

ΑΝΤΩΝΗΣ ΖΑΜΠΕΛΑΣ

Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ

ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ

6

Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Μαίρη Γιαννακούλια, Φώτης Μωρόγιαννης

6.1. Αλλαγές κατά τη διάρκεια της εφηβείας	228	6.2.6. Διαιτητικές συστάσεις για τον ασκούμενο έφηβο	250
6.1.1. Σωματική και σεξουαλική ανάπτυξη	228	6.3. Διαιτητική συμπεριφορά των εφήβων	253
6.1.2. Ψυχοκοινωνική ανάπτυξη	237	6.4. Προβλήματα της εφηβείας που σχετίζονται με τη διατροφή	254
6.2. Διατροφή εφήβου	241	6.4.1. Ακμή	255
6.2.1. Απαιτήσεις σε ενέργεια	241	6.4.2. Σιδηροπενική αναιμία	256
6.2.2. Απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά	244	6.4.3. Κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών	256
6.2.3. Ισορροπημένη, δίαιτα για τον έφηβο	249	6.4.4. Παχυσαρκία	257
6.2.4. Αξιολόγηση διαιτητικής πρόσληψης εφήβων	249	6.4.5. Έφηβοι, εικόνα σώματος και δίαιτες αδυνατίσματος	260
6.2.5. Έφηβος και φντοφαγία	250	6.4.6. Διαταραχές Χήψης τροφής	262

6.1. ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΕΙΑΣ

Η εφηβεία είναι η περίοδος της ζωής του ανθρώπου που ξεκινά με την ήβη και φτάνει μέχρι την ενηλικίωση, όπου και ολοκληρώνεται η ανάπτυξη - ωρίμανση του οργανισμού. Η σταθερή αλλά αργή ανάπτυξη που παρατηρείται στην παιδική ηλικία επιταχύνεται 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.

6.1.1. Σωματική και σεξουαλική ανάπτυξη

Ορισμοί

Ήβη: η περίοδος στη ζωή ενός ατόμου κατά την οποία παρατηρείται η σεξουαλική ωριμότητα και η ικανότητα για αναπαραγωγή.

Πολλοί ταυτίζουν την ήβη με την εφηβεία, η εφηβεία αποτελεί όμως ευρύτερο όρο, ο οποίος περιλαμβάνει και την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη. Η αρχή της ήβης αντιστοιχεί περίπου στην ηλικία των 11 ετών για τα κορίτσια και των 13 για τα αγόρια.

Εφηβεία: η έναρξη της εφηβικής ηλικίας ορίζεται με την ήβη.

Η εφηβεία αρχίζει βαθμιαία κατά το τέλος της λανθάνουσας περιόδου, περίπου στα 10½ - 11 χρόνια και τελειώνει βαθμιαία με την έναρξη της ενήλικης ζωής (από τα 18 έως τα 21 χρόνια). Διαιρείται ως αναπτυξιακή περίοδος σε τρία στάδια: στην πρώιμη εφηβική ηλικία (10½ - 11 έως 14 ετών), στη μέση (14 έως 16-17 ετών) και στην όψιμη (16-17 έως 20-21 ετών).¹

Εμμηνορροσία: η φυσιολογική ροή αίματος, που παρουσιάζεται στις γυναίκες περίπου κάθε 28 ημέρες καθ' όλη τη διάρκεια της αναπαραγωγικής τους ηλικίας. Λόγω της περιοδικότητας με την οποία εμφανίζεται ονομάζεται πιο απλά περίοδος.

Εμμηναρχή: η ηλικία κατά την οποία εμφανίζεται η πρώτη εμμηνορροσία.

Συνήθως συμβαίνει μεταξύ 10 και 16 ετών, με μέσον όρο την ηλικία των 13 ετών. Η αρχή της εμμηνορροσίας έχει σημαντική επίδραση όχι μόνο στην ανάπτυξη και τις διατροφικές απαιτήσεις, αλλά και στην ψυχολογική κατάσταση των εφήβων γυναικών.

Αμηνόρροια: η καθυστέρηση της εμμηναρχής ονομάζεται *πρωτοπαθής αμηνόρροια*, ενώ η διακοπή της εμμηνορροσίας, που έχει ήδη αρχίσει, για περισσότερους από 3 μήνες ονομάζεται *δευτεροπαθής αμηνόρροια*.

6.1.1.1. 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 από τον υποθάλαμο. Ας σημειωθεί ότι πριν την εφηβεία τα επίπεδα των γοναδοτροπινών* είναι χαμηλά. 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.²

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 εμφανισθεί η πρώτη περίοδος). Αντίστοιχα στα αγόρια, το πρωιμότερο σημάδι της ήβης είναι η αύξηση των γεννητικών 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 (μέχρι να γίνει παρόμοιος με αυτόν που παρατηρείται στη βρεφική ηλικία). Στον Πίνακα 6.1 παρουσιάζονται αναλυτικά τα στάδια σεξουαλικής ανάπτυξης και ωρίμανσης και για τα δύο φύλα, όπως αυτά περιγράφηκαν από

τον Tanner το 1962,³ ενώ στο Σχήμα 6.1 παρουσιάζεται διαγραμματικά η αλληλουχία των γεγονότων και στα δύο φύλα.^{4,5}

Η ηλικία της εμμηναρχής εμφανίζει σημαντικές διαφοροποιήσεις και από τη μια πληθυσμιακή ομάδα σε άλλη, αλλά κι από τη μία χρονική περίοδο στην άλλη. Αρκετές μελέτες έχουν γίνει μέχρι σήμερα για τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Σύμφωνα με τον Tanner,³ η έναρξη της εμμηνορρυσίας συμβαίνει περίπου ένα χρόνο μετά την ηλικία του μέγιστου ρυθμού αύξησης του ύψους. Αυτό σημαίνει ότι οι νεαρές έφηβες έχουν αποκτήσει μεγάλο ποσοστό από το τελικό ύψος τους πριν αποκτήσουν την ικανότητα αναπαραγωγής. Κι άλλοι όμως παράγοντες, όπως γενετικοί, έχουν βρεθεί να επηρεάζουν την ηλικία εμμηναρχής.

6.1.1.2. Αλλαγές στο βάρος και στο ύψος

Κατά την ανάπτυξη, το βάρος του σώματος αυξάνεται με την ηλικία, και αυτό αντικατοπτρίζει κυρίως αύξηση στο 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 πε-

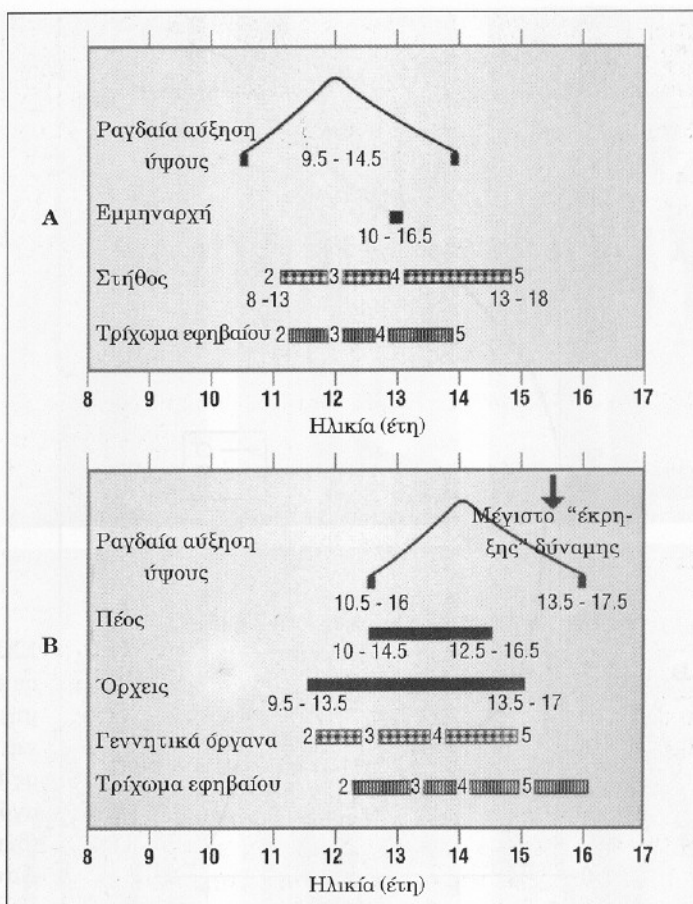
* Γοναδοτροπίνες: η θυλακιοτρόπος ορμόνη και η ωχρινοτρόπος ορμόνη. Ρόλος τους είναι η ρύθμιση του νευρο-ενδοκρινικού άξονα του αναπαραγωγικού συστήματος.

Πίνακας 6.1. Στάδια σεξουαλικής ωρίμανσης κατά Tanner: Από: Tanner JM. Growth at adolescence. Oxford: Blackwell, 1962.

Αγόρια	Τρίχωμα εφηβαίου	Γεννητικά όργανα
Στάδιο 1°	Κανένα.	Καμία αλλαγή από την παιδική ηλικία.
Στάδιο 2°	Ελαφρά τριχοφυΐα στις εξωτερικές άκρες του ηβικού οστού, το χρώμα της περιοχής σκουραίνει ελαφρώς.	Το πέος μεγαλώνει, ο όγκος των όρχεων αυξάνει στα 5 ml, το όσχεο γίνεται πιο κόκκινο ενώ παράλληλα αλλάζει και η υφή του.
Στάδιο 3°	Καλύπτει το ηβικό οστό.	Μακρύτερο πέος, όγκος των όρχεων 8-10 ml, μεγαλύτερο όσχεο.
Στάδιο 4°	Όπως στον ενήλικα, αλλά δεν επεκτείνεται στους μηρούς.	Μεγαλύτερο, ευρύτερο και μακρύτερο πέος, όγκος των όρχεων 12 ml, το οσχείο δέρμα σκουραίνει.
Στάδιο 5°	Όπως στον ενήλικα, τώρα όμως επεκτείνεται και στους μηρούς.	Πέος ενήλικα, όγκος όρχεων 15 ml.
Κορίτσια	Τρίχωμα εφηβαίου	Γεννητικά όργανα
Στάδιο 1°	Κανένα.	Καμία αλλαγή από την παιδική ηλικία.
Στάδιο 2°	Ελαφρά τριχοφυΐα, χνούδι στα μεγάλα χείλη του αιδοίου.	Προβολή των μαστών.
Στάδιο 3°	Αυξάνουν οι τρίχες και γίνονται πιο σκούρες στο χρώμα και πιο σγουρές.	Μεγαλώνουν οι μαστοί, δεν ξεχωρίζει η θηλή από την άλω.
Στάδιο 4°	Πιο πυκνές τρίχες και πιο σκληρές.	Αυξάνουν κι άλλο οι μαστοί, η άλως και η θηλή σχηματίζουν μία δεύτερη "προβολή-λόφο".
Στάδιο 5°	Όπως στην ενήλικα, τώρα όμως επεκτείνεται και στους μηρούς.	Η κατανομή των ιστών του μαστού όπως στην ενήλικα, συνεχές περίγραμμα.

ρισσότερα από τα 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 μέγι-



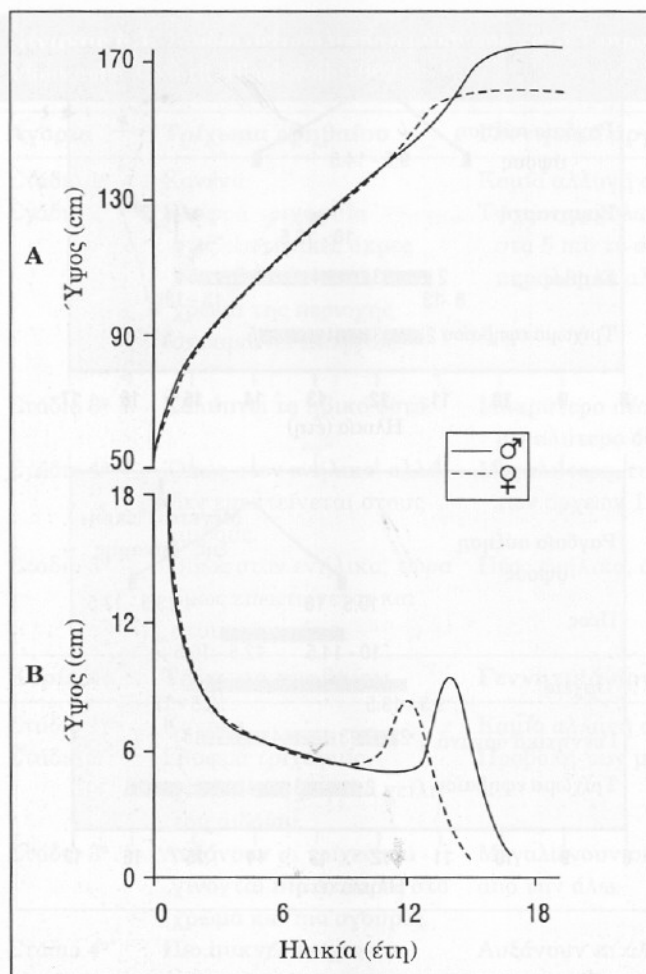
ΣΧΗΜΑ 6.1. Αλληλουχία επιλεγμένων γεγονότων σεξουαλικής ανάπτυξης στα κορίτσια (Α) και τα αγόρια (Β).

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

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

στο ρυθμό ανάπτυξης (peak growth velocity) περίπου στα 10 ή 11 χρόνια, ενώ τα αγόρια στα 12 ή 13 (Σχήμα 6.2).⁶ Έτσι, ενώ στα πρώτα χρόνια της εφηβείας το κορίτσι είναι περίπου 4-5 εκατοστά 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 μία 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/χρόνο στην ηλικία των 12,5 χρόνων. Ο ρυθμός αύξησης του βάρους φθίνει με ρυθμό αντίστοιχο της αύξησης



ΣΧΗΜΑ 6.2. Α. Ανάπτυξη σε ύψος σε ένα τυπικό αγόρι (συνεχής γραμμή) και σε ένα κορίτσι (διακεκομμένη γραμμή). **Β.** Ρυθμοί ανάπτυξης σε διάφορες ηλικίες σε ένα τυπικό αγόρι (συνεχής γραμμή) και κορίτσι (διακεκομμένη γραμμή).

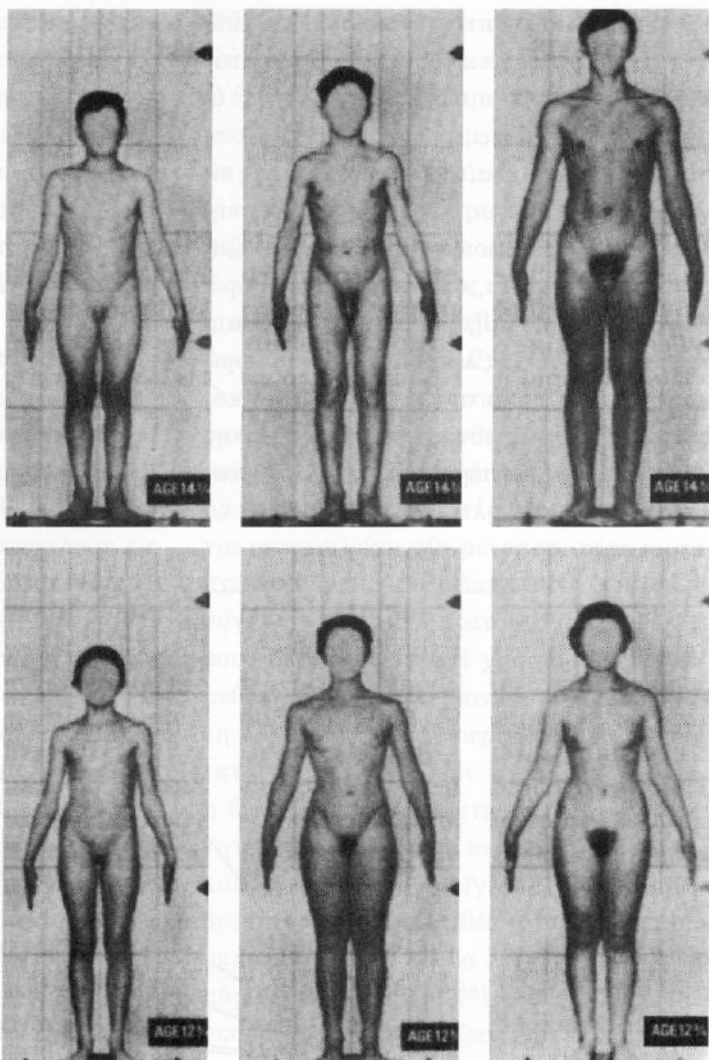
Από: Marshall WA, Tanner JM. Variations in the patterns of pubertal changes in boys. *Arch Dis Child* 1970, 45: 13-23.

του ύψους στα τελευταία στάδια της εφηβικής ανάπτυξης.⁷ Να σημειωθεί ότι παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις στο ρυθμό ανάπτυξης ακόμα και μεταξύ ατόμων του ίδιου φύλου (Σχήμα 6.3).⁸

6.1.1.3. Σύσταση σώματος

Κατά τη διαδικασία αυτής της φυσικής ωρίμανσης, μία άλλη φυσιολογική παράμε-

τρος 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 διπλα-



ΣΧΗΜΑ 6.3. Έφηβοι με την ίδια χρονολογική ηλικία μπορεί να έχουν διαφορετική βιολογική ηλικία (όπως αυτή καθορίζεται από την ανάπτυξη τους).

Πάνω: Τρία αγόρια ηλικίας 14,25 ετών.

Κάτω: Τρία κορίτσια ηλικίας 12,75 ετών

Από: Tanner JM. Growth and endocrinology of the addescent. In: Garden LI (ed). Endocrine and genetic diseases of children and adolescents. Philadel-

σιάζουν, 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 γί-

νεται σε συγκεκριμένα σημεία, κυρίως στους γλουτούς και το στήθος.

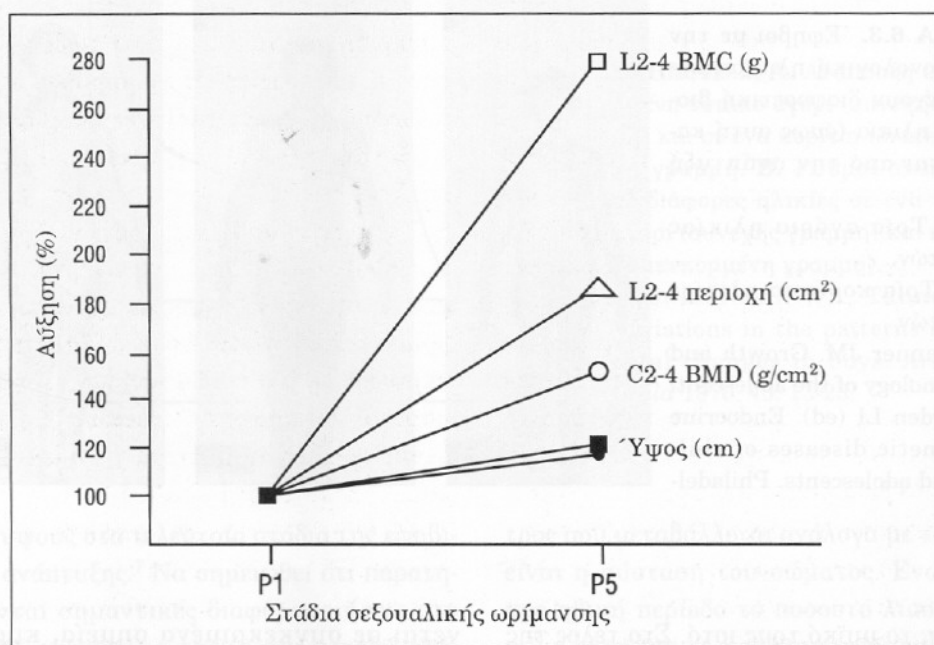
6.1.1.4. Αλλαγές στη σκελετική ανάπτυξη

Η εφηβεία χαρακτηρίζεται από ταχύτα-

τη σκελετική ανάπτυξη: περίπου το 40% της συνολικής οστικής μάζας αποκτάται κατά την περίοδο αυτή (Σχήμα 6.4).^{9,10} 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, στα 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. Ως παράδειγμα, αν και στα αγόρια η οστική μάζα σε διάφορες περιοχές του σώματος συνεχίζει να αυξάνεται μέχρι την ηλικία των 15-18 ετών, στα κορίτσια ο ρυθμός σκελετικής ανάπτυξης φαίνεται να μειώνεται δραματικά ήδη από την ηλικία των 15-16 ετών, τόσο στη σπονδυλική στήλη όσο και στο ισχίο.¹¹

Η ανάπτυξη και η υγεία των οστών κατά την εφηβεία επηρεάζονται από διάφορους γενετικούς, ορμονικούς, μηχανικούς (φυσική δραστηριότητα) και διατροφικούς παράγοντες.¹² Η ισορροπημένη δίαιτα είναι



ΣΧΗΜΑ 6.4. Αλλαγές σε παραμέτρους της σπονδυλικής στήλης και στο ύψος κατά την ήβη (στάδια 1-5)

BMC: Περιεκτικότητα των οστών σε ανόργανα στοιχεία (Bone Mineral Content).

BMD: Οστική πυκνότητα (Bone Mineral Density).

Από: Rizzoli R, Bonlour J-P. Determinants of peak bone mass and mechanisms of bone loss. *Osteoporos Int* 1999, Suppl 2: 517-523.

πολύ σημαντική για την υγεία των οστών, υπάρχει όμως αρκετή συζήτηση για τα επιθυμητά επίπεδα πρόσληψης διαφόρων θρεπτικών συστατικών. Πάντως, η απόκτηση υψηλής οστικής μάζας κατά τη διάρκεια της εφηβείας αποτελεί σημαντικό προστατευτικό παράγοντα έναντι της εμφάνισης οστεοπόρωσης μετά την εμμηνόπαυση.¹³

6.1.1.5. Αξιολόγηση της σωματικής ανάπτυξης

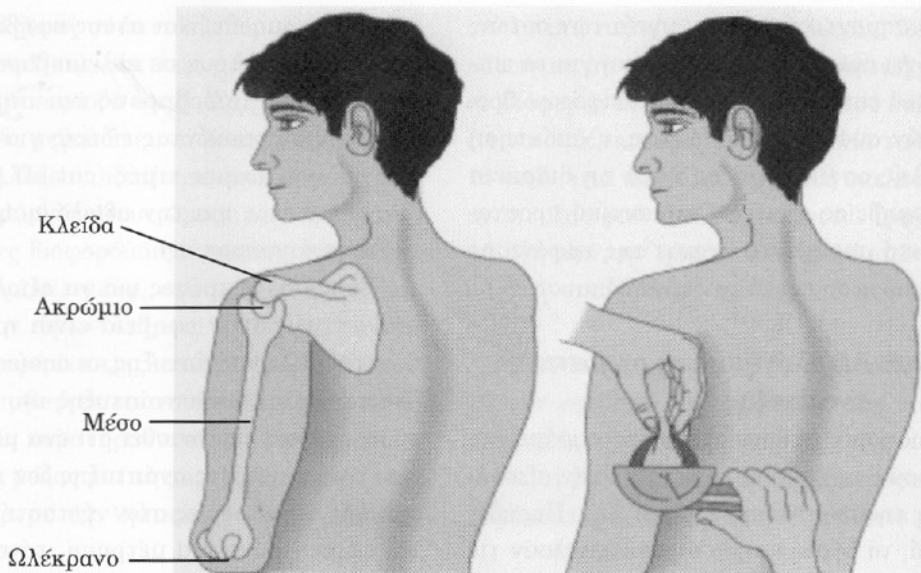
Διάφορες ανθρωπομετρικές παράμετροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αξιολόγηση της ανάπτυξης του εφήβου. Παραδοσιακά, το βάρος και το ύψος αποτελούν τις βασικές μετρήσεις που μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα, αλλά επίσης χρήσιμες είναι οι μετρήσεις δερματικών πτυχών και περιφερειών.

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 υπο- ή υπερ-σιτισμό. Η μέτρηση του βάρους από την άλλη μεριά δίνει ελλιπείς πληροφορίες για τη σύσταση του σώματος, ιδιαίτερα όταν δε λαμβάνεται υπόψη και το ύψος. Το βάρος αποτελεί σημαντικό δείκτη όταν μετράται σε τακτικά διαστήματα για τον έλεγχο της διατροφικής κατάστασης.¹⁴ Δείκτες που συμπεριλαμβάνουν τόσο το βάρος όσο και το ύψος, όπως είναι ο 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.¹⁵⁻¹⁷ Ο ΔΜΣ μπο-

ρεί να εφαρμοσθεί και στους εφήβους για το διαχωρισμό τους σε ελλειποβαρείς, φυσιολογικούς, υπέρβαρους και παχύσαρκους, χρησιμοποιώντας ειδικές για ηλικία και φύλο κρίσιμες τιμές (cut-off points) (βλ. παρακάτω, για την αξιολόγηση της εφηβικής παχυσαρκίας).

Ένας απλός τρόπος για να αξιολογηθεί η ανάπτυξη στην εφηβεία είναι η χρήση των καμπύλων ανάπτυξης, οι οποίες στηρίζονται στα πρότυπα ανάπτυξης του πληθυσμού. Πρέπει να τονισθεί ότι ένα μόνο σημείο στις καμπύλες ανάπτυξης δεν παρέχει αρκετές πληροφορίες στον εξεταστή. Αν είναι εφικτή μόνο μία μέτρηση, τότε οι συσχετισμοί και οι αξιολογήσεις γίνονται σε σύγκριση με το 50^ο εκατοστημόριο του βάρους ή του ύψους.⁷ Η χρησιμοποίηση σημείων σε διάφορες χρονικές στιγμές δίνει τη δυνατότητα μίας περισσότερο πλήρους εκτίμησης. Κατ' αυτόν 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 χρόνου ("tracking"). Για το σκοπό αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμες οι καμπύλες ανάπτυξης του ΔΜΣ.¹⁴

Οι δερματικές πτυχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε άμεσα είτε έμμεσα για την εκτίμηση του ποσοστού λίπους στο σώμα, αφού αποτελούν, στις περισσότερες περιπτώσεις, μία αξιόπιστη εκτίμηση του υποδορίου λίπους, για το οποίο θεωρείται ότι υπάρχει καλή συσχέτιση με το συνολικό λίπος του σώματος¹⁸ (Σχήμα 6.5). Είναι όμως γνωστό ότι κατά την ανάπτυξη μεταβάλλε-



ΣΧΗΜΑ 6.5. Μέτρηση δερματικής πτυχής τρικεφάλου. Από:Sizer F, Whitney E. Nutrition concepts and controversies. Belmont, CA: West/Wadsworth, 1997.

ται η σχέση μεταξύ υποδορίου και ολικού λίπους, καθώς και η κατανομή του υποδορίου 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.¹⁹ 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 διαστήματα, τόσο πιο αξιόπιστα αποτελέσματα προκύπτουν τόσο για τη σύσταση του σώματος σε μία δεδομένη χρονική στιγμή, αλλά κυρίως

και για τις μεταβολές της με την πάροδο του χρόνου. Πάντως, μεταξύ των δερματικών πτυχών, η δερματική πτυχή του τρικεφάλου 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 υποωμοπλατιαία περιοχή. Συμπερασματικά, η δερματική πτυχή του τρικεφάλου μαζί με το ΔΜΣ προτείνονται για την αξιολόγηση της σύστασης σώματος και κατ' επέκταση του βαθμού παχυσαρκίας στην ηλικία αυτή.²⁰

Όσον αφορά στην κατανομή του σωματικού λίπους, διάφοροι λόγοι δερματικών πτυχών ή περιφερειών έχουν χρησιμοποιηθεί.¹⁴ Μεταξύ αυτών φαίνεται ότι ο λόγος

των δερματικών πτυχών του κορμού προς τις δερματικές πτυχές άκρων (trunk: extremities) (για παράδειγμα υποωμοπλάτια δερματική πτυχή προς δερματική πτυχή τρικεφάλου) είναι περισσότερο ενδεικτικός και αντιπροσωπευτικός της κατανομής λίπους στους εφήβους σε σύγκριση με το λόγο της περιφέρειας μέσης προς την περιφέρεια γλουτών.²¹ Ο λόγος της περιφέρειας μέσης προς την περιφέρεια γλουτών (waist-to-hip ratio), ο οποίος χρησιμοποιείται ευρύτατα στους ενήλικες, φαίνεται ότι δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μεγάλη αξιοπιστία στα παιδιά και τους εφήβους: αφενός υψηλός 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.²² Η αξιοπιστία του ως δείκτη κατανομής του σωματικού λίπους αποκτά νόημα στα τελευταία χρόνια της εφηβείας.²³

6.1.2. 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 στους 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 ι-

διαίτερα 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 αφενός 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.²⁴

Η εικόνα του σώματος αποτελεί το πεδίο μελέτης των αλληλοεπηρεαζόμενων σωματο-ψυχικών 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 ασυνειδητά στοιχεία. Ο έφηβος έχει μια τριτοδιάστατη αντίληψη του σώματος στο χώρο και το χρόνο, μια 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 προσωπικών αντιδράσεων προς το σώμα του σε σχέση με τους άλλους, μια σύνοψη της ψυχοκινητικής ανάπτυξης με συνεχή επα-

νοργάνωση και επεξεργασία.²⁵ Η εικόνα του σώματος του παιδιού δημιουργείται ως προσύλληψη στο νου των γονέων και είναι αποτέλεσμα των αισθητηριακών ερεθισμάτων, του αντικατοπτρισμού στο πρόσωπο της μητέρας, των πρώιμων εμπειριών με εξωτερικά αντικείμενα, καθώς και της φαντασιωσικής εικόνας για τον εαυτό του και τα όρια του εαυτού του από το μητρικό αντικείμενο.

Η ανάπτυξη της εικόνας του σώματος είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την απαρίθωση 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”.²⁶ 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 κατά Piaget,[†] στάδιο νοητικής ανάπτυξης, το στάδιο της τυπικής νοημοσύνης, των νοητικών συλλογισμών και των τυπικών νοητικών ενεργειών.²⁷ 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 φυσιολογικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά των εφήβων είναι η συναισθηματική αστάθεια, οι συχνές συναισθηματικές αλλαγές, οι μεγάλες και θεαματικές αλλαγές ως προς τα

[†] Ο Jean Piaget, Ελβετός ψυχολόγος (1896-1980), διατύπωσε τη θεωρία της γνωσιακής ανάπτυξης κατά στάδια και περιέγραψε τέσσερα στάδια στην εξέλιξη της νοημοσύνης του παιδιού:

- το πρώτο στάδιο, της αισθητηριο-κινητικής νοημοσύνης (από τη γέννηση ως την απόκτηση του λόγου, 0-2 έτη),
- το δεύτερο στάδιο της προενεργητικής νοημοσύνης (από την απόκτηση του λόγου έως τα επτά χρόνια, 2-7 έτη),
- το τρίτο στάδιο της ενεργητικής νοημοσύνης και των συγκεκριμένων νοητικών ενεργειών (7-12 έτη), και
- το τέταρτο στάδιο, της τυπικής νοημοσύνης, του νοητικού συλλογισμού ή των τυπικών ενεργειών (από τα 12 έτη και μετά).

ενδιαφέροντα τους και οι αλλαγές της χαρακτηρισολογικής επικράτησης. Άλλοτε είναι άκαμπτοι και πεισματάρηδες, άλλοτε υποτακτικοί σε έναν εκλεγμένο αρχηγό ή στις απαιτήσεις της ομάδας των συνομηλίκων.¹

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 αυτονομεύεται. 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 υιοθετή-

σουν 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 την 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 αντιζηλίας και ανταγωνιστικότητας με τους 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 ακόμη βλαπτική σύγκρουση της εφηβικής ηλικίας που σχετί-

ζεται με την 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 εργασθεί ή να συνεργασθεί 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 πειραματισθεί με νέες ιδέες και συμπεριφορές, να συζητήσει προβληματισμούς του και να πάρει απάντηση από άτομα που εμπιστεύεται. Οι συνομηλικοί λειτουργούν ως πρότυπα, και ιδιαίτερα στην αρχή της εφηβείας, ο έφηβος επηρεάζεται αρκετά από αυτούς, πιθανότατα γιατί δεν έχει ακόμη καταλήξει στο προσωπικό του σύστημα αξιολόγησης και γιατί νιώθει έντονη την επιθυμία να ανήκει σε μια ομάδα. Βέβαια, εύκολα κανείς καταλαβαίνει ότι αν οι συνομηλικοί 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 ψυχοτρόπες, ναρκωτικές ουσίες.²⁸

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 αναπτύξει την προσωπικότητά του, να αποκτήσει αυτονομία, να συμμετέχει σε ομάδες και να βελτιώσει την κοινωνικότητά του. Από την άλλη μεριά, υπάρχουν και 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 σημαντικές ψυχικές -νοητικές και ψυχοκοινωνικές διαδικασίες απαρτιώνονται. Σε αυτές περιλαμβάνονται 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 στόχων και σκοπών.²⁶

6.2. ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ

Η διατροφή στην εφηβική ηλικία πρέπει να καλύπτει τις αυξημένες ανάγκες του εφήβου, που προκύπτουν από τον εξαιρετι-

κά 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, κι 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.

6.2.1. Απαιτήσεις σε ενέργεια

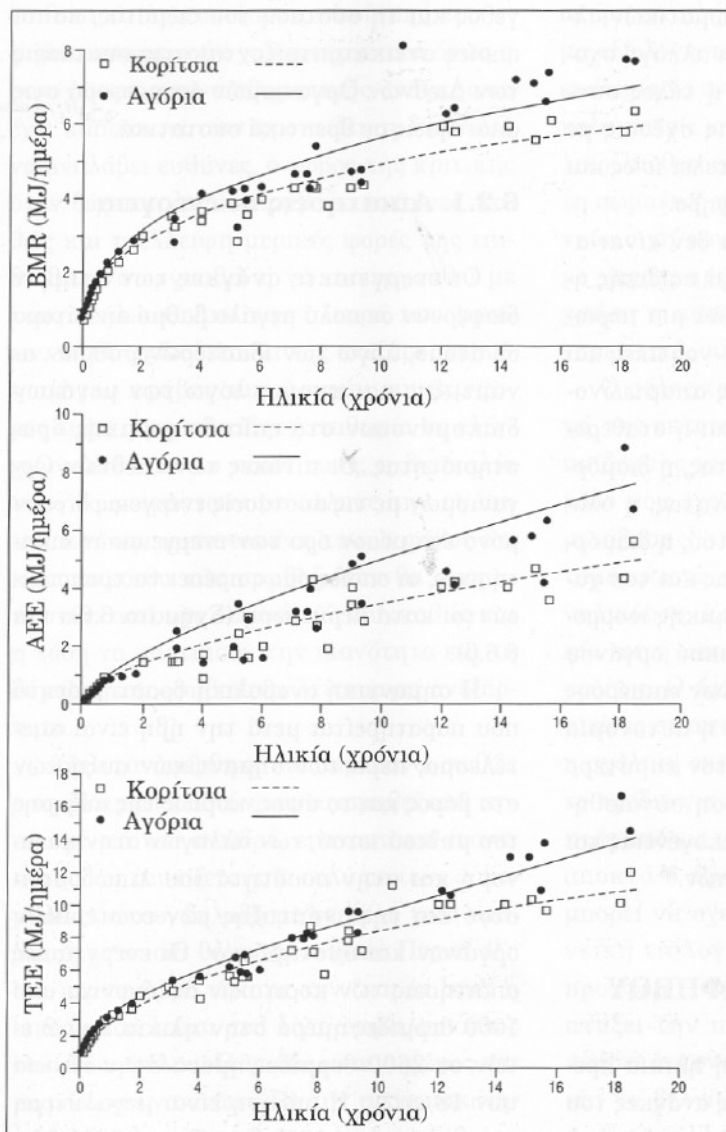
Οι ενεργειακές ανάγκες των εφήβων διαφέρουν σε πολύ μεγάλο βαθμό από άτομο σε άτομο, λόγω των ιδιαίτερων ρυθμών ανάπτυξης και κυρίως λόγω των μεγάλων διακυμάνσεων στα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Οι πίνακες των Διεθνών Οργανισμών με τις συστάσεις ενέργειας δίνουν μόνο ένα μέσον όρο των ενεργειακών απαιτήσεων, οι οποίες όμως πρέπει να τροποποιούνται κατά περίπτωση (Σχήματα 6.6.α και 6.6.β).

Η σημαντική αναβολική δραστηριότητα που παρατηρείται μετά την ήβη είναι αποτέλεσμα, πέρα των σημαντικών αυξήσεων στο βάρος και το ύψος, κυρίως της αύξησης του μυϊκού ιστού, των αλλαγών στην κατανομή και στην 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 θερ-

μίδες/ημέρα. Οι ενεργειακές απαιτήσεις της ανάπτυξης μειώνονται δραματικά μετά το 2^ο χρόνο της ζωής της ανθρώπου και παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα μέχρι την ολοκλήρωση της ανάπτυξης. Συγκεκριμένα στην εφηβεία, κυμαίνονται μεταξύ του 1-

4% των συνολικών ενεργειακών απαιτήσεων.²⁹

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

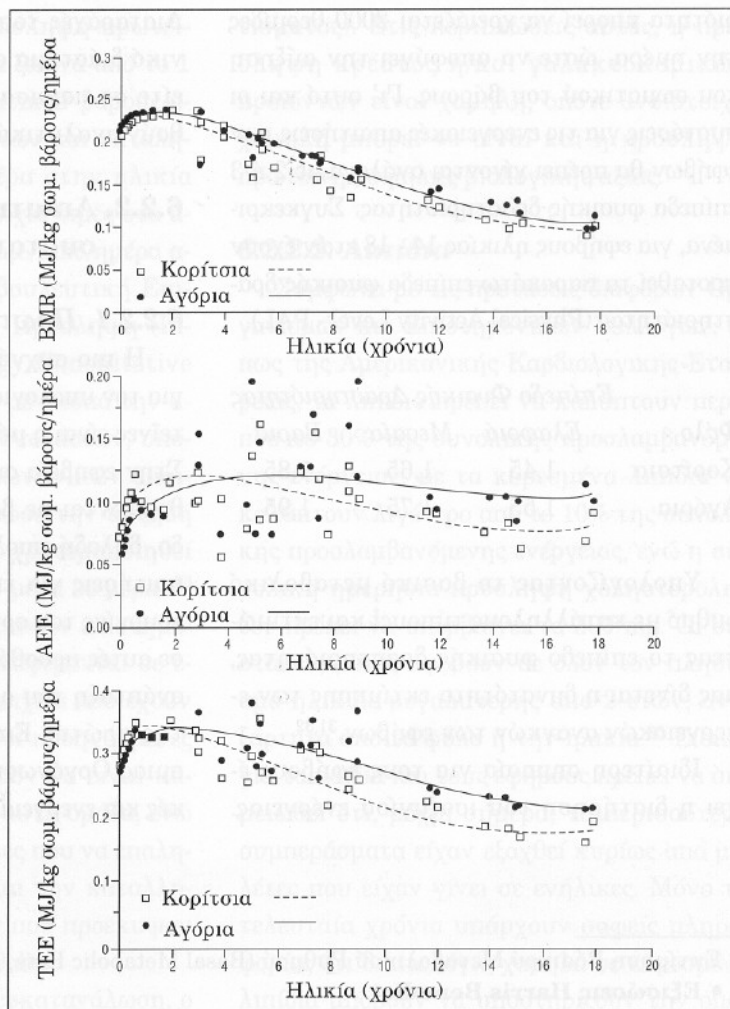


ΣΧΗΜΑ 6.6.α. Βασικός μεταβολικός ρυθμός (BMR), Ενεργειακή κατανάλωση λόγω φυσικής δραστηριότητας (ΑΕΕ) και συνολική ενεργειακή κατανάλωση (ΤΕΕ) σε αγόρια και κορίτσια 0-18 ετών.

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

ΣΧΗΜΑ 6.6.β. Βασικός μεταβολικός ρυθμός (BMR), ενεργειακή κατανάλωση λόγω φυσικής δραστηριότητας (AEE) και συνολική ενεργειακή κατανάλωση (TEE) ανά κίλο σωματικού βάρους σε αγόρια και κορίτσια 0-18 ετών.

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



αύξησης του μυϊκού ιστού, ανεξάρτητα από τις αλλαγές στο βάρος του σώματος.³⁰ 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 δραστη-

ριότητας, τα οποία αντικατοπτρίζουν και τις αντίστοιχες συνήθειες διαβίωσης. Για παράδειγμα, ένα αγόρι ηλικίας 15 ετών με υψηλή φυσική δραστηριότητα μπορεί να έχει ανάγκη πρόσληψης 4000 θερμίδων την ημέρα ή και περισσότερο, για να διατηρήσει το σωματικό του βάρος, ενώ αντίθετα, ένα κορίτσι της ίδιας ηλικίας με χαμηλή φυσική δραστη-

ριότητα μπορεί να χρειάζεται 2000 θερμίδες την ημέρα, ώστε να αποφύγει την αύξηση του σωματικού του βάρους. Γι' αυτό και οι συστάσεις για τις ενεργειακές απαιτήσεις των εφήβων θα πρέπει 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).

Φύλο	Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας		
	Ελαφριά	Μεσαία	Βαριά
Κορίτσια	1,45	1,65	1,85
Αγόρια	1,55	1,75	1,95

Υπολογίζοντας το βασικό μεταβολικό ρυθμό με κατάλληλους τύπους[‡] και εκτιμώντας το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, μας δίνεται η δυνατότητα εκτίμησης των ενεργειακών αναγκών των εφήβων.^{31,32}

Ιδιαίτερη σημασία για τους εφήβους έχει η διατήρηση του ισοζυγίου ενέργειας.

Διαταραχές του ισοζυγίου για μεγάλο χρονικό διάστημα οδηγούν είτε σε απίσχναση είτε σε παχυσαρκία, οι οποίες θα αναφερθούν αναλυτικά παρακάτω.

6.2.2. Απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά

6.2.2.1. Πρωτεΐνη

Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδος για τον υπολογισμό των απαιτήσεων σε πρωτεΐνες είναι η μέθοδος του ισοζυγίου азώτου. 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.^{33,34} Οι συστάσεις της πρώτης Επιτροπής της ΠΟΥ (Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας) για τις πρωτεϊνικές και ενεργειακές απαιτήσεις κατέληξαν σε

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

• Εξισώσεις Harris Benedict

Γυναίκες: $BMR = 655 + (9,6 \times B) + (1,8 \times Y) - (4,7 \times H)$ (Θερμίδες/ημέρα)

Άνδρες: $BMR = 66 + (13,7 \times B) + (5 \times Y) - (6,8 \times H)$ (Θερμίδες/ημέρα)

B = βάρος σε kg, Y = ύψος σε cm, H = ηλικία σε χρόνια.

• Εξισώσεις Schofield

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

B = το βάρος του ατόμου σε kg.

μία ασφαλή διαιτητική πρόσληψη πρωτεϊνών η οποία για τα κορίτσια ξεκινά από το 1 γραμ. πρωτεΐνης/κίλο σωματικού βάρους/ημέρα στην ηλικία των 10 ετών και καταλήγει σε 0,80 γραμ./κίλο/ημέρα στην ηλικία των 18 ετών, ενώ οι αντίστοιχες τιμές στα αγόρια είναι 0,99 και 0,86 γραμ./κίλο/ημέρα αντίστοιχα. Η Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή για την Ενεργειακή Πρόσληψη (International Dietary Energy Consultative 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).³³ Λόγω της έλλειψης όμως εκτενών επιστημονικών δεδομένων που να αναφέρονται σε εφήβους, τα περιορισμένα στοιχεία που έχουν καταγραφεί προτείνουν ότι οι προηγούμενες τιμές του 1985 εξακολουθούν να είναι κατάλληλες για την ηλικιακή αυτή ομάδα, ενώ απαιτούνται νεώτερες μελέτες που να επαληθεύσουν την εγκυρότητα και την καταλληλότητα των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη νέα παραγοντική μέθοδο.

Χωρίς να απαιτείται υπερκατανάλωση, ο έφηβος θα 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 ή εφήβων που ακολουθούν εξαντλητικές, περιοριστικές δίαιτες (δίαιτες αδυνα-

τίσματος). 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.

6.2.2.2. Λιπίδια

Σύμφωνα με τις προτάσεις διαφόρων Οργανισμών και Επιστημονικών Συλλόγων, όπως της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας, 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 300 mg. Οι συστάσεις αυτές αφορούν σε όλον τον πληθυσμό ηλικίας μεγαλύτερης από 2 ετών, ανεξάρτητα από το φύλο ή την ηλικία.³⁵ 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 σαφείς 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 υψηλότερη ενεργειακή πρόσληψη και επομένως σε θετικό ισοζύγιο ενέργειας και, κατ' επέκταση, σε προβλήματα παχυσαρκίας.²⁹

6.2.2.3. 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 6.2).³⁶

Οι απαιτήσεις των εφήβων σε μικροθρεπτικά συστατικά των εφήβων πρέπει να καθορίζονται έτσι ώστε (α) να επιτευχθεί ένας ικανοποιητικός ρυθμός αύξησης και ανάπτυξης και (β) να διατηρηθεί ένα ιδανικό επίπεδο υγείας. Ο πρώτος στόχος σχετίζεται ουσιαστικά με μεταβολικές ανάγκες και την προσπάθεια αποφυγής της έλλειψης, ό-

που όμως πολύ λίγα στοιχεία υπάρχουν για εφήβους και οι συστάσεις συνήθως βασίζονται και σε μελέτες ενηλίκων των οποίων τα αποτελέσματα "προσαρμόζονται" για μικρότερες ηλικίες. Ο δεύτερος στόχος αφορά στους νεώτερους ρόλους των μικροθρεπτικών 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 εμμηνοπαυση.³⁷ Κάτω από το διπλό αυτό πρίσμα θα εξετασθούν 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

Πίνακας 6.2. Καθημερινές αυξήσεις στην περιεκτικότητα του σώματος σε διάφορα θρεπτικά συστατικά λόγω ανάπτυξης. Από: Forbes GB. Nutritional requirements in adolescence. In: Suskind RM (Ed), Textbook of Pediatric Nutrition. New York: Raven Press, 1981.

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

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 (βλέπε βιταμίνες A, E, C, B₆, θειαμίνη, φυλλικό οξύ), οι απαιτήσεις των εφήβων, ιδιαίτερα στη δεύτερη εφηβική ηλικία (μετά την ηλικία των 15 ετών), είναι οι ίδιες με αυτές των ενηλίκων.³⁸

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 πρόληψης της οστικής απώλειας και του μελλοντικού κινδύνου εμφά-

νισης 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).^{9,13} 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 προδιαθεσικούς παράγοντες για την εμφάνιση οστεοπόρωσης στα τελευταία χρόνια της ενήλικης ζωής και στην τρίτη ηλικία.³⁹

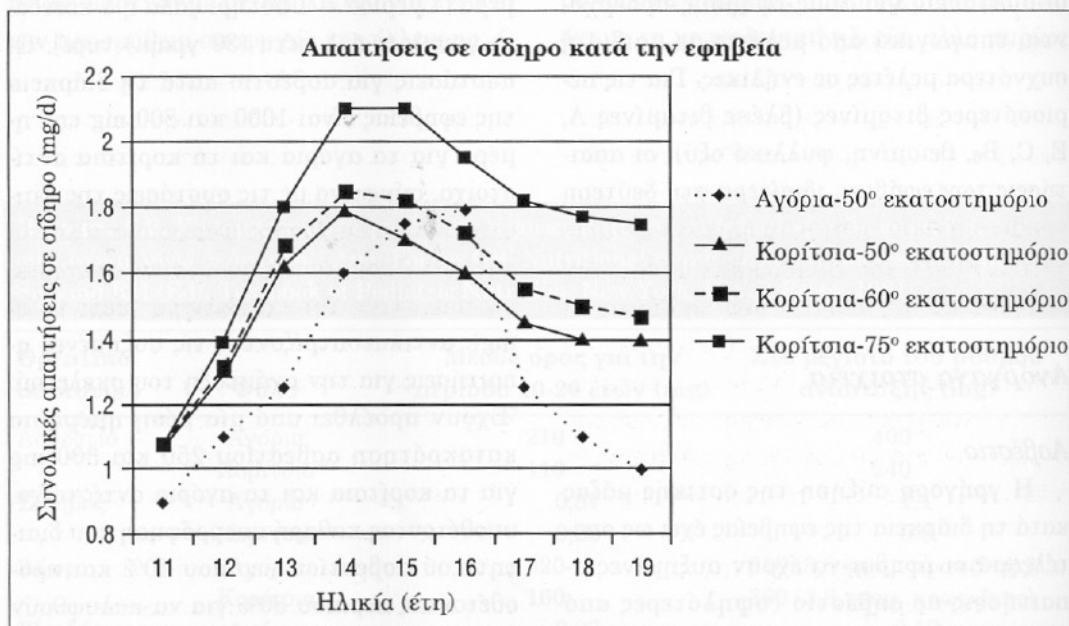
Ο έφηβος πρέπει να καταναλώνει τουλάχιστον 3 μερίδες γαλακτοκομικών την ημέρα [1 μερίδα = 1 ποτήρι γάλα ή 1 κεσεδάκι γιαούρτι ή 1 φέτα (30 γραμ.) τυρί]. Οι συστάσεις για ασβέστιο κατά τη διάρκεια της εφηβείας είναι 1000 και 800 mg την ημέρα για τα αγόρια και τα κορίτσια αντίστοιχα, σύμφωνα με τις συστάσεις της Επισημονικής Επιτροπής Ευρωπαϊκής Κοινότητας.⁴⁰ Οι συστάσεις αυτές είναι υψηλότερες από τις αντίστοιχες των ενηλίκων (700 mg), αντικατοπτρίζοντας τις αυξημένες απαιτήσεις για την ανάπτυξη του σκελετού. Έχουν προέλθει από μία μέση ημερήσια κατακράτηση ασβεστίου 250 και 300 mg για τα κορίτσια και τα αγόρια αντίστοιχα, υποθέτοντας καθαρή απορρόφηση του διαιτητικού ασβεστίου περίπου 40% και προθέτοντας 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 1300 mg ημερήσιας διατροφικής πρόσληψης ασβεστίου.⁴¹

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 κατά την εφηβεία και στα δύο φύλα, λόγω αύξησης του ολικού όγκου του αίματος και αύξησης της μυϊκής μάζας, ενώ στα κορίτσια οι ανάγκες αυτές είναι ακόμη μεγαλύτερες λόγω της εμμηναρχής και των συναφών περιοδικών απωλειών αίματος (Σχήμα 6.7).⁴² Με διάφορους υπολογισμούς φαίνεται ότι οι ανάγκες σχεδόν διπλασιάζονται κατά την εφηβεία: πιο συγκεκριμένα, οι απαιτήσεις σε σίδηρο από περίπου 0,7 - 0,9 mg Fe/ημέρα που είναι πριν την εφηβεία φτάνουν στα 2,2 mg ή ακόμα και περισσότερο στις κοπέλες



ΣΧΗΜΑ 6.7. Εκτίμηση απαιτήσεων σε σίδηρο για αγόρια και κορίτσια στην εφηβεία. Από: Rossander-Hultken L & Hallberg L. Relevance of iron deficiency in adolescents. In: Iron Nutrition in Health & Disease. Hallberg L Asp N-G (eds). John Libbey & Co, London, UK (pp 149-156).

που έχουν μεγάλη εμμηνορρυσία.⁴³ 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 αυνανίσματος 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, 18 mg ημερήσιας διαιτητικής πρόσληψης σιδήρου θα καλύψουν τις ανάγκες του 90% του πληθυσμού, ενώ 22 mg τις ανάγκες του 95% του πληθυσμού. Για έφηβες ηλικίας 15-18 ετών, υπολογίστηκε ότι 11 mg θα καλύψουν τις ανάγκες του 50% του πληθυσμού, 17 mg του 90% ενώ 21 mg σιδήρου από τη δίαιτα θα μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες του 95% του πληθυσμού.⁴⁰ Στα αγόρια, οι απαιτήσεις διαιτητικής πρόσληψης σιδήρου καθορίστηκαν στα 10 και 13 mg για αγόρια ηλικίας 11-14 και 15-18 ετών, αντίστοιχα.

6.2.3. 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, μία 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 και καταναλώνει).

6.2.4. Αξιολόγηση διαιτητικής πρόσληψης εφήβων

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 καλύπτουν τρόφιμα εκτός σπιτιού. Διάφορες μέθοδοι, όπως ημερολόγια καταγραφής τροφίμων, ανακλήσεις 24ώρου και ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα για την αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης και των διαιτητικών συνηθειών των εφήβων.⁴⁴

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 κατανάλωσης τροφίμων που αναπτύχθηκε από τον Willett το 1985, προσαρμοσμένο στις ανάγκες των εφήβων, ώστε να συμπεριλαμβάνει τρόφιμα τα οποία καταναλώνονται με μεγάλη συχνότητα από την ηλικιακή αυτή ομάδα.⁴⁵

6.2.5. 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 δηλαδή 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.⁴⁶

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.⁴⁷ Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην επαρκή πρόσληψη πρωτεϊνών, βιταμίνης B₁₂, σιδήρου, και ασβεστίου (αν απέχουν και από τα γαλακτοκομικά προϊόντα).⁴⁸

6.2.6. Διαιτητικές συστάσεις για τον ασκούμενο έφηβο

Η φυσική δραστηριότητα κατά την εφηβική ηλικία μπορεί να έχει ποικίλες ευεργετικές επιδράσεις, οι οποίες μπορούν να συνοψισθούν παρακάτω:^{49,50}

- βελτίωση της φυσικής κατάστασης και αντοχής,

- απόκτηση καλής διάθεσης και ευεξίας,
- μείωση του κινδύνου ανάπτυξης καρδιαγγειακών νοσημάτων,
- πρόληψη και στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας,
- βελτίωση της κοινωνικοποίησης των εφήβων.

Υπάρχει η κοινή αντίληψη ότι οι έφηβοι έχουν μικρό βαθμό φυσικής δραστηριότητας και καθώς περνούν τα χρόνια γίνονται σταδιακά λιγότερο κινητικοί. Στοιχεία από μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες που έχουν διενεργηθεί στις ΗΠΑ δεν υποδεικνύουν κάτι τέτοιο. Αντίθετα, φαίνεται ότι τελικά οι έφηβοι έχουν υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας σε σχέση με τους ενήλικες.⁵¹ Πάντως, η συμμετοχή σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες αποτελεί την καλύτερη εναλλακτική λύση απέναντι στον καθιστικό τρόπο ζωής που χαρακτηρίζει τους ενήλικες, και ο οποίος περιλαμβάνει πολλές ώρες μπροστά στην τηλεόραση, συνεχή τοιμπολογήματα και μικρή επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον.

Ο αριθμός των εφήβων που ασχολούνται έντονα με τον αθλητισμό αυξάνει όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια. Σε προγράμματα επιλογής ταλέντων σε μικρή ηλικία, έχουν διατυπωθεί κάποιες επιφυλάξεις για το αν και κατά πόσο η έντονη άσκηση και οι απαιτήσεις της άθλησης υψηλών επιδόσεων παρεμποδίζουν τη φυσιολογική ανάπτυξη. Τέτοιο παράδειγμα είναι η καθυστέρηση της εμμηναρχής και η αμηνόρροια που παρατηρείται στις γυμνάστριες και τις μπαλαρίνες. Φαίνεται όμως ότι αυτά τα προβλήματα συνδυάζονται με ανεπαρκή διαιτητική πρόσληψη για εκτε-

ταμένο χρονικό διάστημα. Έτσι, οι ενεργειακές απαιτήσεις του αθλήματος ανταγωνίζονται με τις απαιτήσεις της ανάπτυξης σε ενέργεια. Στα παραπάνω έρχονται να προστεθούν και τα ψυχολογικά προβλήματα και το άγχος του πρωταθλητισμού, που ίσως να παρεμβαίνουν στη φυσιολογική ανάπτυξη. Συμπερασματικά, η τακτική φυσική δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένης και της ενασχόλησης με κάποιο άθλημα, ασκεί ευεργετική επίδραση στο ρυθμό αύξησης και σε καμία περίπτωση δεν εμποδίζει τη φυσιολογική ανάπτυξη.⁵² Για παράδειγμα, η άσκηση κατά τη νεαρή ηλικία, ιδιαίτερα τύποι άσκησης που το σωματικό βάρος χρησιμοποιείται ως αντίσταση (weight-bearing exercise), έχουν ευεργετική επίδραση στην αύξηση της οστικής μάζας, δρώντας με τον τρόπο αυτό προστατευτικά για την πρόληψη της οστεοπόρωσης στη μετέπειτα ζωή.⁵³

Για κάθε μορφή άσκησης ο οργανισμός χρειάζεται ενέργεια. Η ενέργεια που απαιτείται είναι ανάλογη της έντασης και της διάρκειας της άσκησης: όσο μεγαλύτερης διάρκειας και όσο εντονότερη είναι η άσκηση, τόσο περισσότερη ενέργεια χρειάζεται να προσλαμβάνει ο έφηβος από την τροφή του, προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες του. Ο έφηβος που ασκείται τακτικά δε χρειάζεται διαφορετικά τρόφιμα από αυτόν που δεν ασκείται. Οι αρχές της ισορροπημένης διατροφής για την προμήθεια όλων των θρεπτικών συστατικών ισχύουν και σε αυτή την περίπτωση. Κάποιες διαφοροποιήσεις γίνονται στην ποσότητα, ώστε να καλυφθούν οι ενεργειακές απαιτήσεις, οι οποίες θα πρέπει να καλύπτουν τη

συνολική ενεργειακή κατανάλωση, δηλαδή τόσο τις απαιτήσεις της ανάπτυξης, όσο κι αυτές της αυξημένης φυσικής δραστηριότητας.

Υδατάνθρακες

Λόγω του ότι οι υδατάνθρακες αποτελούν την καλύτερη πηγή ενέργειας κατά την άσκηση, και λόγω του ότι οι αποθήκες του γλυκογόνου στον ανθρώπινο οργανισμό είναι περιορισμένες, σημαντικό ποσοστό της αυξημένης ενεργειακής πρόσληψης θα πρέπει να προέρχεται από υδατάνθρακες. Θεωρούνται η βάση της διαίτας του αθλητή. Το ποσό των υδατανθράκων που χρειάζεται καθημερινά ο έφηβος, όπως συμβαίνει και με την ενέργεια, εξαρτάται από την ένταση και τη διάρκεια της άσκησης. Γενικά, οι υδατάνθρακες θα πρέπει να παρέχουν στο καθημερινό διαιτολόγιο περίπου 55-60% της ολικής ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας, ή ο έφηβος αθλητής να καταναλώνει 6-10 γραμμ. υδατανθράκων/ κιλό σωματικού βάρους την ημέρα. Οι υδατάνθρακες αυτοί θα πρέπει να κατανέμονται σε περίπου 4-6 γεύματα και σνακ κατά τη διάρκεια της ημέρας. Αυτά θα περιλαμβάνουν τόσο σύνθετους (δημητριακά και πατάτες), όσο και απλούς υδατάνθρακες (φρούτα, χυμούς, υδατανθρακούχα ποτά).^{54,55}

Πρόσληψη υγρών

Εκτός από τους υδατάνθρακες επίσης απαραίτητη κρίνεται και η επαρκής πρόσληψη υγρών, τόσο για τον αθλητή, όσο και για οποιονδήποτε άλλο άνθρωπο με αυξημένη φυσική δραστηριότητα. Κατά την ά-

σκηση, η αυξημένη εφίδρωση επιφέρει αυξημένες απώλειες νερού. Η μειωμένη πρόσληψη υγρών, όπως και η μειωμένη πρόσληψη υδατανθράκων, δημιουργεί το αίσθημα της κόπωσης. Η δε παρατεταμένη έλλειψη υγρών μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση (σημαντική μείωση των αποθεμάτων νερού στο σώμα). Όλοι οι αθλητές δεν έχουν τις ίδιες ανάγκες σε υγρά και επίσης η αναπλήρωση υγρών κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά την άσκηση δεν έχει την ίδια σημασία για όλα τα αθλήματα. Αυτοί που χρειάζονται μεγαλύτερες ποσότητες υγρών είναι όσοι ασχολούνται με αθλήματα αντοχής, όπου η άσκηση έχει μεγάλη χρονική διάρκεια, όπως για παράδειγμα οι δρομείς μεγάλων αποστάσεων. Επίσης, οι αθλητές που προπονούνται σε αυξημένη θερμοκρασία περιβάλλοντος ή σε κλειστά γυμναστήρια με ζέστη και υγρασία έχουν αυξημένες ανάγκες πρόσληψης υγρών. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονισθεί ότι οι έφηβοι δεν αντέχουν τόσο τις υψηλές θερμοκρασίες όσο οι ενήλικες. Είναι επομένως πολύ σημαντικό πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της προπόνησης ή του αγώνα, ο έφηβος αθλητής να φροντίζει να αναπληρώνει τα υγρά που χάνει με την εφίδρωση. Το νερό αποτελεί τον καλύτερο και οικονομικότερο τρόπο αναπλήρωσης των υγρών. Επίσης, οι αραιωμένοι χυμοί φρούτων ή τα "αθλητικά ποτά" αποτελούν κατάλληλες επιλογές, και μάλιστα πιο εύληπτες από το σκέτο νερό, προμηθεύοντας παράλληλα τον οργανισμό με υδατάνθρακες για την άσκηση.^{56,57}

Συχνά τίθεται το ερώτημα αν είναι απαραίτητο όσοι αθλούνται να παίρνουν συμπληρώματα διατροφής (σκευάσματα βιτα-

μινών και ανόργανων στοιχείων). Μία ισορροπημένη διατροφή με ποικιλία τροφίμων μπορεί να τροφοδοτήσει τον οργανισμό με τις βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία που χρειάζεται, χωρίς να είναι απαραίτητη η λήψη συμπληρωμάτων. Αν και τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να βελτιώσουν τη διατροφική κατάσταση ατόμων με οριακές προσλήψεις θρεπτικών συστατικών, τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα δεν υποστηρίζουν τη γενική χρήση τους για τη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης.⁵⁶ Επιπλέον, η κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής δίνει στον αθλούμενο έφηβο πολλές φορές ένα λανθασμένο αίσθημα ασφάλειας. Κανένα συμπλήρωμα δε μπορεί να αντισταθμίσει τις λανθασμένες διαιτητικές συνήθειες και να αναπληρώσει τα θρεπτικά συστατικά, τα υγρά και την ενέργεια που θα έπαιρνε κανείς από τα τρόφιμα.

6.3. ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

Μερικοί από τους παράγοντες που επηρεάζουν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό τις επιλογές των εφήβων σχετικά με τη διατροφή τους είναι:³⁸

- 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 πια σε ένα στάδιο της ζωής του, στο οποίο προσπαθεί να αποφασίσει ο ίδιος το τι θα καταναλώσει και τι δε θα καταναλώσει, και με τον τρόπο αυτό να δηλώσει την αυτονομία και την ιδιαιτερότητά του, κυρίως απέναντι στην οικογένεια, στους ρυθμούς και στις συνήθειες της κοινωνίας. Οι διαιτητικές του προτιμήσεις και επιλογές είναι άμεσα συνυφασμένες και με τη διάθεσή του να ενσωματωθεί στην κοινωνική ομάδα των συνομηλίκων του. Έτσι, η δίαιτα, εκτός από το ότι πρέπει να προμηθεύει τον έφηβο με ενέργεια και θρεπτικά συστατικά, αποτελεί πολύ συχνά και το μέσο που ο ίδιος χρησιμοποιεί για να καλύψει τις ψυχο-κοινωνικές του 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, ντόνατ, αναψυκτικά, χάμπουργκερ, πίτσες, δηλαδή τρόφιμα εύληπτα, συνήθως πλούσια σε λίπος, ζάχαρη και νάτριο, και λιγότερο

πλούσια σε φυτικές ίνες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία.⁵⁸ Οι έφηβες, σε σύγκριση με τα συνομήλικα αγόρια, φαίνεται ότι ακολουθούν δίαιτες ελλιπείς στις περισσότερες ομάδες τροφίμων, σε μία συνεχή προσπάθεια μείωσης του σωματικού τους 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 διατροφής της οικογένειάς 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 πλούσια σε ολικά λιπίδια, κορεσμένα λιπίδια, χοληστερόλη και νάτριο.⁵⁹ Αξίζει να τονισθεί ότι τα κορίτσια παραλείπουν περισσότερα γεύματα από τα αγόρια, γεγονός το οποίο εντάσσεται μέσα στη γενικότερη προσπάθειά τους 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.⁴⁷ Τα κορίτσια αποφεύγουν την κατανάλωση πρωινού πιο συχνά από τα αγόρια. Η μη κατανάλωση πρωινού έχει συσχετισθεί με την παχυσαρκία, κι αυτό γιατί ο έφηβος καταναλώνει περισσότερο φαγητό κατά τη διάρκεια της ημέρας και ασκείται λιγότερο.

6.4. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούν κυρίως τα προβλήματα που εμφανίζονται σε εφήβους των ανεπτυγμένων δυτικών χωρών, όπως για παράδειγμα παχυσαρκία, δυσσάρσκεια ως προς το σχήμα και το βάρος του σώματος και διαταραχές της διαιτητικής συμπεριφοράς. 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,⁶⁰ τα οποία δε θα αναφερθούν εδώ. Αξίζει όμως να τονισθούν δύο σημεία.

1^ο: Και στις ανεπτυγμένες 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.⁶¹

20^η: 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 διαιτολόγια πιο πλούσια σε λίπος, καθώς και την υιοθέτηση ενός λιγότερο δραστήριου τρόπου ζωής.⁶² Τα αποτελέσματα της διατροφικής μετάβασης είναι πρώτα εμφανή στους ενήλικες, στη συνέχεια στους εφήβους και τέλος στα παιδιά. Έτσι, στις αναπτυσσόμενες κοινωνίες σήμερα, μαζί με τα προβλήματα υποσιτισμού, παρουσιάζονται στους εφήβους και αρκετά από τα προβλήματα των εφήβων των δυτικών κοινωνιών.⁶⁰

6.4.1. Ακμή

Αποτελεί φλεγμονή των θυλακοκυττάρων του δέρματος και των αδένων που παράγουν λίπος, και περιλαμβάνει τη συσσώρευση σμήγματος 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. Περισσότερο από 80% των εφήβων αντιμετωπίζουν προβλήματα ακμής.⁵⁸ Αν και αντικειμενικά φαίνεται ένα σχετικά απλό πρόβλημα υγείας, μπορεί να πάρει μεγάλες διαστάσεις για τον ίδιο τον έφηβο, και αυτό το "στιγματισμένο" 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 (πχ. διάφορα αλλαντικά), το γάλα, η ζάχαρη και τα γλυκά, οι ξηροί καρποί, το αλάτι, κ.ά. Επιστημονικές 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 κερατολυτικός παράγοντας), ή υπεροξειδίου του βενζολίου (benzoyl peroxide), καθώς και η χρήση ειδικών καθαριστικών σκευασμάτων αποτελούν τη μόνη θεραπεία που έχει αποδειχθεί αποτελεσματική.³⁸ 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.⁵⁸

προβάλλονται 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, κλπ, αποτελούν για τους εφήβους εκτός από χώρους κατανάλωσης οινοπνεύματος και χώρους συνάντησης με συνομηλίκους). Στις παραμέτρους αυτές έχουν παρατηρηθεί διαφορές και μεταξύ εφήβων Βορειο-ευρωπαϊκών χωρών και εφήβων Νοτιο-ευρωπαϊκών - Μεσογειακών χωρών. Στις πρώτες φαίνεται ότι η συγκεκριμένη συμπεριφορά ταυτίζεται περισσότερο με την κατάχρηση αλκοόλ, ενώ στις Μεσογειακές χώρες έχει μεγαλύτερη σημασία η επιλογή του ποτού και κυρίως το περιβάλλον της κατανάλωσης και όχι τόσο η ποσότητα.⁶⁵ 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 τους ξηρούς καρπούς ή τα σνακ, έχει παραχωρήσει τη θέση της στα "σφηνάκια", δηλαδή την απευθείας - δια μιας λήψη 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).

6.4.4. Παχυσαρκία

Η εφηβεία αποτελεί μία από τις τρεις περιόδους που θεωρούνται κρίσιμες για την ανάπτυξη της παχυσαρκίας.⁶⁶ Οι άλλες

δύο είναι η εμβρυϊκή 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 όπου η κατανομή του λίπους στο σώμα αλλάζει, γεγονός που επηρεάζει κι αυτό με τη σειρά του τους κινδύνους που σχετίζονται με την παχυσαρκία.⁶⁷ 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.^{68,69} Στις βραχυπρόθεσμες περιλαμβάνονται:

- διάφορα ορθοπαιδικά και αναπνευστικά προβλήματα (αν και αυτά αναφέρονται κυρίως σε κακοήθειες καταστάσεις και δεν έχουν υψηλή συχνότητα εμφάνισης),
- αυξημένος κίνδυνος καρδιοαγγειακών νόσων για τους εφήβους,
- ψυχολογικά προβλήματα, όπως διαταραχές της εικόνας του εαυτού τους, χαμηλή αυτοεκτίμηση, συναισθήματα απόρριψης λόγω διακρίσεων, κ.ά. Τα ψυχολογικά αυτά προβλήματα μαζί με τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες που έχει η παχυσαρκία, ιδιαίτερα στους εφήβους μεγαλύτερης ηλικίας, αποτελούν και 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 συνέπειες που αυτό συνεπάγεται. Έχουν ήδη διενεργηθεί, και συνεχίζουν να διενεργούνται, πολλές έρευνες που προσπαθούν να

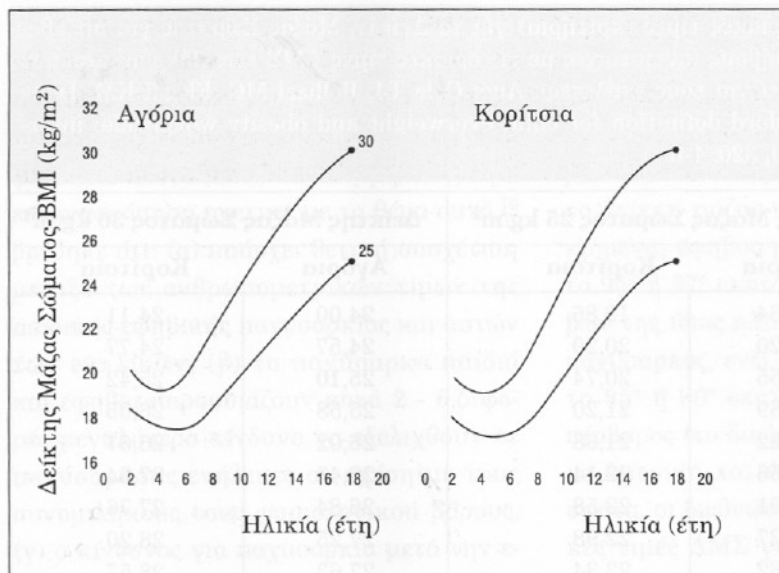
Πίνακας 6.3. Διεθνείς οριακές τιμές (κριτήρια) για το Δείκτη Μάζας Σώματος για υπέρβαρους και παχύσαρκους εφήβους (αντίστοιχες με τις οριακές τιμές ΔΜΣ των 25kg/m² και των 30kg/m² που έχουν ορισθεί για τους ενήλικες). Από: Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000, 320: 1-6.

	Δείκτης Μάζας Σώματος 25 kg/m ²		Δείκτης Μάζας Σώματος 30 kg/m ²	
Ηλικία (έτη)	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

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.⁷²⁻⁷⁴

Κάθε πρόγραμμα παρέμβασης στον παχύσαρκο έφηβο πρέπει να περιλαμβάνει πλήρη αξιολόγηση της διατροφικής και ψυχολογικής κατάστασής του και να παρέχει εξατομικευμένη φροντίδα, δίνοντας ση-

μασία 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



ΣΧΗΜΑ 6.8. Διεθνείς οριακές τιμές ΔΜΣ για υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια. Από: Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000, 320: 1-6.

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 αποχαρκτηρίσει διάφορα τρόφιμα που θεωρεί ως “παχυντικά - μη παχυντικά”, “υγιεινά - μη υγιεινά”, να συνειδητοποιήσει τις αρχές της ισορροπημένης διατροφής (να μάθει να καταναλώνει με μέτρο ποικιλία τροφίμων υψηλής ποιότητας). Τέλος, πέρα από τους διαιτητικούς 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 σε ηλεκτρονικά παιχνίδια, να συμμετέχει σε ομαδικά αθλήματα, κ.λπ. Με αυτόν τον τρόπο η καθημερινή του ζωή θα είναι πιο “φυσικά ενεργή”.⁷⁵

6.4.5. 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 με ευκολία να προμηθευτεί. Παραδόξως, οι ίδιες κοινωνίες δίνουν έμφαση και προωθούν ως πρότυπο το αδύνατο σώμα, ασκώντας έτσι πίεση στις εφήβους, κυρίως μέσα από τη μόδα και τη διαφήμιση, να συμβαδίσουν με τα σωματικά πρότυπα της κοινωνίας. Αυτές οι κοινωνικές πιέσεις για αδύνατο σώμα, μαζί με άλλους παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά των νεαρών κοριτσιών. Οι φίλοι, η οικογένεια, και κυρίως οι μητέρες, επηρεάζουν σημαντικά την εικόνα 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 Nylander⁷⁶ 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.^{77,78} 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.⁷⁹ 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.⁸⁰

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 κοινωνικο-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.⁸¹ 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 κοινωνικο-πολιτιστικά χαρακτηριστικά των Δυτικών κοινωνιών: την αύξηση του σωματικού βάρους του πληθυσμού αφ' ενός (λόγω της αντιμετώπισης των λοιμώξεων και της ευημερίας), και την επιθυμία για λεπτότητα αφ' ετέρου (επειδή το λεπτό γυναικείο σώμα θεωρείται σύμβολο θηλυκότητας, επιτυχίας και κοινωνικής διεκδικητικότητας). Επίσης, στους έφηβους, 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,⁸²⁻⁸⁴ εφ' όσον συχνά ταυτίζεται με την προσπάθεια αυτοελέγχου και αυτοπειθαρχίας,⁸⁵ 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 δε θα αναπτύξει

διαταραχή λήψης τροφής οποιοσδήποτε εμπλέκεται σε δίαιτα, καθώς η εμφάνιση μιας διαταραχής ευοδώνεται και ενισχύεται από τη διαπλοκή, διαντίδραση και συμμετοχή πολλών παραγόντων.⁸⁶

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 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 απ' 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 στην φυσιολογική ανάπτυξη των οστών, άλλες ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά). Υπάρχει

μεγάλη διαφορά μεταξύ του σύντομου και απότομου περιορισμού της διαιτητικής πρόσληψης από τη μια, και της υιοθέτησης υγιεινών διαιτητικών συνηθειών με ταυτόχρονη αύξηση της φυσικής δραστηριότητας από την άλλη. Στην τελευταία μόνο περίπτωση μπορεί να επιτευχθεί ο μακροχρόνιος έλεγχος του σωματικού βάρους, με απώτερο στόχο την προαγωγή της υγείας.

6.4.6. 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 επεισοδικής 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 σύνδρομο 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 αιτία, η επεισοδική υπερφαγία και η βουλιμία αποτελούν τα συμπτώματα, που οφείλονται σε υποκείμενες ψυχολογικές και συναισθηματικές δυσκολίες. Από την πλευρά του υποκειμέ-

νου 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 ολοκληρωτή τη ζωή. Επειδή οι διαταραχές αυτές επδρούν καταστροφικά στη ζωή της οικογένειας και αντιμετωπίζονται δύσκολα, σημασία έχει η έγκαιρη ανίχνευση (από οικογενειακούς ιατρούς, καθηγητές, διαιτολόγους, φίλους) των περιπτώσεων και η παραπομπή για θεραπεία. Σ' αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι δυο κύριες διαταραχές λήψης τροφής, δηλαδή η ψυχογενής ανορεξία και η ψυχογενής βουλιμία, ως διακριτές κλινικές οντότητες.

6.4.6.1. Ψυχογενής ανορεξία (*Anorexia nervosa*)

Το κεντρικό σύμπτωμα της ψυχογενούς ανορεξίας είναι η ακατανίκητη τάση για απώχναση μέσω προκλητής ασιτίας και ο έ-

ντονος φόβος ότι το άτομο θα γίνει παχύσαρκο, ακόμη κι όταν είναι κάτιοχο.⁸⁷ Η διαταραχή αυτή χαρακτηρίζεται από σημαντική απώλεια βάρους που προκαλείται και διατηρείται συνειδητά από τον ίδιο τον πάσχοντα.⁸⁸ 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 της όρεξης (ανορεξιόγόνων).⁸⁹

Κατά τον Crisp,⁸⁴ 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 δισεπίλυτες. 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 νοιώθουν 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 τελειοθέρια. Η ψυχογενής ανορεξία σε καμιά περίπτωση δεν αποτελεί μια ηλιθία εμμονή για αδυνάτισμα ή μια πλανημένη προσπάθεια για λεπτότητα και ομορφιά, αλλά αποτελεί μια απεγνωσμένη προσπάθεια του ατόμου για ψυχολογική επιβίωση.^{84,90}

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.⁹¹ Η ακριβής συχνότητα της ψυχογενούς ανορεξίας, αν και είναι δύσκολο να υπολογισθεί 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 10-11 νέες περιπτώσεις.⁹² 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 της διαταραχής.⁹¹ Η έναρξη της ψυχογενούς ανορεξίας παρατηρείται συνήθως στην εφηβεία, στα μεν κορίτσια στην ηλικία 16-18 ετών, ενώ στα αγόρια στο 12ο έτος. Η αναλογία κορίτσια/αγόρια είναι 9/1, αλλά οι άρρενες ασθενείς προεφηβικής ηλικίας αποτελούν το 25% των πασχόντων.⁹³ Προσβάλλονται άτομα που ανήκουν κυρίως στις ανώτερες κοινωνικές τάξεις, αλλά και μεσαίες.⁹⁴ Παρατηρείται συχνότερα σε μοντέλα, καθώς και σε αθλήτριες αθλημάτων με έμφαση στο βάρος και το σχήμα του σώματος, όπως γυμνάστριες και μπαλαρίνες.⁹⁵ Στην Ελλάδα βρέθηκε ότι η συχνότητα εμφάνισης της ψυχογενούς ανορεξίας σε μαθήτριες 13-19 ετών, των Νομών Ιωαννίνων και Ημαθίας, είναι 0,35% και 0,42% αντιστοίχως,⁷⁹ ενώ νεώτερα δεδομένα, πάλι από τον Ν. Ιωαννίνων, δείχνουν ότι το ποσοστό επικράτησης της ΨΑ είναι περίπου 1,2%.⁸⁰

Αιτιολογία

Κατά τον Garner,⁹⁴ η αιτιολογία είναι πολυπαραγοντική (βλέπε Πίνακα 6.4) και ο

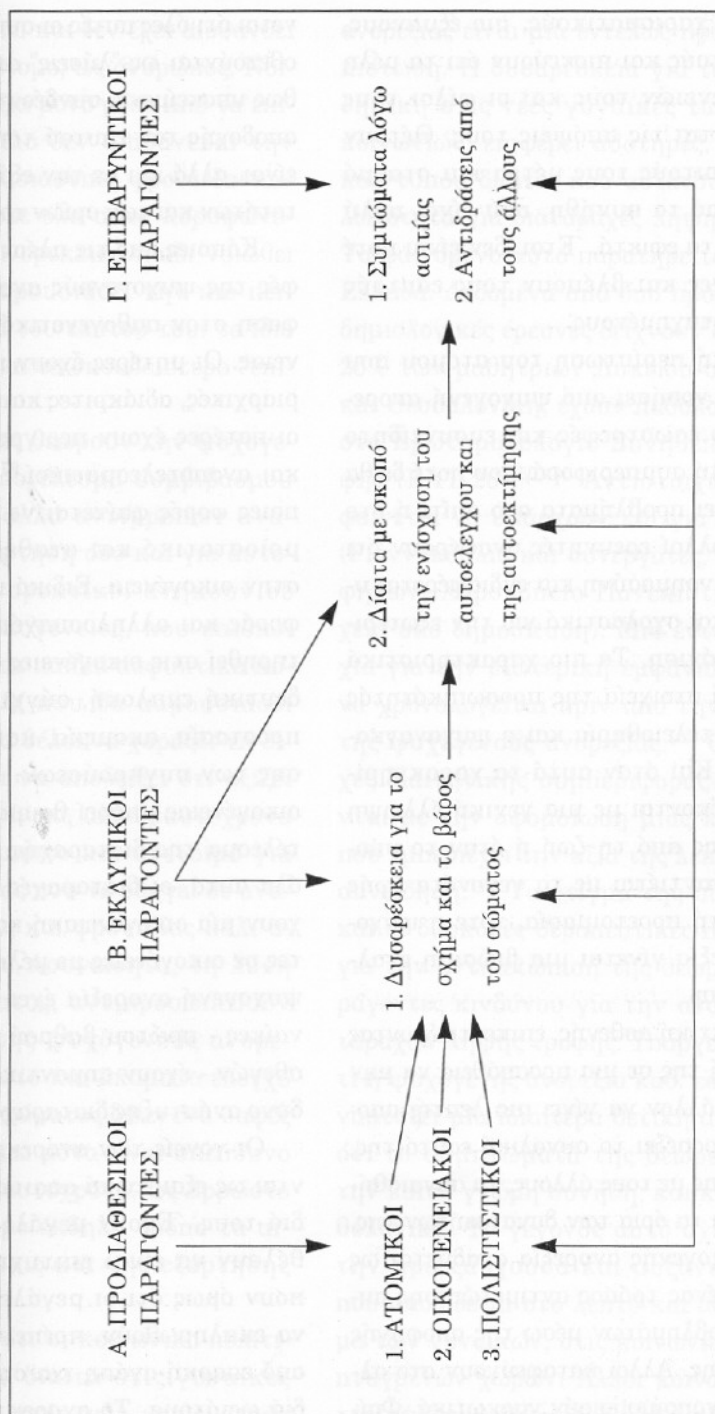
τρόπος εμφάνισης των συμπτωμάτων αποτελεί αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης παραγόντων που ανήκουν σε 3 διαφορετικά επίπεδα και χαρακτηρίζονται ως:

- Προδιαθεσιακοί (Ατομικοί, Οικογενειακοί, Κοινωνικο-πολιτιστικοί παράγοντες),
- Εκλυτικοί (Δυσαρέσκεια για το σχήμα και το βάρος του σώματος, Δίαιτα με σκοπό την ενόχυση του αυτοέλεγχου και της αυτοεκτίμησης), και
- Επιβαρυντικοί (Επιπλοκές της αστίας).⁸⁸

Από τους προδιαθεσιακούς 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.⁸⁵ 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.⁹⁶

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, δε θα είναι και αρκούντως καλό. Ανησυχούν για την επιτυχία και την επιδιώκουν. Θέλουν να είναι άριστες σ' όλα όσα κάνουν. Δυστυχώς όμως, σύμφωνα με τη θεώρησή τους, οσαδήποτε και αν κάνουν, ποτέ δεν είναι αρκετά. Βλέπουν τους

Πίνακας 6.4. Το πολυπαραγοντικό μοντέλο παθογένειας της ψυχογενούς ανορεξίας. Από: Garner D. Pathogenesis of anorexia Nervosa. Lancet 1993; 341: 1631-1635.



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 ευτυχημένες και βλέπουν τους εαυτούς τους ως αποτυχημένους.

Η τυπική περίπτωση του ατόμου που πιθανόν να νοσήσει από ψυχογενή ανορεξία είναι το εσωστρεφές και ευσυνειδητο 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 μια γενική έλλειψη ευχαρίστησης από τη ζωή ή όταν το υποκείμενο συναντιέται με τα γεγονότα ζωής χωρίς επαρκή προετοιμασία, τότε η ψυχογενής ανορεξία γίνεται μια βιώσιμη εναλλακτική λύση.

Η ανορεκτική ασθενής, επικεντρώνοντας την προσοχή της σε μια 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 αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων μέσω της αποφυγής της ανάπτυξης. Άλλοι καταφεύγουν στο αλκοόλ, άλλοι χρησιμοποιούν ναρκωτικά. Φαί-

νεται 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 των δυνατοτήτων και των ορίων τους.^{87,90}

Κάποιες από τις πλέον πρώιμες περιγραφές της ψυχογενούς ανορεξίας 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.⁹⁷ 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 των συγκρούσεων. Η παθολογία της οικογένειας μπορεί θαυμάσια να είναι αποτέλεσμα της διαταραχής, παρά αίτιο. Παρ' όλα αυτά, οι διαταραχές λήψης τροφής έχουν μία οικογενειακή κατανομή. Σε μελέτες σε οικογένειες με μέλος που πάσχει από ψυχογενή ανορεξία έχει βρεθεί ότι οι γυναίκες - πρώτου βαθμού συγγενείς των ασθενών - έχουν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχών διατροφής.⁹⁸

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 ξέ-

ρει, δεν έχει ακούσει και δεν έχει αισθανθεί ότι αγαπιέται ως άτομο, ως άνθρωπος. Νοιώθει ότι αποκτά αξία μόνο μέσα από τα επιτεύγματά του, αλλά δεν αισθάνεται την πραγματική και ουσιαστική φροντίδα των γονέων του. Κάποτε όλα αυτά κορυφώνονται και τότε το ανορεκτικό παιδί νοιώθει την ανάγκη να παρουσιάσει την πιο πειθαρχημένη πλευρά του εαυτού του: το ίδιο του το σώμα, γίνεται το σπουδαιότερο "επίτευγμά" του.⁹⁹

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 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 νοιώθει απροετοίμαστο και ανέτοιμο για κάτι τέτοιο, γεγονός που το οδηγεί σε αναζήτηση προστασίας και φροντίδας πάλι από την οικογένεια. Ασυνειδήτητα, τη λύση αυτή 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 νοιώθει.^{87,97}

Η αναγνώριση ότι οι κοινωνικο-πολιτιστικές πιέσεις για δίαιτα στις γυναίκες συμβάλλουν στην ανάπτυξη ψυχογενούς

ανορεξίας είναι μία εντελώς πρόσφατη διαπίστωση. Η δυσαρέσκεια για το σώμα, ενδημική στις νέες γυναίκες των δυτικών κοινωνιών, επιφέρει αυστηρές, περιοριστικού τύπου δίαιτες που αυξάνουν την ευαλωτότητα για διαταραχές λήψης τροφής.⁸⁵ Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται και στην Ελλάδα. Δεδομένα από δυο πρόσφατες επιδημιολογικές έρευνες δείχνουν ότι περίπου 25% των μαθητριών Λυκείου σε Ιωάννινα και Θεσσαλονίκη, έχουν παθολογικές τιμές στο Ερωτηματολόγιο Συνηθειών Διατροφής (EAT-26).^{80,100} Αντίστοιχες ενδείξεις φαίνεται να υπάρχουν και για την Αθήνα (Γιαννακούλια και συνεργάτες, Έρευνα Εφηβών, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, στοιχεία υπό δημοσίευση). Μια έντονη ανησυχία για την εξωτερική εμφάνιση φαίνεται να χρονολογείται πριν από την ανάπτυξη της ψυχογενούς ανορεξίας.¹⁰¹ Οι διαταραχές διαιτητικής συμπεριφοράς συσχετίζονται με την αφομοίωση μιας κουλτούρας που εμπεριέχει την αξία της λεπτότητας ως συνειδηση.¹⁰² 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' εαυτή έχει αναπτύξει μία 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 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.¹⁰³

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 κι όταν είναι αδύνατοι. Στη ζωή τους, κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζουν οι θερμίδες, το φαγητό, η αποφυγή τροφίμων. Με τον καιρό γίνεται μυστικοπαθείς και κοινωνικά απομονωμένοι. Μπορεί να παρουσιάσουν υπερδραστηριότητα και έντονη ανησυχία, ενώ η εμμηνορρυσία διακόπτεται στις γυναίκες. Πολλοί ανορεκτικοί υποφέρουν από τα συμπτώματα της αστίας, όπως σοβαρή δυσκοιλιότητα, κοιλιακούς πόνους, ζαλάδες, πρήξιμο στο στομάχι, στο πρόσωπο και τους αστραγάλους. Συνήθως 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 ως ακολούθως:¹⁰⁴

- Σοβαρή απώλεια βάρους (βάρος < 85% του φυσιολογικού)
- Παραμορφωμένη αντίληψη για το βάρος και το σχήμα του σώματος.

- Υπερβολική σωματική άσκηση.
- Προκλητοί έμετοι - Χρήση καθαρτικών ή διουρητικών.
- Κοινωνική απομόνωση - Απομάκρυνση από φίλους.
- Συναισθηματική αστάθεια, ευερεθιστότητα, κρίσεις θυμού.
- Δυσκολίες στον ύπνο.
- Αμηνόρροια στις γυναίκες και μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας στους άνδρες.
- Ανεπαρκής περιφερική κυκλοφορία.
- Χνουδωτή τρίχωση του σώματος.
- Τελειοθηρία και ψυχαναγκαστικότητα.
- Χαμηλή αυτοεκτίμηση.

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. Σ' 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:^{84,89,105,106}

1. *Αποκατάσταση του βάρους στο επίπεδο του βάρους-στόχου.*

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.

Η συνεχής εκπαίδευση και υποστήριξη του ασθενούς για τη διατήρηση φυσιολογικών συνηθειών διατροφής είναι ουσιαστική παράμετρος της θεραπείας καθ' όλη τη διάρκειά της.

3. *Διάγνωση και θεραπεία των ιατρικών επιπλοκών εξαιτίας της ασιτίας και των συμπεριφορών που τη συντηρούν.*

4. *Επισήμανση 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 αναξιοδότηας.*

7. *Προληπτική παρέμβαση και εκπαίδευση για την αποφυγή υποτροπής.*

6.4.6.2. *Ψυχογενής βουλιμία (Bulimia nervosa)*

Πρόκειται για μια νέα νόσο, η οποία περιγράφηκε από τον G. Russell το 1979.¹⁰⁷ Προέρχεται από τη σύνθετη ελληνική λέξη βουλιμία που σημαίνει ακατανίκητη πείνα (βου: βόδι ή ταύρος, και λιμός που σημαίνει μεγάλη πείνα) και έχει τουλάχιστον δυο σημασίες: πείνα, τόσο μεγάλη όσο ενός ταύρου ή ενός βοδιού ή πείνα, τόσο μεγάλη ώστε να καταβροχθίσει κάποιος ένα βόδι.¹⁰⁸ 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 έμετους, χρήση καθαρτικών, χρήση ανορεξιογόνων φαρμάκων, θυρεοειδικών 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/100.000 κατοίκους/έτος¹⁰⁴ και ο επιπολασμός της είναι

1,2% στις νέες γυναίκες της Δ. Ευρώπης και των ΗΠΑ. Κάποιοι εκτιμούν ότι η πραγματική εικόνα υπερβαίνει το 10%.^{109,110} 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 μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από την ψυχογενή ανορεξία και συναντάται σπάνια εκτός των Δυτικών Κοινωνιών.¹¹¹ Στη χώρα μας, σύμφωνα με τα δεδομένα δικής μας έρευνας σε μαθητές - μαθήτριες Λυκείου του Νομού Ιωαννίνων, βρέθηκε ότι ο επιπολασμός της ψυχογενούς βουλιμίας είναι 0,3% για τα αγόρια και 1% για τα κορίτσια.⁸⁰

Η Ψυχογενής Βουλιμία αποτελεί ένα πραγματικό διατροφικό χάος. Πρόκειται για κατάσταση που χαρακτηρίζεται από επεισόδια υπερφαγίας και στη συνέχεια ανιτροπιστική αποβολή των 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 εμέτων, λήψης φαρμάκων (καθαρτικών ή διουρητικών), ή αποχής από το φαγητό. Είναι μια οργανωμένη συμπεριφορά - ένας τρόπος ζωής που καθορίζει πλήρως την καθημερινότητα του ατόμου - ενός 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 σύνδρο-

μο 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 (διακοπή σχέσης) ή καινούργιο συμβάν (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 επισυμβαίνουν 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 σ' 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, παρ' ότι είναι ιδιαίτερα κοινωνικά άτομα.¹¹²

Η ντροπή και η απομόνωση που νοιώθουν ενισχύει αισθήματα ανεπάρκειας και έλλειψης ελκυστικότητας. Όπως αναφέρθηκε, πρόκειται για ιδιαίτερα κοινωνικά άτομα που παρουσιάζουν έναν κοινωνικό εαυτό με αυτοπεποίθηση, επιτυχία και ευτυ-

χία, γι' αυτό η υποκείμενη διαταραχή διαδράμει अपαρατήρητη για χρόνια. Το δυσάρεστο γεγονός είναι ότι νοιώθουν 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.¹¹³

Για την κατανόηση του επεισοδίου υπερφαγίας περιγράφεται ότι, η υπερφαγία επισυμβαίνει 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 στην κατανάλωσή τους.¹¹⁴

Οι βουλιμικοί απεχθάνονται και νοιώθουν αηδία για τον φαύλο κύκλο υπερφαγίας-αποβολής τροφίμων που έχουν παγιωθεί. Η αντιρροπιστική αποβολή και απομάκρυνση των τροφίμων αποτελεί μια "καθαρτήρια συμπεριφορά" και εκλαμβάνεται από τους ίδιους ως αυτο-επιβεβλημένη τιμωρία. Πολλοί πάσχοντες από ψυχογενή βουλιμία αναφέρουν ότι αυτή η συμπερι-

φορά τους - η υπερφαγία- είναι κάτι που προέρχεται από κάποια κρυμμένη πλευρά της προσωπικότητάς τους, μια αχαλίνωτη τάση γι' 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 με τίποτα να σταματήσει. Το αποτέλεσμα είναι να θεωρείται από τους ίδιους ότι αυτός ο φαύλος κύκλος είναι αδύνατον να καταπολεμηθεί, ακόμη και όταν δηλώνεται η αποφασιστικότητα του πάσχοντος να αλλάξει συμπεριφορά.^{107,112,113}

Στην αιτιολογία της Ψυχογενούς Βουλιμίας, με βάση το πολυπαραγοντικό μοντέλο, περιγράφεται η διαπλοκή προδιαθεσικών παραγόντων (ατομικών, οικογενειακών, κοινωνικο-πολιτιστικών), εκλυτικών παραγόντων και επιβαρυντικών παραγόντων. Τα στοιχεία 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.¹⁰⁷ 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.¹¹⁵ Σύμφωνα με το επικρατούν γνωσιακό 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 προκαλούν είσοδο σε φαύλο κύκλο, με εκ των υστέρων συμπεριφορά αποβολής τροφίμων (προκλητούς έμετους, 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, ισοδύναμου αστίας, γεγονός που λειτουργεί, όπως και στην ψυχογενή ανορεξία, ως επιβαρυντικός παράγοντας, που διαιωνίζει και συντηρεί τη διαταραχή.

Συμπτώματα και χαρακτηριστικά των ασθενών με ψυχογενή βουλιμία:¹⁰⁴

- Επαναλαμβανόμενα και ανεξέλεγκτα επεισόδια υπερφαγίας.
- Αντιρροπιστική προσπάθεια ανατροπής των αποτελεσμάτων της υπερφαγίας μέσω αυτο-προκαλούμενων εμέτων, περιοριστικής δίαιτας, εξαντλητικής γυμναστικής, χρήσης νόμιμων ή παράνομων κατασταλτικών 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 εμέτων.
- 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 έμετοι, προσβάλλονται σοβαρά τα δόντια και τα ούλα.¹¹⁶ Σ' 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, ακόμη -σε σοβαρές περιπτώσεις- και κόμα ή θάνατο.¹¹⁷ 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 αιτίες. 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 του ελέγχου, οι οποίες 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 εμέτους με πρόκληση, ώστε να αποβάλουν τις τροφές που έφαγαν. Πολλοί ασθενείς έχουν προηγούμενο ιστορικό ψυχογενούς ανορεξίας και πιστεύουν ότι λύνουν το δίλημμα, τρώγοντας αυτά που θέλουν αλλά και ταυτόχρονα μένοντας λεπτοί.

Στην αρχή, η ψυχογενής βουλιμία, φαίνεται ότι προσφέρει στήριξη στα άτομα εκείνα που είναι δυσσαρεστημένα από τη ζωή τους και ανικανοποίητα από αυτό που είναι. Πρόκειται για εξαιρετικά άστοχη και επιφανειακή “λύση” και “απάντηση”, καθώς οσον γρήγορα ανακαλύπτουν ότι έχουν παγιδευτεί σ’ έναν εξαιρετικά επικίνδυνο φαύλο κύκλο που ενισχύει και ενισχύεται από την αυτο-υποτίμηση 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 δυνάμεως 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 μια την άλλη.¹¹⁸

Οι στόχοι της θεραπείας είναι:^{85,105,119}

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

Η διαιτητική αποκατάσταση έχει ως

σκοπό να εκπαιδεύσει τον ασθενή με Ψυχογενή Βουλιμία ώστε:⁸⁵

- 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 καταστροφικές επιπτώσεις των εμέτων 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 κατάλυσης ενέργειας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. 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: Εκδ. Καστανιώτη, 2001.
2. Lingappa VR. Διαταραχές του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας. Στο: McPhee S, Μουτσόπουλος Χ, επιμ. Παθολογική Φυσιολογία (μετάφραση - επιμέλεια στα ελληνικά). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσα, 2000.
3. Tanner JM. Growth at adolescence. Oxford: Blackwell, 1962.
4. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the patterns of pubertal in boys. *Arch Dis Child* 1970, 45: 13-23.
5. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the patterns of pubertal in girls. *Arch Dis Child* 1969, 44: 291-303.
6. Marshall WA. Growth and sexual maturation in normal puberty. *Clin Endocrinol Metab* 1975, 4: 3-25.
7. 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.
8. Tanner JM. Growth and endocrinology of the adolescents. In Gardner LI, ed. Endocrine and genetic diseases of children and adolescents. Philadelphia: WB Saunders, 1975.
9. Matkovic V, Jelic T, Wardlaw GM, Ilicic JZ, Goel PK, Wright JK, Andon MB, Smith KT, Heaney RP. Timing of peak bone mass in Caucasian females and its implication for the prevention of osteoporosis. *J Clin Invest* 1994; 93: 799-808.
10. Rizzoli R, Bonjour J-P. Determinants of peak bone mass and mechanisms of bone loss. *Osteoporos Int* 1999, Suppl 2: S17-S23.
11. Bonjour JP, Theintz G, Buchs 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.
12. New SA. Exercise, bone and nutrition. *Proc Nutr Soc* 2001; 60: 265-274.
13. Weaver CM, Peacock M, Johnston CC. Adolescent nutrition in the prevention of postmenopausal osteoporosis. *J Clin Endocrinol Metab* 1999; 84: 1839-1843.
14. Rolland-Cachera MF. Body composition during adolescence: methods, limitations and determinants. *Horm Res* 1993; 39 (suppl): 25-40.
15. Rolland-Cachera MF, Sempe M, Guillaud-Bataille M, Patois E, Pequignot-Guggenbuhl F, Fautrad V. Adiposity indices in children. *Am J Clin Nutr* 1982; 36: 178-184.

16. Deurenberg P, Weststrate JA, Seidell JC. Body mass index as a measure of body fatness: age- and sex- specific prediction formulas. *Br J Nutr* 1991; 65: 105-114.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Himes JH, Bouchard C. Validity of anthropometry in classifying youths as obese. *Int J Obes* 1990; 14: 183-193.
21. Sangi H, Mueller WH. Which measure of body fat distribution is best for epidemiologic research among adolescents? *Am J Epidemiol* 1991; 133: 870-883.
22. 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.
23. 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.
24. Απατσάνης Π. Βιολογική ανάπτυξη και εξέλιξη του Εφήβου. Πρακτικά του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής Υγείας με Θέμα "Εφηβεία" (Επιμ. Πετρίδου Ε, Ντάβου Μ). Αθήνα, 1994.
25. Lichtenberg J. The testing of reality from the stand point of the body self. *J Am Psychoanal Assoc* 1978; 96: 357-384.
26. Αναστασόπουλος Δ. Η εικόνα σώματος στην Εφηβεία και οι διαταραχές της. Παιδί και Έφηβος, Ψυχική Υγεία και Ψυχοπαθολογία 1999; 1: 11-26.
27. Κουγιουμτζάκης Γ. Πώς και γιατί επικοινωνούν τα βρέφη. Στο: Κουγιουμτζάκης Γ, επιμ. Πρόσδος στην Αναπτυξιακή Ψυχολογία των πρώτων χρόνων. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, 1992.
28. Λιάππας Ι. Εφηβεία και Χρήση Ουσιών. Στο: Τσιάντης Ι, επιμ. Εισαγωγή στην Παιδοψυχιατρική Αθήνα: Εκδ. Καστανιώτη, 2001.
29. Butte NF. Fat intake of children in relation to energy requirements. *Am J Clin Nutr* 2000; 72 (suppl): 1246S-1252S.
30. Giovannini M, Agostini C, Gianni M, Bernardo L, Riva E. Adolescence: macronutrient needs. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54 (Suppl.1): S7-S10.
31. 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 (Suppl. 1): S37-S81.
32. Butte NF, Henry CJK, Torun B. Report of the working group on energy requirements of infants, children and adolescents. *Eur J Clin Nutr* 1996; 50 (Suppl. 1): S37-S81.
33. WHO (World Health Organization). Energy and protein requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series 724. Geneva: WHO, 1985.
34. Dewey KG, Beaton G, Fjeld C, Lonnerdal B, Reeds P. Protein requirements of infants and children. *Eur J Clin Nutr* 1996; 50 (Suppl. 1): S119-S150.
35. 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.
36. Forbes GB. Nutritional requirements in adolescence. In: Suskind RM, ed. Textbook of Pediatric Nutrition. New York: Raven Press, 1981.

37. Olmdilla B, Granado F. Growth and micronutrient needs of adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54 (Suppl. 1): S11-S15.
38. Worthington-Roberts BS, Rees JM. Nutrition in adolescence. In: Worthington-Roberts BS, Rodwell Williams S, ed. *Nutrition throughout the lifecycle* (3rd Edition). Boston: WCB/McGraw-Hill, 1996.
39. Branca F, Vatuena S. Calcium, physical activity and bone health - building bones for a stronger future. *Public Health Nutr* 2001; 4: 117-123.
40. 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.
41. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride. Food and Nutrition Board. Washington, DC: National Academy Press, 1997.
42. 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.
43. Beard JL. Iron requirements in adolescent females. *J Nutr* 2000; 130: 440S-442S.
44. Rockett HRH, Golditz GA. Assessing diets of children and adolescents. *Am J Clin Nutr* 1997; 65(suppl): 1116S-1122S.
45. 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.
46. 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.
47. Herbold NH, Frates SE. Update of nutrition guidelines for the teens: trends and concerns. *Curr Opin Pediatr* 2000; 12: 303-309.
48. Johnston PK, Haddad EH. Vegetarian and other dietary practices. In: Rickert VI, ed. *Adolescent nutrition: assessment and support*. New York: Chapman & Hall, 1996.
49. Sothorn MS. Exercise as a modality in the treatment of childhood obesity. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 995-1015.
50. Boreham C, Twisk J, Murray L, Savage M, Strain JJ, Cran G. Fitness, fatness, and coronary heart disease risk in adolescents: the Northern Ireland Young Hearts Project. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33: 270-4.
51. Aaron DJ, Laporte RE. Physical activity, adolescence, and health: an epidemiological perspective. *Exerc Sport Sci Rev* 1997; 25: 391-405.
52. Malina RM. Physical growth and biological maturation in young athletes. *Exerc Sport Sci Rev* 1994; 22: 389-433.
53. Bailey DA, Faulkner RA, McKay HA. Growth, physical activity, and bone mineral acquisition. *Exerc Sport Sci Rev* 1996; 22: 389-433.
54. Lemon PWR. Nutrition for muscular development of young athletes. In: Gisolfi CV, Lamb DR, eds. *Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine*. Volume 2: Youth, exercise, and sport. Indianapolis: Benchmark Press, 1989.
55. American College of Sports Medicine, American Dietetic Association, Dietitians of Canada. Nutrition and athletic performance. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 12: 1543-1556.
56. Steen SN. Timely statement of the American Dietetic Association: nutrition guidance for adolescent athletes in organized sports. *J Am Diet Assoc* 1996; 96: 611-612.
57. Unnithan VB, Baxter-Jones ADG. The Young Athlete. In: Maughan RJ, ed. *Nutrition in Sport*. Oxford: Blackwell Science, 2000.
58. Dietz WH, Stern L. The American Academy of Pediatrics guide to your child's nutrition. New York: Villard, 1999.
59. Stockmyer C. Remember when mum wanted you home for dinner? *Nutr Rev* 2001; 59: 57-60.

60. Schneider D. International trends in adolescent nutrition. *Soc Sci Med* 2000; 51: 955-967.
61. Antoniadou M, Tarasuk V. A survey of food problems experienced by Toronto street youth. *Can J Public Health* 1998; 89: 371-375.
62. Popkin BM. The nutrition transition in low-income countries: an emerging crisis. *Nutr Rev* 1994; 52: 285-98.
63. 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.
64. Bauman A, Phongsavan P. Epidemiology of substance use in adolescence: prevalence, trends and policy implications. *Drug Alcohol Depend* 1999; 55: 187-207.
65. Engles RCME, Knibbe RA. Young people alcohol consumption from a European perspective: risks and benefits. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54(Suppl): S52-S55.
66. Dietz WH. Critical periods in childhood for the development of obesity. *Am J Clin Nutr* 1994; 59: 955-9.
67. Dietz WH. Periods of risk in childhood for the development of adult obesity - what do we need to learn? *J Nutr* 2000; 127 (suppl): 1884S - 1886S.
68. Must A. Morbidity and mortality associated with elevated body weight in children and adolescents. *Am J Clin Nutr* 1996; 63 (suppl): 445S-7S.
69. Gortmaker SL, et al. Social and Economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *N Engl J Med* 1993; 329: 1008-1012.
70. Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med* 1993; 22: 167-177.
71. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1-6.
72. Epstein LH, Myers MD, Raynor HA, Saalens BE. Treatment of pediatric obesity. *Pediatrics* 1998; 101: 554-570.
73. Braet C. Treatment of obese children: a new rationale. *Clin Child Psych Psychiatry* 1999; 4: 579-591.
74. Warschburger P, Fromme C, Petermann F, Wojtalla N, Oepen J. Conceptualisation and evaluation of a cognitive-behavioral training programme for children and adolescents with obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25 (Suppl 1): S93-S95.
75. Barlow SE, Dietz WH. Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations. *Pediatrics* 1998; 102: 1-11.
76. Nylander, I. (1971): The feeling of being fat and dieting in a school population. An epidemiologic interview investigation. *Acta Sociomed Scand*. 1971; 3: 17-26.
77. Flynn MAT. Fear of fatness and adolescent girls: implications for obesity prevention. *Proc Nutr Soc* 1997; 56: 305-317.
78. Moore DC. Body Image and Eating Behavior in Adolescents. *J Am Coll Nutr* 1993; 12: 505-510.
79. Fichter MM, Weyerer S, Soudri L, Soudri 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.
80. Μωρόγιαννης Φ. Διαταραχές Πρόσληψης Τροφής και Ψυχοπαθολογία: Μία επιδημιολογική έρευνα με μαθητές Λυκείου στο νομό Ιωαννίνων. Διδακτορική Διατριβή. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2000.
81. Dolan B. Eating Disorders: A western "epidemic" spreads East? Guest Editorial. *Eat Disord Rev* 1993; 1: 71-73.
82. Kalucy R., Crisp AH, Harding B. A survey of 56 families with Anorexia Nervosa. *Br J Med Psychol* 1977; 50: 381-395.

83. Strober M. Stressful life events associated with bulimia in anorexia nervosa: Empirical findings and theoretical speculations. *Int J Eat Disord* 1984; 3: 3-16.
84. Crisp AH, Hsu LKG, Harding B, Hartshorn J. Clinical features of Anorexia Nervosa. *J Psychosom Res* 1980; 24: 179-91.
85. Hsu LKG. *Eating Disorders*. New York: Guilford Press, 1990.
86. Garfinkel PE, Garner DM. *Anorexia Nervosa: A multidimensional Perspective*. New York: Basic Books, 1982.
87. Bruch H. *Anorexia Nervosa: Therapy and Theory*. *Am J Psychiatry* 1982; 139: 1531-1538.
88. Λιάκος Α. *Ψυχογενής Ανορεξία*. Στο: Στεφανής ΚΝ, επιμ. *Θέματα Ψυχιατρικής*. Αθήνα, 1973.
89. 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.
90. Crisp A.H (1997) Anorexia Nervosa as a Flight 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.
91. Szmukler G. The epidemiology of anorexia nervosa and bulimia. *J Psychiatr Res* 1985; 19: 143-53.
92. Hoek H. The distribution of Eating Disorders. In: Brownell KD, Fairburn CG, eds. *Eating Disorders and Obesity: a comprehensive handbook*. The Guilford Press: New York, 1995.
93. 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.
94. Garner D. Pathogenesis of Anorexia Nervosa. *Lancet* 1993; 341: 1631-1635.
95. Brownell K. Eating Disorders in Athletes. In: Brownell KD, Fairburn CG, eds. *Eating Disorders and Obesity: a comprehensive handbook*. The Guilford Press: New York, 1995.
96. 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.
97. Yager J. Family issues in the pathogenesis of anorexia nervosa. *Psychosom Med* 1982; 44: 43-60.
98. 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.
99. Dare C, Eisler I. Family Therapy for Anorexia Nervosa. In: Garner DM, Garfinkel PE, eds. *Handbook of treatment for eating disorders*, 2nd edition. New York: The Guilford Press, 1997.
100. Σίμος Γ. Διερεύνηση των ψυχογενών διαταραχών στην πρόσληψη τροφής και των δυνατοτήτων πρόσληψης. *Διδακτορική Διατριβή*. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, 1996.
101. Rastam M. Anorexia Nervosa in 51 Swedish Adolescents: Premorbid problems and comorbidity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31: 819-29.
102. Mumford DB, Whitehouse AM, Platts M. Sociocultural correlates of eating disorders among Asian schoolgirls in Bradford. *Br J Psychiatry* 1991; 158: 222-28.
103. Katzman M. Getting the difference Right: It's Power Not Gender that Matters. *Eur J Eat Disord* 1997; 5: 71-74.
104. Eating Disorders Association. *A Guide for primary Care*. London: EDA, 1995.
105. American Psychiatric Association. *Practice Guideline for Eating Disorders* *Am J Psychiatry* 1993; 150: 207-228.
106. Beumont PJV, Russell DJ, Touyz SW. Treatment of anorexia nervosa. *Lancet* 1993; 341: 1635-1640.

107. Russell G. Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9: 429-448.
108. Parry-Jones B, Parry-Jones WL. Bulimia: An archival review of its history in psychosomatic medicine. *Int J Eat Disord* 1991; 10: 129-143.
109. Halmi K, Folk JR, Schwartz E. Binge Eating and Vomiting: A survey of a college population. *Psychol Med* 1981; 11: 697-706.
110. Schotte DE, Stunkard AJ. Bulimia versus bulimic behaviors on a college campus. *JAMA* 1987; 258: 1213-1215.
111. Whitaker A, Johnson J, Shaffer D, Rapoport JL, Kalikow K, Walsh BT, Davies M, Braiman S, Dolinsky A. Uncommon troubles in young people: prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent population. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47: 487-96.
112. 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.
113. Fairburn CG. *Overcoming Binge Eating*. New York: The Guilford Press, 1995.
114. 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.
115. 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: 509-17.
116. Milosevic A, Brodie D, Slade P. Dental Erosion, Oral Hygiene and Nutrition in Eating Disorders. *Int. J. Eat. Disord* 1997; 21: 195-199.
117. Mitchell JE, Seim HC, Colon E, Pomeroy C. Medical complications and medical management of bulimia. *Ann Intern Med*. 1987; 107: 71-7.
118. Garfinkel P, Garner D. Anorexia nervosa: A multidimensional perspective. New York: Brunner, Mazel, 1982.
119. 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.