουιστές δεν επιτρέπεται να διατρέφονται με βοδινό, γιατί οι αγελάδες θεωρούνται ιερά ζώα, ενώ η

² Ζαμπέλας Α., 2003

Μουσουλμανική θρησκεία θεωρεί το χοιρινό βρώμικο κρέας και απαγορεύει την κατανάλωσή του. Στη Χριστιανική θρησκεία το κόκκινο κρασί συμβολίζει το αίμα του Χριστού, ενώ στη Μουσουλμανική θρησκεία η κατανάλωσή του απαγορεύεται. Στη Χριστιανική θρησκεία υπάρχουν περίοδοι νηστείας, όπως η Σαρακοστή, όπου οι πιστοί πρέπει να αποφεύγουν ορισμένα τρόφιμα, ενώ στη Μουσουλμανική θρησκεία υπάρχει η περίοδος του Ραμαζανιού, κατά τη διάρκεια της οποίας οι πιστοί δεν πρέπει να διατρέφονται από την ανατολή μέχρι τη δύση του ήλιου.

Ο τρόπος ζωής και οι κοινωνικές αξίες επηρεάζουν άμεσα τη διατροφή. Στις δυτικού τύπου κοινωνίες, η αρχή της κοινωνικής αλληλεγγύης, που ήταν κραταιά μετά το τέλος του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου, μεταπίπτει σταδιακά στην αρχή της ατομικής, επαγγελματικής και οικονομικής καταξίωσης. Και τα δύο φύλα εργάζονται πολλές ώρες έξω από το σπίτι και συνήθως κάτω από έντονη πίεση. Το πρωινό, που είναι ένα από τα σημαντικά γεύματα της ημέρας, αντικαταστάθηκε από ένα φλιτζάνι καφέ, ενώ το μεσημεριανό είναι συχνά ανύπαρκτο. Το κύριο γεύμα όλων των μελών της οικογένειας στο τραπέζι, το οποίο είναι πολύ σημαντικό για όλους και κυρίως για τα παιδιά, αντικαταστάθηκε με γεύματα μπροστά στην τηλεόραση.

Καταλυτική επίσης επίδραση ασκεί και η διαφήμιση. Κάθε χρόνο, οι εταιρίες τροφίμων δαπανούν τρισεκατομμύρια για διαφημίσεις, που στοχεύουν όχι μόνο στους ενήλικες αλλά και στα παιδιά. Η επιρροή αυτή, μπορεί να μην είναι άμεση, αλλά μακροπρόθεσμη και, αν και υπάρχουν διαφημίσεις οι οποίες προωθούν υψηλής θρεπτικής αξίας τρόφιμα, στις περισσότερες αναδεικνύονται προϊόντα που είναι πλούσια σε λίπος, αλάτι και ζάχαρη. Αν επίσης ληφθεί υπόψη, ότι ο προϋπολογισμός των εταιριών τροφίμων για τις διαφημίσεις των προϊόντων τους είναι τουλάχιστον 100 φορές υψηλότερος από τον κρατικό προϋπολογισμό των χωρών της Δυτικής Ευρώπης για τη διατροφική αγωγή των πολιτών, γίνεται φανερό πόσο η διαφήμιση μπορεί να επηρεάσει τις διαιτητικές συνήθειες του κόσμου.

Τέλος, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, οι προβληματισμοί που αφορούν στη διατήρηση ή τη βελτίωση της υγείας επηρεάζουν τις επιλογές των τροφίμων που καταναλώνουμε. Οι άνθρωποι ενημερώνονται όλο και περισσότερο για τα προβλήματα υγείας, καθώς και τους τρόπους που η διατροφή μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ή τη θεραπεία ασθενειών. Είναι ευρύτατα γνωστό ότι πολλές από τις καρδιοπάθειες και μερικές μορφές καρκίνου θα μπορούσαν να προληφθούν με σωστές επιλογές τροφίμων και υγιεινό τρόπο ζωής. Τα προβλήματα που

προκαλούνται από την εντατικοποίηση της παραγωγής τροφών τόσο ζωικής (νόσος τρελών αγελάδων, παρουσία διοξινών σε κοτόπουλα) όσο και φυτικής (μεταλλαγμένα προϊόντα) προέλευσης, δεν περνούν απαρατήρητα. Το αποτέλεσμα είναι να υπάρχει ζήτηση για λιγότερο επεξεργασμένα και περισσότερο φυσικής προέλευσης προϊόντα, καθώς και μια καθολική απαίτηση για πληροφόρηση όσον αφορά στη σύσταση των τροφίμων και στα θρεπτικά τους συστατικά.

Πολιτισμικοί Θρησκευτικοί	- Προσωπικές Επιλογές	Κοινωνικό Ψυχολογικοί
Ιδεολογία	Προτίμηση – Γεύση	Συναισθήματα
Μύθοι, Προκαταλήψεις	Θεραπευτικές ανάγκες	Κοινωνική θέση (status)
Ταμπού	Προσωπικότητα	Κοινωνικά πρότυπα
Ήθη και έθιμα	Προσωπικές αξίες	Επικοινωνία
Τοπική κουζίνα		Επιβράβευση και τιμωρία

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.1

Παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή τροφίμων

ΠΗΓΗ: Fieldhouse P. Food and nutrition – Customs and culture, London: Chapman & Hall, 1992

1.3 ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Σύμφωνα με πληροφορίες (μέσω προσωπικής επικοινωνίας, με εν ενεργεία και συνταξιούχους εκπαιδευτικούς) που συνέλλεξε ο Kafatos (1991), η διατροφή των παιδιών στο σχολείο πριν από 20-30 χρόνια, ήταν τελείως διαφορετική από τη σημερινή. Τα παιδιά των αστικών περιοχών έτρωγαν στο σχολείο κουλούρια με σουσάμι ή ψωμί και τυρί. Τα παιδιά των αγροτικών περιοχών έπαιρναν μαζί τους στο σχολείο ξηρούς καρπούς, παξιμάδια, ψωμί, ελιές και σπάνια τυρί, το οποίο προτιμούσαν κυρίως τα παιδιά των κτηνοτρόφων. Τα τρόφιμα αυτά δε, ήταν δικής τους παραγωγής. Το σχολικό συσσίτιο που δινόταν για κάποια χρονικά διαστήματα στα σχολεία (1957-1963) ήταν ένα ποτήρι γάλα, λίγο ψωμί και τυρί για πρωινό και σε ορισμένες περιόδους προσφερόταν και μαγειρεμένο φαγητό το μεσημέρι, το οποίο περιείχε συνήθως όσπρια, πλιγούρι, πατάτες, ζυμαρικά και κρέας ή κιμά.

Οι αλλαγές στις συνήθειες διατροφής παρατηρήθηκαν στα μεν παιδιά αστικών περιοχών, κατά τις αρχές της δεκαετίας του '60, στα δε παιδιά των αγροτικών περιοχών, περίπου στα δέκα χρόνια αργότερα. Οι αλλαγές αυτές ήταν αναπόφευκτες, καθώς σημειώθηκαν μέσα σε ένα γενικότερο πλαίσιο αλλαγής των διατροφικών προτύπων των Ελλήνων.

Επαγγελματίες υγείας, φορείς της δημόσιας υγείας, εκπαιδευτικοί και πολιτικοί, έχουν εκφράσει κατά καιρούς την ανησυχία τους για την αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον. Σε χώρες, όπου η παχυσαρκία αποτελεί μείζον πρόβλημα υγείας για τα παιδιά, είναι ενοχλητική η διαπίστωση πως τα τρόφιμα που καταναλώνονται συνήθως στο σχολείο είναι υψηλής θερμιδικής αξίας. Η κατανάλωση των τροφίμων που πωλούνται στο σχολικό κυλικείο, σχετίζεται με υψηλή πρόσληψη συνολικών και κεκορεσμένων λιπαρών και νατρίου, αλλά και με χαμηλή πρόσληψη βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων.³ Η πλειονότητα των προϊόντων που πωλούνται στα σχολικά κυλικεία είναι ζαχαρώδη, σοκολατοειδή και τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά.⁴

Οι μαθητές που προτίθενται να αγοράσουν τρόφιμα από το σχολικό κυλικείο, έρχονται αντιμέτωποι με προϊόντα χαμηλής θρεπτικής αξίας και υψηλής θερμιδικής περιεκτικότητας.⁵ Η διαθεσιμότητα των υψηλών σε ενέργεια τροφίμων που πωλούνται στα σχολικά κυλικεία επηρεάζει και κατευθύνει τις διατροφικές επιλογές, αυξάνοντας την πρόσληψη αυτών των τροφίμων από τα παιδιά, έναντι άλλων πιο υγιεινών επιλογών.⁶

Μια πρόσφατη έρευνα του Zive 2002 σε όλα τα σχολεία των ΗΠΑ σχετικά με τις πηγές λιπαρών στη διατροφή, διαπίστωσε ότι τα τρόφιμα που πωλούσαν τα σχολικά κυλικεία, συνεισέφεραν περισσότερα λιπαρά (27% έως 38%) στη συνολική ημερήσια πρόσληψη σε σχέση με το καταναλισκόμενο στο σπίτι φαγητό. Σε παρόμοια μελέτη ο Griffith 2000 υπολόγισαν ότι τα γεύματα στο σχολείο συνεισφέρουν περίπου το 19% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης των παιδιών. Μεγάλος αριθμός μελετητών στο Ηνωμένο Βασίλειο, διερευνώντας τις διατροφικές επιλογές και προτιμήσεις των παιδιών της σχολικής ηλικίας, διαπίστωσε υψηλή κατανάλωση σνακ και ανθυγιεινών τροφίμων στο σχολείο.⁷ Στις περισσότερες

³ Griffith P., Sackin B., Bierbauer D., 2000

⁴ Wechsler H., Deveraux RS., Davis M., Collins J., 2001

⁵ Flegal KM., Carroll MD., Ogden CL., Johnson CL., 2002

⁶ Drewnowski A., 2000

⁷ Johnson B., Hackett AF., 1997

από αυτές τις μελέτες προέκυψε εκ μέρους των παιδιών ελλιπέστατη γνώση σε θέματα διατροφής. Αναγνωρίστηκε, επίσης, από τους μελετητές η δυσκολία των παιδιών να εφαρμόσουν την όποια διατροφική γνώση στην πράξη.

Επιπρόσθετα, οι γονείς των παιδιών συνηθίζουν να γεμίζουν το σχολικό σακίδιο με ανθυγιεινά τρόφιμα, πιθανόν λόγω μη επάρκειας χρόνου για να ετοιμάσουν κάτι πιο υγιεινό ή για να ικανοποιήσουν συναισθηματικές ανάγκες δικές τους ή των παιδιών, μέσω της παροχής δελεαστικού φαγητού.⁸

Αν και έχουν θεσπιστεί κριτήρια και κανόνες λειτουργίας των σχολικών κυλικείων, η τήρησή τους δεν θεωρείται πάντα βέβαιη. Τα κίνητρα που υποκινούν την πολιτική των σχολικών κυλικείων, όσον αφορά τη διάθεση των τροφίμων, δεν έχουν σχέση με διατροφικά ζητήματα. Τα κυλικεία προωθούν την πώληση και τη διάθεση τροφίμων, όπως συσκευασμένα σνακ, σοκολάτες, γλυκίσματα και έτοιμα φαγητά, καθώς αυτά αποδίδουν μεγαλύτερο κέρδος, από άλλα πιο υγιεινά τρόφιμα. Σε αρκετές χώρες, όπως ΗΠΑ και Ηνωμένο Βασίλειο, όπου ο προϋπολογισμός του δημόσιου σχολείου, εξαρτάται και από τις πωλήσεις προϊόντων και τροφίμων από το κυλικείο, τα σχολεία ευνοούν και υποστηρίζουν των πώληση τροφίμων υψηλών σε λιπαρά και πλούσιων σε ζάχαρη, μέσω των κυλικείων ή των αυτόματων μηχανών πώλησης σνακ και αναψυκτικών που εγκαθιστούν.⁹

⁸ Bell AC., & Swinburn BA., 2004

⁹ Story M., Neumark – Sztainer D., 1999

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

2.1 ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΕΙΑΣ

Η εφηβεία είναι η περίοδος της ζωής του ανθρώπου που ξεκινά με την ήβη (ορισμός: η περίοδος στη ζωή ενός ατόμου κατά την οποία παρατηρείται η σεξουαλική ωριμότητα και η ικανότητα για αναπαραγωγή) και φτάνει μέχρι την ενηλικίωση, όπου και ολοκληρώνεται η ανάπτυξη – ωρίμανση του οργανισμού. Η σταθερή αλλά αργή ανάπτυξη που παρατηρείται στην παιδική ηλικία επιτυγχάνεται εντυπωσιακά και διαφοροποιείται ανάμεσα στα δύο φύλα κατά την εφηβεία. Είναι η δεύτερη φάση, μετά τη βρεφική ηλικία, κατά την οποία ο ρυθμός ανάπτυξης είναι τόσο γρήγορος και έντονος. Χαρακτηρίζεται από μια σειρά μεταβολών στη σεξουαλική ωρίμανση, αύξηση του βάρους και του ύψους και αλλαγές στη σύσταση του σώματος. Μεγάλο μέρος των αλλαγών που συμβαίνουν στην εφηβεία σχετίζονται με την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του ατόμου.

2.1.1 Σωματική και Σεξουαλική Ανάπτυξη

2.1.1.1 Σεξουαλική ανάπτυξη

Οι αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των εφήβων κατά την ήβη οφείλονται σε ορμονικούς παράγοντες. Κατά την εφηβεία, επέρχονται αλλαγές στον εγκέφαλο και στον υποθάλαμο, οι οποίες προκαλούν απελευθέρωση της ορμόνης που διεγείρει την έκκριση γοναδοτροπινών (ορισμός: η θυλακοτρόπος ορμόνη και η ωχρινοτρόπος ορμόνη: Ρόλος τους είναι η ρύθμιση του νευρο – ενδοκρινικού άξονα του αναπαραγωγικού συστήματος) από τον υποθάλαμο. Η έκκριση γοναδοτροπινών προκαλεί την έκκριση των ορμονών που είναι υπεύθυνες για την ανάπτυξη των περισσότερων από τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά του φύλου, δηλαδή των οιστρογόνων και της προγεστερόνης στα κορίτσια και της τεστοστερόνης στα αγόρια. Στα κορίτσια, οι κυκλικές διακυμάνσεις των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης επιτρέπουν στους ιστούς – στόχους των οιστρογόνων να ολοκληρώσουν την ωρίμανσή τους και να εκδηλώσουν κυκλικές μεταβολές.¹⁰

¹⁰ Lingappa VR., 2000

Το πρώτο εσωτερικό σημάδι έναρξης της ήβης στα κορίτσια είναι η αύξηση των ωοθηκών, ενώ εξωτερικά αυξάνεται το μέγεθος του στήθους και αναπτύσσεται τριχοφυΐα στην περιοχή του εφηβαίου, αρκετά πριν εμφανιστεί η πρώτη περίοδος. Αντίστοιχα στα αγόρια, το πρωιμότερο σημάδι της ήβης είναι η αύξηση των γεννητικών τους οργάνων, ενώ οι αλλαγές στη φωνή, στο δέρμα και στην κατανομή της τριχοφυΐας ακολουθούν αργότερα. Κατά το τελευταίο στάδιο της παιδικής ηλικίας, ο ρυθμός ανάπτυξης αρχίζει να επιταχύνεται με την έναρξη της ήβης.^{11, 12}

2.1.1.2 Αλλαγές στο βάρος και το ύψος

Κατά την ανάπτυξη, το βάρος του σώματος αυξάνεται με την ηλικία, και αυτό αντικατοπτρίζει κυρίως αύξηση στη συνολική μάζα του σώματος. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας, οι μύες, ο όγκος του αίματος και γενικά τα περισσότερα όργανα του σώματος διπλασιάζονται σε μέγεθος. Η ανάπτυξη ξεκινά συνήθως από τα πόδια, των οποίων το μήκος μεγαλώνει σημαντικά. Συνολικά ο έφηβος θα αυξήσει το ύψος του κατά 20% του τελικού ύψους που θα έχει ως ενήλικας, και το βάρος του κατά 50% μέσα σε αυτή τη χρονική περίοδο, με τα περισσότερα όργανά του να διπλασιάζονται σε μέγεθος. Η 'έκρηξη' ανάπτυξης, ο ραγδαίος ρυθμός ανάπτυξης που παρατηρείται στην εφηβική ηλικία (growth spurt) αποτελεί συχνά χρησιμοποιούμενο δείκτη σωματικής ανάπτυξης.

Πριν την εφηβεία, κορίτσια και αγόρια έχουν περίπου το ίδιο σωματικό μέγεθος, με μικρές μόνο διαφοροποιήσεις. Από την ήβη όμως και μετέπειτα, οι ρυθμοί ανάπτυξης (growth velocity) δεν είναι οι ίδιοι για τα δύο φύλα. Τα κορίτσια φτάνουν το μέγιστο ρυθμό ανάπτυξης (peak growth velocity) περίπου στα 10 ή 11 χρόνια, ενώ τα αγόρια στα 12 ή 13 χρόνια.¹³ Έτσι, ενώ στα πρώτα χρόνια της εφηβείας το κορίτσι είναι περίπου 4-5εκατοστά ψηλότερο από το συνομήλικο αγόρι, προς το τέλος της εφηβείας το αγόρι καταλήγει να είναι περίπου 10-12 ή και περισσότερα εκατοστά ψηλότερο. Στα αγόρια ο μέγιστος ρυθμός αύξησης του βάρους συμπίπτει με το μέγιστο ρυθμό αύξησης του ύψους, καταλήγοντας σε μια αύξηση της τάξης των 9 κιλών/ χρόνο. Στα κορίτσια ο ρυθμός αύξησης του ύψους προηγείται κατά 6 περίπου μήνες του ρυθμού αύξησης του βάρους, ο οποίος φτάνει τα 8,3 κιλά/

¹¹ Marshall WA, Tanner JM., 1970

¹² Marshall WA, Tanner JM., 1969

¹³ Marshall WA., 1975

χρόνο στην ηλικία των 12,5 ετών. Ο ρυθμός αύξησης του βάρους φθίνει με ρυθμό αντίστοιχο της αύξησης του ύψους στα τελευταία στάδια της εφηβικής ανάπτυξης.¹⁴

2.1.1.3 Σύσταση σώματος

Κατά τη διαδικασία αυτής της φυσικής ωρίμανσης, μία άλλη φυσιολογική παράμετρος που μεταβάλλεται ανάλογα με το φύλο είναι η σύσταση του σώματος. Ενώ στην προ-ηβική περίοδο το ποσοστό λίπους στο σώμα είναι για τα κορίτσια περίπου 19% ενώ για τα αγόρια 15% και ο μυϊκός ιστός κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα και στα δύο φύλα, κατά την ήβη τα κορίτσια αποκτούν περισσότερο λίπος ενώ τα αγόρια την αντίστοιχη περίοδο αυξάνουν, περίπου διπλασιάζουν το μυϊκό τους ιστό. Στο τέλος της εφηβείας το κορίτσι έχει περίπου 23% λίπος στο σώμα της, ενώ το αγόρι μόνο 12%. Η εναπόθεση λιπώδους ιστού στο σώμα των κοριτσιών επιφέρει αλλαγές και στο σχήμα του σώματος, αφού η εναπόθεση γίνεται σε συγκεκριμένα σημεία, κυρίως στους γλουτούς και στο στήθος.

2.1.1.4 Αλλαγές στη σκελετική ανάπτυξη

Η εφηβεία χαρακτηρίζεται από ταχύτατη σκελετική ανάπτυξη: περίπου το 40% της συνολικής οστικής μάζας αποκτάται κατά την περίοδο αυτή. Ο σκελετός μεγαλώνει, οι διαστάσεις των οστών αλλάζουν, ιδιαίτερα όμως εμφανείς είναι οι αλλαγές στους ώμους και τη λεκάνη, οι οποίες διαφοροποιούνται στα δύο φύλα. Πιο συγκεκριμένα, στ αγόρια η περιφέρεια των ώμων αυξάνει περισσότερο από την περιφέρεια της λεκάνης, ενώ στα κορίτσια συμβαίνει το αντίθετο. Σημαντικές διαφορές παρατηρούνται στην αύξηση της οστικής μάζας και της οστικής πυκνότητας ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και τη σκελετική περιοχή που εξετάζεται. Για παράδειγμα, αν και στα αγόρια η οστική μάζα σε διάφορες περιοχές του σώματος συνεχίζει να αυξάνεται μέχρι την ηλικία των 18 ετών, στα κορίτσια ο ρυθμός σκελετικής ανάπτυξης φαίνεται να μειώνεται δραματικά ήδη από την ηλικία των 15-18 ετών, τόσο στη σπονδυλική στήλη όσο και στο ισχίο.¹⁵

Η ανάπτυξη και η υγεία των οστών κατά την εφηβεία επηρεάζονται από διάφορους γενετικούς, ορμονικούς, μηχανικούς παράγοντες.¹⁶ Η ισορροπημένη διαίτα είναι πολύ σημαντική για την υγεία των οστών και η απόκτηση υψηλής οστικής

¹⁴ Rogol AD, Clark PA, Roemmich JN., 2000

¹⁵ Bonjour JP, Theintz G, Bucks B, Slosman D, Rizzoli R., 1991

¹⁶ New SA., 2001

μάζας. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας αποτελεί σημαντικό προστατευτικό παράγοντα έναντι της εμφάνισης οστεοπόρωσης μετά την εμμηνόπαυση.¹⁷

2.1.1.5 Αξιολόγηση της σωματικής ανάπτυξης

Διάφορες ανθρωπομετρικές παράμετροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αξιολόγηση της ανάπτυξης του εφήβου. Παραδοσιακά, το βάρος και το ύψος αποτελούν τις βασικές μετρήσεις που μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα, αλλά επίσης χρήσιμες είναι οι μετρήσεις δερματικών πτυχών και περιφερειών.

Το ύψος αποτελεί χρήσιμο δείκτη διατροφικής κατάστασης. Το μειωμένο ύψος ή η απότομη αύξηση του ύψους μπορούν να ερμηνευθούν ως προσαρμογές σε ανεπαρκή διαιτητική πρόσληψη, περιορίζοντας έτσι τον υπό- ή υπέρ-σιτισμό. Η μέτρηση του βάρους από την άλλη μεριά δίνει ελλιπείς πληροφορίες για τη σύσταση του σώματος, ιδιαίτερα όταν δεν λαμβάνεται υπόψη και το ύψος. Το βάρος αποτελεί σημαντικό δείκτη όταν μετράται σε τακτικά διαστήματα για τον έλεγχο της διατροφικής κατάστασης.¹⁸ Δείκτες που συμπεριλαμβάνουν τόσο το βάρος όσο και το ύψος, όπως είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) έχουν αποδειχθεί χρήσιμα και εύκολα στη χρήση τους εργαλεία για την αξιολόγηση τόσο της ανάπτυξης, όσο και της σύστασης σώματος (ποσοστό λίπους) και στα παιδιά αλλά και στους εφήβους.¹⁹

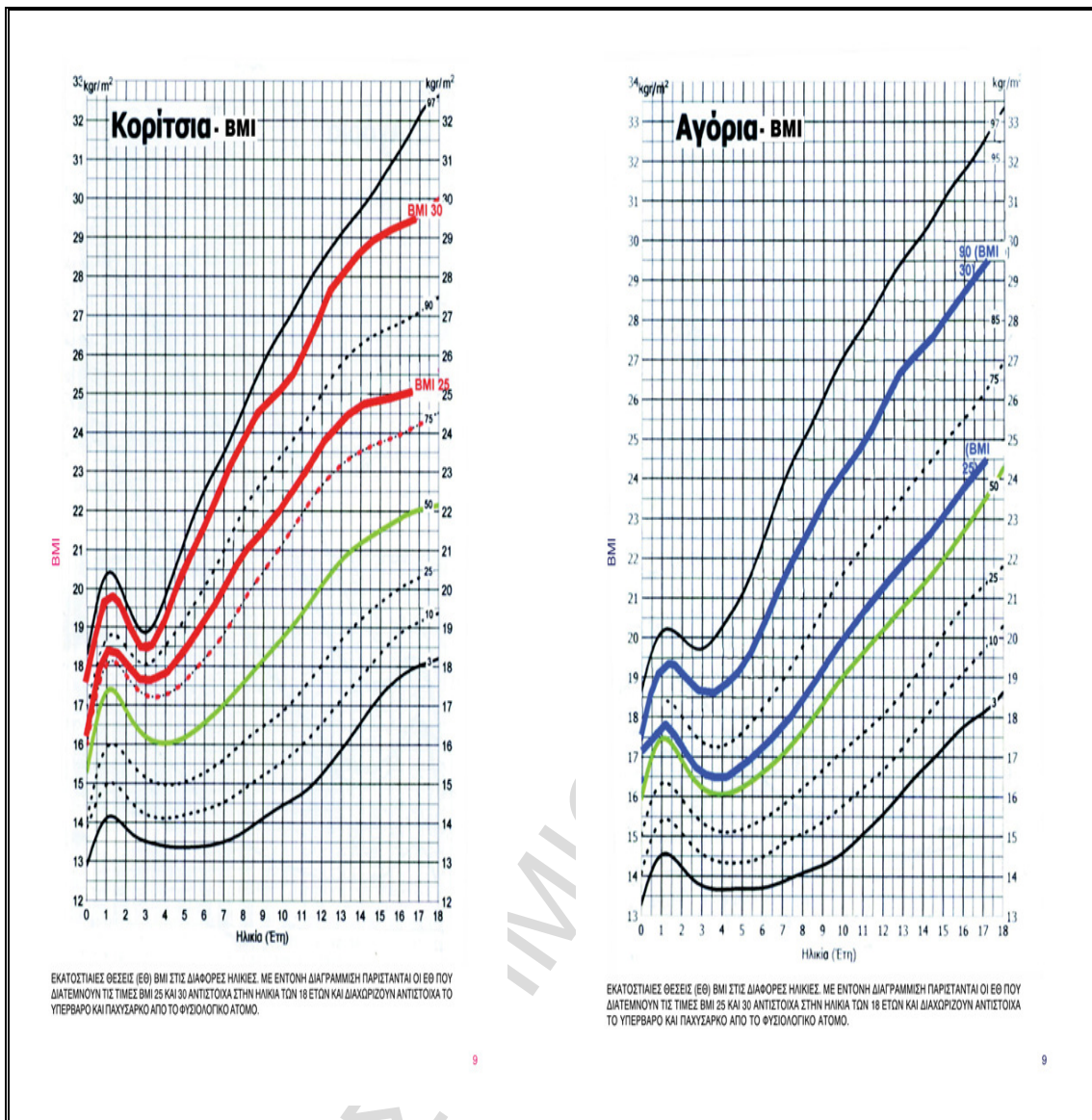
$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{Β}\acute{\alpha}\rho\omicron\varsigma(\text{kg})/\Upsilon\psi\omicron\varsigma^2(\text{m}^2)$$

Ο ΔΜΣ μπορεί να εφαρμοστεί και στους εφήβους για το διαχωρισμό τους σε λιποβαρείς, φυσιολογικούς, υπέρβαρους και παχύσαρκους, χρησιμοποιώντας ειδικές για ηλικία και φύλο κρίσιμες τιμές (cut-off points). Ένας απλός τρόπος για να αξιολογηθεί η ανάπτυξη στην εφηβεία είναι η χρήση των καμπυλών ανάπτυξης (**Διάγραμμα 2.1.1**), οι οποίες στηρίζονται στα πρότυπα ανάπτυξης του πληθυσμού. Πρέπει να τονιστεί ότι ένα μόνο σημείο στις καμπύλες ανάπτυξης δεν παρέχει αρκετές πληροφορίες στον εξεταστή.

¹⁷ Weaver CM, Peacock M, Johnston CC., 1999

¹⁸ Rolland-Cachera MF., 1993

¹⁹ Goulding A, Gold E, Cannan R, Taylor RW, Williams S, Lewis-Barned NJ., 1996



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1.1

Καμπύλες αξιολόγησης ανάπτυξης για τα κορίτσια και τα αγόρια ηλικίας 0-18, ΔΜΣ-Ηλικία

ΠΗΓΗ: <http://www.dietitian.gr>

Αν είναι εφικτή μία μόνο μέτρηση, τότε οι συγκρίσεις γίνονται σε σύγκριση με το 50^ο εκατοστημόριο του βάρους ή του ύψους.²⁰ Η χρησιμοποίηση σημείων σε διάφορες χρονικές στιγμές δίνει τη δυνατότητα μιας περισσότερο πλήρους εκτίμησης. Με αυτό τον τρόπο, δίνεται η δυνατότητα να μελετηθούν οι ιδιαιτερότητες της ανάπτυξης ενός εφήβου, καθώς και το κατά πόσο ο συγκεκριμένος έφηβος βρίσκεται στην ίδια θέση ανάπτυξης συγκριτικά με μία ομάδα εφήβων, κατά την πάροδο του

²⁰ Rogol AD, Clark PA, Roemmich JN., 2000

χρόνου (tracking). Για το σκοπό αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμες οι καμπύλες ανάπτυξης του ΔΜΣ.²¹

Οι δερματικές πτυχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε άμεσα είτε έμμεσα για την εκτίμηση του ποσοστού λίπους στο σώμα, αφού αποτελούν, στις περισσότερες περιπτώσεις, μια αξιόπιστη εκτίμηση του υποδόριου λίπους, για το οποίο θεωρείται ότι υπάρχει αρκετή συσχέτιση με το συνολικό λίπος του σώματος.²² Είναι όμως γνωστό, ότι κατά την ανάπτυξη μεταβάλλεται η σχέση μεταξύ υποδόριου και ολικού λίπους, καθώς και η κατανομή του υποδόριου λίπους. Επομένως, η χρήση των δερματικών πτυχών για την εκτίμηση της σύστασης σώματος χρειάζεται προσοχή, ώστε να χρησιμοποιούνται κατάλληλες εξισώσεις, οι οποίες είτε να έχουν αναπτυχθεί σε εφήβους, είτε να έχει ελεγχθεί η αξιοπιστία τους σε εφήβους.²³ Διάφορες δερματικές πτυχές μπορούν να μετρηθούν για την αξιολόγηση του σωματικού λίπους. Η γενική αρχή είναι ότι όσες περισσότερες δερματικές πτυχές μετρώνται, και εφόσον οι μετρήσεις γίνονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα, τόσο πιο αξιόπιστα αποτελέσματα προκύπτουν για τη σύσταση του σώματος σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, αλλά κυρίως και για τις μεταβολές της με την πάροδο του χρόνου. Πάντως, μεταξύ των δερματικών πτυχών, η δερματική πτυχή του τρικέφαλου εμφανίζει πολύ καλή συσχέτιση με το συνολικό λίπος σώματος στους εφήβους, σε σύγκριση με άλλες δερματικές πτυχές, όπως αυτές που αντιστοιχούν στην υπερλαγόνια και την υποωμολατιαία περιοχή. Συμπερασματικά, η δερματική πτυχή του τρικέφαλου μαζί με το ΔΜΣ προτείνονται για την αξιολόγηση της σύστασης σώματος και κατ' επέκταση του βαθμού παχυσαρκίας στην ηλικία αυτή.²⁴ Όσον αφορά στην κατανομή του σωματικού λίπους, διάφοροι λόγοι δερματικών πτυχών ή περιφερειών έχουν χρησιμοποιηθεί.²⁵ Μεταξύ αυτών φαίνεται ότι ο λόγος των δερματικών πτυχών του κορμού προς τις δερματικές πτυχές των άκρων είναι περισσότερο ενδεικτικός και αντιπροσωπευτικός της κατανομής λίπους στους εφήβους σε σύγκριση με το λόγο της περιφέρειας μέσης προς την περιφέρεια των γλουτών.²⁶ Ο λόγος της περιφέρειας μέσης προς την περιφέρεια γλουτών (waist-to-hip ratio), ο οποίος χρησιμοποιείται ευρύτατα στους ενήλικες, φαίνεται ότι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μεγάλη αξιοπιστία σε παιδιά και εφήβους: αφενός υψηλός

²¹ Rolland-Cachera MF., 1993

²² Owen GM., 1982

²³ Weststrate JA, Deurenberg P., 1989

²⁴ Himes JH., 1990

²⁵ Rolland-Cachera MF., 1993

²⁶ Sangai H, Mueller WH., 1991

λόγος δεν αντικατοπτρίζει μεγάλη (ενδο) – κοιλιακή εναπόθεση λίπους και αφετέρου δεν παρουσιάζει μεγάλο βαθμό συσχέτισης με το συνολικό λίπος του σώματος, όπως παρατηρείται στους ενήλικες.²⁷ Η αξιοπιστία του ως δείκτη κατανομής του σωματικού λίπους αποκτά νόημα στα τελευταία χρόνια της εφηβείας.²⁸

2.1.2 Ψυχοκοινωνική Ανάπτυξη

Παράλληλα με τη φυσική ανάπτυξη και ίσως με αφετηρία τις αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα, ο έφηβος αναπτύσσεται νοητικά, συναισθηματικά και κοινωνικά. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας ο έφηβος αρχίζει να γνωρίζει το σώμα του, προσπαθώντας παράλληλα να το κάνει αρεστό στου συνομηλίκους του αντίθετου φύλου. Εξοικειώνεται με τις μεταβολές που συμβαίνουν σε αυτό και ταυτόχρονα τις συγκρίνει με τις αντίστοιχες στο σώμα των συνομηλίκων του. Αισθάνεται από αμηχανία έως και άγχος, όταν ανακαλύπτει όχι ιδιαίτερα ευχάριστες αλλαγές πάνω του, τις οποίες νομίζει ότι οι άλλοι παρατηρούν, όπως τα διάφορα δερματολογικά προβλήματα (ακμή), ή αλλαγές στο βάρος και στο σχήμα του σώματος.

Η αρχή της ήβης μπορεί να διαφέρει ακόμη και στα παιδιά της ίδιας φυλής. Είναι παραδεκτό ότι τα αγόρια μπαίνουν στην ήβη αργότερα από τα κορίτσια. Ο έφηβος και η έφηβη καλούνται να προσαρμοστούν στις βιολογικές αλλαγές και κυρίως στον ταχύτατο ρυθμό ανάπτυξης, και αφετέρου να συνειδητοποιήσουν ότι καθένας έχει το δικό του προσωπικό ρυθμό ανάπτυξης. Η χρονική περίοδος των αλλαγών που συμβαίνουν στο σώμα ενός εφήβου δε συμβαδίζει απαραίτητα με τη χρονική περίοδο κατά την οποία συμβαίνουν οι αντίστοιχες αλλαγές στο σώμα των φίλων του, και η κατανόηση και αποδοχή αυτής της βιολογικής ιδιαιτερότητας προϋποθέτει αντίστοιχη ψυχο – νοητική ωρίμανση.²⁹

Η εικόνα του σώματος αποτελεί το πεδίο μελέτης των αλληλοεπηρεαζόμενων σωματοψυχικών μεταβολών που συμβαίνουν στην εφηβεία. Η εικόνα του σώματος είναι η ψυχο – νοητική αντίληψη που έχει για το σώμα του ο άνθρωπος, η οποία εμπεριέχει συνειδητά και ασυνείδητα στοιχεία. Ο έφηβος έχει μια τρισδιάστατη αντίληψη του σώματος στο χώρο και το χρόνο, μία αντίληψη για την κοινωνική διάσταση και τον κοινωνικό ρόλο του σώματος, μια ιστορικότητα της εικόνας του σώματος που συνοψίζει το σύνολο των στάσεων, των συναισθημάτων και των

²⁷ Weststrate JA, Deurenberg P, van Tinteren H., 1989

²⁸ Deurenberg P, Pieters JJJ, Hautvast JGAJ., 1990

²⁹ Λαπατσάνης Π., 1994

προσωπικών αντιδράσεων προς το σώμα του σε σχέση με τους άλλους, μία σύνοψη της ψυχοκινητικής ανάπτυξης με συνεχή επανοργάνωση και επεξεργασία.³⁰

Η ανάπτυξη της εικόνας του σώματος είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την απαρτίωση της εικόνας του εαυτού και τη διαμόρφωση της ατομικής ταυτότητας. Αποτελεί το θεμέλιο λίθο της αυτογνωσίας, της αυτονομίας και της δυνατότητας διακριτής σχέσης του υποκειμένου με τα εξωτερικά αντικείμενα: *‘το σώμα γεννά εμπειρίες, οι οποίες από το αρχικό αδιαφοροποίητο χάος και τη συγχώνευση με το περιβάλλον σταδιακά διαφοροποιούνται και με τη σειρά τους γεννούν ιδέες που τελικά ενώ αυτονομούνται, φαίνεται να διατηρούν τους ασυνείδητους δεσμούς της καταγωγής τους’*.³¹ Όπως όλος ο εσωτερικός κόσμος των εφήβων υφίσταται ανακατατάξεις κατά την εφηβική αναπτυξιακή φάση, έτσι και η εικόνα του σώματος αναδιαμορφώνεται και παίρνει την τελική της μορφή στην εφηβεία.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης της ανάπτυξης αλλάζει επίσης σχεδόν ριζικά, ο τρόπος σκέψης του ατόμου, εξελίσσοντας την ενεργητική νοημοσύνη με τις συγκεκριμένες νοητικές ενέργειες της λανθάνουσας περιόδου, αποκτά την ικανότητα να αντιλαμβάνεται πιο αφηρημένες έννοιες, να σκέπτεται με πιο σύνθετο τρόπο και λογική. Εισέρχεται στο τέταρτο στάδιο, κατά Piaget, στάδιο νοητικής ανάπτυξης, το στάδιο της τυπικής νοημοσύνης, των νοητικών ενεργειών.³² Συνθέτει υποθέσεις, σκέπτεται μεθοδικά, αναπτύσσει ικανότητες σχετικά με την επίλυση των προβλημάτων, τη λήψη αποφάσεων και την ανεύρεση εναλλακτικών λύσεων και τέλος αντιλαμβάνεται και υπολογίζει το περιβάλλον του. Οι αλλαγές αυτές αποτελούν μέρος της γενικότερης ωρίμανσής του: δε συμβαίνουν απότομα, ενώ ο ρυθμός αλλά και το εύρος τους εξαρτάται άμεσα από το κοινωνικό του περιβάλλον.

Οι σωματικές και νοητικές μεταβολές συνδυάζονται με αλλαγές που συμβαίνουν στον ψυχικό κόσμο του εφήβου και στη συμπεριφορά του. Ορισμένα από τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των εφήβων είναι η συναισθηματική αστάθεια, οι συχνές συναισθηματικές αλλαγές, οι μεγάλες και θεαματικές αλλαγές ως προς τα ενδιαφέροντά τους και οι αλλαγές της χαρακτηρολογικής επικράτησης. Άλλοτε είναι άκαμπτοι και πεισματάρηδες, άλλοτε υποτακτικοί σε έναν εκλεγμένο αρχηγό ή στις απαιτήσεις της ομάδας των συνομήλικων.³³

³⁰ Lichteberg J., 1978

³¹ Αναστασόπουλος Δ., 1999

³² Κουγιουμτζάκης Γ., 1992

³³ Τσιάντης Ι., 2001

Η αυτογνωσία και η απόκτηση αυτονομίας, ως διαδικασίες διάπλασης της προσωπικότητας κατά την εφηβεία, είναι εξαιρετικής σημασίας διεργασίες. Σε αυτές περιλαμβάνεται η ικανότητα του ατόμου να συνειδητοποιήσει και να προσδιορίσει τον εαυτό του, να αναπτύξει ένα προσωπικό σύστημα αξιών, αλλά και να πάρει αποφάσεις για το ρόλο που θέλει να διαδραματίσει στην κοινωνία λίγα χρόνια αργότερα ως ενήλικας. Οι νοητικές ικανότητες που έχει αναπτύξει, υποστηρίζουν αυτές τις διεργασίες, βοηθώντας τον έφηβο να κάνει υποθέσεις για τον εαυτό του και να αναγνωρίσει ότι είναι υπεύθυνος να αναλάβει κοινωνικό ρόλο μέσα σε μια κοινωνική ομάδα. Όλα αυτά είναι απόρροια τόσο των φυσιολογικών μεταβολών λόγω της φυσικής ανάπτυξης και της γεννητικής ωρίμανσης, όσο και των προβλημάτων της κοινωνικής ζωής που επισημαίνονται μέσω των εκπαιδευτικών αναγκών, της επιλογής επιστημονικού πεδίου και μελλοντικού επαγγέλματος.

Παράλληλα, ο έφηβος αρχίζει να αυτονομείται. Ανεξαρτητοποιείται από την οικογένεια, θέλει να περνά πολλές ώρες μακριά από αυτήν, αμφισβητεί τις αρχές και τις αξίες της, και, καθώς περνούν τα χρόνια, παίρνει πιο αυτόνομες αποφάσεις. Η ανάγκη για αυτονομία φαίνεται και από το γεγονός ότι οι έφηβοι τείνουν να υιοθετήσουν πιο ώριμες πολιτικές, θρησκευτικές, ηθικές και κοινωνικές θέσεις. Η σχέση ανάμεσα στο γονέα και το παιδί σαφώς μεταλλάσσεται, με τον έφηβο να γίνεται πιο ανεξάρτητος και υπεύθυνος, αλλά να παραμένει συναισθηματικά κοντά στους γονείς του.

Η αλλαγή αυτή οφείλεται στην επιθυμία των εφήβων για μεγαλύτερη ανεξαρτησία και στην ένταξή τους σε ομάδες έξω από την οικογένεια, που συνήθως ελαττώνουν της επιρροή των γονέων, αν και η αγάπη που τρέφει ο έφηβος για τους γονείς του παραμένει η ίδια ή και μεγαλώνει. Αποτέλεσμα αυτών των ψυχικών μεταβολών είναι η κριτική που ασκούν οι έφηβοι στους γονείς τους, καθώς και οι προστριβές μέσα στην οικογένεια, οι οποίες όμως σχετίζονται με καθημερινά προβλήματα. Αποτελούν, δε, μια 'φυσιολογική' κατάσταση για τις οικογένειες που έχουν παιδιά σε αυτή την ηλικία και πρέπει να διαφοροποιούνται από τις μεμονωμένες περιπτώσεις όπου προϋπάρχοντα προβλήματα των γονέων, των παιδιών ή της σχέσης μεταξύ τους, εκδηλώνονται στην εφηβεία και οδηγούν σε οξείες αντιπαραθέσεις και έντονα ψυχολογικά προβλήματα των εφήβων.

Είναι καλό οι γονείς να μην εμπλακούν σε διαμάχες αντίζηλίας και ανταγωνιστικότητας στους εφήβους, γιατί τότε κάτι που αποτελεί μια φυσιολογική εκδήλωση μπορεί να εξελιχθεί σε μια πολύ σοβαρή σύγκρουση, η οποία πιθανόν να

απομακρύνει ψυχικά τον έφηβο από την οικογένειά του, που τόσο την έχει ανάγκη. Επίσης, πρέπει να αποφευχθεί μια ακόμα βλαπτική σύγκρουση της εφηβικής ηλικίας που σχετίζεται με της επιθυμία του εφήβου να του συμπεριφέρονται ως ενήλικα, ενώ είναι γνωστό ότι ο ‘εν τω γεννάσθαι’ ενήλικας (έφηβος ή έφηβη) κυριαρχείται από την ανάγκη του να παραμείνει παιδί και να εξαρτάται από τους γονείς του. Επομένως, θα πρέπει να έχουμε κατά νου, ότι κατά τη διαδικασία της ανεξαρτητοποίησης του εφήβου κυριαρχούν χαρακτηριστικά όπως η συνέχεια της συναισθηματικής ανάγκης να έχει κάποιον να τον φροντίζει, η δυσκολία να αναλάβει ευθύνες, ο φόβος της κριτικής όταν δέχεται και αναλαμβάνει ευθύνες, καθώς και η έλλειψη μερικές φορές της επιθυμίας να εργαστεί ή να συνεργαστεί με τους ενήλικες. Από την πλευρά των γονέων, κατά τη διαδικασία της ανεξαρτητοποίησης του εφήβου κυριαρχούν συμπεριφορές όπως η μη συνειδητή επιθυμία να ελέγχουν απόλυτα το παιδί τους, η δυσκολία τους να μοιραστούν με άλλους την αγάπη του και την εμπιστοσύνη του, ο φόβος ότι κάτι κακό θα του συμβεί όταν θα απομακρυνθεί από την οικογένειά του, καθώς και η τάση να υποτιμούν την ικανότητα και τη δύναμη του εφήβου να λειτουργεί ανεξάρτητα.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, καθώς ο έφηβος προσπαθεί να αυτονομηθεί από την οικογένειά του, αντιδρά, επαναστατεί έναντι αυτής και ταυτίζεται πιο πολύ με τους συνομηλικούς του, δηλαδή με τα μέλη μιας ομάδας στην οποία θέλει να ανήκει. Περνά όλο και περισσότερη ώρα με την ‘παρέα’ του, η οποία αποτελείται από λίγα άτομα, συνήθως του ίδιου φύλου. Η παρέα είναι ο χώρος και το μέσο για να αναπτύξει την προσωπικότητά του, την αυτονομία του, να εξοικειωθεί με την κοινωνία, να πειραματιστεί με νέες ιδέες και συμπεριφορές, να συζητήσει προβληματισμούς του και να πάρει απάντηση από άτομα που εμπιστεύεται. Οι συνομήλικοι λειτουργούν ως πρότυπα, και ιδιαίτερα στην αρχή της εφηβείας, ο έφηβος επηρεάζεται αρκετά από αυτούς, πιθανότατα γιατί δεν έχει ακόμα καταλήξει στο προσωπικό του σύστημα αξιολόγησης και γιατί νιώθει έντονη την επιθυμία να ανήκει σε μια ομάδα. Βέβαια, εύκολα κανείς καταλαβαίνει ότι αν οι συνομήλικοι υιοθετούν συμπεριφορές αρνητικές για τη σωματική ή την ψυχική υγεία, ασκούν αντίστοιχη αρνητική επίδραση στον έφηβο, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη σχέση, χρήση ή κατάχρηση, με τις ψυχότροπες ναρκωτικές ουσίες.³⁴

³⁴ Λιάππας Ι., 2001

Ο ρόλος του μαθητή στη σημερινή εποχή της εκτεταμένης και διαδεδομένης εκπαίδευσης για όλους, αποτελεί τον κύριο ρόλο που έχει ο έφηβος κατά τη φάση της μετάβασης, της προετοιμασίας και της μεταμόρφωσης από την παιδικότητα στην ενηλικίωση. Επομένως, το σχολείο στην ηλικία αυτή μπορεί να λειτουργήσει ποικιλοτρόπως. Ο έφηβος περνά αρκετές ώρες της ημέρας σε αυτό. Στις σύγχρονες κοινωνίες, η σχολική εκπαίδευση θεωρείται απαραίτητο εφόδιο για τη μετέπειτα ενήλικη ζωή. Εκτός από τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτά ο έφηβος, πολλές από τις οποίες μπορεί να σχετίζονται άμεσα με τη μελλοντική επιλογή επαγγέλματος, το σχολείο προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για να αναπτύξει την προσωπικότητά του, να αποκτήσει αυτονομία, να συμμετέχει σε ομάδες και να βελτιώσει την κοινωνικότητά του. Από την άλλη μεριά, υπάρχουν έφηβοι οι οποίοι διαφωνούν με το σχολικό περιβάλλον και είναι ανικανοποίητοι από αυτό σε σημείο να το εγκαταλείψουν. Χαρακτηριστική περίπτωση όπου η σχολική εμπειρία επηρεάζει έντονα την ψυχο – κοινωνική ανάπτυξη του εφήβου είναι η αλλαγή σχολείου. Ιδιαίτερα όταν η αλλαγή αυτή συμπίπτει με την περίοδο των σωματικών αλλαγών της ήβης, περιλαμβάνει αλλαγή σχολείων μεγάλων αντιθέσεων, ή τέλος συνδυάζεται με προβλήματα στις σχέσεις με τους συνομηλίκους, τότε αποτελεί ίσως και δραματική εμπειρία για τον έφηβο.

Συνοψίζοντας, η εφηβεία δεν είναι απλώς η ενδιάμεση φάση μεταξύ παιδικής ηλικίας και ενήλικης ζωής, αλλά μια περίοδος όπου ψυχικές – νοητικές και ψυχοκοινωνικές διαδικασίες συγκεντρώνονται. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται η σταθεροποίηση της εικόνας του σώματος, η διαμόρφωση της σεξουαλικής ταυτότητας, η ολοκλήρωση της εικόνας του εαυτού, η διαμόρφωση της ατομικής ταυτότητας και του χαρακτήρα, η επίτευξη της δυναμικής ισορροπίας των στοιχείων του ψυχικού οργάνου με την αρμονική απαρτίωση των επιμέρους λειτουργιών του, καθώς και η αυτονομία του ατόμου, η ένταξή του στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο, η διαμόρφωση συναισθηματικών σχέσεων εκτός της οικογένειας και η οριοθέτηση των σκοπών.³⁵

³⁵ Αναστασόπουλος Δ., 1999

2.2 ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ

Η διατροφή στην εφηβική ηλικία πρέπει να καλύπτει τις αυξημένες ανάγκες του εφήβου, που προκύπτουν από τον εξαιρετικά γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης, την αύξηση των οστών, του μυϊκού ιστού, του όγκου του αίματος, της εμμηνορρυσίας. Οι απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά διαφοροποιούνται ανάμεσα στα δύο φύλα, και αυτό οφείλεται κυρίως στις ιδιαίτερες για κάθε φύλο αλλαγές που παρατηρούνται στο μέγεθος και τη σύσταση του σώματος, και οι οποίες αντικατοπτρίζονται στις συστάσεις των Διεθνών Οργανισμών όσον αφορά στις απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά.

2.2.1 Απαιτήσεις σε Ενέργεια

Οι ενεργειακές ανάγκες των εφήβων διαφέρουν σε πολύ μεγάλο βαθμό από άτομο σε άτομο, λόγω των ιδιαίτερων ρυθμών ανάπτυξης και κυρίως λόγω των μεγάλων διακυμάνσεων στα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας.

Η σημαντική αναβολική δραστηριότητα που παρατηρείται μετά την ήβη είναι αποτέλεσμα, πέραν των σημαντικών αυξήσεων στο βάρος και το ύψος, κυρίως της αύξησης του μυϊκού ιστού, των αλλαγών στην κατανομή και την ποσότητα του λιπώδους ιστού και της ανάπτυξης των εσωτερικών οργάνων και συστημάτων. Οι ενεργειακές απαιτήσεις των κοριτσιών αυξάνονται από 1000 θερμίδες/ημέρα στην ηλικία των 2 ετών σε 2600 θερμίδες/ημέρα στην ηλικία των 18 ετών. Η αύξηση είναι μεγαλύτερη στα αγόρια, από 1200 θερμίδες σε 3600 θερμίδες/ημέρα. Οι ενεργειακές απαιτήσεις της ανάπτυξης μειώνονται δραματικά μετά το 2^ο χρόνο της ζωής του ανθρώπου και παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα μέχρι την ολοκλήρωση της ανάπτυξης. Συγκεκριμένα στην εφηβεία, κυμαίνονται μεταξύ του 1-4% των συνολικών ενεργειακών απαιτήσεων.³⁶

Ιδανικά, οι συστάσεις για ενεργειακή πρόσληψη θα πρέπει να διαφοροποιούνται ανάλογα με τη χρονική στιγμή που συμβαίνει η 'έκρηξη' ανάπτυξης, καθώς και με το ρυθμό αύξησης του μυϊκού ιστού, ανεξάρτητα από τις αλλαγές στο βάρος του σώματος.³⁷ Στις διαφορές στη σύσταση σώματος οφείλονται και οι διαφοροποιήσεις στις ενεργειακές απαιτήσεις ανάμεσα στα δύο φύλα. Επίσης, σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ εφήβων παρατηρούνται λόγω των μεγάλων διακυμάνσεων που υπάρχουν στα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, τα οποία

³⁶ Butte NF., 2000, 72

³⁷ Giovannini M, Agostini C, Gianni M, Bernardo L, Riva E., 2000

αντικατοπτρίζουν και τις αντίστοιχες συνήθειες διαβίωσης. Για παράδειγμα, ένα αγόρι ηλικίας 15 ετών μπορεί να έχει ανάγκη πρόσληψης 4000 θερμίδες την ημέρα ή και περισσότερο, για να διατηρήσει το σωματικό του βάρος, ενώ αντίθετα ένα κορίτσι της ίδια ηλικίας με χαμηλή φυσική δραστηριότητα μπορεί να χρειάζεται 2000 θερμίδες την ημέρα, ώστε να αποφύγει την αύξηση του σωματικού του βάρους. Για αυτό, και οι συστάσεις για τις ενεργειακές απαιτήσεις των εφήβων θα πρέπει να γίνονται ανάλογα με 2 ή 3 επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, για εφήβους ηλικίας 14-18 ετών έχουν προταθεί τα παρακάτω επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (Physical Activity Level –PAL) (Πίνακας 2.2.1).

Επίπεδο φυσικής δραστηριότητας			
Φύλο	Ελαφριά	Μεσαία	Βαριά
Κορίτσια	1,45	1,65	1,85
Αγόρια	1,55	1,75	1,95

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.1

Επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας - Physical Activity Level –PAL

ΠΗΓΗ: Ζαμπέλας Αντώνης. *Η διατροφή στα στάδια της Ζωής, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2003*

Υπολογίζοντας το μεταβολικό ρυθμό με κατάλληλους τύπους (Πίνακας 2.2.2) και εκτιμώντας το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, μας δίνεται η δυνατότητα εκτίμησης των ενεργειακών αναγκών των εφήβων.^{38,39}

Ιδιαίτερη σημασία για τους εφήβους έχει η διατήρηση του ισοζυγίου ενέργειας. Διαταραχές του ισοζυγίου για μεγάλο χρονικό διάστημα οδηγούν είτε σε απίσχνανση είτε σε παχυσαρκία.

• <u>Εξισώσεις Harris Benedict</u>
Γυναίκες: $BMR = 655 + (9,6*B) + (1,8*Y) - (4,7*H)$ (θερμίδες/ημέρα)
Ανδρες: $BMR = 66 + (13,7*B) + (5*Y) - (6,8*H)$ (θερμίδες/ημέρα)
B = βάρος σε kg, Y = ύψος σε cm, H = ηλικία σε χρόνια

³⁸ Torun B, Davies PSW, Livingstone MBE, Paolisso M, Sackett R, Spurr GB., 1996

³⁹ Butte NF, Hnery CJK, Torun B., 1996

• **Εξιιώσεις Schofield**

Ηλικία	Άνδρες (θερμίδες/ημέρα)	Γυναίκες (θερμίδες/ημέρα)
10-17	(17,7*B) + 657	(13,4*B) + 692
18-29	(15,1*B) + 692	(14,8*B) + 487
30-59	(11,5*B) + 873	(8,3*B) + 846
60-74	(11,9*B) + 700	(9,2*B) + 687
75+	(8,4*B) + 821	(9,8*B) + 624

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.2

Εκτίμηση Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού -(Basal Metabolic Rate, BMR)

ΠΗΓΗ: Ζαμπέλας Αντώνης. Η διατροφή στα στάδια της Ζωής, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2003

2.2.2 Απαιτήσεις σε Θρεπτικά Συστατικά

2.2.2.1 Πρωτεΐνη

Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδος για τον υπολογισμό των απαιτήσεων σε πρωτεΐνες είναι η μέθοδος του ισοζυγίου του αζώτου. Στην εφηβεία συγκεκριμένα, οι ανάγκες καθορίζονται με βάση την παραγοντική μέθοδο, δηλαδή υπολογίζονται οι πρωτεϊνικές απαιτήσεις για τη διατήρηση της καλής λειτουργίας του οργανισμού (maintenance), και σε αυτές προσθέτονται οι απαιτήσεις για την ανάπτυξη του οργανισμού.^{40,41} Οι συστάσεις της πρώτης επιτροπής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για τις πρωτεϊνικές και ενεργειακές απαιτήσεις κατέληξαν σε μια ασφαλή διατροφική πρόληψη πρωτεϊνών, η οποία για τα κορίτσια ξεκινά από το 1γραμ. πρωτεΐνης/κιλό σωματικού βάρους/ημέρα στην ηλικία των 10 ετών και καταλήγει σε 0,80γραμ. πρωτεΐνης/κιλό σωματικού βάρους/ημέρα στην ηλικία των 18 ετών, ενώ οι αντίστοιχες τιμές στα αγόρια είναι 0,99 και 0,86γραμ. πρωτεΐνης/κιλό σωματικού βάρους/ημέρα στις αντίστοιχες ηλικίες. Η Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή για την Ενεργειακή Πρόσληψη (International Dietary Energy Consultative

⁴⁰ WHO, 1985

⁴¹ Dewery KG, Beaton G, Fjeld C, Lonnerdal B, Reeds P., 1996

Group), η οποία συστάθηκε με σκοπό την αναθεώρηση των παραπάνω συστάσεων, υπολόγισε μικρότερες τιμές πρωτεϊνικών απαιτήσεων, γιατί δεν ενσωμάτωσε την αύξηση κατά 50% που είχε αρχικά χρησιμοποιηθεί για τις διαφοροποιήσεις από μέρα σε μέρα.⁴²

Χωρίς να απαιτείται υπερκατανάλωση, ο έφηβος πρέπει να καταναλώνει ικανοποιητικές ποσότητες πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας, για να μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες του. Η πρόσληψη πρωτεΐνης συνήθως καλύπτει το 7-10% της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας. Στις Δυτικού τύπου κοινωνίες, η μειωμένη πρόσληψη πρωτεΐνης δεν αποτελεί συχνό πρόβλημα, εκτός από ορισμένες περιπτώσεις φυτοφάγων εφήβων που ακολουθούν εξαντλητικές δίαιτες. Στις περιπτώσεις αυτές, η πρόσληψη κρέατος ή και γαλακτοκομικών προϊόντων είναι χαμηλή, οπότε αντίστοιχα χαμηλή μπορεί να είναι και η πρόσληψη πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας.

2.2.2.2 Λιπίδια

Σύμφωνα με τις προτάσεις διαφόρων Οργανισμών και Επιστημονικών Συλλόγων, όπως της Αμερικάνικης Καρδιολογικής Εταιρίας, τα λιπίδια πρέπει να καλύπτουν περίπου το 30% της συνολικής προσλαμβανόμενης ενέργειας, με τα κορεσμένα λιπίδια να καλύπτουν λιγότερο από το 10% της συνολικής προσλαμβανόμενης ενέργειας, ενώ η συνολική ημερήσια πρόσληψη χοληστερόλης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 300mg. Οι συστάσεις αυτές αφορούν σε όλο τον πληθυσμό ηλικίας μεγαλύτερης από 2 ετών, ανεξάρτητα από το φύλο ή την ηλικία.⁴³ Ειδικά για τα παιδιά και τους εφήβους πρέπει να σημειωθεί ότι, μέχρι σήμερα τα περισσότερα συμπεράσματα είχαν εξαχθεί κυρίως από μελέτες που είχαν γίνει σε ενήλικες. Μόνο τα τελευταία χρόνια υπάρχουν σαφής πληροφορίες ότι διαιτολόγια χαμηλά σε κορεσμένα λιπίδια μπορούν να υποστηρίξουν την ομαλή ανάπτυξη των εφήβων. Στην περίπτωση όπου η πρόσληψη λιπιδίων καλύπτει ποσοστό μικρότερο του 30%, υπάρχει κίνδυνος ανεπαρκούς πρόσληψης βιταμινών και ανόργανων στοιχείων, με αποτέλεσμα προβλήματα στην ανάπτυξη των εφήβων. Στην αντίθετη περίπτωση, διαιτολόγια πλούσια σε λίπος ενδεχομένως να προδιαθέτουν σε

⁴² WHO, 1985

⁴³ Krauss RM, Eckel RH, Howard B., 2000

υψηλότερη ενεργειακή πρόσληψη και επομένως σε θετικό ισοζύγιο ενέργειας και, κατ' επέκταση, σε προβλήματα παχυσαρκίας.⁴⁴

2.2.2.3 Βιταμίνες και Ανόργανα Στοιχεία

Κατά την περίοδο της μέγιστης ταχύτητας ανάπτυξης, οι έφηβοι έχουν ανάγκη από μεγάλες προσλήψεις θρεπτικών συστατικών. Ο οργανισμός τους μπορεί να χρησιμοποιήσει για την ανάπτυξη του τη διπλάσια ποσότητα ασβεστίου, σιδήρου, ψευδαργύρου, μαγνησίου και αζώτου τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο σε σύγκριση με άλλες χρονικές περιόδους της ζωής. (Πίνακας 2.2.3)⁴⁵

Θρεπτικό συστατικό	Φύλο	Μέσος όρος για την περίοδο 10-20ετών (mg)	Στο μέγιστο του ρυθμού ανάπτυξης (mg)
<i>Ασβέστιο</i>	Αγόρια	210	400
	Κορίτσια	110	240
<i>Σίδηρος</i>	Αγόρια	0,57	1,1
	Κορίτσια	0,23	0,9
<i>Αζωτο</i>	Αγόρια	320	610(3,8γρ. πρωτεΐνης)
	Κορίτσια	160	360(3,8γρ. πρωτεΐνης)
<i>Ψευδάργυρος</i>	Αγόρια	0,27	0,50
	Κορίτσια	0,18	0,31
<i>Μαγνήσιο</i>	Αγόρια	4,4	8,4
	Κορίτσια	2,3	5,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.3

Καθημερινές αυξήσεις στην περιεκτικότητα του σώματος σε διάφορα θρεπτικά συστατικά λόγω ανάπτυξης

ΠΗΓΗ: Forbes GB. Nutritional requirements in Adolescence. In: Suskind RM (Ed), Textbook of Pediatric Nutrition. New York: Raven Press, 1981

⁴⁴ Butte NF., 2000

⁴⁵ Forbes GB., 1981

Οι απαιτήσεις των εφήβων σε μικροθρεπτικά συστατικά πρέπει να καθορίζονται έτσι ώστε:

- Να επιτευχθεί ένας ικανοποιητικός ρυθμός αύξησης και ανάπτυξης
- Να διατηρηθεί ένα ιδανικό επίπεδο υγείας.

Ο πρώτος στόχος σχετίζεται ουσιαστικά με μεταβολικές ανάγκες και την προσπάθεια αποφυγής της έλλειψης, όπου όμως πολύ λίγα στοιχεία υπάρχουν για εφήβους και οι συστάσεις συνήθως βασίζονται και σε μελέτες ενηλίκων, των οποίων τα αποτελέσματα 'προσαρμόζονται' σε μικρότερες ηλικίες. Ο δεύτερος στόχος αφορά στους νεότερους στόχους των μικρο- θρεπτικών συστατικών, ώστε να προληφθούν εκφυλιστικές ασθένειες κατά την ενήλικη ζωή, όπως για παράδειγμα, η ικανοποιητική πρόσληψη ασβεστίου στις νεαρές έφηβες για την απόκτηση μέγιστης οστικής πυκνότητας και την πρόσληψη της οστεοπόρωσης κατά την εμμηνόπαυση.⁴⁶ Κάτω από το διπλό αυτό πρίσμα θα εξεταστούν παρακάτω οι απαιτήσεις σε επιλεγμένες βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι οι απαιτήσεις στα περισσότερα από τα θρεπτικά συστατικά σχετίζονται όχι με τη χρονολογική ηλικία, αλλά κυρίως με τη βιολογική ηλικία και το βαθμό ωρίμανσης και ανάπτυξης του εφήβου. Λόγω, όμως, της δυσκολίας να καθορίζεται άμεσα και εύκολα η δεύτερη, οι συστάσεις όλων των διεθνών οργανισμών για τις απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά δίνονται ανάλογα με τη χρονολογική ηλικία κατά φύλο.

Βιταμίνες

Οι έφηβοι, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων σε ενέργεια, έχουν αυξημένες απαιτήσεις σε θειαμίνη, νιασίνη και ριβοφλαβίνη, οι οποίες σχετίζονται άμεσα με τη μεταφορά ενέργειας. Η επαρκής πρόσληψη ή σύνθεση της βιταμίνης D είναι σημαντική για την ομαλή ανάπτυξη των οστών. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί, ότι πολύ συχνά οι συστάσεις για τους εφήβους προέρχονται επαγωγικά από μελέτες σε παιδιά ή συχνότερα μελέτες σε ενήλικες. Για τις περισσότερες βιταμίνες, όπως η βιταμίνη A, E, C, B6, θειαμίνη, φυλλικό οξύ, οι απαιτήσεις των εφήβων, ιδιαίτερα στη δεύτερη εφηβική ηλικία, μετά την ηλικία των 15 ετών δηλαδή, είναι ίδιες με αυτές των ενηλίκων.⁴⁷

⁴⁶ Olmidilla B, Granado F., 2000

⁴⁷ Worthington – Roberts Bs, Rees JM., 1996

Ανόργανα στοιχεία

Ασβέστιο

Η γρήγορη αύξηση της οστικής μάζας κατά τη διάρκεια της εφηβείας έχει ως αποτέλεσμα οι έφηβοι να έχουν αυξημένες απαιτήσεις σε ασβέστιο- υψηλότερες από τους ενήλικες. Η επίτευξη της μέγιστης δυνατής οστικής μάζας θεωρείται ο καλύτερος τρόπος πρόσληψης της οστικής απώλειας και του μελλοντικού κινδύνου εμφάνισης καταγμάτων που σχετίζονται με την ηλικία. Οι συστάσεις για τις ημερήσιες απαιτήσεις σε ασβέστιο βασίζονται στην ποσότητα μεταλλικών αλάτων που είναι απαραίτητα για τη σκελετική ανάπτυξη (περίπου 40% της μέγιστης οστικής μάζας συσσωρεύεται στην ηλικία αυτή).^{48,49} Η μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου κατά την εφηβεία, αλλά και άλλων θρεπτικών συστατικών που σχετίζονται με την υγεία των οστών, σε συνδυασμό με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα, αποτελούν προδιαθεστικούς παράγοντες για την εμφάνιση οστεοπόρωσης στα τελευταία χρόνια της ενήλικης ζωής και στην τρίτη ηλικία.⁵⁰

Ο έφηβος πρέπει να καταναλώνει τουλάχιστον 3 μερίδες γαλακτοκομικών την ημέρα (1 μερίδα = 1 ποτήρι γάλα ή 1 κεσεδάκι γιαούρτι ή 1 φέτα 30γραμμαρίων τυρί). Οι συστάσεις για ασβέστιο κατά τη διάρκεια της εφηβείας είναι 1000 και 800mg την ημέρα για τα αγόρια και τα κορίτσια αντίστοιχα, σύμφωνα με τις συστάσεις της Επιστημονικής Επιτροπής Ευρωπαϊκής Κοινότητας.⁵¹ Οι συστάσεις αυτές είναι υψηλότερες από τις αντίστοιχες των ενηλίκων (700mg), αντικατοπτρίζοντας τις αυξημένες απαιτήσεις για την ανάπτυξη του σκελετού. Έχουν προέλθει από μία μέση ημερήσια κατακράτηση ασβεστίου 250 και 300mg για τα κορίτσια και τα αγόρια αντίστοιχα, υποθέτοντας καθαρή απορρόφηση του διαιτητικού ασβεστίου περίπου 40% και προσθέτοντας περίπου 30% για να καλυφθούν ατομικές διακυμάνσεις στις απαιτήσεις. Αντίθετα στις πιο πρόσφατες συστάσεις της Επιτροπής Τροφίμων και Διατροφής του Ινστιτούτου Ιατρικής των ΗΠΑ (Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine), το επίπεδο Επαρκούς Πρόσληψης (Adequate Intake), προσδιορίστηκε και για τα δύο φύλα, και για ηλικίες 9-13 και 14-18 ετών, στα 1300mg ημερήσιας διαιτητικής πρόσληψης ασβεστίου.⁵²

⁴⁸ Matkovic V, Jelic T, Wardlaw GM, Ilicj JZ, Goel PK, Wright JK, Andon MB, Smith Kt, Heaney RP., 1994

⁴⁹ Weaver CM., 1999

⁵⁰ Branca F, Vatuena S., 2001

⁵¹ Commission of the European Communities, 1993

⁵² Institute of Medicine, 1997

Σίδηρος

Τα επίπεδα σιδήρου επηρεάζονται σε 4 στάδια της ζωής: κατά τη βρεφική ηλικία, κατά τη διάρκεια αυξημένων ρυθμών ανάπτυξης, κατά τα χρόνια αναπαραγωγής και κατά την εγκυμοσύνη. Ο έφηβος βρίσκεται σε περίοδο αυξημένου ρυθμού ανάπτυξης, ενώ τα κορίτσια κατά την εφηβική ηλικία βρίσκονται επιπλέον σε περίοδο αναπαραγωγής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, οι ανάγκες σε σίδηρο να αυξάνονται σημαντικά και στα δύο φύλα, λόγω αύξησης του ολικού όγκου του αίματος και αύξησης της μυικής μάζας, ενώ στα κορίτσια οι ανάγκες αυτές είναι μεγαλύτερες λόγω της εμμηναρχής και των συναφών περιοδικών απωλειών αίματος.⁵³ Με διάφορους υπολογισμούς φαίνεται ότι οι ανάγκες διπλασιάζονται κατά την εφηβεία: πιο συγκεκριμένα οι απαιτήσεις σε σίδηρο από περίπου 0,7-0,9mg Fe/ημέρα που είναι πριν την εφηβεία φτάνουν στα 2,2mg ή ακόμα και περισσότερο στις κοπέλες που έχουν μεγάλη εμμηνορρυσία.⁵⁴ Μειωμένη πρόσληψη σιδήρου από την τροφή σε συνδυασμό με αυξημένες απώλειες, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση σιδηροπενικής αναιμίας, ιδιαίτερα στα κορίτσια, τα οποία λόγω ενασχόλησης με δίαιτες αδυνατίσματος προσλαμβάνουν συχνά μικρές ποσότητες τροφίμων που είναι καλές πηγές σιδήρου, όπως το κόκκινο κρέας.

Για να καλυφθούν οι φυσιολογικές απαιτήσεις σε σίδηρο, και με δεδομένη τη μεγάλη διακύμανση που υπάρχει στις απαιτήσεις των εφήβων κοριτσιών (λόγω της διακύμανσης στους ρυθμούς ανάπτυξης), η Επιστημονική Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στις συστάσεις που διατύπωσε, προτείνει διάφορες τιμές διαιτητικής πρόσληψης σιδήρου. Πιο συγκεκριμένα, για έφηβες ηλικίας 11-14 ετών, 18mg ημερήσιας διαιτητικής πρόσληψης σιδήρου θα καλύψουν τις ανάγκες του 90% του πληθυσμού, ενώ 22mg τις ανάγκες του 95% του πληθυσμού. Για έφηβες ηλικίας 15-18 ετών, υπολογίστηκε ότι 11mg θα καλύψουν τις ανάγκες του 50% του πληθυσμού, 17mg του 90% ενώ 21mg σιδήρου από τη δίαιτα θα μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες του 95% του πληθυσμού.⁵⁵ Στα αγόρια, οι απαιτήσεις διαιτητικής πρόσληψης σιδήρου καθορίστηκαν στα 10 και 13mg για αγόρια ηλικίας 11 με 14 και 15 με 18 ετών αντίστοιχα.

⁵³ Rossander – Hulthen L, Hallberg L., 1996

⁵⁴ Beard JL., 2000

⁵⁵ Commission of the European Communities, 1993

2.2.3 Ισορροπημένη Δίαιτα για τον Έφηβο

Για τη διατήρηση καλής υγείας και κατά τη διάρκεια της εφηβείας και για την υπόλοιπη ζωή, ο έφηβος καλό είναι να έχει αυξημένη φυσική δραστηριότητα και να ακολουθεί ισορροπημένη διατροφή. Η ισορροπημένη διατροφή χαρακτηρίζεται από μέτρο και ποικιλία καλής ποιότητας τροφίμων και εξασφαλίζει στον οργανισμό τα θρεπτικά συστατικά στις ποσότητες που απαιτούνται για την υγεία και την ανάπτυξη. Σε γενικές γραμμές, μια δίαιτα πλούσια σε φρούτα, λαχανικά, όσπρια και δημητριακά, κρέας και γαλακτοκομικά, μπορεί στις περισσότερες περιπτώσεις να καλύψει τις ανάγκες του εφήβου, δίνοντας πάντα προσοχή στο ισοζύγιο ενέργειας (να προσλαμβάνει τόση ενέργεια όση καταναλώνει).

2.2.4 Αξιολόγηση Διαιτητικής Πρόσληψης στους Εφήβους

Η αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης των ενηλίκων είναι γνωστό ότι παρουσιάζει διάφορα μεθοδολογικά προβλήματα σχετικά με το βαθμό ακρίβειας και αξιοπιστίας. Στους εφήβους εμφανίζονται πρόσθετα προβλήματα. Μπορεί, βέβαια, οι έφηβοι να είναι σε θέση να καταγράψουν επακριβώς τη διαιτητική τους πρόσληψη- κάτι το οποίο δεν είναι τόσο εύκολο σε μικρότερες ηλικίες- καλούνται, όμως, να περιγράψουν τρόφιμα ή σύνθετα φαγητά των οποίων τη σύνθεση δε γνωρίζουν επακριβώς, ενώ μεγάλο μέρος του διαιτολογίου τους καλύπτει τρόφιμα εκτός σπιτιού. Διάφορες μέθοδοι, όπως ημερολόγια καταγραφής τροφίμων, ανακλήσεις 24ωρου και ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα για την αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης και των διαιτητικών συνηθειών των εφήβων.⁵⁶ Όλες αυτές οι μέθοδοι έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, και το ποια μέθοδος θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά των ατόμων που πρόκειται να αξιολογηθούν, τις υλικές και χρονικές δυνατότητες που υπάρχουν, καθώς και το είδος των ερωτήσεων στις οποίες κανείς επιθυμεί να δώσει απάντηση με τη συγκεκριμένη αξιολόγηση. Η σύγχρονη τάση, πάντως, στη διατροφική αξιολόγηση είναι να αναπτύσσονται εργαλεία ειδικά για κάθε πληθυσμιακή ομάδα. Με το σκοπό αυτό, αναπτύχθηκε το Ερωτηματολόγιο Νέων – Εφήβων (Youth – Adolescent Questionnaire). Αποτελεί παραλλαγή του γνωστού Ερωτηματολογίου Συχνότητας και Κατανάλωσης Τροφίμων που αναπτύχθηκε από τον Willett το 1985, προσαρμοσμένο στις ανάγκες των εφήβων,

⁵⁶ Rockett HRH, Golditz GA., 1997

ώστε να συμπεριλαμβάνει τρόφιμα τα οποία καταναλώνονται με μεγάλη συχνότητα από την ηλικιακή αυτή ομάδα.⁵⁷

2.2.5 Έφηβος και Φυτοφαγία

Οι έφηβοι συχνά ακολουθούν φυτοφαγικά σχήματα, κυρίως τα κορίτσια, πολλές φορές ως λανθασμένη μέθοδο μείωσης του σωματικού βάρους. Η φυτοφαγία στην ηλικία αυτή έχει μελετηθεί ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια. Τα αποτελέσματα των μελετών δείχνουν ότι οι γαλακτο – ωο- φυτοφάγοι έφηβοι - αυτοί που καταναλώνουν γαλακτοκομικά προϊόντα και αυγά, αλλά όχι κρέας – έχουν τιμές ενεργειακής πρόσληψης, σωματικού βάρους και δερματικών πτυχών μικρότερες σε σχέση με τους συνομηλίκους τους που καταναλώνουν μία μεικτή δίαιτα. Επίσης, για τα αγόρια που καταναλώνουν τέτοιου είδους δίαιτες έχει παρατηρηθεί ότι μειονεκτούν σε ύψος. Αντίθετα, η σεξουαλική ανάπτυξη είναι μέσα στα φυσιολογικά για την ηλικία επίπεδα. Μετρήσεις της φυσικής δραστηριότητας έχουν δείξει ότι οι γαλακτο – ωο-φυτοφάγοι έφηβοι έχουν αντίστοιχες επιδόσεις με αυτές των μη φυτοφάγων, αλλά καλύτερα αποτελέσματα σε μετρήσεις της καρδιο – αναπνευστικής κατάστασης.⁵⁸

Αν και δεν έχουν γίνει αρκετές προοπτικές μελέτες, φαίνεται ότι μια ισορροπημένη φυτοφαγική δίαιτα, καλά σχεδιασμένη, και ιδιαίτερα αν περιλαμβάνει αυγά και γαλακτοκομικά προϊόντα, μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του εφήβου σε θρεπτικά συστατικά και να συνεισφέρει στην ανάπτυξη και τη διατήρηση της υγείας. Για το λόγο αυτό, οι έφηβοι με φυτοφαγικές διαιτητικές συνήθειες, πρέπει να εκπαιδεύονται κατάλληλα, ώστε να κάνουν συνετές επιλογές τροφίμων, προκειμένου να καλύψουν τις αυξημένες, λόγω ανάπτυξης, ανάγκες τους σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.⁵⁹ Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην ιδιαίτερη πρόσληψη πρωτεϊνών, βιταμίνης Β₁₂, σιδήρου και ασβεστίου, αν απέχουν και από τα γαλακτοκομικά προϊόντα.⁶⁰

⁵⁷ Rockett HRH, Wolf AM, Golditz GA., 1995

⁵⁸ Hebbelinck M, Clarys P, De Malsche A., 1999

⁵⁹ Herbold NH, Frates SE., 2000

⁶⁰ Johnston PK, Haddad EH., 1996

2.3 ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΦΗΒΩΝ

Μερικοί από τους παράγοντες που επηρεάζουν σε μικρότερο ή σε μεγαλύτερο βαθμό τις επιλογές των εφήβων σχετικά με τη διατροφή τους είναι:⁶¹

- η δομή και τα χαρακτηριστικά της οικογένειας και κυρίως οι διαιτητικές συνήθειες των γονιών,
- η διαφήμιση,
- οι κοινωνικές και πολιτιστικές αξίες, καθώς και τα σωματικά πρότυπα, τα οποία προωθούνται από τη βιομηχανία ρούχων και τα περιοδικά μόδας,
- η εικόνα του σώματος,
- η ψυχοκοινωνική ανάπτυξη,
- οι προσωπικές εμπειρίες,
- οι προσωπικές αξίες,
- η γεύση και η εμφάνιση των τροφίμων,
- η ευκολία παρασκευής ή διαθεσιμότητας των τροφίμων.

Ο έφηβος βρίσκεται σε ένα στάδιο της ζωής του στο οποίο προσπαθεί να αποφασίσει ο ίδιος το τι θα καταναλώσει και το τι δε θα καταναλώσει, με τον τρόπο αυτό να δηλώσει την αστυνομία και την ιδιαιτερότητά του, κυρίως απέναντι στην οικογένεια, στους ρυθμούς και στις συνήθειες της κοινωνίας. Οι διαιτητικές του προτιμήσεις είναι άμεσα συνυφασμένες και με τη διάθεσή του να ενσωματωθεί στην κοινωνική ομάδα των συνομήλικών του. Έτσι, η διαίτα, έκτος από το ότι πρέπει να προμηθεύει τον έφηβο με ενέργεια και θρεπτικά συστατικά, αποτελεί πολύ συχνά και το μέσο που και ο ίδιος χρησιμοποιεί για να καλύψει τις ψυχοκοινωνικές ανάγκες. Οι διαιτητικές του επιλογές (τα τρόφιμα και τα γεύματα που επιλέγει) μπορούν να παίξουν πολύ βασικό ρόλο στην προσπάθεια να προσδιορίσει την ταυτότητά του. Για το λόγο αυτό αποδέχεται ή αποφεύγει ορισμένα τρόφιμα, αδυνατίζει ή παχαίνει, καταναλώνει τεράστιες ή ελάχιστες ποσότητες τροφίμων ή γευμάτων.

Τα ευρήματα των περισσότερων μελετών δείχνουν ότι οι έφηβοι καταναλώνουν με μεγάλη συχνότητα και σε σημαντικές ποσότητες τρόφιμα, όπως πατατάκια, παγωτά, σοκολάτες, κρουασάν, ντόνατς, αναψυκτικά, χάμπουργκερ, πίτσες, δηλαδή τρόφιμα εύληπτα, συνήθως πλούσια σε λίπος, ζάχαρη και νάτριο, και λιγότερο πλούσια σε φυτικές ίνες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία.⁶² Οι έφηβες, σε σύγκριση με τα συνομήλικα αγόρια, φαίνεται να ακολουθούν δίαιτες ελλειπείς στις

⁶¹ Worthington – Roberts Bs, Rees JM. Nutrition in adolescence, 1996

⁶² Dietz Wh, Stern L., 1999

περισσότερες ομάδες τροφίμων, σε μία συνεχή προσπάθεια μείωσης του σωματικού βάρους.

Χαρακτηριστικά της διατροφής του εφήβου δεν είναι μόνο το είδος των τροφίμων, αλλά και τα γεύματα που επιλέγει, καθώς και ο τρόπος και ο τόπος που αυτά καταναλώνονται. Συχνά, δεν ακολουθεί τις συνήθειες της διατροφής της οικογένειας του, πολλές φορές γευματίζει 'εκτός σπιτιού' και αρκετές φορές θέλει να ετοιμάζει μόνος του την τροφή του. Τα έτοιμα γεύματα 'fast food' καλύπτουν μεγάλο ποσοστό της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης πολλών εφήβων, επηρεάζοντας σημαντικά την ποιότητα της διαίτας. Οι μελέτες δείχνουν ότι ο αριθμός των γευμάτων που αποφεύγει ο έφηβος ή καταναλώνει 'εκτός σπιτιού' αυξάνεται από την αρχή της εφηβείας ως το τέλος, αντικατοπτρίζοντας την όλο και μεγαλύτερη ανάγκη για αυτονομία και διάθεση για ελεύθερο χρόνο μακριά από το σπίτι και την οικογένεια. Τα γεύματα που καταναλώνονται στο σπίτι είναι πιο πλούσια σε ασβέστιο, σίδηρο, φυτικές ίνες και λιγότερο πλούσιες σε ολικά λιπίδια, κορεσμένα λιπίδια, χοληστερόλη και νάτριο.⁶³ Αξίζει να τονιστεί ότι τα κορίτσια παραλείπουν περισσότερα γεύματα από τα αγόρια, γεγονός το οποίο εντάσσεται μέσα στη γενικότερη προσπάθειά του να μειώσουν το σωματικό τους βάρος. Το αποτέλεσμα βέβαια μπορεί να είναι ακριβώς το αντίθετο: όταν κανείς παραλείπει ένα γεύμα συνήθως οδηγείται σε υπερκατανάλωση τροφής στο ακριβώς επόμενο γεύμα. Τέλος, το πρωινό αποτελεί ένα από τα πιο συχνά παραλειπόμενα γεύματα.⁶⁴ Τα κορίτσια αποφεύγουν την κατανάλωση πρωινού πιο συχνά από τα αγόρια. Η μη κατανάλωση πρωινού έχει συσχετιστεί με την παχυσαρκία, και αυτό γιατί ο έφηβος καταναλώνει περισσότερο φαγητό κατά τη διάρκεια της ημέρας και ασκείται λιγότερο.

2.4 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Στις αναπτυσσόμενες χώρες της Ασίας, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής συχνά παρουσιάζονται, τόσο στα παιδιά όσο και στους εφήβους, προβλήματα υποσιτισμού και ανάπτυξης, χαμηλής ποιότητας διατροφής, και ελλείψεις βιταμινών.⁶⁵ Αξίζει να τονιστούν τα εξής σημεία:

⁶³ Stockmyer C., 2001

⁶⁴ Herbold NH, Frates SE., 2000

⁶⁵ Schneider D., 2000

1. Και στις αναπτυγμένες χώρες παρουσιάζονται ελλείψεις διατροφής και προβλήματα υποσιτισμού σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού, όπως είναι οι έφηβοι και οι νέοι που ζουν ‘στους δρόμους, άστεγοι’ (homeless), και οι οποίοι είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στη στέρηση τροφής.⁶⁶
2. Καθώς οι χώρες αναπτύσσονται κατά τα πρότυπα των Δυτικών κοινωνιών, και οι πληθυσμοί αστικοποιούνται, λαμβάνει χώρα το φαινόμενο της ‘διατροφικής μετάβασης’, το οποίο περιγράφει την αλλαγή του τρόπου παραγωγής, επεξεργασίας και διάθεσης της τροφής, την αλλαγή των προτύπων κατανάλωσης προς διαιτολόγιο πιο πλούσιο σε λίπος, καθώς και την υιοθέτηση ενός λιγότερο δραστήριου τρόπου ζωής.⁶⁷ Τα αποτελέσματα της διατροφικής μετάβασης είναι πρώτα εμφανή στους ενήλικες, στη συνέχεια στους εφήβους και τέλος τα παιδιά. Έτσι, στις αναπτυσσόμενες κοινωνίες σήμερα, μαζί με τα προβλήματα υποσιτισμού, παρουσιάζονται στους εφήβους και αρκετά από τα προβλήματα των εφήβων των δυτικών κοινωνιών.⁶⁸

2.4.1 Ακμή

Αποτελεί φλεγμονή των θυλακοκυττάρων του δέρματος και των αδένων που παράγουν λίπος, και περιλαμβάνει τη συσσώρευση στίγματος μέσα στους πόρους που περιβάλλουν τις τρίχες. Συνήθως σχετίζεται με τη φυσιολογική διαδικασία της ωρίμανσης των νεαρών ατόμων, και για το λόγο αυτό εμφανίζεται με μεγάλη συχνότητα στην εφηβεία. Περισσότεροι από το 80% των εφήβων αντιμετωπίζουν προβλήματα ακμής.⁶⁹ Αν και αντικειμενικά φαίνεται ένα σχετικά απλό πρόβλημα υγείας, μπορεί να πάρει μεγάλες διαστάσεις για τον ίδιο τον έφηβο, και αυτό το ‘στιγματισμό’ με σπυράκια πρόσωπο να επηρεάσει τη γενική ψυχολογική του κατάσταση. Η εμφάνιση της ακμής είναι αποτέλεσμα της επίδρασης διαφόρων παραγόντων όπως κληρονομικότητας, ορμονών, υπερβολικής αύξησης μικροβίων και άλλων που δεν έχουν ακόμα διερευνηθεί.

Πολλά τρόφιμα έχουν κατά καιρούς κατηγορηθεί ως υπεύθυνα για την εμφάνιση ή την επιδείνωση προβλημάτων ακμής στους εφήβους, όπως η σοκολάτα, τα αναψυκτικά, τα τρόφιμα που είναι πλούσια σε λίπος (π.χ. διάφορα αλλαντικά), το γάλα, η ζάχαρη και τα γλυκά, οι ξηροί καρποί, το αλάτι, και άλλα. Επιστημονικές

⁶⁶ Antoniadis M., 1998

⁶⁷ Popkin BM., 1994

⁶⁸ Schneider D., 2000

⁶⁹ Dietz Wh, Stern L., 1999

μελέτες έχουν, όμως, αποδείξει ότι η κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων δεν επιβαρύνει ούτε βελτιώνει την εμφάνιση της ακμής. Η χορήγηση αντιβιοτικών από το στόμα, η τοπική εφαρμογή τρετινοΐνης (tretinoin) (παράγωγο του ρετινοϊκού οξέος, το οποίο δρα ως τοπικός κρεατολυτικός παράγοντας), ή υπεροξειδίου του βενζολίου (benzoyl peroxide) καθώς και η χρήση των ειδικών καθαριστικών σκευασμάτων αποτελούν τη μόνη θεραπεία που έχει αποδειχθεί αποτελεσματική.⁷⁰ Σχετικά με τη διατροφή, λόγω του ότι το άγχος μπορεί να επιδεινώσει τα προβλήματα ακμής και επειδή οι έφηβοι πολύ εύκολα έχουν αισθήματα ενοχής για τις διαιτητικές επιλογές που κάνουν, ίσως η καλύτερη συμβουλή για τον έφηβο με προβλήματα ακμής είναι να αποβάλλει το άγχος και τα αισθήματα ενοχής σχετικά με τα τρόφιμα και να έχει ισορροπημένη διατροφή, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει, εκτός από άφθονα φρούτα και λαχανικά, και την κατανάλωση γλυκών ή άλλων σνακ, αλλά με μέτρο.⁷¹

2.4.2 Σιδηροπενική Αναιμία

Η σιδηροπενική αναιμία αποτελεί την πιο συχνά εμφανιζόμενη διατροφική έλλειψη σε νεαρά άτομα. Οι ομάδες που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν σιδηροπενική αναιμία είναι οι κοπέλες σε ηλικία όψιμης εφηβείας, οι έγκυες έφηβες και οι έφηβες αθλήτριες- λόγω των αυξημένων αναγκών σε σίδηρο ή και της χαμηλής διαιτητικής πρόσληψης.^{72,73} Πολλές φορές επίσης, οι έφηβοι, κυρίως την περίοδο της ήβης, εμφανίζουν αναιμία λόγω του ταχύτατου ρυθμού ανάπτυξης, αλλά το πρόβλημα αποκαθιστάται λίγο αργότερα, όταν ο ρυθμός αυτός επιβραδύνεται. Η αναιμία στους εφήβους μειώνει την ικανότητα και αντοχή για φυσική δραστηριότητα, παρεμποδίζει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος, μειώνει την αντίσταση στις λοιμώξεις και σε προχωρημένο στάδιο μειώνει την ικανότητα προσοχής και συγκέντρωσης.

Στις περιπτώσεις σιδηροπενικής αναιμίας πρέπει να χορηγηθούν σκευάσματα σιδήρου. Σε σχέση με τη διαίτα, οι συστάσεις αφορούν κυρίως στην αύξηση της πρόσληψης ζωικών πηγών σιδήρου, και κυρίως κόκκινου κρέατος, του οποίου την κατανάλωση πολλές φορές οι έφηβες κοπέλες μειώνουν για διάφορους λόγους, όπως λόγω των φυτοφαγικών διαιτητικών σχημάτων ή των διαιτών 'αποτοξίνωσης' που ακολουθούν, ή εξαιτίας της πεποίθησης ότι 'το κρέας παχαίνει'.

⁷⁰ Worthington – Roberts Bs, Rees JM., 1996

⁷¹ Dietz Wh, Stern L., 1999

⁷² Rockett HRH, Golditz GA., 1997

⁷³ Gong EJ, Heald FP., 1994

2.4.3 Κατάχρηση Οινοπνευματωδών Ποτών

Αν και η πρόσληψη αλκοόλης φαίνεται να είναι χαμηλή σε καθημερινή βάση, παρόλα αυτά υπάρχουν ορισμένες ομάδες εφήβων που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες οινοπνευματωδών ποτών. Επίσης, ενώ οι έφηβοι πίνουν οινοπνευματώδη ποτά πιο περιστασιακά από τους ενήλικες, τείνουν κάθε φορά να πίνουν μεγαλύτερες ποσότητες. Με τον τρόπο αυτό, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για ατυχήματα, προβλήματα συμπεριφοράς και νευρολογικά προβλήματα που συνδέονται με την κατάχρηση αλκοόλης. Τα αποτελέσματα των περισσότερων μελετών για τη κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών στους εφήβους, δείχνουν ότι, αν και τα ποσοστά ατόμων που καταναλώνουν μέτρια ποσότητα φαίνονται να μειώνονται, από το 1993 έχει σημειωθεί αυξητική τάση στα ποσοστά των εφήβων που κάνουν κατάχρηση (κατανάλωση 5 ή περισσότερων μερίδων οινοπνευματωδών ποτών τη φορά).⁷⁴ Τα στοιχεία αυτά αποδεικνύουν ότι όσοι έφηβοι 'πίνουν' το κάνουν αυτό σε επικίνδυνα επίπεδα για την υγεία τους.

Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών από τους εφήβους γίνεται για πολλούς λόγους: για να γιορτάσουν, να βρεθούν με φίλους, γιατί τους αρέσει η γεύση των ποτών αυτών, γιατί το ίδιο κάνουν οι συνομήλικοί τους, γιατί έτσι δείχνουν ότι έχουν 'μεγαλώσει', για να βελτιώσουν την ψυχολογική τους κατάσταση όταν νιώθουν στεναχωρημένοι, μοναξιά ή ανία. Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών εντάσσεται στη γενικότερη επιθυμία του εφήβου να δηλώσει την ιδιαιτερότητα και κυρίως την αυτονομία του. Σε αυτό συντελεί και η διαφήμιση και τα πρότυπα που περιβάλλονται μέσα από αυτή. Σημασία επίσης για τον έφηβο δεν έχει μόνο η ποσότητα που θα καταναλώσει, αλλά επίσης το είδος του ποτού που θα επιλέξει, δηλώνοντας τη διαφοροποίησή του από τις παλαιότερες γενεές, το περιβάλλον όπου θα το καταναλώσει (πάρτι, μπαρ, κ.λπ. αποτελούν για τους εφήβους εκτός από χώρους κατανάλωσης οινοπνεύματος και χώρους συνάντησης με συνομήλικους). Στις παραμέτρους αυτές έχουν παρατηρηθεί διαφορές και μεταξύ εφήβων Βορειοευρωπαϊκών χωρών και εφήβων Νότιο – ευρωπαϊκών - Μεσογειακών χωρών. Στις πρώτες φαίνεται ότι η συγκεκριμένη συμπεριφορά ταυτίζεται περισσότερο με την κατάχρηση αλκοόλ, ενώ στις Μεσογειακές χώρες έχουν μεγαλύτερη σημασία η

⁷⁴ Bauman A, Phongsavan P., 1999

επιλογή του ποτού και του χώρου κατανάλωσης, και όχι τόσο η ποσότητα.⁷⁵ Τα τελευταία χρόνια μεγάλη σημασία στη χώρα μας έχει η αλλαγή του τρόπου λήψης. Η παραδοσιακή χρήση του κρασιού με το φαγητό, ή του ποτού με συνοδευτικά και ξηρούς καρπούς ή τα σνακ, έχει παραχωρήσει τη θέση της στα ‘σφηνάκια’, δηλαδή την απευθείας- δια μιας λήψης σημαντικής ποσότητας ισχυρών αλκοολούχων ‘κοκτέιλ’, γεγονός που αλλάζει δραματικά το τοπίο, αυξάνοντας κατά πολύ την επικινδυνότητα της λήψης αλκοόλ, κυρίως στους νέους εφηβικής και μετεφηβικής ηλικίας.

2.4.4 Παχυσαρκία και Εφηβεία

Η εφηβεία αποτελεί μία από τις τρεις περιόδους που θεωρούνται κρίσιμες για την ανάπτυξη της παχυσαρκίας.⁷⁶ Οι άλλες δύο είναι η εμβρυική καθώς και η ηλικία των 4-6 ετών. Η εφηβεία δεν αποτελεί μόνο περίοδο αυξημένου κινδύνου για την ανάπτυξη παχυσαρκίας στα κορίτσια, αλλά και περίοδο που η κατανομή του λίπους στο σώμα αλλάζει, γεγονός που επηρεάζει και αυτό με τη σειρά του τους κινδύνους που σχετίζονται με την παχυσαρκία.⁷⁷ Η συχνότητα εμφάνισής της σε νεαρά άτομα σε όλο τον κόσμο αυξάνεται σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην εφηβεία θα πρέπει να χωρισθούν σε βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες και με αυτόν τον τρόπο να εκτιμηθούν.^{78,79} Στις βραχυπρόθεσμες περιλαμβάνονται:

- διάφορα ορθοπεδικά και αναπνευστικά προβλήματα, αν και αυτά αναφέρονται κυρίως σε κακοήθεις καταστάσεις και δεν έχουν υψηλή συχνότητα εμφάνισης,
- αυξημένος κίνδυνος καρδιαγγειακών νόσων για τους εφήβους,
- ψυχολογικά προβλήματα, όπως διαταραχές της εικόνας του εαυτού τους, χαμηλή αυτοεκτίμηση, συναισθήματα απόρριψης λόγω διακρίσεων και άλλα. Τα ψυχολογικά αυτά προβλήματα, μαζί με τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες που έχει η παχυσαρκία, ιδιαίτερα στους εφήβους μεγαλύτερης ηλικίας, αποτελούν από τις πιο άμεσες επιπτώσεις της στους εφήβους.

Όσον αφορά στις μακροπρόθεσμες συνέπειες, αυτές αναφέρονται κυρίως στον κίνδυνο να διατηρηθεί η παχυσαρκία και κατά την ενήλικη ζωή, με όλες τις αρνητικές

⁷⁵ Engles RCME, Knibbe RA., 2000

⁷⁶ Dietz WH., 1994

⁷⁷ Dietz WH., 2000

⁷⁸ Must A., 1996

⁷⁹ Gortmarker SL., 1993

συνέπειες που αυτό συνεπάγεται. Έχουν ήδη διενεργηθεί, και συνεχίζουν να διενεργούνται, πολλές έρευνες που προσπαθούν να συσχετίσουν την παιδική – εφηβική παχυσαρκία με την παχυσαρκία στους ενήλικες και τους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου σε αυτούς, δίνοντας η καθεμιά διαφορετικά ποσοστά. Έχει βρεθεί ότι:

1. υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των ανθρωπομετρικών τιμών της παιδικής-εφηβικής παχυσαρκίας και αυτών των ενηλίκων,
2. τα παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι παρουσιάζουν κατά 2-6,5 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να εξελιχθούν σε παχύσαρκους ενήλικες σε σχέση με τους συνομηλίκους τους με φυσιολογικό βάρος,
3. ο κίνδυνος για παχυσαρκία μετά την ενηλικίωση αυξάνει όσο αυξάνει ο βαθμός παχυσαρκίας κατά την εφηβεία και η ηλικία στην οποία εμφανίζεται αυτή κατά την ίδια περίοδο.

Η αφθονία τροφίμων και η ευκολία απόκτησής τους στις σύγχρονες κοινωνίες, σε συνδυασμό με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα, είναι σημαντικοί παράγοντες που προδιαθέτουν για αύξηση του σωματικού βάρους. Για παράδειγμα, πολλοί έφηβοι, λόγω αυξημένης σχολικής εργασίας, σταματούν τις αθλητικές τους δραστηριότητες, ενώ παράλληλα αυξάνουν την πρόσληψη του φαγητού, και κατά συνέπεια το σωματικό τους βάρος. Από την άλλη μεριά, στην προσπάθειά τους να αυτονομηθούν και να ξεπεράσουν τους συμβατικούς κανόνες της κοινωνίας ή τις συγκρούσεις και πιέσεις που τους ασκούνται, καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες εύληπτων – συνήθως υψηλής περιεκτικότητας σε κακής ποιότητας λίπη – τροφίμων, η υψηλή κατανάλωση των οποίων προδιαθέτει σε παχυσαρκία.

Για την αξιολόγηση της παχυσαρκίας, έχουν χρησιμοποιηθεί διεθνώς διάφοροι ορισμοί και αντίστοιχες μέθοδοι εκτίμησης, όπως η μέτρηση δερματικών πτυχών, οι καμπύλες ανάπτυξης για το βάρος, το ύψος ή το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Συγκεκριμένα, έφηβος με ΔΜΣ μεγαλύτερο από το 95^ο ή 97^ο εκατοστημόριο του ΔΜΣ εφήβων της ίδιας ηλικίας και φύλου θεωρείται παχύσαρκος, ενώ με ΔΜΣ μεγαλύτερο από το 85^ο ή 90^ο εκατοστημόριο θεωρείται υπέρβαρος. Το διαζευκτικό αφορά στις τιμές σε Αμερική και Αγγλία αντίστοιχα.

Πρόσφατα, οι διεθνώς χρησιμοποιούμενες οριακές τιμές ΔΜΣ για τον προσδιορισμό της παχυσαρκίας στον ενήλικες (25kg/m² για υπέρβαρο άτομο και 30kg/m² για παχύσαρκο άτομο) χρησιμοποιήθηκαν για να ορισθούν αντίστοιχες με

αυτές οριακές τιμές για παιδιά και εφήβους, ανάλογα με την ηλικία και το φύλο.⁸⁰ Οι κατάρτιση των τιμών αυτών έχει βασιστεί σε πολυπληθείς μελέτες που έγιναν σε διάφορες χώρες και επομένως θεωρούνται διεθνείς. Οι οριακές αυτές τιμές για αγόρια και κορίτσια προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2.4.1**. Για παράδειγμα, μία έφηβη ηλικίας 15 ετών είναι υπέρβαρη όταν έχει ΔΜΣ > 23,94kg/m² και παχύσαρκη όταν ΔΜΣ >29,11kg/m².

Ηλικία(έτη)	Δείκτης Μάζας Σώματος 25kg/m ²		Δείκτης Μάζας Σώματος 30kg/m ²	
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
10	19,84	19,86	24,00	24,11
10,5	20,20	20,29	24,57	24,77
11	20,55	20,74	25,10	25,42
11,5	20,89	21,20	25,58	26,05
12	21,22	21,68	26,02	26,67
12,5	21,56	22,14	26,43	27,24
13	21,91	22,58	26,84	27,76
13,5	22,27	22,98	27,25	28,20
14	22,62	23,34	27,63	28,57
14,5	22,96	23,66	27,98	28,87
15	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	23,60	24,17	28,60	29,29
16	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	24,19	24,54	29,14	29,56
17	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	24,73	24,85	29,70	29,84
18	25	25	30	30

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.1

⁸⁰ Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH., 2000

Διεθνείς οριακές τιμές (κριτήρια) για το Δείκτη Μάζας Σώματος για υπέρβαρους και παχύσαρκους εφήβους (αντίστοιχες με τις οριακές τιμές ΔΜΣ των 25kg/m² και των 30kg/m² που έχουν ορισθεί για τους ενήλικες).

ΠΗΓΗ: Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000

Σχετικά με την αντιμετώπιση, τα τελευταία χρόνια οι αρχές της Γνωσιακής – Συμπεριφορικής Θεραπείας εφαρμόζονται και στην εφηβική παχυσαρκία, όπως άλλωστε και στους ενήλικες, με την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και παραγόντων από το οικογενειακό περιβάλλον ως κύριο στόχο της παρέμβασης. Οι αρχές και ο βασικός άξονας αυτών των προγραμμάτων έχουν αρχίσει να δημοσιεύονται, τα πρώτα αποτελέσματα είναι πολύ ενθαρρυντικά και ευοίωνα, και η αλλαγή συμπεριφοράς αναγνωρίζεται πια ως σημαντικό τμήμα της θεραπείας.^{81,82,83}

Κάθε πρόγραμμα παρέμβασης στον παχύσαρκο έφηβο πρέπει να περιλαμβάνει πλήρη αξιολόγηση της διατροφικής και ψυχολογικής του κατάστασης και να παρέχει εξατομικευμένη φροντίδα, δίνοντας σημασία στις ιδιαίτερες ανάγκες και τη συμπεριφορά του εφήβου. Οι στόχοι του προγράμματος πρέπει να είναι ρεαλιστικοί, να επιτρέπουν μεγάλη αυτονομία στον έφηβο, να του δίνεται η δυνατότητα πρωτοβουλίας αλλά και να έχει το αίσθημα της προσωπικής ευθύνης. Πέρα από οποιαδήποτε προσπάθεια μείωσης του σωματικού βάρους, ο έφηβος πρέπει να αποκτήσει υγιείς διατροφικές συνήθειες και συμπεριφορά και να τις διατηρήσει εφ' όρου ζωής: να μάθει να απολαμβάνει το φαγητό του, να μην το χρησιμοποιεί ως μέσο για να λύνει προσωπικά του προβλήματα, να αποφεύγει οποιαδήποτε μονόπλευρη δίαιτα ή δίαιτα- αστραπή, να αποχαρακτηρίσει διάφορα τρόφιμα που θεωρεί ως 'παχυντικά – μη παχυντικά', υγιεινά – μη υγιεινά', να συνειδητοποιήσει τις αρχές της ισορροπημένης διατροφής. Τέλος, πέρα από τους διατροφικούς αυτούς στόχους, πολύ σημαντική είναι επίσης η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, με κάθε τρόπο στην καθημερινή ζωή. Είναι πολύ σπουδαίο ο έφηβος να περπατά περισσότερο, να αφιερώνει λιγότερες ώρες στην τηλεόραση και στα ηλεκτρονικά

⁸¹ Epstein LH, Myers MD, Raynor HA, Saalens BE., 1998

⁸² Braet C., 1999

⁸³ Warschburger P, Fromme C, Petermann F, Woljtalla N, Oepen J., 2001

παιχνίδια, να συμμετέχει σε ομαδικά αθλήματα κ.λπ. με αυτόν τον τρόπο η καθημερινή του ζωή θα είναι πιο ‘φυσικά ενεργή’.

2.4.5 Έφηβοι, Εικόνα Σώματος και Δίαιτες Αδυνατίσματος

Οι σύγχρονες Δυτικού τύπου κοινωνίες παρέχουν πληθώρα τροφίμων, εύληπτων και νόστιμων, αλλά ταυτόχρονα και πλούσιων σε ενέργεια που μπορεί κανείς να προμηθευτεί με ευκολία. Παραδόξως, οι ίδιες κοινωνίες δίνουν έμφαση και προωθούν ως πρότυπο το αδύνατο σώμα, ασκώντας έτσι πίεση στις έφηβες, κυρίως μέσα από τη διαφήμιση, να συμβαδίσουν με τα σωματικά πρότυπα της κοινωνίας. Αυτές οι κοινωνικές πιέσεις για αδύνατο σώμα, μαζί με άλλους παράγοντες επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά των νεαρών κοριτσιών. Οι φίλοι, η οικογένεια και κυρίως οι μητέρες, επηρεάζουν σημαντικά την εικόνα του σώματος των νεαρών εφήβων και κατ’ επέκταση τη δυσαρέσκεια για το βάρος ή το σχήμα του σώματος, που εμφανίζεται συχνά στην ηλικία αυτή.

Μεγάλος αριθμός νεαρών κοριτσιών δεν είναι ικανοποιημένες με το σώμα τους, το βάρος αλλά και το σχήμα, και προσπαθούν να χάσουν τα δήθεν περιττά κιλά. Η δυσαρέσκεια ως προς το σώμα έχει εξαπλωθεί τόσο ανάμεσα στις έφηβες, που πια τείνει να αποτελέσει φυσιολογικό χαρακτηριστικό γνώρισμα της ηλικίας. Πρώτος ο Nylander⁸⁴ στη Σουηδία έδειξε ότι το 28% των 14χρονων και το 50% των 18χρονων μαθητριών δηλώνουν ότι αισθάνονται παχιές, και ότι εξ αυτών 10% των 14χρονων και 40% των 18χρονων κάνουν συστηματικά δίαιτα με σκοπό την ελάττωση του βάρους τους. Αντίθετα, στην ίδια έρευνα τα αγόρια – μαθητές σπανίως κάνουν δίαιτα. Νεώτερα δεδομένα υποδεικνύουν ότι στις δυτικές κοινωνίες περίπου το 70% των νεαρών κοριτσιών δεν είναι ευχαριστημένες με το σώμα τους και προσπαθούν να χάσουν βάρος.^{85,86} Γνωρίζοντας ότι η επιρροή του μοντέλου των Δυτικών κοινωνιών επικρατεί και στην Ελλάδα, η τάση για λεπτότητα φαίνεται να απασχολεί τις έφηβες Ελληνίδες, γεγονός βέβαια που δεν έχει μελετηθεί, παρά μόνο πρωταρχικά.⁸⁷ Έχει πάντως βρεθεί ότι 10% των εφήβων κοριτσιών έχουν απευθυνθεί σε ειδικό για συμβουλή για δίαιτα με σκοπό τη μείωση του βάρους, καθώς και ότι 2 στις 10 μαθήτριες ηλικίας 15-18 ετών είναι μέλη κέντρων αδυνατίσματος.⁸⁸

⁸⁴ Nylander I., 1971

⁸⁵ Flynn MAT., 1997

⁸⁶ Moore DC., 1993

⁸⁷ Fichter MM, Weyerer S, Sourdi L, Sourdi Z., 1983

⁸⁸ Μωρόγιαννης Φ., 2000

Η ενασχόληση με δίαιτες αδυνατίσματος εμφανίζεται στην εφηβεία με μεγαλύτερη συχνότητα από οποιαδήποτε άλλη ηλικία. Γιατί όμως οι έφηβοι καταφεύγουν τόσο συχνά σε δίαιτες αδυνατίσματος; Πρόκειται για ένα κοινωνικό – πολιτιστικό φαινόμενο των Δυτικών κοινωνιών. Η λεπτότητα των γυναικών θεωρείται αξία που προάγει και ενισχύει την αποδοχή τους και η λεπτότητα εξασφαλίζεται μέσω της συνειδητής προσπάθειας μειωμένης πρόσληψης τροφής και σωματικής άσκησης.⁸⁹ Αν δούμε όμως την εξέλιξη του φαινομένου κατά τους πρόσφατους χρόνους, με βάση τα δεδομένα της επιδημιολογικής έρευνας και έχοντας υπόψη την αρχή ότι η επικράτηση των διαταραχών διατροφής σε ένα δεδομένο πληθυσμό μοιάζει να είναι ευθέως ανάλογη της επικράτησης της δίαιτας στον ίδιο πληθυσμό, φαίνεται ότι η ενασχόληση με δίαιτες αδυνατίσματος παρακινείται από δύο σημαντικά κοινωνικό – πολιτιστικά χαρακτηριστικά των Δυτικών κοινωνιών: την αύξηση του σωματικού βάρους του πληθυσμού αφενός λόγω της αντιμετώπισης των λοιμώξεων και της ευημερίας, και την επιθυμία για λεπτότητα, και αφετέρου επειδή το λεπτό γυναικείο σώμα θεωρείται σύμβολο θηλυκότητας, επιτυχίας και κοινωνικής διεκδίκησης. Επίσης, στους εφήβους, η ενασχόληση με δίαιτες μπορεί να θεωρηθεί ως συμπεριφορά – απάντηση σε μη ειδικούς στρεσογόνους παράγοντες, όπως η οικογενειακή δυσαρμονία ή η εγκατάσταση σε ένα διαφορετικό περιβάλλον,^{90,91,92} εφόσον συχνά ταυτίζεται με την προσπάθεια αυτοελέγχου και αυτοπειθαρχίας⁹³ που είναι αναγκαίες διαδικασίες για την αντιμετώπιση του stress. Η έμφαση όμως στη λεπτότητα του σώματος μπορεί να αποτελέσει έναν παράγοντα εισόδου σε μια διαταραχή λήψης τροφής, παρ' ότι όπως αναφέρθηκε δεν θα αναπτύξει διαταραχή λήψης τροφής οποιοσδήποτε εμπλέκεται σε δίαιτα, καθώς η εμφάνιση μιας διαταραχής ευοδώνεται και ενισχύεται από τη διαπλοκή, αντίδραση και συμμετοχή πολλών παραγόντων.⁹⁴

Οι περισσότερες δίαιτες αδυνατίσματος βασίζονται κυρίως σε προσωπικές μεθόδους αυτοπεριορισμού της τροφής ή διαιτητικά σχήματα που διαφημίζονται σε περιοδικά μόδας. Συχνή μέθοδος αδυνατίσματος των εφήβων είναι η κατάργηση από το διαιτολόγιο συγκεκριμένων τροφίμων ή και η παράλειψη γευμάτων, κυρίως αυτών που καταναλώνουν μόνοι τους. Λιγότερο συχνά μειώνουν την ποσότητα της τροφής

⁸⁹ Dolan B., 1993

⁹⁰ Kalucy R, Crisp AH, Harding B., 1977

⁹¹ Strober M., 1984

⁹² Crisp AH, Hsu LKG, Harding B, Hartshorn J., 1980

⁹³ Hsu LKG., 1990

⁹⁴ Garfinkel PE, Garner DM., 1982

που καταναλώνουν σε ένα γεύμα ή παραλείπουν σνακ που καταναλώνουν με φίλους τους. Τέλος, αρκετά συχνά εφαρμόζουν δίαιτες- αστραπή, ή απέχουν για μικρά χρονικά διαστήματα εντελώς από το φαγητό.

Παρά τη συνειδητή προσπάθεια μείωσης της πρόσληψης τροφής, η αυξανόμενη ευημερία και ο αστικός τρόπος ζωής με τη χαμηλή φυσική δραστηριότητα σχετίζονται με μεγαλύτερο σωματικό βάρος. Αν και η πρόληψη της παχυσαρκίας είναι επιθυμητή, η μακροχρόνια εφαρμογή μη ορθολογικών διαιτών και άλλων πρακτικών αδυνατίσματος, που συνήθως συνοδεύει το φόβο του πάχους, μπορεί να έχει πολύ πιο σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία, από ότι η παχυσαρκία. Πρώτα από όλα, πολλές από τις δίαιτες αυτές μπορούν να παρεμποδίσουν τη φυσιολογική ανάπτυξη του οργανισμού σε όλα τα επίπεδα (π.χ. ανωμαλίες στην εμμηνορρυσία, επιπτώσεις στη φυσιολογική ανάπτυξη των οστών, άλλες ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά). Υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ του σύντομου και απότομου περιορισμού της διαιτητικής πρόσληψης από τη μία, και της υιοθέτησης υγιεινών διαιτητικών συνηθειών με ταυτόχρονη αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. Στην τελευταία μόνο περίπτωση μπορεί να επιτευχθεί ο μακροχρόνιος έλεγχος του σωματικού βάρους, με απώτερο στόχο την προαγωγή της υγείας.

2.4.6 Διαταραχές Λήψης Τροφής

Στις ψυχιατρικές διαταραχές λήψης τροφής (Eating Disorders) κατατάσσονται η Ψυχογενής Ανορεξία (Anorexia Nervosa), η Ψυχογενής Βουλιμία (Bulimia Nervosa), οι άτυπες μορφές αυτών και η διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας (Binge – Eating Disorder). Προσβάλλουν σχεδόν αποκλειστικά γυναίκες εφηβικής και μετεφηβικής ηλικίας, έχουν πολυπαραγοντική αιτιολογία, κατά κανόνα χρόνια πορεία με υποτροπές και υψηλή θνησιμότητα. Θεωρούνται ψυχιατρικές διαταραχές, επειδή αφορούν στη συμπεριφορά και κατατάσσονται ως σύνδρομα με πολυπαραγοντική αιτιολογία.

Η ονομασία τους είναι παραπλανητική, αφού δεν πρόκειται για διαταραχές που αφορούν πρωταρχικά τη διατροφή, δηλαδή διαταραχές του μεταβολισμού των τροφίμων, ούτε πρόκειται για ιδιοτροπίες των ανθρώπων που θέλουν να είναι λεπτόσωμοι. Αντιθέτως, είναι σοβαρές ψυχοπαθολογικές καταστάσεις, όπου η ασιτία, η επεισοδιακή υπερφαγία και η βουλιμία αποτελούν τα συμπτώματα, που οφείλονται σε υποκείμενες ψυχολογικές και συναισθηματικές δυσκολίες. Από την πλευρά του υποκειμένου οι διαταραχές λήψης τροφής αποτελούν έναν τρόπο αντιμετώπισης της

ζωής που υιοθετεί το νεαρό άτομο όταν βρίσκεται μπροστά σε προβλήματα που φαίνονται δύσκολα και δυσεπίλυτα και για τα οποία δε διαθέτει επαρκή προετοιμασία. Η εστίαση στο φαγητό, η υπερφαγία ή η άρνηση πρόσληψης τροφής αποτρέπουν το υποκείμενο από την επεξεργασία επώδυνων συναισθημάτων, έτσι ώστε η έκφραση και η διαχείριση ιδιαίτερα δυσάρεστων συναισθημάτων να βιώνεται από το άτομο ως ανέφικτη. Έτσι, οι διαταραχές λήψης τροφής αναπαριστούν μια διαδικασία αποφυγής της εφηβείας, της ψυχολογικής ωρίμανσης και της σεξουαλικής απαρτίωσης, μια 'φυγή' από τη διαδικασία της ανάπτυξης. Στην αρχή, φαίνεται ότι αποτελούν λύση, μέσω του ελέγχου αυτών των αναπτυξιακών γεγονότων, αλλά σταδιακά, ο έλεγχος επεκτείνεται, καλύπτει και σταματά ολόκληρη τη ζωή. Επειδή οι διαταραχές αυτές επιδρούν καταστροφικά στη ζωή της οικογένειας και αντιμετωπίζονται δύσκολα, σημασία έχει η έγκαιρη ανίχνευση από οικογενειακούς γιατρούς, καθηγητές, διαιτολόγους, φίλους, των περιπτώσεων και η παραπομπή για θεραπεία. Παρακάτω περιγράφονται οι δύο κύριες διαταραχές λήψης τροφής: η ψυχογενής ανορεξία και η ψυχογενής βουλιμία, ως διακριτές κλινικές οντότητες.

2.4.6.1 Ψυχογενής Ανορεξία – Anorexia Nervosa

Ψυχογενής Ανορεξία ονομάζεται μια κατάσταση κατά την οποία το άτομο αρνείται να πάρει τροφή με στόχο τη μείωση του βάρους. Ο όρος ανορεξία δεν είναι σωστός, διότι δεν υπάρχει πραγματικά ανορεξία παρά μόνο ορισμένες φορές σε προχωρημένα στάδια.⁹⁵

Το κεντρικό σύμπτωμα της ψυχογενούς ανορεξίας είναι η ακατανίκητη τάση για απίσχναση μέσω προκλητής αστίας και ο έντονος φόβος ότι το άτομο θα γίνει παχύσαρκο, ακόμη και όταν είναι κάτισχο.⁹⁶ Η διαταραχή αυτή χαρακτηρίζεται από σημαντική απώλεια βάρους που προκαλείται και διατηρείται συνειδητά από τον ίδιο τον πάσχοντα.⁹⁷ Αυτό επιτυγχάνεται μέσω διαφόρων μεθόδων, όπως εφαρμογή διαιτών, αποφυγή 'παχυντικών' τροφίμων, πρόκληση εμετών μετά το γεύμα, χρήση καθαρτικών, υπερβολική και εντατική γυμναστική, χρήση διουρητικών φαρμάκων, καθώς και χρήση κατασταλτικών όρεξης.⁹⁸ Η Ψυχογενής Ανορεξία θεωρείται μέτρια όταν ο ΔΜΣ είναι $<17,5\text{kg/m}^2$, σοβαρή όταν είναι $<15,5\text{kg/m}^2$ και εξαιρετικά επικίνδυνη για την επιβίωση του ασθενούς όταν είναι $<12,55\text{kg/m}^2$.

⁹⁵ Μπεράτη Σ., 2005

⁹⁶ Bruch H., 1982

⁹⁷ Λιάκος Α., 1973

⁹⁸ Beumont PJV., 1995

Κατά τον Crisp⁹⁹, η ψυχογενής ανορεξία αποτελεί τρόπο αντιμετώπισης της ζωής μέσω αποφυγής της ανάπτυξης. Συμβολίζει τη λύση που υιοθετεί το άτομο για να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες που συναντά και οι οποίες φαίνονται δυσεπίλυτες. Οι ανορεκτικοί τρομοκρατούνται με την ιδέα ότι θα χάσουν τον έλεγχο, λόγω δε του φόβου, το φαγητό και η απώλεια βάρους εκλαμβάνουν πολύ μεγάλη σημασία. Αυτό καταδεικνύει ότι υπάρχει μια περιοχή της ζωής τους, την οποία νιώθουν ικανοί να την ελέγχουν, έτσι ώστε με την επιτυχία τους να χάνουν βάρος, συγκαλύπτουν το βαθιά ριζωμένο φόβο τους για την αποτυχία. Η στάση ζωής των ανορεκτικών περιλαμβάνει έλλειψη αυτοεκτίμησης, σε συνδυασμό με υψηλές προσδοκίες και τελειοθηρία. Η ψυχογενής ανορεξία σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί μια ηλίθια εμμονή για αδυνάτισμα ή πλανημένη προσπάθεια για λεπτότητα και ομορφιά, αλλά αποτελεί μια απεγνωσμένη προσπάθεια του ατόμου για ψυχολογική επιβίωση.¹⁰⁰

Παρ' ότι έχουν περιγραφεί περιπτώσεις σε άτομα 6-60 ετών και των δύο φύλων, η διαταραχή είναι συντριπτικά συχνότερη στις γυναίκες εφηβικής και μετεφηβικής ηλικίας.¹⁰¹ Η ακριβής συχνότητα της ψυχογενούς ανορεξίας, αν και είναι δύσκολο να υπολογιστεί ακριβώς, φαίνεται ότι τα τελευταία χρόνια αυξάνεται. Η επίπτωση της νόσου είναι 8,1 νέες περιπτώσεις/ 100.000/έτος, ενώ ειδικά για τις γυναίκες 15-24 ετών, ανέρχεται στις 10-12 νέες περιπτώσεις.¹⁰² Ο επιπολασμός στο γενικό πληθυσμό είναι μικρότερος από 1%, σε πληθυσμούς μαθητριών και φοιτητριών περίπου 1-2%, ενώ 5% του ίδιου πληθυσμού παρουσιάζει άτυπες μορφές διαταραχής.¹⁰³ Η έναρξη της ψυχογενούς ανορεξίας παρατηρείται συνήθως στην εφηβεία, στα μεν κορίτσια στην ηλικία των 16-18 ετών, ενώ στα αγόρια στο 12^ο έτος. Η αναλογία κορίτσια/αγόρια είναι 9/1, αλλά οι άρρενες ασθενείς προεφηβικής ηλικίας αποτελούν το 25% των πασχόντων.¹⁰⁴ Προσβάλλονται άτομα που ανήκουν κυρίως στις ανώτερες κοινωνικές τάξεις, αλλά και μεσαίες.¹⁰⁵ Παρατηρείται συχνότερα σε μοντέλα, καθώς και σε αθλήτριες αθλημάτων με έμφαση στο βάρος και το σχήμα του σώματος, όπως γυμνάστριες και μπαλαρίνες.¹⁰⁶ Στην Ελλάδα βρέθηκε ότι η συχνότητα εμφάνισης της ψυχογενούς ανορεξίας σε μαθήτριες 13-19 ετών των

⁹⁹ Crisp AH, Hsu LKG, Harding B, Hartshorn J., 1980

¹⁰⁰ Crisp AH., 1997

¹⁰¹ Szmukler G., 1985

¹⁰² Hoek H., 1997

¹⁰³ Szmukler G., 1985

¹⁰⁴ Lask B, Bryant- Waugh R., 1997

¹⁰⁵ Garner D., 1993

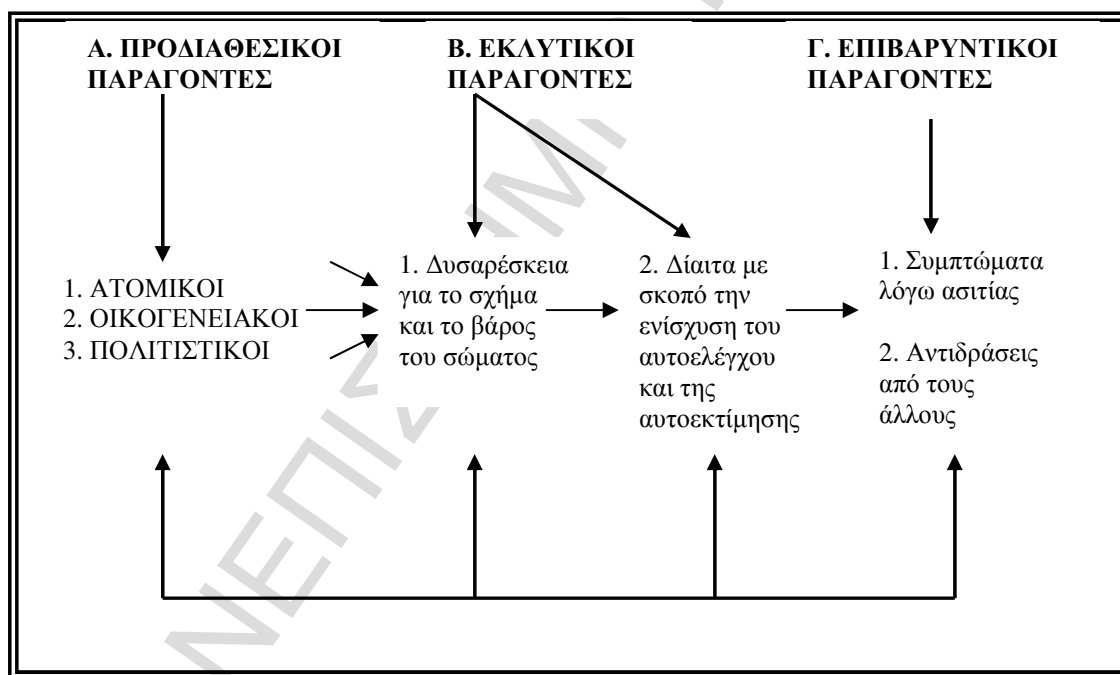
¹⁰⁶ Brownell K., 1997

νομών Ιωαννίνων και Ημαθίας είναι 0,35% και 0,42% αντίστοιχα,¹⁰⁷ ενώ νεότερα δεδομένα, πάλι από το νομό Ιωαννίνων, δείχνουν ότι το ποσοστό επικράτησης της Ψυχογενούς Ανορεξίας είναι περίπου 1,2%.¹⁰⁸

Αιτιολογία

Κατά τον Garner,¹⁰⁹ η αιτιολογία είναι πολυπαραγοντική (Πίνακας 2.4.2) και ο τρόπος εμφάνισης των συμπτωμάτων αποτελεί αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης παραγόντων που ανήκουν σε 3 διαφορετικά επίπεδα και χαρακτηρίζονται ως:

- **προδιαθεσιακοί** (ατομικοί, οικογενειακοί, κοινωνικο – πολιτιστικοί παράγοντες),
- **εκλυτικοί** (δυσαρέσκεια για το σχήμα και το βάρος του σώματος, δίαιτα με σκοπό την ενίσχυση του αυτοελέγχου και της αυτοεκτίμησης) και
- **επιβαρυντικοί** (επιπλοκές της ασιτίας).¹¹⁰



ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.2

Το πολυπαραγοντικό μοντέλο παθογένειας της Ψυχογενούς Ανορεξίας

ΠΗΓΗ: Garner D. Pathogenesis of Anorexia Nervosa. Lancet 1993

¹⁰⁷ Fichter MM., 1983

¹⁰⁸ Μωρόγιαννης Φ., 2000

¹⁰⁹ Garner D., 1993

¹¹⁰ Λιάκος Α., 1973

Από τους προδιαθεσικούς παράγοντες, ο ρόλος των ατομικών (Βιολογικών και Ψυχολογικών), των οικογενειακών και των κοινωνικοπολιτιστικών παραγόντων, θεωρείται ότι κυμαίνεται στον ετερογενή πληθυσμό των ασθενών αυτών. Οι εκλυτικοί παράγοντες της διαταραχής δεν έχουν κατανοηθεί σαφώς, εκτός της δίαιτας που είναι σταθερά, ένα πρώιμο γεγονός.¹¹¹ Ίσως η πλέον σημαντική πρόοδος τα τελευταία χρόνια έχει προκύψει από την κατανόηση του γεγονότος ότι η αστία αυτή καθ' αυτή διαιωνίζει και συντηρεί τη διαταραχή μέσω των βιολογικών και ψυχολογικών συνεπειών της.¹¹²

Οι ανορεκτικές φαίνονται, σε μια πρώτη ματιά και εκτίμηση, άτομα αποτελεσματικά, αποφασιστικά, γεμάτα σιγουριά. Μια πιο προσεκτική προσέγγιση αποδεικνύει ότι είναι έντρομες με την ιδέα ότι, αυτό που κάνουν, δεν θα είναι και αρκούντως καλό. Ανησυχούν για την επιτυχία και την επιδιώκουν. Θέλουν να είναι άριστες σε όλα όσα κάνουν. Δυστυχώς, όμως, σύμφωνα με τη θεώρησή τους, οσαδήποτε και αν κάνουν ποτέ δεν είναι αρκετά. Βλέπουν τους άλλους πιο χαρισματικούς, πιο έξυπνους, πιο αποδεκτούς και πιστεύουν ότι τα μέλη των οικογενειών τους και οι φίλοι τους συμμερίζονται τις απόψεις τους. Θέτουν για τους εαυτούς τους μέτρα και σταθμά πιο πέρα από τα συνήθη, που είναι πολύ μακριά από τα εφικτά. Έτσι, δεν είναι ποτέ ευτυχισμένες και βλέπουν τους εαυτούς τους ως αποτυχημένους.

Η τυπική περίπτωση του ατόμου που πιθανόν να νοσήσει από Ψυχογενή Ανορεξία είναι το εσωστρεφές και ευσυνείδητο παιδί με καλή συμπεριφορά, που ποτέ δε θα δημιουργήσει προβλήματα στο σπίτι ή στο σχολείο. Πολλοί ερευνητές αναφέρουν ότι έχει υψηλή νοημοσύνη και ενδιαφέρεται υπερβολικά και σχολαστικά για την εξωτερική του εμφάνιση. Τα πιο χαρακτηριστικά και σταθερά στοιχεία της προσωπικότητάς του είναι η τελειοθρία και η ψυχαναγκαστικότητα. Και όταν αυτά τα χαρακτηριστικά εμπλέκονται με μία γενική έλλειψη ευχαρίστησης από τη ζωή ή όταν το υποκείμενο συναντιέται με τα γεγονότα ζωής χωρίς επαρκεί προετοιμασία, τότε η Ψυχογενής Ανορεξία γίνεται μία βιώσιμη εναλλακτική λύση.

Η ανορεκτική ασθενής, επικεντρώνοντας την προσοχή της σε μία προσπάθεια να μην παχύνει ή μάλλον να γίνει πιο λεπτή, αποφεύγει να προσέξει το συνολικό εαυτό της, τις σχέσεις της με τους άλλους, τα συναισθήματά της και τα όρια των δυνατοτήτων της. Τότε, η Ψυχογενής Ανορεξία αναδύεται ως 'λύση', ως ένας τρόπος

¹¹¹ Hsu LKG., 1990

¹¹² Garner D., 1997

αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων μέσω της αποφυγής της ανάπτυξης. Άλλοι καταφεύγουν στο αλκοόλ, άλλοι χρησιμοποιούν ναρκωτικά. Φαίνεται ότι όλες αυτές οι συμπεριφορές που υιοθετούνται ως 'λύσεις' από τα νεαρά συνήθως υποκείμενα, συνδέονται με την έλλειψη αποδοχής του εαυτού τους, όπως πράγματι είναι, αλλά και με την εξάντληση και των ορίων τους.^{113,114}

Κάποιες από τις πλέον πρώιμες περιγραφές της Ψυχογενούς Ανορεξίας είναι δίνουν έμφαση στον παθογενετικό ρόλο της οικογένειας. Οι μητέρες έχουν περιγραφεί ως κυριαρχικές, αδιάκριτες και αμφιθυμικές, ενώ οι πατέρες έχουν περιγραφεί ως παθητικοί και αναποτελεσματικοί.¹¹⁵ Η διαταραχή κάποιες φορές φαίνεται να υπηρετεί έναν ομοιοστατικό και σταθεροποιητικό ρόλο στην οικογένεια. Ειδικά πρότυπα συμπεριφοράς και αλληλοσυσχέτισης έχουν παρατηρηθεί στις οικογένειες αυτές, όπως παγιδευτική εμπλοκή, σύγχυση ρόλων, υπερπροστασία, ακαμψία και αποφυγή επίλυσης συγκρούσεων. Η παθολογία της οικογένειας μπορεί θαυμάσια να είναι αποτέλεσμα της διαταραχής, παρά αίτιο. Παρόλα αυτά, οι διαταραχές λήψης τροφής έχουν μια οικογενειακή κατανομή. Σε μελέτες σε οικογένειες με μέλος που πάσχει από Ψυχογενή Ανορεξία έχει βρεθεί ότι οι γυναίκες – πρώτου βαθμού συγγένειας των ασθενών- έχουν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχών διατροφής.¹¹⁶ Οι γονείς των ανορεκτικών περιγράφονται ως εξαιρετικά απαιτητικοί από τα παιδιά τους. Έχουν μεγάλες προσδοκίες και θέλουν να είναι επιτυχημένα. Παραβλέπουν όμως ότι οι μεγάλες προσδοκίες για να εκπληρωθούν, πρέπει να συνοδεύονται από επαρκή αγάπη και στήριξη για τα παιδιά ως άτομα. Το ανορεκτικό παιδί δεν ξέρει, δεν έχει ακούσει και δεν έχει αισθανθεί ότι αγαπιέται ως άτομο, ως άνθρωπος. Νιώθει ότι αποκτά αξία μόνο μέσα από τα επιτεύγματά του, αλλά δεν αισθάνεται την πραγματική και ουσιαστική φροντίδα των γονιών του. Κάποτε όλα αυτά κορυφώνονται και τότε το ανορεκτικό παιδί νιώθει την ανάγκη να παρουσιάσει την πιο πειθαρχημένη πλευρά του εαυτού του: το ίδιο του το σώμα, γίνεται το σπουδαιότερο 'επίτευγμά' του.¹¹⁷

Άλλοι ερευνητές θεωρούν την Ψυχογενή Ανορεξία ως αποτέλεσμα συμβιβασμού μεταξύ ισχυρών αλλά αντίρροπων αναγκών τόσο για εξάρτηση όσο και για αυτονομία. Πολλοί ανορεκτικοί ανήκουν σε πολύ κλειστές οικογένειες, που

¹¹³ Bruch H., 1982

¹¹⁴ Crisp AH., 1997

¹¹⁵ Yager J., 1982

¹¹⁶ Strober M, Lambert C, Morrell W, Burroughs J, Jacobs C., 1980

¹¹⁷ Dare C, Eisler I., 1997

επιδιώκουν να κρατούν τα παιδιά ασφυκτικά κοντά τους. Το παιδί που θα παρουσιάσει Ψυχογενή Ανορεξία θέλει να χαράξει τη δική του πορεία και να αποδείξει ότι αξίζει έξω από την οικογένεια, αλλά ταυτόχρονα νιώθει απροετοίμαστο και ανέτοιμο για κάτι τέτοιο, γεγονός που το οδηγεί σε αναζήτηση προστασίας και φροντίδας πάλι από την οικογένεια. Ασυνείδητα, τη λύση αυτού του διλήμματος, αντιπροσωπεύουν τα συμπτώματα της Ψυχογενούς Ανορεξίας. Με τον απόλυτο και άκαμπτο έλεγχο των αναγκών του σώματος δίνει ένα σαφές μήνυμα ότι αυτό και μόνο είναι υπεύθυνο για τη ζωή του. Ταυτόχρονα, ως άρρωστο παιδί, φανερώνει με έκδηλο τρόπο τα αισθήματα της ένδειας και της εξάρτησης που νιώθει.^{118,119}

Η αναγνώριση ότι οι κοινωνικό – πολιτιστικές πιέσεις για δίαιτα στις γυναίκες συμβάλλουν στην ανάπτυξη Ψυχογενούς Ανορεξίας είναι μια εντελώς πρόσφατη διαπίστωση. Η δυσαρέσκεια για το σώμα, ενδημική στις γυναίκες των δυτικών κοινωνιών, επιφέρει αυστηρές, περιοριστικού τύπου δίαιτες που αυξάνουν την ευαλωτότητα για διαταραχές λήψης τροφής.¹²⁰ Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται και στην Ελλάδα. Δεδομένα από δύο πρόσφατες επιδημιολογικές έρευνες δείχνουν ότι 25% περίπου των μαθητριών Λυκείου σε Ιωάννινα και Θεσσαλονίκη, έχουν παθολογικές τιμές στο Ερωτηματολόγιο Συνηθειών Διατροφής.^{121,122} Αντίστοιχες ενδείξεις φαίνεται να υπάρχουν και για την Αθήνα. Μια έντονη ανησυχία για την εξωτερική εμφάνιση φαίνεται να χρονολογείται πριν από την ανάπτυξη της Ψυχογενούς Ανορεξίας.¹²³ Οι διαταραχές διαιτητικής συμπεριφοράς συσχετίζονται με την αφομοίωση μιας κουλτούρας που εμπεριέχει την αξία της λεπτότητας ως συνείδηση.¹²⁴ Το στίγμα της παχυσαρκίας και οι δύσκολες θεραπευτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπισή της θεωρούνται παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη διαταραχών λήψης τροφής. Υπάρχει ένδειξη ότι η Ψυχογενής Ανορεξία καθ' αυτή έχει αναπτύξει μια ιδιαίτερα θετική αποδοχή και ότι τα συμπτώματά της θεωρούνται από την κοινή γνώμη συνήθη και καθόλου παθολογικά. Το γεγονός αυτό σχετίζεται με την προεξάρχουσα και αυξανόμενη αξία που αποδίδεται στο λεπτό και αδύνατο σώμα των γυναικών στις κοινωνίες των αναπτυγμένων χωρών. Άλλοι κοινωνικο-πολιτιστικοί παράγοντες, όπως ο αμφιθυμικός και συγκρουσιακός ρόλος της γυναίκας

¹¹⁸ Bruch H., 1982

¹¹⁹ Yager J., 1982

¹²⁰ Hsu LKG., 1990

¹²¹ Μωρόγιαννης Φ., 2000

¹²² Σίμος Γ., 1996

¹²³ Rastam M., 1992

¹²⁴ Mumford DB., 1991

στη σύγχρονη κοινωνία, η τελειοθηρία, η επίδραση των ΜΜΕ στη διαμόρφωση της εικόνας του ιδανικού γυναικείου σώματος, η επιλογή του επαγγέλματος με έμφαση στην εξωτερική εμφάνιση, εμπλέκονται επίσης στην παθογένεια των διαταραχών λήψης τροφής.¹²⁵

Συμπτώματα

Τα κεντρικά συμπτώματα της Ψυχογενούς Ανορεξίας είναι η απώλεια βάρους και η έντονη ενασχόληση με το βάρος και το σχήμα του σώματος. Οι ανορεκτικοί φοβούνται ότι είναι ή ότι θα γίνουν παχείς, ακόμα και όταν είναι αδύνατοι. Στη ζωή τους, κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζουν οι θερμίδες, το φαγητό, η αποφυγή τροφίμων. Με τον καιρό γίνονται μυστικοπαθείς και κοινωνικά απομονωμένοι. Μπορεί να παρουσιάσουν υπερδραστηριότητα και έντονη ανησυχία, ενώ η εμμηνορρυσία διακόπτεται στις γυναίκες. Πολλοί ανορεκτικοί υποφέρουν από τα συμπτώματα της ασιτίας, όπως σοβαρή δυσκοιλιότητα, κοιλιακούς πόνους, ζαλάδες, πρήξιμο στο στομάχι, στο πρόσωπο και στους αστραγάλους. Συνήθης είναι η ανάδυση χνουδωτής τρίχωσης στο δέρμα του σώματος (lanugo) και η τριχόπτωση στο τριχωτό της κεφαλής. Οι συνέπειες της ελαττωμένης κυκλοφορίας στην περιφέρεια του σώματος εκδηλώνονται με έντονη ευαισθησία στο κρύο και την ξηρασία, καθώς και αποχρωματισμένο δέρμα.

Τα συμπτώματα της διαταραχής συνοψίζονται παρακάτω:¹²⁶

- Σοβαρή απώλεια βάρους (βάρος < 85% του φυσιολογικού).
- Παραμορφωμένη αντίληψη για το βάρος και το σχήμα του σώματος.
- Υπερβολική σωματική άσκηση.
- Προκλητοί εμετοί – Χρήση καθαρτικών ή διουρητικών.
- Κοινωνική απομόνωση – Απομάκρυνση από φίλους.
- Συναισθηματική αστάθεια, ευερεθιστικότητα, κρίσεις θυμού.
- Δυσκολίες στον ύπνο.
- Αμηνόρροια στις γυναίκες και μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας στους άνδρες.
- Ανεπαρκής περιφερειακή κυκλοφορία.
- Χνουδωτή τρίχωση του σώματος.
- Τελειοθηρία και ψυχαναγκαστικότητα.

¹²⁵ Katzman M., 1997

¹²⁶ Eating Disorders Association., 1995

- Χαμηλή αυτοεκτίμηση.

Αντιμετώπιση

Για την αντιμετώπιση της Ψυχογενούς Ανορεξίας που είναι δύσκολη, επίπονη και μακροχρόνια, πρώτο βήμα θεωρείται η ενημέρωση τόσο της πάσχουσας, όσο και της οικογένειάς της σχετικά με τη φύση της διαταραχής, τα συμπτώματα και τα σημεία της, την πορεία και τη σοβαρότητά της. Προϋπόθεση αποτελεί η εγκατάσταση θεραπευτικής σχέσης μεταξύ θεραπευτή και ασθενούς. Σε αυτό το πλαίσιο θα συμφωνηθεί η αποκατάσταση του βάρους. Η θεραπευτική παρέμβαση στοχεύει πρώτιστα στην αποκατάσταση του φυσιολογικού βάρους και στην επαναφορά φυσιολογικών διαιτητικών συνηθειών προκειμένου να διορθωθούν οι βιολογικές και ψυχολογικές επιπτώσεις της αστίας, που συντηρούν και διαιωνίζουν την παθολογική συμπεριφορά διατροφής. Οι συνοδοί στόχοι αφορούν στην επισήμανση και την αντιμετώπιση των υποκείμενων ψυχολογικών, γνωσιακών, συμπεριφορικών, οικογενειακών και κοινωνικών προβλημάτων, έτσι ώστε να διατηρηθεί το θεραπευτικό αποτέλεσμα και να αποφευχθεί η υποτροπή. Οι στόχοι της θεραπείας, λοιπόν, πρέπει να περιλαμβάνουν:^{127,128,129,130}

1. Αποκατάσταση του βάρους στο επίπεδο του βάρους – στόχος.

Υπάρχει γενική συμφωνία ότι η αποκατάσταση του βάρους θα πρέπει να είναι κεντρικός και πρώτος στόχος της θεραπείας. Το επιθυμητό βάρος – στόχος θα πρέπει να είναι το ατομικά καθορισμένο φυσιολογικό βάρος σώματος, στο οποίο θα αποκατασταθεί η αναπαραγωγική λειτουργία.

2. Επαναφορά φυσιολογικού τρόπου διατροφής, με ενθάρρυνση του ασθενούς να εξοικειωθεί με μια κανονική και θερμιδικά ισορροπημένη πρόσληψη τροφής.

Οι στόχοι της διατροφικής παρέμβασης αναλύονται ως εξής:

- αξιολόγηση και αποκατάσταση της διατροφικής κατάστασης του ατόμου,
- παροχή ψυχολογικής υποστήριξης,
- διαμόρφωση σχέσεων εμπιστοσύνης και πνεύματος συνεργασίας,
- διατροφική επανεκπαίδευση, διαμόρφωση ισορροπημένης διαιτητικής συμπεριφοράς.

¹²⁷ Crisp AH, Hsu LKG, Harding B, Hartshorn J., 1980

¹²⁸ Beumont PJV. 1995

¹²⁹ American Psychiatric Association. 1993

¹³⁰ Beumont PJV, Russell DJ, Touyz SW., 1993

3. *Διάγνωση και θεραπεία των ιατρικών επιπλοκών εξαιτίας της αστίας και των συμπεριφορών που τη συντηρούν.*
4. *Επισημάνση των αρνήσεων και των δυσλειτουργικών σκέψεων, απόψεων και πεποιθήσεων.*
5. *Παρέμβαση στην οικογένεια με σκοπό τη συνεργασία και την αποφυγή της εμπλοκής.*
6. *Ψυχοθεραπευτική παρέμβαση με σκοπό την ενίσχυση της αυτονομίας, τη διευκόλυνση της διαμόρφωσης ταυτότητας, τη στήριξη της διαδικασίας αυτοεκτίμησης και την αντιμετώπιση του αισθήματος αναξιοσύνης.*
7. *Προληπτική παρέμβαση και εκπαίδευση για την αποφυγή υποτροπής.*

2.4.6.2 Ψυχογενής Βουλιμία – Bulimia Nervosa

Πρόκειται για μια νέα νόσο, η οποία περιγράφηκε από τον G. Russell το 1979.¹³¹ Προέρχεται από τη σύνθετη ελληνική λέξη βουλιμία που σημαίνει ακατανίκητη πείνα και έχει τουλάχιστον δύο σημασίες: πείνα τόσο μεγάλη όσο ενός ταύρου ή βοδιού ή πείνα τόσο μεγάλη ώστε να καταβροχθίσει κάποιος ένα βόδι.¹³² Η Ψυχογενής Βουλιμία χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα επεισόδια υπερφαγίας, από υπερβολική ενασχόληση με τον έλεγχο του σωματικού βάρους, από ένα νοσηρό φόβο πάχυνσης που οδηγεί το άτομο να υιοθετεί παράδοξους τρόπους μείωσης του σωματικού βάρους, όπως αποφυγή 'παχυντικών τροφίμων', προκλητούς εμετούς, χρήση καθαρτικών, χρήση ανορεξιογόνων φαρμάκων, θυροειδικών ορμονών και διουρητικών. Οι ασθενείς έχουν κατά κανόνα φυσιολογικό βάρος και οι γυναίκες κανονική εμμηνορροσία.

Η επίπτωση της Ψυχογενούς Βουλιμίας είναι 11,4 νέες περιπτώσεις/100.000κατοίκους/ έτος¹³³ και ο επιπολασμός της είναι 1,2% στις νέες γυναίκες της Δυτικής Ευρώπης και των ΗΠΑ. Κάποιοι εκτιμούν ότι η πραγματική εικόνα υπερβαίνει το 10%.^{134,135} Η ηλικία έναρξης είναι στην εφηβεία ή την πρώτη ενηλικίωση, συνήθως αργότερα από την ηλικία έναρξης της Ψυχογενούς Ανορεξίας. Αφορά σε γυναίκες, συχνότερα φυσιολογικού βάρους, και σπάνια άνδρες. Έχει

¹³¹ Russell G., 1979

¹³² Parry- Jones B, Parry – Jones WL., 1991

¹³³ Eating Disorders Association., 1995

¹³⁴ Halmi K, Folk JR, Schwarz E., 1981

¹³⁵ Schotte DE, Stunkard AJ.,1987

μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από την Ψυχογενή Ανορεξία και συναντάται σπάνια εκτός των Δυτικών Κοινωνιών.¹³⁶

Η Ψυχογενής Βουλιμία αποτελεί ένα πραγματικό διατροφικό χάος. Πρόκειται για κατάσταση που χαρακτηρίζεται από επεισόδια υπερφαγίας και στη συνέχεια αντιρροπιστική αποβολή τροφίμων που προσλαμβάνονται. Ο ασθενής, χωρίς να μπορεί να ελέγξει τον εαυτό του, καταναλώνει εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες τροφίμων και στη συνέχεια προσπαθεί να αντισταθμίσει τη συμπεριφορά του, μέσω προκλητών εμετών, λήψης φαρμάκων – καθαρτικών ή διουρητικών – ή αποχής από το φαγητό. Είναι μια οργανωμένη συμπεριφορά, ένας τρόπος ζωής που καθορίζει πλήρως των καθημερινότητα του ατόμου, που σχεδόν κάθε μέρα και σε διάφορη έκταση, αναλώνεται στα ψώνια, τα τρόφιμα, το μαγείρεμα, την υπερφαγία και τελικά την αποβολή της προσλαμβανόμενης τροφής.

Αποτελεί ένα διακριτό κλινικό σύνδρομο που αρχίζει συνήθως μεταξύ 15-20 ετών, και συχνά εμφανίζεται σε άτομα που είχαν προβλήματα στη διαιτητική τους συμπεριφορά και το βάρος τους, όπως Ψυχογενή Ανορεξία, παιδική παχυσαρκία, εφηβικό βάρος στα ανώτερα φυσιολογικά όρια, ιστορικό μεγάλων διακυμάνσεων του βάρους. Σε πολλές περιπτώσεις η Ψυχογενής Βουλιμία αρχίζει με δίαιτα, που γίνεται μετά από κάποιο στρεσογόνο γεγονός ή καινούριο συμβάν, όπως έναρξη πρωταθλητισμού, ή οποιαδήποτε κατάσταση που παροτρύνει το άτομο να ασχοληθεί με το σχήμα του σώματός του και τη σχέση του με τον αυτοέλεγχο, ενώ ταυτόχρονα παρέχει δημοσιότητα και υπόσχεται σπουδαία επιτεύγματα. Δεν είναι τυχαίο, ότι στις ηλικίες που παρουσιάζεται η Ψυχογενής Βουλιμία συμβαίνουν παράλληλα, η μετάβαση από το Λύκειο στην επόμενη βαθμίδα, αλλά και η μετάβαση από την οικογένεια στην ανεξάρτητη ζωή.

Αυτοί που πάσχουν από Ψυχογενή Βουλιμία παγιδεύονται σε έναν φαύλο κύκλο συμπεριφορών που ενισχύεται από τα συναισθήματά τους, την ενοχή, τη ντροπή, την αηδία και την απέχθεια για τον εαυτό τους. Αισθάνονται υπερβολικά μεγάλη ενοχή για τη βουλιμική συμπεριφορά τους, ώστε να αποφεύγουν την κοινωνική ζωή για να μην αποκαλυφθούν, παρότι είναι ιδιαίτερα κοινωνικά άτομα.¹³⁷

Η ντροπή και η απομόνωση που νιώθουν ενισχύει αισθήματα ανεπάρκειας και έλλειψης ελκυστικότητας. Όπως αναφέρθηκε, πρόκειται για ιδιαίτερα κοινωνικά

¹³⁶ Whitaker A, Johnson J, Shaffer D, Rapoport JL, Kalikow K, Walsh BT, Davies M, Brainman S, Dolinsky A., 1990

¹³⁷ Polivy J, Herman PC, 1993

άτομα που παρουσιάζουν έναν κοινωνικό εαυτό με αυτοπεποίθηση, επιτυχία και ευτυχία, για αυτό και η υποκείμενη διαταραχή είναι απαρατήρητη για χρόνια. Το δυσάρεστο γεγονός είναι ότι νιώθουν απόγνωση, δεν είναι πραγματικά ευτυχισμένοι, έχουν ιδιαίτερα χαμηλή αυτοεκτίμηση και μπορεί να παρουσιάζουν σοβαρή κατάθλιψη. Ωστόσο, διατηρούν το σωματικό βάρος τους σε φυσιολογικά όρια, ανεξάρτητα αν έχει προηγηθεί Ψυχογενής Ανορεξία, και τρώνε φυσιολογικά όταν είναι με άλλους.¹³⁸

Για την κατανόηση του επεισοδίου υπερφαγίας περιγράφεται ότι η υπερφαγία συμβαίνει όταν η διαιτητική συμπεριφορά είναι εντελώς εκτός ελέγχου. Τεράστιες ποσότητες τροφίμων καταναλώνονται με μανία, σε σημείο που να καταναλώνονται μισομαγειρεμένα ή κατευθείαν από το ψυγείο. Ένα επεισόδιο υπερφαγίας περιέχει σχεδόν αποκλειστικά τρόφιμα υψηλής θερμιδικής περιεκτικότητας. Πρόκειται συνήθως για υδατάνθρακες και λιπίδια, και συνήθως γλυκά, σοκολάτες, μπισκότα, ψωμί, βούτυρο και τυρί. Υπάρχουν φυσικά και πολλά άλλα προϊόντα τα οποία έχουν εκ των προτέρων συλλεχθεί μετά από μια ειδική αποστολή στα καταστήματα, με το μυαλό και την έννοια σε κατανάλωση.¹³⁹

Οι βουλιμικοί απεχθάνονται και νιώθουν αηδία για τον φαύλο κύκλο υπερφαγίας – αποβολής τροφίμων που έχουν παγιδευτεί. Η αντιρροπιστική αποβολή και απομάκρυνση των τροφίμων αποτελεί μια ‘καθαρή συμπεριφορά’ και εκλαμβάνεται από τους ίδιους ως αυτό – επιβεβλημένη τιμωρία. Πολλοί πάσχοντες από Ψυχογενή Βουλιμία αναφέρουν ότι αυτή η συμπεριφορά τους – η υπερφαγία – είναι κάτι που προέρχεται από κάποια κρυμμένη πλευρά της προσωπικότητάς τους, μια αχαλίνωτη τάση για αυτό, και ότι τους καθορίζει εντελώς, ώστε εκείνη τη στιγμή να βρίσκονται εκτός ελέγχου. Είναι τόσο ισχυρός και ακατανίκητος αυτός ο καταναγκασμός για υπερφαγία, ώστε κάποιες φορές, δεν μπορεί να σταματήσει. Το αποτέλεσμα είναι να θεωρείται από τους ίδιους ότι ο φαύλος κύκλος είναι αδύνατον να καταπολεμηθεί ακόμα και όταν δηλώνεται η αποφασιστικότητα του πάσχοντος να αλλάξει συμπεριφορά.^{140,141,142}

¹³⁸ Fairburn CG., 1995

¹³⁹ Blundell JE, Hill JA., 1993

¹⁴⁰ Russell G., 1979

¹⁴¹ Polivy J, Herman PC., 1993

¹⁴² Fairburn CG., 1995

Αιτιολογία

Στην αιτιολογία της Ψυχογενούς Βουλιμίας, με βάση το πολυπαραγοντικό μοντέλο, περιγράφεται η διαπλοκή προδιαθεσικών παραγόντων – ατομικών, οικογενειακών, κοινωνικο-πολιτιστικών – εκλυτικών παραγόντων και επιβαρυντικών παραγόντων. Το στοιχείο προσωπικότητας που κυριαρχούν στους βουλιμικούς ασθενείς είναι η παρορμητικότητα, η διαπροσωπική ευαισθησία και η χαμηλή αυτοεκτίμηση. Δυσκολίες ως προς την αντιμετώπιση των προβλημάτων της εφηβείας είναι κυρίαρχες και στους βουλιμικούς ασθενείς, όπως και στους ανορεκτικούς. Οι βουλιμικοί όμως είναι περισσότερο εξωστρεφείς, επιθετικοί και παρορμητικοί.¹⁴³ Οι οικογένειες των βουλιμικών διαφέρουν από αυτές των ανορεκτικών. Είναι λιγότερο κλειστές, με περισσότερο συγκρουσιακές σχέσεις. Επίσης, οι οικογένειες των βουλιμικών εμφανίζουν αυξημένη συχνότητα κατάχρησης ουσιών, κυρίως αλκοολισμού, συναισθηματικών διαταραχών και παχυσαρκίας. Οι ασθενείς που πάσχουν από Ψυχογενή Βουλιμία, όπως και οι ανορεκτικοί, έχουν υψηλούς στόχους και μεγάλη ευαισθησία στις πολιτιστικές πιέσεις ως προς τη λεπτότητα του σώματος.¹⁴⁴ Σύμφωνα με το επικρατούν γνωστικό μοντέλο, η χαμηλή αυτοεκτίμηση προκαλεί μια ιδεατή υπεραπασχόληση για το σχήμα και το βάρος του σώματος, που οδηγεί σε περιοριστική δίαιτα. Η δίαιτα έχει ως αποτέλεσμα τα επεισόδια υπερφαγίας που βεβαίως αποτελούν είσοδο σε φαύλο κύκλο, με εκ των υστέρων συμπεριφορά αποβολής τροφίμων (προκλητούς εμετούς, καθαρτικά ή καταναγκαστική γυμναστική), αίσθηση απώλειας του ελέγχου και ενίσχυση της χαμηλής αυτοεκτίμησης, και συνεχή αναπαραγωγή καθημερινώς του πανομοιότυπου φαύλου κύκλου. Οι βουλιμικοί ασθενείς, παρ' ότι έχουν συνήθως φυσιολογικό βάρος, λόγω του χαοτικού τρόπου διατροφής τους, βρίσκονται σε κατάσταση ασιτίας, γεγονός που λειτουργεί, όπως και στην Ψυχογενή Ανορεξία, ως επιβαρυντικός παράγοντας, που διαιωνίζει και συντηρεί τη διαταραχή.

Συμπτώματα

Συμπτώματα και χαρακτηριστικά των ασθενών με την Ψυχογενή Βουλιμία:

- Επαναλαμβανόμενα και ανεξέλεγκτα επεισόδια υπερφαγίας.
- Ατιμωροπιστική προσπάθεια ανατροπής των αποτελεσμάτων της υπερφαγίας μέσω αυτό – προκαλούμενων εμετών, περιοριστικής δίαιτας, εξαντλητικής

¹⁴³ Russell G., 1979

¹⁴⁴ Fairburn C, Welsh S, Doll E, Davies B, O' Connor., 1997

γυμναστικής, χρήσης νόμιμων ή παράνομων κατασταλακτικών της όρεξης, χρήσης καθαρτικών ή διουρητικών φαρμάκων.

- Συχνά, εξαφάνιση στην τουαλέτα μετά από τα γεύματα, με σκοπό την απομάκρυνση της τροφής που έχει προσληφθεί.
- Διαταραχές εμμηνορρυσίας.
- Ιστορικό μεγάλων διακυμάνσεων του σωματικού βάρους.
- Αφυδάτωση και κακή υγεία του δέρματος.
- Βλάβες της αδαμαντίνης των δοντιών και των δακτύλων (σημείο του Russell) λόγω των προκλητών εμετών.
- Ληθαργικότητα.
- Αίσθημα ενοχής και αυτομομφής, έλλειψης βοήθειας και μοναξιάς.
- Παρορμητική συμπεριφορά με διαταραχή του ελέγχου των ενορμήσεων και μεταπτώσεις στη διάθεση.
- Συμπεριφορές συγκάλυψης, απόκρυψης και εξαπάτησης (μυστικοπάθεια, ψευδολογία).
- Χρόνιο άγχος, υπερένταση, κατάθλιψη.
- Εκδραματίσεις (σεξουαλικές, αυτοτραυματισμοί, κατάχρηση αλκοόλ και ναρκωτικών, κλοπές).

Όταν στην αντιρροπιστική προσπάθεια ανατροπής των αποτελεσμάτων της υπερφαγίας κυριαρχούν οι αυτοπροκαλούμενοι εμετοί, προσβάλλονται σοβαρά τα δόντια και τα ούλα.¹⁴⁵ Σε αυτούς που χρησιμοποιούν καθαρτικά ή διουρητικά μπορεί να παρουσιασθούν σημεία σοβαρών, ίσως και μοιραίων επιπλοκών, με σημαντικότερη την αποδιοργάνωση της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας των υγρών του σώματος, που, ως γνωστόν, επηρεάζει σοβαρά την καρδιακή και νεφρική λειτουργία (διαταραχή ισορροπίας ύδατος – ηλεκτρολυτών) και εκδηλώνεται με κόπωση, πλήρη εξάντληση, ακόμα – σε σοβαρές περιπτώσεις – και κόμα ή θάνατο.¹⁴⁶ Επιπρόσθετα, παρόλο που οι βουλιμικοί ασθενείς μπορεί να είναι μέσα στα πλαίσια του φυσιολογικού βάρους, λόγω του χαοτικού τρόπου σίτισης μπορεί να εμφανίζουν βιολογικά και ψυχολογικά ισοδύναμα ασιτίας. Έτσι, η οριστική ψυχολογική εκτίμηση μπορεί να είναι δύσκολο να ολοκληρωθεί προτού η διατροφή και το βάρος σταθεροποιηθούν.

Η πορεία της Ψυχογενούς Βουλιμίας περιλαμβάνει περιόδους κατά τις οποίες εμφανίζονται εξάρσεις με επεισόδια υπερφαγίας και απώλεια ελέγχου, οι οποίες

¹⁴⁵ Milosevic A, Brondie D, Slade P., 1997

¹⁴⁶ Mitchell JE, Seim HC, Colon E, Pomeroy C., 1987

ακολουθούνται από μεγάλες περιόδους νηστείας και ασιτίας. Η ασιτία και η λιμοκτονία ως καταστάσεις προκαλούν μια ακατανίκητη και επίμονη επιθυμία για φαγητό, η οποία γίνεται ακαταμάχητη και αξεπέραστη ώστε να οδηγήσει σε εκ νέου απώλεια του ελέγχου, με αποτέλεσμα τα επεισόδια υπερφαγίας. Μετά το επεισόδιο υπερφαγίας, οι βουλιμικοί καταφεύγουν στη χρήση καθαρτικών ή διουρητικών φαρμάκων, κάνουν εμετούς με πρόκληση, ώστε να αποβάλουν τις τροφές που έφαγαν. Πολλοί ασθενείς έχουν προηγούμενο ιστορικό Ψυχογενούς Ανορεξίας και πιστεύουν ότι λύνουν το δίλημμα, τρώγοντας από αυτά που θέλουν αλλά και ταυτόχρονα μένοντας λεπτοί.

Στην αρχή, η Ψυχογενής Βουλιμία, φαίνεται ότι προσφέρει στήριξη στα άτομα εκείνα που είναι δυσαρεστημένα από τη ζωή τους και ανικανοποίητα από αυτό που είναι. Πρόκειται για εξαιρετικά άστοχη και επιφανειακή 'λύση' και 'απάντηση', καθώς γρήγορα ανακαλύπτουν ότι έχουν παγιδευτεί σε έναν εξαιρετικά επικίνδυνο φαύλο κύκλο που ενισχύει και ενισχύεται από την αυτοεκτίμηση και τον ευτελισμό, τη ντροπή και την ενοχή. Παρ' ότι κάποιοι βουλιμικοί ασθενείς δεν αναφέρουν ποτέ ιστορικό Ψυχογενούς Ανορεξίας, εμφανίζουν τις παθολογικές ανησυχίες των ανορεκτικών γύρω από το σχήμα και το βάρος του σώματος, τον έλεγχο και την απώλεια του ελέγχου, καθώς και μια πρωταρχική ανάγκη να εκλαμβάνουν τα ελαττώματά τους ως ενδείξεις δύναμης και ισχύος. Τέλος, υπάρχουν κάποιες περιπτώσεις βουλιμικών ασθενών που παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις του σωματικού βάρους, από πολύ υψηλό σε πολύ χαμηλό, έτσι ώστε σε μερικές περιπτώσεις η Ψυχογενής Ανορεξία και η Ψυχογενής Βουλιμία να αλληλοδιαδέχονται η μία την άλλη.¹⁴⁷

Στόχοι της θεραπείας

Οι στόχοι της θεραπείας είναι:^{148,149,150}

1. Εγκατάσταση κανονικού προγράμματος διατροφής και διακοπής του φαύλου κύκλου υπερφαγίας – εμετών.
2. Τροποποίηση σκέψεων, πεποιθήσεων και συναισθημάτων που συντηρούν τη βουλιμική συμπεριφορά βάση του γνωσιακού μοντέλου.
3. Θεραπεία των ιατρικών επιπλοκών της βουλιμίας.

¹⁴⁷ Garfinkel P, Garner D., 1982

¹⁴⁸ Hsu LKG., 1990

¹⁴⁹ American Psychiatric Association, 1993

¹⁵⁰ Garner D, Needleman L., 1997

4. Αντιμετώπιση των συνυπαρχόντων ψυχιατρικών συμπτωμάτων που είναι συνήθη στη βουλιμία.
5. Ψυχολογική προσέγγιση
 - Ατομική ή Ομαδική ψυχοθεραπεία
 - I. Γνωσιακή – συμπεριφορική (θεραπεία εκλογής)
 - II. Διαπροσωπική
 - III. Ψυχοδυναμική
 - Οικογενειακή θεραπεία
6. Φάρμακα
7. Πρόληψη υποτροπών.

Η διαιτητική αποκατάσταση έχει ως σκοπό να εκπαιδεύσει τον ασθενή με Ψυχογενή Βουλιμία από:¹⁵¹

- Να υιοθετήσει τις αρχές της ισορροπημένης διατροφής (να τρώει κανονικά γεύματα, να αυξήσει την ποικιλία των τροφίμων που τρώει, να μειώσει την ταχύτητα πρόσληψης του φαγητού και να αρχίσει να τρώει τα 'απαγορευμένα' τρόφιμα με κανονικό τρόπο).
- Να αντιληφθεί τη συσχέτιση υποθρεψίας και υπερφαγίας.
- Να κατανοήσει τις καταστρεπτικές επιπτώσεις των εμετών και της χρήσης καθαρτικών.
- Να προσλαμβάνει ισορροπημένα και τακτικά γεύματα.
- Να αυξήσει τη φυσική του δραστηριότητα ανάλογα με τη διαιτητική του πρόσληψη και να κατανοήσει τη συσχέτιση μεταξύ ισοζυγίου πρόσληψης και κατανάλωσης ενέργειας.

¹⁵¹ Hsu LKG. Eating Disorders, 1990

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

3.1 ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Ευρήματα από αρχαιολογικές εκσκαφές μας αποκαλύπτουν ότι, εδώ και χιλιάδες χρόνια, οι άνθρωποι έδιναν ιδιαίτερη σημασία στην εξωτερική τους εμφάνιση, θεωρώντας την πρόσληψη βάρους και την αποθήκευση σωματικού λίπους ως δείγμα υγείας, ομορφιάς, γονιμότητας και ευημερίας· αντίληψη που επικρατεί ακόμα και στις μέρες μας σε τριτοκοσμικές χώρες. Το επιπλέον λίπος ήταν ένας τρόπος εξασφάλισης της διαβίωσής τους, της απαραίτητης ενέργειας που χρειάζονταν για να αντιμετωπίσουν δυσμενείς καταστάσεις, όπως σκληρή δουλειά, έλλειψη ή δυσκολία ανεύρεσης τροφής, εγκυμοσύνη. Έδιναν πολλές φορές και ειδωλολατρική διάσταση, φτιάχνοντας αγαλματάκια γυναικείας μορφής είτε με βαριά κεντρική παχυσαρκία στην κοιλιά, είτε καθιστή έγκυο, έντονα παχύσαρκα στην κοιλιά και στους γλουτούς, όπως αποκαλύπτεται από ευρήματα στη λίθινη εποχή.

Η αντίληψη αυτή άρχισε να χάνει έδαφος από την κλασική εποχή, όταν κυριαρχούσε το μέτρο και η αρμονία του ανθρώπινου σώματος και η παχυσαρκία θεωρούνταν νόσος. Από τους σημαντικότερους μελετητές και θεραπευτές της παχυσαρκίας υπήρξε ο Ιπποκράτης, δίνοντας έμφαση στην ομοιόσταση του σώματος, ερμηνεύοντας τη νόσο με τη βοήθεια των τεσσάρων στοιχείων: αέρα – που αντιστοιχεί στο ψυχρό, γη- που αντιστοιχεί στο θερμό, φωτιά – που αντιστοιχεί στο στερεό και νερό – που αντιστοιχεί στο υγρό.¹⁵² Εκτός του Ιπποκράτη, εξίσου σημαντικός την ίδια περίοδο ήταν ο Γαλήνιος, ο οποίος έγραψε πάνω από 125 ιατρικά βιβλία, διέκρινε δύο μορφές παχυσαρκίας, τη μέτρια και τη βαριά, τις οποίες θεωρούσε ως φυσική και νοσογόνο αντίστοιχα.

Κατά τους Βυζαντινούς και Μεσαιωνικούς χρόνους ιδρύθηκαν διάφορες ιατρικές σχολές και νοσοκομεία που ονομάζονταν «ξενώνες». Ο μοναχισμός ασκούσε μεγάλη επίδραση, έχοντας ως πρότυπο τη λιπόσαρκα μορφή και θεωρώντας ως αμαρτία την παχυσαρκία. Η θεραπεία που ακολουθούσαν ήταν ένα μίγμα «Ιπποκρατικού Γαληνισμού», θρησκευτικών αφορισμών και δεισιδαιμονιών της εποχής.

¹⁵² Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

Στις αρχές του 17^{ου} αιώνα γράφτηκαν οι πρώτες μονογραφίες για την παχυσαρκία στα λατινικά, επηρεασμένες από τον Ιπποκράτη, το Γαλήνιο καθώς και από τις σύγχρονες ανακαλύψεις της φυσικής και της χημείας. Σημαντικό έργο διέπραξαν ο Sydenham, κλινικός, ο οποίος θεωρούσε πολλές παθήσεις ως αποτέλεσμα παχυσαρκίας, και ο Borelli, ο οποίος ίδρυσε στην Ιταλία την Ιατρομηχανική Σχολή και εξέδωσε δύο διατριβές με θέμα την παχυσαρκία, οι οποίες είχαν ως κύρια χαρακτηριστικά την αποποίηση της προσωπικής ευθύνης του παχύσαρκου και την τοποθέτηση της παχυσαρκίας σε ιατρομηχανική βάση.

Τον 18^ο αιώνα κυριαρχούσε η επίδραση του Ιπποκράτη και του Γαληνού σε συνδυασμό με την Ιατρομηχανική και την Ιατροχημική επιστήμη, υποστηρίζοντας ότι η νόσος οφειλόταν σε ασύμμετρη αλληλεπίδραση των αγγείων και των υγρών. Η αυξητική τάση του αριθμού των παχύσαρκων προκαλούσε μεγάλη ανησυχία, οδηγώντας πολλούς επιστήμονες της εποχής εκείνης να ψάχνουν τους λόγους και τις αιτίες που ωθούσαν προς την παχυσαρκία, καθώς επίσης και τον τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος, φτάνοντας πολλές φορές κοντά στα σημερινά δεδομένα.

Το 19^ο αιώνα αναπτύχθηκαν στη Γερμανία μια σειρά Πανεπιστημίων με ανταγωνιστικό πνεύμα και δίνοντας ώθηση για πειραματικές μελέτες και έρευνες. Οι ανακαλύψεις κάποιων οργάνων, όπως το μικροσκόπιο και το ενδοσκόπιο, συντέλεσαν στην εξέλιξη των ερευνών. Από τις πιο σημαντικές έρευνες και θεωρίες που διατυπώθηκαν, ήταν η θεωρία του κυττάρου από τον Schwann και τον Schleiden, οι οποίοι το πρόβαλαν ως κύρια Βιολογική Μονάδα, η ανάλυση της σύνθεσης των λιπαρών οξέων, η θεωρία του Hassal κατά την οποία *«η παχυσαρκία προέρχεται από την αύξηση του αριθμού των λιποκυττάρων»*, οι μελέτες που έδειχναν τη σχέση μεταξύ βάρους σώματος και ύψους του ανθρώπου, οι εργασίες του Lavoisier πάνω στη θερμιδομετρία και το μεταβολισμό, και, τέλος, η μελέτη της μυϊκής λειτουργίας από τον Helmholtz, σύμφωνα με τον οποίο οι μύες λειτουργούν καταναλώνοντας μάζα και ενέργεια. Το τελευταίο αποτέλεσε την αρχή της θερμιδομετρίας και τη σοβαρή μελέτη της παθογένειας της παχυσαρκίας.

Σήμερα, τον 21^ο αιώνα, οι συνθήκες διαβίωσης συνεχώς βελτιώνονται, με αποτέλεσμα η πρόσληψη βάρους και η παχυσαρκία να θεωρούνται αυξανόμενη απειλή, κρούοντας τον κώδωνα του κινδύνου για την υγεία και την ποιότητα ζωής, προκαλώντας στους υπέρβαρους αίσθημα ενοχής και στιγματισμού από το κοινωνικό σύνολο. Είναι μια κατάσταση περιττού λίπους, το οποίο κατανέμεται σε τοπικό ή στο

γενικό μέρος του σώματος. Είναι πιθανόν να είναι κάποιος παχύσαρκος με ένα βάρος μέσα στα επιτρεπόμενα όρια, βάση ειδικών πινάκων, όπως επίσης είναι πιθανόν να είναι κάποιος υπέρβαρος χωρίς να σημαίνει ότι είναι παχύσαρκος. Όμως, στους περισσότερους ανθρώπους υπέρβαρος και παχυσαρκία παραλληλίζονται μεταξύ τους.¹⁵³ Εντούτοις, παχυσαρκία ορίζεται η υπερβολική και ανώμαλη συσσώρευση λίπους στο σώμα ή σε ορισμένες περιοχές του, σε βαθμό τέτοιο που να επηρεάζεται δυσμενώς η υγεία του ατόμου. Η παχυσαρκία, εντέλει είναι το αποτέλεσμα ενός συνεχούς, παρατεταμένου και ανεπιθύμητου θετικού ενεργειακού ισοζυγίου, που έχει ως συνέπεια την αποταμίευση ενέργειας με τη μορφή λίπους και την αύξηση του σωματικού βάρους του ατόμου.¹⁵⁴ Η παχυσαρκία έχει γίνει ευρύτατα αποδεκτή ως νόσος με πολύπλευρους και πολυσύνθετους αιτιολογικούς παράγοντες, που παρά την πρόοδο της επιστήμης και την προσέγγιση μέσω στρατηγικών πρόληψης και αντιμετώπισης, τείνει να προσβάλλει όλες τις ηλικιακές ομάδες, αυξάνοντας την παθογένεια που σχετίζεται με αυτή, καθώς και το δείκτη θνησιμότητας. Η σημαντική προσέγγιση της παθογένειας της νόσου, η σοβαρή ενασχόληση από πολλούς επιστήμονες με το πρόβλημα, η επινόηση νέων τεχνικών σωματικής άσκησης, η ανακάλυψη νέων φαρμάκων και εγχειρητικών τεχνικών, καθώς επίσης και η μεταβολή των απόψεων της κοινωνίας για τη νόσο, δημιούργησαν βάσιμες ελπίδες επίλυσης του προβλήματος. Τέλος, η αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου DNA υπόσχεται μελλοντικά ότι θα συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση, ίσως και στην επίλυση του προβλήματος, αλλάζοντας πολλά από τα σημερινά δεδομένα.¹⁵⁵

3.2 ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ

Ως Βασικό Μεταβολισμό (BM) ορίζουμε το ελάχιστο ποσό ενέργειας που απαιτείται για τη διατήρηση των βασικών λειτουργιών του οργανισμού στη ζωή και οι παράγοντες που μπορούν να τον επηρεάσουν είναι οι εξής:¹⁵⁶

- *Ηλικία:* ο BM αυξάνεται κατά τη διάρκεια της εφηβείας και στα δύο φύλα. Η συνιστώμενη πρόσληψη ενέργειας και στα δύο φύλα έως το 11^ο έτος της ηλικίας είναι η ίδια, ενώ μετά την ηλικία αυτή διαφοροποιείται και γίνεται υψηλότερη για τα αγόρια από ότι στα κορίτσια, λόγω μεταβολής στη σύνθεση σώματος.

¹⁵³ Airlin ML, 1992

¹⁵⁴ Παπαβραμίδης ΣΘ, 2002

¹⁵⁵ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

¹⁵⁶ Παπανικολάου Γ, 2002

- *Επιφάνεια σώματος:* τα μικρόσωμα άτομα κάθε φύλου τείνουν να έχουν υψηλότερο BM για κάθε μονάδα επιφάνειας σώματος από εκείνη των μεγαλόσωμων.
- *Φύλο:* τα κορίτσια έχουν BM μικρότερο από τα αγόρια ίδιου βάρους, και αυτό ίσως οφείλεται στην περιεκτικότητα του σώματος των κοριτσιών σε λίπος.
- *Σύνθεση σώματος:* τα παχύσαρκα άτομα εμφανίζουν μικρότερο BM/κιλό σωματικού βάρους από ότι τα φυσιολογικά άτομα του ίδιου ύψους, φύλου και ηλικίας. Ο μυϊκός ιστός είναι μεταβολικά περισσότερο ενεργός από ότι ο λιπώδης. Οι αθλητές εμφανίζουν τουλάχιστον 5% υψηλότερο BM από τους μη αθλούμενους.
- *Ενδοκρινείς αδένες:* εκκρίσεις ορισμένων αδένων όπως του θυρεοειδούς, των επινεφριδίων και των παραθυρεοειδών επηρεάζουν το BM.
- *Διατροφική κατάσταση:* καταστάσεις παρατεταμένης νηστείας ή μακροχρόνιου υποσιτισμού συνοδεύονται από μείωση του BM, ως προστατευτικός παράγοντας του οργανισμού έτσι ώστε να εξοικονομήσει ενέργεια και να προφυλαχτεί από μια ενδεχόμενη υπερβολική απώλεια βάρους. Η μείωση αυτή μπορεί να φτάσει έως και 50%.
- *Παχυσαρκία:* υπάρχει μικρή επίδραση του BM σε μέτριες παχυσαρκίες με κάποια τάση μείωσης, ενώ για παθολογικά παχύσαρκα άτομα το BM αυξάνεται.
- *Ύπνος:* τις πρώτες ώρες του ύπνου ο μεταβολισμός λόγω της θερμογενετικής επίδρασης του τελευταίου γεύματος, είναι ελαφρά υψηλότερος από το BM. Αργότερα, ο μεταβολισμός μειώνεται από την πτώση της θερμοκρασίας του σώματος, με αποτέλεσμα να είναι ίσος ή μικρότερος του BM.
- *Κλίμα:* ο BM και το ποσό ενέργειας που δαπανάται για διάφορες σταθερές εργασίες, έχουν μελετηθεί και έχει αποδειχθεί ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ των ατόμων που ζουν σε τροπικά κλίματα καθώς και στα πολικά. Όταν το άτομο εκτεθεί στο κρύο, ενεργοποιείται ο μηχανισμός παραγωγής θερμότητας. Η αύξηση της θερμογένεσης σημαίνει παράλληλη αύξηση της απώλειας ενέργειας προς το περιβάλλον. Όσοι ζουν στις ακριτικές περιοχές, εμφανίζουν αύξηση του BM έως 15-20%. Παρόλα αυτά, όμως, επειδή ο άνθρωπος συνήθως διατηρεί το περιβάλλον του σε περίπου σταθερή θερμοκρασία με διάφορους τρόπους, δε φαίνεται να επηρεάζεται ο BM σοβαρά από τις αλλαγές του κλίματος.

- *Πυρετός:* λοιμώξεις ή πυρετός αυξάνουν το BM περίπου 12-13% για κάθε βαθμό °C.
- *Κύηση και θηλασμός:* αυξάνεται ο BM περίπου από 13-28%, λόγω της ανάπτυξης του εμβρύου, της αύξησης του βάρους της εγκύου και των ενεργειακών της αναγκών, και τέλος της παραγωγής γάλακτος κατά τον θηλασμό.
- *Πνευματική εργασία:* οι απόψεις από διάφορες μελέτες δίστανται· άλλοι υποστηρίζουν ότι ο BM δεν μεταβάλλεται και άλλοι ότι υπάρχει μια μικρή αύξηση.
- *Συναισθηματική κατάσταση:* η θερμιδική απώλεια αυξάνεται κατά τη διάρκεια κάποιας έντονης ψυχοσυναισθηματικής διέγερσης, λόγω αύξησης της μεταβολικής δραστηριότητας του ατόμου από τη μυική ένταση και των κινήσεων του σώματος. Η απώλεια θεωρείται περιορισμένη, λόγω του παροδικού χαρακτήρα της.
- *Φάρμακα:* ορισμένα φάρμακα έχουν την τάση να αυξάνουν το BM.¹⁵⁷

Το ολικό λίπος σώματος, η μάζα ισχνών ιστών, η ηλικία και το φύλο ευθύνονται για το 80% περίπου των μεταβολών του BM, τα οποία συμβάλλουν στη διακύμανση του BM σε ποσοστό όχι πάνω από 10-15%. Τέλος, το BM ευθύνεται για το 40% περίπου του βάρους που αποκτάται. Η ταχεία πρόσληψη τροφής από την άλλη, προκαλεί αύξηση του BM κατά 40%, παίζοντας προστατευτικό ρόλο κατά της παχυσαρκίας. Η προστατευτική αυτή δράση επηρεάζεται από γενετικούς παράγοντες και οι τυχόν διαταραχές μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση του σωματικού βάρους. Σε αντίθεση, η νηστεία μπορεί να μειώσει το BM κατά 40%.

3.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Στις αρχές του 21^{ου} αιώνα η παχυσαρκία είναι μια παγκόσμια επιδημία και έχει θεωρηθεί μια ασθένεια υψηλού ενδιαφέροντος από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ). Και αυτό γιατί η παχυσαρκία είναι μια συνηθισμένη πάθηση τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Σήμερα, 300 εκατομμύρια άνθρωποι μπορούν να θεωρηθούν παχύσαρκοι, και εξαιτίας του αυξανόμενου επιπολασμού της παχυσαρκίας, το ποσό αυτό μπορεί να διπλασιαστεί μέχρι το έτος 2025, αν δεν ληφθούν μέτρα έναντι αυτής της απειλής.

¹⁵⁷ Παπανικολάου Γ, Χασαπίδου Μ, 2002

Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ποικίλει ανάμεσα σε διαφορετικές ηπείρους και σε διαφορετικές χώρες. Κυμαίνεται από σχεδόν 1/3 του πληθυσμού της Γιουγκοσλαβίας και της Ελλάδας, σε λιγότερο από 10% στην Ολλανδία και την Ελβετία. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι, πέρα από το γενετικό υπόβαθρο, υπάρχουν κι άλλοι παράγοντες που οδηγούν στην παχυσαρκία, όπως πολιτιστικοί και πολιτισμικοί, καθώς και οι δραματικές αλλαγές στον τρόπο ζωής.¹⁵⁸ Χρόνο με το χρόνο, όπως αποκαλύπτεται μέσα από επιδημιολογικές έρευνες, τα κρούσματα αυξάνονται ραγδαία, έχοντας παράλληλα δυσμενείς επιπτώσεις, κυρίως ψυχοσωματικές και κοινωνικοοικονομικές. Οι επιδημιολογικές μελέτες, αν και σε ένα μεγάλο ποσοστό είναι ελλιπείς, μπορούν να φανούν χρήσιμες και να συμβάλλουν στην αναγνώριση κοινωνικών ομάδων ή λαών που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν υψηλού κινδύνου. Έτσι, με αυτόν τον τρόπο, διευκολύνεται η έκβαση και η κινητοποίηση των φορέων υγείας που θέτουν ως στόχο την καταπολέμηση και τον έλεγχο της νόσου. Σήμερα, οι ομάδες υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται όλο και πιο μικρές ηλικίες, παύοντας η νόσο αυτή να είναι προνόμιο μόνο των ενηλίκων. Το υπερβάλλον βάρος κατά την εφηβεία έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται μακροπρόθεσμα σημαντικά με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα.¹⁵⁹ Έτσι, τα βλέμματα όλων επικεντρώνονται στην πρόληψη της παχυσαρκίας ή της καταπολέμησής της στα αρχικά στάδια κατά την παιδική και εφηβική ηλικία, παρά όταν το πρόβλημα έχει οξυνθεί αρκετά μετά την ενηλικίωση. Περίπου το 70-80% των παχύσαρκων εφήβων έχουν μεγάλη πιθανότητα να γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες και μάλιστα με μεγαλύτερου βαθμού παχυσαρκία. Στα τελευταία χρόνια σημειώθηκε αύξηση κατά 40% σε εφήβους 12-17 χρονών, παίρνοντας μορφή επιδημίας.¹⁶⁰ Οι Abraham και Nordsieck μελέτησαν 100 ενηλίκους και των δύο φύλων. Καθόρισαν το ύψος και το βάρος που είχαν σε ηλικία 10 με 13 ετών. Σε κάθε φύλο οι μισοί ήταν παχύσαρκοι στην παιδική τους ηλικία και οι άλλοι μισοί φυσιολογικοί. Διαπίστωσαν ότι τα παχύσαρκα παιδιά έχουν περισσότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα κατά την ενηλικίωσή τους από ότι τα μη παχύσαρκα παιδιά. Αναλυτικά, η έρευνα έδειξε ότι στα 50 παχύσαρκα αγόρια, τα 43 έγιναν παχύσαρκοι ενήλικες, ενώ από τις κοπέλες αντίστοιχα έγιναν 40. Ενώ από τα 50 φυσιολογικά αγόρια τα 21 έγιναν παχύσαρκοι ενήλικες, ενώ από τις κοπέλες αντίστοιχα μόνο οι 9. Συμπεραίνουμε πως είναι

¹⁵⁸ Formiguera Xavier AC., 2004

¹⁵⁹ Must A, 1992

¹⁶⁰ Παπαδοπούλου Σ., 2001

καλύτερο να καταπολεμηθεί η παχυσαρκία από την πιο τρυφερή παιδική ηλικία και ότι δεν πρέπει να προεξοφλούμε ένα αυτόματο αδυνάτισμα κατά την εφηβεία.¹⁶¹

Οι έφηβοι φαίνεται να επηρεάζονται εύκολα και να είναι επιρρεπείς στα διάφορα διαφημιστικά μηνύματα. Η τηλεόραση και τα περιοδικά είναι γενικά τα πιο ισχυρά Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.¹⁶² Η συχνότητα της εφηβικής παχυσαρκίας είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια, επειδή τα κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνται για τον ορισμό της παχυσαρκίας διαφοροποιούνται. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας για την επίλυση του προβλήματος είχε προτείνει να χρησιμοποιούνται διεθνώς τα κριτήρια τα οποία είχαν υιοθετηθεί σε έρευνες που είχαν διεξαχθεί στις ΗΠΑ.¹⁶³ Τα αποτελέσματα, όμως, των ερευνών που διεξάγονταν σε διάφορες χώρες δεν ήταν εύκολα συγκρίσιμα μεταξύ τους. Έτσι η ερευνητική ομάδα του Cole προσπάθησε για να διευκολύνει την κατάσταση να προσδιορίσουν διεθνή κριτήρια για την παχυσαρκία.¹⁶⁴

Επιδημιολογικές μελέτες από όλο τον κόσμο, κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου υποστηρίζοντας τις ανεξέλεγκτες διαστάσεις που τείνει να πάρει η παχυσαρκία. Μερικές από τις σημαντικότερες επιδημιολογικές έρευνες που αφορούν την εφηβική ηλικία αναφέρονται ακολούθως. Στις ΗΠΑ το 22% των εφήβων είναι υπέρβαρα και το 11% είναι παχύσαρκα.¹⁶⁵ Στη Νέα Υόρκη το 80% των παιδιών που ήταν παχύσαρκα στις ηλικίες των 10-13 ετών, βρέθηκε να είναι παχύσαρκα κατά την ενηλικίωσή τους. Σε διαχρονικές μελέτες έχει βρεθεί πως από τα παχύσαρκα παιδιά ηλικίας 5ετών, μόνο το 35% θα είχε κανονικό βάρος στην ηλικία των 15ετών. Στη Λουϊζιάνα των ΗΠΑ, η συχνότητα των υπέρβαρων εφήβων αυξήθηκε κατά 50% από το 1975 έως το 1994. Στην Ιαπωνία, έρευνες από το 1974 έως το 1993, έδειξαν αύξηση κατά 5-10% στους υπέρβαρους εφήβους, ενώ όσα ήταν ήδη παχύσαρκα από 1% σε 2%. Αξίζει να σημειωθεί, πως η αύξηση ήταν μεγαλύτερη στα κορίτσια ηλικίας 9-11ετών. Στην Ταϊλάνδη, αυξήθηκε από 12,2% το 1991 σε 15,6% το 1993, ενώ στη Σαουδική Αραβία, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε αγόρια ηλικίας 6-18 ετών, το ποσοστό ανήλθε σε 15,8%.¹⁶⁶

¹⁶¹ Lederer J., 2002

¹⁶² Παπαδοπούλου Σ., 2001

¹⁶³ Κακούρος Ε., Μανιαδάκη Κ., 2002

¹⁶⁴ Cole T., Bellizzi M., Flegal K., Dietz W., 2000

¹⁶⁵ Strauss R., Knight J., 1999

¹⁶⁶ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

Η αύξηση του ποσοστού παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο. Στις ΗΠΑ, όπου το 66%¹⁶⁷ περίπου των ενηλίκων είναι υπέρβαροι και παχύσαρκοι, το ποσοστό παχυσαρκίας στα παιδιά ανέρχεται στο 16%, υπερδιπλάσιο σε σχέση με 20 χρόνια πριν. Η Ελλάδα βρίσκεται ανάμεσα στις χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας παγκοσμίως.¹⁶⁸ Διεθνείς επιδημιολογικές μελέτες, το 1981, διαπίστωσαν ότι τα ελληνόπουλα 13ετών ήταν κατά μέσο όρο πιο παχύσαρκα από τα παιδιά ίδιας ηλικίας σε άλλες εφτά ευρωπαϊκές χώρες.¹⁶⁹ Μία από τις πιο πρόσφατες μελέτες, βασισμένη σε δείγμα ελληνικού πληθυσμού 11.000 περίπου ατόμων ηλικίας 0-18 χρονών, από την περιοχή των Αθηνών¹⁷⁰ κατέληξε στο ότι το ποσοστό των παχύσαρκων αγοριών 1-18 ετών ανερχόταν από 9,17 έως 11,8%. Στα κορίτσια το ποσοστό παχυσαρκίας μετά τον πρώτο χρόνο της ζωής ανερχόταν σε πιο χαμηλά επίπεδα, από 3,3 ως 3,7%. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην ίδια έρευνα τα υπέρβαρα παιδιά στα αγόρια 1-6 ετών ήταν 11% και στα 7-18 ετών ήταν 19%, ενώ στα κορίτσια τα ποσοστά ήταν 8% και 14,5% αντίστοιχα. Τα υπέρβαρα παιδιά αποτελούν ήδη μία κατηγορία όπου χρειάζεται παρέμβαση ώστε να αποφευχθεί η εξέλιξη σε παχυσαρκία αργότερα. Επιπροσθέτως, μελέτη 4131 παιδιών 6-11 ετών, κατοίκων της Βορειοανατολικής Αττικής, έδειξε ότι 27,8% των αγοριών ήταν υπέρβαρα και 12,3% παχύσαρκα, και από τα κορίτσια 26,5% ήταν υπέρβαρα και 9,9% παχύσαρκα.¹⁷¹ Τα ποσοστά αυτά δεν είναι αμελητέα και χρειάζεται άμεση παρέμβαση σε κοινωνικό και ατομικό επίπεδο για την πρόληψη και μείωση του φαινομένου. Το 95% της εφηβικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα οφείλεται στην κακή διατροφή και στην απουσία της σωματικής άσκησης, ενώ μόνο το 5% οφείλεται σε παθολογικά αίτια. Η εμφάνιση της παχυσαρκίας μπορεί να αρχίσει από πολύ μικρή ηλικία. Σύμφωνα με έρευνες, τα παχύσαρκα παιδιά έχουν 50% πιθανότητα να παραμείνουν παχύσαρκοι και κατά την ενηλικίωσή τους.

Η συχνότητα εμφάνισης διαταραχών ορέξεως και ανορθόδοξων μεθόδων ελέγχου σωματικού βάρους κατά την εφηβική ηλικία είναι ιδιαίτερα αυξημένη, τις περισσότερες φορές εν αγνοία των γονιών τους:

- Ποσοστό 8-10% κάνει χρήση καθαρτικών φαρμάκων.

¹⁶⁷ Ιατρείο Παιδικής Παχυσαρκίας Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία» Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2007

¹⁶⁸ Α' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία», 2007

¹⁶⁹ Καφάτος Α., 1981

¹⁷⁰ Δ. Χιώτης, Ξ. Κρίκος, Γ. Τσιφτής, Μ. Χατζησυμεών, Μ. Μανιάτη – Χρηστίδη, Α. Δάκου – Βουτεάκη, 2004

¹⁷¹ Papadimitriou A, Kounadi D, Konstantinidou M, Xerapadaki P, Nicolaidou P., 2006

- Ποσοστό 10-12% παίρνει ανορεξιογόνα φάρμακα.
- Ποσοστό 8-10% προκαλεί συχνά εμετούς για τη μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων, κυρίως μετά από ένα γεύμα υψηλής θερμιδικής αξίας.
- Ποσοστό πάνω από το 50% έχει περιορίσει τη συνολική προσλαμβανόμενη ενέργεια κάτω από τις 1200cal/ημέρα.
- Ποσοστό 2 στις 3 μαθήτριες επιθυμούν να διαθέτουν πιο αδύνατο σώμα.

Προφανώς, η επιδίωξη των νεαρών μαθητριών για την απόκτηση τέλειου σώματος τις προτρέπει έμμεσα στην υιοθέτηση ανέφικτων στόχων, αυστηρής αυτοκριτικής, παράλογων συγκρίσεων σωματικής κατάστασης ή εικόνας σώματος που φτάνει έως την τελειομανία. Επίσης, όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά ανάμεσα στην πραγματική και την επιθυμητή εικόνα σώματος, τόσο περισσότερο αυξάνουν οι πιθανότητες χρήσης ανορθόδοξων πρακτικών αδυνατίσματος.¹⁷²

Ένας καλός τρόπος για τον έλεγχο του βάρους έχει αποδειχθεί ότι είναι η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, η οποία μέσα από μελέτες φαίνεται με το πέρασμα των χρόνων να μειώνεται όλο και πιο πολύ. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η μέση απόσταση βαδίσματος για παιδιά ηλικίας 14ετών και κάτω μειώθηκε κατά 20% μεταξύ του 1985 και του 1992 και η μέση απόσταση που διανύθηκε με ποδήλατο μειώθηκε κατά 26%, ενώ ταυτόχρονα, η μέση απόσταση που διανύθηκε με αυτοκίνητο αυξήθηκε κατά 40%.¹⁷³ Οι κίνδυνοι της συγκοινωνίας και οι φόβοι για την προσωπική ασφάλεια έχουν συμβάλλει στην ελάττωση του παιχνιδιού σε δημόσιους χώρους. Οι Bullen, Reed και Mayer πήραν 27.211 φωτογραφίες από νεαρά κορίτσια ηλικίας 13 με 17ετών, που έκαναν κάποιο σπορ. Ανάμεσά τους υπήρχαν 109 παχύσαρκα και 72 κορίτσια με φυσιολογικό βάρος. Το συμπέρασμα ήταν ότι τα παχύσαρκα κορίτσια έπαιρναν συχνά λιγότερο μέρος στο παιχνίδι από τα υπόλοιπα.¹⁷⁴

Τέλος, οι διατροφικές προτιμήσεις στις αναπτυγμένες αλλά και στις αναπτυσσόμενες χώρες φαίνεται να ευνοούν, πέρα από την εμφάνιση και αύξηση της παχυσαρκίας, και οικονομικές επιπτώσεις. Σε πρόσφατες έρευνες σχετικά με το πώς το είδος της δίαιτας επηρεάζεται από το εισόδημα, διαπιστώθηκε ότι:

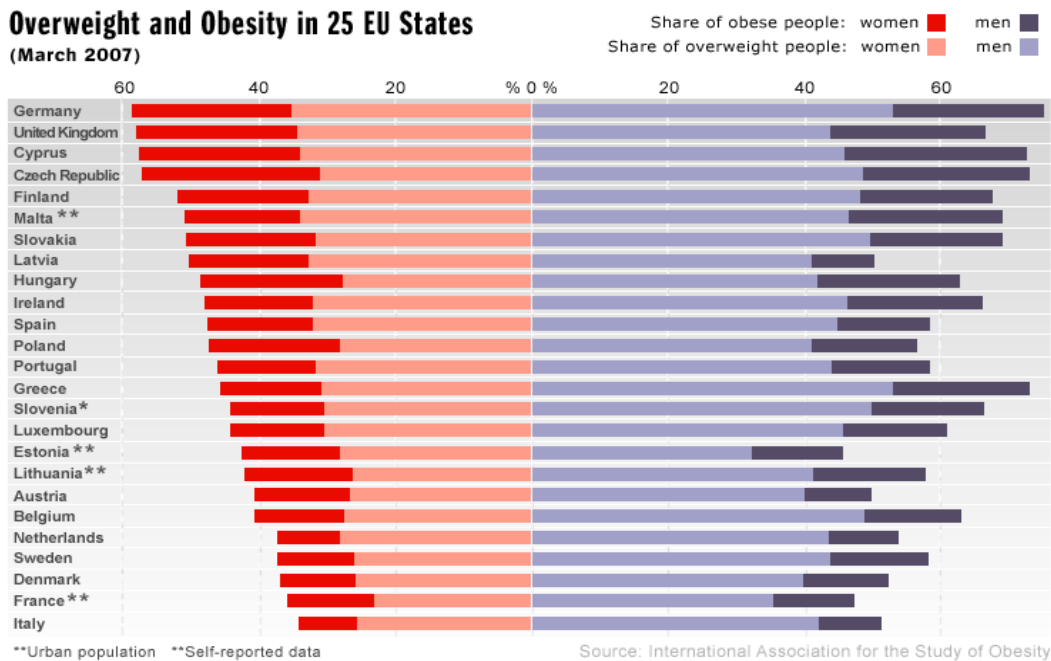
¹⁷² Σιμάτος Ε., 2005

¹⁷³ Di Guiseppi C., Roberts I., Li L., 1997

¹⁷⁴ Lederer J., 2002

1. Το ποσοστό πρόσληψης των ζωικών πρωτεϊνών αυξάνεται με την αύξηση του εισοδήματος.
2. Οι υδατάνθρακες αποτελούν το 75% των θερμίδων που προσλαμβάνονται στις αναπτυσσόμενες χώρες. Στις αναπτυγμένες αποτελούν μόνο το 50%, από το οποίο το 20% προέρχεται από την κατανάλωση ζάχαρης.
3. Τα λίπη αποτελούν αντίστοιχα το 10% των θερμίδων που προσλαμβάνονται στις αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ το ποσοστό αυτό ανεβαίνει στο 40% στις αναπτυγμένες.
4. Στις αναπτυγμένες χώρες παρατηρείται συχνά έλλειψη βιταμινών και μετάλλων.
5. Στις αναπτυγμένες χώρες υπάρχει αυξημένη πρόσληψη κεκορεσμένων λιπαρών, οξέων και ζάχαρης, που σχετίζονται με προβλήματα υγείας, όπως αρτηριοσκλήρυνση, καρδιοπάθειες, παχυσαρκία, διαβήτη και πολλά άλλα.¹⁷⁵

Η ανεξέλεγκτη πορεία και οι διαστάσεις που έχει πάρει η παχυσαρκία δεν αφήνει αδιάφορη την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία έχει εκπέμψει SOS για τη ραγδαία εξάπλωσή της. Μια γενική εικόνα που επικρατεί σήμερα στην Ευρώπη, παρουσιάζεται στον **Πίνακα 3.3.1**.



ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3.1

Υπέρβαροι και παχύσαρκοι σε 25 Ευρωπαϊκά Κράτη

ΠΗΓΗ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO), 2007

¹⁷⁵ Popkin BM., 1996

Με ανακοίνωσή της η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δήλωσε ότι θα δράσει έχοντας ως στόχο να κινητοποιήσει τα μέλη της, δηλαδή τις Ευρωπαϊκές Ενώσεις Καταναλωτών και τις βιομηχανίες τροφίμων, ώστε να αυξήσουν τις προσπάθειες και τα μέσα που διαθέτουν για την ενημέρωση των καταναλωτών, μέσω σημάνσεων, καθώς και την προώθηση της φυσικής άσκησης. Επίσης, οι ενδιαφερόμενοι φορείς, εάν δεν υπακούσουν στις ρυθμίσεις αυτές, θα αναγκαστούν να προβούν σε νομοθετικές ενέργειες για τον περιορισμό κυρίως των διαφημίσεων που στοχεύουν την παιδική και εφηβική ηλικία. Σύμφωνα με τα στοιχεία των Βρυξελλών, η κατάσταση που επικρατεί σήμερα θα μπορούσε να επιβαρύνει το κόστος της ασφάλισης και της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης κατά 2 με 8%.¹⁷⁶

Έχει περάσει η εποχή που υπαίτια θεωρούνταν μόνο τα γονίδια, εφόσον αυξάνονται τα ποσοστά παχυσαρκίας με γρηγορότερους ρυθμούς από ότι οι αλλαγές στο γενετικό μας υλικό. Είναι αναγνωρισμένο ότι υπάρχει ένας συνδυασμός πολλών παραγόντων, οι οποίοι αλληλεπιδρούν με τα γονίδια για την εμφάνιση της παχυσαρκίας και χωρίζονται σε αυτούς τους οποίους μπορεί να αλλάξει το παιδί ή και η οικογένεια, και σε αυτούς οι οποίοι δεν επιδέχονται αλλαγή.

3.4 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΩΘΟΥΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

3.4.1 Ταξινόμηση των Αιτιολογικών Παραγόντων της Παχυσαρκίας

Η παθογένεια της παχυσαρκίας είναι πολύπλοκη και προκύπτει από πλήθος και συνδυασμό αλληλεπιδράσεων ψυχοβιολογικών, νεύρο – ενδοκρινολογικών, αισθητικών, συναισθηματικών και μεταβολικών παραγόντων που δρουν στη διαιτητική συμπεριφορά του ανθρώπου, διαταράσσοντας την ενεργειακή ισορροπία, αυξάνοντας την κατανάλωση τροφής για μια σημαντική περίοδο.¹⁷⁷ Τα αίτια που ωθούν προς την παχυσαρκία μπορούμε να τα ξεχωρίσουμε σε δύο κατηγορίες, σύμφωνα και με τον von Noorden. Στην πρώτη κατηγορία η παχυσαρκία οφείλεται σε εξωγενείς παράγοντες, δηλαδή την υπερβολική παροχή θερμίδων, ενώ στη δεύτερη κατηγορία οφείλεται σε ενδογενείς παράγοντες, δηλαδή στην προδιάθεση του

¹⁷⁶ Στάγκος Φ., 2005

¹⁷⁷ Σκρέκας Γ., 2005

οργανισμού να προσλαμβάνει εύκολα βάρος.¹⁷⁸ Η πρώτη κατηγορία ονομάζεται Πρωτοπαθής Παχυσαρκία και ισχύει εφόσον δεν διαγνωστεί Δευτεροπαθής Παχυσαρκία, που είναι η δεύτερη κατηγορία. Η Δευτεροπαθής Παχυσαρκία εμφανίζεται σπάνια και η συχνότητά της είναι <1%.¹⁷⁹

3.4.2 Ενδογενείς Παράγοντες ή Δευτεροπαθής Παχυσαρκία

Βιολογικοί παράγοντες επηρεάζουν την ευαισθησία ενός ατόμου προς αύξηση του βάρους και της εμφάνισης της παχυσαρκίας, ανάλογα με τον τρόπο ζωής και τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν. Άλλα άτομα είναι πολύ ευάλωτα και άλλα όχι. Έτσι, διάφοροι γενετικοί, βιολογικοί και άλλοι ατομικοί παράγοντες όπως φύλο και ηλικία αλληλεπιδρούν για να καθορίσουν την προδιάθεση ενός ατόμου σε αύξηση του βάρους.

3.4.2.1 Γενετικοί παράγοντες

Η κληρονομικότητα, ως αποκλειστική αιτία παχυσαρκίας, είναι δύσκολο να ενοχοποιηθεί πέρα από κάποιες παθολογικές καταστάσεις, λόγω οικονομικών, κοινωνικών και δημογραφικών παραγόντων. Οι επιδημιολογικές μελέτες αφορούν μόνο τους πληθυσμούς στους οποίους έγιναν, όπου πιθανότατα να αναδεικνύουν το σημαντικό ρόλο των περιβαλλοντολογικών παραγόντων. Έτσι δημιουργείται το πρότυπο ότι η τάση για παχυσαρκία καθορίζεται κυρίως από περιβαλλοντικούς παράγοντες, ενώ το περιβάλλον καθορίζει τη φαινοτυπική της έκφραση. Η άποψη αυτή παίζει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και αντιμετώπιση¹⁸⁰ της νόσου της παχυσαρκίας. Επίσης, η εκτίμηση της σημασίας των γενετικών παραγόντων αποτελεί επίκτητη πάθηση χωρίς βιολογική βάση.

Λεπτίνη και γονιδιακή παχυσαρκία¹⁸¹

Μια σημαντική ανακάλυψη στην κατανόηση του ρόλου των γονιδίων στο σωματικό βάρος των ανθρώπων ήταν η ανακάλυψη το 1994, του ob γονιδίου ή γονιδίου της παχυσαρκίας (η ονομασία προέρχεται από τη λέξη obesity). Αυτό το γονίδιο ρυθμίζει την παραγωγή της λεπτίνης, μιας ορμόνης που εκκρίνεται από το λιπώδη ιστό και επιδρά στον εγκέφαλο, επηρεάζοντας την όρεξη και τον μεταβολισμό

¹⁷⁸ Moore CM., 2000

¹⁷⁹ Wabitsch M., Kunze D., 2001

¹⁸⁰ Παπαβραμίσης ΣΘ., 2002

¹⁸¹ Χάστε βάρος, κερδίστε χρόνια ζωής, Harvard Medical School, 2005

ενός ατόμου. Λίγο αργότερα, ανακαλύφθηκε άλλο ένα γονίδιο που ρυθμίζει το σχηματισμό των υποδοχέων της λεπτίνης στον εγκέφαλο.

Οι επιστήμονες υποστηρίζουν πως ο ρόλος της λεπτίνης είναι να βοηθάει στην πρόληψη της πείνας, ρυθμίζοντας την όρεξη ενός ατόμου, τη συναισθηματική επιθυμία για φαγητό και τον μεταβολισμό. Όταν οι αποθήκες λίπους (ενέργειας) ενός ατόμου μειωθούν σε ένα επίπεδο, το οποίο δεν είναι συμβατό με την επιβίωση, τα επίπεδα της λεπτίνης επίσης μειώνονται. Σε απάντηση, η όρεξη και η επιθυμία για φαγητό αυξάνονται και ο μεταβολισμός μειώνεται, οδηγώντας σε αύξηση των αποθεμάτων λίπους του σώματος και του βάρους. Το επιπρόσθετο λίπος έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων της λεπτίνης. Η αυξανόμενη λεπτίνη προκαλεί μείωση στην όρεξη και την επιθυμία για φαγητό και αύξηση του μεταβολισμού, οδηγώντας σε σταθεροποίηση του βάρους. Όταν το σωματικό βάρος ενός ατόμου είναι σταθερό, τα επίπεδα της λεπτίνης είναι σταθερά και το ίδιο είναι η ενεργειακή του πρόσληψη και ο μεταβολισμός του.

Οι περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λεπτίνη προέρχονται από πειράματα σε ποντίκια, τα οποία έχουν έλλειψη του ob γονιδίου και συνεπώς δεν παράγουν καθόλου λεπτίνη. Αυτά τα ποντίκια είναι άκρως παχύσαρκα, αλλά αδυνατίζουν όταν τους γίνονται ενέσεις λεπτίνης. Αρχικά, οι επιστήμονες πίστευαν πως και η παχυσαρκία στον άνθρωπο ήταν αποτέλεσμα της ανεπάρκειας σε λεπτίνη. Ωστόσο, οι περισσότεροι παχύσαρκοι άνθρωποι που μελετήθηκαν είχαν υψηλά επίπεδα λεπτίνης, όπως ήταν και αναμενόμενο εξαιτίας του υψηλού ποσοστού λίπους στο σώμα τους.

Σήμερα, οι επιστήμονες πιστεύουν πως ο λόγος που ορισμένοι άνθρωποι είναι παχύσαρκοι, είναι η μειωμένη ευαισθησία στη λεπτίνη, με τον ίδιο τρόπο που οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II έχουν μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη. Με άλλα λόγια, παρά τα υψηλά επίπεδα λεπτίνης, η όρεξή τους και η επιθυμία τους για φαγητό παραμένουν σε υψηλά επίπεδα και ο μεταβολισμός τους είναι χαμηλός. Η ακριβής αιτιολογία της μειωμένης ευαισθησίας στη λεπτίνη – ή αντίστασης στη λεπτίνη – δεν είναι γνωστή. Αποτελεί μια περιοχή πολύ έντονου ερευνητικού ενδιαφέροντος, γιατί αν βρεθεί η αιτιολογία της αντίστασης στη λεπτίνη θα επιτρέψει την εύρεση καλύτερων τρόπων θεραπείας του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας. Ωστόσο, ανεξάρτητα από την αντίσταση στη λεπτίνη, λίγοι είναι οι υπέρβαροι οι οποίοι έχασαν κάποια κιλά μετά από ενδοφλέβια συμπληρωματική χορήγηση λεπτίνης. Παρόλα αυτά, οι ερευνητές δεν μπορούν να εξηγήσουν γιατί

αυτά τα άτομα ανταποκρίθηκαν στη λεπτίνη, αλλά και ούτε εκ των προτέρων να προσδιορίσουν ποιοι θα ευνοηθούν από τη χορήγηση λεπτίνης.

Μεταξύ των πολύ σημαντικών πλεονεκτημάτων της, η ανακάλυψη της λεπτίνης έχει οδηγήσει στην ανακάλυψη πολλών άλλων πρωτεϊνών που βοηθούν στη ρύθμιση της όρεξης, του ενεργειακού μεταβολισμού και του σωματικού βάρους. Αυτές οι ανακαλύψεις έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων ειδών φαρμάκων για τη θεραπεία της παχυσαρκίας. Κάποια από αυτά τα φάρμακα βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο για την αποτελεσματικότητα και την ασφάλειά τους. Ιδιαίτερης σημασίας είναι το γεγονός πως η μελέτη της λεπτίνης έχει δείξει στους επιστήμονες πως η επιρροή των γονιδίων στην παχυσαρκία δεν είναι μονόδρομος. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορούν, επίσης, να επηρεάσουν την ευαισθησία ενός ατόμου στη λεπτίνη. Η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε λίπος ευνοεί την αντίσταση στη λεπτίνη, χωρίς, όμως, οι ερευνητές να μπορούν να κατανοήσουν τον τρόπο. Και όσο πιο παχύσαρκο είναι το άτομο, τόσο μεγαλύτερη είναι η αντίστασή του στη λεπτίνη. Το αντίστροφο είναι και αυτό πιθανότατα αλήθεια – η κατανάλωση τροφίμων χαμηλών σε λίπος και η απώλεια βάρους αυξάνει την ευαισθησία ενός ατόμου στη λεπτίνη.

Πρόσφατα, οι επιστήμονες έχουν βρει διάφορα γονίδια τα οποία, με διαφορετικούς τρόπους, μπορεί να ευνοούν την εμφάνιση της παχυσαρκίας. Για παράδειγμα, μεταλλάξεις στην αλληλουχία του γονιδίου της προοπιομελανοκορτινής αναστέλλουν τη δραστηριότητα της μελανινοτρόπου ορμόνης (melanocyte – stimulating hormone, MSH), μιας πρωτεΐνης που είναι απαραίτητη για τη ρύθμιση των σημάτων της όρεξης στον εγκέφαλο. Ανωμαλίες σε άλλα γονίδια μπορεί να αυξήσουν την ποσότητα του λίπους που αποθηκεύεται στο σώμα. Οι επιστήμονες προτείνουν πως μεταλλάξεις στο γονίδιο του ενεργοποιημένου υποδοχέα (τύπου $\gamma 2$) πολλαπλασιασμού υπεροξειδιοσωμάτων ($\gamma 2$ – type peroxisome proliferator – activating receptor, PPAR γ) αυξάνουν τον αριθμό των λιποκυττάρων. Μια άλλη μελέτη βρήκε πως ανωμαλία στο γονίδιο της πρωτεΐνης αποσύζευξης-3 μπορεί να ευνοεί την εμφάνιση της παχυσαρκίας μέσω της μείωσης της ενεργειακής δαπάνης ηρεμίας. Από τότε έχουν ανακαλυφθεί και άλλα γονίδια, τα οποία προλαμβάνουν την παχυσαρκία. Αυτά τα γονίδια είναι πολύ έντονου ενδιαφέροντος, από τη στιγμή που φάρμακα τα οποία αυξάνουν τη δραστηριότητά τους μπορεί να βοηθήσουν όλους μας να γίνουμε περισσότερο ‘ανθεκτικοί’ στις επιδράσεις της αυξημένης πρόσληψης τροφής και της μειωμένης φυσικής δραστηριότητας.

Σε λίγες επίσης περιπτώσεις η παχυσαρκία είναι αποτέλεσμα ορμονικών διαταραχών των ενδοκρινών αδένων του θυρεοειδούς αδένου, του παγκρέατος και των επινεφριδίων (υποθυρεοειδισμός, ανεπάρκεια αυξητικής ορμόνης, υποπαραθυρεοειδισμός, σακχαρώδης διαβήτης τύπου II). Τα γενετικά και ορμονικά αίτια ευθύνονται συνολικά λιγότερο από 10% των περιπτώσεων παχυσαρκίας, ενώ στη μεγάλη πλειοψηφία των περιπτώσεων, πάνω από 90% πιστεύεται ότι η παχυσαρκία είναι το αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Συγκεκριμένα, επικρατούσα σήμερα άποψη, που ερμηνεύει την επιδημική εμφάνιση της παχυσαρκίας τις τελευταίες δεκαετίες, είναι ότι στα παχύσαρκα άτομα κληρονομείται η προδιάθεση για ανάπτυξη παχυσαρκίας υπό μορφή γονιδίων που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά, την προτίμηση ορισμένων τροφών, την κατανομή του λίπους, τον αριθμό και το μέγεθος των λιποκυττάρων, τη φυσική δραστηριότητα, τον μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας, τη θερμογένεση και τη λιπόλυση. Όταν αυτά τα άτομα που έχουν γενετική προδιάθεση, βρίσκονται σε περιβάλλον που επιτρέπει την καθιστική ζωή και την αυξημένη θερμιδική πρόσληψη, τότε εμφανίζεται η παχυσαρκία.¹⁸² Μέσα από έρευνες έχει προκύψει ότι όταν ένας από τους δύο γονείς είναι παχύσαρκος, η θεωρητική πιθανότητα παχυσαρκίας είναι 40%, ενώ στην περίπτωση που και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι, η πιθανότητα διπλασιάζεται, ακόμα και αν τα παιδιά αυτά δεν ανατρέφονται από τους φυσικούς τους γονείς. Οι μονοωογενείς δίδυμοι (που έχουν ακριβώς τα ίδια γονίδια) εκτός από τις εξωτερικές ομοιότητες έχουν συνήθως και παραπλήσιο βάρος. Σε αυτή την περίπτωση, η κληρονομικότητα φαίνεται να ευθύνεται σε ποσοστό 50% έως και 90%. Μερικά άτομα μπορούν να διαθέτουν έναν τέτοιο μεταβολισμό, που να επιτρέπει την αποθήκευση λίπους πολύ ευκολότερα από ότι άλλα άτομα.¹⁸³

Οι φυσιολογικοί μηχανισμοί που είναι υπεύθυνοι για τη ρύθμιση του βάρους του σώματος δεν είναι πλήρως κατανοητοί. Παρόλα αυτά, προκύπτουν όλο και νέα δεδομένα σχετικά με έναν αριθμό αισθητήριων μηχανισμών μέσα στο έντερο, το λιπώδη ιστό, τον εγκέφαλο και πιθανά και σε άλλους ιστούς που σηματοδοτούν την παρουσία θρεπτικών συστατικών, την κατανομή τους, καθώς επίσης το μεταβολισμό και την αποθήκευσή τους. Οι μηχανισμοί αυτοί συντονίζονται από τον εγκέφαλο και οδηγούν σε αλλαγές στον τρόπο διατροφής, στη σωματική άσκηση και το

¹⁸² Σκρέκας Γ., 2005, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002, Κατζός Γ., 2005

¹⁸³ Σκρέκας Γ., 2005, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002, Moore CM., 2000

μεταβολισμό, έτσι ώστε να μπορούν να διατηρηθούν σε ενεργειακές αποθήκες του σώματος. Ο οργανισμός εμφανίζει ισχυρούς αμυντικούς μηχανισμούς έναντι του υποσιτισμού και της απώλειας βάρους, παρά έναντι της υπερκατανάλωσης τροφής και της αύξησης βάρους.¹⁸⁴ Έτσι το σωματικό βάρος που επικρατεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, φαίνεται να διαφυλάσσεται από τον οργανισμό, ο οποίος αντιδρά στην απώλεια βάρους με μείωση του μεταβολικού ρυθμού¹⁸⁵, ενώ παράλληλα γίνεται μια υποσυνείδητη, φυσιολογικά ελεγχόμενη, αύξηση της ενεργειακής πρόσληψης.¹⁸⁶ Από μελέτες προκύπτει ότι η κληρονομικότητα του ΔΜΣ κυμαίνεται από 25 – 40%.¹⁸⁷ Από την άλλη μεριά, γενετική επιδημιολογική έρευνα, έχει δείξει ότι ο τρόπος κατανομής του πάχους χαρακτηρίζεται από ένα σημαντικό επίπεδο κληρονομικότητας του ύψους περίπου του 50%. Επίσης το ποσό του κοιλιακού λίπους επηρεάζεται από ένα γενετικό στοιχείο, που είναι υπεύθυνο για το 50-60% περίπου των ατομικών διαφορών.¹⁸⁸ Η παχυσαρκία συνήθως εμφανίζεται μέσα στις οικογένειες, με τα παχύσαρκα παιδιά να έχουν παχύσαρκους γονείς. Ωστόσο, υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία που να εξηγούν τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας ενός ατόμου 1^{ου} βαθμού συγγένειας με το παχύσαρκο, σε σχέση με τον επιπολασμό της παχυσαρκίας στο γενικό πληθυσμό.¹⁸⁹

3.4.2.2 Φύλο

Το φύλο του ανθρώπου φαίνεται να επηρεάζει τις διατροφικές προτιμήσεις τους. Μια σειρά από φυσιολογικές διαδικασίες πιστεύεται ότι συνεισφέρουν στις αύξηση εναπόθεσης λίπους στο γυναικείο φύλο. Αυτές οι αποθήκες λίπους φαίνεται ότι είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της αναπαραγωγικής ικανότητάς τους. Πριν την εφηβεία κυριαρχεί για τις κοπέλες η προτίμηση των υδατανθράκων, ενώ στα αγόρια για τις πρωτεΐνες. Μετά την εφηβεία εμφανίζεται σημαντική αύξηση της προτίμησης και των δύο φύλων για λιπαρές τροφές ως αποτέλεσμα των γονιδιακών στεροειδών ορμονών. Αυτή η αύξηση στην προτίμηση στις λιπαρές τροφές συμβαίνει πολύ νωρίτερα και σε μεγαλύτερο βαθμό στο γυναικείο φύλο, έτσι ώστε να αυξάνεται ο κίνδυνος για παχυσαρκία σε αυτές. Αυτές έχουν την τάση να κατευθύνουν την

¹⁸⁴ Blundell JE., King NA., 1996

¹⁸⁵ Leibel RL., Rosenbaum M., Hirsch J., 1995

¹⁸⁶ Porikos KP., Hesser MF., van Italie TB., 1982

¹⁸⁷ Bouchard C., 1995, 1996

¹⁸⁸ Persusse L., 1996, Bouchard C., 1998

¹⁸⁹ Bouchard C., 1996

περίσσεια ενέργεια σε αποθήκες λίπους, ενώ τα αγόρια χρησιμοποιούν την περισσότερη ενέργεια για πρωτεϊνοσύνθεση.¹⁹⁰

3.4.2.3 Εθνικότητα

Ορισμένες εθνικότητες φαίνεται να είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας όταν εκτίθενται στον εύπορο τρόπο ζωής, αν και η προδιάθεση στις διάφορες παθολογικές καταστάσεις που σχετίζονται με την παχυσαρκία δεν είναι ομοιόμορφη ανάμεσα σε αυτούς τους πληθυσμούς. Η παχυσαρκία φαίνεται να προβάλλει πιο εύκολα το γυναικείο φύλο, από ότι το αντρικό, όπως επίσης η μαύρη φυλή είναι πιο ευάλωτη από ότι η λευκή.¹⁹¹

3.4.2.4 Ορμονικοί παράγοντες

Οι ορμόνες του θυρεοειδούς αδένα T4 και T3 παίζουν ρόλο στη ρύθμιση των καύσεων και στην κατανάλωση ενέργειας του οργανισμού. Όταν διαταραχθεί η ισορροπία, εκδηλώνονται σοβαρές επιπτώσεις στον μεταβολισμό και στη λειτουργία των διάφορων συστημάτων του οργανισμού. Οι συνηθέστερες παθολογικές καταστάσεις είναι ο υπερθυρεοειδισμός και ο υποθυρεοειδισμός. Ο δεύτερος έχει την τάση να μειώνει το μεταβολισμό, κάνοντας την πρόσληψη βάρους πιο εύκολη. Θεωρείται σπάνια αιτία παχυσαρκίας στις μέρες μας. Η διατροφή και το ισοζύγιο ενέργειας του οργανισμού επηρεάζουν τη λειτουργία του θυρεοειδούς. Όταν μειώνεται η πρόσληψη ενέργειας, ελαττώνεται η παραγωγή ορμονών, με αποτέλεσμα την επιβράδυνση των καύσεων, ενώ η υπερκατανάλωση υδατανθράκων ή ενέργειας έχει τα αντίθετα αποτελέσματα.¹⁹²

3.4.2.5 Εγκεφαλικοί παράγοντες

Μέσω του εγκεφάλου ελέγχονται οι λειτουργίες της όρεξης και του κορεσμού. Ο κύριος παράγοντας που καθορίζει το μέγεθος του γεύματος είναι ο κορεσμός, ένα βιολογικό αίσθημα που προκαλείται από νεύρο – ορμονικές διεγέρσεις που δρουν στον υποθάλαμο, οι οποίες δημιουργούνται κατά την πρόσληψη τροφής και οδηγούν στη λήξη του γεύματος. Στα παχύσαρκα άτομα αυτό το αίσθημα του κορεσμού επέρχεται αργότερα και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της πρόσληψης

¹⁹⁰ Leibowitz SF., 1992

¹⁹¹ Κατσιλάμπρος ΝΛ., Τσίγκος Κ., 2000

¹⁹² Σκρέκας Γ., 2005

τροφής. Η συχνότητα και η ώρα των γευμάτων μπορεί να καθορίζεται από εξωτερικούς και εσωτερικούς παράγοντες, όμως η λήξη τους είναι περισσότερο βιολογικά ρυθμισμένη.¹⁹³ Την τελευταία δεκαπενταετία οι γνώσεις μας σχετικά με τους νεύρο – ορμονικούς παράγοντες που ρυθμίζουν την όρεξη και τον κορεσμό εμπλουτίστηκαν με την ανακάλυψη νέων ορμονών και πεπτιδίων (λεπτίνη, γκρελίνη, PYY3-36). Έτσι, σήμερα, γνωρίζουμε ότι στον τοξοειδή πυρήνα του υποθαλάμου εδρεύουν δύο νευρωνικά δίκτυα με αντίθετες δράσεις:

- a) δίκτυο που διεγείρει την όρεξη
- b) δίκτυο που καταστέλλει την όρεξη.

Τα δύο αυτά δίκτυα δέχονται επιδράσεις από περιφερειακές ορμόνες όπως λεπτίνη, ινσουλίνη, γκρελίνη και το πεπτίδιο PYY2-26. Η λεπτίνη και η ινσουλίνη διεγείρουν την έκκριση α-MSH και καταστέλλουν την έκκριση του NPY και του AgRP. Αντίθετα, η γκρελίνη διεγείρει την έκκριση του NPY και του AgRP, διεγείροντας έτσι την όρεξη.¹⁹⁴

3.4.2.6 Ψυχολογικοί παράγοντες

Ορισμένοι ψυχολογικοί παράγοντες μπορούν να ευθύνονται για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών που μπορούν να οδηγήσουν κατ' επέκταση σε παχυσαρκία. Ορισμένοι έφηβοι μετά από έντονες συναισθηματικές καταστάσεις ξεσπούν στο φαγητό για να μειώσουν τη νευρική τους ένταση. Αυτή η αντίδραση αύξησης πρόσληψης τροφής οφείλεται, σύμφωνα με τους ψυχαναλυτές, στο παρατεταμένο στοματικό στάδιο της libido. Η μακροχρόνια παραμονή της libido καθιστά τους παχύσαρκους εφήβους ευαίσθητους σε συναισθηματικές αποστερήσεις που προκαλούν άγχος και στρες, και αυτό φαίνεται πιο έντονα κατά την ενηλικίωση. Πιο εύαλωτα είναι τα παχύσαρκα μοναχοπαίδια, τα οποία οι γονείς τους τα παραταΐζουν με σκοπό να δυναμώσουν και να πετύχουν στη συνέχεια στη ζωή τους. Αυτά τα παιδιά απομονώνονται συχνά από τις κοροϊδίες των συμμαθητών τους, μεταφέροντας τη συναισθηματική τους πείνα στην τροφή.¹⁹⁵ Η υπερφαγία τις περισσότερες φορές οφείλεται στη μετατόπιση του προβλήματος που απασχολεί έντονα τον έφηβο ή όταν βρίσκεται σε άσχημη ψυχολογική κατάσταση, σε κάτι πιο ευχάριστο, όπως είναι το φαγητό. Αποτέλεσμα στις περισσότερες περιπτώσεις είναι μετά από μια μεγάλη

¹⁹³ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

¹⁹⁴ Lustin RH., 2001, Stephens P., 2004

¹⁹⁵ Lederer J., 2002, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

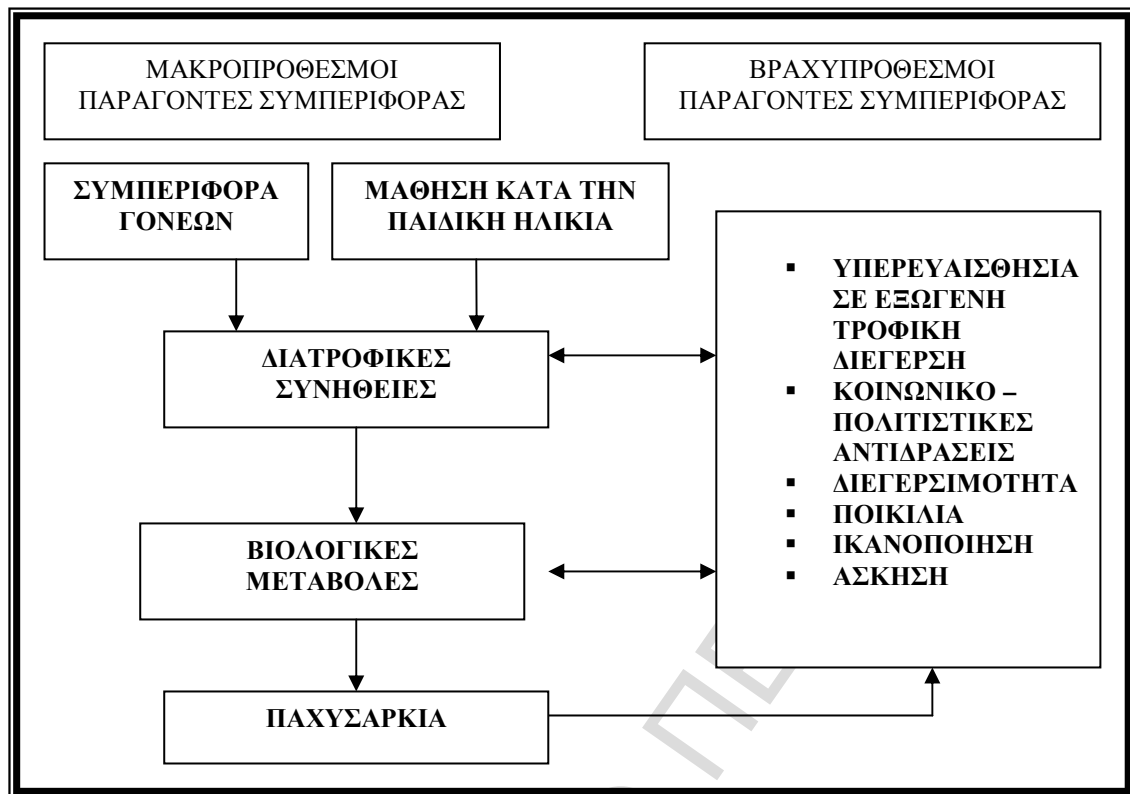
κατανάλωση τροφής, να κυριαρχούν αισθήματα τύψεων, οδηγώντας σε λανθασμένες ενέργειες απώλειας βάρους. Ο οργανισμός κατ' επέκταση, αντιστέκεται στην προσπάθεια απώλειας βάρους με υπνηλία, ως απάντηση στις λανθασμένες δίαιτες που προκαλούν οργανικά αλλά και ψυχολογικά προβλήματα.¹⁹⁶

Όλοι οι έφηβοι δεν βιώνουν με τον ίδιο τρόπο την παχυσαρκία και για αυτό οι ψυχολογικές επιδράσεις δεν είναι πάντα οι ίδιες. Ορισμένοι έφηβοι δεν δέχονται την παχυσαρκία ως κάτι που τους στιγματίζει και για αυτό δεν οδηγούνται στην απόκτηση χαμηλής αυτοεκτίμησης, ενώ άλλοι έφηβοι νιώθουν ακριβώς το αντίθετο. Οι ψυχολογικές επιδράσεις σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τα αίτια που αποδίδουν τα ίδια τα παιδιά την παχυσαρκία τους ή στον τρόπο με τα οποία τα αντιμετωπίζουν οι άλλοι. Συνήθως αυτά που αποδίδουν την εμφάνιση παχυσαρκίας σε ενδογενείς παράγοντες τείνουν να έχουν θετικότερη αυτοεκτίμηση, ενώ τα παιδιά που αποδίδουν την παχυσαρκία σε εξωγενείς έχουν πιο αρνητική αυτοεκτίμηση.¹⁹⁷

Η συμπεριφορά του κάθε ατόμου μπορεί να παίζει καθοριστικό ρόλο είτε άμεσα είτε έμμεσα στη γένεση της παχυσαρκίας. Παραδείγματος χάριν, η μεγάλη ποσότητα φαγητού σε συνδυασμό με την ταχύτητα την οποία καταναλώνεται συμβάλλει στην εκδήλωση της νόσου άμεσα, ενώ η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας συμβάλλει έμμεσα στη σταθεροποίηση του βάρους σε υψηλά επίπεδα. Το **Σχήμα 3.4.1** αναπαριστά τους παράγοντες συμπεριφοράς, οι οποίοι σχετίζονται με την παχυσαρκία.

¹⁹⁶ Χασαπίδου Μ., 2002, Moore CM., 2000., Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

¹⁹⁷ Pierce JW., Wardle J., 1997



ΣΧΗΜΑ 3.4.1

Οι παράγοντες συμπεριφοράς που συμβάλλουν στη γένεση της παχυσαρκίας

ΠΗΓΗ: Waddwn TA., 2000

Τα άτομα που πάσχουν από διαταραχές της διατροφικής συμπεριφοράς έχουν συνήθως κάποια κοινά χαρακτηριστικά. Έχουν παρορμητικό και κυκλοθυμικό χαρακτήρα, είναι τελειομανείς, δίνουν υπερβολική σημασία στην εξωτερική τους εμφάνιση και έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση. Για το λόγο αυτό, δυσκολεύονται να ανεξαρτητοποιηθούν και να αναλάβουν ευθύνες, οδηγούμενοι στην κατάθλιψη, την απομόνωση και την περιθωριοποίηση, ενισχύοντας παράλληλα το πρόβλημα, έχοντας ως μοναδική ικανοποίηση και ανακούφιση το φαγητό. Οι παχύσαρκοι έφηβοι έχουν την τάση να ψεύδονται για τα τρόφιμα και την ποσότητα που καταναλώνουν. Οι αιτίες για τις οποίες ψεύδονται είναι πολλές. Οι πιο γνωστές είναι ο φόβος της τιμωρίας ή της κοροϊδίας από τους άλλους ή να μην πληγώσουν τους γονείς τους.¹⁹⁸ Όπως και να έχει, εάν ευθύνονται ψυχολογικοί παράγοντες για την εμφάνιση της εφηβικής παχυσαρκίας, θα είναι άσκοπη κάθε διαιτητική παρέμβαση για την απώλεια βάρους χωρίς τη συμμετοχή ψυχολόγου. Έτσι, θα πρέπει πρώτα να γίνει διάγνωση, να

¹⁹⁸ Σκρέκας Γ., 2005

θεραπευτούν τα ψυχοσωματικά συμπτώματα και μετά να προχωρήσουμε σε πρόγραμμα απώλειας βάρους.

3.4.2.7 Διατροφικές διαταραχές

Η παχυσαρκία μπορεί να είναι αποτέλεσμα διάφορων διατροφικών διαταραχών. Η αυξημένη επίπτωση των διαταραχών της διατροφής σχετίζεται συνήθως με ψυχολογική πίεση για αδυνάτισμα.¹⁹⁹ Οι πιο γνωστές διαταραχές είναι η επεισοδιακή υπερφαγία, το σύνδρομο της νυκτοφαγίας, η παροξυσμική υπερφαγία, η ψυχογενής βουλιμία και η ψυχογενής ανορεξία, αν και δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι αυτές οι διαταραχές αποτελούν την κύρια αιτία αύξησης βάρους. Παρόλα αυτά, από τη στιγμή που θα εκδηλωθούν σε κάποιον ασθενή, αποτελούν σοβαρές ιατρικές καταστάσεις και είναι δύσκολες στην αντιμετώπισή τους.²⁰⁰ Η επεισοδιακή υπερφαγία αποτελεί μια αναγνωρισμένη ψυχολογική κατάσταση, η οποία συνδέεται με κυκλικές μεταβολές του βάρους, την παχυσαρκία και την αυξημένη ψυχιατρική νοσηρότητα. Χαρακτηρίζεται κυρίως από μη ελεγχόμενα επεισόδια υπερφαγίας τη νύχτα.²⁰¹ Μια παραλλαγή του συνδρόμου της επεισοδιακής υπερφαγίας είναι το σύνδρομο της νυκτοφαγίας, που χαρακτηρίζεται από την πρόσληψη τουλάχιστον του 25% έως του 50% της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας μετά από το βραδινό γεύμα και σχετίζεται με τις διαταραχές του ύπνου. Πιστεύεται ότι οφείλεται σε διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, οι οποίες επιδρούν στην πρόληψη τροφής αλλά και στη διάθεση του ατόμου.²⁰²

Η παροξυσμική υπερφαγία είναι συχνή ψυχογενής διατροφική διαταραχή, όπου το άτομο αντιλαμβάνεται ότι έχει χάσει τον έλεγχο αλλά αδυνατεί να σταματήσει, καταναλώνοντας τροφές με μεγάλη ταχύτητα και σε ποσότητα μεγαλύτερη από τη συνηθισμένη. Η κρίση υπερφαγίας διακόπτεται λόγω των επερχόμενων αποτελεσμάτων της όπως είναι η αίσθηση δυσφορίας ή από κάποιο εξωτερικό παράγοντα, όπως την παρέμβαση κάποιου άλλου. Η βουλιμία έχει κάποιες ιδιαιτερότητες που τη διαφοροποιούν από την παροξυσμική υπερφαγία. Όταν υπάρξουν κρίσεις υπερφαγίας και απώλεια ελέγχου, τότε το άτομο παρακινούμενο από ισχυρά αισθήματα ενοχής προβαίνει σε ενέργειες με τις οποίες πιστεύει ότι θα

¹⁹⁹ Tiggemann M., Pickering AS., 1996, Nelson CL., Gidycz CA., 1993

²⁰⁰ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

²⁰¹ A.P.A. 1994

²⁰² Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000, Stunkard A., 1996

εμποδίσει την αύξηση βάρους.²⁰³ Η ψυχογενής βουλιμία εκδηλώνεται συνήθως στα τελευταία χρόνια της εφηβείας. Συνήθως αρχίζει μεταξύ των 15 με 20 ετών, σε εφήβους που είχαν πρόβλημα με τη διατροφική τους συμπεριφορά και το βάρος τους, όπως ψυχογενής ανορεξία, παιδική παχυσαρκία και ιστορικό μεγάλων αυξομειώσεων του σωματικού βάρους. Από διάφορες έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι η υπερφαγία προκύπτει κατά τη διάρκεια ή μετά από μια προσπάθεια αυστηρής δίαιτας που έχει ως στόχο την απώλεια βάρους.²⁰⁴

Η έναρξη των φαινομένων ψυχογενούς ανορεξίας παρουσιάζεται συνήθως στις ηλικίας μεταξύ 10 και 30 ετών, με μεγαλύτερη συχνότητα στις ηλικίες 17 και 18 ετών. Στο 85% περίπου όλων των ασθενών με ψυχογενή ανορεξία η ηλικία έναρξης της νόσου κυμαίνεται μεταξύ 13 και 20 ετών, ενώ οι γυναίκες προσβάλλονται 15 φορές συχνότερα από τους άντρες. Η ψυχογενής ανορεξία συχνά ξεκινά με δίαιτα αδυνατίσματος, παρά το φυσιολογικό σωματικό βάρος ή τα μερικά παραπάνω κιλά. Η διαταραχή σχετίζεται με λαθεμένη άποψη για την εικόνα του σώματος του ατόμου που θεωρεί ότι έχει μια αντιαισθητική παρουσία.²⁰⁵

Ορισμένοι λόγοι που θεωρούνται ως αιτία της εμφάνισης βουλιμίας και άλλων διατροφικών ή ψυχολογικών διαταραχών κατά την εφηβεία είναι η παιδική παχυσαρκία, τα προβλήματα στις σχέσεις παιδιού – γονέα και η σεξουαλική κακοποίηση στην παιδική ηλικία.²⁰⁶ Επίσης σύμφωνα με την ψυχολογική θεωρία η παράταση του στοματικού σταδίου της libido, οδηγεί σε υπερκατανάλωση τροφής ως υποκατάστατο της καταπιεσμένης σεξουαλικότητάς της.²⁰⁷ Τέλος, άλλοι λόγοι που ευθύνονται για την εμφάνιση βουλιμικών επεισοδίων είναι οι επιδράσεις της νορεπινεφρίνης και της λεπτίνης. Η εμφάνιση χαμηλών επιπέδων νορεπινεφρίνης παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια βουλιμικών επεισοδίων όπου επανέρχονται στα φυσιολογικά όταν ο ασθενής ανακτήσει το βάρος του.²⁰⁸ Η ανεπάρκεια λεπτίνης προκαλεί βαριά παχυσαρκία, με υπερφαγία που επιμένει ακόμα και εάν τα επίπεδα ινσουλίνης είναι υψηλά, ενώ η έλλειψη ινσουλίνης δεν προκαλεί παχυσαρκία.²⁰⁹

Ομάδες υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση κάποιας διατροφικής διαταραχής θεωρούνται τα κορίτσια εφηβικής ηλικίας, οι φοιτητές και οι νέες γυναίκες που

²⁰³ Σκρέκας Γ., 2005

²⁰⁴ Hsu LKG., 1990, Ζαμπέλας Α., 2002

²⁰⁵ Σακόπετρα 2005

²⁰⁶ Garfinkel E., 1995

²⁰⁷ Σκρέκας Γ., 2005

²⁰⁸ Kaye H., 1991

²⁰⁹ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

θέτουν υψηλούς στόχους. Περισσότερο από το 50% των κοριτσιών εφηβικής ηλικίας έχουν αλλοιωμένη εικόνα σώματος και πιστεύουν ότι είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα, χωρίς όμως να ισχύσει κάτι τέτοιο στην πραγματικότητα. Μέσα από μελέτες έχει βρεθεί ότι περίπου το 1/3 των ασθενών με ψυχογενή βουλιμία εκδηλώνεται με συχνότητα 1% έως 3%. Ανεξάρτητα από το σωματικό βάρος, τα άτομα που εμφανίζουν διαταραχή ελέγχου της πρόσληψης τροφής παρουσιάζουν συχνότερα ψυχιατρικές και συμπεριφερσιολογικές διαταραχές με υψηλή βαθμολογία σε κλίμακες ψυχοπάθειας.²¹⁰ Όπως επίσης, θα πρέπει να τονίσουμε ότι ο υπερσιτισμός κατά την εφηβική ηλικία επηρεάζει αρνητικά το μεταβολισμό, αυξάνει τον αριθμό των λιποκυττάρων και προδιαθέτει την εμφάνιση της παχυσαρκίας.²¹¹ Για αυτό, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε αυτές τις διατροφικές διαταραχές, κυρίως για να μην προκύψει υπερπλασία λιποκυττάρων πάνω από τα φυσιολογικά επίπεδα.

3.4.3 Εξωγενείς Παράγοντες ή Πρωτοπαθής Παχυσαρκία

Ορισμένοι εξωγενείς παράγοντες μπορούν να οδηγήσουν στην υπερβολική κατανάλωση παροχής θερμίδων ή στη μείωση της φυσικής δραστηριότητας ή σε συνδυασμό και των δύο. Όταν οι παράγοντες αυτοί ασκήσουν επίδραση για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορούν να γίνουν η αιτία για την αύξηση του σωματικού βάρους. Πολύ άνθρωποι όταν εκτεθούν σε εξωγενείς παράγοντες γίνονται ευάλωτοι, αυξάνοντας παράλληλα το βάρος τους, ενώ σε άλλους φαίνεται να μην έχει σοβαρή επίδραση στο σωματικό τους βάρος.

3.4.3.1 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες

Περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί παράγοντες μπορούν να είναι οι λόγοι οι οποίοι ευθύνονται για την αρνητική επίδραση της πρόσληψης τροφής και τις συνήθειες της σωματικής δραστηριότητας. Σε ορισμένες περιβαλλοντοκοινωνικές καταστάσεις χρησιμοποιείται το φαγητό ως βράβευση, η στέρηση του γλυκού ως τιμωρία και άλλα, βοηθώντας στην απόκτηση συνηθειών που ευνοούν την εμφάνιση της παχυσαρκίας.²¹² Το κλίμα και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος μπορούν να συμβάλλουν με τη σειρά τους στην αύξηση του σωματικού βάρους. Τα θερμικά ερεθίσματα μπορούν να επηρεάσουν τα κέντρα της όρεξης. Η πτώση της εξωτερικής

²¹⁰ Σιμάτος Ε., 2005

²¹¹ Σκρέκας Γ., 2005

²¹² Moore CM., 2000

θερμοκρασίας στο περιβάλλον προκαλεί το αίσθημα της πείνας, ενώ η αύξηση της θερμοκρασίας μειώνει την όρεξη. Είναι, λοιπόν, πιθανό η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να διεγείρει όχι μόνο το θερμορυθμιστικό κέντρο, αλλά και το κέντρο της πείνας και του κορεσμού που βρίσκονται πολύ κοντά. Η φυσιολογική ρύθμιση της πρόσληψης τροφής γίνεται με το αίσθημα της πείνας και του κορεσμού που ρυθμίζονται κυρίως από τα υποθαλαμικά κέντρα.²¹³

Όσον αφορά τη θερμογένεση των φαγητών, έχει αποδειχθεί ότι τις πρωινές ώρες είναι μεγαλύτερη και μειώνεται με την πάροδο των ωρών. Αυτό σημαίνει ότι ένα πλούσιο πρωινό αποδίδει στον οργανισμό λιγότερες θερμίδες από ένα μεσημεριανό, ενώ ένα πλούσιο βραδινό αποδίδει τις περισσότερες από όλα τα γεύματα θερμίδες.²¹⁴ Στις εύπορες κοινωνίες, στην προσπάθεια για αδυνάτισμα πολλοί οδηγούνται στην αποφυγή κατανάλωσης πρωινού γεύματος, με αποτέλεσμα την υπερκατανάλωση τροφής αργότερα κατά τη διάρκεια της ημέρας.²¹⁵

3.4.3.2 Κοινωνικές Επιρροές

Η βιομηχανοποίηση και το εμπόριο στα πλαίσια μιας παγκόσμιας αγοράς, στις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες έχει συντελέσει στη βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης και των παρεχόμενων στον πληθυσμό υπηρεσιών. Ωστόσο, οι αλλαγές αυτές έχουν επιφέρει άμεσα ή έμμεσα ορισμένες αρνητικές συνέπειες, οι οποίες συμβάλλουν στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Η παραγωγή τροφίμων έχει συμβάλει στην κατανάλωση μιας δίαιτας υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη και λίπη, ενώ παράλληλα φτωχή σε σύνθετους υδατάνθρακες. Η ελάττωση της ενεργειακής κατανάλωσης, που εμφανίζεται με τον εκσυγχρονισμό και τις άλλες κοινωνικές μεταβολές, σχετίζονται με έναν περισσότερο καθιστικό τρόπο ζωής, όπου η μηχανοκίνητη μετακίνηση, τα ηλεκτρονικά και μηχανοκίνητα εργαλεία και οι βοηθητικές συσκευές για το σπίτι, τη δουλειά και το σχολείο, έχουν ελευθερώσει τους ανθρώπους από τα σωματικά απαιτητικά καθήκοντα. Στις βιομηχανικές χώρες, ο ελεύθερος χρόνος αφιερώνεται στην τηλεθέαση και σε άλλες αδρανείς συνήθειες, μειώνοντας παράλληλα την κίνηση.²¹⁶ Οι περισσότεροι έφηβοι έχουν ελαττώσει την

²¹³ Wardlaw GM., Insel PM., 1990, Ardle WD., Katch VL., 1999

²¹⁴ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

²¹⁵ Holt S., 1992

²¹⁶ Ferro – Luzzi A., 1996

κίνησή τους και το παιχνίδι σε δημόσιους χώρους, λόγω της συγκοινωνίας και των κινδύνων που διατρέχει η προσωπική τους ασφάλεια.²¹⁷

Ενώ μέχρι τώρα η παχυσαρκία εμφανιζόταν σε μεγάλο ποσοστό στους μεσήλικες που ανήκαν στις εύπορες ομάδες, κατά την τελευταία δεκαετία έχει καταστεί σαφές ότι η παχυσαρκία αρχίζει να γίνεται συχνότερη στις νεότερες ομάδες, ενώ είναι πιο έντονη στις αστικές περιοχές.²¹⁸

Σε αναπτυγμένες κοινωνίες άτομα χαμηλού κοινωνικό – οικονομικού επιπέδου έχουν περισσότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκοι, διότι οι διατροφικές τους προτιμήσεις χαρακτηρίζονται από υψηλή πρόσληψη λίπους και από πλούσιες ενεργειακά τροφές, καταναλώνοντας πιο σπάνια τροφές που χαρακτηρίζονται ακριβές, όπως φρούτα, λαχανικά και ολικής αλέσεως δημητριακά.²¹⁹ Το ίδιο ισχύει και στις περισσότερες χώρες, όπου οι κάτοικοι μένουν σε αστικές περιοχές, οι οποίοι καταναλώνουν μικρότερα ποσοστά υδατανθράκων και μεγαλύτερα ποσοστά πρωτεϊνών και λιπών, ειδικότερα κορεσμένων.²²⁰

Μερικές από τις σημαντικές αλλαγές στις κοινωνικές δομές, οι οποίες συμβάλλουν στις αρνητικές συνέπειες της διατροφής και στις συνήθειες σωματικής δραστηριότητας, αυξάνοντας διεθνώς το πρόβλημα της παχυσαρκίας είναι ο εκσυγχρονισμός, η αύξηση της αστυφιλίας, η αλλαγή στο ρόλο της γυναίκας – μητέρας και η παγκοσμιοποίηση των διεθνών αγορών. Ο εκσυγχρονισμός απομακρύνει τους ανθρώπους από τους παραδοσιακούς τρόπους ζωής, υιοθετώντας συνήθειες που επιτρέπουν την αύξηση του σωματικού βάρους.²²¹ Οι γυναίκες εισέρχονται στην αγορά εργασίας, με στόχο να συνεισφέρουν στις οικονομικές απαιτήσεις, κυρίως όταν έχουν οικογένεια. Η διάδοση έτοιμων φαγητών και των οικιακών συσκευών και προϊόντων, δίνει την εύκολη λύση εξοικονόμησης χρόνου. Το αποτέλεσμα είναι, κυρίως οι γυναίκες, να απομακρύνονται όλο και περισσότερο από την αγορά τροφίμων, τη μαγειρική και άλλες οικιακές υποχρεώσεις, και τα έτοιμα φαγητά να κερδίζουν έδαφος. Στις ΗΠΑ το ποσοστό των χρημάτων για τη διατροφή που δαπανάται σε εστιατόρια έχει αυξηθεί κατά 40% μεταξύ του 1980 και του 1990.²²²

²¹⁷ Di Guiseppe C., 1997

²¹⁸ Monteiro CA., 1995

²¹⁹ Leather S., 1996

²²⁰ Popkin BM., 1995

²²¹ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

²²² Kinsey JD., 1994

Οι πολιτισμικοί παράγοντες αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους ρυθμιστές της επιλογής της τροφής. Το φαγητό εκτιμάται από τους ανθρώπους ως κάτι πολύ περισσότερο από ένα απλό μέσο προσδιορισμού θρεπτικών συστατικών και συχνά χρησιμοποιείται για να εκφράσει τη σχέση μεταξύ των ανθρώπων, καθώς και άλλες κοινωνικές συμπεριφορές. Οι επιδράσεις που ασκούνται, ανάλογα την περίπτωση, οδηγεί στην επιλογή τροφίμων που αντιπροσωπεύουν την περίσταση, όπως για παράδειγμα οι εορτασμοί και η διασκέδαση της οικογένειας βασίζεται σε γεύματα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, όπως επίσης οι έφηβοι στην προσπάθειά τους να ενταχθούν στην παρέα παρασύρονται από τις πιέσεις των φίλων τους στην επιλογή τροφίμων με υψηλά λιπαρά και την απομάκρυνση τους παράλληλα από το σπιτικό φαγητό. Οι γονείς για να ενθαρρύνουν τα παιδιά τους να τρώνε συγκεκριμένες τροφές, τα δωροδοκούν με άλλα τρόφιμα, έχοντας ως αποτέλεσμα τη δυσαρέσκεια προς τα ‘καλά’ τρόφιμα και την προτίμηση για τα ‘κακά’.²²³ Οι συνήθειες της οικογένειας, είτε είναι διαιτητικές είτε όχι, παίζουν σημαντικό ρόλο στην παθογένεια της παχυσαρκίας. Ο στοματικός προσανατολισμός, όπως λέγεται στην ψυχοπαθολογία, μιας οικογένειας που έχει αναγάγει το φαγητό σε τρόπο ζωής, συντελεί σε ένα μεγάλο βαθμό στην εμφάνιση της νόσου της παχυσαρκίας. Η προσαρμογή της σύγχρονης ελληνικής οικογένειας στον αμερικάνικο τρόπο διατροφής επιδεινώνει την κατάσταση, όχι μόνο της εμφάνισης παχυσαρκίας, αλλά και άλλων ασθενειών.²²⁴

Πολλοί γονείς στην Ελλάδα υιοθετούν υπερπροστατευτική συμπεριφορά και έχουν την τάση να πιέζουν τα παιδιά τους να τα ταΐσουν ακόμα και αν αυτά δεν πεινάνε.²²⁵ Οι διαταραχές μπορούν να αρχίσουν με αυτό τον τρόπο από τις πρώτες μέρες της ζωής του παιδιού τους. Η ανασφαλής μητέρα που ερμηνεύει το κάθε κλάμα του παιδιού της ως ένδειξη πείνας, άθελά της συνηθίζει το παιδί να καταφεύγει στο φαγητό κάθε φορά που έχει ανάγκη από ανακούφιση ή καθησυχασμό.²²⁶

3.4.3.3 Αντίληψη εικόνας Σώματος και ΜΜΕ

Στις αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, τις τελευταίες δεκαετίες, κυριαρχούν γύρω από το ανθρώπινο σώμα, αντιλήψεις που καθορίζουν πώς πρέπει να είναι διαμορφωμένο ανάλογα το φύλο. Το γυναικείο αδύνατο σώμα συμβολίζει

²²³ Birch LL., 1991

²²⁴ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

²²⁵ Mamalakis G., Kafatos A., 1996

²²⁶ Woolston L., Forsyth B., 1989

επιτυχία, σεξουαλική ελκυστικότητα, ικανότητα ελέγχου, ενώ η παχυσαρκία αντιπροσωπεύει την τεμπελιά, αδυναμία ελέγχου και έλλειψη εσωτερικής δύναμης. Από την άλλη, το αντρικό ιδανικό σώμα συνδέεται με το μέγεθος του σώματος και την αναπτυγμένη μυϊκή μάζα, ενώ η παχυσαρκία δεν φαίνεται να τους επηρεάζει αρνητικά παρά τις επιπτώσεις που φέρει στην υγεία.²²⁷

Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης έχουν την τάση να επηρεάζουν το κοινό, το οποίο τα παρακολουθεί και να δημιουργούν επιδράσεις άλλοτε θετικές και άλλοτε αρνητικές. Πολλές φορές, τα μηνύματα που παρουσιάζουν, φάσκουν και αντιφάσκουν μεταξύ τους. Όσον αφορά το ανθρώπινο σώμα, από τη μία ασκούν κριτική για τη συσχέτιση αδύνατου σώματος και ελκυστικότητας, υποστηρίζοντας ως ιδανικό τα αδύνατα μοντέλα και από την άλλη παρουσιάζουν αντικρουόμενα μηνύματα με τη μορφή διαφημίσεων για πλούσιες ενεργειακά και υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος τροφές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργεί αρνητική επίδραση, κυρίως στο γυναικείο φύλο, και να ενισχύεται το αίσθημα της δυσαρέσκειας για το σχήμα του σώματος, ευνοώντας την εμφάνιση διατροφικών νοσημάτων. Πολλές κυβερνήσεις αδυνατούν να αντιδράσουν και να ρυθμίσουν την ‘κακή’ πληροφόρηση, αφήνοντας ανεξέλεγκτη την κατάσταση αυτή.²²⁸

Από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, η τηλεόραση παίζει τον κυριότερο ρόλο στην πληροφόρηση, αλλά και στην επιρροή που ασκεί στα παιδιά και τους εφήβους. Πολλές φορές, τα μηνύματα που προβάλλονται είναι αρνητικά, επηρεάζοντας τις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων.²²⁹ Από έρευνες, έχει βρεθεί ότι κατά τη διάρκεια εκπομπών που παρακολουθούν τα παιδιά και οι έφηβοι προβάλλονται διαφημίσεις έως και 90% σε τροφές πλούσιες σε λιπαρά, ζάχαρη και αλάτι.²³⁰ Από διάφορες μελέτες έχει προκύψει ότι η παρακολούθηση της τηλεόραση αυξάνει τον επιπολασμό της παχυσαρκίας. Η τηλεθέαση επίσης, συνδυάζεται πολλές φορές με αύξηση της κατανάλωσης ενεργειακά πλούσιων snacks.²³¹ Οι διάφορες εξελίξεις στην τεχνολογία των τροφίμων έχουν συντελέσει στην υιοθέτηση μιας δίαιτας που εξαρτάται όλο και περισσότερο από τυποποιημένα προϊόντα. Τα χαρακτηριστικά των τροφών συχνά τροποποιούνται σε τέτοιο βαθμό, που είναι δύσκολο ο καταναλωτής να συσχετίσει την εμφάνιση, τη γεύση ή την υφή με το ενεργειακό περιεχόμενό

²²⁷ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

²²⁸ Hamilton K., Waller G., 1993, Stice E., 1994

²²⁹ Robinson TN., 1995

²³⁰ Taras HL., Gage M., 1995

²³¹ Gortmarker SL., 1996

τους.²³² Έτσι, οι βιομηχανίες τροφίμων σε συνεργασία με τις διαφημιστικές εταιρίες, προσπαθούν να εκμεταλλευτούν τις ευάλωτες ομάδες ατόμων για την προώθηση των προϊόντων τους, αλλά και των προσωπικών τους συμφερόντων.²³³

Για την καταπολέμηση της εφηβικής παχυσαρκίας, όπως προκύπτει από μελέτη, είναι προτιμότερο να δοθούν συμβουλές για ελάττωση της καθιστικής ζωής, παρά την ενθάρρυνση αύξησης της σωματικής άσκησης. Η μείωση της σωματικής αδράνειας είχε ως αποτέλεσμα την καλύτερη διατήρηση της απώλειας βάρους, καθώς και μια θετικότερη στάση απέναντι στην εντατική γυμναστική.²³⁴ Αυτό σημαίνει ότι θα έχουμε πιο θετικά αποτελέσματα εάν παροτρύνουμε τους παχύσαρκους εφήβους να μην κάνουν καθιστική ζωή, όπως παρακολούθηση της τηλεόρασης ή ασχολία με τον υπολογιστή, από το να τους επιβάλλουμε να γυμναστούν.

3.4.3.4 Φυσική Δραστηριότητα και Καθιστική Ζωή

Οι κυβερνήσεις και οι τοπικές αρχές, για να ενθαρρύνουν τα παιδιά να αθλούνται, δημιουργούν προγράμματα σωματικής άσκησης στα σχολεία. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις η λειτουργία τους δεν εφαρμόζεται είτε λόγω έλλειψης χρόνου, είτε στη χρήση των εκτάσεων που χρησιμοποιούνται από τα παιδιά για άλλους σκοπούς.²³⁵ Το πρόγραμμα των εφήβων είναι έτσι διαμορφωμένο που δεν επιτρέπει τη διάθεση ελεύθερου χρόνου για να μπορέσουν να ασχοληθούν με ενέργειες που αυξάνουν τη φυσική δραστηριότητα. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με μελέτη στην Αγγλία, τα παιδιά που έχασαν ώρες παιχνιδιού, εξαιτίας μαθημάτων, έβρισκαν τρόπο να τις αναπληρώσουν, παίζοντας περισσότερο ή πιο έντονα μετά το σχολείο. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά έχουν ένα 'ισοζύγιο' σωματικής δραστηριότητας, το οποίο δεν μπορεί να διαταραχθεί ακόμα και αν υπάρξουν προγράμματα που δεν θα τα παροτρύνουν να αθληθούν.²³⁶

3.4.3.5 Δίαιτες Αδυνατίσματος

Στην εφηβική ηλικία, η ενασχόληση με τις δίαιτες αδυνατίσματος εμφανίζει μεγαλύτερη συχνότητα. Περίπου το 70% των εφήβων κοριτσιών, σύμφωνα με έρευνες, δεν είναι ευχαριστημένες με το σώμα τους και έχουν δοκιμάσει να κάνουν

²³² Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

²³³ Ray JW., Klesges RC., 1993, Tansey G., Worsley T., 1995

²³⁴ Epstein LH., 1995

²³⁵ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2003

²³⁶ Καραγιώργος Δ., 2005

κάποιου είδους δίαιτας. Στην Ελλάδα το 10% των εφήβων κοριτσιών έχουν απευθυνθεί σε ειδικό για συμβουλή για δίαιτα με σκοπό τη μείωση βάρους, καθώς και 2 στις 10, ηλικίας 15 έως 18 ετών είναι μέλη σε κάποιο κέντρο αδυνατίσματος.²³⁷ Οι λόγοι που ωθούν προς αυτή την κατεύθυνση είναι κυρίως κοινωνικό – πολιτιστικοί, όπου προβάλλουν τη λεπτότητα του γυναικείου σώματος ως αξία που προάγει και ενισχύει την αποδοχή τους μέσα στο κοινωνικό σύνολο.²³⁸ Επίσης, στους εφήβους, η ενασχόληση με δίαιτες μπορεί να θεωρηθεί ως συμπεριφορά – απάντηση σε μη ειδικούς στρεσογόνους παράγοντες, όπως η οικογενειακή δυσαρμονία ή η εγκατάσταση σε ένα διαφορετικό περιβάλλον, εφόσον συχνά ταυτίζεται με την προσπάθεια αυτοελέγχου και αυτοπειθαρχίας, που θεωρούνται αναγκαίες διαδικασίες για την αντιμετώπιση του στρες.²³⁹

Οι περισσότερες δίαιτες αδυνατίσματος που ακολουθούν οι έφηβοι, βασίζονται κυρίως σε προσωπικές μεθόδους αυτοπεριορισμού της τροφής ή διαιτητικά σχήματα που διαφημίζονται σε περιοδικά μόδας. Συχνή μέθοδος αδυνατίσματος των εφήβων είναι η κατάργηση από το διαιτολόγιο συγκεκριμένων τροφών ή παραλείπουν ακόμα και γεύματα ή μειώνουν την ποσότητα της τροφής που καταναλώνουν σε ένα γεύμα. Επίσης, ίσως και το πιο επικίνδυνο είναι οι δίαιτες – αστραπή που εφαρμόζουν αρκετά συχνά ή η αποχή τους για μικρά χρονικά διαστήματα εντελώς από το φαγητό. Οι δίαιτες – αστραπή ή αλλιώς χημικές δίαιτες είναι πολύ δημοφιλείς και υπόσχονται γρήγορη μείωση του σωματικού βάρους. Δυστυχώς, αυτού του τύπου οι δίαιτες είναι συνήθως ακατάλληλες για ποικίλους λόγους. Οι πιο σημαντικοί από αυτούς είναι οι εξής:

- a. ανεπαρκείς σε θρεπτικά συστατικά
- b. απαιτούν ακριβά φαγητά ή χρονοβόρες προετοιμασίες φαγητών
- c. είναι ιατρικά επισφαλείς
- d. δεν βοηθούν στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών που οδηγούν στην παχυσαρκία και έτσι το βάρος ξαναποκτάται
- e. πολύ από το χαμένο βάρος είναι υγρά και όχι λίπος.²⁴⁰

Η μακροχρόνια εφαρμογή μη ορθολογικών διαιτών και άλλων πρακτικών αδυνατίσματος, που συνήθως συνοδεύει το φόβο του πάχους, μπορεί να έχει πολύ πιο σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία από ότι η παχυσαρκία. Πρώτα από όλα, πολλές από

²³⁷ Μωρογιάννης Φ., 2000

²³⁸ Dolan B., 1993

²³⁹ Hsu LKG., 1990

²⁴⁰ Moore CM., 2000

τις δίαιτες αυτές μπορούν να παρεμποδίσουν τη φυσιολογική ανάπτυξη του οργανισμού των εφήβων σε όλα τα επίπεδα, όπως ανωμαλίες στην έμμηνου ρύση, επιπτώσεις στη φυσιολογική ανάπτυξη των οστών και ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά.²⁴¹ Για να επιτευχθεί ο μακροχρόνιος έλεγχος του σωματικού βάρους, με απώτερο στόχο την προαγωγή της υγείας, θα πρέπει να υιοθετήσουν οι έφηβοι υγιεινές διαιτητικές συνήθειες, ενώ παράλληλα να αυξήσουν τη φυσική δραστηριότητά τους.

3.4.3.6 Κάπνισμα και Κατανάλωση Αλκοολούχων Ποτών

Το κάπνισμα αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα στην εφηβική ηλικία, με σημαντικές επιδράσεις στην υγεία, τη σωστή διατροφή αλλά και στην απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών.²⁴² Πάνω από το 90% των καπνιστών ξεκινούν το τσιγάρο πριν από την ηλικία των 19 ετών.²⁴³ Το κάπνισμα είτε γίνεται ενεργητικά είτε παθητικά, θεωρείται από τις βασικές αιτίες καρκινογένεσης. Επιδρά συνεργικά με άλλες καρκινογόνες ουσίες, αυξάνοντας τις πιθανότητες για εμφάνιση κακοηθειών όπως τον καρκίνο του πνεύμονα, του φάρυγγα, του οισοφάγου και αποτελεί πρωτογενής αιτία για τους περισσότερους πρόωρους θανάτους. Επίσης, μέσα από έρευνα προκύπτει ότι εκείνοι που έγιναν καπνιστές κατά την εφηβεία παρουσίασαν υψηλότερα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα σε σχέση με τους μη καπνίζοντες. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η αυξημένη χοληστερόλη συνεπάγεται και με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Επιπλέον, διατροφικά, φαίνεται οι τοξικές ουσίες του τσιγάρου να επηρεάζουν τη γεύση αλλοιώνοντας τους γευστικούς κάλυκες της γλώσσας, ενώ παράλληλα μειώνουν την όρεξη. Από την άλλη, τα άτομα που τρέφονται σωστά, όταν καπνίζουν προκαλούν την ανάπτυξη ελεύθερων ριζών και την καταστροφή των πολύτιμων συστατικών της τροφής.²⁴⁴ Πολλοί έφηβοι χρησιμοποιούν το κάπνισμα με σκοπό να ελέγχουν το βάρος τους. Σε κάθε ευκαιρία, όμως, πρέπει να τονίζονται οι κίνδυνοι από το κάπνισμα και ιδιαίτερα η αύξηση του κινδύνου διάφορων ασθενειών όταν συνυπάρχει και κεντρική παχυσαρκία (κοιλιακή).²⁴⁵ Το κάπνισμα σχετίζεται αντιστρόφως ανάλογα με το βάτος του σώματος, ενώ η διακοπή του συχνά συνδέεται με την αύξηση του βάρους. Ο

²⁴¹ Ζαμπέλας Α., 2002

²⁴² Χασαπίδου Μ., 2002

²⁴³ Περβανίδου Ν., 2005

²⁴⁴ Peto R., Lopez AD., Boreham J., Thun M., Heath C., 1994, Bartecchi CE., Mackenzie TD., Schrier RW., 1993, USEPA 1992

²⁴⁵ Μιχαλόπουλος Θ., 2005

κίνδυνος αυτός είναι μεγαλύτερος στους εφήβους εάν καπνίζουν άνω των 15 τσιγάρων, με σοβαρή αύξηση βάρους πάνω από 13κιλά. Παρόλα αυτά, η διακοπή του καπνίσματος από τα παχύσαρκα άτομα πρέπει να αποτελεί μεγαλύτερη προτεραιότητα, από την απώλεια βάρους χωρίς όμως να υποβαθμιστεί ο κίνδυνος αύξησης βάρους. Βάση πολλών προοπτικών μελετών έχει διαπιστωθεί ότι το κάπνισμα εμφανίζει σοβαρή επίδραση στη νοσηρότητα και στη θνησιμότητα από οποιαδήποτε μικρή αύξηση του ΔΜΣ.²⁴⁶

Μελέτες εστιασμένες στο κάπνισμα έδειξαν ότι η επίδραση της διαφήμισης είναι ισχυρότερη στους εφήβους από ότι η επίδραση των συνομηλίκων τους και των μελών της οικογένειας.²⁴⁷ Η έκθεση σε διαφημίσεις επηρεάζει τις απόψεις των εφήβων και ως προς την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, οι οποίοι συσχετίζουν τη χρήση αλκοόλ με ρομαντικές σχέσεις, κοινωνικότητα και χαλάρωση.²⁴⁸ Τα αλκοολούχα ποτά είναι πλούσια σε θερμίδες, δεν παρέχουν στον οργανισμό απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, ενώ αντιθέτως δρα με τα συστατικά των τροφίμων, μειώνοντας την απορροφητικότητά τους μέσα στον οργανισμό του εφήβου. Στην ηλικία των 15 ετών, 67% των εφήβων υποστηρίζουν ότι έχουν μεθύσει τουλάχιστον δύο φορές στη ζωή τους.²⁴⁹ Τα οινοπνευματώδη ποτά αυξάνουν τον κίνδυνο για καρκινογενέσεις (στόματος, φάρυγγα, οισοφάγο, ήπατος). Η αιθυλική αλκοόλη των ποτών δρα συνεργικά με το κάπνισμα αυξάνοντας το ποσοστό εμφάνισης παθήσεων πιο πολύ.²⁵⁰

3.4.3.7 Φάρμακα

Η χρήση ορισμένων φαρμάκων για την αντιμετώπιση κάποιων παθήσεων μπορεί να προκαλέσει την αύξηση του σωματικού βάρους, όπως είναι τα κορτικοστεροειδή για ρευματοειδή αρθρίτιδα, η ινσουλίνη και η κυπροεπταδίνη για τις αλλεργίες.²⁵¹

3.4.3.8 Ύπνος

Η στέρηση ύπνου έχει αρνητικές συνέπειες για τη συναισθηματική και κοινωνική καλή κατάσταση των παιδιών, όπως επίσης και τη σχολική τους απόδοση.

²⁴⁶ Fitzgerald AP., Jarrett RJ., Troisi RJ., 1991

²⁴⁷ Evans JS., 1995

²⁴⁸ Grube JW., Wallack L., 1994

²⁴⁹ Περβανίδου Ν., 2005

²⁵⁰ Βαλαβανίδης ΑΘ., 2000

²⁵¹ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

Επιπρόσθετα, νέες έρευνες δείχνουν ότι η στέρηση ύπνου αυξάνει τον κίνδυνο των παιδιών και των εφήβων να καταστούν υπέρβαρα ή παχύσαρκα. Το να κοιμάται ένα παιδί ή ένας έφηβος μία επιπρόσθετη ώρα κάθε νύκτα, μειώνει τις πιθανότητες για υπερβολικό βάρος σώματος από 36% σε 30%.²⁵²

3.5 ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΒΑΡΟΥΣ & ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

3.5.1 Γενικά

Ψυχοσωματικές διαταραχές ονομάζονται οι σωματικές ασθένειες που οφείλονται σε ψυχογενή αίτια και ιδιαίτερα σε συναισθηματικές διαταραχές. Η ψυχολογική κατάσταση του ανθρώπου μπορεί να επηρεάσει τα συστήματα που ρυθμίζουν τη συγκινησιακή συμπεριφορά του, δηλαδή του νευρικού συστήματος, κυρίως του συμπαθητικού και του ενδοκρινολογικού συστήματος. Οι διαταραχές εμφανίζονται κυρίως σε περιόδους ή περιστάσεις που θεωρούνται σημαντικές για τη ζωή του ατόμου, ενώ οι επιπτώσεις εξαρτώνται από πολυαιτιολογικούς παράγοντες, όπως η προσωπικότητα και τα ατομικά χαρακτηριστικά, η δυνατότητα και ο τρόπος επικοινωνίας με το περιβάλλον, η ένταση των συγκρούσεων και πώς αυτοί επιδρούν στην ψυχολογία, ο σωματικός παράγοντας και τέλος, ο κοινωνικοπολιτικός παράγοντας. Οι ψυχοσωματικές διαταραχές μπορούν να παρουσιαστούν σε όλα τα οργανικά συστήματα, από τα οποία αρκετά έχουν επιπτώσεις στο σωματικό βάρος και στην εμφάνιση παχυσαρκίας, κάτι για το οποίο θα γίνει λόγος στη συνέχεια.²⁵³

Τις ψυχοσωματικές διαταραχές μπορούμε να τις χωρίσουμε σε δύο επιμέρους κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι διαταραχές που μπορούν να εμφανιστούν άμεσα (μεσοπρόθεσμα), κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας, ενώ στη δεύτερη οι επιπτώσεις των διαταραχών εμφανίζονται μετά την εφηβική ηλικία (μακροπρόθεσμα).²⁵⁴

²⁵² Pediatric Original Article: Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. The HELENA study, 2011

²⁵³ Πιάνος ΚΧ., 2003

²⁵⁴ Κατζός Γ., 2005

3.5.2 Μεσοπρόθεσμες Ψυχοσωματικές Διαταραχές

Οι σημαντικότερες άμεσες (μεσοπρόθεσμες) συνέπειες είναι οι ψυχοκοινωνικές (φτώχη αυτοεκτίμηση, απομόνωση, αυτοκτονία) και οι καρδιαγγειακές (υπέρταση στο 10-30% των παχύσαρκων εφήβων, αθηροσκλήρωση). Άλλες άμεσες συνέπειες είναι οι μεταβολικές – ενδοκρινολογικές (δυσλιπιδαιμία, αντιστάσεις στην ινσουλίνη, υπερσνδουλιναιμία, πολυκιστικές ωοθήκες, δυσμηνόρροια, πρόωμη ήβη), αναπνευστικές (υποαερισμό, υπνική άπνοια), ορθοπεδικές (επιφυσιολίσθηση, ραιβοποδία, v. Perthes, v. Blount) και άλλες ασθένειες, για τις οποίες θα γίνει λόγος στη συνέχεια.²⁵⁵

3.5.2.1 Ψυχοκοινωνικές Συνέπειες και Διαταραχή της Σωματικής Εικόνας

Η παχυσαρκία αποτελεί στίγμα σε διάφορες βιομηχανικές χώρες, όσον αφορά τόσο την ανεπιθύμητη εμφάνιση του σώματος, όσο και τις απώλειες του χαρακτήρα, που υποτίθεται ότι αυτή υποδεικνύει. Πολλές φορές σκιαγραφούν έναν έφηβο που φέρει κάποια ιδιαιτερότητα στο σωματότυπό του, ως τεμπέλη, άσχημο, ηλίθιο, βρώμικο, ψεύτη και απατεώνα πολύ συχνότερα από έναν συνομήλικό του που δεν αντιμετωπίζει πρόβλημα βάρους.²⁵⁶ Σήμερα, η ψυχοπαθολογία του παχύσαρκου πιστεύεται ότι αποτελεί συνέπεια της κοινωνικής υποτίμησής του. Είναι πολύ δύσκολο κάποιος παχύσαρκος να συντηρήσει καλή εικόνα του εαυτού του στη σύγχρονη κοινωνία μας, που υποστηρίζει τα λεπτά πρότυπα και υποτιμά ή απωθεί τους παχύσαρκους. Οι παχύσαρκοι πρέπει να αντιμετωπίσουν τις διακρίσεις, το ρατσισμό και τον κοινωνικό αποκλεισμό από τους άλλους συνανθρώπους τους. Η αρνητική διάθεση και η συνεργασία με τους ειδικούς (γιατροί, διαιτολόγοι, ψυχολόγοι), για την επίλυση του προβλήματος του παχύσαρκου, μπορεί να δημιουργήσει αίσθημα αποφυγής ή να αποβεί μοιραία, συμβάλλοντας μέχρι και στο θάνατο. Η εφηβική παχυσαρκία συνοδεύεται από σοβαρές ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις που συντελούν στη διατήρηση της νόσου και στη μετεφηβική ηλικία.²⁵⁷ Διάφορες μελέτες δείχνουν μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ βάρους σώματος αφενός και συνολικής αυτοεκτίμησης και εικόνας σώματος, αφετέρου. Οι έφηβοι αναπτύσσουν μια σημαντική συνειδητοποίηση του σχήματος του σώματος και γενικότερα της εμφάνισης κάνοντάς τους ευάλωτους σε αρνητικά κοινωνικά

²⁵⁵ Κατζός Γ., 2005

²⁵⁶ Gortmaker SL., 1993, Evans JS., 1995, Wiese HJ., 1992, French SA., Story M., Perry CL., 1995, Friedman M., Brownell KD., 1995

²⁵⁷ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

μηνύματα σχετικά με την παχυσαρκία. Αυτό κατ' επέκταση μπορεί να γίνει η αιτία για κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα στην ενήλικη ζωή.²⁵⁸ Με μεγάλη προοπτική μελέτη στις ΗΠΑ έδειξε ότι οι γυναίκες που ήταν υπέρβαρες κατά την εφηβεία είχαν μεγαλύτερες επιπτώσεις οικονομικές και προσωπικές, σε σχέση με γυναίκες που εμφάνιζαν άλλες μορφές χρόνιων νοσημάτων κατά την εφηβεία.²⁵⁹

Η στάση συμπεριφοράς που κρατούν οι γονείς προς τα παιδιά τους μπορεί να επηρεάσει αρνητικά του συναισθηματικό κόσμο τους. Το αποτέλεσμα είναι συνήθως η προσκόλληση με το φαγητό και η έλλειψη συναισθηματικής επικοινωνίας. Το 85% των παχύσαρκων ατόμων έχουν νιώσει κατά τα παιδικά και εφηβικά χρόνια από τους γονείς τους αδιαφορία ή ψυχρότητα, απαγορευτική ή τιμωρητική συμπεριφορά, ή ακόμα και υπερπροστασία με τη μορφή κυρίως επίμονης και εντατικής προσφορά φαγητού. Έχει διαπιστωθεί σε ποσοστό περίπου 70%, ότι πιο ευάλωτα είναι τα μοναχοπαίδια ή το μικρότερο μέλος της οικογένειας. Επίσης, ψυχικά τραύματα κατά την παιδική ή εφηβική ηλικία όπως σεξουαλική παρενόχληση ή άλλης μορφής κακοποίηση, μπορούν να γίνουν η αιτία για εμφάνιση άγχους, κατάθλιψης αλλά και παχυσαρκίας. Το ποσοστό αυτών των ψυχικών τραυμάτων είναι ιδιαίτερα υψηλό και ανέρχεται περίπου στο 25% του συνόλου. Η βιαιοπραγία αλλά και η χρήση πλούσιου υβρεολόγιου στους ασθενείς αυτούς αποτελεί το 30%, ενώ το 50% των ασθενών με βαρεία παχυσαρκία που είχαν μείνει με έναν γονέα κατά την παιδική ή εφηβική ηλικία.

Η κακή εικόνα του εαυτού παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο στην εξέλιξη του χαρακτήρα ενός παχύσαρκου παιδιού. Η εικόνα αυτή είναι σταθερή και δε βελτιώνεται, ακόμα και αν στην εφηβική ηλικία ή και αργότερα αδυνατίσει. Στην εφηβική ηλικία αυτό επικρατεί ως κακή εικόνα του σώματος. Ωστόσο, η κακή αυτή εικόνα του εαυτού δεν συνοδεύεται από σημαντική, κλινικά, αύξηση του άγχους και της κατάθλιψης. Ο χαρακτήρας των παχύσαρκων ατόμων σκιαγραφείται αγχώδης, κοινωνικά ανεπαρκής, κυκλοθυμικός, υπερπροστατευόμενος, ψυχοπαθητικός, χωρίς αναστολές και άλλα, έχοντας όμως όλοι κοινό γνώρισμα την πολυφαγία – υπερφαγία. Μεταγενέστερες μελέτες αμφισβήτησαν τον αιτιοπαθογενετικό ρόλο ειδικών προσωπικοτήτων, υποστηρίζοντας μάλιστα ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες αποτελούν επίπτωση, μάλλον της παχυσαρκίας παρά αιτία. Το πιθανότερο είναι ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη δομή της προσωπικότητας έχουν τη

²⁵⁸ French SA., Story M., Perry CL.,1995

²⁵⁹ Gortmaker SL., 1993

δική τους συμμετοχή στην αιτιοπαθογένεια, ιδιαίτερα της βαρείας παχυσαρκίας. Η ύπαρξη στοιχείων ανώριμης χαρακτηρισολογικής οργάνωσης της προσωπικότητας, αποτελεί δυσμενή προγνωστικό παράγοντα έκβασης των διάφορων θεραπευτικών προγραμμάτων απώλειας βάρους. Αποφευκτικότητα, χαμηλή κοινωνικότητα, χαμηλή αυτοεκτίμηση, κακή εικόνα του εαυτού, παθητικότητα – εξάρτηση, έλεγχος συναισθημάτων, καχυποψία, αυτοτιμωρητική διάθεση, παρορμητικότητα, παθητική επιθετικότητα, είναι τα στοιχεία που διαπιστώνονται σε πολλές μελέτες. Από αυτά, η παθητική επιθετικότητα, η παθητικότητα – εξάρτηση και η παρορμητικότητα είναι πιο συχνά σε ασθενείς με βαρεία παχυσαρκία. Τα στοιχεία αυτά έχουν, σύμφωνα με τις θεωρίες ανάπτυξης της προσωπικότητας, αρκετά πρόωμη προέλευση που τοποθετείται στην ηλικία των 1-3 ετών. Τα υπόλοιπα στοιχεία θα μπορούσαν να έχουν και δευτερογενή χαρακτήρα, διαμορφωμένα από τη διαταραγμένη σχέση του παχύσαρκου με το περιβάλλον.²⁶⁰

Η αντίληψη της εικόνας του σώματος συνδέεται πολλές φορές με διατροφικές διαταραχές. Η αντίληψη και η ενασχόληση με το μέγεθος του σώματος μπορούν να προκαλέσουν φοβίες υιοθετώντας μια συμπεριφορά που επιτρέπει την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών. Η έντονη αποφυγή της πρόσληψης λίπους με τη διατροφή, καθώς και οι συχνές διακυμάνσεις αυξομείωσης 5κιλών σχετίζονται θετικά με μειωμένη αυτοεκτίμηση της εικόνας σώματος. Φαίνεται μάλιστα να αποτελούν προειδοποιητικά σημάδια – υποψίες διατροφικής διαταραχής και ψυχοκοινωνικών προβλημάτων. Επίσης, η διαταραχή της εικόνας του σώματος μπορεί να αφορά ένα συγκεκριμένο σημείο του σώματος (όπως πρόσωπο, στήθος, περιφέρεια μέσης και ισχίων) ή να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε απειροελάχιστα ελαττώματα. Συχνά τα άτομα με διαταραγμένη αντίληψη σώματος σκέφτονται μόνο αυτά που δεν τους αρέσουν στο σώμα τους, αφήνοντας αυτές τις αρνητικές σκέψεις να καθορίζουν τη συνολική εντύπωση, παρ' ότι σε αρκετές περιπτώσεις γνωρίζουν πως έχουν φυσιολογικό βάρος.²⁶¹

3.5.3 Ενδοκρινικές και Μεταβολικές Λειτουργίες

Η παχυσαρκία συνοδεύεται από ενδοκρινολογικές διαταραχές, οι οποίες από τις περισσότερες είναι δευτεροπαθείς και προκαλούνται από την αυξημένη πρόσληψη

²⁶⁰ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

²⁶¹ Σιμάτος Ε., 2005

τροφής, για αυτό αποκαθίστώνται εύκολα με την απώλεια βάρους.²⁶² Οι σημαντικότερες ενδοκρινολογικές και μεταβολικές διαταραχές που αφορούν την εφηβική ηλικία είναι η εμφάνιση σεξουαλικών δυσλειτουργιών, σακχαρώδης διαβήτη και δισλιπιδαιμικά προβλήματα.

3.5.3.1 Σεξουαλική Λειτουργία

Η μετρίου βαθμού παχυσαρκία αποτελεί συχνή αιτία εμφάνισης του συνδρόμου πολυκυστικών ωοθηκών, αν και υπάρχουν και περιπτώσεις που ισχύει το αντίθετο, δηλαδή οι πολυκυστικές ωοθήκες να αποτελούν αιτία εκδήλωσης της παχυσαρκίας. Αφορά γυναίκες που βρίσκονται στην αναπαραγωγική ηλικία σε ποσοστό 1,5-6%. Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν οι νευρο – ενδοκρινολογικές και οι μεταβολικές διαταραχές. Επίσης, άλλα προβλήματα που μπορούν να προκύψουν είναι αμηνόρροια, δυσμηνόρροια, δασυτριχισμός και διαταραχές γονιμότητας.²⁶³

3.5.3.2 Σακχαρώδης Διαβήτης

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου Ι χαρακτηρίζεται από εκλεκτική καταστροφή περίπου κατά 80-90% των β – κυττάρων των νησίδων του Langerhans στο πάγκρεας, η οποία οδηγεί σε έλλειψη – αντίσταση ινσουλίνης. Με τον όρο αντίσταση της ινσουλίνης ονομάζουμε την αδυναμία της ινσουλίνης να προάγει ικανοποιητικά την είσοδο της γλυκόζης στα κύτταρα για τη λειτουργία του μεταβολισμού ή της αποθήκευσης. Εμφανίζεται κυρίως μεταξύ των ηλικιών 0 έως 14 ή μετά το 40^ο έτος, χωρίς να αποκλείουμε την εμφάνιση διαβήτη και σε άλλες ηλικίες μεταξύ του 14^{ου} και 40^{ου} έτους.²⁶⁴ η αιτιολογία της νόσου φαίνεται να εξαρτάται από διάφορους προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως γενετικούς, περιβαλλοντικούς, ενδομητριάκες ιογενείς λοιμώξεις, διατροφικούς και στη δράση τοξικών ουσιών.²⁶⁵ Η θεραπευτική αντιμετώπιση του Σακχαρώδη Διαβήτη Ι στην εφηβική ηλικία αποτελείται από το συνδυασμό εκπαίδευσης και ψυχολογικής υποστήριξης του εφήβου αλλά και της οικογένειάς του, ενέσεις ινσουλίνης, υγιεινό πρόγραμμα διατροφής, σωματική άσκηση, αυτοέλεγχος στο σπίτι και συχνή παρακολούθηση της κατάστασης υγείας μέσω εργαστηριακών εξετάσεων. Ο μεταβολικός έλεγχος δρα στην πρόληψη κατά των επιπλοκών που μπορούν να παρουσιαστούν. Οι πιο συχνές επιπλοκές που

²⁶² Παπαβραμίδης Σ., 2002

²⁶³ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

²⁶⁴ Lidman I., Songer T., La Porte R., 1993, Neu A., Hub R., Kehrer M., Ranke MB., 1997

²⁶⁵ Nawroth PP., 2003

μπορούν να παρουσιαστούν, είναι η υπογλυκαιμία, η διαβητική κετοξέωση, μικροαγγειακές επιπλοκές (αμφιβληστροειδοπάθεια, νεφροπάθεια, νευροπάθεια), οι μακροαγγειακές (καρδιαγγειακοί νόσοι) και τέλος οι παιδικές επιπλοκές που αφορούν το σκελετό, τις αρθρώσεις, το δέρμα και την ανάπτυξη.²⁶⁶

Το μεγαλύτερο ποσοστό περίπου 90-95% όλων των περιπτώσεων διαβήτη πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, από τους οποίους το 80% είναι παχύσαρκοι. Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου II χαρακτηρίζεται από μια διαταραχή της ομοιόστασης της γλυκόζης μέσα στον οργανισμό που εξαρτάται από την ισορροπία ανάμεσα στην έκκριση της ινσουλίνης από τα β – κύτταρα των νησιδίων του παγκρέατος και από τη δράση της ινσουλίνης στους ιστούς στόχους της, δηλαδή το ήπαρ, το λιπώδη ιστό και τους μυς. Η διαταραχή αυτή μπορεί να προκληθεί από γενετικούς ή περιβαλλοντικούς λόγους, έχοντας ως αποτέλεσμα να χαθεί η λειτουργία των β – κυττάρων του παγκρέατος μέχρι 30-40%, αδυνατώντας έτσι να ρυθμίσει τις απαιτήσεις του οργανισμού σε γλυκόζη. Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου II, πιο συγκεκριμένα, οφείλεται σε μια συμπλοκή μεταβολική διαταραχή με ετερογενή αιτιολογία με διάφορους παράγοντες κοινωνικούς, συμπεριφερσιολογικούς και περιβαλλοντικούς να συμβάλλουν στην εκδήλωση μιας υπάρχουσας γενετικής προδιάθεσης. Σημαντικό ρόλο στην έναρξη της νόσου παίζει η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, το οικογενειακό ιστορικό, η απότομη αύξηση βάρους στην ηλικία των 18ετών, η σπλαχνική εναπόθεση λίπους (κεντρική παχυσαρκία), η καθιστική ζωή, η μειωμένη φυσική δραστηριότητα και η κακή διατροφή. Τα κορίτσια παρουσιάζουν 1,7 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο από ότι τα αγόρια, λόγω μεγαλύτερης εναπόθεσης λίπους στο σώμα τους. Κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας παρατηρείται αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης, λόγω της έκκρισης της αυξητικής ορμόνης ή των ορμονών του φύλου σε λιγότερο όμως βαθμό. Κάποιες εθνικότητες ή φυλές από την άλλη, φαίνεται να είναι πιο επιρρεπείς στην εμφάνιση της νόσου, όπως για παράδειγμα οι Ινδιάνοι Pima, οι Αμερικάνοι, οι Αφροαμερικάνοι, οι Ιάπωνες και οι Αυστραλοί. Η απότομη αύξηση του βάρους στην εφηβική ηλικία, αυξάνει παράλληλα και τις πιθανότητες ανάπτυξης διαβήτη τύπου II. Όσο αυξάνει παράλληλα και τις πιθανότητες ανάπτυξης διαβήτη τύπου II. Όσο αυξάνει ο βαθμός παχυσαρκίας, τόσο αυξάνει και ο κίνδυνος της εμφάνισης του διαβήτη τύπου II. Όταν το BMI κατά την εφηβεία είναι μεγαλύτερο της 85^{ης} Εκατοστιαίας Θέσης, ο κίνδυνος είναι 5-10 φορές

²⁶⁶ Τσόκα - Γεννατά Ε., 2005

μεγαλύτερος σε σχέση με αυτούς που είναι κάτω από την 85^η Εκατοστιαία Θέση. Η Nurses' Health Study διαπίστωσε ότι οι γυναίκες που αύξησαν το βάρος τους 5-8kg στην ηλικία των 18ετών, παρουσίασαν κατά 1,9φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου σε σχέση με άλλες που είχαν σταθερό βάρος, ενώ η αύξηση του βάρους κατά 8-11kg ο κίνδυνος γινόταν 2,9φορές μεγαλύτερος. Η κεντρική παχυσαρκία θεωρείται ισχυρός παράγοντας της εμφάνισης της νόσου, ενώ ο καθιστικός τρόπος ζωής και η μειωμένη φυσική δραστηριότητα αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης της νόσου κατά 2-4φορές. Η υπερφαγία και η αυξημένη πρόσληψη θερμίδων παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του διαβήτη II. Η υπερκατανάλωση θερμίδων οδηγεί σε ανεπαρκή ινσουλινική δράση, έτσι ώστε εάν ένα άτομο αυξήσει το βάρος του κατά 35-40% του ιδανικού του, η ινσουλινική δράση μειώνεται κατά 30-40%.²⁶⁷ Τέλος, όταν το πρωινό γεύμα αποτελείται από γλυκά, είναι δυνατόν να προκαλέσει σε μια μερίδα ατόμων μια ελαφριά υπογλυκαιμία που εκδηλώνεται με υπνηλία και πονοκεφάλους. Πολλές φορές οι έφηβοι θεωρούν ότι αυτό οφείλεται στην υπερβολική κούραση του σχολείου και κατηγορούν τα σχολικά προγράμματα ως την αιτία για την αποτυχία στις επιδόσεις του.²⁶⁸

3.5.3.3 Δυσλιπιδαιμία

Με τον όρο δυσλιπιδαιμία ονομάζουμε κάθε διαταραχή ποσοτική ή ποιοτική των λιπιδίων που βρίσκονται στο ανθρώπινο σώμα. Προκαλείται από διάφορους διατροφικούς, περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες. Ιδιαίτερο ρόλο στην παθογένεια της νόσου παίζουν τα αυξημένα αποθέματα λίπους, κυρίως του σπλαχνικού που υπάρχουν στους παχύσαρκους. Οι περισσότερες μεταβολικές διαταραχές φαίνεται να σχετίζονται με την αυξημένη απελευθέρωση ελεύθερων λιπαρών οξέων στην κυκλοφορία του αίματος. Η ινσουλίνη θεωρείται από τους σημαντικότερους ρυθμιστές των επιπέδων των ελεύθερων λιπαρών οξέων του λιπώδους ιστού. Η κεντρική παχυσαρκία φαίνεται να οξύνει την κατάσταση, αυξάνοντας την απελευθέρωση των ελεύθερων λιπαρών οξέων, που προέρχονται κατά 75% περίπου από το υποδόριο λίπος. Η δυσλιπιδαιμία, τέλος, ενοχοποιείται για την εμφάνιση καρδιαγγειακών παθήσεων.²⁶⁹

²⁶⁷ Τριανταφυλλίδη Α., 2005, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

²⁶⁸ Lederer J., 2002

²⁶⁹ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

3.5.3.4 Καρδιαγγειακές Παθήσεις και Αρτηριακή Υπέρταση

Οι παχύσαρκοι έφηβοι εμφανίζουν συχνά προβλήματα δυσλιπιδαιμίας, υπέρτασης και αντίστασης στην ινσουλίνη.²⁷⁰ Η δυσλιπιδαιμία και η αντίσταση στην ινσουλίνη φαίνεται να σχετίζεται με την αυξημένη συσσώρευση κοιλιακού λίπους.²⁷¹ Αν και ο μη ινσουλινο – εξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης είναι σπάνιος στους εφήβους, η παχυσαρκία ευθύνεται για το ένα τρίτο όλων των περιπτώσεων διαβήτη στους νέους, όπως αποκαλύπτουν έρευνες σε κάποια ιδρύματα στις ΗΠΑ.²⁷²

Τα αυξημένα επίπεδα λιπιδίων και λιποπρωτεϊνών στο ορό, η υπέρταση και η υπεραιμοχρωμία της εφηβικής ηλικίας μεταφέρονται όλα στην ενήλικη ζωή και η παρουσία της παχυσαρκίας στην εφηβική ηλικία αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για τις τιμές αυτών των μεταβλητών κατά την ενήλικη ζωή.²⁷³

3.5.3.5 Αναπνευστική Λειτουργία

Οι διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος σε περίπτωση ήπιας παχυσαρκίας δεν είναι σημαντικές, σε αντίθεση με τη μέτρια ή βαρεία παχυσαρκία. Η αυξημένη εναπόθεση λίπους στο θώρακα και στην κοιλιά προκαλεί μείωση του αναπνευστικού όγκου και μεταβολή του πνευμονικού αερισμού, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του ύπνου. Η επίδραση της παχυσαρκίας στο αναπνευστικό σύστημα εκδηλώνεται κλινικά ως αναπνευστική δυσλειτουργία, με τη μορφή του Σύνδρομου Υποαερισμού των Παχύσαρκων (ΣΥΠ) ή του Συνδρόμου Υπνικής Άπνοιας (ΣΥΑ), καθώς επίσης και με τη μορφή ηπιότερων διαταραχών όπως ροχαλητό, υπνοβασία, νυχτερινοί εφιάλτες και άλλα. Οι ασθενείς που πάσχουν από ΣΥΠ παρουσιάζουν μεγάλη υπνηλία, παραμιλητό στη διάρκεια του ύπνου, συχνούς πονοκεφάλους, απώλεια μνήμης, νευρική κατάσταση, μεταβολές της προσωπικότητάς τους, κατάθλιψη, μειωμένη σεξουαλικότητα, ψυχώσεις και πνευμονική υπέρταση. Η μείωση του βάρους αρκεί για την ίαση της νόσου.²⁷⁴

3.5.3.6 Γαστρο – εντερικές Παθήσεις

Η αλλαγή στα πρότυπα διατροφής και η κατανάλωση τροφίμων που δεν περιέχουν φυτικές ίνες, έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων

²⁷⁰ Lauer RM., 1975, Steinberger J., 1995

²⁷¹ Brambilla P., 1994, Caprio S., 1995

²⁷² Pinhas – Hamiel O., 1996

²⁷³ Bao W., 1994, Raitakari T., 1994

²⁷⁴ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

δυσκοιλιότητας. Οι φυτικές ίνες έχουν την ιδιότητα να κατακρατούν νερό μέσα στο παχύ έντερο και να κάνουν τα κόπρανα ογκώδη και μαλακά, διευκολύνοντας έτσι τις κενώσεις. Τα όσπρια, τα φρούτα, τα λαχανικά και τα δημητριακά είναι πλούσια σε φυτικές ίνες. Πολλοί έφηβοι αποφεύγουν την κατανάλωση των παραπάνω τροφών, ενώ από την άλλη προτιμούν την κατανάλωση έτοιμων ραφιναρισμένων φαγητών. Όσο πιο ραφιναρισμένα είναι τα τρόφιμα, τόσο λιγότερες φυτικές ίνες περιέχουν. Υπάρχουν όμως και αιτίες που δε σχετίζονται με τη διατροφή, όπως είναι η μειωμένη φυσική δραστηριότητα, τα ψυχολογικά – νευρολογικά προβλήματα καθώς και οργανικές βλάβες του παχέος εντέρου.²⁷⁵

3.5.3.7 Ηπατο – Χοληφόρο Σύστημα

Η παχυσαρκία αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα για την εμφάνιση παθήσεων του ηπατο – χοληφόρου συστήματος, ενώ ο κίνδυνος αυτός εξαρτάται από το ΔΜΣ. Τα παχύσαρκα παιδιά μπορούν να εμφανίσουν ηπατικές διαταραχές, όπως το λιπώδες ήπαρ, το οποίο χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα τρανσαμινασών στον ορό του αίματος. Επίσης, αν και σπάνια, μπορεί στους εφήβους να παρουσιαστούν παθολογικά επίπεδα ηπατικών ενζύμων όπου να συνδέονται με χολολιθίαση.²⁷⁶ Οι παθήσεις των χοληφόρων οδών έχουν ως αποτέλεσμα την εμπόδιση της φυσιολογικής ροής της χολής στο δωδεκαδάχτυλο, την κατάλληλη στιγμή, με αποτέλεσμα να μ μπορεί να γίνει η γαλακτοματοποίηση των λιπών για να μπορούν να δράσουν τα πεπτικά ένζυμα.²⁷⁷

3.5.3.8 Ορθοπεδικές Διαταραχές: Αρθρώσεις, Μύες και Συνδετικός Ιστός

Στους παχύσαρκους εφήβους εμφανίζονται συχνά ορθοπεδικές διαταραχές. Οι πιο σοβαρές είναι η ολίσηση της κεφαλής της μηριαίας επίφυσης²⁷⁸, η νόσος v. Perthes και η νόσος Blount που είναι μια οστική παραμόρφωση που οφείλεται στην υπερανάπτυξη της κνήμης.²⁷⁹ Δευτερεύουσες ανωμαλίες περιλαμβάνουν τη ραιβοποδία και την αυξημένη ευαισθησία για διαστρέμματα αστραγάλου.

²⁷⁵ Konopka P., 1996

²⁷⁶ Noguchi H., 1995

²⁷⁷ Lederer J., 2002

²⁷⁸ Loder RT., 1996

²⁷⁹ Henderson RC., Greene WB., 1994

3.5.3.9 Δερματικά Προβλήματα και Αλλοιώσεις

Στο δέρμα καθώς και στον υποδόριο ιστό, μετά από υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους, εμφανίζονται ορισμένες παθήσεις ή παθολογικές αλλοιώσεις. Το πιο συνηθισμένο φαινόμενο είναι οι ραβδώσεις ή αλλιώς ραγάδες και οφείλεται στη μείωση της ελαστικότητας του δέρματος λόγω αυξημένης εναπόθεσης υποδόριου λίπους. Ακολουθεί η κυτταρίτιδα των κοιλιακών τοιχωμάτων, που ονομάζεται η οξεία φλεγμονή του υποδόριου ιστού από μικρόβια και σε προχωρημένη κατάσταση σχηματίζεται κρεμασμένη κοιλιά. Σε αρκετές περιπτώσεις εμφανίζεται υπερτρίχωση των γυναικών λόγω αυξημένης παραγωγής τεστοστερόνης που συνοδεύει τη σπλαχνική κατανομή του λίπους. Οι μυκητιάσεις και οι φλεγμονές του δέρματος είναι συχνό φαινόμενο, όταν η εφαρμογή σωστής υγιεινής και φαρμακευτικής αγωγής για την αντιμετώπισή τους είναι ελλιπής, ενώ παθήσεις όπως ο σακχαρώδης διαβήτης ευνοούν την εμφάνισή τους.²⁸⁰

3.5.3.10 Στοματική Υγεία

Οι έφηβοι έχουν την τάση να καταναλώνουν τροφές πλούσιες σε απλούς υδατάνθρακες και λίπη. Η αυξημένη συχνότητα κατανάλωσης γλυκών και αναψυκτικών εντείνει την επικινδυνότητα τερηδόνας λόγω της παράτασης του χρόνου παραμονής των σακχάρων στο στόμα. Σε συνδυασμό με ελλιπή φροντίδα της στοματικής κοιλότητας προκαλείται φθορά των δοντιών. Τα παχύσαρκα παιδιά που καταναλώνουν πολύ συχνά τέτοιου είδους τροφές διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο.²⁸¹ Από την άλλη, όσοι έφηβοι κατά την προσπάθεια ελέγχου του σωματικού τους βάρους προκαλούν εμετούς, προσβάλλουν σοβαρά τα δόντια τους, κυρίως την αδαμαντίνη και τα ούλα προκαλώντας ανεπανόρθωτες βλάβες.²⁸²

3.5.3.11 Ψευδοόγκος

Ο ψευδοόγκος του εγκεφάλου αποτελεί μια σπάνια κατάσταση, η οποία σχετίζεται με αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση και απαιτεί άμεση ιατρική παρέμβαση. Μπορεί να προκύψει μετά από χειρουργική επέμβαση του θυρεοειδούς, του λάρυγγα

²⁸⁰ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

²⁸¹ Χασαπίδου Μ., Φαχαντίδου Α., 2002

²⁸² Milosevic A., Brondie D, Slade P. 1997

ή των παραθυρεοειδών, λόγω ορμονικής διαταραχής και μπορεί να επηρεάσει τα κέντρα της όρασης.²⁸³

3.5.4 Μακροπρόθεσμες Διαταραχές

Όταν η παχυσαρκία είναι μικρής διάρκειας δεν έχει σχεδόν καμία επίδραση στα όργανα του οργανισμού. Σε αντίθεση, η μεγάλη διάρκεια της νόσου μπορεί να προκαλέσει σημαντικές βλάβες στον οργανισμό. Μακροπρόθεσμα, κατά την ενηλικίωση των εφήβων, μπορεί να αποτελέσει παράγοντα εμφάνισης διάφορων παθήσεων, κυρίως όταν συνδυάζεται με άλλες επιβλαβείς ουσίες, όπως είναι το κάπνισμα. Τέλος, η εφηβική παχυσαρκία συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο διάφορων παθήσεων καρδιαγγειακών και διάφορων τύπων νεοπλασμάτων, ανεξάρτητα αν το άτομο μετέπειτα ως ενήλικας παραμένει ή όχι παχύσαρκος.²⁸⁴ Από τις πιο συχνές παθήσεις που αρχίζουν από την εφηβεία και εμφανίζονται στην ενηλικίωση, πέρα από αυτές που αναφέρθηκαν στις μεσοπρόθεσμες διαταραχές, είναι η εμφάνιση νεοπλασμάτων και η ουρική αρθρίτιδα, οι οποίες και παρουσιάζονται παρακάτω.

3.5.4.1 Νεοπλάσματα

Πολυάριθμες επιδημιολογικές έρευνες υποστηρίζουν ότι η ποιότητα και το είδος της διατροφής μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη διαφόρων τύπων καρκίνου στον άνθρωπο, ενώ από την άλλη μπορεί να παίξει προστατευτικό ρόλο.²⁸⁵ Η συσσώρευση από τη μακροχρόνια κατανάλωση βλαβερών ουσιών που βρίσκονται μέσα στα τρόφιμα επιβαρύνει τον οργανισμό αυξάνοντας την πιθανότητα εμφάνισης κάποιας κακοήθους νεοπλασίας. Σχεδόν όλα τα φυτικά και ορισμένα από τα ζωικά προϊόντα, περιέχουν μεγάλο αριθμό χημικών συστατικών με καρκινογόνο δράση. Συγχρόνως όμως, διαπιστώθηκε ότι σε πολλά από αυτά συνυπάρχουν αντιοξειδωτικές ουσίες, ορισμένα ιχνοστοιχεία και αντιοξειδωτικές βιταμίνες που παίζουν ενεργό ρόλο στην πρόληψη ορισμένων κακοηθών νεοπλασιών και άλλων ουσιών φθοράς.²⁸⁶ Περιορίζοντας τις οξειδωτικές βλάβες στα βασικά βιομόρια της κυτταρικής

²⁸³ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002, Παπαδοπούλου Ι., 2005

²⁸⁴ Κατζός Γ., 2005

²⁸⁵ Flagg EW., Coates RJ., Greenderg RS., 1995, Machlin LJ., 1995, Schorah CJ., 1999, Χασαπίδου Μ., Φαχαντίδου Α., 2002

²⁸⁶ Flagg EW., Coates RJ., Greenderg RS., 1995, Machlin LJ., 1995, Schorah CJ., 1999

λειτουργίας (DNA, πρωτεΐνες, λιπίδια κυτταρικών μεμβρανών, υδατάνθρακες), στους βιολογικούς ιστούς και στη λειτουργία των διάφορων συστημάτων.²⁸⁷

Η αυξημένη κατανάλωση φρέσκων φρούτων και λαχανικών σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο για διάφορους τύπους καρκίνου²⁸⁸ λόγω της παρουσίας αντιοξειδωτικών ουσιών που έχουν την ιδιότητα να μειώνουν ή να αναστέλλουν την πορεία των σταδίων της καρκινογένεσης.²⁸⁹ Μέσα στα φρούτα και τα λαχανικά υπάρχουν υψηλές συγκεντρώσεις αντιοξειδωτικών ουσιών και εκκαθαριστών ελεύθερων ριζών. Οι πιο σημαντικοί προστατευτικοί παράγοντες από αυτά είναι τα καροτενοειδή, φλαβονοειδή, πολυφαινόλες, φολλικό οξύ, λικοπένιο, φυτό – οιστρογόνα, βιταμίνες και τέλος πολλά ιχνοστοιχεία.²⁹⁰ Τα τελευταία χρόνια, οι επιστήμονες έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στην ουσία λικοπένιο²⁹¹, το οποίο έχει την ικανότητα μείωσης κακοηθών νεοπλασιών²⁹² και μείωση της οξείδωσης της LDL – χοληστερόλης, πράγμα που συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου για καρδιαγγειακές παθήσεις.²⁹³ Επίσης, παρουσιάζει ισχυρή αντιοξειδωτική δράση και παρεμποδίζει τη μετατροπή των μεταλλαξιογόνων συστατικών των τροφών σε ετεροκυκλικές αμίνες.²⁹⁴ Ιδιαίτερο ενδιαφέρον από τις βιταμίνες στην προστασία κατά των νεοπλασμάτων, θεωρούνται οι βιταμίνες E, A, C και το φυλλικό οξύ.²⁹⁵ Η βιταμίνη E, εξαιρετικά δραστική μόνη της ή σε συνδυασμό με άλλες βιταμίνες και ιχνοστοιχεία στη μείωση του καρκίνου του παχέος εντέρου²⁹⁶, προφυλλάσσει από τη λιπιδική υπεροξείδωση και εξουδετερώνει οξυγονούχες ελεύθερες ρίζες που σχηματίζονται από βακτήρια και τις αζωτούχες ενώσεις.²⁹⁷ Η χαμηλή συγκέντρωση φυλλικού οξέος συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για δένωμα και καρκίνο του παχέος εντέρου,²⁹⁸ ενώ η έλλειψή του προκαλεί χρωμοσωμικές βλάβες με αποτέλεσμα την εμφάνιση νεοπλασμάτων και νευρικών βλαβών.²⁹⁹ Σημαντική, τέλος,

287 Ruffin MT., Rock CL., 2001, Diplock AT., Charleux JL., Crozier – Willi G., Kok FJ., Rice – Evans C., 1999

288 Terry P., Terry JOB., Wolk A., 2001

289 Rice – Evans CA., Miller NJ., Paganga G., 1996, Anderson RF., Amarasinghe C., Fischer LJ., Mak WB., Packer JE., 2000

290 World Cancer Research Fund 1997, Talalay R., Fahey JW., 2001

291 Krinsky NI., 1998

292 Levy J., Bosin E., Feldman B., Giat Y., Minister A., Danilenko M., Sharoni Y., 1997

293 Kohlmeier L., Kark JD., Thamm M., Masaev V., Riemersma R., 1997

294 Sharoni Y., Giron E., Rise M., Levy J., 1997

295 Rohan TE., 1993

296 Bostick RM., 1993

297 Stone WL., Papaw AM., 1997, Byers T., Guerrero N., 1995

298 Giovannucci E., Stampfer MJ., Colditz GA., Rimm EB., Trichopoulos D., 1993, Freudenheim JL., Graham S., Marshall JR., 1991

299 Blount BC., Mack MM., Wehr CM., Macgregor JT., Hiatt RA., 1997, Bailey L., 1995

είναι η δράση πολλών ιχνοστοιχείων με προστατευτικές ιδιότητες κατά των νεοπλασιών, όταν λαμβάνονται σε επιτρεπτές ποσότητες. Τα κυριότερα από αυτά είναι ο σίδηρος, ο χαλκός, το σελήνιο, ο ψευδάργυρος, το μαγνήσιο, το ασβέστιο και το μαγγάνιο.³⁰⁰ Ο σίδηρος, ευθύνεται όταν λαμβάνεται σε υπερβολική συγκέντρωση για αρκετές ασθένειες και κακοήθεις νεοπλασίες.³⁰¹ Αυτό ισχύει και στην έλλειψη του σεληνίου.³⁰²

Από τα ζωικά προϊόντα, βλαβερό ρόλο φαίνεται να έχουν κυρίως η υπερκατανάλωση πρωτεϊνών και τα ζωικά λίπη, όπως αποδεικνύουν πολλές έρευνες. Η κατανάλωση λιπαρών τροφών συσχετίζονται με τον αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας από καρκίνο του μαστού, του παχέος εντέρου, του προστάτη και του ενδομητρίου.³⁰³ Ρόλο παίζει η συχνότητα και η ποιότητα του λίπους, το οποίο καταναλώνεται. Υπάρχουν ενδείξεις ότι τα μονοακόρεστα λίπη έχουν προστατευτικές ιδιότητες.³⁰⁴ Έμφαση δίνουν πολλές έρευνες στη χρήση του ελαιόλαδου στη διατροφή και στην υγεία του ανθρώπου, με την βοήθεια των αντιοξειδωτικών συστατικών του (σκουαλένιο και ολεουροπεΐνη) στην προστασία του καρκίνου του μαστού και του προστάτη.³⁰⁵

Προσοχή όμως πρέπει να δίνεται στον τρόπο παρασκευής που χρησιμοποιούνται τα λίπη. Όταν τα λίπη είναι σε μέτριες ποσότητες απορροφούνται εύκολα, σε αντίθεση με τα τηγανητά που δεν πέπτονται εύκολα, διότι το στρώμα του λίπους που τα περιβάλλει εμποδίζει τη δράση των πεπτικών ενζύμων. Επιπλέον, η υψηλή θέρμανση κατά το τηγάνισμα μετατρέπει το λίπος εν μέρει σε μια ερεθιστική ουσία την ακρολεΐνη.³⁰⁶

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου συνδέεται πέρα από τη λιπιδική υπεροξειδωση και με την αντιοξειδωτική κατάσταση του οργανισμού,³⁰⁷ το μηχανισμό ελεύθερων ριζών που ενισχύονται από την παρουσία του σιδήρου του κρέατος και άλλων παραγόντων, όπως μεταλλαξιογόνα συστατικά των τροφών και ενδογενή βακτήρια.³⁰⁸

300 Symons MCR., Gutteridge JMC., 1998

³⁰¹ Weinderg ED., 1996

³⁰² Rayman MP., 2000

303 Prentice RL., Sheppard L., 1990

304 Willett WC., 1997

305 Gerder M., 1997, Norrish AE., Jackson RT., Sharpe SJ., Skeaff CM., 2000

306 Lederer J., 2002

307 Skrzydlewska E., Stankiewicz A., Sulkowska M., Sulkowski S., Kasack I., 2001

308 Ferguson LR., 1993

Άλλα προϊόντα που συσχετίζονται με καρκινογένεσεις είναι το αλκοόλ και το αλάτι. Η αιθυλική αλκοόλη μέσα από πολλές επιδημιολογικές μελέτες φαίνεται να συνδέεται με αυξημένα ποσοστά εμφάνισης διάφορων νεοπλασμάτων,³⁰⁹ όπως επίσης αποκτά συνεργική δράση με τον καπνό του τσιγάρου και με συστατικά της διατροφής, αυξάνοντας περισσότερο τον κίνδυνο. Τα αλατισμένα τρόφιμα θεωρούνται υπεύθυνα για αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του γαστρεντερικού συστήματος και της ρινικής κοιλότητας.³¹⁰

Διάφορες διεργασίες αποθήκευσης, συντήρησης και παρασκευής των τροφίμων, μπορούν να συντελέσουν στο σχηματισμό χημικών ουσιών με τοξικές, καρκινογόνες ή μεταλλαξογόνες ιδιότητες. Κατά την αποθήκευση και συντήρηση των τροφίμων, δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για το σχηματισμό N – νιτρωδο – ενώσεις και μυκοτοξίνες. Τα πρώτα βρίσκονται διαδεδομένα στο περιβάλλον και στα τρόφιμα, αλλά μπορούν να σχηματιστούν ενδογενώς στο ανθρώπινο σώμα και θεωρούνται υπεύθυνα για αρκετές κακοήθειες του πεπτικού συστήματος,³¹¹ ενώ τα δεύτερα οφείλονται σε τοξικά προϊόντα του μεταβολισμού ορισμένων μυκήτων, όταν αναπτυχθούν κάτω από ευνοϊκές συνθήκες κακής συντήρησης; Και ενοχοποιούνται για τα πρωτογενή ηπατοκυτταρικά καρκινώματα.³¹²

Κατά την παρασκευή των τροφών, είναι δυνατόν να σχηματιστούν απανθρακωμένα συστατικά ζωικής ή φυτικής προέλευσης, με έντονη μεταλλαξογόνο και καρκινογόνο δράση.³¹³ Οι κυριότερες ομάδες χημικών ουσιών είναι οι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΠΑΥ) και οι μεταλλαξογόνες ετεροκυκλικές αμίνες. Τα ΠΑΥ είναι προϊόντα καύσης και πυρόλυσης φυτικών και ζωικών τροφίμων ή προκύπτουν από την καύση ξύλων, κάρβουνου και πετρελαιοειδών. Η πιο γνωστή ένωση είναι το βενζοπυρένιο (BaP), η οποία περιέχεται σε μεγάλο ποσοστό στην επιφάνεια ψητών κρεάτων.³¹⁴ Οι ετεροκυκλικές αμίνες σχηματίζονται από τη μετατροπή της κρεατίνης, διάφορων αμινοξέων ή των υδατανθράκων³¹⁵ κατά το πλείστον από το ψήσιμο των κρεάτων. Τέλος, τροφές που καταναλώνουν κυρίως τα παιδιά και οι έφηβοι όπως πατατάκια, τσιπς, μπισκότα και

309 Blot WJ., 1992, Sabroe S., 1998

³¹⁰ Βαλαβανίδης ΑΘ., 2000

³¹¹ Tricker AR., Preussman R., 1991, Βαλαβανίδης ΑΘ., 2000

³¹² Βαλαβανίδης ΑΘ., 2000

³¹³ Felton JS., Knize MG., 1990

³¹⁴ Βαλαβανίδης ΑΘ., 2000

³¹⁵ Βαλαβανίδης ΑΘ., 2000, Ohgaki H., Takayama S., Sugimura T., 1991

διάφορα σνακ, σύμφωνα με το ΕΦΕΤ, είναι πλούσια σε ακρυλαμίδιο. Το ακρυλαμίδιο ενοχοποιείται για την πρόκληση δημιουργίας διάφορων νεοπλασμάτων.³¹⁶

Οι διατροφικές προτιμήσεις, καθώς και η ποσότητα που καταναλώνουν οι παχύσαρκοι έφηβοι επιβαρύνουν τον οργανισμό τους, αυξάνοντας τις πιθανότητες για εμφάνιση παθήσεων κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας ή και μετά κατά την ενηλικίωση. Τα παχύσαρκα άτομα φαίνεται να είναι πιο επιρρεπή στην εμφάνιση διάφορων μορφών καρκίνου και ιδιαίτερα στους ορμονοεξαρτώμενους όγκους ή τους όγκους του πεπτικού συστήματος. Η εναπόθεση κοιλιακού λίπους συνδέεται με ορμονικές διαταραχές και αυξάνει τη συχνότητα των νεοπλασιών.

3.5.4.2 Ουρική Αρθρίτιδα ή Υπερουριχαιμία

Η ουρική αρθρίτιδα χαρακτηρίζεται από οξείες ή χρόνιες κρίσεις φλεγμονών, από πρήξιμο και πόνο αρθρώσεων και συνδέεται στενά με εκφυλιστικές παθήσεις που χαρακτηρίζουν τις βιοτικά προηγμένες κοινωνίες, όπως είναι η παχυσαρκία, η υπέρταση, η ισχαιμική καρδιοπάθεια και άλλα. Πρόκειται για μια διαταραχή του μεταβολισμού των πουρινών με ανώμαλη αύξηση του ουρικού οξέος στο αίμα. Ο χονδρικός ιστός έχει χημική συγγένεια με το ουρικό οξύ, για το λόγο αυτό αποτίθεται κατά προτίμηση στον αρθρικό χόνδρο. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό το ουρικό οξύ που συγκεντρώνεται στους ιστούς είναι ενδογενούς προέλευσης, διότι ο οργανισμός έχει τη δυνατότητα σύνθεσής του, έτσι είναι προτιμότερο να περιορίζονται οι νουκλεοπρωτεΐνες, που έχουν την τάση να αυξάνουν το ουρικό οξύ σε μεγάλο ποσοστό μέσα στο αίμα. Ούτως ή άλλως, είναι αδύνατον να περιορίσουμε τις πουρίνες μέσω της διατροφής, διότι υπάρχουν πολλές τροφές που τις περιέχουν σε ίχνη. Οι λόγοι που οδεύουν προς την παθογένεια της νόσου είναι η κληρονομικότητα, που συναντάται κατά προτίμηση στα παιδιά των ουρικό – αρθρικών και επηρεάζεται από τις διατροφικές υπερβολές και την παχυσαρκία, ο υπερσιτισμός με κατανάλωση μεγάλης ποσότητας κρέατος (υπερουριχαιμία) και η παχυσαρκία κεντρικής κατανομής λίπους, κυρίως στο γυναικείο φύλο. Επίσης, παρατηρείται κρίση ουρικής αρθρίτιδας σε αλόγιστη χρήση αλκοόλ, κυρίως στα κρασιά βουργουνδίας, πόρτο, μαδέρας και της μαύρης μύρας, και τέλος σε παρατεταμένη υπο – θερμιδική δίαιτα ως θεραπεία κατά της παχυσαρκίας που οφείλεται στο

³¹⁶ Γαλανός Λ., 2005

μεταβολισμό μαύσης μυικών ιστών και λίπους που ισούται σα να τρέφονταν κάποιος μόνο με πρωτεΐνες.³¹⁷

Άλλοι λόγοι που μπορούν να επηρεάσουν είναι οι δίαιτες που είναι υπερβολικά πλούσιες σε λίπος και έχουν την τάση να αυξάνουν τα επίπεδα του ουρικού οξέος στο αίμα, γιατί αντίστοιχα μειώνουν την αποβολή του μέσω των ούρων.³¹⁸ Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι η κύηση και η χορήγηση οιστρογόνων μειώνουν το επίπεδο του ουρικού οξέος στο αίμα των γυναικών, ενώ τα ανδρογόνα το αυξάνουν.³¹⁹ Τέλος, φαίνεται να υπάρχει μεγάλη συγγένεια μεταξύ υπερουριχαιμίας και κεντρικής παχυσαρκίας, όπου μέσα από έρευνες προκύπτει ότι οι παχύσαρκοι υπερουριχαιμικοί βρίσκονται σε διπλάσιο ποσοστό σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό.³²⁰

3.5.4.3 Θνησιμότητα

Εκτός από τις άμεσες αρνητικές συνέπειες στην υγεία, η παχυσαρκία κατά την εφηβεία αυξάνει τον κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας, κυρίως μετά την ηλικία των 50ετών, ανεξάρτητα από τις επιπτώσεις της παχυσαρκίας κατά την ενηλικίωση.³²¹

Το υπερβάλλον βάρος κατά την εφηβεία έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται μακροπρόθεσμα σημαντικά με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα.³²² Από μελέτη της Nurses' Health Study προέκυψε ότι η απόκτηση βάρους 10κιλών στην ηλικία των 18ετών, παρουσιάζει αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας από καρδιακή νόσο. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος όσο υψηλότερος είναι ο αρχικός ΔΜΣ.

3.5.4.4 Οικονομικές Επιπτώσεις

Οι οικονομικές επιπτώσεις της παχυσαρκίας αφορούν όχι μόνο τους ίδιους τους ίδιους τους ασθενείς και το οικογενειακό περιβάλλον, αλλά και τις υπηρεσίες των διαφόρων χωρών καθώς επίσης και εκείνους που ασχολούνται άμεσα ή έμμεσα με τη νόσο. Οι οικονομικές επιπτώσεις της παχυσαρκίας συνίστανται σε τρία κύρια οικονομικά μεγέθη:

³¹⁷ Lederer J., 2002

³¹⁸ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

³¹⁹ Παπανικολάου Γ., 2002

³²⁰ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

³²¹ Dietz WH., 1996, Must A., 1992

³²² Must A., 1992

1. Τις άμεσες δαπάνες, τα έξοδα δηλαδή των ατόμων και των υπηρεσιών υγείας και τη διάγνωση και αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και των παθήσεων που συνδέονται άμεσα με αυτήν.
2. Τις αφανείς δαπάνες, τις οποίες αποτελούν τα ευκαιριακά έξοδα των ασθενών στην προσπάθειά τους να μετατρέψουν την παθολογική κατάστασή τους σε υγιή και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους.
3. Τις έμμεσες δαπάνες, οι οποίες προκύπτουν από την απώλεια εργατοωρών καθώς επίσης και από τυχόν πρόωρο θάνατο. Σε αυτές υπολογίζονται και η απώλεια του πλούτου και των οικονομικών ωφελειών των άλλων μελών της κοινωνίας από τη μείωση των αγαθών και των παρεχόμενων προς αυτούς υπηρεσίες.³²³

3.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΦΕΡΕΙ Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

3.6.1 Γενικά

Οι αντικειμενικοί στόχοι των στρατηγικών αντιμετώπισης της απώλειας βάρους για τους εφήβους διαφέρει από εκείνους για τους ενήλικες, γιατί πρέπει να ληφθούν υπόψη η σωματική και η πνευματική ανάπτυξη των εφήβων. Ενώ η αντιμετώπιση των ενηλίκων μπορεί να αποσκοπεί στην απώλεια βάρους, η θεραπεία των εφήβων στοχεύει στην πρόληψη της αύξησης αυτού. Η μυϊκή μάζα του σώματος αυξάνει με την ηλικία των εφήβων και έτσι η ελάττωση ή η διατήρηση του λίπους σε σταθερά επίπεδα θα έχει ως αποτέλεσμα τη σταθεροποίηση του βάρους του σώματος.³²⁴

Οι παρεμβάσεις που στοχεύουν στην πρόληψη ή της αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, θα πρέπει να σχεδιαστούν προσεκτικά, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος εμφάνισης διατροφικών διαταραχών που σχετίζονται με τον υπερβολικό φόβο προς το πάχος. Οι προσεγγίσεις που βασίζονται μόνο στην επιμόρφωση και τροποποίηση της συμπεριφοράς είναι πολύ δύσκολο να επιτύχουν σε ένα περιβάλλον όπου

³²³ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

³²⁴ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

αφθονούν τα κίνητρα για την υιοθέτηση της συμπεριφοράς που οδηγούν σε χρόνιο θετικό ενεργειακό ισοζύγιο.³²⁵ Έτσι απαιτούνται περιβαλλοντικές, εκπαιδευτικές, οικονομικές και νομοθετικές ρυθμίσεις σε συνδυασμό με το σύστημα υγείας για την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της παχυσαρκίας.

Η κατανάλωση των έτοιμων φαγητών αυξάνεται ραγδαία πέρα από τις αναπτυγμένες και στις αναπτυσσόμενες χώρες, κάνοντας τον περιορισμό τους ή τη διακοπή τους μη αποδεκτή. Μια αποτελεσματική προσέγγιση θα ήταν να βελτιωθεί η διατροφική ποιότητα των έτοιμων φαγητών, μαζί με τις διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι αν και η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου μπορεί να αυξάνεται, η ένταση και η διάρκεια της ανωτέρω δραστηριότητας ελαττώνεται λόγω του κόστους της χρησιμοποίησης των εγκαταστάσεων και της μη διαθεσιμότητας χρόνου.³²⁶ Αντίθετα, η τηλεθέαση έχει γίνει η κύρια ασχολία κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου όλων των ηλικιών. Επιπλέον, ενώ τα οδικά δίκτυα αυξάνονται, γίνεται ελάχιστη επένδυση σε διαδρόμους για ποδήλατα ή για δημόσια πάρκα και χώρους άθλησης. Τα κτίρια σχεδιάζονται με βάση την υπόθεση ότι οι ανελκυστήρες είναι προτιμότεροι από τις σκάλες και επίσης υπάρχει η αντίληψη ότι δεν είναι ασφαλές να βαδίζει κανείς ή να παίζει στους δρόμους, λόγω των κινδύνων ατυχημάτων ή εγκληματικών ενεργειών.³²⁷

3.6.2 Αντιμετώπιση του Προβλήματος

Για την αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας απαιτείται αφενός ο περιορισμός των προσλαμβανόμενων θερμίδων και αφετέρου η αύξηση της κινητικότητας του εφήβου, διασφαλίζοντας παράλληλα τη φυσική και διανοητική ανάπτυξη του εφήβου. Ο περιορισμός των προσλαμβανόμενων θερμίδων γίνεται με βάση την καταγραφή της συνήθους διατροφής του εφήβου, για να βρεθεί κατά προσέγγιση η ημερήσια θερμιδική κατανάλωση και με σωστή χρήση της Πυραμίδας Διατροφής (**Εικόνα 3.6.1**).

³²⁵ Jeffery RM., 1995

³²⁶ Allied Dunbar, 1992

³²⁷ Moor BJ., 1996



ΕΙΚΟΝΑ 3.6.1

Πυραμίδα Διατροφής

Γεύματα και φυσική δραστηριότητα

Το διαιτολόγιο διαμορφώνεται ελαττώνοντας κατά 1200 έως 1800 Kcal/ ημέρα ή κατά το 1/3 της συνήθως διατροφής. Τα γεύματα καλό είναι να χωρίζονται τουλάχιστον σε 3 κύρια (πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό) και 2 μικρά (δεκατιανό, απογευματινό) γεύματα την ημέρα. Ο λόγος είναι ότι τα λίγα και μεγάλα γεύματα ίδιας θερμιδικής αξίας με τα μικρά και συχνά γεύματα, παχαίνουν πιο πολύ. Το διαιτολόγιο πρέπει να είναι φτωχό σε λίπη (25-30% των συνολικών θερμίδων), πλούσιο σε σύνθετους υδατάνθρακες (50-55%) και επαρκές σε πρωτεΐνες (20-25%), ώστε να εξασφαλίζεται η φυσιολογική αύξηση του αναπτυσσόμενου οργανισμού. Για την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, καλό είναι να τροποποιηθούν παλιές συνήθειες που επέτρεπαν την καθιστική ζωή (τηλεόραση, υπολογιστής) και να αντικατασταθούν με άλλες που αυξάνουν την κινητικότητα (παιχνίδι, χορός, περπάτημα) του εφήβου. Αυτός είναι ένας εύκολος τρόπος να αυξηθεί η κινητικότητα

και να γίνει αποτελεσματική και αποδεκτή από τον έφηβο. Ο συνδυασμός δίαιτας και άσκησης φέρουν καλύτερα αποτελέσματα στην απώλεια και στη διατήρηση χαμηλού σωματικού βάρους.³²⁸

Η εφαρμογή, όμως, των παραπάνω κατά την εφηβική ηλικία δεν είναι τόσο εύκολο να πραγματοποιηθούν για την επίλυση του προβλήματος. Κάθε προσπάθεια θα είναι καταδικασμένη σε αποτυχία, εάν δε συνδυάζεται παράλληλα με ψυχολογική υποστήριξη από κάποιο ειδικό, με σκοπό να καταπολεμηθούν ή για να μην προκύψουν διατροφικές διαταραχές. Η επιχείρηση της διατροφικής παρέμβασης θα πρέπει να αρχίσει μόνο όταν αισθανθεί ο παχύσαρκος έφηβος ψυχολογικά έτοιμος, ενώ παράλληλα αποκλειστεί κάθε ενδεχόμενο ύπαρξης κάποιου άλλου οργανικού προβλήματος. Σημαντικό ρόλο στην επίλυση της εφηβικής παχυσαρκίας μπορούν να παίξουν διάφορα προγράμματα όπως οικογενειακά, σχολικά και ψυχικής υγείας.³²⁹

Οι στόχοι κάθε προγράμματος θα πρέπει να είναι ρεαλιστικοί, να επιτρέπουν μεγάλη αυτονομία στον έφηβο, να του δίνεται η δυνατότητα πρωτοβουλίας αλλά και να έχει το αίσθημα της προσωπικής ευθύνης. Είναι απαραίτητο πριν οποιαδήποτε προσπάθεια μείωσης του βάρους, ο έφηβος να εκπαιδευτεί σωστά και να αποκτήσει σωστές διαιτητικές συνήθειες και συμπεριφορές τις οποίες και να τις ακολουθήσει για όλη του τη ζωή. Θα πρέπει να αποβάλλει λανθασμένες απόψεις γύρω από το φαγητό, όπως το να το χρησιμοποιεί ως μέσο για να λύνει προσωπικά και ψυχολογικά του προβλήματα, να ξεχωρίζει ποια είναι υγιεινά ή παχυντικά ή υψηλής ποιότητας και τα λοιπά, ενώ για την επίλυση του προβλήματος να γνωρίζει για πιο λόγο οι δίαιτες αστραπή μπορούν να βλάψουν παρά να βοηθήσουν.³³⁰

Τους θεραπευτικούς στόχους μπορούμε να τους κατατάξουμε με σειρά προτεραιότητας, όσον αφορά την παρέμβαση, ως εξής:

- Θεραπεία των ιατρικών επιπλοκών που επιφέρει η παχυσαρκία.
- Αντιμετώπιση των συνυπαρχόντων ψυχιατρικών συμπτωμάτων που συναντώνται συχνά στους εφήβους με ψυχογενή βουλιμία.
- Ψυχολογική προσέγγιση και θεραπεία.
- Τροποποίηση σκέψεων, πεποιθήσεων και συναισθημάτων που συντηρούν τη βουλιμική συμπεριφορά και η διακοπή του φαύλου κύκλου υπερφαγίας – νηστείας.

³²⁸ Κατζός Γ., 2005

³²⁹ Σιμάτος ΕΙ., 2005

³³⁰ Barlow SE., 1998

- Εφαρμογή διατροφικού προγράμματος και παρακολούθηση από διαιτολόγο.
- Φαρμακευτική αγωγή όπου απαιτείται.
- Πρόληψη των υποτροπών.³³¹

Παρακάτω περιγράφονται τα πιο σημαντικά προγράμματα και οι ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας και όλων των διαταραχών που πιθανόν μπορούν να προκύψουν.

3.6.3 Προγράμματα Οικογενειακά

Το οικογενειακό περιβάλλον αποτελεί έναν από τους ισχυρότερους παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης παχυσαρκίας στα παιδιά. Είναι λογικό, λοιπόν, η παρέμβαση για πρόληψη και αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας να γίνεται σε όλη την οικογένεια. Τα οικογενειακά προγράμματα έχουν πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα κυρίως στην πρόληψη. Η στάση των γονέων επηρεάζει την ψυχολογία των εφήβων. Έτσι υπάρχουν θετικότερα αποτελέσματα όταν μαζί με το παιδί ακολουθεί θεραπεία για τη ρύθμιση του βάρους ένας τουλάχιστον από τους δύο γονείς. Επιπλέον, όταν οι γονείς έχουν φυσιολογικό βάρος, τότε οι έφηβοι είναι περισσότερο ικανοί στην ελάττωση και διατήρηση του νέου σχετικού βάρους τους.³³²

Η εφαρμογή των μέτρων πρόληψης της παχυσαρκίας σε οικογένειες ευπαθών παιδιών παρέχει ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα, από το οποίο όλα τα μέλη της οικογένειας μπορούν να ωφεληθούν. Το γεγονός αυτό βοηθάει στην αύξηση της κοινωνικής υποστήριξης και στην ελάττωση του αισθήματος της απομόνωσης, που μπορεί να εμφανιστεί όταν ένα παιδί θεραπεύεται ξεχωριστά από την υπόλοιπη οικογένεια. Επιπλέον, οι γονείς είναι ικανοί να επιβάλλουν ένα ισχυρότερο εξωτερικό έλεγχο στις συνήθειες διατροφής των παιδιών τους κάτω από αυτές τις συνθήκες.³³³

3.6.4 Προγράμματα Εκπαίδευσης Γονέων

Τα προγράμματα εκπαίδευσης γονέων επικεντρώνονται με ευελιξία στην εμπλοκή της οικογένειας και στη δημιουργία σχέσης συνεργασίας με τους γονείς. Στα πλαίσια της σχέσης αυτής, η αναγνώριση και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των γονέων προωθεί την επίτευξη των θεραπευτικών στόχων. Άλλοι παράγοντες, που

³³¹ Hsu LKG., 1990, Garner D., Needleman L.1997

³³² Epsteing LH., 1994

³³³ Wilson GT., 1994

απαιτούν προσοχή για την επιτυχή έκβαση των προγραμμάτων είναι τα χαρακτηριστικά του εφήβου και της οικογένειάς του, του θεραπευτή και η ποιότητα της εκπαιδευτικής παρέμβασης.³³⁴

Τα προγράμματα που εστιάζονται στις συμπεριφορικές θεωρίες, εστιάζονται αρχικά στην εκπαίδευση των γονέων για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων. Δίνεται έμφαση στη λειτουργική ανάλυση της συμπεριφοράς, στα συναισθήματα των γονέων και στην κατανόηση των αντιδράσεών τους προς το παιδί τους. Οι γονείς εκπαιδεύονται στον εντοπισμό και στον ορισμό του προβλήματος, στη συστηματική παρατήρηση, στην καταγραφή για τον έλεγχο της προόδου και στη λειτουργική ανάλυση της συμπεριφοράς τους, ακολουθώντας αρχές και τεχνικές που οδηγούν στην επίλυση του προβλήματος, όπως έλεγχος θυμού, υπομονή και καλύτερη επικοινωνία με το παιδί τους.³³⁵

3.6.5 Προγράμματα Σχολικά

Η εισαγωγή προγραμμάτων πρόληψης της εφηβικής παχυσαρκίας στα σχολεία ενδείκνυται για πολλούς λόγους. Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών πηγαίνει σχολείο, όπου περνούν εκεί αρκετές ώρες μέσα στην ημέρα. Το σχολείο έχει τη δυνατότητα να διερευνήσει το χαρακτήρα του εφήβου, να δώσει την κατάλληλη διαιτολογική παιδεία, να μεταβάλλει τις διατροφικές του συνήθειες και να αυξήσει τη σωματική δραστηριότητα των παιδιών. Τα σχολεία μπορούν να αναγνωρίσουν τους εφήβους που κινδυνεύουν να εμφανίσουν ή που έχουν παχυσαρκία και να συμβάλλουν στην έγκαιρη αντιμετώπιση του προβλήματος μέσα από σχολικά προγράμματα που αποσκοπούν στην ενημέρωση και στη σωματική δραστηριότητα. Αυτά τα προγράμματα αν και παρουσιάζουν θετικά αποτελέσματα, η διατήρησή τους για μεγάλο χρονικό διάστημα παρουσιάζει δυσκολίες, λόγω έλλειψης χρόνου, ανάγκη επίβλεψης των μαθητών από τους δασκάλους και οικονομικών περιορισμών.³³⁶

Μέσα από έρευνες προκύπτει ότι η ενεργειακή κατανάλωση μπορεί να αυξηθεί πιο αποτελεσματικά μέσα από μια αύξηση της γενικής σωματικής δραστηριότητας και το παιχνίδι παρά μέσα από αθλήματα ανταγωνισμού και οργανωμένες ασκήσεις.³³⁷ Οι παχύσαρκοι έφηβοι είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στη συμπεριφορά των συνομηλίκων τους σχετικά με το σχήμα του σώματός τους και τις

³³⁴ Scott S., 2002

³³⁵ Barker P., 1992

³³⁶ Resnicow K., 1993, Sleaf M., Warburton P., 1990, James WPT., 1995

³³⁷ Epstein LH., 1995

αθλητικές τους επιδόσεις, ενώ αντιμετωπίζουν τα ίδια προβλήματα και σε προγράμματα γυμναστικής. Αυτό τείνει να περιορίσει τη θέλησή τους να συμμετέχουν σε ομαδικά αθλήματα ή προγράμματα γυμναστικής εντός ή εκτός σχολείου. Για το λόγο αυτό καλό είναι τα προγράμματα ανωτέρω να παρέχουν και ψυχολογική υποστήριξη των παχύσαρκων εφήβων, προσπαθώντας να καταστήσουν την άσκηση ευχάριστη καθώς επίσης και να επιβραβεύουν την προσπάθεια κατά τη διάρκεια της άσκησης. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας σημαίνει παράλληλα μείωση του χρόνου για κατανάλωση πρόχειρων γευμάτων, με αποτέλεσμα ευκολότερη προσαρμογή σε κάποιο διατροφικό πρόγραμμα. Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι ασκήσεις αντοχής μπορούν να έχουν επιπτώσεις στη σύσταση του σώματος, οι οποίες συμπληρώνουν ή είναι ανώτερες από αυτές της αεροβικής άσκησης. Οι ασκήσεις αντοχής έχουν το θετικό ότι αυξάνουν το μυϊκό ιστό του σώματος, αυξάνοντας παράλληλα το μεταβολικό ρυθμό και τη συνολική ημερήσια ενεργειακή κατανάλωση, ενώ επίσης έχουν θετικές επιδράσεις στην εμφάνιση.

Η εφαρμογή των προγραμμάτων είναι δύσκολη και τα αποτελέσματα αμφιλεγόμενα. Ο λόγος οφείλεται στην ανυπαρξία χρόνου του εφήβου λόγω των πολλών και ποικίλων ασχολιών του και του μεγάλου συναγωνισμού που υπάρχει για την εισαγωγή τους στις ανώτερες σχολές και την επαγγελματική τους αποκατάσταση.³³⁸

3.6.6 Προγράμματα Υγείας

Η συχνή επαφή με τους επαγγελματίες υγείας από μικρή ηλικία μπορεί να αποτελέσει μια από τις σπουδαιότερες στρατηγικές για την αντιμετώπιση των υπέρβαρων εφήβων. Επίσης θα μπορούσε να αποτελέσει από τις σημαντικότερες διαδικασίες πρόληψης.³³⁹ Η τακτική αξιολόγηση και η επαφή μέσω επισκέψεων κατ' οίκον παρέχουν μια εξαιρετική ευκαιρία για επιμόρφωση σχετικά με τις συνήθειες της ζωής που αποτελούν παράγοντες κινδύνου για παχυσαρκία. Επίσης, οι συμβουλές μπορούν να ενθαρρύνουν και να υποστηρίξουν τις προσπάθειες των παιδιών, αλλά και των γονιών στην υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών διατροφής και άσκησης.³⁴⁰

³³⁸ Court JM., 1994, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

³³⁹ Davis K., Christoffer KK., 1994

³⁴⁰ Leung AK., Robson WL 1990

Στην Ελλάδα, όμως, η εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης και αντιμετώπισης της εφηβικής παχυσαρκίας είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Καλό θα ήταν να στελεχωθούν κέντρα από ειδικούς επιστήμονες, όπως διαιτολόγους, ψυχολόγους, γιατρούς και να γίνει συστηματική εφαρμογή προγραμμάτων που να βοηθούν τα παιδιά αλλά και τους γονείς να υιοθετήσουν καλύτερες διατροφικές συνήθειες.³⁴¹

3.6.7 Συμπεριφορική Θεραπεία

Ο όρος είναι γενικός και αναφέρεται σε διαφορετικές συμπεριφορικές προσεγγίσεις, όπως οι συμπεριφορική θεραπεία, η τροποποίηση της συμπεριφοράς και οι γνωστικές – συμπεριφορικές τεχνικές, οι οποίες θα αναλυθούν και παρακάτω. Οι συμπεριφορικές προσεγγίσεις στηρίζονται στη θεωρία της φυσιολογικής και αποκλίνουσας συμπεριφοράς και υποστηρίζουν ότι πολλές δυσλειτουργικές συμπεριφορές των εφήβων αποτελούν συνέχεια της φυσιολογικής σκέψης και συμπεριφοράς. Οι κανόνες της μάθησης, που παίζουν ρόλο στην απόκτηση και αλλαγή της φυσιολογικής – λειτουργικής συμπεριφοράς, ισχύουν και στην κατανόηση των δυσλειτουργικών πράξεων και στάσεων. Οι ίδιες διαδικασίες που προωθούν την προσαρμογή του εφήβου στην καθημερινή ζωή μπορεί να συμβάλλουν και στην εκδήλωση δυσκολιών προσαρμογής.³⁴²

Τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της τροποποίησης της συμπεριφοράς στους εφήβους είναι αρκετά ενθαρρυντικά. Κυρίως, εάν γίνει συνδυασμός με θεραπείες που στοχεύουν όλη την οικογένεια τα αποτελέσματα μπορούν να διαρκέσουν 10 ή περισσότερα έτη.³⁴³

3.6.8 Γνωστική – Συμπεριφορική Θεραπεία

Η διαπροσωπική ψυχοθεραπεία έχει ως στόχο τη θεραπευτική προσέγγιση της κατάθλιψης. Επίσης, η γνωστική θεραπεία πέρα από την κατάθλιψη μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλες ψυχοπαθολογικές καταστάσεις, και βασίζεται στην αρχή ότι η διάθεση και τα συναισθήματα επηρεάζονται από τις σκέψεις και έτσι αρνητικές και υποτιμητικές σκέψεις ή αρνητικά σχήματα σκέψης προκαλούν δυσφορική διάθεση και κατάθλιψη.³⁴⁴ Θεωρείται απόλυτα αναγκαία, έχοντας ως στόχο να δοθούν συμβουλευτικές καθοδηγήσεις για τον έλεγχο των μηχανισμών άμυνας και της

³⁴¹ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

³⁴² Herbert M., 1991

³⁴³ Epstein LH., 1994

³⁴⁴ Μάνου Ν., 1992

επαφής του εφήβου – ασθενούς με τα συναισθήματά του, κυρίως της απογοήτευσης και της ανασφάλειας. Η προσπάθεια επίλυσης του προβλήματος της εφηβικής παχυσαρκίας με καθαρά διαιτητικές μεθόδους θεωρείται καταδικασμένη σε αποτυχία εάν δε συνδυάζεται παράλληλα με ειδική γνωστικό – συμπεριφορική θεραπεία. Η επιχείρηση της διατροφικής παρέμβασης θα πρέπει να αρχίσει μόνο όταν αισθανθεί ο παχύσαρκος έφηβος ψυχολογικά έτοιμος, ενώ παράλληλα αποκλειστεί κάθε ενδεχόμενο ύπαρξης κάποιου άλλου οργανικού προβλήματος. Τότε οι ειδικοί θα αποφασίσουν για την ψυχοθεραπευτική προσέγγιση την οποία θα ακολουθήσουν. Η ιδανική αντιμετώπιση προϋποθέτει τη συνεργασία μιας ομάδας ειδικών παθολόγων, διαιτολόγων και ψυχολόγων. Η γνωστικό – συμπεριφορική θεραπεία δίνει κυρίως έμφαση στην αυτοεκτίμηση, στην αυτογνωσία, στη διαιτητική εκπαίδευση, στον προσδιορισμό της προσωπικής ταυτότητας και στην πρόληψη των υποτροπών.³⁴⁵

Επίσης, οι γνωστικές – συμπεριφορικές θεραπείες δίνουν έμφαση στη σχέση μεταξύ του ατόμου και του κοινωνικού περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, στους εφήβους η συνεργασία με τους γονείς είναι σημαντική οι οποίοι βοηθούν το παιδί τους να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της θεραπείας.³⁴⁶

Οι γνωσιακές – συμπεριφορικές προσεγγίσεις θεωρούνται από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους προσέγγισης. Η γνωσιακή – συμπεριφορική θεραπεία ενθαρρύνει την εκδήλωση επιθυμητών μορφών συμπεριφοράς σε σχέση με το φαγητό, ενώ παράλληλα εστιάζεται στην τροποποίηση των διαταραγμένων και ανελαστικών αντιλήψεων που σχετίζονται με την ψυχαναγκαστική συμπεριφορά του ατόμου. Στόχος της γνωσιακής – συμπεριφορικής θεραπείας είναι η τροποποίηση των διαταραγμένων αντιλήψεων που σχετίζονται με το σχήμα και το βάρος του σώματος, καθώς επίσης και την αντικατάσταση των διαιτητικών συνηθειών που προασπίζουν την ψυχική και σωματική υγεία.³⁴⁷

3.6.9 Ατομική Ψυχοδυναμική Ψυχοθεραπεία

Η ψυχοδυναμική ψυχοθεραπεία και όλες οι θεραπευτικές προσεγγίσεις που την αποτελούν, βασίζονται στην υπόθεση ότι το *‘το παρόν διαμορφώνεται και κυβερνάται από το παρελθόν’*. Έτσι, πολλές ψυχολογικές διεργασίες που υπήρξαν στο παρελθόν και δεν μπόρεσαν να γίνουν αποδεκτές και να αντιμετωπιστούν,

³⁴⁵ Σιμάτος Ε., 2005

³⁴⁶ Feehan JS., Knize MG., 1996

³⁴⁷ Johnson W., Tsoh Z., Vanrado J., 1996

αποθηκεύονται στο ασυνείδητο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται ψυχολογικές συγκρούσεις που οδηγούν στην ανάπτυξη συμπτωμάτων όπου πολλές φορές παρουσιάζονται στο συνειδητό με μεταμφιεσμένη μορφή (άγχος, κατάθλιψη, βουλιμία). Αυτές οι συγκρούσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν μέσα από τις εμπειρίες ζωής ή να παραμείνουν καθηλώνοντας το άτομο σε αυτές, κυβερνώντας δυσπροσαρμοστικά τη ζωή του, με αποτέλεσμα να απαιτείται η ψυχοδυναμική ψυχοθεραπευτική παρέμβαση.

Δύο βασικοί τύποι είναι η ψυχανάλυση και η ψυχαναλυτική ψυχοθεραπεία. Η ψυχανάλυση βασίζεται στον ελεύθερο συνειρμό του αναλυόμενου προς τον αναλυτή, απουσίας οπτικής επαφής και επικοινωνίας του ασθενούς με τον αναλυτή. Σκοπός της ψυχανάλυσης είναι η άρση της απόθησης, η επάνοδος στο συνειδητό ξεχασμένων απωθημένων ή βιωμάτων και η καταπολέμηση του απωθούμενου προβλήματος, μεταβάλλοντας την προσωπικότητα του ασθενούς. Βασικό στοιχείο της ψυχανάλυσης είναι κατά τον Freud η ερμηνεία των ονείρων. Το όνειρο αποτελεί *‘ το βασικό δρόμο για το συνειδητό’* και ο ελεύθερος συνειρμός του αναλυόμενου αποκαλύπτει πολλές φορές βαθιά κρυμμένες επιθυμίες και φαντασιώσεις της παιδικής ηλικίας. Η ψυχαναλυτική ψυχοθεραπεία διαφέρει από την ψυχανάλυση, διότι εστιάζεται σε τρέχουσες συγκρούσεις, χρησιμοποιεί πέρα από ελεύθερο συνειρμό, τεχνικές συνεντεύξεις και συζητήσεις, όπως επίσης η ερμηνεία βασίζεται σε μεταβιβαστικές αντιδράσεις προς τον αναλυτή. Η ψυχαναλυτική ψυχοθεραπεία μπορεί να διακριθεί στην αποκαλυπτική ψυχοθεραπεία, στη ψυχοθεραπεία σχέσης και την υποστηρικτική ψυχοθεραπεία. Η πρώτη χαρακτηρίζεται από την αποκάλυψη ασυνείδητων συγκρούσεων σε μεγάλο βαθμό μέσω της ερμηνείας, η δεύτερη βασίζεται στην ταυτοποίηση του ασθενούς με το θεραπευτή που ως ‘γονιός’ βοηθά το ‘παιδί’ του να μεγαλώσει και τέλος η τρίτη προσφέρει υποστήριξη με σκοπό την ανακούφιση του ασθενούς.³⁴⁸

Έτσι, η ατομική ψυχοδυναμική ψυχοθεραπεία εστιάζεται στις ασυνείδητες διεργασίες της σκέψης και στην επίδραση του παρελθόντος στο παρόν και αξιοποιεί την κατανόηση του εσωτερικού κόσμου του εφήβου, προκειμένου να επιτύχει την επίλυση των εσωτερικών συγκρούσεων, την αλλαγή της συμπεριφοράς και την προώθηση της ανάπτυξης. Ο έφηβος υποστηρίζεται να κατανοήσει και να μάθει να χειρίζεται τον εαυτό του, χωρίς να καταφεύγει σε προβληματικές αμυντικές

³⁴⁸ Μάνου Ν., 1992

στρατηγικές. Με τον τρόπο αυτό, αποκαθιστάται η φυσιολογική ψυχολογική ανάπτυξη και ενισχύονται τα εσωτερικά ψυχολογικά αποθέματα.³⁴⁹

3.6.10 Οικογενειακή Ψυχοθεραπεία

Η διατροφική συμπεριφορά του εφήβου επηρεάζεται από τις διατροφικές συνήθειες και επιλογές των γονιών του, κυρίως της μητέρας, η οποία ευθύνεται για τη διαμόρφωση της διατροφής της οικογένειας. Οι γονείς θεωρούνται πρότυπο για το παιδί τους, όχι μόνο όσο αφορά τις διατροφικές τους προτιμήσεις, αλλά και των αντιδράσεών τους σε διάφορες καταστάσεις, όπως πολυφαγία μετά από στρες.³⁵⁰

Η λειτουργικότητα της οικογένειας δεν επηρεάζει μόνο το επίπεδο της παχυσαρκίας, αλλά συντελεί ουσιαστικά τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Οι αποδιοργανωμένες οικογένειες δεν καλύπτουν τις ψυχοσυναισθηματικές ανάγκες των παιδιών τους, με αποτέλεσμα τα παιδιά να καταφεύγουν πολλές φορές στην υπερκατανάλωση φαγητού.³⁵¹ Με αυτό τον τρόπο τα παιδιά προσπαθούν από τη μια μεριά να εκφράσουν τη δυσαρέσκειά τους, ενώ από την άλλη προσπαθούν να επικεντρώσουν το ενδιαφέρον των γονιών τους, έτσι ώστε να μειωθούν οι εντάσεις μέσα στην οικογένεια.³⁵² Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό στις περιπτώσεις των παχύσαρκων παιδιών η θεραπευτική αντιμετώπιση να μην επικεντρώνεται μόνο στο ίδιο το παιδί αλλά και στην οικογένειά του.³⁵³ Η οικογενειακή ψυχοθεραπεία και η ψυχοεκπαίδευση των γονέων είναι αποτελεσματικές στην αντιμετώπιση των αγχωδών διαταραχών και των διαταραχών διατροφής.³⁵⁴ Έτσι, η οικογενειακή ψυχοθεραπεία μπορεί να ενισχύσει την επικοινωνία μεταξύ των μελών της οικογένειας, να προωθήσει συγκεκριμένες συμπεριφορές και να υποστηρίξει ψυχολογικά τον παχύσαρκο έφηβο.

3.6.11 Ομαδική Ψυχοθεραπεία

Ομαδική ψυχοθεραπεία ονομάζεται η θεραπεία που βασίζεται στην προσεκτική επιλογή ασθενών και την τοποθέτησή τους σε μια ομάδα, η οποία καθοδηγείται από έναν εκπαιδευόμενο ψυχοθεραπευτή. Η δημιουργία της ομάδας στηρίζεται στην ηλικία των συμμετεχόντων, η οποία δεν μπορεί να κυμαίνεται

³⁴⁹ Jacobs BW., 2002

³⁵⁰ Μόρτογλου Τ., Μόρτογλου Κ., 2002

³⁵¹ Sherman J., Liao Y., Alexander M., Kim M., Kim D., 1995

³⁵² Minuchin S., 1974

³⁵³ Κακούρος Ε., Μανιαδάκη Κ., 2002

³⁵⁴ Geist E., Heinman M., Stephens D., Davis R., Katzman DK., 2000

παραπάνω από 4 έως 5 χρόνια. Ο σκοπός της ομάδας είναι συγκεκριμένος (αντιμετώπιση διατροφικών διαταραχών, στρες, κατάθλιψη) και με στόχο να βοηθήσει ο ένας ασθενής τον άλλο, ώστε να έλθει αλλαγή στη συμπεριφορά και στην προσωπικότητά τους. Ιδιαίτερη σημασία έχουν διάφορες διεργασίες που έχουν θεραπευτική δράση. Αυτές κατά τον Yalom είναι:

- ο έλεγχος της πραγματικότητας,
- η μεταβίβαση προς τα διάφορα μέλη της ομάδας,
- η ταυτοποίηση,
- η παγκοσμιότητα που βοηθά τον ασθενή να μη νιώθει μειονεκτικά,
- η συνοχή,
- η πίεση της ομάδας για αλλαγή,
- η διαπροσωπική μάθηση,
- η ερμηνείες, και τέλος
- η εκτόνωση συναισθημάτων και η κάθαρση.³⁵⁵

3.6.12 Πρόληψη στην Ψυχιατρική των Εφήβων

Ο όρος αναφέρεται στο σύνολο διαφορετικών μέτρων και ενεργειών, που έχουν σκοπό να περιορίσουν την εκδήλωση, τη συχνότητα και τις επιπτώσεις των ψυχικών διαταραχών του εφηβικού πληθυσμού, αλλά και άλλων ηλικιακών ομάδων.³⁵⁶ Ορισμένες ψυχολογικές διαταραχές μπορούν να ευνοήσουν την εμφάνιση ή ακόμα και να επιδεινώσουν την κατάσταση της παχυσαρκίας στους εφήβους. Έτσι, αυτές οι ψυχολογικές διαταραχές θα πρέπει να καταπολεμηθούν για να μπορέσουν οι θεραπείες με στόχο την καταπολέμηση της παχυσαρκίας, να δράσουν με μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας. Πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν ότι η συχνότητα των ψυχικών διαταραχών στους εφήβους είναι υψηλή στο γενικό πληθυσμό. Περίπου το 10% έως 20% των εφήβων παρουσιάζουν μία ή περισσότερες ψυχικές διαταραχές, ενώ σημαντικό ποσοστό από αυτούς δε ζητά εξειδικευμένη βοήθεια.³⁵⁷ Η εκδήλωση και η εξέλιξη των ψυχικών διαταραχών εξαρτάται από τους προδιαθεσικούς παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης μιας διαταραχής και από τους παράγοντες που τη διατηρούν και την επιδεινώνουν, ενώ οι προστατευτικοί παράγοντες που προϋπάρχουν αποδυναμώνουν τις αρνητικές επιπτώσεις των

³⁵⁵ Μάνου Ν., 1992, Graham P., Turk J., Verhulst F., 1999

³⁵⁶ WHO, 1992

³⁵⁷ Costello EJ., Angold A., Burns BJ., 1996, Offord DR., Bennett KJ., 2002, Fombonne E., 2002

παραγόντων κινδύνου. Κατά συνέπεια, η τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου και η αναγνώριση και η ανίχνευση των προστατευτικών παραγόντων μπορεί να συμβάλλουν στον περιορισμό της συχνότητας των διαταραχών.³⁵⁸

Παρόλα αυτά, η ανάπτυξη των ψυχιατρικών υπηρεσιών στην Ελλάδα σήμερα, αλλά και σε άλλες χώρες, είναι ανεπαρκής τόσο ως προς τον αριθμό όσο και προς τη στελέχωση. Οι περισσότερες υπηρεσίες βρίσκονται στις μεγάλες πόλεις, με δυσκολίες πρόσβασης για τον πληθυσμό που έχει ανάγκη. Ο περιορισμός των παιδοψυχιάτρων σε σχέση με την ανάγκη που υπάρχει στον πληθυσμό, η ποιότητα και η έλλειψη εκπαίδευσής τους με τις σύγχρονες ανάγκες, όπως επίσης και η έλλειψη ενημέρωσης του κόσμου, είναι ορισμένοι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επάρκεια και την ποιότητα της παρεχόμενης βοήθειας. Με βάση τα σημερινά δεδομένα, η ανάγκη δημιουργίας υπηρεσιών πρόληψης και αντιμετώπισης των διαφόρων ψυχοκοινωνικών προβλημάτων είναι μεγάλη.³⁵⁹

3.6.13 Χειρουργική και Φαρμακευτική Θεραπευτική Αντιμετώπιση

Η αντιμετώπιση για τη θεραπεία του υπερβάλλοντος βάρους κατά την εφηβική ηλικία, μέσω της χειρουργικής παρέμβασης αντενδείκνυται. Το ίδιο ισχύει και για τις ενδοκρινολογικές μορφές παχυσαρκίας (υποθυρεοειδισμός, σύνδρομο Cushing), ορισμένες γενετικές ανωμαλίες, τη βαρεία ψυχασθένεια και τέλος το σύνδρομο Prader – Willi, διότι στις παθήσεις αυτές μπορούν να εφαρμοστούν ορισμένες από τις χειρουργικές τεχνικές επεμβάσεις για την αντιμετώπιση της νόσου.

Επίσης, όσο αφορά στην φαρμακευτική θεραπεία δεν ενδείκνυται ούτε αυτή για την αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας, διότι δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την επίδρασή τους στη διατροφική συμπεριφορά κατά την εφηβική ηλικία ή ακόμα και μακροχρόνια.³⁶⁰ Μερικές φορές, όμως, οι παχύσαρκοι έφηβοι μπαίνουν σε αυτό τον πειρασμό, θέλοντας να καταπολεμήσουν το πρόβλημά τους μέσω των φαρμάκων, χωρίς να έχουν πληροφόρηση για τις επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει στην υγεία τους. Τα φάρμακα αδυνατίσματος διακρίνονται σε:

- a. φάρμακα που μειώνουν την πρόσληψη τροφής, όπως είναι τα νοραδρενελικά, ντοπαμινεργικά και σερετονινεργικά (Dexfenfluramine, Fluoxetine, Sibutramine)

³⁵⁸ Loeber R., Farrington DP., 1997

³⁵⁹ Τσιάντης Ι., Ασημόπουλος Χ., 2002

³⁶⁰ Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

- b. φάρμακα που ελαττώνουν την απορρόφηση συστατικών της τροφής, όπως της γλυκόζης (Acarbose) ή του λίπους (Orlistat)
- c. φάρμακα που αυξάνουν την κατανάλωση ενέργειας, όπως οι θυρεοειδικές ορμόνες και η εφεδρίνη – καφεΐνη
- d. διάφορα άλλα όπως η μεθυλκελουλόζη και η πηκτίνη
- e. φάρμακα που καταστέλλουν την έκκριση ινσουλίνης (οκτρεοτίδη, μετφορμίνη) και
- f. μελλοντικά φάρμακα που βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο.³⁶¹

Η φαρμακευτική αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας είναι αποδεκτή μόνο σε ακραία περίπτωση που τίθεται σε κίνδυνο η ζωή του εφήβου. Δεν ισχύει, όμως, το ίδιο για τη χειρουργική αντιμετώπιση, ενώ θεωρείται μεγάλο ιατρικό λάθος.³⁶² Επίσης, αν και σπάνια χρησιμοποιούνται κάποια φάρμακα, τα οποία μπορούν να καταπολεμήσουν διαταραχές που μπορούν να οδηγήσουν σε παχυσαρκία. Για την αντιμετώπιση της Ψυχογενούς Βουλιμίας, μερικά από τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι αντιεπιληπτικά, αντικαταθλιπτικά και το λίθιο. Τα αντικαταθλιπτικά φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματικά στον έλεγχο των επεισοδίων υπερφαγίας. Επίσης, η φλουοξετίνη έχει θετικά αποτελέσματα και λιγότερες παρενέργειες στην αντιμετώπιση της Ψυχογενούς Βουλιμίας.³⁶³

3.6.14 Τεχνολογική Ανάπτυξη και ΜΜΕ

Η αύξηση της παχυσαρκίας ανησυχεί έντονα τους επιστήμονες, που τείνει να πάρει μεγάλες διαστάσεις, προσβάλλοντας όλες τις ηλικιακές ομάδες. Για την επίλυση του προβλήματος της παχυσαρκίας αλλά και των ασθενειών που επιφέρει αυτή, οι επιστήμονες έχουν ως στόχο να μετατρέψουν σε πλεονεκτήματα τα μειονεκτήματα του σύγχρονου τρόπου ζωής. Ενδιαφέρον παρουσιάζει, για την επίλυση του προβλήματος της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας και του διαβήτη, η εφεύρεση των Ο. Βόλιτζερ και Λ. Γιοβάνοβιτς από το Ινστιτούτο Μελετών Διαβήτη των ΗΠΑ. Παρουσίασαν στο Παγκόσμιο Συνέδριο Διαβητολογίας που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα, το νέο ηλεκτρονικό παιχνίδι ενεργούς συμμετοχής, που έχουν ως στόχο να γίνει νέα μόδα. Το παιχνίδι παίζεται με τη βοήθεια οθόνης και ειδικού διαδρόμου, όπου με τη βοήθεια της κίνησης μπορεί κάποιος να πετύχει τους

³⁶¹ Κατζός Γ., 2005

³⁶² Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

³⁶³ Goldstein MJ., Milkowitz DJ., 1995

στόχους του παιχνιδιού. Παράλληλα, σε όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού αυτού, ακούγεται μουσική για την ψυχαγωγία του παίχτη. Σε πείραμα όπου συμμετείχαν έφηβοι ηλικίας 13-17ετών, εφάρμοσαν το παραπάνω παιχνίδι σε συνδυασμό με πληροφορίες σχετικά με τη διατροφή, διαπίστωσαν πέρα από τη μικρή απώλεια βάρους, ότι το 72,3% των συμμετεχόντων έδειξαν ικανοποιημένοι, υιοθετώντας ένα πιο υγιεινό πρόγραμμα ζωής και διατροφής. Η προσφορά κινήτρων και η εκπαίδευση πάνω σε διατροφικά θέματα μπορούν να αποτελέσουν παράγοντες – κλειδιά για τον έλεγχο το σωματικού βάρους, και ειδικά όσον αφορά τις μικρές ηλικίες, δηλαδή των παιδιών και των εφήβων.³⁶⁴

Τα ΜΜΕ φαίνεται να ασκούν μεγάλη επίδραση στη σκέψη, την αντίληψη, το σύστημα αξιών και τη συμπεριφορά των εφήβων. Οι επιδράσεις των διαφημίσεων στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των εφήβων είναι μεγάλη και πολλές φορές επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις. Η συμβολή των γονιών και του σχολείου μπορεί να δράσει προστατευτικά στην πρόληψη των αρνητικών επιπτώσεων, κάνοντας λιγότερο ευάλωτους τους εφήβους από την κακή πληροφόρηση.³⁶⁵

3.6.15 Σημεία που χρειάζονται Προσοχή στην Αντιμετώπιση της Εφηβικής Παχυσαρκίας

Είναι προφανής η αξία της προσπάθειας έγκαιρης πρόληψης της υπερβάλλουσας αύξησης του βάρους στους εφήβους ή της ελάττωσης του βάρους στους ήδη παχύσαρκους εφήβους. Τα προγράμματα παρέμβασης με σκοπό την πρόληψη ή την αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας θα πρέπει να είναι προσεκτικά σχεδιασμένα, έτσι ώστε να αποφευχθούν κάποιες αρνητικές επιπτώσεις. Από τους πιο σημαντικούς κινδύνους είναι ο υποσιτισμός, οι διατροφικές διαταραχές και η αίσθηση απομόνωσης. Ο κίνδυνος υποσιτισμού μπορεί να αποτραπεί εάν παρέχουμε επαρκείς ποσότητες θρεπτικών συστατικών που είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της σωστής ανάπτυξης. Προτείνεται μια μικρή μόνο ελάττωση στη συνολική ενεργειακή πρόληψη, σε περιπτώσεις όπου μια τέτοια προσέγγιση είναι απαραίτητη. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό, οι παρεμβάσεις να μην ενθαρρύνουν διατροφικούς περιορισμούς που είναι υπεύθυνοι για την εμφάνιση διατροφικών διαταραχών και άλλων ψυχολογικών προβλημάτων. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό οι υπέρβαροι έφηβοι να μη νιώσουν απομονωμένοι ή να αναγκάζονται να νιώθουν

³⁶⁴ Καραγιώργος Δ., 2005

³⁶⁵ Villani S., 2001

διαφορετικά από τους υπόλοιπους εφήβους. Το μήνυμα ότι καθένας έχει τον ίδιο κίνδυνο να εμφανίσει παχυσαρκία, μπορεί να βοηθήσει. Τέλος, η ενημέρωση όλης της οικογένειας σχετικά με την υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών διατροφής δεν θα πρέπει να γίνεται μόνο με σκοπό την απώλεια βάρους.³⁶⁶

3.7 Η ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥΣ

3.7.1 Απώλεια Βάρους των Παχύσαρκων Εφήβων

Ενώ από τη μία υπάρχουν αρκετές έρευνες που επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στις επιδράσεις που φέρει η παχυσαρκία στην υγεία των εφήβων, καθώς και οι αιτίες που ωθούν προς την εμφάνισή της, από την άλλη υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία που να δείχνουν τα οφέλη απώλειας βάρους μετά από χρόνια. Επίσης, είναι πολύ δύσκολος ο διαχωρισμός των θετικών επιδράσεων που προέρχονται από τις αλλαγές στη διατροφή και από τη σωματική άσκηση, που είναι απαραίτητες για την επίτευξή της.³⁶⁷

Όπως και να έχει, οι παχύσαρκοι έφηβοι πρέπει να εκπαιδευτούν στο να ελέγχουν τη διατροφή τους και να αποφεύγουν κάθε παράγοντα που ευνοεί την απόκτηση σωματικού βάρους. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να εντοπιστούν πρώτα τα ερεθίσματα που τους οδηγούν σε πολυφαγία ή στην αύξηση βάρους και να χρησιμοποιήσουν πράξεις που να αποτρέπουν την αλόγιστη κατανάλωση φαγητού και ό, τι επηρεάζει αρνητικά.³⁶⁸

Όλα τα παραπάνω δεν είναι εύκολο να πραγματοποιηθούν στην πράξη, διότι οι έφηβοι δεν είναι δυνατόν να αντιληφθούν τις βλαβερές μακροχρόνιες συνέπειες της παχυσαρκίας και πολύ περισσότερο να συμμορφωθούν με δίαιτες. Σημαντικό ρόλο μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση του προβλήματος οι γονείς, λειτουργώντας ως πρότυπο για το παιδί τους και η πρόληψη μέσω της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης τόσο των εφήβων όσο και των γονιών τους. Δυστυχώς, όμως, πολλές φορές οι γονείς δε λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους και δεν αντιλαμβάνονται πόσο αναγκαία είναι και η δική τους συμμετοχή προκειμένου να αλλάξουν οι συνήθειες των παιδιών τους.

³⁶⁶ Wilson GT., 1994, Must A., 1992

³⁶⁷ Κατσιλάμπρος ΝΛ., 2000

³⁶⁸ Moore CM., 2000

3.7.2 Οι Επιπτώσεις στην Υγεία από την Απώλεια Βάρους

Ο ρυθμός απώλειας βάρους στους παχύσαρκους εφήβους συνιστάται να είναι ήπιος, περίπου 0,5kg το μήνα και σε καμία περίπτωση πάνω από 0,5kg την εβδομάδα. Μέσα από έρευνες αποκαλύπτεται ότι η απώλεια βάρους στους παχύσαρκους εφήβους κατά 3% μειώνει σημαντικά την αρτηριακή πίεση, ενώ η πίεση βελτιώνεται ακόμα περισσότερο αν συνδυαστεί με γυμναστική για έλεγχο του βάρους. Η απώλεια κατά 16% μειώνει τα τριγλυκερίδια του ορού και της ινσουλίνης του πλάσματος το πρώτο έτος, με παράλληλη αύξηση της HDL – χοληστερίνης, ενώ με το πέρασμα των χρόνων, εάν το βάρος παραμείνει σταθερά χαμηλό η περιφερική ινσουλιναιμία μειώνεται και τα επίπεδα της HDL - χοληστερίνης εξακολουθούν να παραμένουν υψηλά. Τα συμπτώματα ηπατικής στεάτωσης σταδιακά εξαφανίζονται με την απώλεια του υπερβάλλοντος βάρους του εφήβου.³⁶⁹ Η απώλεια βάρους κατά 5% μπορεί να βελτιώσει την ευαισθησία στην ινσουλίνη, καθώς και τη λειτουργία των ωοθηκών, κυρίως σε αυτές που πάσχουν συγχρόνως από δασυτριχισμό και το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών. Επίσης, η μικρή απώλεια βάρους συμβάλλει στην καλύτερη ρύθμιση του έμμηνου κύκλου ή αυτές που έχουν αμμηνορυσία επανέρχονται στο φυσιολογικό.³⁷⁰

Πιθανότατα, όμως, η μεγάλη απώλεια βάρους, αν και πολύ σπάνια στους εφήβους, να κρύβει κάποιους κινδύνους, όπως χολοκυστοπάθειες, μείωση οστικής πυκνότητας και Νευρική Ανορεξία. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν η απώλεια βάρους γίνεται με λανθασμένο τρόπο μέσω εξουθενωτικών διαιτών, παρά μέσω μιας ελεγχόμενης απώλειας βάρους με την παρέμβαση κάποιου ειδικού. Η χολοκυστοπάθεια μπορεί να εμφανιστεί κατά την απομάκρυνση της χοληστερίνης από το λιπώδη ιστό, λόγω υπερκορεσμού της χολής με χοληστερίνη, όταν είναι πολύ πιο πάνω από το όριο που βρισκόταν σταθερά το βάρος. Η οστική μάζα στα παχύσαρκα άτομα συνήθως είναι αυξημένη και ελαττώνεται μετά από απώλεια βάρους. Σύμφωνα με ορισμένες έρευνες, η οστική μάζα αποκαθίσταται όπως και πριν την απώλεια βάρους, μετά από την επαναπόκτηση των κιλών, ενώ άλλες έρευνες δεν συμφωνούν.³⁷¹ Τέλος, η Νευρική Ανορεξία μπορεί να προέλθει από υπερβολικό φόβο μην ξαναποκτηθεί το βάρος. Όπως και να έχει, τα θετικά αποτελέσματα υπερτερούν

³⁶⁹ Knip M., Nuutinen O., 1993, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002, Vajro P., 1994

³⁷⁰ Kiddi DS., 1992, Pasquali R., 1989

³⁷¹ Compston JE., 1992, Avenell A., 1994

σε σχέση με τα αρνητικά και για το λόγο αυτό θα πρέπει οι παχύσαρκοι έφηβοι να χάσουν τα περιττά κιλά και να διατηρήσουν το βάρος τους σε επιθυμητά επίπεδα.

3.7.3 Ψυχοκοινωνική Λειτουργία

Ορισμένες έρευνες υποστηρίζουν ότι η απώλεια βάρους μπορεί να επιφέρει ανεπιθύμητες ψυχολογικές συνέπειες, συμπεριλαμβανομένων της κατάθλιψης, της νευρικότητας και της ευερεθιστότητας. Οι περισσότερες, όμως, μελέτες έχουν δείξει ότι ισχύει το αντίθετο με την απώλεια βάρους να επιδρά ευνοϊκά στην ψυχολογία και να ελαττώνει το βαθμό κατάθλιψης, ειδικά όταν συνοδεύεται με τροποποίηση της συμπεριφοράς. Το κέρδος απώλειας βάρους στους εφήβους είναι μεγάλο, τους ανεβάσει ψυχολογικά, γίνονται πιο δραστήριοι και παίζουν χωρίς να δέχονται τα χλεβάσματα από τα άλλα παιδιά.³⁷²

3.7.4 Οικονομικές Επιπτώσεις

Μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί πολύ λίγες επιδημιολογικές μελέτες για την εκτίμηση της σχέσης μεταξύ κόστους και αποτελεσματικότητας διάφορων εναλλακτικών παρεμβάσεων, με σκοπό είτε την πρόληψη είτε τη θεραπεία της παχυσαρκίας. Η μεθοδολογία που ακολουθούν οι διάφορες μελέτες ποικίλουν σημαντικά μεταξύ τους όσον αφορά το κόστος των νοσημάτων, τον ορισμό της παχυσαρκίας, τις κατηγορίες εξόδων που χρησιμοποιούνται, καθώς και τις επιδημιολογικές υποθέσεις σχετικά με τη σχέση μεταξύ της παχυσαρκίας και του νοσήματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δυσκολεύει τις συγκρίσεις του κόστους μέσα σε ένα κράτος, καθώς και τη γενίκευση των αποτελεσμάτων από το ένα κράτος στο άλλο. Το BMI ή η κατανομή του λίπους του σώματος χρησιμοποιούνται συνήθως ως κριτήριο που μπορούν να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες άμεσα ή έμμεσα για το κόστος που επιφέρουν οι ασθένειες συγκεκριμένων παθήσεων. Με βάση λιγοστά στοιχεία από μελέτες διεθνούς επιπέδου, το οικονομικό κόστος κυμαίνεται μεταξύ 2-7% του συνολικού κόστους υγείας μιας χώρας, το οποίο μπορεί να οφείλεται άμεσα στο υπερβάλλον βάρος ή στην παχυσαρκία. Αν και δεν υπάρχουν συγκριτικές μελέτες της οικονομικής επίδρασης της παχυσαρκίας σε αναπτυσσόμενες χώρες, το πραγματικό κόστος της θεραπείας που σχετίζεται με τα μη μεταδιδόμενα νοσήματα σε αυτές τις χώρες είναι πολύ πιθανό να υπερβαίνει το αντίστοιχο κόστος στις

³⁷² Kunesova M., 1996

αναπτυγμένες χώρες. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και η Παγκόσμια Τράπεζα πρόσφατα υπογράμμισαν το αυξανόμενο πρόβλημα σχετικά με πολλές ταχύτατα εμφανιζόμενες μη μεταδιδόμενες ασθένειες στις αναπτυσσόμενες χώρες,³⁷³ στις οποίες τα λοιμώδη νοσήματα θεωρούνται ως οι κυριότερες αιτίες θανάτου. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, περίπου το 50% των θανάτων το 1990 προκλήθηκαν από μη μεταδιδόμενες ασθένειες, ενώ αναμένεται το 2020 το ποσοστό αυτό να αυξηθεί στο 77%. Οι θεραπευτικές ανάγκες των ταχύτατα αυξανόμενων αστικών πληθυσμών στις αναπτυσσόμενες χώρες έχουν ήδη προκαλέσει συμφόρηση σε πολλές ιατρικές υπηρεσίες, ενώ το κόστος ακριβού εξοπλισμού και φαρμάκων, καθώς και για την εκπαίδευση εξειδικευμένου προσωπικού, αποτελεί ένα επιπλέον πρόβλημα.

Δεν υπάρχουν αναλύσεις σχετικά με το οικονομικό κόστος και τα οφέλη από την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας σε αναπτυσσόμενες χώρες. Ωστόσο, άλλες αναλύσεις του κόστους των παρεμβάσεων για την υγεία δείχνουν ότι η πρόληψη είναι αποτελεσματικότερη σε σχέση με το κόστος από ότι η θεραπεία μετά την εμφάνιση της νόσου της παχυσαρκίας. Τα περισσότερα άτομα με υπερβάλλον βάρος στις αναπτυσσόμενες χώρες δεν αντιμετωπίζονται και έτσι η ανάγκη για ιατρική και διαιτητική παρέμβαση αναμένεται να αυξηθεί απότομα. Επιπλέον, οι δημόσιες δαπάνες που πρόκειται να κατανεμηθούν στην εφαρμογή διαιτητικών προγραμμάτων και άλλων μεθόδων απώλειας βάρους είναι μάλλον περιορισμένες.

Σύγχρονες μελέτες σε πολλές εύπορες κοινωνίες δείχνουν μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και του επιπολασμού της παχυσαρκίας. Ωστόσο, εκτός από τις ενδείξεις ότι το χαμηλό κοινωνικό – οικονομικό επίπεδο οδηγεί σε παχυσαρκία, υπάρχουν ενδείξεις ότι μπορεί να συμβαίνει και το αντίθετο. Αν και τα αποτελέσματα πρέπει να εκτιμηθούν με προσοχή, οι κοινωνικές διακρίσεις ανάλογα με το βάρος, μπορούν να έχουν στα παχύσαρκα άτομα κοινωνικό – οικονομικές επιπτώσεις. Ο λόγος οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν και συμπεριφέρονται στα παχύσαρκα άτομα, που κατά συνέπεια τα περιορίζουν να αποδείξουν τις πραγματικές δυνατότητές τους.

Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε αναπτυγμένες χώρες, μας αποκαλύπτουν τη συσχέτιση του οικονομικού κόστους που επιφέρει η παχυσαρκία σε ορισμένες ασθένειες. Στην Αυστραλία του NHMRC υπολόγισε ότι το κόστος αντιμετώπισης της παχυσαρκίας αποτελούσε το 10% του συνολικού οικονομικού

³⁷³ Murray CJL., Lopez AD., 1996, WHR, 1997

κόστους της παχυσαρκίας. Ενδιαφέρον έχει ότι πέρα από το επίσημο χώρο της υγείας για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, όπου το κόστος ανέρχεται περίπου στα 80 εκατομμύρια δολάρια ετησίως, ένα μεγάλο ποσοστό χρημάτων, περίπου 500 εκατομμύρια δολάρια ετησίως, ξοδεύεται στα διάφορα κέντρα αδυνατίσματος. Στη Φιλανδία τα έξοδα για φάρμακα, ιατρική φροντίδα και νοσοκομειακή περίθαλψη αυξάνεται όσο αυξάνεται το BMI.³⁷⁴ Στη Γαλλία υπολόγισαν το άμεσο κόστος σε ορισμένες παθήσεις που σχετίζονταν με την παχυσαρκία, δίνοντας τη δυνατότητα να υπολογιστεί έμμεσα το οικονομικό κόστος το 1002, που κυμαίνονταν από 2% έως 53% του συνολικού άμεσου κόστους της παχυσαρκίας.³⁷⁵ Στην Ολλανδία υπολόγισαν όλα τα έξοδα που σχετίζονταν με την παχυσαρκία, διαπιστώνοντας ότι τα υπέρβαρα και τα παχύσαρκα άτομα είχαν περισσότερες πιθανότητες για ιατρικές συμβουλές, όπως επίσης το συνολικό κόστος ανέρχονταν στο 4% του συνολικού κόστους φροντίδας υγείας της Ολλανδίας.³⁷⁶ Στην Αμερική, τέλος, υπολόγισαν ότι το συνολικό άμεσο κόστος που συνδεόταν με την παχυσαρκία κατά το 1990, ήταν 6,8% του συνολικού κόστους φροντίδας υγείας.³⁷⁷ Είναι, λοιπόν, προτιμότερο να καταπολεμηθεί η παχυσαρκία όσο πιο νωρίς γίνεται, πριν ακόμα εκδηλωθούν οι δυσμενείς επιπτώσεις.

³⁷⁴ Hakkinen U., 1991

³⁷⁵ Levy E., 1995

³⁷⁶ Seidell J., Deerenberg I., 1994

³⁷⁷ Wolf AM., Colditz GA., 1994

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΡΕΥΝΑ

4.1 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την πρόοδο των ιατρικών αλλά και των παραϊατρικών επιστημών, πραγματοποιούνται έρευνες για την αξιολόγηση των νόσων, για την αναζήτηση της αιτιοπαθογένειάς τους, για την αναζήτηση νέων μεθόδων θεραπείας τους, για τον υπολογισμό του επιπολασμού τους, για την εκτίμηση της πορείας των ασθενών, για την εκτίμηση διάφορων συνηθειών των ασθενών και άλλα.

Όλες οι έρευνες, για να αποκτήσουν καλή υποδομή και να μπορούν να επεξεργαστούν με τον καλύτερο τρόπο τα αποτελέσματά τους, απαιτείται να έχουν ένα καλό ερωτηματολόγιο. Μάλιστα, κάποιοι ερευνητές ισχυρίζονται πως το ερωτηματολόγιο είναι το κλειδί της επιτυχίας και ο καθοδηγητής μιας έρευνας. Πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένο με ομαδοποιημένες πληροφορίες, να έχει εύκολη γραφή ανάλογη της ηλικίας των εξεταζομένων, να ζητείται αυτό που ενδιαφέρει κυρίως τους ερευνητές, να μην απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα για τη συμπλήρωσή του και να είναι σταθμισμένο, ώστε να είναι εύκολα επεξεργάσιμο. Επιπλέον, οι εξεταστές θα πρέπει πριν τη συμπλήρωση να δώσουν οδηγίες στους εξεταζόμενους, κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης να απαντούν σε τυχόν απορίες τους και μετά την ολοκλήρωση να μπορούν να ελέγξουν τις απαντήσεις τους, ώστε να αποφευχθεί πιθανό σφάλμα ή αναπάντητη ερώτηση. Τέλος, τα άτομα που θα επεξεργαστούν τα δεδομένα πρέπει να είναι άρτια εκπαιδευμένα, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα σφάλματος.

4.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως προαναφέρθηκε, η παχυσαρκία της εφηβικής ηλικίας είναι ένα σοβαρό πρόβλημα, γιατί συνδέεται με πλήθος ιατρικών προβλημάτων, και σύμφωνα με άλλες μελέτες, είναι αυξημένο στη χώρα μας σε σύγκριση με άλλες χώρες. Η παρούσα μελέτη σχεδιάστηκε με στόχο να ελεγχθούν και να διαπιστωθούν οι διαιτητικές συνήθειες και το ποσοστό παχυσαρκίας σε μαθητές. Στην παρούσα ερευνητική διαδικασία επιλέχθηκε ο έλεγχος μιας ομάδας εφήβων, που ζουν στην περιοχή της Αττικής.

4.3 ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια ερωτηματολογίου εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και φυσικής δραστηριότητας. Συμμετείχαν συνολικά 137 παιδιά ηλικίας 12-18 χρονών, συγκεκριμένα απάντησαν μαθητές των Εκπαιδευτηρίων Νέα Γενιά Ζηρίδη, που βρίσκεται στην περιοχή των Σπάτων. Καθόλη τη διεξαγωγή της έρευνας τηρήθηκε η αρχή της προστασίας των προσωπικών δεδομένων των μαθητών. Το ύψος και το βάρος των μαθητών είναι αυτοδηλούμενα μεγέθη, καθώς δεν έγινε κάποια μέτρηση και ο Δείκτης Μάζας Σώματος υπολογίστηκε σύμφωνα με τον τύπο:

$$\Delta\text{ΜΣ} = \text{Βάρος(kg)} / \text{Ύψος}^2(\text{m}^2)$$

και χρησιμοποιήθηκε ως ένας δείκτης εκτίμησης της σωματικής διάπλασης των εξεταζόμενων (λιποβαρείς, κανονικοί, υπέρβαροι, παχύσαρκοι).

4.4 ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Μετά τη συλλογή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ακολούθησε το στάδιο της επεξεργασίας τους, εφόσον πρωτίστως πραγματοποιήθηκε έλεγχος για τυχόν ασαφείς ή ελλιπείς απαντήσεις. Κατόπιν, ακολούθησε η κωδικοποίηση των απαντήσεων και η καταγραφή τους σε στατιστικούς πίνακες. Η επεξεργασία αυτών των μεταβλητών πραγματοποιήθηκε με τα στατιστικά πακέτα STATA/SE 11.0 for Windows και Microsoft Office Excel 2003. αρχικά έγινε επεξεργασία των μεταβλητών πριν πραγματοποιηθεί λεπτομερής σύγκριση και ανάλυσή τους. Η αρχική ανάλυση περιλαμβάνει πίνακες συχνοτήτων, καθώς και πίτες, στα οποία εμφανίζονται γραφικά οι απαντήσεις των ερωτηθέντων, οι συχνότητες για την καθεμιά καθώς και το πώς κατανέμονται σύμφωνα με την κανονική κατανομή.

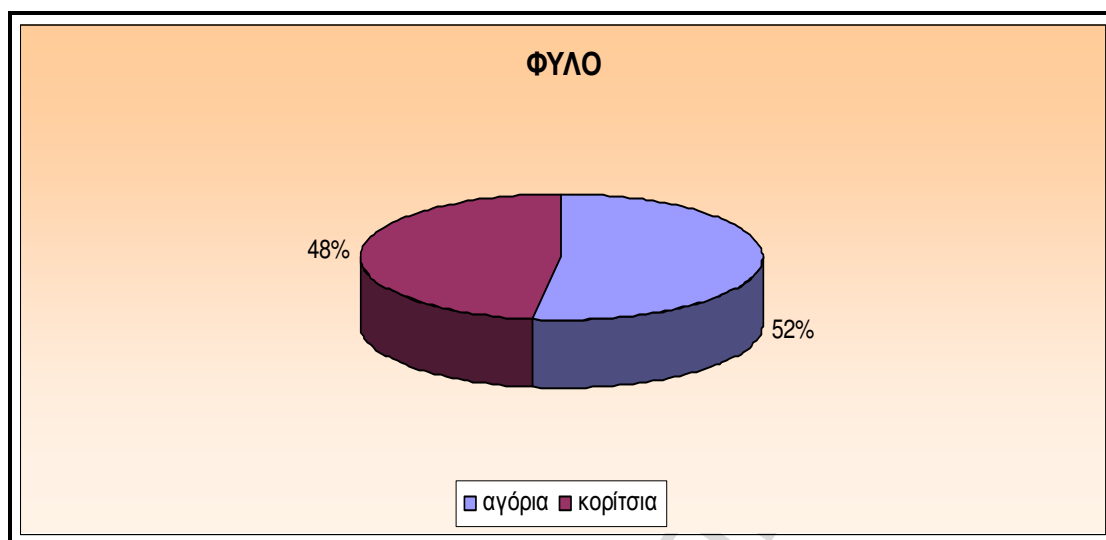
4.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.5.1 Περιγραφή δείγματος

Αρχικά, αναλύονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, τα οποία σχηματίζουν την «ταυτότητα» των εφήβων.

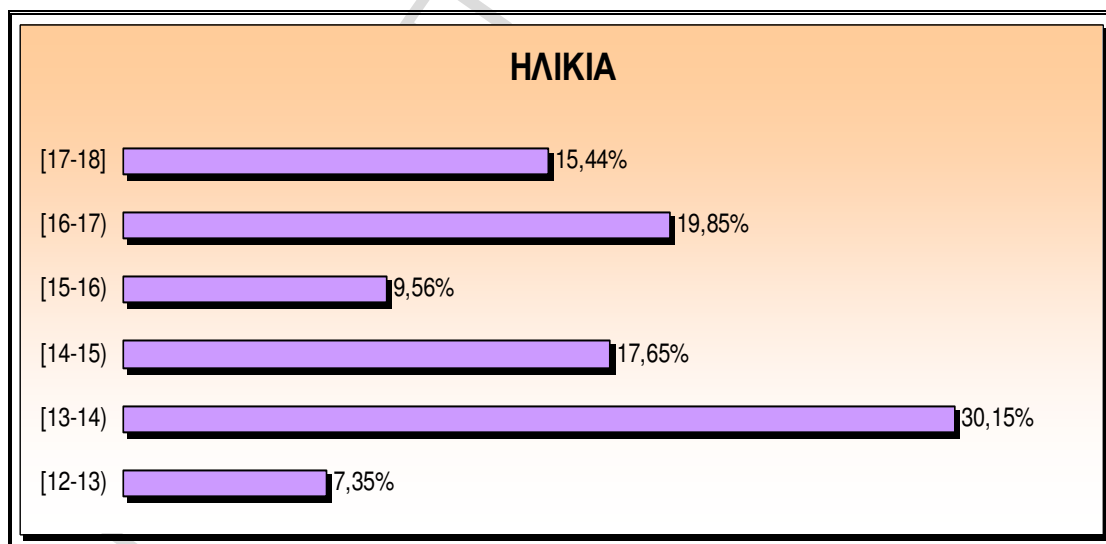
Από το σύνολο του δείγματος των 136 μαθητών, όσον αφορά το φύλο, 71 είναι αγόρια και 65 είναι κορίτσια. Παρατηρούμε (**Γράφημα 4.5.1**) σχεδόν ισόποση

κατανομή μεταξύ των δύο φύλων, το οποίο ήταν και αναμενόμενο, αφού στα σχολεία προσπαθούν ο αριθμός των κοριτσιών και ο αριθμός των αγοριών να μη διαφέρει σημαντικά.



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.1

Οι ηλικίες των ερωτηθέντων (Διάγραμμα 4.5.1) κυμαίνονται από 12 μέχρι 18 ετών, αφούσον ρωτήθηκαν μαθητές και μαθήτριες και των τριών τάξεων Γυμνασίου και Λυκείου.



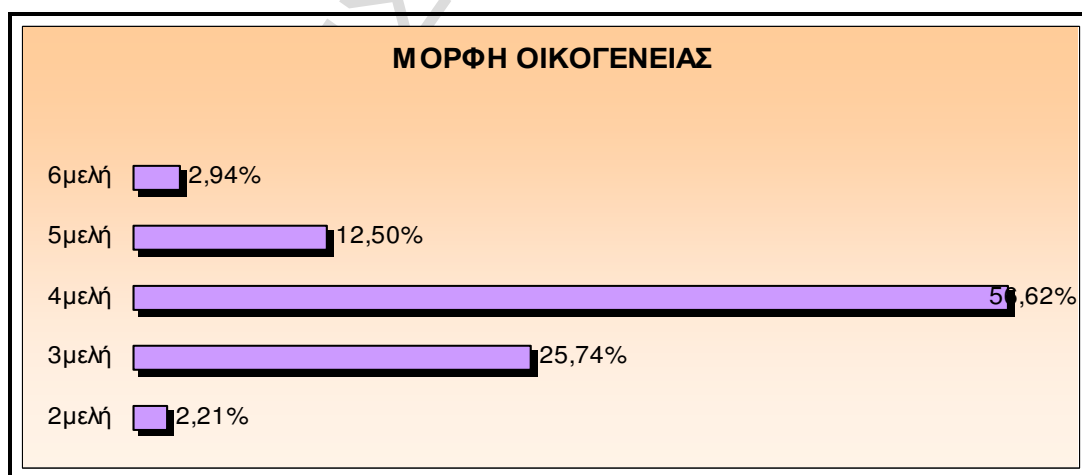
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.1

Ένα επιπλέον στοιχείο για να διαμορφωθεί η «ταυτότητα» των εφήβων είναι ο τόπος κατοικίας τους. Πιο συγκεκριμένα, στο σύνολο των 136 μαθητών, 49 μένουν στα Ανατολικά Προάστια, 61 στα Βόρεια, 20 στα Νότια και μόλις 6 στα Δυτικά Προάστια (Γράφημα 4.5.2).



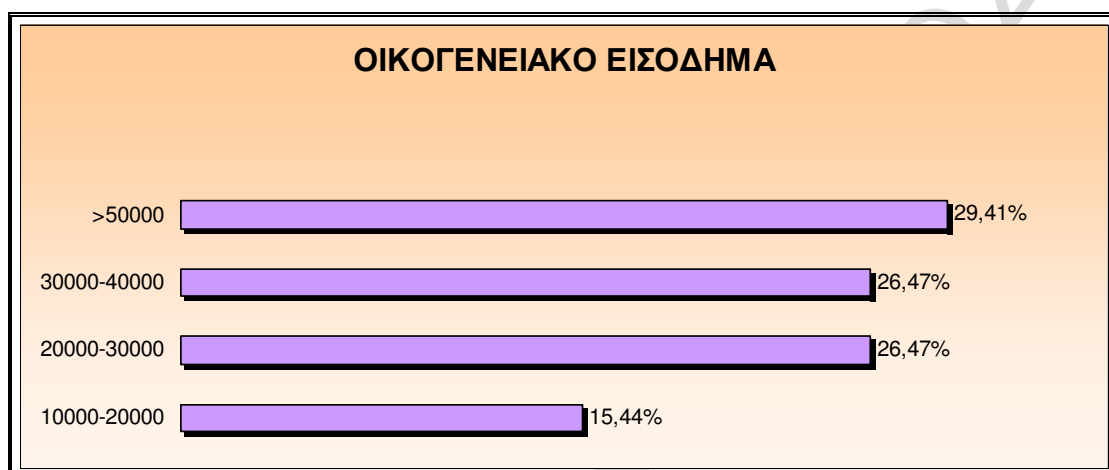
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.2

Επόμενη ερώτηση ήταν από πόσα μέλη αποτελείται η οικογένεια του κάθε εφήβου. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 4.5.2, το μεγαλύτερο ποσοστό είναι 3μελής και 4μελής οικογένειες, αγγίζοντας το 82%, δηλαδή 112 οικογένειες στις 136 αποτελούνται από 3 ή 4 άτομα.



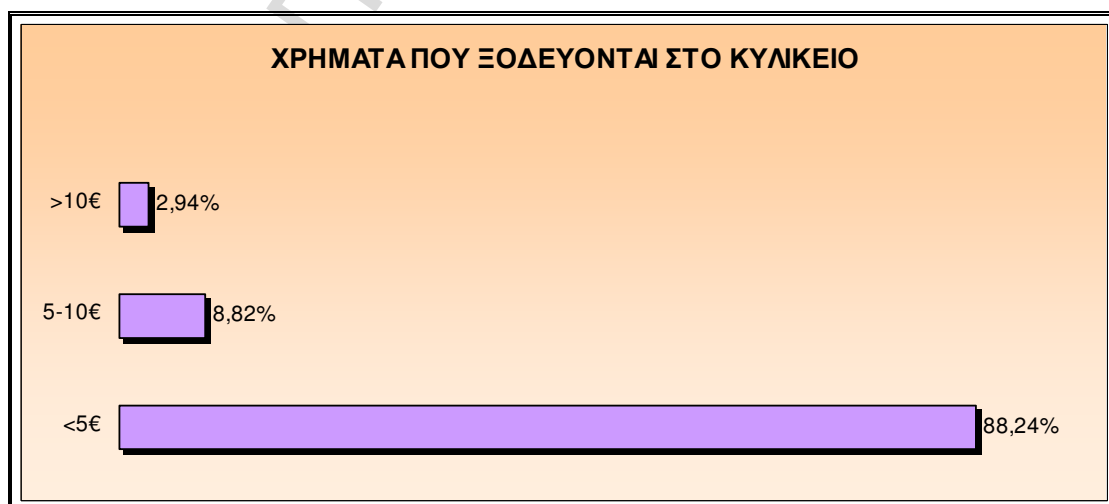
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.2

Λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία των μαθητών ήταν αδύνατο να τεθεί ερώτηση για το οικογενειακό εισόδημά τους με ακρίβεια. Για το λόγο αυτό, θεωρήθηκε καλύτερο, να δημιουργηθούν κλάσεις για τους μαθητές και να επιλέξουν αντίστοιχα. Σύμφωνα, λοιπόν, με τις απαντήσεις τους, διαπιστώνουμε στο **Διάγραμμα 4.5.3**, πως το οικογενειακό εισόδημα των ερωτηθέντων είναι στην πλειονότητα των μαθητών μεγαλύτερο των 20.000€.



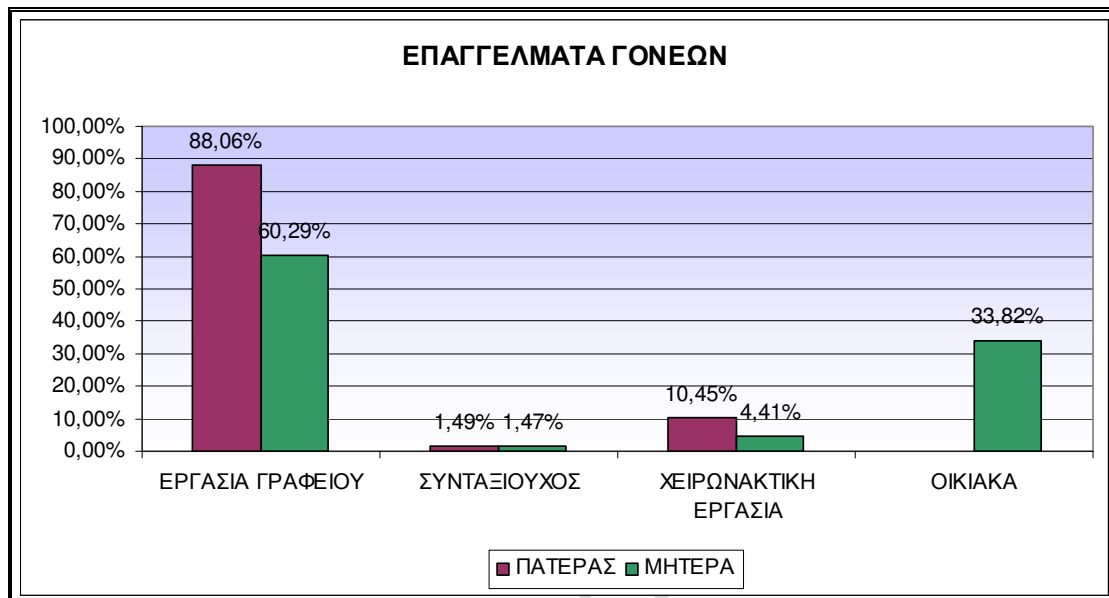
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.3

Επόμενη ερώτηση, ήταν πόσα χρήματα ξοδεύουν οι μαθητές στο κυλικείο, προκειμένου να ελεγχθεί κατά πόσο τρώνε έτοιμα φαγητά. Στο **Διάγραμμα 4.5.4** βλέπουμε πως σχεδόν όλοι οι μαθητές παίρνουν λιγότερα από 5 Ευρώ την ημέρα, και σύμφωνα με τα σχόλια των μαθητών την ώρα της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων αρκετοί ερωτηθέντες δεν ξοδεύουν καθόλου χρήματα.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.4

Στην ερώτηση ποιο είναι το επάγγελμα των γονιών σου δώθηκαν οι απαντήσεις που φαίνονται στο **Διάγραμμα 4.5.5**. Παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι γονείς των μαθητών εργάζονται, γεγονός που θα πρέπει να το λάβουμε υπόψη μας, καθώς ίσως επηρεάζει σε ένα βαθμό την κατανάλωση σπιτικού φαγητού.

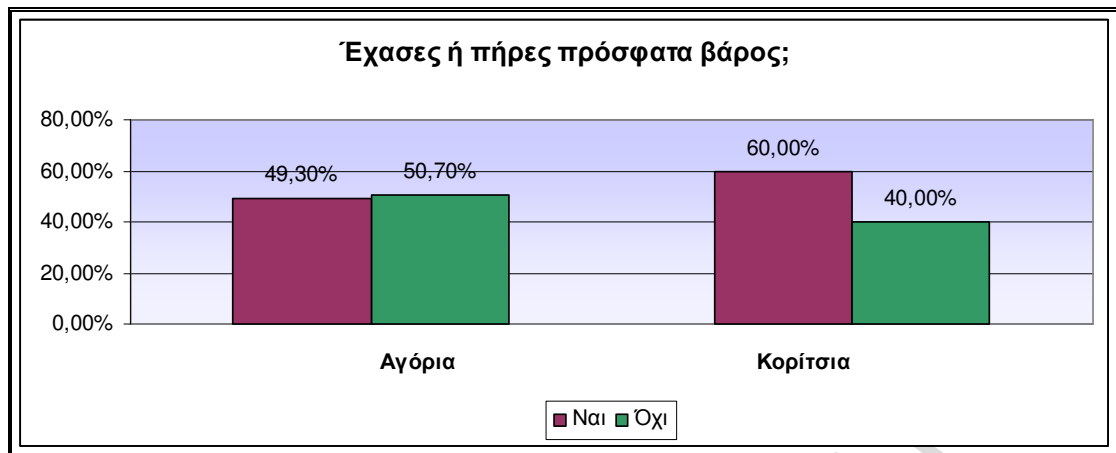


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.5

Στην ερώτηση αν είχαν κάποια αυξομείωση του βάρους τους, τα ποσοστά είναι σχεδόν μοιρασμένα και φαίνονται στο **Γράφημα 4.5.3**, ενώ στο **Διάγραμμα 4.5.6** βλέπουμε την κατανομή ανά φύλο και διαπιστώνουμε πως τα κορίτσια είναι αυτά που είχαν αυξομείωση βάρους.



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.3



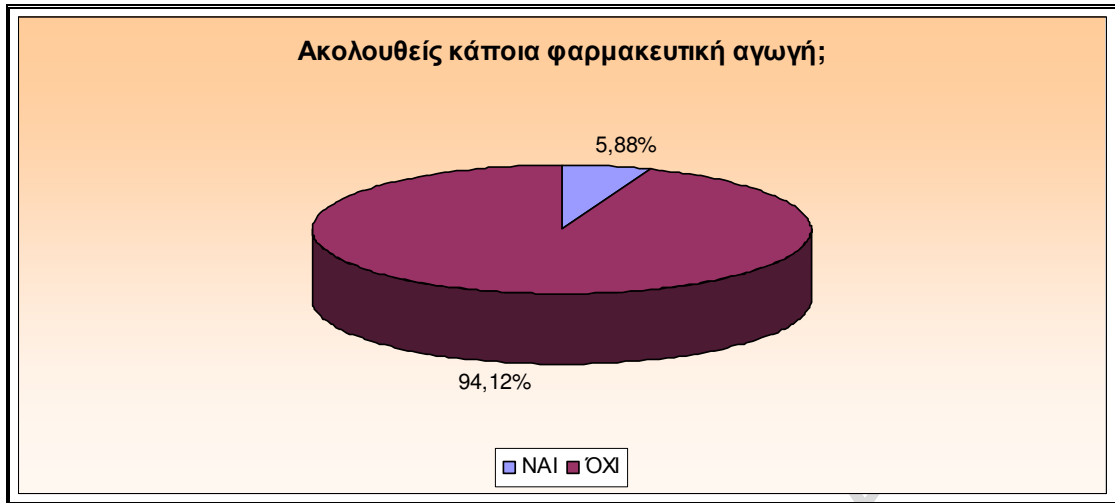
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.6

Αναφορικά με τα προβλήματα υγείας που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι συγκεκριμένοι έφηβοι, όπως φαίνεται και στο **Γράφημα 4.5.4**, μόνο ένα 8,09% μας απάντησε «ΝΑΙ» και συγκεκριμένα 2 ανέφεραν ότι πάσχουν από αναιμία, 2 από άσθμα, 1 από φύσημα, 1 έρπη ζωστήρ και 1 από ορμονολογικό πρόβλημα, ενώ 6 άτομα δεν γνωστοποίησαν το είδος της ασθένειάς τους.



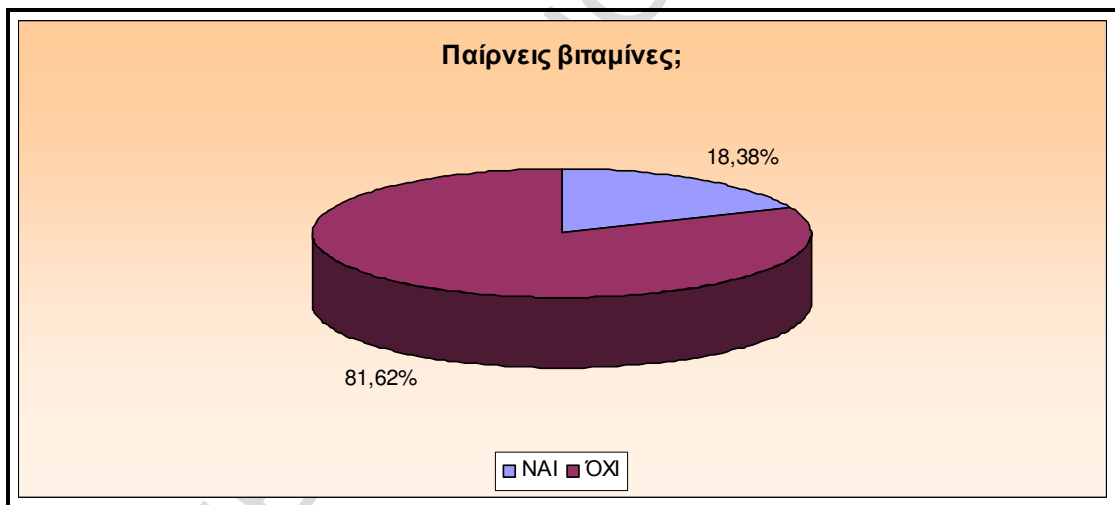
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.4

Συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης ήταν αν ακολουθούν κάποια φαρμακευτική αγωγή. Διαπιστώνουμε, λοιπόν, στο **Γράφημα 4.5.5** πως μόνο 8 άτομα ακολουθούν κάποια φαρμακευτική αγωγή.



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.5

Στην ερώτηση αν παίρνεις βιταμίνες, 4 στους 5 απάντησαν αρνητικά όπως διαπιστώνουμε στο **Γράφημα 4.5.6**.



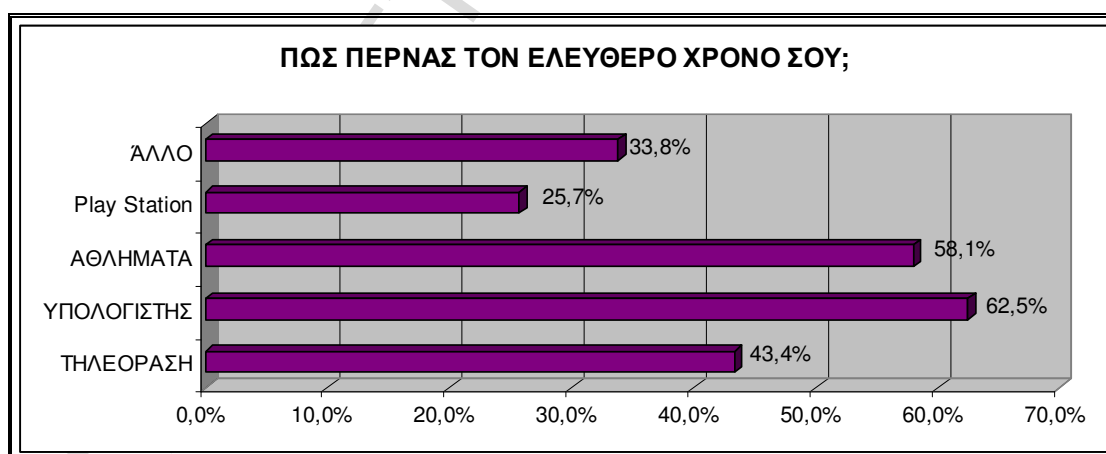
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.6

Όπως προέκυψε από την ανάλυση των δεδομένων σχεδόν κανένας μαθητής ή μαθήτρια (μόνο 8 στους 136 που ερωτήθηκαν), έχει κάποια αλλεργία σε τρόφιμα, γεγονός που αποτυπώνεται στο **Γράφημα 4.5.7**.



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.7

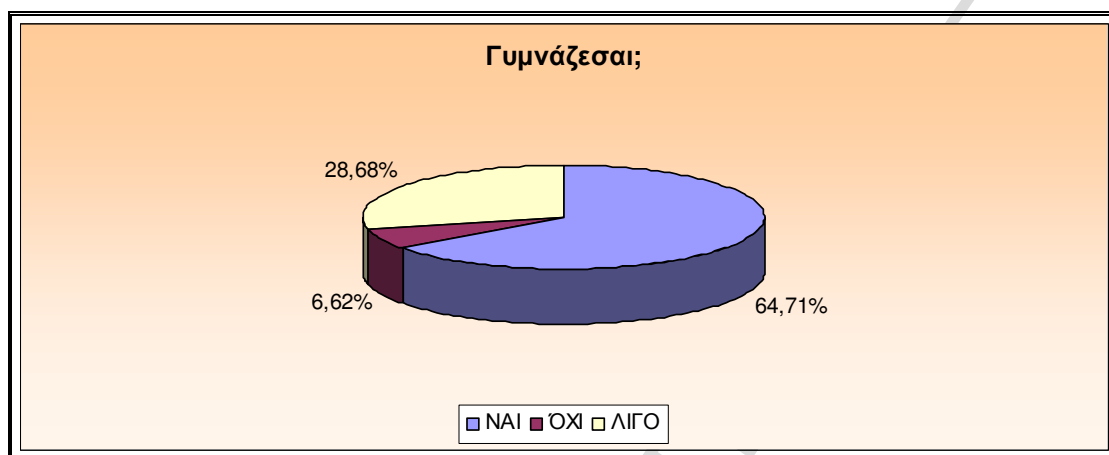
Επόμενη ερώτηση ήταν πώς περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους. Διαπιστώθηκε πως αγαπημένες ασχολίες είναι ο υπολογιστής αλλά και τα αθλήματα με σχεδόν το ίδιο ποσοστό που ανέρχεται περίπου στο 60% (**Διάγραμμα 4.5.7**).



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.7

Στην ερώτηση αν γυμνάζονται μόνο 9 μαθητές (6,62%) απάντησαν αρνητικά, ενώ το σύνολο των ερωτηθέντων δήλωσε πως γυμνάζεται από «ΛΙΓΟ» έως

συστηματικά. Αυτά φαίνονται στο **Γράφημα 4.5.8**. Τα αθλήματα που επιλέγουν οι έφηβοι του δείγματος ποικίλουν σε γυμναστική, χορό, γυμναστήριο, στίβο, μπάσκετ, ποδόσφαιρο, ιππασία, γκολφ, ταεκβοντό, kick boxing, windsurfing, ποδήλατο, τέννις, κολύμβηση, βόλλεϋ, πινγκ-πονγκ, ιστιοπλοΐα, πόλο, πολεμικές τέχνες, μπαλέτο, παραδοσιακούς χορούς, καλλιτεχνικό πατινάζ, καταδύσεις.



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.8

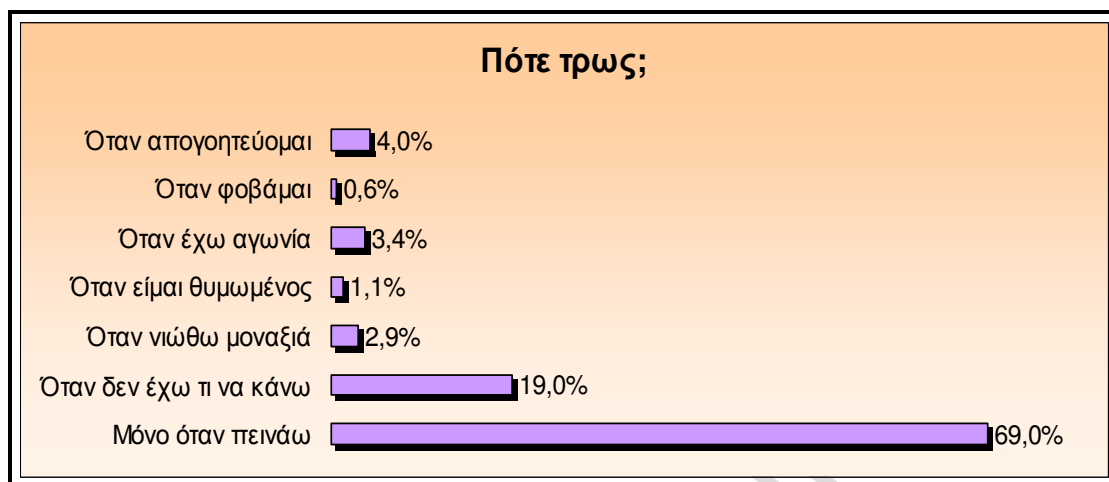
Οι επόμενες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είχαν σκοπό την καταγραφή της διαιτητικής πρόσληψης των εφήβων.

Όπως φαίνεται στο **Γράφημα 4.5.9**, οι περισσότεροι μαθητές δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση τόσο στο σπιτικό φαγητό όσο και στο fast food.



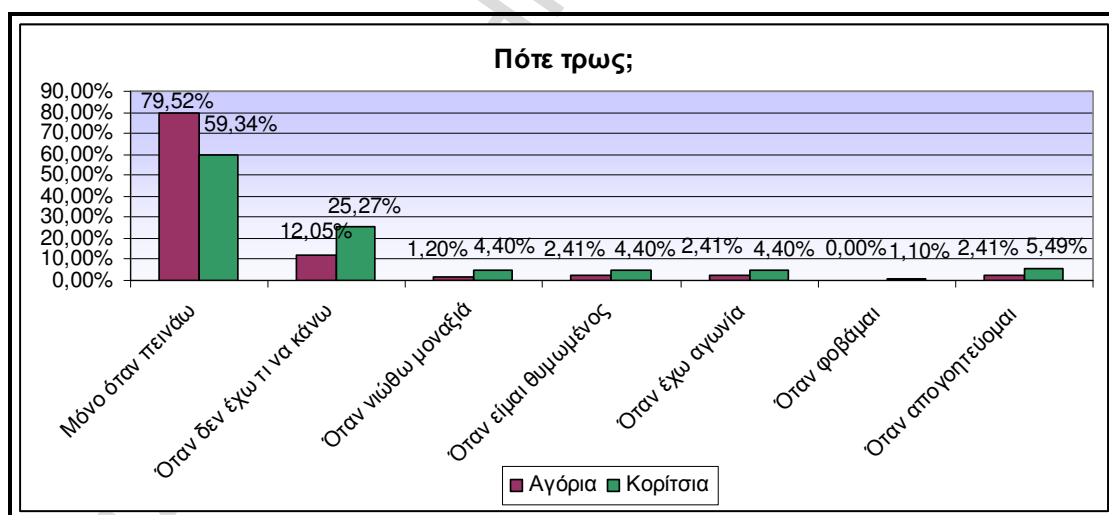
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.9

Προσπαθώντας να διερευνήσουμε πότε οι μαθητές τρώνε και να μελετήσουμε και τον ψυχολογικό παράγοντα, διαπιστώσαμε τα εξής (Διάγραμμα 4.5.8):



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.8

Στο Διάγραμμα 4.5.9 παρατηρούμε τις απαντήσεις των μαθητών ανά φύλο. Διαπιστώνουμε, λοιπόν, πως τα αγόρια επιλέγουν να τρώνε πιο συνειδητά με ποσοστό 79,52%, έναντι 59,34% των κοριτσιών, ενώ τα κορίτσια με διπλάσιο ποσοστό από αυτό των αγοριών (25,27%) δήλωσαν πως τρώνε όταν δεν έχουν τι να κάνουν.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.9

Βλέπουμε, λοιπόν, πως οι μαθητές κάνουν μια συνειδητή επιλογή, καθώς οι περισσότεροι (7 στους 10) δήλωσαν πως τρώνε μόνο όταν πεινούν, και μόνο 2 στους 10 όταν δεν έχουν τι να κάνουν.

Στην ερώτηση πόσο συχνά τρως με την οικογένειά σου, διαπιστώσαμε πως περισσότεροι από τους μισούς μαθητές τρώνε οικογενειακά σε καθημερινή βάση και 1 στους 4 μόνο τα Σαββατοκύριακα. Μόνο 20 οικογένειες στο σύνολο του δείγματός μας, τρώνε σπάνια ή ποτέ οικογενειακά (Γράφημα 4.5.10).

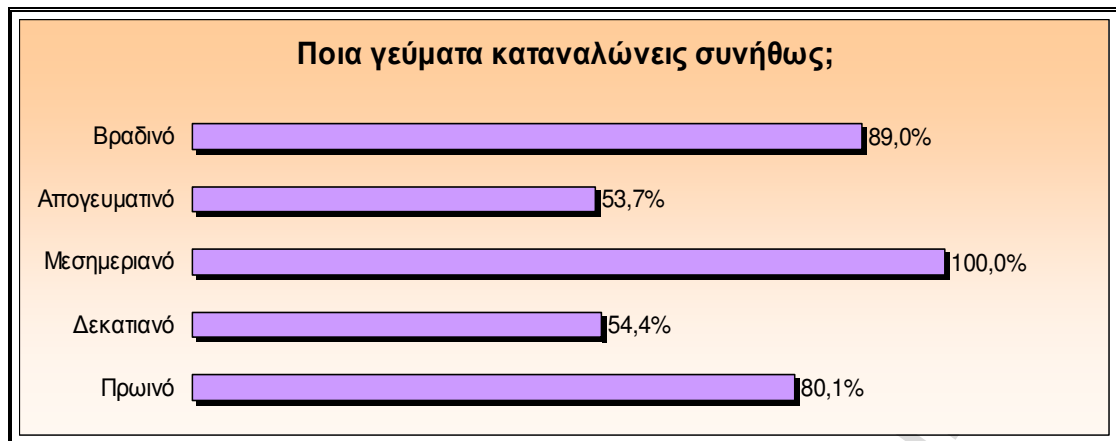


ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.10

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούσαν στα γεύματα, πόσα και ποια, καταναλώνουν οι μαθητές συνήθως. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών δήλωσε πως καταναλώνει 3 έως 5 γεύματα (Γράφημα 4.5.11). Όπως διαπιστώνουμε και στο Διάγραμμα 4.5.10, όλοι οι μαθητές τρώνε μεσημεριανό, και σχεδόν όλοι πρωινό και βραδινό, ενώ 1 στους 2 τρώει κάποιο ενδιάμεσο γεύμα.

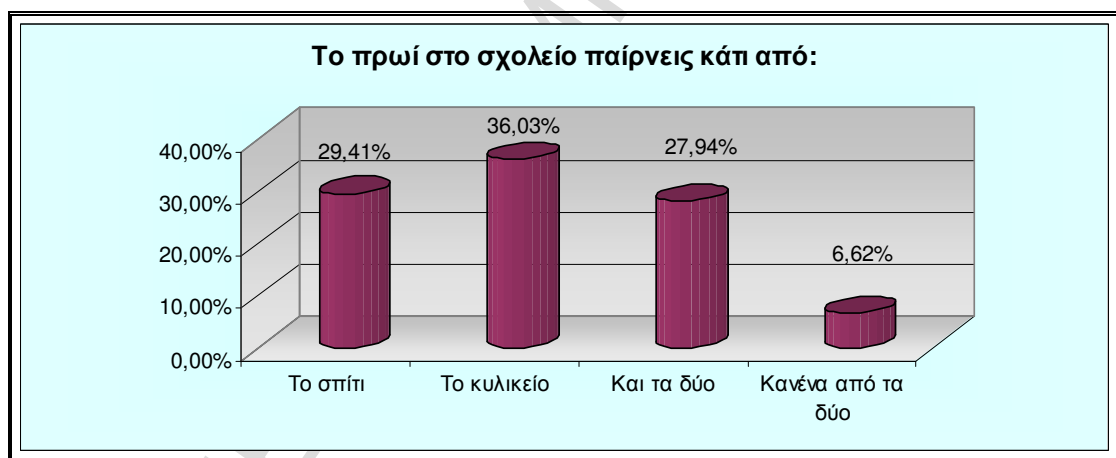


ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.11



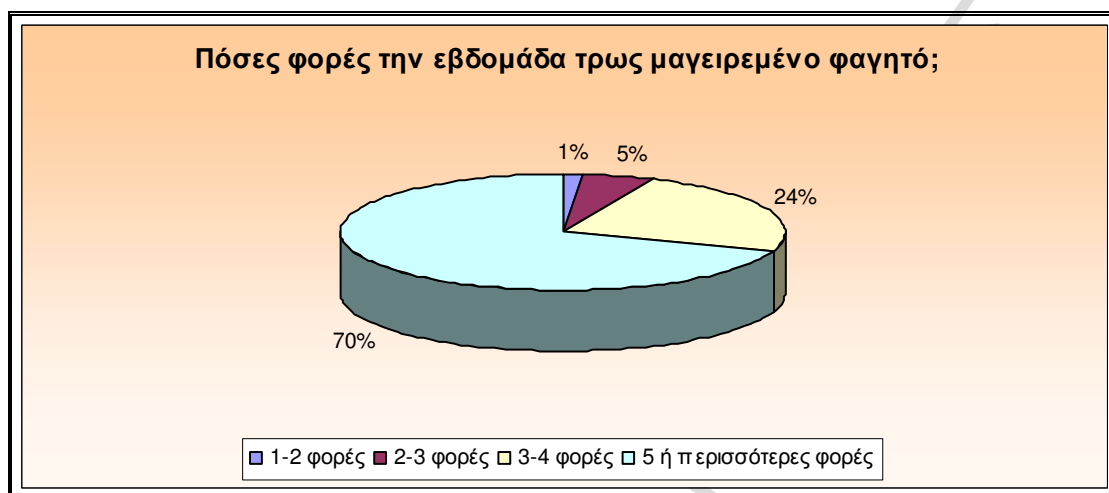
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.10

Παρατηρούμε στο **Διάγραμμα 4.5.11**, πως τα ποσοστά των μαθητών στην ερώτηση από πού παίρνουν κάτι για πρωινό στο σχολείο είναι όμοια μοιρασμένοι. Το 1/3 των μαθητών παίρνει κάτι από το σπίτι, το 1/3 από το κυλικείο και το υπόλοιπο 1/3 σχεδόν παίρνει κάτι και από τα 2.

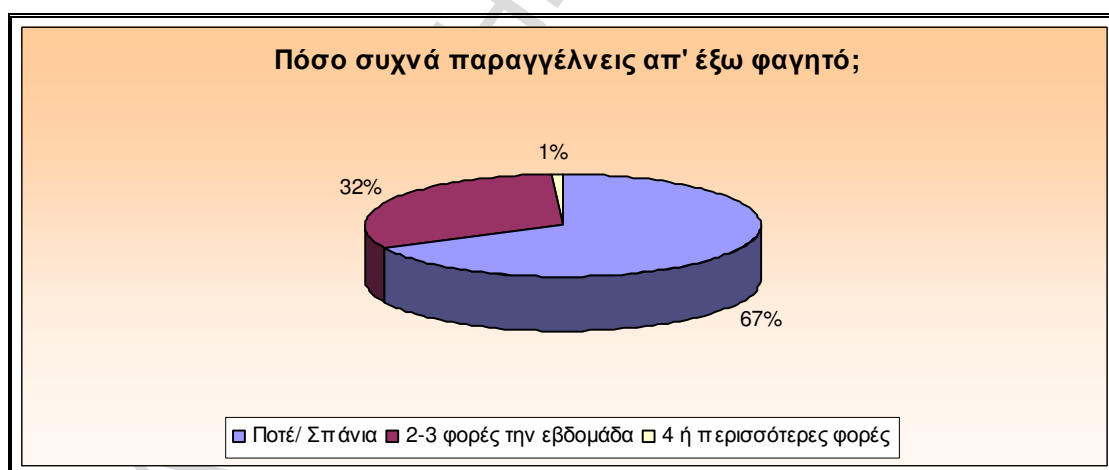


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.11

Παρόλο που περισσότεροι από τους μισούς μαθητές, όπως είδαμε παραπάνω, αγαπούν το ίδιο το σπιτικό φαγητό και το fast food, διαπιστώνουμε ότι το 70% των ερωτηθέντων τρώει μαγειρεμένο φαγητό 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα και ότι ένα 30% παραγγέλνει απ' έξω φαγητό 2-3 φορές την εβδομάδα (Γράφημα 4.5.12, Γράφημα 4.5.13).



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.12



ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.13

Είναι γεγονός, πως 3 στους 4 μαθητές καταναλώνουν τροφές ενώ βλέπουν τηλεόραση ή χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή τους **Γράφημα 4.5.14**, με ιδιαίτερη προτίμηση στα γλυκίσματα (35%) και στο σπιτικό φαγητό (35%), όπως φαίνεται στο **Διάγραμμα 4.5.12**.

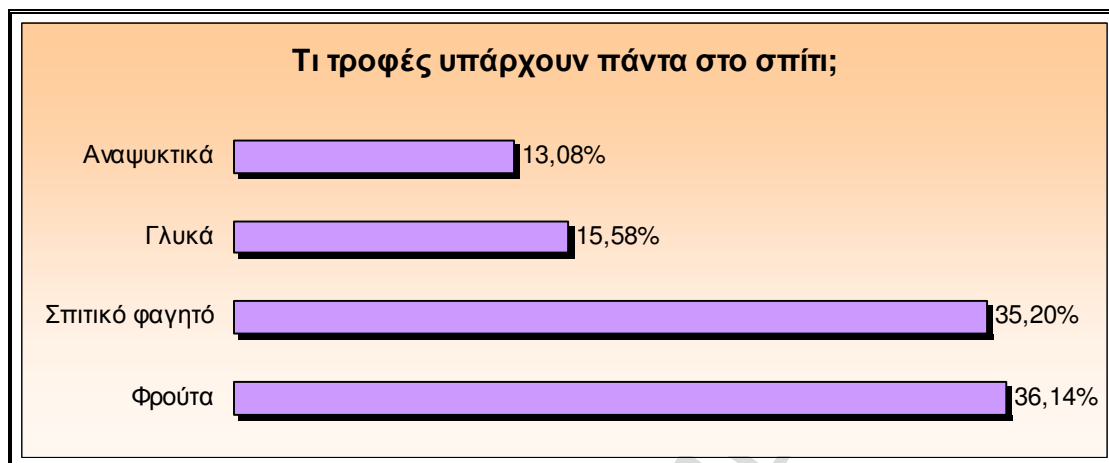


ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.14



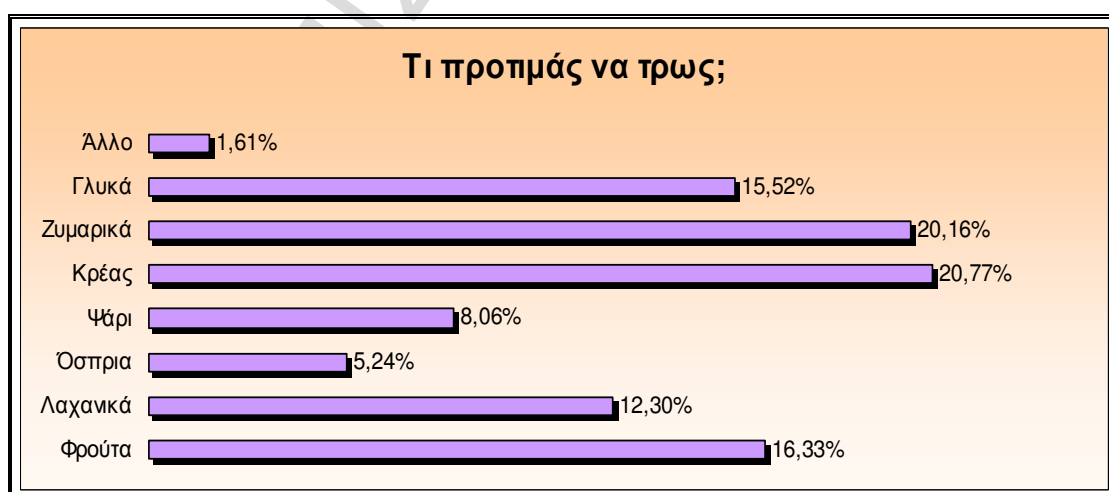
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.12

Στην ερώτηση τι τροφές υπάρχουν πάντα στο σπίτι, το σπιτικό φαγητό και τα φρούτα δέχτηκαν τις πιο πολλές επιλογές σε συνολικό ποσοστό 71,34% ενώ τα γλυκά εμφανίστηκαν με συχνότητα 15,58% και τα αναψυκτικά με ακόμα μικρότερη της τάξης του 13,08%, όπως βλέπουμε και στο **Διάγραμμα 4.5.13**.



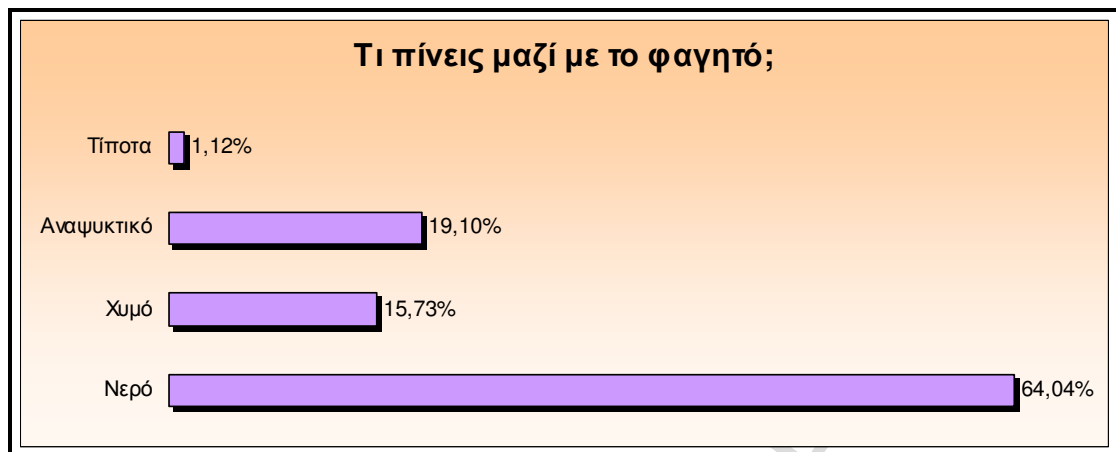
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.13

Επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου, προκειμένου να αποτυπώσουμε ορθότερα τις διατροφικές συνήθειες των ερωτηθέντων, ήταν τι προτιμάς να τρως. Όπως παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 4.5.14**, η επιλογή 'Κρέας' και η επιλογή 'Ζυμαρικά' καταλαμβάνουν τις πρώτες θέσεις με ποσοστό σχεδόν 20% η καθεμιά, ακολουθεί η επιλογή Φρούτα με ποσοστό 16%, τα Γλυκά με 15%, τα Λαχανικά με 12% και στις τελευταίες θέσεις βρίσκονται το Ψάρι και τα Όσπρια.



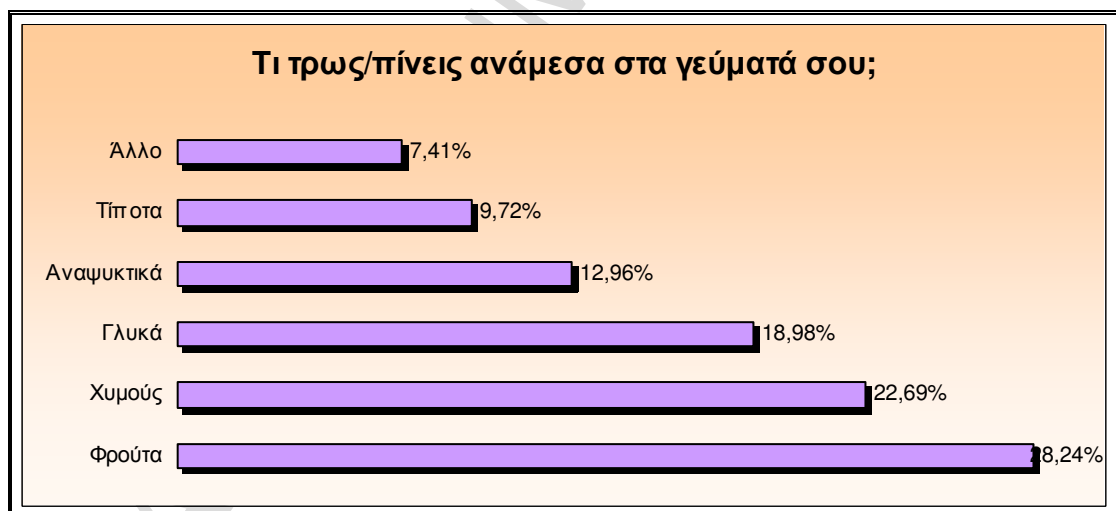
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.14

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες συνοδεύουν το φαγητό τους με νερό (87 στους 136) ενώ ένας στους 5 πίνει κάποιο αναψυκτικό(Διάγραμμα 4.5.15).



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.15

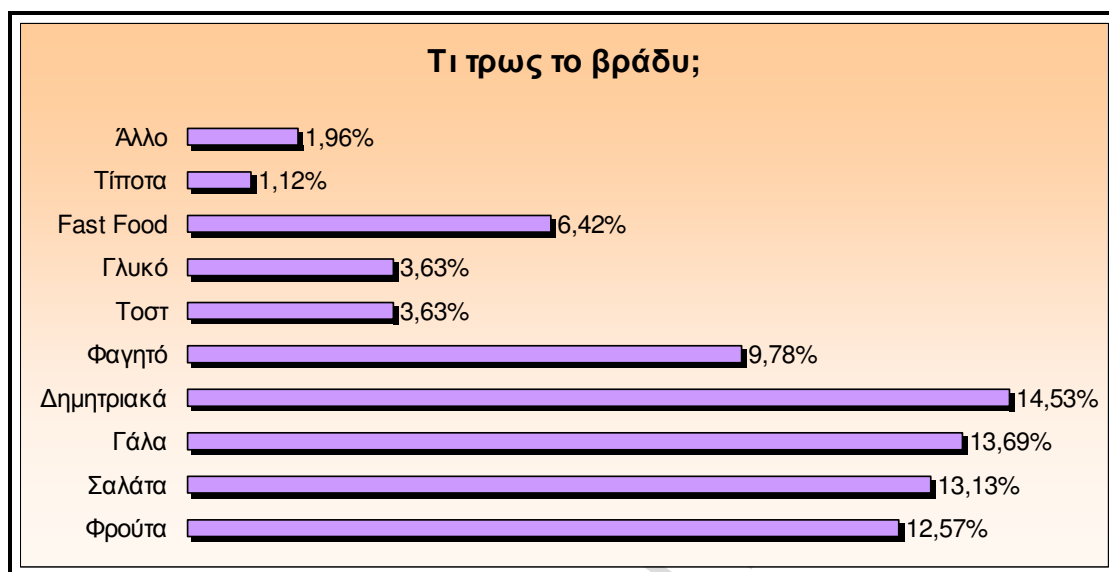
Οι επιλογές των μαθητών και τις τροφές που τρώνε ή αυτά που πίνουν ανάμεσα στα γεύματά τους ποικίλουν. Την πρώτη θέση στο Διάγραμμα 4.5.16 παίρνουν τα φρούτα, τη δεύτερη οι χυμοί, ενώ ακολουθούν τα γλυκά με πολύ μικρή διαφορά. Είναι σημαντικό να αναφερθεί, πως 1 στους 10 δεν τρώει ή πίνει τίποτα.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.16

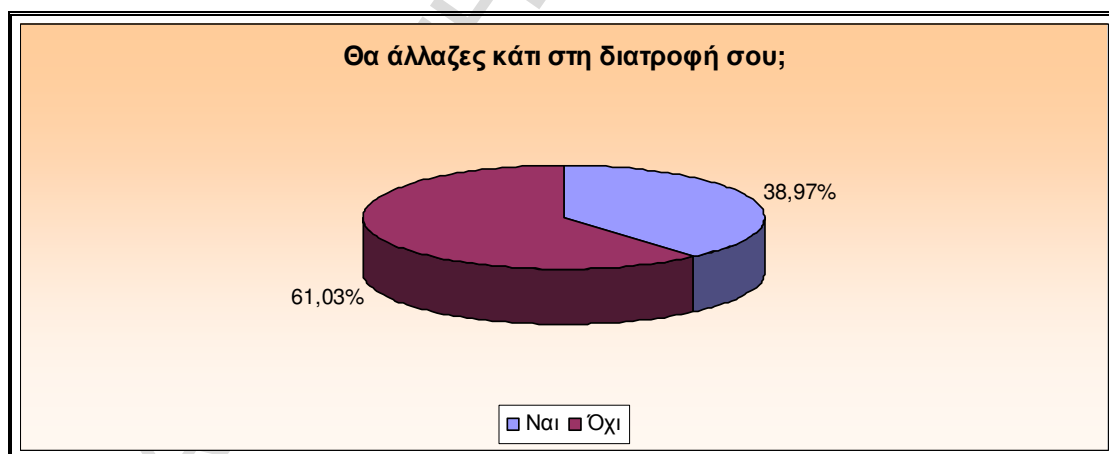
Το 90% των μαθητών που καταναλώνουν βραδινό, κλήθηκαν να προσδιορίσουν τι επιλέγουν να τρώνε σε αυτό το γεύμα (Διάγραμμα 4.5.17). Σε αυτή την ερώτηση, οι απαντήσεις των ερωτηθέντων μπορούμε να πούμε πως είναι

μοιρασμένες ισόποσα, όσον αφορά στα δημητριακά, το γάλα, τη σαλάτα και τα φρούτα. Ο 1 στους 10 επιλέγει να φάει μαγειρεμένο φαγητό, ενώ ο ένας στους 20 fast food. Μόνο ένα μικρό ποσοστό (3,63%) επιλέγει κάποιο γλυκό για βραδινό.



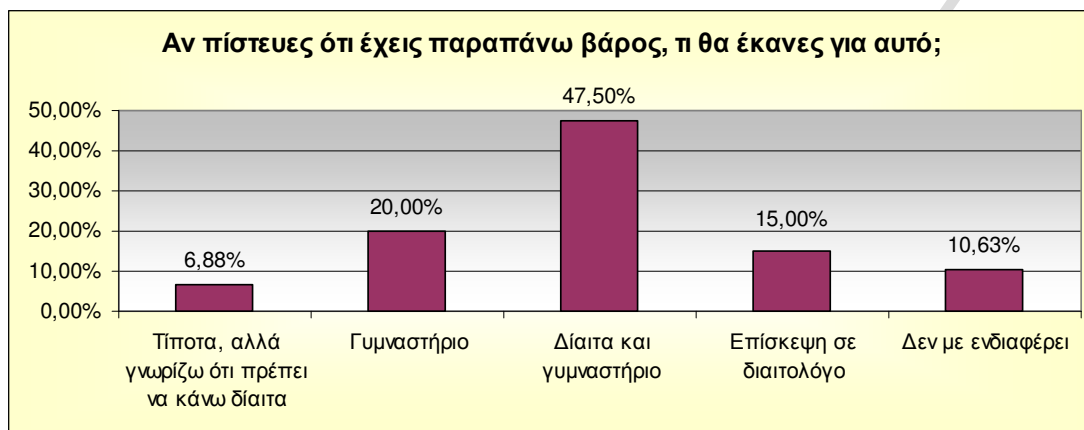
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.17

Οι μαθητές ρωτήθηκαν αν θα άλλαζαν κάτι στη διατροφή τους και μόνο 1 στους 3 ερωτηθέντες απάντησε καταφατικά, όπως φαίνεται και στο **Γράφημα 4.5.15**.



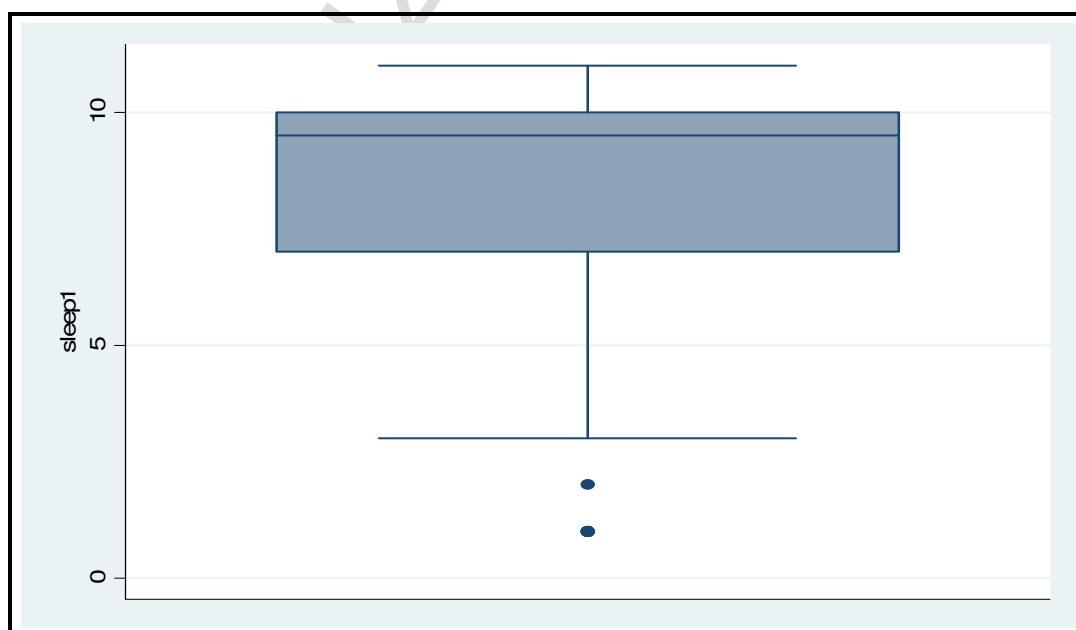
ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.15

Στην υποθετική ερώτηση, τι θα έκαναν κάτι στην περίπτωση που πίστευαν ότι είχαν παραπάνω βάρος, σχεδόν το μισό δείγμα θα προτιμούσε δίαιτα και γυμναστήριο. Είναι αξιοσημείωτο, πως το 17% των ερωτηθέντων δεν θα έκανε κάτι για αυτό, καθώς δεν θα τους ενδιέφερε (Διάγραμμα 4.5.18).

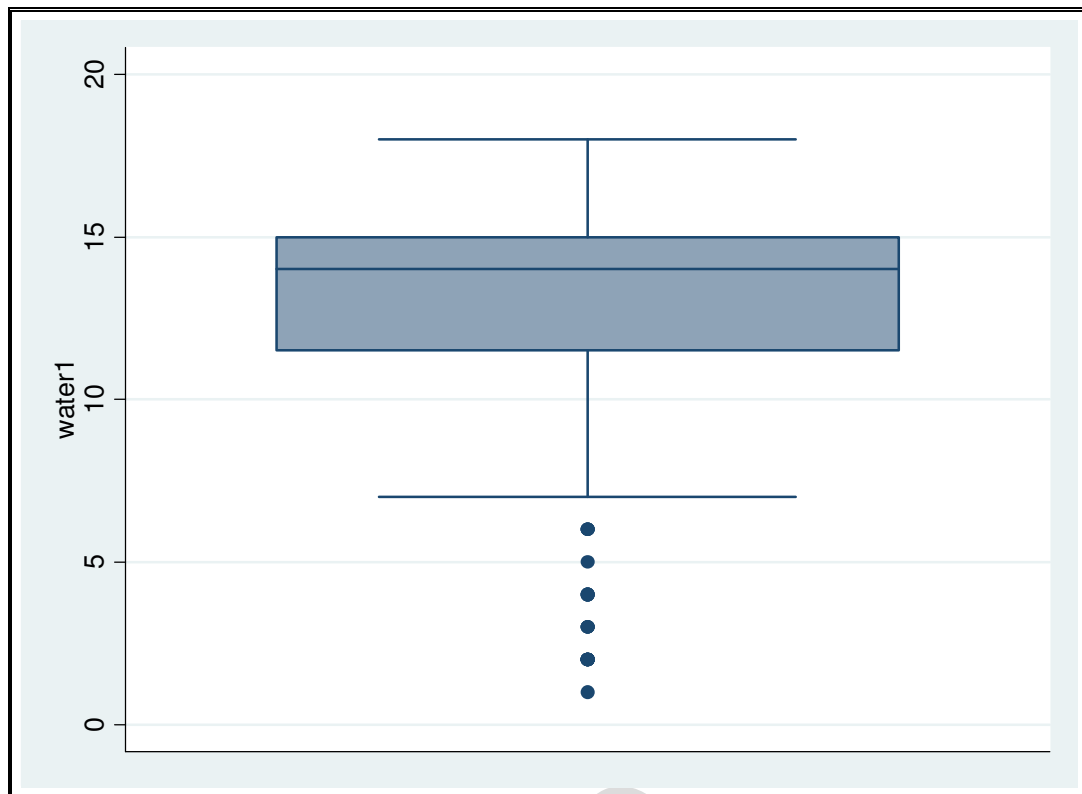


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.18

Τέλος, στην περιγραφική στατιστική ανάλυση, αξίζει να αναφέρουμε ότι οι ερωτηθέντες κοιμούνται κατά μέσο όρο 7,7 ώρες την ημέρα, γεγονός που φαίνεται στο **Box Plot 4.5.1**, όπου εμφανίζονται και 2 ακραίες τιμές, και πίνουν 6,8 ποτήρια νερό κατά μέσο όρο, όπως φαίνεται στο **Box Plot 4.5.2**, όπου υπάρχουν 5 ακραίες τιμές, οι οποίες είναι και κοντά στο 0.



BOX PLOT 4.5.1



BOX PLOT 4.5.2

Προκειμένου να αξιολογήσουμε τους μαθητές και να προσδιορίσουμε αν είναι φυσιολογικοί, υπέρβαροι ή παχύσαρκοι είναι αναγκαίο να υπολογίσουμε το Δείκτη Μάζας Σώματος, ο οποίος απεικονίζεται στον **Πίνακα 4.5.1**.

Προκύπτει, λοιπόν, από τις απαντήσεις των μαθητών, πως κανένας έφηβος του δείγματός μας δεν είναι παχύσαρκος και μόνο ένας, και συγκεκριμένα ένα κορίτσι, είναι υπέρβαρο. Στο σημείο αυτό αντιπαραθέτουμε τις απαντήσεις των ερωτηθέντων για το πώς βλέπουν τον εαυτό τους (**Διάγραμμα 4.5.19**), και διαπιστώνουμε ταύτιση αποτελεσμάτων.

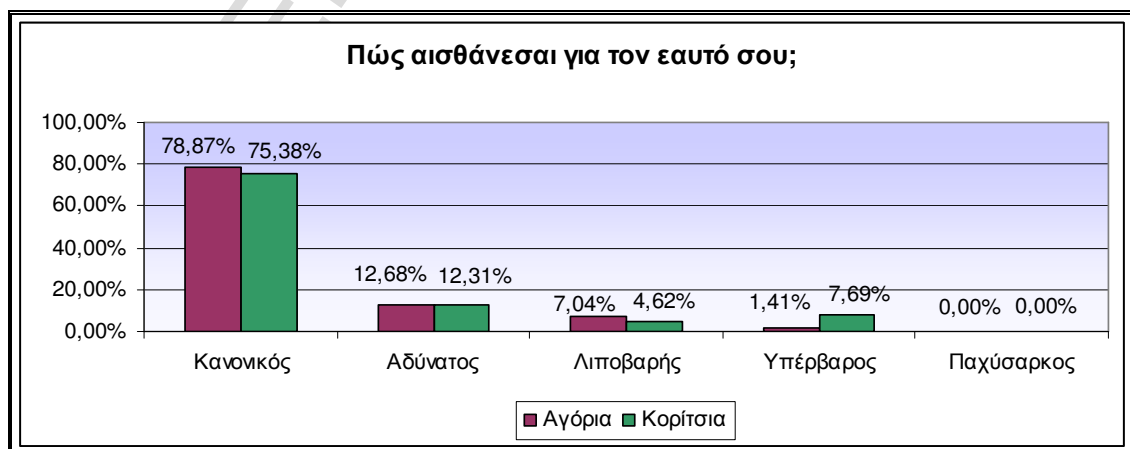
ΑΓΟΡΙΑ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΗΛΙΚΙΑ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ Δ.Μ.Σ.
Φυσιολογικός	12	18,69
Φυσιολογικός	12,5	16,56
Φυσιολογικός	13	18,32
Φυσιολογικός	13,5	17,53
Φυσιολογικός	14	19,76
Φυσιολογικός	15	21,44
Φυσιολογικός	15,5	23,41
Φυσιολογικός	16	20,52
Φυσιολογικός	16,5	17,77
Φυσιολογικός	17	22,46
Φυσιολογικός	18	19,31

ΚΟΡΙΤΣΙΑ

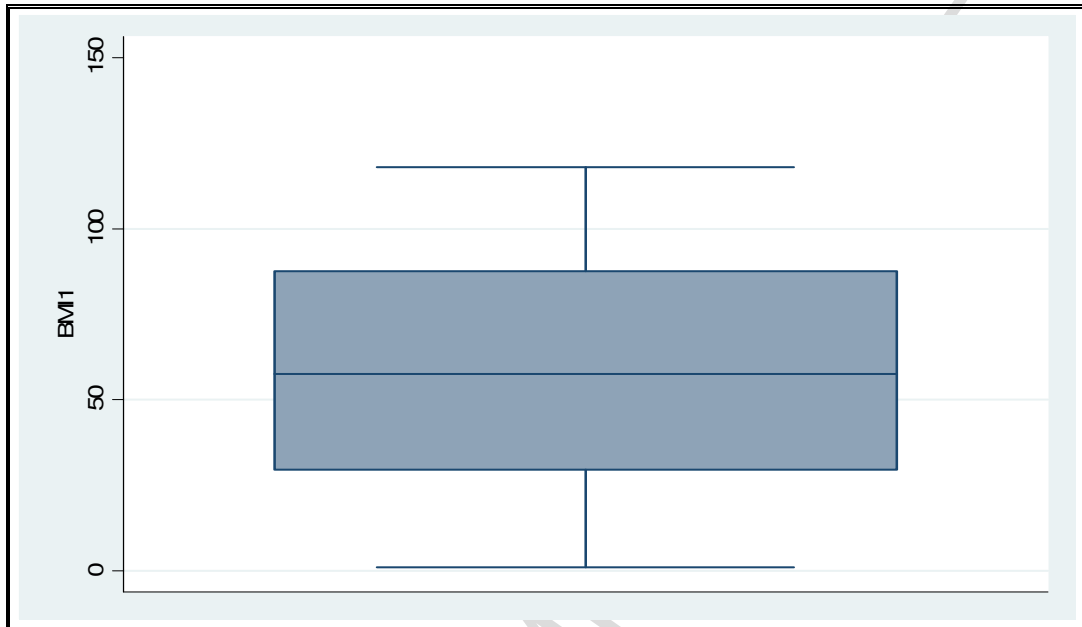
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΗΛΙΚΙΑ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΔΜΣ
Φυσιολογικός	12	20,60
Φυσιολογικός	12,5	17,67
Φυσιολογικός	13	19,18
Φυσιολογικός	13,5	16,36
Φυσιολογικός	14	18,54
Υπέρβαρος (>23,94)	15	24,79
Φυσιολογικός	15,5	17,30
Φυσιολογικός	16	19,75
Φυσιολογικός	17	20,09
Φυσιολογικός	17,5	22,77
Φυσιολογικός	18	20,24

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1

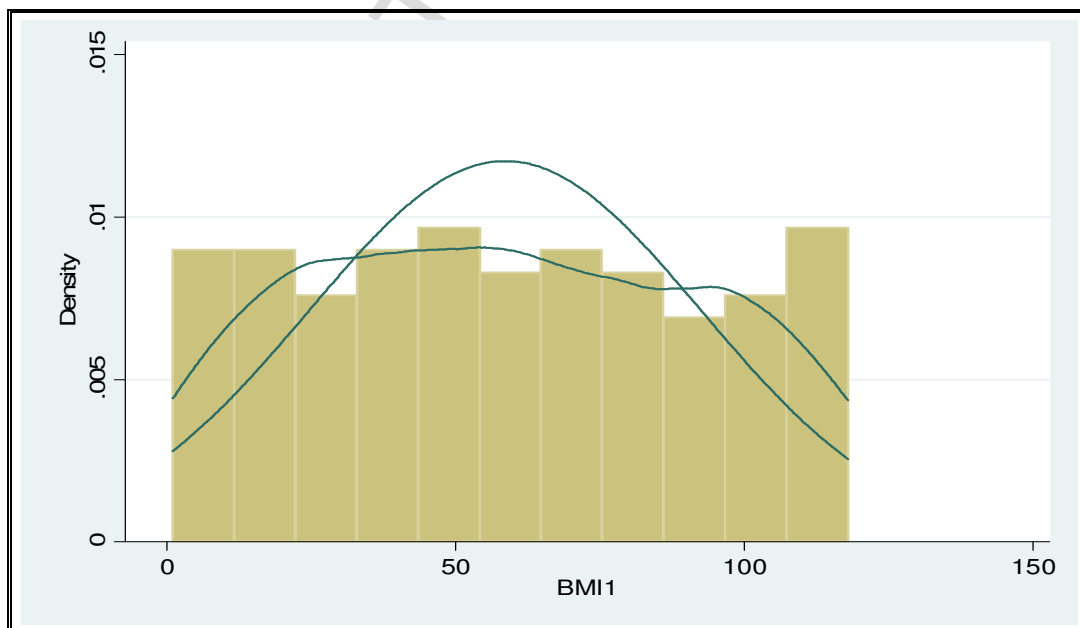


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5.19

Στο **Box Plot 4.3** παρατηρούμε ότι όλος ο όγκος των παρατηρήσεων για το ΔΜΣ είναι συγκεντρωμένος γύρω από το ίδιο σημείο και δεν έχουμε ακραίες τιμές, και σύμφωνα με το **Ιστόγραμμα Κανονικής Κατανομής 4.1** ο ΔΜΣ ακολουθεί σχεδόν κανονική κατανομή. Επισημαίνεται, πως δεν υπάρχει άριστη κανονική κατανομή.



BOX PLOT 4.5.3



ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ 4.5.1

Στο σημείο αυτό, πρέπει να παρουσιαστεί η οικονομετρική ανάλυση. Έγινε εκτίμηση του μοντέλου, όπου εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI1) και ανεξάρτητες που ελέγξαμε αν επηρεάζουν το ΔΜΣ ήταν το φύλο, το χαρτζιλίκι, το οικογενειακό εισόδημα, οι ώρες ύπνου, τα ποτήρια νερό τη μέρα, το ύψος και το βάρος των ερωτηθέντων εφήβων. Πρέπει να τονίσουμε ότι τα δεδομένα μας είναι διαστρωματικά, διότι συλλέχθηκαν την ίδια χρονική στιγμή.

Τα αποτελέσματα, όπως πρόκυψαν από το STATA, φαίνονται στον παρακάτω

Πίνακα 4.5.2.

. reg BMI1 sleep1 water1 weight1 height1 gender allowance income						
Source	SS	df	MS			
Model	152591.259	7	21798.7513	Number of obs =	135	
Residual	3030.07415	127	23.8588516	F(7, 127) =	913.65	
Total	155621.333	134	1161.35323	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.9805	
				Adj R-squared =	0.9795	
				Root MSE =	4.8846	

BMI1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
sleep1	-.2419427	.1641019	-1.47	0.143	-.5666708	.0827853
water1	-.0564135	.0898344	-0.63	0.531	-.2341796	.1213525
weight1	4.81729	.0637117	75.61	0.000	4.691216	4.943364
height1	-3.158654	.07946	-39.75	0.000	-3.315891	-3.001417
gender	.7214687	1.003774	0.72	0.474	-1.264819	2.707756
allowance	.5131578	.9866603	0.52	0.604	-1.439265	2.46558
income	-.340512	.375265	-0.91	0.366	-1.083094	.4020697
_cons	17.05231	2.919797	5.84	0.000	11.27456	22.83006

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.2

Πιο συγκεκριμένα, ο σταθερός όρος είναι ίσος με 17,05231, ενώ ο συντελεστής β_1 του βάρους είναι 4,81729 και του ύψους β_2 είναι -3,158654. Όταν το βάρος, που είναι ανεξάρτητη μεταβλητή μεταβάλλεται κατά μία μονάδα, τότε ο ΔΜΣ που είναι η εξαρτημένη μεταβλητή αναμένεται να αυξηθεί κατά 4,81729. Αντίστοιχα, αν το ύψος μεταβληθεί κατά μία μονάδα, τότε ο ΔΜΣ αναμένεται να μειωθεί κατά 3,158654.

Ο συντελεστής πολλαπλού προσδιορισμού (R Square) είναι ίσος με 0,9805 ή 98,05%. Ο συντελεστής αυτός αποτελεί κριτήριο αξιολόγησης της ερμηνευτικής ικανότητας της εκτιμηθείσας γραμμής της παλινδρόμησης στα δεδομένα του δείγματος και είναι ανεξάρτητος από τις μονάδες μέτρησης των μεταβλητών.³⁷⁸ Όπως γνωρίζουμε το R^2 λαμβάνει τιμές μεταξύ 0 και 1, και όσο η τιμή του πλησιάζει τη μονάδα, τόσο καλύτερη είναι η ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος. Με άλλα

³⁷⁸ Αγιακλόγλου ΧΝ., Μπένος ΘΕ., 2002

λόγια, αυτό σημαίνει ότι το 98.05% της μεταβολής του ΔΜΣ, ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουμε επιλέξει. Επίσης το R adjusted, το οποίο είναι προσαρμοσμένο στους βαθμούς ελευθερίας του υποδείγματος (127) ισούται με 0,9795 ή 97,95% και δείχνει ότι η ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματός μας είναι υψηλή και προσαρμοσμένη στους βαθμούς ελευθερίας.

Επιπλέον παρατηρούμε ότι η στατιστική t είναι μεγαλύτερη του 2 κατά απόλυτη τιμή, μόνο στην περίπτωση του βάρους, του ύψους και της σταθερής μεταβλητής, γεγονός που τα κάνει σταθερά σημαντικά. Αντίστοιχα η στατιστική p-value είναι μικρότερη από 0,05 στο βάρος, στο ύψος, στο βάρος και στη σταθερή μεταβλητή, γεγονός που επαληθεύει τη στατιστική σημαντικότητά τους.

Τελικά, το εκτιμημένο υπόδειγμα για επίπεδο σημαντικότητας 95% είναι το εξής:

$$\Delta\text{ΜΣ} = 17,05 - 0,24\text{sleep1} - 0,06\text{water1} + 4,82\text{weight} - 3,16\text{height} + 0,72\text{gender} + 0,52\text{allowance} - 0,34\text{income}$$

Έλεγχος σημαντικότητας F

$$H_0: \alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6 = \alpha_7 = \alpha_8 = 0$$

$$H_1: 1 \text{ τουλάχιστον } \alpha_j \neq 0$$

$$F(7, 127) = 913.65 > F_{\text{πινάκων}} = 2.10$$

Συνεπώς, απορρίπτουμε H_0 .

Στον Πίνακα ANOVA 4.5.3 παρατηρούμε τις τιμές SST, SSR, SSE. Από την ανάλυση διασποράς ANOVA προκύπτει ότι:

$$SSR = 481,180185$$

$$SST = 155621,333$$

$$SSE = 155140,153$$

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob > F
Model	155140.153	106	1463.58635	85.17	0.0000
gender	35.8071691	2	17.9035845	1.04	0.3661
allowance	6.30260576	1	6.30260576	0.37	0.5497
income	7.8367193	4	1.95917982	0.11	0.9765
sleep1	925.468542	10	92.5468542	5.39	0.0002
water1	2549.92961	17	149.995859	8.73	0.0000
weight1	70967.8892	39	1819.68947	105.89	0.0000
height1	16901.157	33	512.156273	29.80	0.0000
Residual	481.180185	28	17.1850066		
Total	155621.333	134	1161.35323		

ANOVA ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.3

Κρίνεται απαραίτητο να διενεργήσουμε έλεγχο πολυσυγγραμμικότητας, για να διαπιστώσουμε αν οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Όπως φαίνεται στον **Πίνακα 4.5.4** καμία τιμή συσχέτισης δεν ξεπερνάμε το 0,70 άρα δεν υπάρχει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας.

	ΦΥΛΟ	ΧΑΡΖΙΛΙΚΙ	ΕΙΣΟΔΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΥΠΝΟΥ	ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ
ΦΥΛΟ	1.0000						
ΧΑΡΖΙΛΙΚΙ	0.0750	1.0000					
ΕΙΣΟΔΗΜΑ	- 0.0060	0.0708	1.0000				
ΩΡΕΣ ΥΠΝΟΥ	- 0.0230	-0.690	-0.0097	1.0000			
ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟ	- 0.0737	-0.1343	-0.0155	0.0574	1.0000		
ΒΑΡΟΣ	- 0.0718	-0.3681	0.0602	0.0478	-0.0069	1.0000	
ΥΨΟΣ	- 0.0728	-0.4966	0.0732	0.0296	-0.0897	0.7728	1.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.4

Επειδή τα δεδομένα μας είναι διαστρωματικά υπάρχει ο κίνδυνος ύπαρξης ετεροσκεδαστικότητας, η οποία εμφανίζεται όταν η διακύμανση των τιμών του τυχαίου σφάλματος δεν είναι σταθερή³⁷⁹ (Πίνακας 4.5.5).

```
. estat hettest  
  
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity  
Ho: Constant variance  
Variables: fitted values of BMI1  
  
chi2(1) = 30.15  
Prob > chi2 = 0.0000
```

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.5

Παρατηρούμε ότι $X^2=30,15 > X^2_{\text{πινάκων}}= 14,07$ και αφού το p είναι μικρότερο του 0,05 απορρίπτουμε την H_0 , δηλαδή δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα.

4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της έρευνας παρατηρούμε ότι έρχεται σε αντίθεση με ό,τι έχουμε αναφέρει μέχρι τώρα. Η συγκεκριμένη έρευνα έδειξε ότι κανένας από τους 136 ερωτηθέντες εφήβους δεν πάσχει από παχυσαρκία και μόνο ένας από αυτούς είναι υπέρβαρος. Το υπόλοιπο των μαθητών, σύμφωνα με τις τιμές του Cole για το Δείκτη Μάζας Σώματος χαρακτηρίζεται ως φυσιολογικό. Επιπροσθέτως, ένα στα 2 αγόρια έχουν χάσει ή έχουν πάρει βάρος, ενώ στα κορίτσια το 60% είχε κάποια αυξομείωση βάρους.

Αναφορικά με αυτά τα πορίσματα, μπορούμε να πούμε ότι σε αυτά συνέβαλε το γεγονός πως τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια (σε λίγο μικρότερο ποσοστό) δήλωσαν πως τρώνε μόνο όταν πεινούν, άρα αποφεύγουν το άσκοπο τσιμπολόγημα, παρόλο που όπως μας είπαν μόνο ένας στους 4 έχει ισορροπημένη διατροφή,

³⁷⁹ Αγιακλόγλου ΧΝ., Μπένος ΘΕ., 2002

καταναλώνοντας και τα 5 γεύματα ημερησίως, και 1 στους 4 καταναλώνει γλυκά, όταν ασχολείται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή βλέπει τηλεόραση.

Παρά το γεγονός ότι το 62% των μαθητών περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους μπροστά στην τηλεόραση, ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό της τάξης του 58% αθλείται και συγκεκριμένα ασχολείται με αθλήματα που απαιτούν υψηλά ποσοστά ενέργειας.

Όσον αφορά στις διατροφικές συνήθειες των εφήβων συμπεράναμε πως το 62% των ερωτηθέντων αγαπά το ίδιο το σπιτικό φαγητό και το fast food, και ένα ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό (70%) τρώει σπιτικό φαγητό πάνω από 5 φορές την εβδομάδα.

Διαπιστώσαμε επίσης, πως αυτά που υπάρχουν επι τω πλείστον στις περισσότερες οικογένειες των μαθητών μας, είναι σπιτικό φαγητό και φρούτα, ενώ τα ζημαρικά, το κρέας, τα φρούτα και τα λαχανικά καταλαμβάνουν τις πρώτες θέσεις στις προτιμήσεις των εφήβων, ενώ οι περισσότεροι συνοδεύουν τα γεύματά τους με νερό.

Παρά τις απαντήσεις των ερωτηθέντων που δείχνουν πως έχουν μια αρκετά ισορροπημένη διατροφή, το 61% ισχυρίζεται πως θα άλλαζε κάτι στη διατροφή του και αν είχε παραπάνω βάρος, θα συνδύαζε γυμναστήριο και δίαιτα.

Και όμως συμβαίνει και αυτό το παράδοξο στη χώρα μας. Από τη μία 6 στους 10 μαθητές τρώνε fast food και από την άλλη, έσπασε, όπως όλα δείχνουν, μετά από πάρα πολλές δεκαετίες, ο “κύκλος” της παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα, αφού σύμφωνα με νέα έρευνα του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου, πλέον, περισσότεροι από έξι στους δέκα μαθητές έχουν το επιθυμητό βάρος για την ηλικία τους, ενώ αντίστοιχα υψηλό ποσοστό (64,4%) συμμετέχει συστηματικά σε κάποια αθλητική δραστηριότητα εκτός σχολείου....

Έπειτα από μία μακροχρόνια “σκοτεινή” περίοδο, κατά τη διάρκεια της οποίας τα Ελληνόπουλα κατείχαν σταθερά την πρωτιά σε όλη την Ε.Ε σε ότι αφορά την παχυσαρκία, πρόσφατη μελέτη έρχεται να καταδείξει ότι οι τάσεις αυτές δείχνουν να υποχωρούν σημαντικά, εξέλιξη ωστόσο που κατά τους ειδικούς χρήζει περαιτέρω παρακολούθησης ώστε να “παγιοποιηθεί” επιδημιολογικά.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Προγράμματος “Αξιολόγηση Σωματικής Διάπλασης, Διατροφικών Συνηθειών και Σωματικής Δραστηριότητας”, αγόρια και κορίτσια στο Δημοτικό φαίνεται να έχουν επανέλθει κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους σε φυσιολογικούς Δείκτες Μάζας Σώματος, αλλά

και σε περισσότερο υγιεινές συνήθειες, όπως είναι η άσκηση και τα γεύματα στο σπίτι.

Στην Γ' Δημοτικού, λοιπόν, από την οποία προήλθε και το δείγμα των 60.000 παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα, το 65% βρίσκεται στην κατηγορία με επιθυμητό βάρος, ενώ μόλις το 9,5% είναι παχύσαρκο και 23,9% είναι υπέρβαρο. Δηλαδή, σήμερα στην Ελλάδα, περίπου 3 στα 10 παιδιά αντιμετωπίζουν πρόβλημα βάρους, σε αντίθεση με κάποια χρόνια πριν που η αναλογία αυτή άγγιζε τα 5 στα 10 παιδιά αντίστοιχης ηλικίας.

Οι μαθητές, παράλληλα, δείχνουν να έχουν βάλει στη ζωή τους και την άσκηση. Έτσι, το 64,4% δηλώνει ότι κάνει κάποιο άθλημα, εκ των οποίων το 42,2% ασχολείται 1-2 ημέρες την εβδομάδα. Το 45% των μαθητών, επίσης, αφιερώνει καθημερινά χρόνο σε παιχνίδι εκτός σπιτιού (ποδήλατο, μπάλα κτλ), τόσο τα Σαββατοκύριακα όσο και τις καθημερινές, ενώ αντίθετα, τις καθημερινές μόνο το 31,7% δηλώνει ότι αφιερώνει χρόνο σε δραστηριότητες μπροστά από την οθόνη...

Αναφορικά με τις διατροφικές τους συνήθειες, οι μαθητές αξιολογήθηκαν στο σύνολό τους με 6,5/ 10, σύμφωνα με τις διεθνείς συστάσεις. Κυριότερες τάσεις, δε, που κατεγράφησαν ήταν η κατανάλωση πρωινού (61,4% τις καθημερινές και 92% τα Σαββατοκύριακα, αλλά και κολατσιό στο σχολείο που αποτελείται από τοστ (78%), φρούτα (58,7%), γάλα ή γιαούρτι (70,3%).

Το fast food, βέβαια, δεν έχει βγει εντελώς από τη ζωή των παιδιών, αφού το 62,7% λέει ότι τρώει έτοιμο φαγητό πάνω από μία φορά την εβδομάδα, ενώ αναψυκτικά δηλώνει ότι καταναλώνει 3-6 φορές εβδομαδιαίως το 12,7% των συμμετεχόντων παιδιών.³⁸⁰

4.7 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η νόσος της παχυσαρκίας ολοένα και αυξάνεται παίρνοντας διαστάσεις επιδημίας. Σκοπός μας, λοιπόν, και χρέος μας απέναντι στις επόμενες γενιές είναι η πρόληψη αλλά και θεραπεία στα ήδη παχύσαρκα άτομα. Η νόσος πρέπει να αντιμετωπιστεί από πολλές πλευρές.

Η συμμετοχική ευθύνη για την πρόληψη και αντιμετώπιση της εφηβικής παχυσαρκίας και όχι μόνο, παρουσιάζεται στο παρακάτω **Πίνακα 4.7.1**, ο οποίος δείχνει τον τρόπο με τον οποίο οι στρατηγικές προώθησης της κατάλληλης

³⁸⁰ <http://www.iatropedia.com/articles/read/2906>

διατροφικής και σωματικής δραστηριότητας απαιτούν συντονισμένες ενέργειες από όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς.

Τα ΜΜΕ θα μπορούν να προβάλλουν επιμορφωτικά προγράμματα υγείας, ενώ οι βιομηχανίες τροφίμων να βελτιώσουν την ποιότητα των προϊόντων τους. Οι κυβερνήσεις μπορούν να εκπονήσουν ειδικά προγράμματα πρόληψης και αντιμετώπισης της παχυσαρκίας. Η WHO σε συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων (FAO) μπορούν να προωθήσουν την υγιεινή διατροφή, ενημερώνοντας σωστά τους καταναλωτές, έτσι ώστε να μην πέφτουν θύματα παραπλανητικών διαφημίσεων. Η ενημέρωση μπορεί να γίνει μέσω εισαγωγής εκπαιδευτικών σχολικών προγραμμάτων, επιμόρφωση και προστασία των καταναλωτών, την ανάπτυξη και εφαρμογή διατροφικών κατευθυντήριων οδηγιών, τη σήμανση των τροφίμων, καθώς και προσπάθειες για διασφάλιση της ειλικρίνειας των διαφημίσεων. Επίσης, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι οι καταναλωτές με τις διατροφικές τους προτιμήσεις μπορούν να διαμορφώσουν την αγορά και να προωθήσουν τα προϊόντα που παίζουν σημαντικό ρόλο στην προάσπιση της υγείας. Όλα αυτά τα προγράμματα που στοχεύουν στη βελτίωση της διατροφικής κατάστασης θα πρέπει να υποστηρίζονται μέσω της διάθεσης των κατάλληλων πόρων από το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η μακροχρόνια διατήρησή τους.³⁸¹

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας είναι κάτι που αφορά όλους, είτε πάσχουμε οι ίδιοι είτε όχι. Μπορούμε όλοι μαζί να συμβάλλουμε ενεργά με υπευθυνότητα και να προβούμε σε ενέργειες που βοηθούν στην εξάλειψη της νόσου και τη διασφάλιση μιας καλύτερης ζωής.

³⁸¹ Κατσιλάμπρος Ν., 2000, Παπαβραμίδης ΣΘ., 2002

ΥΓΕΙΕΣ ΒΑΡΟΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ			
ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΩΝ			
ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ & ΠΟΛΙΤΕΙΑ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ & ΕΜΠΟΡΙΟ	ΜΜΕ
ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ, ΚΙΝΗΤΡΑ & ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	ΜΟΡΦΩΣΗ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΟΙΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟΙ ΕΜΠΟΡΟΙ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΑΓΟΡΑΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ
ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ / ΕΜΠΟΡΙΟ	ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ & ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ & ΠΡΟΩΘΗΣΗ	ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	ΥΓΙΕΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΥΠΕΡΑΣΠΙΣΗ
ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ & ΕΡΕΥΝΑ	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ (ΑΠΟΨΕΙΣ & ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ)	ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ		ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΠΛΑΝΗΤΙΚΩΝ ΔΙΕΚΔΙΚΗΣΕΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ			
ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ			
ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΤΟΥ WHO ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ			

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7.1

Στρατηγικές Προώθησης της Κατάλληλης Διατροφικής και Σωματικής Δραστηριότητας

ΠΗΓΗ: WHO, 1996



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΓΕΙΑΣ**

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΓΙΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ**

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε μαθητές γυμνασίου και λυκείου, με σκοπό την έρευνα στις διατροφικές συνήθειες και στον τρόπο ζωής στην εφηβική ηλικία.

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΜΟΝΟΓΥΙΟΥ
ΙΑΚΩΒΙΝΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΤΕΛΗΣ
ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ**

ΑΘΗΝΑ, 2012

Η «ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ» ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ

1.Φύλο

Αγόρι

Κορίτσι

2.Ηλικία:

3.Βάρος:

4.Ύψος:

5.Από πόσα μέλη αποτελείται η οικογένειά σου;

6.Το οικογενειακό σου εισόδημα κυμαίνεται από:

α. < 10.000

β. 10.000 – 20.000

γ. 20.000 – 30.000

δ. 30.000 – 40.000

ε. > 50.000

7.Πόσα χρήματα ξοδεύεις τη μέρα στο κυλικείο του σχολείου;

α. < 5€

β. 5 – 10 €

γ. > 10 €

8.Μένεις στα:

α. Ανατολικά Προάστια

β. Βόρεια Προάστια

γ. Δυτικά Προάστια

δ. Νότια Προάστια

9.Πιστεύεις πως υπάρχει υπέρβαρο μέλος στην οικογένειά σου;

Ναι Όχι

10.Ποιο είναι το επάγγελμα των γονιών σου;

Πατέρας:

Συνταξιούχος

Εργασία γραφείου:

Χειρωνακτική εργασία

Μητέρα:

Οικιακά

Συνταξιούχος

Εργασία γραφείου

Χειρωνακτική εργασία

11. Πώς αισθάνεσαι για τον εαυτό σου;
Κανονικός Υπέρβαρος
Αδύνατος Παχύσαρκος
Λιποβαρής

12. Πήρες ή έχασες πρόσφατα βάρος;

Ναι Όχι

13. Έχεις κάποιο πρόβλημα υγείας;

Ναι Όχι Αν ναι, ποιο;

14. Ακολουθείς κάποια φαρμακευτική αγωγή;

Ναι Όχι

15. Παίρνεις βιταμίνες;

Ναι Όχι

16. Έχεις κάποια αλλεργία σε τρόφιμα;

Ναι Όχι

17. Πώς περνάς τον ελεύθερό σου χρόνο;

Τηλεόραση Αθλήματα
Υπολογιστής PlayStation
Άλλο

18. Γυμνάζεσαι;

Ναι Όχι Λίγο

-Αν ναι, τι άθλημα κάνεις;

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ

19. Σου αρέσει περισσότερο το:

- α. Το σπιτικό φαγητό
- β. Το fast food
- γ. Και τα δύο

- 20.** Πότε τρως;
- α. Μόνο όταν πεινάω
 - β. Όταν δεν έχω τι να κάνω
 - γ. Όταν νιώθω μοναξιά
 - δ. Όταν είμαι θυμωμένος
 - ε. Όταν έχω αγωνία
 - στ. Όταν φοβάμαι
 - ζ. Όταν απογοητεύομαι
- 21.** Συνηθίζεις να τρως με την οικογένειά σου:
- α. Καθημερινά
 - β. Τα Σαββατοκύριακα
 - γ. Σπάνια
 - δ. Ποτέ
- 22.** Πόσα γεύματα την ημέρα καταναλώνεις;
- 23.** Ποια γεύματα λαμβάνεις συνήθως; (Στην ερώτηση μπορείς να δώσεις περισσότερες από μία απαντήσεις.)
- α. Πρωινό
 - β. Δεκατιανό
 - γ. Μεσημεριανό
 - δ. Απογευματινό
 - ε. Βραδινό
- 24.** Το πρωί στο σχολείο παίρνεις κάτι από:
- α. Το σπίτι
 - β. Το κυλικείο
 - γ. Και τα δύο
 - δ. Κανένα από τα δύο
- 25.** Ανέφερε τα δύο είδη που καταναλώνεις πιο συχνά από το κυλικείο:
- α.
 - β.
- 26.** Πόσες φορές τη βδομάδα τρως μαγειρεμένο φαγητό;
- α. 1-2 φορές την εβδομάδα
 - β. 2-3 φορές την εβδομάδα
 - γ. 3-4 φορές την εβδομάδα
 - δ. 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα
- 27.** Πόσες φορές την εβδομάδα τρως εκτός σπιτιού;
- α. Ποτέ / Σπάνια
 - β. 1-2 φορές την εβδομάδα
 - γ. 3-4 φορές την εβδομάδα
 - δ. 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα

- 28.** Πόσο συχνά παραγγέλνεις απέξω φαγητό;
- α. Ποτέ / Σπάνια
 - β. 2-3 φορές τη βδομάδα
 - δ. 4 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα
- 29.** Πόσο συχνά καταναλώνεις τροφές ενώ βλέπεις τηλεόραση ή κάνεις χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή;
- α. Καθόλου
 - β. Μερικές φορές / Συχνά
 - γ. Σπάνια
- 30.** Τι τροφές καταναλώνεις ενώ βλέπεις τηλεόραση ή κάνεις χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή;
- α. Έτοιμο φαγητό
 - β. Σπιτικό φαγητό
 - γ. Γλυκίσματα
 - δ. Άλλο
 - ε. Δεν τρώω τίποτα
- 31.** Στο σπίτι υπάρχουν πάντα:
- α. Φρούτα
 - β. Σπιτικό φαγητό
 - γ. Γλυκά
 - δ. Αναψυκτικά
- 32.** Προτιμάς να τρως:
- α. Φρούτα
 - β. Λαχανικά
 - γ. Όσπρια
 - δ. Ψάρι
 - ε. Κρέας
 - στ. Ζυμαρικά
 - ζ. Γλυκά
 - η. Άλλο
- 33.** Μαζί με το φαγητό πίνεις:
- α. Νερό
 - β. Χυμό
 - γ. Αναψυκτικό
 - δ. Τίποτα

34. Ενδιάμεσα στα γεύματά σου τρως/ πίνεις:

- α. Φρούτα
- β. Χυμούς
- γ. Γλυκά
- δ. Αναψυκτικά
- ε. Τίποτα
- στ. Άλλο

35. Το βράδυ τρως:

- α. Φρούτα
- β. Σαλάτα
- γ. Γάλα
- δ. Δημητριακά
- ε. Φαγητό
- στ. Τοστ
- ζ. Γλυκό
- η. Fast Food
- θ. Τίποτα
- ι. Άλλο

36. Αν πίστευες ότι έχεις παραπάνω βάρος, τι θα έκανες για αυτό;

- α. Τίποτα, αλλά γνωρίζω ότι πρέπει να κάνω δίαιτα.
- β. Γυμναστήριο
- γ. Δίαιτα και γυμναστήριο
- δ. Επίσκεψη σε διαιτολόγο
- ε. Δεν με ενδιαφέρει.

37. Πόσες ώρες κοιμάσαι την ημέρα;

38. Θα άλλαζες κάτι στη διατροφή σου;

Ναι Όχι

-Αν ναι, τι θα ήταν αυτό;

.....

39. Πόσα ποτήρια νερό πίνεις την ημέρα;

Σας ευχαριστώ για τη βοήθειά σας!

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Allied Dunbar. Health Education Authority, Sports Council. *Allied Dunbar National Fitness Survey: a summary of the major findings and message from the Allied Dunbar National Fitness Survey*. London: Health Education Authority and Sports Council, 1992

American Psychiatric Association. *Practice Guideline for Eating Disorders*. Am J Psychiatry 1993, 150:207-228

Anderson RF., Amarasinghe C., Fischer LJ., Mak WB., Packer JE. *Reduction in free-radical-included DNA strand breaks and base damage through fast chemical repair by flavonoids*. Free Rad Res, 2000, 33:91-103

Antoniades M, Tarasuk V. *A survey of food problems experienced by Toronto street youth*. Can J Public Health 1998, 89:371-375

A.P.A. (American Psychiatric Association). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th Edition*. American Psychiatric Association, Washington, DC, 1994

Ardle WD., Katch VL. *Energy Balance Exercise and Weight Control. Sports and Exercise Nutrition*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 1999

Avenell A. *Bone loss associated with a high fibre weight reduction diet in postmenopausal women*. European Journal of Clinical Nutrition, 1994, 48:561-566

Bailey L. *Foiete in Health and Disease. Vol 1*. Marcel Dakker, New York, 1995, 195-235

Bao W. *Persistence of multiple cardiovascular risk clustering related to syndrome X from childhood to young adulthood. The Bogalusa Heart Study*. Archives of Internal Medicine, 1994, 154:1842-1847

Barker P. *Basic Family Therapy 3rd Edition*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1992

Barlow SE., Dietz WH. *Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations*. Pediatrics, 1998, 102:1-11

Bartecchi CE., Mackenzie TD., Schrier RW. *The human costs of tobacco use*. N Engl J Med, 1993, 330: 907-912

Bauman A, Phongsavan P. *Epidemiology of substance use in adolescence: prevalence, trends and policy implications*. Drug Alcohol Depend 1999, 55:187-207

Beard JL. *Iron requirements in adolescent females*. J Nutr 2000, 130:440S-442S

Bell AC., Swinburn BA. *What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools?* European Journal of Clinical Nutrition, 58, 2004

Beumont PJV. *The clinical presentation of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa*. In: Brownell KD, Fairburn CG, eds. *Eating Disorders and Obesity: a comprehensive handbook*. The Guilford Press: New York, 1995

Beumont PJV, Russell DJ, Touyz SW. *Treatment of anorexia nervosa*. Lancet 1993, 341:1635-1640

Birch LL. *Obesity and eating disorders: a developmental perspective*. Bulletin of the Psychonomic Society, 1991, 29:265-272

Blot WJ. *Alcohol and cancer*. Cancer Res., 1992, 52(suppl): 2119-2123

Blount BC., Mack MM., Wehr CM., Macgregor JT., Hiatt RA. et al. *Folate deficiency causes uracil misincorporation into human DNA and chromosome breakage: implications for cancer and neuronal damage*. Proc Natl Acad Sci USA, 1997, 94:3290-3295

Blundell JE, Hill JA. *Binge Eating: Psychological Mechanisms*. In: Fairburn CG, Wilson GT, eds. *Binge eating: nature, assessment and treatment*. New York, Guilford Press, 1993

Blundell JE., King NA. *Overconsumption as a cause of weight gain: behavioral – physiological interactions in the control of food intake (appetite)*. In: Chadwick DL., Cardew GC (eds) *The origins and consequences of obesity*. Wiley, Chichester.(Ciba Foundation Symposium), 1996, 138-158

Bonjour JP, Theintz G, Bucks B, Slosman D, Rizzoli R. *Critical years and stages of puberty for spinal and femoral bone mass accumulation during adolescence*. *J Clin Endocrinol Metab* 1991, 73:555-563

Bouchard C. *Genetics influences on body weight and shape*. In: Brownell KD., Fairburn CG., (eds). *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook*. Guilford Press, New York, 1995

Bouchard C. *Genetics of obesity in humans: current issues*. In: Chadwick DL., Cardew GC., (eds) *The origins and consequences of obesity*. Wiley, Chichester (Ciba Foundation Symposium 201), 1996, 108-117

Bouchard C. *The genetics of human obesity*. In: Bray GA., Bouchard C., James WPT (eds). *Handbook of obesity*. Marcel Dekker, New York, 1998, 157-190

Braet C. *Treatment of obese children: a new rationale*. *Clin Child Psych Psychiatry* 1999, 4:579-570

Brambilla P. *Peripheral and abdominal adiposity in childhood obesity*. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 1994, 18:795-800

Branca F, Vatuena S. *Calcium, physical activity and bone health – building bones for a stronger future*. *Public Health Nutr* 2001, 4:117-123

Brownell K. *Eating Disorders in Athletes*. In: Brownell KD, Fairburn CG, eds. *Eating Disorders and Obesity: a comprehensive handbook*. The Guilford Press, 1997

Bruch H. *Anorexia Nervosa: Therapy and Theory*. *Am J Psychiatry* 1982, 139:1531-1538

Butte NF, Hnery CJK, Torun B. *Report of the working group on energy requirements of infants, children and adolescents*. *Eur J Clin Nutr* 1996, 50:S37-S81

Butte NF. *Fat intake of children in relation to energy requirements*. *Am J Clin Nutr* 2000, 72:1246S-1252S

Byers T., Guerrero N. *Epidemiologic evidence for vitamin C and vitamin E in cancer prevention*. *Am J Clin Nutr*, 1995, 62:1385S-1392S

Caprio S. *Central adiposity and its metabolic correlates in obese adolescent girls*. *American Journal of Physiology*, 1995, 269:E118-E126

Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*. *British Medical Journal* 2000, 320:1-6

Cole T., Bellizzi M., Flegal K., Dietz W. *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*. *British Medical Journal*, 2000, 320 1240-1243

Commission of the European Communities. *Reports of the Scientific Committee for Food (Thirty-first series): Nutrient and energy intakes for the European Community*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1993

Compston JE. *Effect of diet – induced weight loss on total body bone mass*. *Clinical Science*, 1992, 82:429-432

Costello EJ., Angold A., Burns BJ. *The Great Smoky Mountains study of youth goals, design and the prevalence of DSM-III-R disorders*. Archives of General Psychiatry, 1996, 53:1129-1136

Court JM. *Strategies for the management of obesity in children and adolescents*. In: Hills AP., Wahlqvist ML (Eds). Exercise and obesity. Smith Gordon, London, 1994, 181-195

Crisp AH. *Anorexia Nervosa as a Fight from Growth: Assessment and Treatment based on the Model*. In: Garner DM, Garfinkel PE, eds. Handbook of treatment for eating disorders, 2nd edition. New York: The Guilford Press, 1997

Crisp AH, Hsu LKG, Harding B, Hartshorn J. *Clinical features of Anorexia Nervosa*. J Psychosom Res 1980, 24:179-191

Dare C, Eisler I. *Family Therapy for Anorexia Nervosa*. In: Garner DM, Garfinkel PE, eds. Handbook of the treatment for eating disorders, 2nd edition. New York: The Guilford Press, 1997

Davis K., Christoffer KK. *Obesity in preschool and school-age children. Treatment early and offer is best*. Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 1994, 148:1257-1261

Deurenberg P, Pieters JJJ, Hautvast JGAJ. *The assessment of the body fat percentage by skinfold thickness measurements in childhood and young adolescence*. Br J Nutr 1990, 63: 293-303

Dewery KG, Beaton G, Fjeld C, Lonnerdal B, Reeds P. *Protein requirements of infants and children*. Eur J Clin Nutr 1996, 50:S119-150

Di Guiseppi C., Roberts I., Li L. *Influence of changing travel patterns on child death rates from injury: trend analysis*. British Medical Journal, 1997, 341: 710-713

Dietz WH. *Critical periods in childhood for the development of obesity*. Am J Nutr 1994, 55:955-959

Dietz WH. *The role of lifestyle in health: the epidemiology and consequences of inactivity*. Proceedings of the Nutrition Society, 1996, 55:829-840

Dietz Wh, Stern L. *The American Academy of Paediatrics guide to your child's nutrition*. New York: Villard, 1999

Dietz WH. *Periods of risk in childhood for the development of obesity – what do we need to learn?* J Nutr 2000, 127:1884S-1886S

Diplock AT., Charleux JL., Crozier – Willi G., Kok FJ., Rice – Evans C. *Functional food science and defense against reactive oxygen species*. Br J Nutr, 1999, 80:S77-S112

Dolan B. *Eating Disorders: A western “epidemic” spreads East?* Guest Editorial. Eat Disord Rev 1993, 50:381-395

Drewnowski A. *Sensory control of energy density at different life stages*. Proc Nutr Soc, 2000, 59

Eating Disorders Association. *A Guide for Primary Care*. London EDA, 1995

Engles RCME, Knibbe RA. *Young people alcohol consumption from a European perspective: risks and beliefs*. Eur J Clin Nutr 2000, 54: S52-S55

Epstein LH, Myers MD, Raynor HA, Saalens BE. *Treatment of pediatric obesity*. Pediatrics 1998, 101:554-570

Epstein LH. *Exercise in the treatment of childhood obesity*. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1995, 19(Suppl 4): S117-S121

Epsteing LH. *Ten – year outcomes of behavioral family – based treatment for childhood obesity*. Health Psychology, 1994, 13:373-383

Evans JS. *General practitioners' tacit and stated policies in the prescription of lipid – lowering agents*. British Journal of General Practice, 1995, 45: 15-18

Fairburn CG. *Overcoming Binge Eating*. New York: The Guilford Press, 1995

Fairburn C, Welsh S, Doll E, Davies B, O' Connor. *Risk factors for bulimia nervosa: A community based case – control study*. Arch Gen Psychiatry 1997, 54:509-517

Feehan JS., Knize MG. *New mutagens from cooked food*. In: Pariza M., Aeschbacher HU., Felton JS., Sato S (Eds). *Mutagens and Carcinogens in the Diet*. Wiley – Liss, New York, 1996, 19-38

Felton JS., Knize MG., *Heterocyclic amine mutagens/carcinogens in foods*. In: Cooper CS., Grover PL., (Eds) *Chemical Carcinogenesis and Mutagenesis. Handbook of Experimental Pharmacology*. Springer-Verlag Berlin, 1990, 94:471-502, Anonymous. *Questions about grilling (heterocyclic amines in charbroiled meat)*. Environ Health Prespective, 1996, 104:596-597

Ferguson LR. *Colorectal cancer: the role of inheritance and diet. Special issue*. Mutal Res, 1993, 290:1-143

Ferro – Luzzi A., Martino L. *Obesity and physical activity*. In: Chadwick DJ., Cardew GC (eds). *The origins and consequences of obesity*. Wiley, Chichester, (Ciba Foundation Symposium 201), 1996, 207-227

Fichter MM, Weyerer S, Sourdi L, Sourdi Z. *The Epidemiology of Anorexia Nervosa: A Comparison of Greek Adolescents Living in Germany and Greek Adolescents Living in Greece*. In: Darby PL, Garfinkel PM, Gardner DM, Coscina DV, eds. *Anorexia Nervosa: Recent Developments in Research*. New York: Liss: 1983

Fitzgerald AP., Jarrett RJ. *Body weight and coronary heart disease mortality an analysis in relation to age and smoking habit: 15 years follow – up data from the Whitehall study.* International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1992, 16: 419-427

Flagg EW., Coates RJ., Greenderg RS. *Epidemiological studies of antioxidants and cancer in humans.* J am Coll Nutrition, 1995, 14:419-427

Flegal KM., Carroll MD., Ogden CL., Johnson CL. *Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000.,* JAMA, 288, pp.1723-1727

Flynn MAT. *Fear of fatness and adolescent girls: implications for obesity prevention.* Proc Nutr Soc 1997, 56:305-317

Fombonne E. *Case Identification in an Epidemiological Context.* In Rutter M & Taylor E., *Child and Adolescent Psychiatry 4th Edition.* Blackwell Publishing Company: Oxford, 2002

Forbes GB. *Nutritional requirements in adolescence.* In: Suskind Rm, ed. *Textbook of Pediatric Nutrition.* New York: Raven Press, 1981

Formiguera Xavier AC. *Obesity: epidemiology and clinical aspects.* Best Practice & Research Clinical Gastroenterology, 2004 p.1125-1146

French SA., Story M., Perry CL. *Self – esteem and obesity in children and adolescents: a Literature review.* Obesity Research, 1995, 3:479-490

Freudenheim JL., Graham S., Marshall JR., et al. *Folate intake and carcinogenesis of the colon and rectum.* Int J Epidemiology, 1991, 20:368-374

Friedman M., Brownell KD. *Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation.* Psychological Bulletin, 1995, 117:3-20

Garner D. *Pathogenesis of Anorexia Nervosa.* Lancet 1993, 341: 1631-1635

Garner D. *Psychoeducational principles in Treatment*. In: Garner DM, Garfinkel PE, eds. *Handbook of treatment for eating disorders*, 2nd edition. New York: The Guilford Press, 1997

Garner D, Needleman L. *Sequencing and integration of Treatments*. In: Garner DM, Garfinkel PE, eds. *Handbook of treatment for eating disorders*, 2nd edition. New York: The Guilford Press, 1997

Garfinkel P, Garner D. *Anorexia nervosa: A multidimensional perspective*. New York: Brunner, Mazel, 1982

Garfinkel E., Lin E., Goering, p.et al. *Bulimia Nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups*. *Am J Psychiatry*, 1995, 152: 1052-1058

Geist E., Heinman M., Stephens D., Davis R., Katzman DK. *Comparison of family therapy and family group psycho education in adolescents with anorexia nervosa*. *Can J Psychiatry*, 2000, 45:173-178

Gerder M. *Olive oil, monounsaturated fatty acids and cancer*. Review. *Cancer Lett*, 1997, 114:91-92

Giovannini M, Agostini C, Gianni M, Bernardo L, Riva E. Adolescence: macronutrient needs. *Eur J Clin Nutr* 2000, 54:S7-S10

Giovannucci E., Stampfer MJ., Colditz GA., Rimm EB., Trichopoulos D. Folate, methionine and alcohol intake and risk of colorectal adenoma. *J Natl Cancer Inst*, 1993, 85:875-884

Goldstein MJ., Milkowitz DJ. *The effectiveness of psychoeducational family therapy in the treatment of schizophrenic disorders*. *Journal Marital and Family Therapy*, 1995, 21:361-376

Gong EJ, Heald FP. *Diet, nutrition and adolescence*. In: Shils ME, Olson Ja, Shike M, eds. *Modern Nutrition in Health and Disease* (8th Edition). Baltimore: Williams & Wilkins, 1994

Gortmarker SL, et al. *Social and Economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood*. *N Engl J Med* 1993, 329:1008-1012

Gortmarker SL. *Television viewing as a cause of increasing adiposity among children in the United States, 1986-1990*. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 1996, 150: 356-362

Goulding A, Gold E, Cannan R, Taylor RW, Williams S, Lewis-Barned NJ. *DEXA supports the use of BMI as a measure of fatness in young girls*. *Int J Obes* 1996, 20:1014-1021

Garfinkel PE, Garner DM. *Anorexia Nervosa: A multidimensional Perspective*. New York: Basic Books: 1982

Graham P., Turk J., Verhulst F. *Child Psychiatry. A developmental approach. 3rd Ed.* Oxford, 1999

Griffith P., Sackin B., Bierbauer D. *School Meals: Benefits and Challenges. White Paper for National Nutrition Summit of the American School Food Service Association*, American School Food Service Association, Alexandria, VA, 2000

Grube JW., Wallack L. *Television beer advertising and drinking knowledge, belief and intentions among schoolchildren*. *Am J Public Health*, 1994, 84: 254-259

Hakkinen U. *The production of health and the demand for health care in Finland*. *Social Science and Medicine*, 1991, 33:225-237

Halmi K, Folk JR, Schwarz E. *Binge Eating and Vomiting: A survey of a college population*. *Psychol Med* 1981, 11:697-706

Hamilton K., Waller G. *Media influences on body size estimation in anorexia and bulimia. An experimental study.* British Journal of Psychiatry, 1993,162: 837-840

Hebbelinck M, Clarys P, De Malsche A. *Growth, development and physical fitness of Flemish children, adolescent and young adults.* Am J Clin Nutr 1999, 70:S579-S587

Henderson RC., Greene WB. *Etiology of late-onset tibia vara: is varus alignment a prerequisite?* Journal of Paediatric Orthopedics, 1994, 14:143-146

Herbert M. *Clinical Child Psychology Social Learning, Development and Behaviour.* Wiley, Chichester, 1991

Herbold NH, Frates SE. *Update of nutrition guidelines for the teens: trends and concerns.* Curr Opin Pediatr 2000, 12:303-309

Himes JH, Bouchard C. *Validity of anthropometry in classifying youths as obese.* Int J Obes 1990, 14:183-193

Hoek H. *The distribution of Eating Disorders.* In: Browell KD, Fairburn CG, eds. *Eating Disorders and Obesity: a comprehensive handbook.* The Guilford Press, 1997

Holt S. *Relationship of satiety to postprandial glycaemic, insulin and cholecystokinin responses.* Appetite, 1992, 18: 129-141

Hsu LKG. *Eating Disorders.* New York: Guilford Press, 1990

Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D and Fluoride.* Food and Nutrition Board. Washington, DC: National Academy Press, 1997

Jacobs BW. *Family Therapy.* In: *Child and Adolescent Psychiatry 4th edition.* Blackwell Publishing: Oxford, 2002, 968-982

James WPT. *A public health approach to the problem of obesity*. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1995, 19(Suppl 3):37S-45S

Jeffery RM. *Public health approaches to the management of obesity*. In Brownell KD., Fairburn CG., (Eds). *Eating disorders and obesity; a comprehensive handbook*. Guilford Press, 1995, 558-563

Johnson B., Hackett AF. *Eating habits of 11-14 year-old schoolchildren living in less affluent areas of Liverpool, UK*. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 10, pp.135-144, 1997

Johnston PK, Haddad EH. *Vegetarian and other dietary practices*. In: Rickert V!, ed. *Adolescent nutrition: assessment and support*. New York: Chapman and Hall, 1996

Johnson W., Tsoh Z., Vanrado J. *Eating disorders: Efficacy of pharmacological and psychological interventions*. Clinical Psychology Review, 1996, 14:457-478

Kalucy R, Crisp AH, Harding B. *A survey of 56 families with Anorexia Nervosa*. Br J Med Psychol 1977, 50:381-395

Katzman M. *Getting the difference Right: It's Power Not Gender that Matters*. Eur J Eat Disord 1997, 5:71-74

Kiddi DS. *Improvement in endocrine and ovaria function during dietary treatment of obese women with polycystic ovary syndrome*. Clinical Endocrinology, 1992, 36:105-111

Kinsey JD. *Food and families' socioeconomic status*. Journal of Nutrition, 1994, 124(Suppl 9): 1878S-1885S

Knip M., Nuutinen O. *Long – term effects of weight reduction on serum lipids and plasma insulin in obese children*. American Journal of Clinical Nutrition, 1993, 57:490-493

Kohlmeier L., Kark JD., Thamm M., Masaev V., Riemersma R. *Lycopene and myocardial infraction risk in the EURAMIC study*. Am J Epidemiol, 1997, 146:618-626

Konopka P. *Διατροφή και άθληση*. Θεσσαλονίκη: Salto, 1996,pp. 21

Krauss RM, Eckel RH, Howard B, et al. *AHA Dietary guidelines. Revision 2000: a statement for healthcare professionals from nutrition committee of the American Heart Association*. Stroke 2000, 31:2751-2766

Krinsky NI. *Overview of lycopene, carotenoids and disease prevention*. Proc Soc Exper Biol Med, 1998, 218:95-97

Kunesova M. *Predictors of the weight loss in morbidity obese women: one year follow up*. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1996, 20(Suppl 4):59

Lask B, Bryant- Waugh R. *Prepubertal Eating Disorders*. In: Garner DM, Garfinkel PE, eds. Handbook of treatment for eating disorders, 2nd edition. New York: The Guilford Press, 1997

Lauer RM. *Coronary heart disease risk factors in school children: The Muscatine study*. Journal of Paediatrics, 1975, 86:697-706

Lederer J., *Εγχειρίδιο Διαιτητικής*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισσιανού Α.Ε., 2002

Leibel RL., Rosenbaum M., Hirsch J. *Changer in energy expenditure resulting from altered body weight*. New England Journal of Medicine, 1995, 332: 621-628

Leibowitz SF. *Neurochemical – neuroendocrine systems in the brain controlling macronutrient intake and metabolism*. Trends in Neurosciences, 1992, 15: 491-497

Leung AK., Robson WL. *Childhood obesity*. Postgraduate Medicine, 1990, 87:123-130

Levy E. *The economic cost of obesity: the French situation*. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 1995, 19:788-792

Levy J., Bosin E., Feldman B., Giat Y., Minister A., Danilenko M., Sharoni Y. *Lycopene is a more potent inhibitor of human cancer cell proliferation than either alpha-carotene or delta-carotene*. Nutr Cancer, 1997,24:257-266

Lichteberg J. *The testing of reality from the stand point of the body self*. J Am Psychoanal Assoc 1978, 96:357-384

Lidman I., Songer T., La Porte R. *How many people in USA have IDDM?* Diabetes Care, 1993, 16:841-842

Lingappa VR. *Διαταραχές του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας*, στο McPhee S, Μουτσόπουλος X., επιμ. Παθολογική Φυσιολογία (μετάφραση επιμέλεια στα ελληνικά), Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσα, 2000

Loder RT. *The demographics of slipped capital femoral epiphysis. An international multicenter study*. Clinical Orthopaedics and Related Research, 1996, 322:8-27

Loeber R., Farrington DP. *Strategies and yields of longitudinal studies on antisocial behavior*. Handbook of Antisocial Behavior. Wiley:New York, 1997

Lustin RH. *The neuroendocrinology of childhood obesity*. Ped Clin Nutr Amer, 2001, 48: 909-930

Machlin LJ. *Critical assessment of the epidemiological data concerning the impact of antioxidant nutrients on cancer and cardiovascular disease*. Crit Rev Food Sci Nutr, 1995, 35:488-492

Mamalakis G., Kafatos A. *Prevalence of obesity in Greece*, International Journal of Obesity, 1996, 20:488-492

Marshall WA. Tanner JM. *Variations in the patterns of pubertal in girls*. Arch Dis Child 1969, 44: 291-303

Marshall WA. Tanner JM. *Variations in the patterns of pubertal in boys*. Arch Dis Child 1970, 45: 13-23

Marshall WA. *Growth and sexual maturation in normal puberty*. Clin Endocrinol Metab 1975, 4:3-25

Matkovic V, Jelic T, Wardlaw GM, Ilicj JZ, Goel PK, Wright JK, Andon MB, Smith Kt, Heaney RP. *Timing of peak bone mass in Caucasian females and implication for the prevention of osteoporosis*. J Clin Invest 1994, 93:799-808

Mc Cardle WD., Katch FI., Katch VL. *Energy Balance, Exercise and Weight Control*. In Mc Cardle WD., Katch FI & Katch VL., (Eds) Sport and Exercise Nutrition, 1999, p. 426

Milosevic A, Brondie D, Slade P. *Dental Erosion, Oral Hygiene and Nutrition in Eating Disorders*. Int J. Eat. Disord 1997, 21:195-199

Minuchin S. *Families and Family Therapy*. Tavistok: London, 1974

Mitchell JE, Seim HC, Colon E, Pomeroy C. *Medical complications and medical management of bulimia*. Ann Intern Med. 1987, 107:71-77

Monteiro CA. *The nutrition transition in Brazil*. European Journal of Clinical Nutrition, 1995, 49: 105-113

Moor BJ. *Neighbourhood safety, child care and high cost of fruits and vegetables identifies as barriers to increased activity and healthy eating and linked to overweight and income*. FASEB Journal, 1996, 10(3):A562

Moore DC. *Body Image and Eating Behavior in Adolescents*. J Am Coll Nutr 1993, 12:505-510

Moore CM., *Διατολογία*, Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗΤΑ, 2000

Mumford DB, Whitehouse AM, Platts M. *Sociocultural correlates of eating disorders among Asian schoolgirls in Bradford*. Br J Psychiatry 1991, 158:222-228

Murray CJL., Lopez AD. *The global burden of disease*. Harvard University Press, Boston, MA, 1996

Must A. *Morbidity and mortality associated with elevated body weight in children and adolescents*. Am J Cl Nutr 1996, 63:445S-447S

Must A. *Long – term morbidity and mortality of overweight adolescents. A follow – up of the Harvard Growth Study of 1992 to 1935*. New England Journal of Medicine, 1992, 327: 1350-1355

Nawroth PP. *Εγχειρίδιο διαβητολογίας*, Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισίανου Α.Ε., 2003

Nelson CL., Gidycz CA. *A comparison of body image perception in bulimics, restrainers and normal women: an extension of previous findings*. Addictive Behaviors, 1993, 18: 503-509

Neu A., Hub R., Kehrler M., Ranke MB. *Incidence of IDDM in German Children Aged 0-14 years. A 6-year population-based study (1987-1993)*. Diabetes Care, 1997, 20:530-533

New SA. *Exercise, bone and nutrition*. Proc Nutr Soc 2001, 60:265-274

Noguchi H. *The relationship serum transaminase activities and fatty liver in children with simple obesity*. Acta Paediatric Japonica, 1995, 37:621-625

Norrish AE., Jackson RT., Sharpe SJ., Skeaff CM. *Men who consume vegetable oils rich in monounsaturated fat: their dietary patterns and risk of prostate cancer (New Zealand)*. *Cancer Causes Control*, 2000, 11:609-615

Nylander I. *The feeling of being fat and dieting in a school population. An epidemiologic interview investigation*. *Acta Sociomed Scand*, 1971, 3:17-26

Ohgaki H., Takayama S., Sugimura T. *Carcinogenicities of heterocyclic amines in cooked food*. *Mutat Res*, 1991, 259:399-410

Offord DR., Bennett KJ. *Prevention. Child and adolescence Psychiatry 4th Edition*. Blackwell Publishing Company: Oxford, 2002

Olmidilla B, Granado F. *Growth and micronutrient needs of adolescents*. *Eur J Clin Nutr* 2000, 54:S11-S15

Owen GM. *Measurement, recording, and assessment of skinfold thickness in childhood and adolescence: report of a small meeting*. *Am J Clin Nutr* 1982, 35:629-638

Papadimitriou A, Kounadi D, Konstantinidou M, Xepapadaki P, Nicolaidou P. *Prevalence of obesity in elementary schoolchildren living in Northeast Attica, Greece*. *Obesity (Silver Spring)* 2006, 14:1113-7

Parry- Jones B, Parry – Jones WL. *Bulimia: An archival review of its history in psychosomatic medicine*. *Int J Eat Disord* 1991, 10:129-143

Pasquali R. *Clinical and hormonal characteristics of obese amenorrheic hyperandrogenic women before and after weight loss*. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 1989, 68:173-179

Pediatric Original Article: *Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. The HELENA study*, 2011

Persusse L. *Familial aggregation of abdominal visceral fat level – results from the Quebec family study*. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 1996, 45: 378-382

Peto R., Lopez AD., Boreham J., Thun M., Heath C. *Mortality from Smoking in Developed Countries 1950-2000*. Oxford University Press: Oxford, 1994

Pierce JW., Wardle J. *Cause and effect belief and self – esteem of overweight children*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1997, 38: 645-650

Pinhas – Hamiel O. *Increased incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus among adolescents*. *Journal of Paediatrics*, 1996, 128:608-615

Polivy J, Herman PC. *Etiology of Binge Eating: Psychological mechanisms*. In: Fairburn CG, Wilson GT, eds. *Binge eating: nature, assessment and treatment*. New York: Guilford Press, 1993

Popkin BM. *The nutrition transition in low-income countries: an emerging crisis*. *Nutr Rev* 1994, 52:285-298

Popkin BM. *A review of dietary and environmental correlates of obesity with emphasis on developing countries*. *Obesity Research*, 1995, 3(Suppl 2): 145S-153S

Popkin BM. *A comparison of dietary trends among racial and socioeconomic groups in the United States*, *New England Journal of Medicine*, 1996, 355: 716-720

Porikos KP., Hesser MF., van Italie TB. *Caloric regulation in normal weight men maintained on a palatable diet of conventional foods*. *Physiology and Behaviour*, 1982, 29, 293-300

Prentice RL., Sheppard L. *Dietary fat and cancer. Consistency of the epidemiological data, and disease prevention that may follow from practical reduction in fat consumption.* Cancer Causes Control, 1990, 1:81-97

Raitakari T. *Clustering and six year cluster-tracking of serum total cholesterol, HDL – cholesterol and diastolic blood pressure in children and young adults. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study.* Journal of Clinical Epidemiology, 1994, 47:1084-1093

Rastam M. *Anorexia Nervosa in 51 Swedish Adolescents: Premorbid problems and comorbidity.* J Am Child Adolesc Psychiatry 1992, 31:819-829

Ray JW., Klesges RC. *Influences on the eating behavior of children.* Annals of the New York Academy of Sciences, 1993, 699: 57-69

Rayman MP. *The importance of selenium to human health.* Review. Lancet, 2000, 356:233-241

Resnicow K. *School – based obesity prevention. Population versus high – risk interventions.* Annals of the New York Academy of Sciences, 1993, 699:154-166

Rice – Evans CA., Miller NJ., Paganga G. *Structure – antioxidant activity relationships of flavonoids and phenolic acids.* Free Rad Biol Med, 1996, 20:933-956

Robinson TN., Killin JD. *Ethnic and gender differences in the relationships between television viewing and obesity, physical activity and dietary fat intake.* Journal of Health Education, 1995, 26(Suppl): 91-98

Rockett HRH, Golditz GA. *Assessing diets of children and adolescents.* Am J Clin Nutr 1997, 65:1116S-1122S

Rockett HRH, Wolf AM, Golditz GA. *Development and reproducibility of a food – frequency questionnaire to assess diets of older children and adolescents.* J Am Diet Assoc 1995, 95:336-340

Rogol AD, Clark PA, Roemmich JN. *Growth and pubertal development in children and adolescents: effects of diet and physical activity*. Am J Clin Nutr 2000, 72 (suppl): 521S-528S

Rohan TE., Howe GR., Friedenreich CM. *Dietary fiber, vitamins A, C and E, and risk of breast cancer: a cohort study*. Cancer Causes Control, 1993, 4:29-37

Rolland-Cachera MF. *Body composition during adolescence: methods, limitations and determinants*. Horm Res 1993, 39:25-40

Rossander – Hulthen L, Hallberg L. *Prevalence of iron deficiency in adolescents*. In: Hallberg L, Asp N-G, eds. Iron nutrition in health and disease. London: John Wiley, 1996

Ruffin MT., Rock CL. *Do antioxidants still have a role in the prevention of human cancer?* Curr Oncol Rep, 2001, 3:360-313

Russell G. *Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa*. Psychol Med 1979, 9:429-448

Sabroe S. *Alcohol and cancer*. Br Med J, 1998, 317:827

Sangai H, Mueller WH. *Which measure of body fat distribution is best for epidemiologic research among adolescents?* Am J Epidemiol 1991, 133:870-933

Schneider D. *International trends in adolescent nutrition*. Soc Sci Med 2000, 51:955-967

Schorah CJ. *Micronutrients, vitamins and cancer risk*. Vitamins Hormones, 1999, 57:1-23

Schotte DE, Stunkard AJ. *Bulimia versus bulimic behaviors on a college campus*. JAMA 1987, 258:1213-1215

Scott S. *Parent Training Programmes*. In: M. Rutter and E. Taylor (Eds). *Child and Adolescent Psychiatry*, 4th Edition. Blackwell Scientific Publishing, Oxford, 2002, 949-967

Seidell J., Deerenberg I. *Obesity in Europe – prevalence and consequences for the use of medical care*. *Pharmaco – Economics*, 1994, 5(Suppl 1):38-44

Sharoni Y., Giron E., Rise M., Levy J. *Effects of lycopene-enriched tomato olesin on 7,12-dimethyl-benzanthracene-induced rat mammary tumors*. *Cancer Detect Pren*, 1997, 21:118-123

Sherman J., Liao Y., Alexander M., Kim M., Kim D. *Family factors related to obesity in Mexican and Anglo preschool children*. *Family and Community Health*, 1995, 18:28-36

Skrzydowska E., Stankiewicz A., Sulkowska M., Sulkowski S., Kasack I. *Antioxidant status and lipid per oxidation in colorectal cancer*. *J Toxicology Environ Health*, 2001, 64:213-222

Sleap M., Warburton P. *Physical activity patterns of primary schoolchildren: an interim report*. Health Education Authority, London, 1990

Steinberger J. *Relationship between insulin resistance and abnormal lipid profile in obese adolescents*. *Journal of Paediatrics*, 1995, 126:690-695

Stephens P. *The endocrinology of Pediatric obesity*. *Endocrine News*, 2004, pp.24-27

Stice E. *Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: an examination of mediating mechanisms*. *Journal of Abnormal Psychology*, 1994, 103: 836-840

Stockmyer C. *Remember when mum wanted you home for dinner?* *Nutr Rev* 2001, 59:57-60

Stone WL., Papaw AM. *Tocopherols and the etiology of colon cancer*. Review. J Natl Cancer Inst, 1997, 89:1006-1014

Story M., Neumark-Sztainer D. *Promoting healthy eating and physical activity in adolescents*. ADOlesc Med, 10, pp. 109-123, 1999

Strauss R., Knight J. *Influence of the home environment on the development of obesity in children*. Pediatrics, 1999, 103 e.85

Strober M. *Stressful life events associated with bulimia in anorexia nervosa: Empirical findings and theoretical speculations*. Int J Eat Disord 1984, 3:3-16

Strober M, Lambert C, Morrell W, Burroughs J, Jacobs C. *A controlled family study of anorexia nervosa: evidence of familial aggregation and lack of shared transmission with affective disorders*. Int J Eat Disord 1980, 9:239-253

Stunkard A. *Binge eating disorder and the night – eating syndrome*. International Journal of Obesity and related Metabolic Disorders, 1996, 20: 1-6

Symons MCR., Gutteridge JMC. *Free Radicals and Iron: Chemistry, Biology and Medicine*. Oxford Science Publications, Oxford, 1998, 63-89

Szmukler G. *The epidemiology of anorexia nervosa and bulimia*. J Psychiatr Res 1985, 19:143-153

Talalay R., Fahey JW. *Phytochemicals from cruciferous plants protect against cancer by modulating carcinogen metabolism*. J Nut, 2001, 131:3027S-3033S

Tansey G., Worsley T. *The food system. A guide*. Earthscan, London, 1995

Taras HL., Gage M. *Advertised foods on children's television*. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 1995, 149: 649-652

Terry P., Terry JOB., Wolk A. *Fruit and vegetable consumption in the prevention of cancer: An update.* J Intern Met, 2001, 250:280-290

Tiggemann M., Pickering AS. *Role of television in adolescent women's body dissatisfaction and drive for thinness.* International Journal of Eating Disorders, 1996, 20: 199-203

Torun B, Davies PSW, Livingstone MBE, Paolisso M, Sackett R, Spurr GB. *Energy requirements and dietary energy recommendations for children and adolescents 1 to 18 years old.* Eur J Clin Nutr 1996, 50: S37-S81

Tricker AR., Preussman R. *Carcinogenic N-nitrosamines in the diet: occurrence, formation, mechanisms and carcinogenic potential.* Mutate Res, 1991, 259:277-289

Troisi RJ. *Cigarette smoking, dietary intake and physical activity: effects on body fat distribution the Normative Aging Study.* American Journal of Clinical Nutrition, 1991, 53: 1104-1111

USEPA *Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders.* EPA: Washington DC, 1992

Vajro P. *Persistent hyperaminotransferasemia resolving after weight loss in obese children.* Journal of Pediatrics, 1994, 125:239-241

Villani S. *Impact of Media on children and adolescents. A 10years review of the research.* J Am Acad Child Adolec Psychiatry, 2001, 40(4):392-401

Wabitsch M., Kunze D. *Adipositas im Kindes und Jugendalter. Basisinformationen und Leitlinie für Diagnostik / Therapie und Prävention.* Monatschrift Kinderheilkunde, 2001, 8

Wardlaw GM., Insel PM. *Energy Balance. Perspectives in Nutrition,* St Louis: Times Mirror – Mosdy, 1990

Warschburger P, Fromme C, Petermann F, Woljtalla N, Oepen J. *Conceptualisation and evaluation of a cognitive – behavioral training program for children and adolescents with obesity*. Int J Obes Relat Metab Disord 2001, 25:S93-S95

Weaver CM, Peacock M, Johnston CC. *Adolescent nutrition in the prevention of postmenopausal osteoporosis*. J Clin Endocrin Metab 1999, 84:1839-1843

Wechsler H., Deveraux RS., Davis M., Collins J. *Using the school environment to promote physical activity and healthy eating*. Preventive Medicine, 31, S121-137, 2000

Weinderg ED. *The role of iron in cancer*. European Journal Cancer Prev, 1996, 5:19-36

Weststrate JA, Deurenberg P. *Body composition in children: proposal for a method for calculating body fat percentage from total body density or skinfold thickness measurements*. Am J Clin Nutr, 1989, 50:1104-1115

Weststrate JA, Deurenberg P, van Tinteren H. *Indices of body fat distribution and adiposity in Dutch children from birth to 18 years of age*. Int J Obes 1989, 13: 465-477

Whitaker A, Johnson J, Shaffer D, Rapoport JL, Kalikow K, Walsh BT, Davies M., Brainman S, Dolinsky A. *Uncommon troubles in young people: prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent population*. Arch Gen Psychiatry 1990, 47:487-496

WHO (World Health Organization). *Energy and protein requirements*. Report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series 724. Geneva: WHO 1985

Woolston L., Forsyth B., *Obesity of infancy and early childhood. A diagnostic schema*. In Lahey B., & Kazdin A., (Eds). *Advances in clinical child psychology*. New York: Plenum, 1989, 12: 179-192

WHO. *Third meeting of the working group on promoting the psychological development of children through primary health*. Sofia, 13-15December, Copenhagen, 1992

WHR (the World Health Report). *Conquering suffering, enriching humanity*. World Health Organization, Geneva, 1997

Wiese HJ. *Obesity stigma reduction in medical students*. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*. 1992, 84:1839-1843

Willett WC. *Specific fatty acids and risks of breast and prostate cancer: dietary intake*. *Am J Clin Nutr*, 1997, 66:1557S-1563S

Wilson GT. *Behavioral treatment of childhood obesity: theoretical and practical implications*. *Health Psychology*, 1994, 13:371-372

Wolf AM., Colditz GA. *The costs of obesity: the US perspective*. *Pharmaco – Economics*, 1994, 5:34-37

World Cancer Research Fund, Vegetable and Fruit. *Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: a Global perspective*. WCRF Publs, Washington DC, 1997, 436-446

Worthington – Roberts Bs, Rees JM. *Nutrition in adolescence*. In: Worthington – Roberts Bs, Rodwell Williams S, ed. *Nutrition throughout the lifecycle* (3rd Edition). Boston: WCB/Mc-Graw-Hill, 1996

Yager J. *Family issues in the pathogenesis of anorexia nervosa*. *Psychosom Med* 1982, 44:43-60

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αγιακλόγλου Χρήστος Ν., Μπένος Θεοφάνης Ε., *Εισαγωγή στην Οικονομετρική Ανάλυση*, Τόμος Β, 2002, 58

Αγιακλόγλου Χρήστος Ν., Μπένος Θεοφάνης Ε., *Εισαγωγή στην Οικονομετρική Ανάλυση*, Τόμος Β, 2002, 331

Α' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», 2007

Αναστασόπουλος Δ. *Η εικόνα σώματος στην Εφηβεία και οι διαταραχές της*. Παιδί και Έφηβος, Ψυχική Υγεία και Ψυχοπαθολογία 1999, 1:11-26

Βαλαβανίδης ΑΘ. *Περιβάλλον και Κακοήθεις Νεοπλασίες, Εξωγενείς περιβαλλοντικοί παράγοντες καρκινογένεση στον άνθρωπο και εκτίμηση κινδύνου*. Εκδόσεις: ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, 2000, ΜΕΠΕ: 145-153

Γαλανός Λ. *Υπουργείο Ανάπτυξης για τσιπ – μπισκότα – σνακ, επιβεβαίωση για καρκινογόνο ουσία*. Εφημερίδα Το Έθνος, 2005

Ζαμπέλας Α. *Η διατροφή στα στάδια της ζωής*. Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2003, σ.3-5

Ζαμπέλας Α. *Η διατροφή στα στάδια της ζωής*. Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2003, σ.5-7

Ιατρείο Παιδικής Παχυσαρκίας Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία» Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών 2007

Κακούρος Ε., Μανιαδάκη Κ. *Ψυχοπαθολογία Παιδιών και Εφήβων, Αναπτυξιακή Προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδ. Γ. Δαρδάνος, 2002

Καραγιώργος Δ. *Παγκόσμιο Συνέδριο, βίντεο γκέιμς στη μάχη κατά πάχους και διαβήτη*. Εφημερίδα το Έθνος, 2005

Κατζός Γ. *Παιδική Παχυσαρκία, τι συμβαίνει με τα ελληνόπουλα;* Πρακτικά του 9^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Παιδιατρικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας & της Ελληνικής Εταιρίας ΠΑδιατρικής και Εφηβικής Παχυσαρκίας, με θέμα «*Ενδοκρινολογικά προβλήματα του παιδιού και του εφήβου*», Αθήνα: Εκδ. Επιμ. ΒλαχοπαπαδοπούλουΕ., 2005, σελ. 23-28

Κατσιλάμπρος ΝΛ., Τσίγκος Κ. *Παχυσαρκία, η Πρόληψη και η Αντιμετώπιση μιας Παγκόσμιας Επιδημίας*. Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2000

Καφάτος Α., Παναγιωτόπουλος Γ., Τράκας Ν., Wynder Ε., Παντελάκης Σ. & Δοξάκης Σ. *Προδιαθεσιακοί παράγοντες καρδιαγγειακών νοσημάτων σε παιδιά 13 χρονών*. Ιατρική, 1981, 40,113

Κουγιουμτζάκης Γ. *Πώς και γιατί επικοινωνούν τα βρέφη*. Στο: Κουγιουμτζάκης Γ, επιμ. Πρόοδος στην Αναπτυξιακή Ψυχολογία των πρώτων χρόνων. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, 1992

Λαπατσάνης Π. *Βιολογική ανάπτυξη και εξέλιξη το Εφήβου*. Πρακτικά του 5^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής Υγείας με Θέμα «*Εφηβεία*» (Επιμ. Πετρίδου Ε, Ντάβου Μ). Αθήνα, 1994

Λιάκος Α. *Ψυχογενής Ανορεξία*. Στο: Στεφανής ΚΝ, επιμ. Θέματα Ψυχιατρικής. Αθήνα 1973

Λιάππας Ι. *Εφηβεία και Χρήση Ουσιών*. Στο: Τσιάντης Ι, επιμ. Εισαγωγή στην Παιδοψυχιατρική, Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη, 2001

Μάνου Ν. *Βασικά στοιχεία κλινικής ψυχιατρικής*. Θεσσαλονίκη Εκδ. University Studio Press, 1992

Μόρτογλου Τ., Μόρτογλου Κ. *Διατροφή από το σήμερα στο αύριο*. Αθήνα: Εκδ. Γιαλλέλη, 2002

Μωρόγιαννης Φ. *Διαταραχές Πρόσληψης Τροφής και Ψυχοπαθολογία: Μια επιδημιολογική έρευνα με μαθητές Λυκείου στο νομό Ιωαννίνων*. Διδακτορική Διατριβή. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2000

Μωρογιάννης Φ. *Διαταραχές Πρόσληψης Τροφής και Ψυχοπαθολογίας*. Διδακτορική Διατριβή. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2000

Παπαβραμίδης Σ.Θ. *Παχυσαρκία Θεωρία και Πράξη*. Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης, Θεσσαλονίκη, 2002

Παπαδοπούλου Ι. *Κλινικός Οδηγός Παθολογίας*, Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης Π.Χ., 2005

Παπαδοπούλου Σ. *Διατροφικά κριτήρια σε εφήβους: ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας καθώς και ανθρωπομετρικών, διαιτητικών ψυχολογικών και άλλων παραγόντων* (Διδακτορική Διατριβή), 2001

Παπανικολάου Γ. *Σύγχρονη Διατροφή και Διαιτολογία, συμπληρωμένη με Βιταμίνες και Ιχνοστοιχεία*. Αθήνα: Lorenzo Degiorgio, 2002

Παπανικολάου Γ, Χασαπίδου Μ. *Διατροφή και Υγεία, Άσκηση και Αθλητισμό*. Θεσσαλονίκη: Εκδ: Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών, 2002

Πιάνος ΚΧ. *Ψυχοκοινωνικές Διαταραχές και Αντιμετώπισή τους*. Αθήνα, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, 2003

Σίμος Γ. *Διερεύνηση των ψυχογενών διαταραχών στην πρόληψη τροφής και των δυνατοτήτων πρόληψης*. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, 1996

Σκρέκας Γ. *Η Χειρουργική Θεραπεία της Νοσογόνου Παχυσαρκίας στην Κλινική Πράξη*. Χειρουργός Επιμελητής Α' Χειρουργικής Κλινικής 251 ΓΝ. Εκδόσεις «ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις», 2005, ΜΕΠΕ: 4-21

Στάγκος Φ. *Τα παιδιά στην Κρήτη είναι τα πιο παχύσαρκα σε ολόκληρη την Ευρώπη*. Ανταποκριτής Βρυξελλών της Εφημερίδας ΕΘΝΟΣ, 2005

Τριανταφυλλίδη Α. *Σακχαρώδης διαβήτης τύπου I στα παιδιά*. Πρακτικά του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Παιδιατρικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας & της Ελληνικής Εταιρίας Παιδιατρικής και Εφηβικής παχυσαρκίας, με θέμα «*Ενδοκρινολογικά προβλήματα του παιδιού και του εφήβου*», Αθήνα: Εκδ. Επιμ. Βλαχοπαπαδοπούλου Ε., 2005, σελ. 15-22

Τσιάντης Ι. *Η ανάπτυξη του παιδιού με έμφαση στη συναισθηματική πλευρά: Από τη Βρεφική ηλικία στην Εφηβεία*. Στο: Τσιάντης Ι, επιμ. Εισαγωγή στην Παιδοψυχιατρική. Αθήνα, Εκδόσεις Καστανιώτη, 2001

Τσιάντης Ι, Ασημόπουλος Χ., Ε.Ψ.Υ.Π.Ε. 1992-2002. *Το έργο ενός μη κυβερνητικού οργανισμού για την ψυχική υγεία του παιδιού και του εφήβου*. Αθήνα: Εκδ. Καστανιώτη, 2002

Τσόκα – Γεννατά Ε. *Σακχαρώδης διαβήτης τύπου I στα παιδιά*. Πρακτικά του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Παιδιατρικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας & της Ελληνικής Εταιρίας Παιδιατρικής και Εφηβικής παχυσαρκίας, με θέμα «*Ενδοκρινολογικά προβλήματα του παιδιού και του εφήβου*», Αθήνα: Εκδ. Επιμ. Βλαχοπαπαδοπούλου Ε., 2005, σελ. 5-14

Χασαπίδου Μ., Φαχαντίδου Α. *Διατροφή για Υγεία, Άθληση και Αθλητισμό*. Θεσσαλονίκη, Εκδ. Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών, 2002

Χάστε βάρος, κερδίστε χρόνια ζωής, Harvard Medical School, 2005

Χιώτης Δ., Κρίκος Ξ., Τσιφτής Τ., Χατζησυμεών Μ., Μανιάτη – Χρηστίδη Μ., Δάκου – Βουτεάκη Α. *Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) και ποσοστό παχυσαρκίας σε*

άτομα της ευρύτερης περιοχής των Αθηνών, ηλικίας 0-18 ετών. Δέλτα Α' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, 2004 51:139-154

<http://www.iatropedia.com/articles/read/2906>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ