

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

« ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ »

« OBESITY IN CHILDHOOD »

ΚΑΠΕΛΕΡΗ ΕΛΕΝΗ

ΛΙΟΔΑΚΗ ΥΑΚΙΝΘΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΒΙΤΣΑ ΑΡΙΣΤΕΑ

ΠΑΤΡΑ- ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Εισαγωγή	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Παχυσαρκία στην παιδική ηλικία	6
1.1. Γενικά για την παχυσαρκία	6
1.2. Η παιδική ηλικία	7
1.2.1. Χαρακτηριστικά	7
1.2.2. Ιδιαιτερότητες	8
1.2.3. Μεταβολισμός	9
1.2.4. Διατροφή	9
1.2.5. Διαταραχές	11
1.3. Παιδική παχυσαρκία	11
1.4. Αίτια- παράγοντες	12
1.4.1. Γενετικοί παράγοντες	12
1.4.2. Περιβαλλοντικοί παράγοντες	13
1.4.3. Ψυχογενή αίτια	14
1.4.4. Παθολογικά αίτια	16
1.4.5. Ενδοκρινολογικά αίτια	16
1.5. Παράγοντες κινδύνου	17
1.6. Επιδημιολογικά στοιχεία	17
1.7. Επιπτώσεις	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Σύγκριση ερευνητικών αποτελεσμάτων για την παιδική παχυσαρκία	27
3.1. Ελλάδα	27
3.2. Ευρώπη	28
3.3. Παγκόσμια	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Πρόληψη- θεραπεία παχυσαρκίας	34
4.1. Πρόληψη παιδικής παχυσαρκίας	34
4.1.1. Σωστή διατροφή	35
4.1.2. Σωματική άσκηση	39
4.2. Θεραπεία παιδικής παχυσαρκίας	40
4.2.1. Δίαιτα σε συνδυασμό με άσκηση	40
4.2.2. Φαρμακευτική θεραπεία	42
4.2.3. Χειρουργική επέμβαση	45
4.3. Ο ρόλος του νοσηλευτή	47
4.3.1. Εκτίμηση του ασθενή	47
4.3.2. Ανθρωπομετρία	47
4.3.3. Εργαστηριακός έλεγχος	50
4.3.4. Οικογενειακό ιστορικό	51
4.3.5. Ατομικό ιστορικό	52
4.3.6. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε οικογένειες	54
4.3.7. Χιούμορ και νοσηλευτική διεργασία	55
4.3.8. Ανακουφιστική φροντίδα	58
4.3.9. Ο ρόλος του νοσηλευτή στο σχολείο	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα- προτάσεις	65
Βιβλιογραφία	72

Εισαγωγή

Η παιδική παχυσαρκία έχει κηρυχτεί διεθνώς ως επιδημία, αναμένοντας μία ανησυχητική αύξηση της εξάπλωσης στα επόμενα χρόνια, ενώ αποτελεί πλέον μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις της δημόσιας υγείας. Τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά στις ηλικίες από 2 ετών και πάνω, έχουν τουλάχιστον διπλασιαστεί παγκοσμίως στα τελευταία 25 χρόνια. Η εκτίμηση του βαθμού ολικής παχυσαρκίας γίνεται με τη μέτρηση του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Πρόσφατα, η μέτρηση της περιφέρειας μέσης, που αποτελεί έναν αξιόπιστο δείκτη της παχυσαρκίας, έχει προστεθεί συμπληρωματικά στις μελέτες για την εκτίμηση των κινδύνων που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Η περιφέρεια μέσης φαίνεται να είναι περισσότερο ιδανική για τον παιδικό πληθυσμό, συγκριτικά με το ΔΜΣ, επειδή επικεντρώνεται στην κεντρική παχυσαρκία, η οποία αποτελεί ισχυρό παράγοντα κινδύνου για διαβήτη τύπου 2 και καρδιοαγγειακή νόσο.

Οι αυξήσεις που παρατηρούνται στον μέσο όρο του ΔΜΣ των παιδιών, αναφορικά με την ηλικία τους, θα έχει ως επακόλουθο και αυξήσεις των συνεπειών στην υγεία τους. Η υπερβολική εναπόθεση λιπώδους ιστού στα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά, συγκριτικά με τα παιδιά φυσιολογικού βάρους, αυξάνει σημαντικά τις αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική και σωματική υγεία των παιδιών, ενώ η παιδική παχυσαρκία συσχετίζεται με μία υψηλότερη επικράτηση διαφόρων μεταβολικών διαταραχών. Η εικόνα των παραπάνω αρνητικών επιπτώσεων επιδεινώνεται κατά την περίοδο της εφηβείας, αυξάνοντας έτσι τα επίπεδα νοσηρότητας και θνησιμότητας στην ενήλικη ζωή¹.

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε με σκοπό την ανάλυση της παχυσαρκίας την παιδική ηλικία. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται γενικά η παιδική ηλικία, τα χαρακτηριστικά και οι ιδιαιτερότητές της. Αναπτύσσεται επίσης ο ορισμός της παχυσαρκίας, τα αίτια και οι παράγοντες που την προκαλούν και οι επιπτώσεις της πάθησης. Αναφέρονται και επιδημιολογικά στοιχεία. Τα υψηλότερα ποσοστά παρατηρούνται στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης όπως και στις χώρες της Νότιας

¹Καραμανώλης Ι.,ΚατσαρέλαΕ. (2010). Επιπολασμός λιποβαρούς, υπέρβαρου και παχυσαρκίας στα παιδιά των δημοτικών σχολείων του δήμου Δίου Πιερίας. Ελληνική Επιθεώρηση Διατροφολογίας-Διατροφής 2010. Σελ. 106-114

Ευρώπης. Αντίθετα, στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης καταγράφονται χαμηλότερα ποσοστά, τα οποία κυμαίνονται στα ίδια περίπου επίπεδα σε κάθε χώρα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται στοιχεία για την παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα. Κατά τα τελευταία χρόνια, αρκετές μελέτες έχουν καταγράψει υψηλό ποσοστό παχυσαρκίας στον Ελληνικό παιδικό πληθυσμό, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε σε μεμονωμένες γεωγραφικές περιοχές. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά ηλικίας 11 έως 16 ετών από διάφορες περιοχές της Ελλάδας αναφέρεται ότι σύμφωνα με τα κριτήρια του IOTF, το συνολικό ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών ανέρχεται σε 15,3% , εκ των οποίων 9,1% κορίτσια και 21,7% αγόρια.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται σύγκριση ερευνητικών αποτελεσμάτων για την παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα, την Ευρώπη και σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι μελέτες που έχουν διεξαχθεί στην Ελλάδα για την παιδική παχυσαρκία δεν είναι πολλές, είναι ωστόσο ικανές να παρουσιάσουν το μέγεθος του προβλήματος. Στην Ευρώπη, σύμφωνα με έρευνες, ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας ποικίλει μεταξύ των χωρών. Σε παγκόσμιο επίπεδο, πάνω από 22 εκατομ. παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών χαρακτηρίζονται ως υπέρβαρα, ενώ ποσοστό των παιδιών σχολικής ηλικίας που εμφανίζουν ΔΜΣ πάνω από το φυσιολογικό θα έχουν σχεδόν διπλασιαστεί μέχρι το 2010. Στοιχεία μελετών στις ΗΠΑ επισημαίνουν την ανησυχητική αύξηση του επιπολασμού των παχύσαρκων παιδιών.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται τρόποι για την πρόληψη και τη θεραπεία της παχυσαρκίας. Σαφώς η πρόληψη της παχυσαρκίας είναι πολύ ευκολότερη από την αντιμετώπισή της και πρέπει να έχει την αφετηρία της στην παιδική ηλικία. Επίσης η θεραπεία της παχυσαρκίας δεν είναι ούτε εύκολη ούτε απλή. Περιλαμβάνει δίαιτα σε συνδυασμό με άσκηση, φαρμακευτική θεραπεία, χειρουργική επέμβαση. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός και απαιτεί εφαρμογή σχεδίων νοσηλευτικής φροντίδας βασισμένων στις νοσηλευτικές διαγνώσεις και συνεχής αξιολόγηση και επανεκτίμηση των αναγκών του ασθενή.

Το τελευταίο κεφάλαιο αποτελεί τον επίλογο της παρούσας εργασίας. Παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την εργασία και γίνονται σχετικές προτάσεις. Ειδικά για τους γονείς, παρουσιάζονται μερικές συμβουλές,

δεδομένου ότι αυτοί παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της διατροφικής συνείδησης των παιδιών και αποτελούν το σημαντικότερο πρότυπο προς μίμηση, ενώ είναι οι κύριοι υπεύθυνοι για τη διαθεσιμότητα φαγητού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Παχυσαρκία στην παιδική ηλικία

1.1. Γενικά για την παχυσαρκία

Παχυσαρκία είναι κλινική κατάσταση στην οποία η υπερβολική αποθήκευση λίπους μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες για την υγεία του ατόμου. Σύμφωνα με το Δείκτη Μάζα Σώματος (ΔΜΣ), ως παχύσαρκοι χαρακτηρίζονται τα άτομα με ΔΜΣ μεγαλύτερο από 30. Κατά μέσο όρο, οι παχύσαρκοι άνθρωποι έχουν μεγαλύτερη δαπάνη ενέργειας από λεπτότερους, λόγω της ενέργειας που απαιτείται για να διατηρηθεί μια αυξημένη μάζα σώματος.² Από το 1948 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει εντάξει την παχυσαρκία στον κατάλογο των παθήσεων. Ως νόσος ορίζεται κάθε κατάσταση που μειώνει την ποιότητα και την ποσότητα της ζωής. Για τους παχύσαρκους, η ποιότητα ζωής είναι σαφώς μειωμένη αλλά και συντομότερη, αφού εμφανίζουν συχνότερα πολλές και σημαντικές επιπλοκές υγείας, συγκρινόμενοι με άτομα φυσιολογικού βάρους. Ουσιαστικά, πρόκειται για μια συνήθη μεταβολική διαταραχή των τριγλυκεριδίων. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μια υπερβολική συσσώρευση τριγλυκεριδίων στον λιπώδη ιστό, με τελικό αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση του συνολικού λίπους του οργανισμού. Η συσσώρευση λίπους στο ανθρώπινο σώμα πέραν της ποσότητας που είναι απαραίτητη για την αρμονική του λειτουργία, προκαλεί μεταβολικές διαταραχές και αυξημένη θνητότητα και νοσηρότητα.

Σύμφωνα με έρευνες, εκτός από την υπερβολική ποσότητα φαγητού που καταναλώνει ο παχύσαρκος και την απουσία σωματικής άσκησης, πρόσθετο παράγοντα στην εμφάνιση της παχυσαρκίας αποτελεί και η γενετική προδιάθεση και συγκεκριμένα γονίδιο που σχετίζεται με την παχυσαρκία. Το γονίδιο αυτό παράγει μια πρωτεΐνη, την λεπτίνη, η οποία είναι αυξημένη στα παχύσαρκα παιδιά όπως και στους παχύσαρκους ενήλικες. Η λεπτίνη δίνει αρνητικά μηνύματα στα εγκεφαλικά κέντρα της όρεξης και του κορεσμού, με αποτέλεσμα τα άτομα που έχουν υπερπαραγωγή λεπτίνης να μην αισθάνονται ποτέ χορτασμένα και να γίνονται παχύσαρκα λόγω υπερκατανάλωσης τροφών.

² Obesity and overweight. (Μάρτιος 2011). Fact sheets (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) (N°311).

Επίσης πριν από μερικά χρόνια ανακαλύφθηκε η γκρελίνη ή αλλιώς «ορμόνη της όρεξης», η οποία φαίνεται ότι είναι υπεύθυνη για την αυξημένη όρεξη και τη λαιμαργία που παρουσιάζουν πολλά άτομα. Η λέξη γκρελίνη στην ινδική γλώσσα σημαίνει αύξηση, παραγωγή, ανάπτυξη. Η γκρελίνη παράγεται από το στομάχι και από το έντερο και προκαλεί αύξηση της κατανάλωσης φαγητού τόσο στον άνθρωπο όσο και στα πειραματόζωα. Έρευνες μέχρι σήμερα έδειξαν ότι τα επίπεδα της ορμόνης της όρεξης αυξάνονται πριν από το φαγητό και μειώνονται μετά από ένα γεύμα. Φαίνεται μάλιστα ότι μπορεί να κάνει τους ανθρώπους τόσο λαιμαργούς που τρώνε ένα τρίτο περισσότερο από ότι τρώνε συνήθως. Ο λόγος για τον οποίο τα άτομα ξαναβάζουν πίσω τα κιλά που έχασαν με μια δίαιτα, είναι διότι σε αυτούς τα επίπεδα της γκρελίνης αυξάνονται σημαντικά. Η αύξηση της όρεξης που προκαλείται, δημιουργεί τα πρόσθετα και νοσηρά περιττά κιλά³.

Η παχυσαρκία διακρίνεται σε δυο τύπους, την υπερτροφική και την υπερπλαστική. Η πρώτη χαρακτηρίζεται από αύξηση του μεγέθους των λιποκυττάρων και η δεύτερη από αύξηση του αριθμού των λιποκυττάρων. Κατά την παιδική ηλικία αυξάνεται ο αριθμός των λιποκυττάρων (υπερπλαστική παχυσαρκία), ενώ μετά την ενηλικίωση αυξάνεται μόνο το μέγεθος αυτών (υπερτροφική παχυσαρκία). Η παιδική παχυσαρκία δηλαδή είναι υπερπλαστικού τύπου και έχει ως αποτέλεσμα ένα παχύσαρκο παιδί να γίνει ένας παχύσαρκος ενήλικος.

1.2. Η παιδική ηλικία

Η παιδική ηλικία αποτελεί μία σημαντική φάση της ζωής του ανθρώπου, καθώς είναι η περίοδος όπου πραγματοποιούνται σημαντικές αλλαγές στην ψυχοσωματική του ανάπτυξη και ωρίμανση. Το φαινόμενο της ανάπτυξης δεν αφορά φυσικά μόνο την αύξηση σε μέγεθος, αλλά και σε αλλαγές στη σύσταση και τη λειτουργία του σώματος.

1.2.1. Χαρακτηριστικά

Από την ηλικία των 5 έως 9 ετών ο οργανισμός βρίσκεται σε μία φάση σχετικής ύφεσης, καθώς μετά την πολύ έντονη και ταχύτατη αύξησή του κατά τη βρεφική ηλικία, ομαλοποιείται και επιβραδύνεται σχετικά αυτός ο ρυθμός, καθώς ο

³ Kojima M, Hosoda H, Date Y, Makazato M, Matsuo H, Kangawa K 1999 Ghrelin is a growth – releasing acylated peptide from stomach. Nature 402: 656-660.

οργανισμός ολοκληρώνεται και προετοιμάζεται λειτουργικά για την περίοδο της έντονης προεφηβικής και εφηβικής αναπτυξιακής έξαρσης. Από την ηλικία των 9 – 10, πραγματοποιείται μία φάση εντονότερης ανάπτυξης, όπου πολλές φορές για ορισμένα παιδιά ξεκινούν ήδη προεφηβικές αναπτυξιακές διαδικασίες, οι οποίες συμπίπτουν με τη φάση της «προηβικής αναπτυξιακής έκρηξης». Στη φάση αυτή ο οργανισμός του παιδιού από το ναδίρ της ανάπτυξης του περνάει σταδιακά στο ζενίθ και προετοιμάζεται εντατικά για την περίοδο της ολοκληρωτικής του ψυχοσωματικής ωρίμανσης κατά την εφηβεία.

Η περίοδος αυτή είναι πολύ σημαντική για τη μετέπειτα πορεία και υγεία του οργανισμού, παρά τους ήπιους ρυθμούς ανάπτυξης των πρώτων τουλάχιστον χρόνων αυτής της ηλικίας. Αποτελεί τη φάση της διαμόρφωσης δεξιοτήτων και χαρακτηριστικών που επιτρέπουν στο παιδί τη διαμόρφωση προσωπικής ανεξαρτησίας και ατομικής κλίμακας αξιών. Κατά συνέπεια, είναι απαραίτητη η εξασφάλιση όλων εκείνων των απαραίτητων συνθηκών και προϋποθέσεων που θα επιτρέψουν την ομαλή αυτή πορεία. Μία από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις είναι η επίτευξη σωστής και ισορροπημένης διατροφής και επάρκειας θρεπτικών συστατικών.

1.2.2. Ιδιαιτερότητες

Καθώς τα παιδιά διέρχονται το τελευταίο στάδιο της νηπιακής ηλικίας αρχίζουν να εμφανίζουν ορισμένες βιολογικές και φυσιολογικές μεταβολές οι οποίες εντοπίζονται ακόμη και με την απλή παρατήρηση. Το ύψος και το βάρος τους αυξάνονται, η μυϊκή τους δύναμη ενισχύεται ενώ παρατηρείται σαφής αλλαγή και στα χαρακτηριστικά του προσώπου τους. Οι μεταβολές αυτές πολλαπλασιάζονται μετά τα έκτα τους γενέθλια και διαφέρουν από άτομο σε άτομο, καθώς επηρεάζονται από τη διατροφή, το βιοτικό επίπεδο της οικογένειας, ακόμη και τις διάφορες ασθένειες που μπορεί να προσβάλλουν το παιδί.

Παράλληλα βελτιώνεται ο συντονισμός των κινήσεών τους όπως και η κινητική τους δεξιότητα, με διαφορετική ένταση στα δύο φύλα: Τα αγόρια τα καταφέρνουν καλύτερα σε δραστηριότητες που απαιτούν μυϊκή δύναμη, ενώ τα κορίτσια σε εκείνες που διακρίνονται για λεπτές κινητικές δεξιότητες, όπως είναι η ζωγραφική, η ισορροπία κλπ. Και στην περίπτωση των κινητικών δεξιοτήτων όμως, φαίνεται πως

δεν είναι μόνο τα γονίδια που αποφασίζουν για την πορεία της ανάπτυξης. Καθώς οι κοινωνίες αναμένουν από τα αγόρια να είναι περισσότερο δυνατά και τα κορίτσια περισσότερο λεπτεπίλεπτα, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι και στον τομέα αυτό, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες παίζουν έναν ουσιώδη ρόλο.

Εκτός των εξωτερικών αλλαγών στις αρχές της περιόδου της μέσης παιδικής ηλικίας, εμφανίζεται και ουσιαστική πρόοδος στην βιολογική ανάπτυξη του εγκεφάλου, καθώς αυξάνεται η μυελίνωση του μετωπιαίου φλοιού, αυξάνονται οι συνάψεις στις απολήξεις των νευρώνων ενεργοποιώντας έτσι την ηλεκτρική τους δραστηριοποίηση και εντοπίζεται μεγαλύτερος συντονισμός μεταξύ των διάφορων εγκεφαλικών περιοχών.

1.2.3. Μεταβολισμός

Η παιδική ηλικία χαρακτηρίζεται από την αύξηση του μυοσκελετικού συστήματος και την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας των παιδιών. Αυτό το γεγονός συνεπάγεται την αύξηση της προσλαμβανόμενης τροφής. Το πεπτικό σύστημα των παιδιών είναι πλέον ώριμο λειτουργικά να δεχτεί μεγαλύτερη ποσότητα τροφής, αφού έχει εξασφαλίσει επαρκή χωρητικότητα και διαθέτει τους κατάλληλους μηχανισμούς επεξεργασίας και απομάκρυνσης των προϊόντων του μεταβολισμού.

1.2.4. Διατροφή

Οι διατροφικές απαιτήσεις των παιδιών ποικίλουν ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης, τη σύσταση σώματος, το επίπεδο φυσικής τους δραστηριότητας και όλους τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν τις βασικές τους ανάγκες. Κατά συνέπεια κάθε προσπάθεια για μία συνολική προσέγγιση του θέματος εμπεριέχει τα στοιχεία της γενικότητας και της σχετικότητας, καθώς ο περαιτέρω χειρισμός της διατροφής ενός παιδιού αποτελεί μια κατεξοχήν εξατομικευμένη και λεπτή διαδικασία.

Οι ενεργειακές απαιτήσεις ενός παιδιού αυτής της ηλικίας θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτουν τις ελάχιστες ανάγκες του, οι οποίες εξαρτώνται από τη σύσταση του σώματός του, το βάρος, το ύψος και τη φυσική του δραστηριότητα.

Οι πρωτεϊνικές απαιτήσεις των παιδιών περιλαμβάνουν εκείνες που απαιτούνται για τη διατήρηση των ιστών, τις αλλαγές στη σύσταση σώματος και τη σύνθεση νέων

ιστών. Κατά συνέπεια οι πρωτεΐνες θα πρέπει να παρέχουν το 13%-15% των συνολικών ημερησίων προσλαμβανομένων θερμίδων από το παιδί.

Όσον αφορά την πρόσληψη υδατανθράκων, αυτή θα πρέπει να είναι επαρκής για να παρέχει στον οργανισμό την απαιτούμενη ενέργεια για τη φυσιολογική του λειτουργία. Οι υδατάνθρακες θα πρέπει να καλύπτουν το 60% των συνολικών προσλαμβανομένων θερμίδων ημερησίως.

Η πρόσληψη λίπους δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 30 – 35% των συνολικών προσλαμβανομένων θερμίδων ημερησίως.

Η διατροφή των παιδιών θα πρέπει να είναι πλήρης σε μέταλλα, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Ιδιαίτερως σημαντική για την ανάπτυξή τους είναι η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου, ψευδαργύρου και σιδήρου.

Όσον αφορά το ασβέστιο είναι απαραίτητο για τη σωστή ανάπτυξη και δομή του σκελετού και των δοντιών του παιδιού. Σημαντικές πηγές ασβεστίου αποτελούν το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα.

Ο ψευδάργυρος είναι απαραίτητος για την ομαλή ανάπτυξη και σύνθεση των ιστών και όλων των συστημάτων του παιδιού. Διακυμάνσεις στα επίπεδά του στο αίμα μπορεί να έχουν σημαντικές συνέπειες στην καθημερινή δράση και απόδοση του οργανισμού. Σημαντικές πηγές αποτελούν το κρέας και τα προϊόντα του, καθώς επίσης και τα δημητριακά, σε λιγότερο απορροφήσιμη μορφή.

Ο σίδηρος αποτελεί ένα βασικότατο συστατικό για την ομαλή ανάπτυξη, το οποίο όμως παρουσιάζει τη μεγαλύτερη συχνότητα ανεπάρκειας ανάμεσα στα θρεπτικά συστατικά κατά την παιδική ηλικία. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η επαρκής πρόσληψη τροφών που περιέχουν σίδηρο, όπως το κρέας, το γάλα, το αυγό, και πράσινα φυλλώδη λαχανικά, όπως το σπανάκι, καθώς επίσης και όσπρια⁴.

⁴ Δικτυακός τόπος eid.org.gr, 12 Δεκεμβρίου 2012

1.2.5. Διαταραχές

Οι διατροφικές διαταραχές που εμφανίζονται κατά την παιδική ηλικία είναι διαφορετικές από αυτές που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι έφηβοι και οι ενήλικες. Πιο συγκεκριμένα αυτές είναι:

- Επιλεκτικότητα στην τροφή
- Παιδιά χωρίς όρεξη
- Φοβία για το φαγητό
- Άρνηση τροφής
- Ανάρμοστη υφή φαγητού για την ηλικία του παιδιού
- Αποφυγή φαγητού- συναισθηματική διαταραχή
- Διάχυτη άρνηση τροφής
- Νευρογενής ανορεξία
- Νευρογενής βουλιμία⁵.

1.3. Παιδική παχυσαρκία

Τα παιδιά καταναλώνουν ποσότητες τροφίμων που ξεπερνούν τις ανάγκες τους και οδηγούνται στην παχυσαρκία. Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί φαινόμενο των δυτικών κοινωνιών και έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας. Τα περισσότερα παιδιά έχουν τιμή βάρους μεγαλύτερη από αυτή που αντιστοιχεί στην ηλικία τους σύμφωνα με τις καμπύλες ανάπτυξης.

Η διάγνωση της παχυσαρκίας προϋποθέτει την ακριβή μέτρηση του σωματικού λίπους. Αυτό αποτελεί θέμα εκτεταμένων συζητήσεων, κυρίως λόγω έλλειψης μιας μεθόδου απλής, χαμηλού κόστους, με μεγάλη ακρίβεια και καλή επαναληψιμότητα. Έχουν προταθεί, κατά καιρούς, διάφοροι τρόποι μέτρησης του σωματικού λίπους, από τους οποίους ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), δηλαδή ο λόγος του βάρους διά του τετραγώνου του ύψους σε μέτρα (kg/m^2), χρησιμοποιείται ευρέως στη διάγνωση της παχυσαρκίας. Για την εκτίμηση της παχυσαρκίας στα παιδιά και τους εφήβους χρησιμοποιείται ο ΔΜΣ, ο οποίος κατανέμεται σε εκατοστιαίες θέσεις, ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Σύμφωνα με αυτές τις καμπύλες, αν ο ΔΜΣ του παιδιού είναι μεγαλύτερος από την 95η εκατοστιαία θέση, τότε θεωρείται παχύσαρκο, ενώ αν είναι μεταξύ 85ης και 95ης θέσης, θεωρείται υπέρβαρο. Άλλοι απαραίτητοι δείκτες για την

⁵ Δικτυακός τόπος www.raisingchildren.net.au, στις 12 Δεκεμβρίου 2012

εκτίμηση της παχυσαρκίας είναι το πάχος των δερματικών πτυχών, όπου προσδιορίζεται το υποδόριο λίπος, η μέτρηση της περιμέτρου της μέσης ή η σχέση της περιμέτρου μέσης προς την περιφέρεια για τον προσδιορισμό του ενδοκοιλιακού λίπους. Σημαντική είναι η συμβολή της λιπομέτρησης καθώς και της αξονικής και μαγνητικής τομογραφίας⁶.

1.4. Αίτια- παράγοντες

Τα βασικά αίτια της παχυσαρκίας συνοψίζονται στα εξής:

1.4.1. Γενετικοί παράγοντες

Η γενετική προδιάθεση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη σύσταση του βάρους και το καθορισμό του σώματος⁷. Τα παιδιά παχύσαρκων γονέων έχουν πιθανότητα 80% να είναι παχύσαρκα, ενώ το ποσοστό πέφτει στο 10% όταν κανένας γονέας δεν είναι παχύσαρκος. Από μελέτες που έγιναν με υιοθετημένα παιδιά διαπιστώθηκε ότι ενώ οι βιολογικοί γονείς με τα φυσιολογικά τους παιδιά τείνουν να έχουν το ίδιο βάρος αυτό δε συμβαίνει και με τα υιοθετημένα παιδιά. Αυτό πιθανότατα συμβαίνει διότι η διατροφική και ορμονική κατάσταση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλληλεπιδρά με μη αναστρέψιμο τρόπο στην ανάπτυξη οργάνων του εμβρύου που σχετίζονται με τον έλεγχο της διατροφικής πρόσληψης και του μεταβολισμού. Πιο συγκεκριμένα, επηρεάζονται οι υποθαλαμικές λειτουργίες που είναι υπεύθυνες για τη διατροφική συμπεριφορά και τη ρύθμιση της ενεργειακής κατανάλωσης. Είναι γεγονός ότι ορισμένα άτομα έχουν γενετική προδιάθεση και την τάση να παίρνουν περισσότερο βάρος από τους άλλους ανθρώπους καταναλώνοντας τις ίδιες θερμίδες. Μελέτες που έγιναν σε ομοζυγοτικά δίδυμα έδειξαν ότι όταν καταναλώναν επιπλέον 1000 θερμίδες ανά ημέρα έπαιρναν επιπλέον 4 κιλά, ενώ άλλα πήραν μέχρι 13 κιλά. Ανάμεσα σε κάθε ζευγάρι διδύμων η αύξηση του βάρους και του σωματικού λίπους ήταν παρεμφερής. Η κληρονομικότητα επιπλέον μπορεί να επηρεάσει και τον τρόπο με τον οποίο το σώμα ξοδεύει την προσλαμβανόμενη ενέργεια. Οι διαφορές στον μεταβολισμό μεταξύ των ανθρώπων είναι μεγαλύτερες από ότι μπορεί να εξηγηθεί από το φύλο, την ηλικία και τη σωματική κατάσταση. Αυτό σημαίνει ότι τα γονίδια παίζουν σημαντικό ρόλο. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, πρόσφατα

⁶ Δικτυακός τόπος www.diatrofimagazine.gr, στις 12 Δεκεμβρίου 2012

⁷ Neel JV. (1962). Diabetes mellitus: a "thrifty" genotype rendered detrimental by "progress". American journal of human genetics. Σελ. 353-362

ανακαλύφθηκε και το γονίδιο παχυσαρκίας, το οποίο όταν είναι ενεργό, δίνει σήμα στον οργανισμό να σταματήσει να καταναλώνει ενέργεια και είναι υπεύθυνο για τη σύνθεση μιας ορμόνης, της λεπτίνης, που ρυθμίζει την όρεξη⁸.

1.4.2. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Τον καθοριστικότερο ρόλο στη διαμόρφωση του σωματικού βάρους παίζει το περιβάλλον. Οι διατροφικές συνήθειες και επιλογές, το καθημερινό διαιτολόγιο, η ποσότητα και ποιότητα των τροφίμων, η συχνότητα των γευμάτων, το επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας μπορούν να επηρεάσουν το σωματικό βάρος του παιδιού.

Η αφθονία τροφίμων που είναι πλούσια σε λίπος, ζάχαρη και άχρηστη ενέργεια χαρακτηρίζει την εποχή μας. Τα έτοιμα γεύματα που περιέχουν συντηρητικά έχουν αντικαταστήσει την παραδοσιακή μεσογειακή υγιεινή διατροφή και σε συνδυασμό με την καθιστική ζωή οδηγούν στην παχυσαρκία ακόμη και τα παιδιά που δεν καταναλώνουν υπερβολικά μεγάλες ποσότητες τροφής. Επίσης, η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας λόγω της παρακολούθησης τηλεόρασης ή της χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, αλλά και της έλλειψης χρόνου λόγω της υπεραπασχόλησης των παιδιών, αυξάνουν τις πιθανότητες να γίνει το παιδί παχύσαρκο. Επιπλέον, η κούραση λόγω εργασίας και η υπερωριακή απασχόληση είναι συνυφασμένες με την παχυσαρκία⁹.

Ενδιαφέρον είναι και το γεγονός πως σύμφωνα με τη μελέτη GRECO (Greek Childhood Obesity study) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου, μητέρες που εργάζονται ως ελεύθεροι επαγγελματίες ή ιδιωτικοί υπάλληλοι είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν υπέρβαρα ή παχύσαρκα παιδιά συγκριτικά με τις γυναίκες που ασχολούνταν με οικιακά, ήταν άνεργες ή δημόσιοι υπάλληλοι, δεδομένο που δείχνει πως οι αυξημένες ώρες εργασίας των γονιών πιθανόν να επιδρούν στο βάρος των παιδιών. Η συσχέτιση αυτή πιθανόν οφείλεται στο γεγονός ότι οι πολλές ώρες που οι μαμάδες αφιερώνουν

⁸ Barsh G.S., Farooqi I.S. & O' Rahilly S. (2000). Genetics of body-weight regulation. Nature, 404: Σελ. 644- 651.

⁹ Ελληνική Ιατρική Εταιρία Παχυσαρκίας. www.eiep.gr

στη δουλειά τους συνεπάγεται μειωμένο χρόνο ενασχόλησης με τα παιδιά, και λιγότερες ώρες για τη διατροφική εκπαίδευση των παιδιών¹⁰.

Επίσης, χαρακτηριστικά είναι τα εξής ευρήματα:

- ◆ Η τηλεόραση συμβάλλει και αυτή με την σειρά της στην αύξηση της πρόσληψης των πλούσιων σε λιπαρά τροφές μέσω των πολλών διαφημίσεων που στην πλειοψηφία τους προβάλλουν τέτοιου είδους τροφές
- ◆ Το 77% των παιδιών δεν τρώει σχεδόν ποτέ μαζί με τους γονείς του και περνάει πολλές ώρες μόνο του στο σπίτι
- ◆ Το 25-48% των Ελληνόπουλων δεν έχουν ποτέ ενημερωθεί για θέματα διατροφής από τους γονείς τους
- ◆ Το «σπιτικό» φαγητό αποτελεί για πολλά νοικοκυριά πολυτέλεια. Η μητέρα δουλεύει, είναι πολυάσχολη, και η εύκολη λύση του φαγητού από έξω γίνεται όλο και περισσότερο συνήθεια και οδηγεί στην εύκολη λύση του χαρτζιλικιού
- ◆ το 85% των παιδιών παίρνει υπερβολικό ποσό ως «χαρτζιλίκι» το οποίο το καταναλώνει σε άχρηστα και συχνά επικίνδυνα τρόφιμα.

Επιπλέον η χαμηλή αυτοεκτίμηση του παιδιού λόγω του αυξημένου πάχους η απομόνωση του, λόγω των εργαζόμενων γονέων και η αυξημένη πρόσφορα χρημάτων για την αγορά τέτοιου είδους τροφών από τους γονείς (οι οποίοι προσπαθούν να τα ωθούν όλο και πιο πολύ στην αύξηση του βάρους δημιουργώντας ένα φαύλο κύκλο. Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο είναι ο τρόπος διατροφής των γονέων που σίγουρα επηρεάζει την διατροφική συμπεριφορά των παιδιών¹¹.

1.4.3. Ψυχογενή αίτια

Η πρόσληψη τροφής για τον άνθρωπο δεν έχει μόνο βιολογική αλλά και ψυχική αξία. Αυτό συμβαίνει διότι η τροφή ικανοποιεί μια βασική ανάγκη που εντοπίζεται στο ένστικτο της αυτοσυντήρησης. Μια βιολογική, να συντηρηθεί δηλαδή ο οργανισμός παίρνοντας την αναγκαία καύσιμη ύλη, αλλά και μια ψυχική, να ευχαριστηθεί δηλαδή το άτομο με την αίσθηση της γεύσης, ώστε να επιθυμεί την πρόσληψη τροφής.

¹⁰ Farajian P, Panagiotakos et al.(2012). Socio-economic and demographic determinants of childhood obesity prevalence in Greece: the GRECO (Greek Childhood Obesity) study. Public Health Nutr. Σελ. 1-8.

¹¹ Δικτυακός τόπος www.endo.gr, στις 30 Ιανουαρίου 2013

Πολλές φορές, το αίσθημα πείνας που νιώθει κάποιος ενώ έχει μόλις φάει, είναι λανθασμένο και συχνά σχετίζεται με βαθύτερα συναισθήματα που ενδεχομένως αδυνατεί να αντιληφθεί. Όμως και το ίδιο το φαγητό μέσω των διάφορων ουσιών που περιέχει, μπορεί πράγματι να επιδρά αγχολυτικά. Τροφές όπως η ζάχαρη, η σοκολάτα ή τροφές που περιέχουν υδατάνθρακες, φαίνεται ότι επηρεάζουν τις εκκρίσεις ορμονών και νευροδιαβιβαστών στο σώμα, που συνδέονται με συναισθήματα πληρότητας, ανακούφισης και ευφορίας.

Επιπρόσθετα, η παχυσαρκία συνδέεται συχνά με καταθλιπτικό συναίσθημα, όπου το άτομο βρίσκεται σε ψυχολογικό αδιέξοδο. Το παχύσαρκο παιδί τρώει για να έχει στιγμιαία ευχαρίστηση, στη συνέχεια παχαίνει και δυσαρεστείται από την εικόνα του σώματός του, αναζητά μέσο ανακούφισης και επαναλαμβάνει τον ίδιο κύκλο τρώγοντας ξανά. Στη περίπτωση αυτή η τροφή λειτουργεί περισσότερο για να καλύψει συναισθηματικά κενά παρά για λόγους αυτοσυντήρησης. Λειτουργεί δηλαδή ως εξαρτησιογόνα ουσία που αποσκοπεί στη στιγμιαία ανακούφιση των ψυχικών εντάσεων και του ψυχικού πόνου. Κατά συνέπεια ο ρόλος της τροφής αλλοιώνεται και μπορεί σε ακραίες περιπτώσεις να αποτελέσει εμμονή για κάποιον, ο οποίος αναζητά μέσα από μια ακατάσχετη υπερφαγία να ηρεμήσει συναισθηματικά.

Σε μελέτη των Stunkard, Faith and Allison (2003) η κατάθλιψη μεταξύ των εφήβων ήταν παράγοντας πρόβλεψης μεγαλύτερου ΔΜΣ στην ενήλικη ζωή από ότι σε άτομα που δεν είχαν κατάθλιψη. Στις γυναίκες, η παχυσαρκία σχετίζεται με την μείζονα κατάθλιψη και η σχέση αυτή αυξάνει σε γυναίκες με υψηλότερο κοινωνικοοικονομική θέση. Στους άνδρες υπάρχει μια αρνητική σχέση μεταξύ κατάθλιψης και παχυσαρκίας και δεν υπάρχει σχέση με την κοινωνικοοικονομική θέση. Μια γενετική ευαισθησία τόσο στην κατάθλιψη όσο και στην παχυσαρκία μπορεί να εκφραστεί λόγω περιβαλλοντολογικών επιδράσεων. Δυσμενή γεγονότα στη ζωή του παιδιού μπορεί να προάγουν την εξέλιξη και της κατάθλιψης και της παχυσαρκίας και την συνύπαρξή τους. Η κατάθλιψη μπορεί να ακολουθήσει χρονικά την παχυσαρκία όπως διαπιστώθηκε σε προοπτική μελέτη των Roberts et al (2003) σε

2123 άτομα ηλικίας >50 ετών που μελετήθηκαν από το 1994 μέχρι το 1999 στις ΗΠΑ¹².

Μεγαλύτερες πιθανότητες για κατάθλιψη διαπιστώθηκαν σε παχύσαρκα άτομα, γυναίκες, ανύπαντρα, με περισσότερα χρόνια εκπαίδευσης, χρόνιες σωματικές διαταραχές και ήταν παιδιά παχύσαρκων γονέων¹³. Η παχυσαρκία σχετίζεται με υψηλότερο βαθμό άγχους, κατάθλιψης και χαμηλότερης ποιότητας ζωής σε γυναίκες αλλά όχι σε άνδρες¹⁴.

1.4.4. Παθολογικά αίτια

Υπάρχουν ορισμένες ασθένειες αλλά και φάρμακα τα οποία συντελούν στην αύξηση του βάρους και μακροχρόνια μπορούν να οδηγήσουν στην παχυσαρκία. Νοσήματα των ενδοκρινών αδένων (θυρεοειδούς, παγκρέατος, επινεφριδίων, υποθυρεοειδισμός), παθήσεις του μεταβολισμού (σύνδρομο Prader-Willi, σύνδρομο Bardet-Biedl, σύνδρομο Simpson-Golabi-Behmel, σύνδρομο Cohen's), νευρολογικής φύσεως παθήσεις, αλλά και φάρμακα όπως τα στεροειδή και ορισμένα αντικαταθλιπτικά χάπια μπορούν να προκαλέσουν ή να συντελέσουν στην αύξηση του σωματικού βάρους. Η συμβολή τους όμως στην σημερινή επιδημιολογική εξάπλωση της παχυσαρκίας είναι μάλλον αμελητέα. Ωστόσο, τα παραπάνω καταλαμβάνουν μικρό ποσοστό στα αίτια της παχυσαρκίας¹⁵.

1.4.5. Ενδοκρινολογικά αίτια

Η εκδήλωση ορισμένων ορμονικών ή ενδοκρινικών νοσημάτων όπως είναι, η ανεπάρκεια της αυξητικής ορμόνης, ο υποθυρεοειδισμός και το σύνδρομο Cushing, σχετίζονται με τη εκδήλωση της παχυσαρκίας. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός πως οι «κλασικές» αυτές ενδοκρिनοπάθειες ευθύνονται για την εκδήλωση παχυσαρκίας σε πολύ μικρό ποσοστό¹⁶.

¹² Roberts RE. et al.(2003). Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. Int J Obes Relat Metab Disord. Σελ. 514- 521.

¹³ Dong C, Sanchez LE, Price RA (2004) Relationship of obesity to depression: a family-based study Int J Obes Relat Metab Disord. Σελ. 790-795

¹⁴Jorm AF, et al. (2003). Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being: a community survey. Aust N Z J Public Health. Σελ. 434-440.

¹⁵ Δικτυακός τόπος www.ykka.gr, στις 28 Ιανουαρίου 2014

¹⁶ Τζώτζας Θ. (2001). Παιδική παχυσαρκία: ένας ενημερωτικός και συμβουλευτικός οδηγός για την ελληνική οικογένεια. Ελληνική Ιατρική Εταιρία Παχυσαρκίας.

1.5. Παράγοντες κινδύνου

Επιπρόσθετους παράγοντες κινδύνου αποτελούν τα εξής:

Εθνικότητα. Πληθυσμοί όπως οι ΑφρικανοΑμερικανοί και οι Μεξικανο-Αμερικανοί παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά παχυσαρκίας και μεγαλύτερη αύξηση στα ποσοστά αυτά ανά έτος σε σχέση με την Καυκάσια φυλή¹⁷.

Βάρος γέννησης. Αυξημένο βάρος γέννησης, υπερβολική σίτιση, όπως και ο υποσιτισμός του εμβρύου σε κρίσιμες περιόδους είναι πιθανότατα επίσης παράγοντες σχετιζόμενοι με την παιδική παχυσαρκία¹⁸.

Διαβήτης κηίσεως. Ο Διαβήτης κηίσεως αυξάνει την πιθανότητα μακροσωμίας στο παιδί¹⁹.

Θηλασμός. Πιθανόν να είναι προστατευτικός παράγοντας διότι δίνει τη δυνατότητα στο παιδί να ρυθμίζει μόνο του την πρόσληψη τροφής, αλλά χρειάζονται περισσότερες μελέτες για την απόδειξη αυτού²⁰.

1.6. Επιδημιολογικά στοιχεία

Η συχνότητα της παχυσαρκίας στα παιδιά και στους εφήβους φαίνεται ότι αυξάνεται ραγδαία σε πολλές χώρες του κόσμου, συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών. Συγκεκριμένα, η συχνότητα της παχυσαρκίας αυξήθηκε κατά 2,3 φορές κατά τη διάρκεια των τελευταίων 25 ετών στις ΗΠΑ και κατά 2,8 φορές τα τελευταία 15 χρόνια στον Καναδά. Η αύξηση του επιπολασμού της παχυσαρκίας είναι περισσότερο έκδηλη σε αναπτυσσόμενες χώρες της Νότιας Αμερικής. Είναι αξιοσημείωτο ότι σε ορισμένες αναπτυσσόμενες χώρες, όπως η Σαουδική Αραβία και η Ταϊλάνδη, τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας είναι υψηλότερα από αυτά που παρατηρούνται στις ΗΠΑ. Ως εκ τούτου, η παιδική παχυσαρκία φαίνεται ότι δεν αποτελεί πλέον

¹⁷ Dietz WH, Robinson TN. (2005). Clinical Practice. Overweight children and adolescents. N Engl J Med. Σελ. 2100-2109

¹⁸ Parsons TJ et al. (1999). Childhood predictors of adult adiposity: a systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord. Σελ. S1-S107.

¹⁹ Ehrenberg HM et al. (2004). The influence of obesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. Am J Obstet Gynecol. Σελ. 964- 968.

²⁰ Gillman MW, et al. (2001). Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. Σελ. 2461-2467.

πρόβλημα μόνο των χωρών του Δυτικού κόσμου, αλλά αφορά και πολλές αναπτυσσόμενες χώρες.

Η διακύμανση του επιπολασμού της παιδικής παχυσαρκίας στην Ευρώπη κυμαίνεται ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή. Τα υψηλότερα ποσοστά παρατηρούνται στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης όπως και στις χώρες της Νότιας Ευρώπης. Αντίθετα, στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης καταγράφονται χαμηλότερα ποσοστά, τα οποία κυμαίνονται στα ίδια περίπου επίπεδα σε κάθε χώρα. Σχετικά με την επιδημιολογία της παχυσαρκίας σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχουν κάποιες παρατηρήσεις όπως για παράδειγμα ότι μετά την βρεφική ηλικία, το ποσοστό της παχυσαρκίας φαίνεται ότι είναι αυξημένο στα κορίτσια, επίσης παρατηρείται σημαντική αύξηση του ποσοστού της παχυσαρκίας στις μειονότητες και τέλος στις αναπτυγμένες χώρες στα παιδιά των φτωχών οικογενειών που ζουν σε αστικά κέντρα και είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στην παχυσαρκία ενώ αντίθετα στις αναπτυσσόμενες χώρες η παχυσαρκία είναι στα ανώτερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα, λόγω υιοθέτησης του Δυτικού τρόπου ζωής²¹.

1.7. Επιπτώσεις

Η παχυσαρκία δεν είναι μόνο ένα θέμα αισθητικής, αλλά αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για την υγεία. Συνδέεται με μια σειρά από χρόνιες και εξασθενητικές νόσους, τα λεγόμενα συνοδά νοσήματα, όπως διαβήτης τύπου 2, καρδιακή νόσος, υψηλή αρτηριακή πίεση, ορισμένες μορφές καρκίνου, υπνική άπνοια και πόνο στις αρθρώσεις. Όσο ο ΔΜΣ αυξάνεται, τόσο εντείνεται ο κίνδυνος εμφάνισης συνοδών νοσημάτων. Όταν η παχυσαρκία γίνεται νοσογόνος (ΔΜΣ 40), τα προβλήματα υγείας γίνονται απειλητικά για τη ζωή.

Ο κίνδυνος για πρώιμο θάνατο λόγω διαφόρων νόσων μεγαλώνει όσο αυξάνεται ο ΔΜΣ. Επιπλέον, όσο παρατείνεται το διάστημα κατά το οποίο ένα άτομο παραμένει παχύσαρκο, τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος για πρώιμο θάνατο. Στην Ευρώπη, 320.000 άτομα πεθαίνουν κάθε χρόνο από αίτια που συνδέονται άμεσα με την παχυσαρκία. Τα αυξημένα ποσοστά θανάτου συνδέονται άμεσα με την αύξηση του σωματικού

²¹ Βαβελίδου Π., Θεοδωρίδου Α. (2008). Παιδική και Εφηβική Παχυσαρκία. Πτυχιακή εργασία. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης.

βάρους. Τα άτομα που ζυγίζουν 50% πάνω από το μέσο βάρος αντιμετωπίζουν δύο φορές μεγαλύτερο κίνδυνο πρόιμου θανάτου από εκείνα που δεν είναι υπέρβαρα²².

Οι άμεσες επιπτώσεις της παχυσαρκίας είναι:

- ◆ υπερουριναίμια: αύξηση του ουρικού οξέος στο αίμα και συσσώρευσης του στα διάφορα όργανα και στις αρτηρίες
- ◆ αύξηση των ελεύθερων λιπιδίων στο αίμα (χοληστερίνη, τριγλυκερίδια, φωσφολιπίδια, λιπαρά οξέα, ελεύθερες λιποπρωτεΐνες) και στην συνέχεια η εναποθήκευση τους στα αρτηριακά τοιχώματα, που με τον τρόπο αυτό τα μετατρέπουν σε αποθήκη λιπαρών ουσιών, τα εκφυλίζουν και τα ασβεστοποιούν
- ◆ αύξηση της στάθμης της γλυκόζης στο αίμα και της ινσουλίνης με την εμφάνιση του σακχαρώδη διαβήτη.

Επιπρόσθετα, οι παθήσεις που συνδέονται με την παχυσαρκία είναι οι εξής:

- ◆ Διαβήτης
- ◆ Άσθμα: Η πιθανότητα εμφάνισης άσθματος αυξάνεται όσο μεγαλώνει ο ΔΜΣ και η περιφέρεια μέσης του ατόμου. Όπως καταδείχθηκε από τα αποτελέσματα μελέτης, ο κίνδυνος άσθματος είναι υπερτριπλάσιος στα παχύσαρκα άτομα σε σχέση με όσα είχαν κανονικό βάρος. Ωστόσο, δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο γιατί συνδέονται η παχυσαρκία και το άσθμα. Αρκετοί ειδικοί αποδίδουν τη σχέση στην ευρεία και ήπια συστηματική φλεγμονή στον οργανισμό που προκαλείται από την παχυσαρκία²³.
- ◆ Σύνδρομο υπνικής άπνοιας (sleep apnea syndrome): Το 50% των ατόμων με νοσογόνο παχυσαρκία υποφέρουν από σύνδρομο υπνικής άπνοιας. Τα πρώιμα στάδια της ασθένειας εκδηλώνονται με ροχαλητό, αίσθημα πνιγμονής, διακεκομμένες αναπνοές, εφιάλτες, υπερβολική εφίδρωση, σθηθαγγική κρίση και απότομη αφύπνιση, μπορούν όμως να καταλήξουν σε μεγάλα διαστήματα άπνοιας όπου είναι απαραίτητη η χρήση μάσκας συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών. Ο πιο σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση της ασθένειας είναι η περίμετρος της κοιλίας και γι' αυτό το σύνδρομο είναι συχνότερο στους άνδρες. Ένα πλήθος άλλων ασθενειών του αναπνευστικού

²² Δικτυακός τόπος www.paxysarkia.net, στις 28 Ιανουαρίου 2013

²³ Δικτυακός τόπος ygeia.tanea.gr, στις 28 Ιανουαρίου 2013

συνδέονται άμεσα με την παχυσαρκία, όπως το άσθμα και οι χρόνιας πνευμονοπάθειες. Οι παχύσαρκοι διατρέχουν υψηλό κίνδυνο να εκδηλώσουν πνευμονική εμβολή.

- ◆ Χρόνια πνευμονοπάθεια
- ◆ Υπέρταση: η παχυσαρκία και η υπέρταση συνυπάρχουν, με αποτέλεσμα οι αρνητικές τους επιδράσεις να είναι προσθετικές. Η παχυσαρκία προηγείται της εκδήλωσης υπέρτασης και δεν έχουν υπέρταση όλοι οι παχύσαρκοι. τελευταία χρόνια υπάρχει έντονη επιστημονική δραστηριότητα για τη μελέτη του δίπτυχου παχυσαρκίας-υπέρτασης. Τόσο η παχυσαρκία όσο και η υπέρταση φαίνεται να έχουν γενετικό υπόβαθρο, καθ' ότι έχουν απομονωθεί γονίδια που συμβάλλουν στην από κοινού εκδήλωση των νόσων. Ειδικά για την παχυσαρκία τα περισσότερα από τα ένοχα γονίδια δρουν κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι φορείς τους να παρουσιάζουν περισσότερη όρεξη και άρα να είναι περισσότερο ευεπίφοροι στην παχυσαρκία. Όσον αφορά στο δίδυμο υπέρτασης-παχυσαρκίας έχουν ενοχοποιηθεί γονίδια που συμβάλλουν ταυτόχρονα στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης και του σωματικού βάρους. Εκτός όμως από τη γενετική συνιστώσα, η κύρια αιτία συνύπαρξης των νοσημάτων είναι ο ανθυγιεινός τρόπος ζωής με ανεξέλεγκτη ποσοτικά και ποιοτικά διατροφή, έλλειψη σωματικής άσκησης, υπερβολική κατανάλωση άλατος, καταθλιπτική συμπεριφορά. Η υπέρταση στους παχύσαρκους έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που σηματοδοτούν ιδιαιτερότητες στην αντιμετώπισή της. Οι παχύσαρκοι πάσχουν από τη λεγόμενη «ογκοεξαρτώμενη υπέρταση» που οφείλεται σε κατακράτηση άλατος και νερού. Η παχυσαρκία δημιουργεί σύμπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ καρδιάς, αγγείων, νεφρών και νευρικού συστήματος, συνισταμένη των οποίων είναι, εκτός της αύξησης της αρτηριακής πίεσης, η προοδευτική δυσλειτουργία των παραπάνω οργάνων²⁴.
- ◆ Υπερλιπιδαιμία - Αρτηριοσκλήρωση
- ◆ Καρδιοπάθεια - Στεφανιαία νόσος: Η σοβαρή παχυσαρκία μπορεί επιπλέον να προκαλέσει αύξηση του βάρους της καρδιάς, με αυξημένη εναπόθεση λίπους στους μυϊκούς της ιστούς (υπερτροφία και διάταση της καρδιάς). Η παχυσαρκία συμβάλει τόσο στην εμφάνιση των παραπάνω ασθενειών όσο και

²⁴ Θωμόπουλος Κ. Παχυσαρκία Και Υπέρταση: Άσπονδοι φίλοι. Άρθρο το δικτυακό τόπο www.elikar.gr.

στην επιδείνωση τους, στην περίπτωση που υπάρχει γενετική προδιάθεση. Όλες οι παραπάνω μεταβολές μπορεί να οδηγήσουν σε αρτηριοσκλήρωση, στεφανιαία νόσο και καρδιακή ανεπάρκεια. Οι παχύσαρκοι με ΔΜΣ άνω του 40 παρουσιάζουν σχεδόν διπλάσιο κίνδυνο να παρουσιάσουν διαβήτη, υπέρταση και στεφανιαία νόσο απ' ότι αυτοί με φυσιολογικό βάρος (ΔΜΣ μέχρι 29,9).

- ◆ Υπερπηκτικότητα αίματος: Η παχυσαρκία θεωρείται ως παράγοντας κινδύνου για τη φλεβική θρόμβωση. Υπερδιπλασιάζει τον κίνδυνο, σύμφωνα με πολλές μελέτες, ιδιαιτέρως σε συνδυασμό με τη χρήση αντισυλληπτικού χαπιού ή σε περίοδο μετά από εγχείρηση. Πολλές ανωμαλίες της πήξης έχουν περιγραφεί σε παχύσαρκα άτομα²⁵.
- ◆ Θρομβοφλεβίτιδα
- ◆ Πνευμονική εμβολή
- ◆ Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση
- ◆ Χολολιθίαση
- ◆ Λιπώδης εκφύλιση ήπατος
- ◆ Οστεοαρθρίτιδα: Οι αρθρώσεις των οστών επιβαρύνονται πολύ με την αύξηση του βάρους με αποτέλεσμα οι παχύσαρκοι να διατρέχουν διπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης οστεοαρθρίτιδας.
- ◆ Ουρική νόσος
- ◆ Αμηνόρροια, δυσμηνόρροια
- ◆ Διαταραχές γονιμότητας: Οι ορμόνες που απελευθερώνονται από τον λιπώδη ιστό στις παχύσαρκες γυναίκες επηρεάζουν τη λειτουργία των ωοθηκών, του ενδομητρίου καθώς και τη σύνθεση και απελευθέρωση των ορμονών που ρυθμίζουν τον κύκλο της περιόδου. Οι ορμόνες αυτές μπορεί να επηρεάσουν τη γονιμότητα, την κύηση και την ανάπτυξη του εμβρύου.
- ◆ Κατάθλιψη
- ◆ Λοιμώξεις μαλακών μορίων
- ◆ Σύνδρομο εγκεφαλικού ψευδοόγκου
- ◆ Αυξημένος κίνδυνος ατυχημάτων
- ◆ Αυξημένος κίνδυνος κακοήθειας μαστού και γυναικολογικών οργάνων

²⁵ Stein PD, Goldman J (September 2009). "Obesity and thromboembolic disease". Clin. Chest Med. 30 (3):Σελ. 489–93.

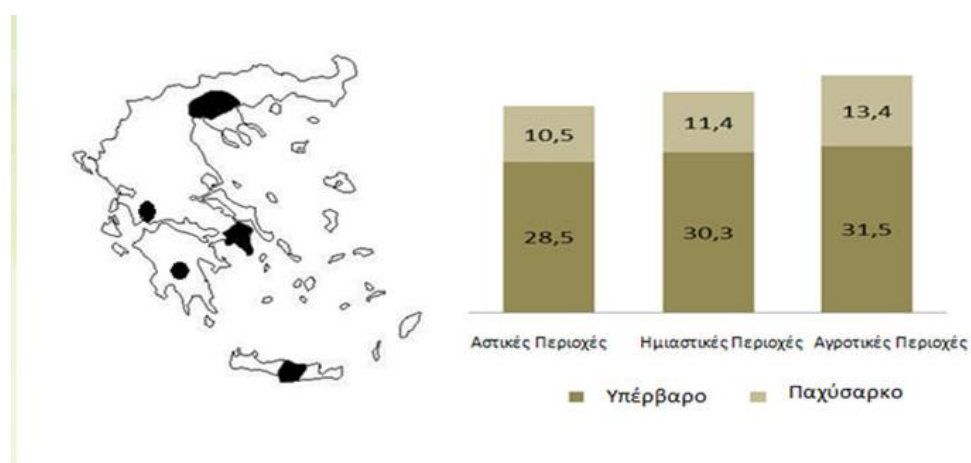
- ◆ Γήρανση: Η παχυσαρκία επιδρά στα χρωμοσώματα με τον ίδιο περίπου τρόπο που επιδρά το πέρασμα του χρόνου. Μειώνει το μέγεθος μιας δομής χρωμοσωμάτων, τα τελομερή, που έχουν καθοριστικό ρόλο στη γήρανση του οργανισμού. Όσο πιο μικρά γίνονται με το πέρασμα του χρόνου τα τελομερή που είναι τμήματα των χρωμοσωμάτων τοποθετημένα στα άκρα τους, τόσο πιο γηρασμένος γίνεται ο οργανισμός με μεγαλύτερη ευπάθεια για πολλές ασθένειες. Η μείωση του μήκους των τελομερών των χρωμοσωμάτων καθιστά τις μεταλλάξεις του DNA ευκολότερες. Όσο μεγαλώνει η ηλικία τόσο μικρότερα γίνονται τα τελομερή και τόσο πιο πολύ αυξάνεται ο κίνδυνος από ασθένειες λόγω αστάθειας των χρωμοσωμάτων. Η παχυσαρκία προκαλεί πρόωρη γήρανση διότι μειώνει το μέγεθος των τελομερών στα χρωμοσώματα όπως ακριβώς και ο χρόνος.

Ο πρώιμος θάνατος δεν είναι η μοναδική συνέπεια της παχυσαρκίας και της νοσογόνου παχυσαρκίας. Οι κοινωνικές, ψυχολογικές και οικονομικές συνέπειες είναι μια πραγματικότητα και μπορεί να αποβούν ιδιαίτερος καταστρεπτικές. Η παχυσαρκία είναι συνδεδεμένη με μια χειρότερη ποιότητα ζωής, και υπονομεύει τη φυσική, συναισθηματική και κοινωνική λειτουργικότητα του ατόμου. Πολλά υπέρβαρα άτομα έρχονται αντιμέτωπα με επικριτικά σχόλια και μια άνιση κοινωνική μεταχείριση. Πέφτουν σε κατάθλιψη και υιοθετούν αμυντική συμπεριφορά, αδυνατώντας να ζήσουν τη ζωή τους στο έπακρον. Υποχρεούνται να προσαρμοστούν σε προβλήματα της καθημερινότητας, από το να βρουν για παράδειγμα ωραία ρούχα στο μέγεθός τους μέχρι να επινοήσουν άνετους τρόπους μετακίνησης και διαβίωσης. Παράλληλα, οι καθημερινές δραστηριότητες γίνονται κοπιώδεις και ολόένα και πιο δύσκολες. Τα παχύσαρκα άτομα έρχονται ταυτόχρονα αντιμέτωπα με τον κοινωνικό στιγματισμό στην εύρεση εργασίας και την εκπαίδευση. Συνήθως αντιμετωπίζονται ως άτομα με λιγότερα προσόντα, που υστερούν σε επαγγελματική δεοντολογία, με συναισθηματικά προβλήματα ή προβλήματα στις διαπροσωπικές σχέσεις²⁶.

²⁶ Δικτυακός τόπος www.wls.gr, στις 29 Ιανουαρίου 2013

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα

Κατά τα τελευταία χρόνια, αρκετές μελέτες έχουν καταγράψει υψηλό ποσοστό παχυσαρκίας στον Ελληνικό παιδικό πληθυσμό, είτε σε πανεθνικό επίπεδο είτε σε μεμονωμένες γεωγραφικές περιοχές. Ενδεικτικά παρατίθενται δεδομένα από τις δύο πιο πρόσφατες μελέτες στην Ελλάδα (μελέτη Healthy Growth και μελέτη ENERGY) που πραγματοποιήθηκαν σε επιλεγμένες περιοχές της Αττικής, Θεσσαλονίκης, Αιτωλοακαρνανίας, Αρκαδίας και Ηρακλείου Κρήτης. Τα ποσοστά του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας σε παιδιά διαφέρουν ανάμεσα στις περιοχές της Ελλάδας, ενώ τα ποσοστά παχυσαρκίας μπορεί να διαφέρουν σημαντικά ακόμα και ανάμεσα σε διαφορετικούς δήμους μέσα στην περιοχή της Αττικής (Σχήμα 1)²⁷.



Σχήμα 1. Ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών, ανάλογα με το βαθμό αστικοποίησης του τόπου διαμονής (Healthy Growth Study).

Μία από τις λίγες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στη Χώρα μας με σκοπό τη διερεύνηση των ποσοστών παιδικής παχυσαρκίας, είναι η μελέτη των Karayiannis et al. (2003), η οποία στηρίχθηκε σε παιδιά ηλικίας 11 έως 16 ετών από διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Στη μελέτη αναφέρεται ότι σύμφωνα με τα κριτήρια του IOTF, το συνολικό ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών ανέρχεται σε 15,3% (9,1% κορίτσια και 21,7% αγόρια)²⁸.

²⁷ Δικτυακός τόπος www.paidiaskisidiatrofi.gr, 3 Ιανουαρίου 2013

²⁸ Karayiannis et al. (2003). Prevalence of overweight and obesity in Greek school- aged children and adolescents. European Journal of Clinical Nutrition. Σελ. 1189-1192

Επίσης οι Georgiadis και Nassis (2007) σε έρευνα που πραγματοποίησαν κατά τα έτη 1990- 1991 σε παιδιά ηλικίας 6 έως 17 ετών στη Χώρα αναφέρουν ότι σύμφωνα με τα κριτήρια του IOTF το ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών ανερχόταν σε 17,3% ενώ των παχύσαρκων σε 3,6%. Ειδικότερα, στα αγόρια ηλικίας 6 έως 9 ετών το ποσοστό των υπέρβαρων ανερχόταν σε 12,1% και των παχύσαρκων σε 5,9%, με μία τάση αύξησης των ποσοστών αυτών με την πάροδο των ετών. Για τα κορίτσια, τα ποσοστά αυτά ήταν 23,2% και 6,7% αντίστοιχα, με μία τάση μείωσης με την πάροδο των ετών. Ωστόσο, στο σύνολο τα ποσοστά των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, ούτε μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών²⁹.

Αναφορικά με συγκεκριμένες περιοχές της Ελλάδας, οι έρευνες είναι περιορισμένες αλλά τα αποτελέσματά τους είναι σημαντικά. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά δημοτικού ηλικίας 8,9 +- 1,6 έτη, τα οποία κατοικούσαν στην περιοχή του Αγίου Στεφάνου και της Αλεξανδρούπολης, ένα ποσοστό 25,8% των παιδιών ήταν υπέρβαρα (26,5% κορίτσια και 25,2% αγόρια), ενώ ένα ποσοστό 14,8% ήταν παχύσαρκα (13,4% κορίτσια και 16% αγόρια). Τα παιδιά στην Αλεξανδρούπολη παρουσίαζαν σημαντικά υψηλότερο ποσοστό παχυσαρκίας (16,5%) σε σύγκριση με παιδιά του Αγίου Στεφάνου (11,2%)¹⁷.

Στη Θεσσαλονίκη, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά ηλικίας 6-17 ετών, κατά την περίοδο 1984 έως 2000, παρατηρήθηκε ότι τα υπέρβαρα παιδιά αυξήθηκαν κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών. Το 2000 τα ποσοστά των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών ανέχονταν σε 22,2% (25,9% για τα αγόρια και 19,1% για τα κορίτσια) και 4,1% (5,1% για τα αγόρια και 3,2% για τα κορίτσια) αντίστοιχα. Στις ηλικίες 6 έως 10 ετών τα ποσοστά των υπέρβαρων παιδιών ήταν 25,3% και των παχύσαρκων 5,6%, ενώ στις ηλικίες 11 έως 17 ετών τα ποσοστά αυτά ήταν χαμηλότερα και συγκεκριμένα 19% και 2,6% αντίστοιχα³⁰.

²⁹ Tokmakidis S.P. et al. (2006). Fitness levels of Greek primary schoolchildren in relationship to overweight and obesity. *European Journal of Pediatrics*. Σελ. 867- 874

³⁰ Krassas et al. (2001). Prevalence and trends in overweight and obesity among children and adolescents in Thessaloniki – Greece. *Journal of Pediatrics Endocrinology and metabolism*. Σελ. 1319-1326, 1365

Στην περιοχή της Αττικής, έρευνα που πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα 2001-2003 σε παιδιά ηλικίας 5,8 έως 12,5 ετών έδειξε ότι σύμφωνα με τα κριτήρια του ΙΟΤΦ το ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών ανερχόταν σε 23,4% ενώ των παχύσαρκων παιδιών σε 9%. Στην ηλικιακή ομάδα των 7,6- 10,5 ετών παρατηρήθηκαν τα υψηλότερα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών και συγκεκριμένα 21,6% και 10% αντίστοιχα για τα αγόρια και 24,6% και 8,6% για τα κορίτσια αντίστοιχα.

Παρόμοια έρευνα πραγματοποιήθηκε σε παιδιά της βορειοανατολικής Αττικής. Παρατηρήθηκε ότι ένα ποσοστό 27,8% των αγοριών ήταν υπέρβαρα και ένα ποσοστό 12,3% παχύσαρκα. Αντίστοιχα τα ποσοστά αυτά για τα κορίτσια ήταν 26,5% και 9,9% αντίστοιχα³¹.

Επιπλέον, η Κοτανίδου Ε.Π. (2011) ανέλυσε δεκαεπτά μελέτες που αφορούσαν τοπικό δείγμα πληθυσμού συγκεκριμένων νομών της Χώρας. Για το γεωγραφικό διαμέρισμα της Ηπείρου, προέκυψαν για το Νομό Ιωαννίνων ποσοστά παχυσαρκίας στα αγόρια 11,76% και στα κορίτσια 7,54%, ενώ για το νομό Θεσπρωτίας ποσοστά 23,08% και 23,53% αντίστοιχα³². Στη Μακεδονία, στο σύνολο 1.019 αγοριών και 1.045 κοριτσιών, η συχνότητα της παχυσαρκίας υπολογίστηκε σε 9,12% και 8,32% αντίστοιχα. Στην περιοχή της Θεσσαλίας και συγκεκριμένα στο Νομό Μαγνησίας, τα παχύσαρκα αγόρια αποτελούν το 6,52% και τα παχύσαρκα κορίτσια το 6,6%³³. Στην Κρήτη, τα αγόρια του Νομού Χανίων παρουσιάστηκαν παχύσαρκα σε ποσοστό 10,239% και τα κορίτσια 11%³⁴. Τέλος, στο Νομό Αττικής σε δείγμα 7.338 αγοριών το 9,88% είναι παχύσαρκα και σε δείγμα 7.420 κοριτσιών το 8,4% είναι παχύσαρκα³⁵.

Ωστόσο, αναγκαία κρίνεται η περαιτέρω διερεύνηση του ζητήματος της παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα, σε όλους τους Νομούς της Χώρας. Αυτό θα δημιουργήσει

³¹ Papadimitriou et al. (2006). Prevalence of obesity in elementary schoolchildren living in Northeastern Attica, Greece. *Obesity*. Σελ. 1113- 1117

³² Αγγελόπουλος ΠΔ κ.ά. (2005). Παράγοντες κινδύνου εμφάνισης παχυσαρκίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας στην ακριτική περιοχή του Νομού Θεσπρωτίας. *Παιδιατρική*. Σελ 41-45.

³³ Magkos et al. (2006). Diet, blood lipid profile and physical activity patterns in primary school children from a semi- rural area of Greece. *Journal of Human Nutrition and Diet*. Σελ. 101- 102

³⁴ Linardakis et al. (2008). Sugar- added beverages consumption among kindergarten children of Crete: effects of nutritional status and risk of obesity. *MBC Public Health*. Σελ. 2179.

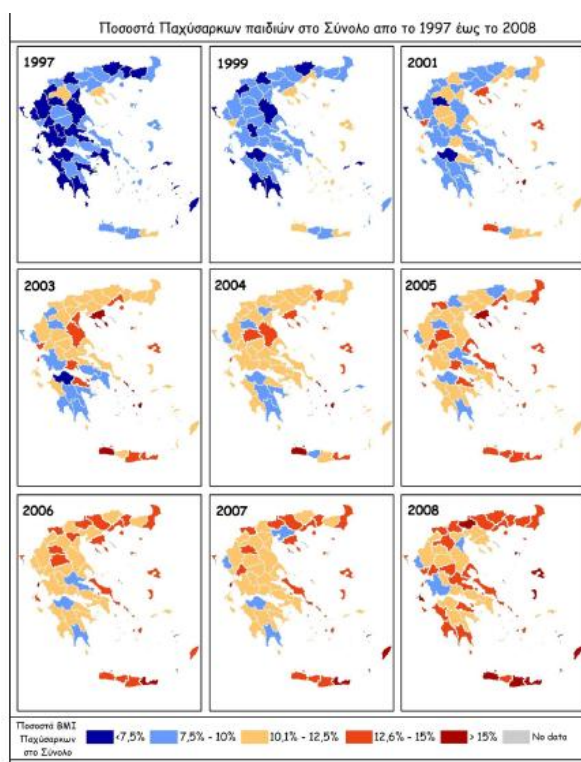
³⁵ Κοτανίδου Ε. (2011). Παιδική Παχυσαρκία στην Ελλάδα. Μετα- ανάλυση δεδομένων 2001-210. Διπλωματική εργασία. Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «ιατρική Ερευνητική Μεθοδολογία». Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ιατρική Σχολή.

πλήρη εικόνα για την παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα και θα βοηθήσει τους ερευνητές να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά το πρόβλημα.

Κεφάλαιο 3: Σύγκριση ερευνητικών αποτελεσμάτων για την παιδική παχυσαρκία

3.1. Ελλάδα

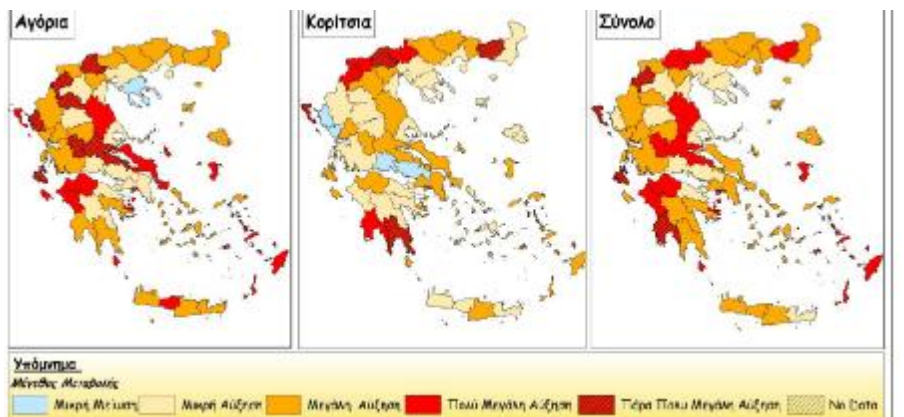
Οι μελέτες που έχουν διεξαχθεί στην Ελλάδα για την παιδική παχυσαρκία δεν είναι πολλές, είναι ωστόσο ικανές να παρουσιάσουν το μέγεθος του προβλήματος.



Εικόνα 1. Ποσοστό παχύσαρκων παιδιών από το 1997 έως το 2008³⁶

Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών στην Ελλάδα από το 1997 έως το 2008. Παρατηρούμε ότι με το πέρασμα των χρόνων η παιδική παχυσαρκία αυξάνεται. Επίσης, οι Νομοί που παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας το 1997 είναι στην Κρήτη, στην Κοζάνη και στην Χαλκιδική, ενώ το 2008 είναι στην Κρήτη, στη Λέσβο και τη Χίο και το Κιλκίς. Επιπλέον, είναι ορατή η σημαντική έξαρση του φαινομένου και παρατηρούνται οι ίδιες αυξητικές τάσεις, με τα πρώτα μεγάλα ποσοστά να εμφανίζονται το 1999 στο Νομό Καβάλας ενώ το 2008 το 94% του ελλαδικού χώρου εμφανίζει μεγάλα ποσοστά, της τάξης των 25% και πάνω²⁵.

³⁶ Μπενέκος Γ. (2010). Χαρτογράφηση της έξαρσης της παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα-Ανίχνευση χωρικών προτύπων. Πτυχιακή εργασία. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας.



Εικόνα 2. Ποσοστιαία μεταβολή παχύσαρκων παιδιών από το 1997 έως το 2008²⁵

Στην εικόνα 2 παρουσιάζεται η ποσοστιαία μεταβολή των παχύσαρκων παιδιών από το 1997 έως το 2008. Συγκεκριμένα, για τα αγόρια η μεταβολή παρουσιάζει μικρή μείωση στο Νομό Χαλκιδικής Θεσσαλονίκη, ενώ για τα κορίτσια στους Νομούς Βοιωτίας και Φωκίδας.

Συγκεκριμένα για την Αττική, εμφανίζεται μία αυξητική τάση από το 1997 έως το 2008. Το κέντρο της Αττικής δεν εμφανίζει ιδιαίτερες μεταβολές σε σχέση με την περιφερειακή ζώνη στα ποσοστά παχυσαρκίας. Το κέντρο εμφανίζει μικρές αυξήσεις του επιπέδου των 5% ενώ η περιφερειακή ζώνη παρουσιάζει ποσοστά 15% με 20% για το 2008 και μικρότερο του 10% για το 1997²⁵.

3.2. Ευρώπη

Σύμφωνα με έρευνες, ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας ποικίλει μεταξύ των χωρών. Συγκεκριμένα, παρουσιάζει πολύ χαμηλά επίπεδα στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, στην οποία παρατηρείται οικονομική κρίση, ενώ στις χώρες της Νότιας Ευρώπης και σε αυτές που δε βρίσκονται στο ανατολικό μπλοκ παρουσιάζει αυξητική τάση³⁷. Η παιδική παχυσαρκία στις νότιες χώρες της Ευρώπης κυμαίνεται από 20 έως 40%, ενώ στις βόρειες χώρες από 10 έως 20%²⁶.

Το 2002, ένα στα τέσσερα παιδιά στην Ευρώπη ήταν παχύσαρκο και το ίδιο έτος ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας ανερχόταν στο 24%, έχοντας ξεπεράσει κατά

³⁷ Lobstein T., Frelut M. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. Obesity reviews. Σελ. 195-200.

πολύ το αναμενόμενο ποσοστό αύξησης βάσει των δεδομένων της δεκαετίας του '80³⁸. Η ετήσια αλλαγή που παρατηρείται στον επιπολασμό των παχύσαρκων παιδιών ανέρχεται σε 400.000 παιδιά, τα οποία κάθε χρόνο προστίθενται στα ήδη 14 εκατομ. υπέρβαρα, συμπεριλαμβανομένου 3 εκατομ. παιδιά τα οποία μπορεί να χαρακτηριστούν ως παχύσαρκα³⁹.

Στην Πολωνία το 1994, κατά τη διάρκεια μίας περιόδου οξείας κρίσης, δεδομένα από δείγμα 2 εκατομ. παιδιών έδειξαν ότι ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας ανερχόταν στο 8%, ενώ στις αγροτικές περιοχές το ποσοστό αυτό ήταν 7% σε παιδιά ηλικίας κάτω των 10 ετών⁴⁰.

Στη Ρωσία, έρευνα που διεξήχθη σε παιδιά ηλικίας 6 έως 18 ετών από το 1992 έως το 1998, παρατηρήθηκε ότι ο επιπολασμός των υπέρβαρων παιδιών μειώθηκε από 15,6% το 1992 σε 9% το 1998, χωρίς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Χωρίζοντας τα παιδιά σε δύο ηλικιακές ομάδες, παρατηρήθηκε ότι ο επιπολασμός των υπέρβαρων παιδιών ηλικίας 6 έως 9 ετών ήταν υψηλότερος (26,4% και 10,2% κατά τα έτη 1992 και 1998 αντίστοιχα) σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα των 10 έως 18 ετών (11,5% και 8,5% κατά τα έτη 1992 και 1998 αντίστοιχα)⁴¹.

Στην Τσεχία, όπου η οικονομική κρίση δεν ήταν μεγάλη αυτή την περίοδο, σε έρευνα που έλαβε χώρα σε παιδιά ηλικίας 7 έως 18 ετών, το ποσοστό των παιδιών που βρίσκονταν πάνω από την 90^η εκατοστιαία θέση κυμαινόταν από 10 έως 12,55 κατά τα έτη 1991 έως 1999⁴².

Στη Σουηδία, κατά το έτος 2000, ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών 6 έως 12 ετών ανερχόταν σε 3,8% για τα αγόρια και 3,7% για τα κορίτσια⁴³. Στην ίδια χώρα, ο

³⁸ Δικτυακός τόπος www.who.int. IOTF. Childhood Obesity Report. (2004).

³⁹ Δικτυακός τόπος www.who.int. EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. (2005)

⁴⁰ Oblacinska A et al. (1997). Frequency of overweight and obesity in the school-aged population in Poland and health care for pupils with these disorders. *Pediatrics Polska*. Σελ. 241-245.

⁴¹ Wang et al. (2002). Trends of obesity and underweight in older children adolescents in the united States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr*. Σελ. 971-977.

⁴² Blaha et al. (2002). Investigation of the growth of Czech children and adolescents. National Institute of Public Health.

⁴³ Zimermann M.B. et al. (2004). Overweight and obesity in 6-12 year old children in Sitzerland. *Swiss Med Wkly*. Σελ. 511-513.

επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 5 έως 12 ετών κατά τα έτη 1985-1991 ανερχόταν σε 1,7% για τα αγόρια και 2,7% για τα κορίτσια⁴⁴.

Στην Ελβετία, έρευνα σε παιδιά 5 έως 16 ετών έδειξε ότι ποσοστό 3% των κοριτσιών και 2% των αγοριών ήταν παχύσαρκα⁴⁵.

Στη Φιλανδία, έρευνα που έγινε το 2006 σε παιδιά ηλικίας 5 και 12 ετών έδειξε ότι ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 5 ετών ανερχόταν σε 2,3% για τα αγόρια και 4,3% για τα κορίτσια. Αντίστοιχα για τα παιδιά 1 ετών, τα ποσοστά ανέρχονταν σε 4,7% για τα αγόρια και 3,2% για τα κορίτσια⁴⁶.

Στην Ιταλία, τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας κυμαίνονται από 13% στις κεντρικές και βόρειες περιοχές έως 23% στις νότιες περιοχές⁴⁷. Επίσης, σε έρευνα που έγινε από το 1993 έως το 2001 στην κεντρική Ιταλία, παρατηρήθηκε ότι ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 3 έως 17 ετών ήταν 6,7% για τα αγόρια και 6,5 για τα κορίτσια⁴⁸. Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην κεντρική και βόρεια Ιταλία κατά τα έτη 2003- 2005 σε παιδιά ηλικίας 6 έως 9 ετών, παρατηρήθηκε ότι το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών ανερχόταν σε 8,9 %, ήτοι 9,2% για τα αγόρια και 8,6 για τα κορίτσια⁴⁹. Τέλος, σε πρόσφατη έρευνα που έλαβε χώρα στην Ιταλία σε παιδιά ηλικίας 9 ετών κατά το χρονικό διάστημα 2000 έως 2006, βρέθηκε ότι ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών αυξήθηκε από 31,7% το 2002, σε 33,4% το 2006, με μία τάση μείωσης των ποσοστών αυτών με την αύξηση της ηλικίας των παιδιών⁵⁰.

⁴⁴Woringer V., Schutz Y. (2003). Obesity in Switzerland: Body Mass Index (BMI) percentiles of a child and adolescent population born in 1980 in Lausanne and comparison with Swiss norms. *Soz. Preventivmed.* Σελ. 121-132

⁴⁵ Schutz Y., Woringer V. (2002). Obesity in Switzerland: A critical assessment of prevalence in children and adults. *International Journal of Obesity.*

⁴⁶ Vuorela N. et al. (2006). Prevalence of overweight and obesity in 5- and 12-year-old Finnish children in 1986 and 2006. *Acta paediatrica.* Σελ. 1-6.

⁴⁷ Cacciari E. et al. (2002). Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI 96-20y). *Eur. J. Clin. Nutr.* Σελ. 171-180.

⁴⁸ Celi F. et al. (2003). Epidemiology of overweight and obesity among school children and adolescents on three provinces of central Italy, 1993-2001: Study of potential influencing variables. *European Journal of Clinical Nutrition.* Σελ. 1045-1051.

⁴⁹ Albertini et al. (2008). Prevalence of obesity in 6- and 9- year old children living in Central- North Italy. Analysis of determinants and indicators of risk of overweight. *Obesity review.* Σελ. 4-10.

⁵⁰ Lazzeri et al. (2008). Underweight and overweight among children and adolescents in Tuscany (Italy). Prevalence and short-term trends. *J Prev Med Hyg.* Σελ. 13-21.

Στην Ισπανία, κατά τις χρονικές περιόδους 1985-1986 και 1995- 1996, τα ποσοστά των παχύσαρκων παιδιών κυμαίνονταν από 23% έως 35%⁵¹. Αναφορικά με τις ηλικίες 9-10 ετών, έρευνα που πραγματοποιήθηκε κατά τα έτη 1992- 2004 έδειξε ότι το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών αυξήθηκε από 24,4% το 1992 (21,2% για τα αγόρια και 27,7% για τα κορίτσια) σε 30,9% το 2004 (32% για τα αγόρια και 29,8% για τα κορίτσια)⁵².

Στη Γαλλία, έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2000 σε παιδιά ηλικίας 7- 9 ετών έδειξε ότι τα παχύσαρκα παιδιά ανέρχονταν στο 3,8%, με ποσοστό 3,9% για τα αγόρια και 3,6% για τα κορίτσια⁵³.

Στην Αγγλία, σε έρευνα που διεξήχθη το 1998 σε παιδιά 7 έως 11 ετών, παρατηρήθηκε αύξηση κατά 60% του επιπολασμού των παχύσαρκων παιδιών σε σύγκριση με το 1994, που ήταν 13% και κατά 1505 σε σύγκριση με το 1984. Αυτό σημαίνει ότι 1 στα 25 παιδιά το 1998 μπορούσε να χαρακτηριστεί ως παχύσαρκο και 1 στα 5 παιδιά σε κίνδυνο για εμφάνιση παχυσαρκίας⁵⁴.

Στη Γερμανία, ο επιπολασμός των υπέρβαρων αγοριών αυξήθηκε από 10% που ήταν το 1975 σε 16,3% το 1995, ενώ αντίστοιχα για τα κορίτσια σε 11,7% και 20,7% κατά την ίδια περίοδο⁵⁵. Το ποσοστό των παχύσαρκων το 2006 ήταν 6,3%⁵⁶.

Στην Πορτογαλία έρευνα σε παιδιά ηλικίας 10-18 ετών που διεξήχθη κατά τα έτη 2000- 2002 έδειξε ότι τα ποσοστά του επιπολασμού της παχυσαρκίας ανέρχονταν σε 5,3% για τα αγόρια και 4,7% για τα κορίτσια. Ωστόσο, παρατηρήθηκε μία τάση μείωσης με την αύξηση της ηλικίας για τα δύο φύλα⁵⁷.

⁵¹ Moreno et al. (2002). The nutrition transition in Spain: A European Mediterranean country. *Eur. J. Clin. Nutr.* Σελ. 1-12.

⁵² Martinez- Vizcaino V. et al. (2008). Trends in excess weight and thinness among Spanish schoolchildren in the period 1992-2004: The Cuenca Study. *Public Health Nutrition.* Σελ. 1-4.

⁵³ Rolland – Cachera M.F. t al. (2002). Body Mass Index in 7-9-y-old French children: Frequency of obesity, overweight and thinness. *International Journal of Obesity.* Σελ. 1610-1616.

⁵⁴ Lobstein T. et al. (2003). Increasing levels of excess weight among children in England. *Int. J. Obes.* Σελ. 1136-1138.

⁵⁵ Kromeyer- Hauschild K. et al. (1999). Prevalence of overweight and obesity among school- children in Jena (Germany). *Int. J. obes. Relat. Meab. Disord.* Σελ. 1143- 1150.

⁵⁶ KIGSS. (2006). German children and youth health survey. www.kiggs.de

⁵⁷ Marques- Vidal P. et al. (2008). Is thinness more prevalent than obesity in Portuguese adolescents? *Clinical Nutrition.* Σελ. 531-536.

Στην Τουρκία, έρευνα σε παιδιά 12- 17 ετών έδειξε ότι τα ποσοστά των παχύσαρκων κοριτσιών ανέρχονταν σε 2,1% και των αγοριών σε 1,6%⁵⁸.

3.3. Παγκόσμια

Σε παγκόσμιο επίπεδο, πάνω από 22 εκατομ. παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών χαρακτηρίζονται ως υπέρβαρα, ενώ ποσοστό των παιδιών σχολικής ηλικίας που εμφανίζουν ΔΜΣ πάνω από το φυσιολογικό θα έχουν σχεδόν διπλασιαστεί μέχρι το 2010.

Στις ΗΠΑ, ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας έχει αυξηθεί από 5% σε 13% για τα αγόρια και από 5% σε 9% για τα κορίτσια μεταξύ των ετών 1966-1970 και 1988-1991. Έρευνα που έγινε σε παιδιά ηλικίας 6-11 ετών στη βόρεια Αμερική έδειξε ότι τα παχύσαρκα παιδιά αυξήθηκαν από 5% το 1963 σε 11% το 1991⁵⁹. Επίσης, στις ΗΠΑ ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών αυξήθηκε από 15,4% που ήταν τα έτη 1971-1974 σε 25,6% τα έτη 1988-1994, χωρίς σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων και με αύξηση στα χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα⁶⁰. Τα πιο πρόσφατα δεδομένα για τις ΗΠΑ προέρχονται από μελέτες παιδιών ηλικίας 2-9 ετών κατά το διάστημα 2003- 2006. Τα στοιχεία των μελετών αυτών επισημαίνουν την ανησυχητική αύξηση του επιπολασμού των παχύσαρκων παιδιών στις ΗΠΑ σε σύγκριση με τα δεδομένα όμοιων μελετών το 1971- 1974⁶¹.

Στο Καναδά, ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών ανέρχεται το 2003 σε 14,9%, που αντιστοιχεί σε 15,9% για τα αγόρια και 13,9% για τα κορίτσια⁶².

Στο Μεξικό, έρευνα σε παιδιά 6-13 ετών σε διάστημα 30 χρόνων έδειξε ότι κατά τη διάρκεια των ετών 1968- 1978 τα ποσοστά των παχύσαρκων παιδιών ήταν μηδενικά.

⁵⁸ Oner N. et al. (2004). Prevalence of underweight, overweight and obesity in Turkish adolescents. *Swiss Med Wkly*. Σελ. 529-533.

⁵⁹ Troiano R.P. et al. (1995). Overweight prevalence and trends for children and adolescents. The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* Σελ. 1085-1091.

⁶⁰ Wang Y. et al. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr.* Σελ. 971- 977.

⁶¹ CDC. Trends in childhood obesity. www.cdc.gov

⁶² Belanger- Ducharme F., Tremblay A. (2005). Prevalence of obesity in Canada. *Obesity Reviews*. Ελ. 1-3.

Το έτος 2000 τα ποσοστά αυτά ανέρχονταν σε 1,1% για τα παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια⁶³.

Στη Βραζιλία, τριπλασιάστηκε ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 6-18 ετών κατά την περίοδο 1974- 1997, αφού το ποσοστό αυξήθηκε από 4,1% σε 13,9% για τα έτη αυτά. Η αύξηση αυτή ήταν γρηγορότερη στα υψηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα και στην ηλικιακή ομάδα 6-9 ετών⁴⁹.

Στην Αφρική, έρευνα που έλαβε χώρα σε αγροτική περιοχή το 1996 σε 1336 παιδιά ηλικίας 3-10 ετών, παρατηρήθηκε ότι τα ποσοστά των παχύσαρκων παιδιών ήταν σχεδόν μηδενικά, ενώ το ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών ανερχόταν σε 18% για τα αγόρια και 18,7% για τα κορίτσια⁶⁴.

Στην Κίνα, ο επιπολασμός των παχύσαρκων παιδιών 6-18 ετών αυξήθηκε από 6,4% που ήταν το 1991 σε 7,7% το 1997. Συγκεκριμένα, ο επιπολασμός ήταν αυξημένος στις ηλικίες 6-9 ετών, όπου παρουσίαζε ποσοστό 11,3% κατά το 1997, συγκριτικά με τις ηλικίες των 10-18 ετών που ήταν 6,2% το ίδιο έτος. Το 2002 το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 7-18 ετών ήταν 7,1%, αυξήθηκε δηλαδή σε σύγκριση με το 1992⁶⁵.

Στην Ταϊβάν, παρουσιάζονται ιδιαίτερα αυξημένα τα ποσοστά των παχύσαρκων παιδιών, τα οποία από 12,4% για τα αγόρια και 10,1% για τα κορίτσια το 1980 αυξήθηκαν σε 16,4% και 11,1% αντίστοιχα τα έτη 1994- 1996⁶⁶.

Τέλος, στο Ιράν, το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών ανερχόταν σε 2,9% κατά τα έτη 2003- 2004, με διαφοροποιήσεις ανά γεωγραφική περιοχή⁶⁷.

⁶³ Malina R.M. et al. (2007). Overweight and obesity in a rural Amerindian population in Oaxaca, Southern Mexico, 1968- 2000. *American Journal of Human Biology*. Σελ. 711- 721.

⁶⁴ Monyeki K.D. et al. (1999). Obesity: Does it occur in African children in a rural community in South Africa? *International Epidemiological Association*. Σελ. 287- 29.

⁶⁵ Chen C.M. (2008). Overview of obesity in Mainland China. *Obes rev*. Σελ. 14- 21.

⁶⁶ Chu N.F. (2001). Prevalence and trends of obesity among children in taiwan- The Taipei children health Study. *Int. J. Obes. Relat., Mrtab. Disord*. Σελ. 170-176.

⁶⁷ Kelishadi R. et al. (2007). Thinness, overweight and obesity in an national sample of Iranian children and adolescents. *CASPIAN study. Jourlan compilation*. Σελ. 44-54.

Κεφάλαιο 4: Πρόληψη- θεραπεία παχυσαρκίας

4.1. Πρόληψη παιδικής παχυσαρκίας

Η πρόληψη της παχυσαρκίας είναι πολύ ευκολότερη από την αντιμετώπισή της και πρέπει να έχει την αφετηρία της στην παιδική ηλικία. Η παχυσαρκία κατά την παιδική ηλικία τις περισσότερες φορές συνεχίζεται και στην ενήλικη ζωή του ατόμου. Το 70% των παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 10-13 ετών εξελίσσονται σε παχύσαρκους ενήλικες. Αντίθετα, ελάχιστα παιδιά με κανονικό βάρος εξελίσσονται σε παχύσαρκους ενήλικες. Ο άλλος λόγος που επιβάλλει την πρόληψη της παχυσαρκίας είναι η αποτροπή της δημιουργίας κυττάρων λίπους που δημιουργούνται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία. Οι παχύσαρκοι ενήλικες που ξεκίνησαν παχύσαρκοι από παιδιά, έχουν να αντιμετωπίσουν το διπλό πρόβλημα του μεγάλου αριθμού και του μεγάλου μεγέθους των κυττάρων λίπους που διαθέτουν.

Σε επίπεδο πρόληψης, τα περισσότερα παιδιά δεν χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα και προσπάθεια για να ελέγξουν το βάρος τους. Αυτά που χρειάζονται κάποια ιδιαίτερη μεταχείριση είναι όσα έχουν στην οικογένεια ιστορικό παχυσαρκίας, ή όσα ήδη είναι παχύσαρκα. Στην περίπτωση αυτή η προσπάθεια πρέπει να επικεντρωθεί στη βελτίωση της διατροφής τους και την άσκηση, ενώ είναι απόλυτα απαραίτητο να συμπεριληφθούν στο προληπτικό αυτό πρόγραμμα και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας.

Τα προγράμματα Αγωγής Υγείας στα σχολεία, καθώς και το μάθημα της Φυσικής Αγωγής είναι από τις καλύτερες ευκαιρίες που δίνονται στα παιδιά ώστε να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και συνήθειες για σωστή διατροφή και φυσική άσκηση. Όπως δείχνουν σχετικές μελέτες, τα παιδιά που ενημερώνονται σε θέματα διατροφής και υγείας, φέρνουν στο σχολείο τους πιο υγιεινό κολατσιό ή φροντίζουν να αγοράζουν λιγότερο άχρηστα και βλαβερά φαγώσιμα από το κυλικείο τους. Για τις περιπτώσεις παιδιών υψηλού κινδύνου για παχυσαρκία χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα η οποία θα πρέπει αρχικά να ξεκινήσει με τον προσδιορισμό των παιδιών αυτών. Θα πρέπει, στη συνέχεια, να ενταχθούν σε ειδικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για σωστή διατροφική συμπεριφορά και φυσική άσκηση. Αυτό μπορεί να γίνει και στα πλαίσια του σχολείου με μεγάλη αποτελεσματικότητα, αρκεί στο πρόγραμμα αυτό να συμμετέχουν ενεργά οι δάσκαλοι και οι γονείς αλλά και το κυλικείο του σχολείου.

Οι γονείς είναι οι κύριοι προμηθευτές της τροφής των παιδιών τους και οι ίδιοι με τη διατροφική τους συμπεριφορά και τις αθλητικές τους δραστηριότητες αποτελούν παράδειγμα προς μίμηση από τα παιδιά τους. Διαιτολόγοι και άλλοι ειδικοί ερευνητές προτείνουν μια σειρά από μέτρα που αν τα ακολουθήσουν οι γονείς θα βοηθήσουν ουσιαστικά τα παιδιά τους να αποφύγουν την παχυσαρκία. Στις προτάσεις τους περιλαμβάνονται τα εξής:

-Να ενθαρρύνουν τα παιδιά τους να αθλούνται και να περιορίσουν την παρακολούθηση τηλεόρασης.

-Να μη χρησιμοποιούν ανθυγιεινές τροφές ως επιβράβευση των παιδιών τους όταν εκδηλώνουν κάποια επιθυμητή συμπεριφορά.

-Να μειώσουν την αγορά λιπαρών τροφών και γλυκών για το σπίτι.

-Να χρησιμοποιούν αντί για γλυκά, τα φρούτα και άλλα υγιεινά εδέσματα, ενώ τα γλυκά να χρησιμοποιούνται στις γιορτές μόνο.

-Να συνηθίσουν στο παιδί τους να τρώει ένα γερό και υγιεινό πρωινό κάθε μέρα (αποφεύγοντας τα πολλά αβγά) και να μην τρώει παχυντικά σνακ το βράδυ. Οι θερμίδες που καταναλώνονται το πρωί «καίγονται» με τις δραστηριότητες της μέρας ως απαραίτητο «καύσιμο». Ο μεταβολισμός μας «αδρανοποιείται» όσο περνάει η μέρα ενώ οι θερμίδες που παίρνουμε το βράδυ μετατρέπονται σε λίπος.

-Να ελέγχουν το βάρος των παιδιών τους τακτικά και να το συγκρίνουν με το ιδανικό βάρος της ίδιας ηλικίας και φύλου. Στο σωστό διαιτολόγιο και βάρος του παιδιού μπορεί να βοηθήσει ο παιδίατρος.

Η παιδική ηλικία είναι η ιδανική περίοδος της ζωής για να αποκτήσει ο άνθρωπος τις σωστές διατροφικές συνήθειες και να υιοθετήσει τη φυσική άσκηση ώστε να αποφύγει την παχυσαρκία και την κακή φυσική κατάσταση. Οι γονείς, το σχολείο και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης παίζουν τον σπουδαιότερο ρόλο στον τομέα αυτό⁶⁸.

4.1.1. Σωστή διατροφή

Αξιοσημείωτη είναι η πυραμίδα τροφίμων, η οποία αναπτύχθηκε από τα Υπουργεία Γεωργίας και Υγείας των ΗΠΑ με σκοπό να χρησιμοποιηθεί ως οπτικό εργαλείο για υγιεινή διατροφή. Η πυραμίδα βασίζεται σε επιστημονικά στοιχεία διαιτητικών

⁶⁸ Ζαφειροπούλου Μ. κ.ά. (2002). Τροφή-Διατροφή-Ανατροφή / Οι Διατροφικές Συνήθειες. Εκδόσεις Τυπωθήτω

προσλήψεων, θρεπτικών συστατικών σε διάφορα τρόφιμα και τρόπους επιλογής τροφίμων για διατήρηση της υγείας⁶⁹ (εικόνα 3).



Εικόνα 3. Η Πυραμίδα Τροφίμων

Στη βάση της πυραμίδας βρίσκεται το ψωμί και τα δημητριακά, το ρύζι και τα ζυμαρικά. Είναι τροφές που προέρχονται από σιτηρά και που πρέπει να καταναλώνονται σε ποσότητες μεγαλύτερες απ' ό,τι οι τροφές που αναγράφονται στα πιο πάνω στρώματα της πυραμίδας. Στο πρώτο επίπεδο της πυραμίδας, βρίσκονται τροφές φυτικής προέλευσης, όσπρια, φρούτα και λαχανικά. Όλες αυτές οι τροφές περιέχουν βιταμίνες, άλατα και φυτικές ίνες και γι' αυτό το λόγο πρέπει να καταναλώνονται σε μεγάλες ποσότητες. Στο δεύτερο επίπεδο της πυραμίδας, βρίσκεται το ελαιόλαδο. Το ελαιόλαδο είναι απαραίτητο στην καθημερινή μας διατροφή και η θρεπτική του αξία είναι ασύγκριτη καθώς βοηθάει στην αποφυγή μιας καρδιακής προσβολής. Στο τρίτο επίπεδο της πυραμίδας, υπάρχουν δύο ομάδες τροφών – τα γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, τυρί, γιαούρτι) και η ομάδα του κρέατος (κρέας, κοτόπουλο, ψάρια, αυγά, ξηροί καρποί). Όλες αυτές οι τροφές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τη διατροφή καθώς περιέχουν πρωτεΐνες, ασβέστιο και σίδηρο. Στην κορυφή της πυραμίδας, βρίσκονται τα ζωικά λίπη και τα γλυκά. Τέτοιες τροφές είναι πλούσιες σε θερμίδες, όχι όμως και σε θρεπτική αξία και γι' αυτό τον λόγο η κατανάλωσή τους πρέπει να γίνεται με μέτρο.

⁶⁹ Gruner H. (2002). Βασικές αρχές υγιεινής διατροφής. Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.

Επιπρόσθετα, η Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή, ύστερα από μελέτες και στη χώρα μας και αλλού, έχει αποδειχτεί η πιο υγιεινή διατροφή. Χαρακτηρίζεται από τις διατροφικές συνήθειες που βρέθηκε ότι είχαν οι κάτοικοι της Κρήτης και της Νότιας Ιταλίας στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Είναι ξακουστή για τις ευεργετικές της ιδιότητες καθώς προφυλάσσει από εμφράγματα του μυοκαρδίου και από διάφορες μορφές καρκίνου, είναι φτωχή σε θερμίδες, τονώνει τον οργανισμό, βοηθάει την καλή λειτουργία του εντέρου κ.ά.

Ο τρόπος αυτός διατροφής κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος τα τελευταία χρόνια, καθώς πλήθος μελετών δείχνουν ότι οι κάτοικοι Μεσογειακών περιοχών ζουν περισσότερο, ενώ πολύ σπανιότερα σε σχέση με τους Αμερικανούς και τους Βορειοευρωπαίους πάσχουν από καρκίνο εντέρου και στήθους ή καρδιακές παθήσεις. Το μενού είναι απλό και στηρίζεται στη λιτή διατροφή: χορταρικά, φρούτα, όσπρια, λαχανικά, αγνό τυρί, ζυμωτό μαύρο ψωμί, ωμό ελαιόλαδο, ξηροί καρποί, λίγο σπιτικό κρασί και ψάρια.

Αυτά τα βασικά χαρακτηριστικά της Μεσογειακής διατροφής (η υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ακόρεστων λιπαρών), προστατεύουν εκτός των άλλων, και το δέρμα από τα σημάδια του χρόνου, δηλαδή τις ρυτίδες. Και σε συνδυασμό με καθημερινή σωματική άσκηση (π.χ. περπάτημα, χορός, κλπ) το Μεσογειακό διατροφικό μενού αποτελεί συνταγή για μακροζωία, υγεία και ομορφιά⁷⁰.



Εικόνα 4. Η Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής

⁷⁰ Κατημερτζόγλου Ι. (2010). Μεσογειακή διατροφή. Εκδόσεις Έλλην.

Η βάση της πυραμίδας (εικόνα 4) αποτελείται από τροφές όπως είναι τα δημητριακά και τα προϊόντα τους (ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι, κ.ά.), που πρέπει να καταναλώνονται σε καθημερινή βάση, καθώς μας παρέχουν ενέργεια μέσω των υδατανθράκων που περιέχουν. Τα τρόφιμα αυτά είναι από τη φύση τους χαμηλά σε λίπος. Όταν μάλιστα είναι ολικής αλέσεως, τότε παρέχουν και αρκετές φυτικές ίνες, οι οποίες βοηθούν στην καλύτερη λειτουργία του εντέρου και στη μείωση της χοληστερόλης. Η ομάδα των φρούτων και των λαχανικών αποτελεί καλή πηγή αντιοξειδωτικών και άλλων βιταμινών (βιταμίνες Α, C, βιταμίνες συμπλέγματος Β, κ.λπ.), ανόργανων στοιχείων, άλλων αντιοξειδωτικών ουσιών και φυτικών ινών. Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών δρα προστατευτικά όσον αφορά στον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων και διαφόρων μορφών καρκίνου. Βασικό συστατικό της Μεσογειακής Διατροφής είναι το ελαιόλαδο. Πλήθος ερευνών έχουν δείξει ότι το ελαιόλαδο, που είναι πλούσιο σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και σε αντιοξειδωτικές ουσίες, παρέχει προστασία κατά της στεφανιαίας νόσου και μειώνει τα επίπεδα της «κακής» χοληστερόλης, ενώ παράλληλα αυξάνει τα επίπεδα της «καλής» χοληστερόλης. Οι επιστημονικές όμως ενδείξεις για τα οφέλη του ελαιολάδου δεν περιορίζονται μόνο στα ανωτέρω. Αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι προστατεύει και από κάποιες μορφές καρκίνου. Το ελαιόλαδο, όπως και όλα τα λίπη, μπορεί να οδηγήσουν ευκολότερα, σε σχέση με άλλα τρόφιμα, σε θετικό ισοζύγιο ενέργειας και επομένως να διευκολύνουν την αύξηση του σωματικού βάρους. Σημασία όμως κι εδώ έχει το ισοζύγιο ενέργειας και η αντίστοιχη σωματική δραστηριότητα.⁷¹

Ωστόσο, οι ανάγκες που έχει ένας άνθρωπος σε βιταμίνες μεταβάλλονται στη διάρκεια της ζωής του, ενώ παράλληλα εξαρτώνται και από ορισμένες καταστάσεις και συνήθειες. Έτσι, ορισμένες ομάδες ανθρώπων παρουσιάζουν αυξημένους κινδύνους αβιταμίνωσης. Σε πολλούς νέους ανθρώπους παρουσιάζεται έλλειψη βιταμινών εξαιτίας της μονόπλευρης διαίτας που ακολουθούν. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια ολοένα και μεγαλύτερη μερίδα της νεολαίας αποφεύγει τα φρούτα, τα φρέσκα λαχανικά και τις τροφές ολικής άλεσης, με αποτέλεσμα να παρουσιαστεί έλλειψη σε βιταμίνες, και προπαντός στις βιταμίνες Β1, Β2, Α.⁷²

⁷¹ Κατημερτζόγλου Ι. (2010). Μεσογειακή Διατροφή. Εκδόσεις Έλλην

⁷² Δεδούκος Σ. (2005). Οδηγός διατροφής. Εκδόσεις Αθλότυπο

4.1.2. Σωματική άσκηση

Η φυσική δραστηριότητα είναι το πρώτο όπλο για την καταπολέμηση και κυρίως την πρόληψη της νόσου της παχυσαρκίας, μαζί με τη σωστή και ισορροπημένη διατροφή. Με την άσκηση και το έντονο παιχνίδι, βελτιώνεται η φυσική κατάσταση του παιδιού, αναπτύσσονται σωστά τα οστά του, μειώνεται το βάρος του και κυρίως βελτιώνεται η υγεία του, σωματική και ψυχική. Έχει διαπιστωθεί από έρευνες ότι οι νέοι που ασχολούνται με τον αθλητισμό, παρουσιάζουν λιγότερα περιστατικά κατάθλιψης ενώ η συνήθειά τους αυτή συνεχίζεται και στην ενήλική τους ζωή, γεγονός που τους προσδίδει ενέργεια και ζωτικότητα.

Για τον ασφαλή σχεδιασμό προγραμμάτων άσκησης για υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά συστήνεται εξατομικευμένη καθημερινή φυσική δραστηριότητα με μέτρια ένταση και διάρκεια τουλάχιστον 1 ώρα/ημέρα με ιδιαίτερη προσοχή στην άσκηση σε θερμό περιβάλλον. Προτείνεται επίσης, η διάρκεια και η ένταση να καθορίζεται από το ίδιο το παιδί ανάλογα με τη διάθεσή του και η αύξηση της ποσότητας να γίνεται προοδευτικά με στόχο την επαρκή βελτίωση όλων των παραμέτρων της φυσικής κατάστασης όσον αφορά στην αντοχή, στη δύναμη και στην ευλυγισία. Ανάλογα ωστόσο με το βαθμό παχυσαρκίας συστήνονται και διαφορετικού τύπου δραστηριότητες:

- ◆ Σε υπέρβαρα παιδιά με $85 < \text{BMI} < 94$ %, ανάλογα με την ηλικία και το φύλο, προτείνεται γρήγορο περπάτημα, διάδρομος, πεζοπορία, αντισφαίριση, πολεμικές τέχνες, σκι, κολύμβηση, χορός.
- ◆ Σε παχύσαρκα παιδιά με $\text{BMI} \geq 95$ % προτείνεται κολύμβηση, ποδηλασία, κυκλική προπόνηση με στόχο τη μυϊκή ενδυνάμωση και τη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, διαλειμματική προπόνηση (με περπάτημα) αρχικά με χαμηλή ένταση και σταδιακά αυξανόμενη επιβάρυνση.
- ◆ Σε παχύσαρκα παιδιά με $\text{BMI} \geq 97$ % συστήνεται κολύμβηση, περπάτημα, προπόνηση χαμηλής έντασης με αντιστάσεις πάντα με την καθοδήγηση και την επίβλεψη εξειδικευμένου αθλητικού επιστήμονα⁷³.

⁷³ Sothorn M.S. (2001). Childhood and adolescent obesity: exercise as a modality in the treatment of childhood obesity. *Pediatr Clin North Am.* Σελ. 995-1015

Για παιδιά και εφήβους που είναι παχύσαρκοι για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα συστήνεται:

- ◆ τα προπονητικά περιεχόμενα που εφαρμόζονται να βασίζονται στην αρχή της προοδευτικά αυξανόμενης επιβάρυνσης
- ◆ να ξεκινήσουν με ήπιες και στη συνέχεια με μέτριες σε ένταση δραστηριότητες
- ◆ σε προχωρημένου βαθμού παχυσαρκία μπορεί να ξεκινήσουν ακόμα και με 5 min περπάτημα και να αυξάνουν σε κάθε προπονητική μονάδα το χρόνο άσκησής τους κατά 1 min⁷⁴.

4.2. Θεραπεία παιδικής παχυσαρκίας

Η θεραπεία της παχυσαρκίας δεν είναι ούτε εύκολη ούτε απλή. Πριν από οποιαδήποτε θεραπεία, κάθε παχύσαρκος πρέπει να υποστεί μια κλινική και μια ψυχική λεπτομερή ανάλυση, έτσι ώστε να διαγνωσθεί μια πιθανή κρυφή πάθηση. Η εξέταση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει εργαστηριακές και ακτινολογικές εξετάσεις καθώς και μικροβιολογικές αναλύσεις. Επίσης, σε κάθε θεραπεία απαιτείται ψυχοσωματική προσέγγιση ώστε να απαλλαγεί ο παχύσαρκος από τις παλιές διατροφικές του συνήθειες.

Συγκεκριμένα, κάποιες θεραπείες που θα μπορούσαν να γίνουν είναι οι εξής:

4.2.1. Δίαιτα σε συνδυασμό με άσκηση

Η δίαιτα ενδείκνυται όταν το πλεονάζον βάρος δεν ξεπερνά τα 20 με 25 κιλά. Οι δίαιτες θα μπορούσαν να χωριστούν σε αυτές που βασίζονται στη μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων και λιπών (ολιγοθερμιδικές ή υποθερμιδικές και άλιπες) και σ' εκείνες που βασίζονται στην εκλεκτική στέρηση ή υπερκατανάλωση ορισμένων από τα βασικά διατροφικά συστατικά (λίπος, πρωτεΐνη ή υδατάνθρακες). Οι υποθερμιδικές δίαιτες διακρίνονται ανάλογα με το ποσοστό μείωσης της θερμιδικής πρόσληψης που επιβάλλουν.

Είναι γνωστό ότι η σύνθεση της δίαιτας μπορεί να επηρεάσει την απώλεια του βάρους, τη διατροφή και το ισοζύγιο του ύδατος του οργανισμού του οργανισμού, ιδιαίτερα όταν η ενεργειακή πρόσληψη είναι πολύ χαμηλή. Απαραίτητη είναι η

⁷⁴ Hassink S.G., et al. (2008). Exercise and the obese child. *Progress in Pediatric Cardiology*. Σελ. 153–157.

πρόσληψη της πρωτεΐνης γιατί αποτελεί το δομικό στοιχείο του οργανισμού και όσο μικρότερη είναι η ενεργειακή πρόσληψη τόσο μεγαλύτερες γίνονται οι ανάγκες γι' αυτήν. Επίσης, τα επίπεδα των υδατανθράκων είναι σημαντικής σημασίας σε δίαιτες χαμηλών θερμίδων, αφού πρέπει να υπάρχει επαρκής ποσότητα αυτών για να διατηρηθούν τα επίπεδα της γλυκόζης του αίματος και το ισοζύγιο των υγρών του οργανισμού. Τουλάχιστον 50 γραμμάρια υδατανθράκων την ημέρα απαιτούνται για την εξοικονόμηση πρωτεΐνης και την αποφυγή μεγαλύτερων μεταβολών στο βάρος του σώματος εξαιτίας των αλλαγών στο ισοζύγιο του ύδατος. Επίσης δίαιτα που περιέχει επαρκή ποσότητα ινών είναι σημαντική για την αποφυγή δυσκοιλιότητας και την προσθήκη όγκου στην διατροφή. Οι ηλεκτρολύτες (όπως κάλιο, νάτριο) πρέπει να περιλαμβάνονται στη δίαιτα ιδιαίτερα των προσώπων που εισάγονται σε διαιτητικά σχήματα πολύ χαμηλών θερμίδων. Επίσης οι δίαιτες θα πρέπει να συνδυάζονται με την πρόσληψη ικανοποιητικής ποσότητας νερού και να συμπληρώνονται με βιταμίνες και ιχνοστοιχεία.

Ο ιατρικώς ενδεδειγμένος ρυθμός απώλειας βάρους είναι περίπου 3-4 κιλά το μήνα. Ένα υγιές πρόγραμμα απώλειας βάρους διαρκεί περίπου 12 εβδομάδες και έχει στόχο να βελτιώσει τη διατροφική συμπεριφορά. Στην αρχή μιας δίαιτας η ημερήσια θερμιδική πρόσληψη δεν πρέπει να μειώνεται περισσότερο από το 15-20%. Το θερμιδικό έλλειμμα αυξάνεται σταδιακά μέχρι την επίτευξη του στόχου. Μετά το πέρας των πρώτων 12 εβδομάδων ακολουθεί συνήθως πρόγραμμα συντήρησης διάρκειας τριών επιπλέον μηνών. Οι ισορροπημένες μέτρια υποθερμιδικές όπως και οι άλιπες δίαιτες, 800-1400 θερμίδων, έχουν τα καλύτερα μακροχρόνια αποτελέσματα, λιγότερες παρενέργειες και επιτρέπουν καλύτερη κοινωνική ζωή και ποικιλία στη διατροφή.

Παράλληλα, η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας αποτελεί σημαντικό συστατικό ενός προγράμματος αποτελεσματικής μείωσης του βάρους, καθώς οδηγεί σε αρνητικό ισοζύγιο θερμίδων και βελτίωση των καρδιαγγειακών παραγόντων, της διάθεσης και της αυτοεκτίμησης. Επίσης η σωματική άσκηση, βοηθάει στη μεγαλύτερη δυνατή απώλεια σωματικού λίπους, με παράλληλη διατήρηση ή και ενίσχυση του μυϊκού ιστού. Όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό της άλιπης μάζας στο σώμα, τόσο μεγαλύτερος είναι και ο βασικός μεταβολισμός, δηλαδή, «καίγονται» περισσότερες θερμίδες.

Το βάδισμα είναι μια εξαιρετική επιλογή για τους παχύσαρκους ασθενείς, αρχικά 10 λεπτά την ημέρα, 3 φορές την εβδομάδα μέχρι τα 30-45 λεπτά την ημέρα τις περισσότερες ή όλες τις ημέρες της εβδομάδας. Πριν από την έναρξη ενός προγράμματος σωματικής άσκησης πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο της διενέργειας δοκιμασίας κόπωσης σε άτομα με γνωστή καρδιαγγειακή ή πνευμονική νόσο και έχουν 2 ή περισσότερους παράγοντες κινδύνου (υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, σακχαρώδη διαβήτη, κάπνισμα, οικογενειακό ιστορικό).

Ο καλύτερος τρόπος διατήρησης του καλού αποτελέσματος μιας δίαιτας και πρόληψης της παχυσαρκίας είναι η συχνή σωματική άσκηση. Ολλανδοί επιστήμονες επιχείρησαν να προσδιορίσουν με ακρίβεια τη διάρκεια και τη συχνότητα της σωματικής άσκησης, προκειμένου να μεγιστοποιούνται τα θετικά αποτελέσματα μιας δίαιτας. Μετά από μελέτη σε παχύσαρκα άτομα, διαπίστωσαν ότι για αποφυγή επαναπρόσληψης χαμένων κιλών (σε πρώην παχύσαρκα άτομα) απαιτείται μέτρια σωματική δραστηριότητα 60-90 λεπτά ημερησίως. Για να μην περάσει ένα υπέρβαρο άτομο στο στάδιο της παχυσαρκίας, απαιτούνται 45-60 λεπτά μέτριας σωματικής άσκησης σε καθημερινή βάση⁷⁵.

4.2.2. Φαρμακευτική θεραπεία

Η φαρμακευτική αγωγή της παχυσαρκίας θα πρέπει να αποτελεί το δεύτερο βήμα για την αντιμετώπισή της. Το παχύσαρκο άτομο θα πρέπει να καταφεύγει σε χρήση φαρμάκων μόνο όταν η διαιτολογική αντιμετώπιση έχει αποδεδειγμένα αποτύχει στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, δεδομένου ότι χρήση των φαρμάκων, για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας συνδυάζεται με πληθώρα ανεπιθύμητων ενεργειών.

Η χρήση φαρμάκων κατά της παχυσαρκίας δεν απαλλάσσει το παχύσαρκο άτομο από την ανάγκη να υποβληθεί σε δίαιτα και σωματική άσκηση. Απλά βοηθάει περισσότερο στην απώλεια βάρους αλλά και στην αποφυγή υποτροπής. Αν οι πολλαπλές παθήσεις που συνοδεύουν την παχυσαρκία σχετίζονται αιτιολογικά, τότε θα μπορούν να τροποποιηθούν μέσω των θεραπειών που προκαλούν απώλεια βάρους (δηλαδή απώλεια σωματικού λίπους) και παρεμποδίζουν την επανάκτηση υπερβολικού σωματικού λίπους. Σύμφυτη με τα παραπάνω είναι και η ανάγκη

⁷⁵ Δικτυακός τόπος www.incardiology.gr

προσαρμογής της ενεργειακής ισορροπίας του σώματος σε χαμηλότερο σωματικό βάρος. Η παροδική απώλεια βάρους μέσω της λιποαναρρόφησης δεν το κάνει αυτό, ούτε και επηρεάζει τους μεταβολικούς κινδύνους. Ένα αποτελεσματικό φάρμακο κατά της παχυσαρκίας θα πρέπει να μειώνει την αφομοίωση της ενέργειας των τροφών (χωρίς να μειώνει αντισταθμιστικά τη δαπάνη της ενέργειας) ή να διεγείρει την κατανάλωση ενέργειας (χωρίς αντισταθμιστική αύξηση στην κατανάλωση τροφής), ή να κάνει και τα δύο. Τα σύγχρονα φάρμακα ενεργούν κυρίως στην πρόσληψη της ενέργειας και για τη μέγιστη δραστηριότητα τους απαιτείται να υιοθετήσουν οι ασθενείς μία καλά σχεδιασμένη δίαιτα και ένα αντίστοιχο πρόγραμμα τρόπου ζωής.

Τα οφέλη από τη χρήση των φαρμάκων κατά της παχυσαρκίας εξαρτώνται από την επίδραση που έχουν στο σωματικό λίπος και το σωματικό βάρος. Τα δύο τρίτα των ασθενών μπορούν να επιτύχουν απώλεια της τάξης του 5 - 10% μέσα σε τρεις έως έξι μήνες με την τροποποίηση του τρόπου ζωής και τη φαρμακευτική αγωγή. Απώλεια βάρους μικρότερη από 1 - 2 kg ύστερα από έξι εβδομάδες υποδηλώνει ανεπαρκή ανταπόκριση, εκτός από τις περιπτώσεις των ασθενών που είχαν ήδη χάσει βάρος με δίαιτα και άσκηση καθώς και εκείνων που πάσχουν από διαβήτη τύπου.

Σύμφωνα με την αρχή της διατήρησης του βάρους, οι περισσότεροι ασθενείς που χάνουν βάρος το αποκτούν ξανά. Τα φάρμακα αποτελούν τη λογική θεραπευτική αγωγή όχι μόνο για την πρόκληση απώλειας του βάρους αλλά και για τη μακροχρόνια διατήρηση της απώλειας αυτής. Ένας εύλογος μακροχρόνιος στόχος είναι ο περιορισμός της επανάκτησης βάρους, για παράδειγμα, σε επίπεδα κάτω από το μέσο όρο του ποσοστού επανάκτησης (1-2 kg ετησίως για τα παχύσαρκα άτομα).

Η χρήση ενός φαρμάκου συνεχίζεται όσο αυτό είναι δραστικό. Τα σύγχρονα κριτήρια έγκρισης των φαρμάκων περιορίζουν ακόμη τη διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής σε ένα με δύο χρόνια, παρόλο που για ορισμένα φάρμακα οι μελέτες δείχνουν συνεχιζόμενα ευεργετικά αποτελέσματα. Η θεραπεία, όμως, για διάστημα μεγαλύτερο από αυτά τα χρονικά όρια μπορεί ακόμη να θεωρηθεί «πέραν των ορίων της αδειας κυκλοφορίας» και για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται η κατάλληλη εκτίμηση και παρακολούθηση των ασθενών.

Ο εν γένει κίνδυνος έναντι των ωφελειών των υπαρχόντων φαρμάκων έχει τεκμηριωθεί όσον αφορά τα συμπτώματα, τους παράγοντες κινδύνου και την πρόληψη του διαβήτη. Όπως συμβαίνει και με όλες τις άλλες παθήσεις, οι ασθενείς θα πρέπει να εξετάζονται περιοδικά, ώστε να εκτιμώνται τα οφέλη και να εντοπίζονται οι ανεπιθύμητες ενέργειες. Υπάρχουν περιορισμένες πληροφορίες που αφορούν στην ασφάλεια και τη δραστηκότητα των φαρμάκων για χρήση σε ηλικιωμένα άτομα, παιδιά και εφήβους. Οι έγκυες γυναίκες καθώς και εκείνες που θηλάζουν δεν θα πρέπει να λαμβάνουν φάρμακα κατά της παχυσαρκίας.

Τα φάρμακα που έχουν εγκριθεί και κυκλοφορούν για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι τα εξής:

- ◆ Ορλιστάτη: ένας εντερικός αναστολέας της λιπάσης που λαμβάνεται τρεις φορές ημερησίως με τα γεύματα. Οδηγεί σε απώλεια βάρους 5 - 10%, σε 50 - 60% των ασθενών και σε κλινικές μελέτες έχει βρεθεί ότι η απώλεια αυτή (μαζί με τη σχετική κλινική ωφέλεια) διατηρείται σε μεγάλο βαθμό τουλάχιστον έως και για τέσσερα χρόνια.
- ◆ Σιβουτραμίνη: αναστέλλει την επαναπρόσληψη της νοραδρεναλίνης και της σεροτονίνης, προάγοντας και επιμηκύνοντας το αίσθημα κορεσμού· λαμβάνεται μία φορά ημερησίως. Προκαλεί απώλεια βάρους κατά 5 - 10% σε 60 - 70% των ασθενών, η οποία σύμφωνα με κλινικές μελέτες διατηρείται ικανοποιητικά για τουλάχιστον μέχρι δύο έτη.
- ◆ Ριμοναμπάντη: είναι ο πρώτος ανταγωνιστής των υποδοχέων των καναβινοειδών-1 που έχει εγκριθεί για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Η διέγερση των υποδοχέων των καναβινοειδών-1 στον εγκέφαλο προκαλεί τη λήψη τροφής, ενώ στους περιφερικούς ιστούς βελτιώνει τους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου όπως τη χαμηλή συγκέντρωση της λιποπρωτεΐνης με χοληστερόλη υψηλής πυκνότητας, την αντοχή στην ινσουλίνη και τη φλεγμονή. Η αναστολή με τη ριμοναμπάντης προκαλεί απώλεια βάρους και ανεξάρτητες από το βάρος βελτιώσεις σε ορισμένους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου⁷⁶.

⁷⁶ Δικτυακός τόπος www.incardiology.gr, στις 3 Ιανουαρίου 2013

4.2.3. Χειρουργική επέμβαση

Οι επεμβάσεις που γίνονται σήμερα είναι πολλές. Διακρίνονται σε επεμβάσεις περιοριστικού τύπου και σε επεμβάσεις με περιορισμό και δυσαπορρόφηση. Στις επεμβάσεις που περιορίζουν την προσλαμβανόμενη τροφή (γαστρικός δακτύλιος και κάθετη διαμερισματοποίηση), το στομάχι διαιρείται σε δύο τμήματα. Η τροφή εισέρχεται αρχικά στο μικρό διαμέρισμα, οπότε η ταχεία πλήρωσή του προκαλεί κορεσμό και αναστολή της επιθυμίας για περισσότερο φαγητό.

Επειδή η δίοδος επικοινωνίας των δύο διαμερισμάτων είναι σχετικά στενή, η προώθηση της τροφής καθυστερεί και έτσι ο ασθενής θα ξαναθελήσει να σιτισθεί σε κάποιες ώρες. Οι εγχειρήσεις αυτές περιορίζουν σημαντικά την κατανάλωση στερεάς κυρίως τροφής, αλλά για το τελικό αποτέλεσμα καθοριστικό ρόλο παίζουν οι διαιτητικές προτιμήσεις και η συμμόρφωση των ασθενών με τις μετεγχειρητικές οδηγίες.

Στο δεύτερο τύπο επεμβάσεων, (γαστρικό by-pass και χολοπαγκρεατική παράκαμψη) συνδυάζεται ο περιορισμός στη χωρητικότητα του στομάχου με την παράκαμψη ορισμένου τμήματος του λεπτού εντέρου. Οι στόχοι της εγχείρησης είναι να περιοριστεί η κατανάλωση τροφής και να μειωθεί η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών με τη σμίκρυνση του 'ενεργού' πεπτικού σωλήνα.

Οι επεμβάσεις αυτού του είδους περιορίζουν την ημερήσια θερμιδική πρόσληψη κατά 40% χωρίς σοβαρούς διαιτητικούς περιορισμούς και προκαλούν τη μεγαλύτερη και σταθερότερη απώλεια βάρους. Είναι σοβαρές επεμβάσεις, αλλά δίνουν οριστικές λύσεις σε αυτό το σοβαρό πρόβλημα.

Στις χειρουργικές επεμβάσεις χρησιμοποιείται η τεχνολογία της λαπαροσκοπικής χειρουργικής και δεν απαιτούνται μεγάλες και επώδυνες τομές. Γίνονται 4-5 μικρές τομές των 5-10mm, ώστε η μετεγχειρητική ανάρρωση να είναι εύκολη, η κινητοποίηση άμεση, η επάνοδος στη φυσιολογική δραστηριότητα σύντομη και το αισθητικό αποτέλεσμα πολύ καλό.

Συγκεκριμένα για το ρυθμιζόμενο γαστρικό δακτύλιο, κατά την επέμβαση τοποθετείται ένας δακτύλιος, που περισφίγγει το στομάχι στο ανώτερο τμήμα του.

Έτσι, δημιουργείται ένα «μικρό στομάχι», που πληρούται γρήγορα κατά το γεύμα και προκαλείται αίσθημα κορεσμού. Η μειωμένη πρόσληψη θερμίδων οδηγεί σε απώλεια βάρους καθώς και προσαρμογή σε ένα νέο τρόπο ζωής με μικρά γεύματα και ποιοτική διατροφή. Η επέμβαση απαιτεί μόνο 24 ώρες νοσηλεία και επιτρέπει την άμεση επάνοδο στην εργασία, καθώς το μετεγχειρητικό τραύμα είναι ελάχιστο. Η επέμβαση δεν αλλάζει την ανατομία του στομάχου, είναι αναστρέψιμη, έχει ελάχιστες πιθανές επιπλοκές και δεν προκαλεί έλλειψη βιταμινών και ιχνοστοιχείων. Δεν είναι κατάλληλη γι αυτούς που θέλουν να χάσουν υπερβολικά πολλά κιλά, για ανθρώπους που καταναλώνουν πολλά γλυκά ή που είναι βουλιμικοί και για όσους δεν μπορούν να ακολουθήσουν διαιτητικές οδηγίες.

Στο γαστρικό by-pass, συνδυάζεται ο περιορισμός της τροφής με τη μείωση της απορρόφησης των προσλαμβανόμενων θερμίδων. Κατά την επέμβαση, το στομάχι διαχωρίζεται στο ανώτερο τμήμα του, με τρόπο που να δημιουργείται ένα πολύ μικρότερο, το οποίο γεμίζει με ελάχιστη τροφή. Αυτό συνδέεται στη συνέχεια με το λεπτό έντερο σε τέτοιο σημείο, ώστε να μην μπορούν τα λίπη και άλλες παχυντικές ουσίες να δώσουν όλες τις θερμίδες τους στον οργανισμό. Η επέμβαση οδηγεί σε σημαντική απώλεια βάρους, που διατηρείται σε βάθος χρόνου. Απαιτεί νοσηλεία 5-7 ημερών και είναι η λύση για όσους είναι ιδιαίτερα υπέρβαροι, τρώνε μεγάλες ποσότητες φαγητού και έχουν αδυναμία στα γλυκά.

Η κάθετη διαμερισματοποίηση του στομάχου είναι μια επέμβαση που λειτουργεί περιορίζοντας την προσλαμβανόμενη ποσότητα τροφής. Έχει καλά αποτελέσματα, παρόμοια με τον γαστρικό δακτύλιο, αλλά χρειάζεται και εδώ μετεγχειρητική διαιτολογική συνδρομή για τη μεγιστοποίηση της απώλειας βάρους.

Η χολοπαγκρεατική παράκαμψη είναι χειρουργική επέμβαση που απευθύνεται σε εξαιρετικά παχύσαρκα άτομα. Προκαλεί εκτεταμένη μείωση της απορρόφησης και μεγάλη απώλεια βάρους, αλλά απαιτεί συστηματική και συχνή μετεγχειρητική παρακολούθηση του μεταβολισμού, των βιταμινών και ιχνοστοιχείων του οργανισμού. Υπάρχουν καμιά φορά σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, γι' αυτό θα πρέπει να επιλέγεται σε ειδικές περιπτώσεις⁷⁷.

⁷⁷ Δικτυακός τόπος www.iatronet.gr , στις 3 Ιανουαρίου 2013

4.3. Ο ρόλος του νοσηλευτή

Η φροντίδα ασθενών με παχυσαρκία είναι συχνή σε παθολογικά τμήματα και σε επίπεδο νοσηλευτικής αντιμετωπίζεται τόσο από τον εξειδικευμένο κλινικό νοσηλευτή όπου υπάρχει, όσο και από το κλινικό νοσηλευτή βάρδιας.

Τα στάδια που περιλαμβάνει η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή είναι η εκτίμηση της κατάστασής του, η λήψη του ιστορικού υγείας, η εκτίμηση φυσικής κατάστασης και συμπεριφοράς, διαγνωστικές εξετάσεις, διατύπωση προβλημάτων και νοσηλευτικών διαγνώσεων, εφαρμογή σχεδίων νοσηλευτικής φροντίδας βασισμένων στις νοσηλευτικές διαγνώσεις και συνεχής αξιολόγηση και επανεκτίμηση των αναγκών του ασθενή και στην εφαρμογή προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

4.3.1. Εκτίμηση του ασθενή

Ένα παιδί που αναπτύσσεται, αυξάνει όχι μόνο το βάρος του αλλά και το ύψος του. Για αυτόν τον λόγο υπάρχουν οι καμπύλες ανάπτυξης τις οποίες συμβουλευονται οι παιδίατροι για να ελέγξουν το βάρος του παιδιού σε σχέση με το ύψος και την ηλικία του. Ο γιατρός από την ημέρα γέννησης του μωρού σημειώνει την ανάπτυξη του παιδιού σε κάθε επίσκεψη στο βιβλιάριο υγείας, οπότε θα ενημερώσει τους γονείς για το εάν το παιδί έχει ξεπεράσει τα όρια και υπάρχει κίνδυνος για την υγεία του. Λίγα γραμμάρια ή 1-2 κιλά παραπάνω δεν συνιστούν παχυσαρκία. Υπάρχουν κάποια περιθώρια βάρους στα οποία μπορεί να κινηθεί ένα παιδί και να μην είναι παχύ. Αυτό θα εξαρτηθεί από την ηλικία, το ύψος, το φύλλο και το σωματότυπό του.

Παχύσαρκο είναι το παιδί που έχει τουλάχιστον 10% επιπλέον βάρος από αυτό που συνιστάται για το ύψος και την ηλικία του. Είναι συγκλονιστικό το ποσοστό που δίνουν οι ειδικοί για τα παχύσαρκα παιδιά. Το 25- 55% θα παραμείνει παχύσαρκο και στην ενήλικη ζωή του.

4.3.2. Ανθρωπομετρία

Η ανθρωπομετρία αποτελεί το κύριο μέσο για την εκτίμηση της θρέψης και περιλαμβάνει τη μέτρηση του βάρους και του ύψους του σώματος, της περιμέτρου της κεφαλής και του θώρακος, καθώς και τη μέτρηση του πάχους της δερματικής πτυχής στην περιοχή του τρικέφαλου, της κοιλίας και της ωμοπλάτης. Οι παράμετροι

αυτές αξιολογούνται με βάση υπάρχουσες καμπύλες ανάπτυξης και ρυθμού αύξησης. Από τα σωματομετρικά στοιχεία, το βάρος και το ύψος, που αντιπροσωπεύουν και αποτελούν αξιόπιστα κριτήρια για την εκτίμηση της φυσικής ανάπτυξης, συγκεντρώνουν και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον τόσο των παιδιάτρων, όσο και των γονέων, επειδή επιπλέον είναι εύκολη και η μέτρησή τους. Η αξιολόγηση των στοιχείων αυτών απαιτεί την τήρηση ορισμένων κανόνων.

Η ζύγιση πρέπει να γίνεται την ίδια περίπου ώρα κάθε φορά και το παιδί πρέπει να είναι γυμνό ή να φέρει ελάχιστα ρούχα, ενώ πρέπει να χρησιμοποιούνται ζυγοί των οποίων η ακρίβεια πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ περίπου 100γρ. από το πραγματικό βάρος του παιδιού. Αυτό δεν ισχύει για την ζύγιση των πολύ μικρών βρεφών, η οποία απαιτεί μεγαλύτερη ακρίβεια. Η μέτρηση του ύψους πρέπει να γίνεται με σχολαστικότητα, γιατί η λανθασμένη στάση του παιδιού μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα αποτελέσματα. Η μέτρηση του ύψους πρέπει να γίνεται σε κατακεκλιμένη θέση μέχρι την ηλικία των 3 χρόνων, διότι αλλαγή στη θέση του σώματος από κατακεκλιμένη σε όρθια μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ελάττωση του ύψους μέχρι 2,5εκ. Το σώμα του παιδιού πρέπει να ευθειάζεται και να ακινητοποιείται, το πρόσωπο να είναι στραμμένο προς τα πάνω, έτσι ώστε η κορυφή της κεφαλής και τα πέλματα να εφάπτονται σε επίπεδη στερεή επιφάνεια. Η μέτρηση του ύψους σε παιδιά ηλικίας μεγαλύτερη των 3 ετών γίνεται σε όρθια θέση με τα πόδια κλειστά, τον κορμό ευθύ, τα χέρια ελεύθερα και το πρόσωπο να ατενίζει μπροστά. Και για τις δύο θέσεις μέτρησης πρέπει να προτιμάται το αναστημόμετρο και όχι η μετρική ταινία. Η ακρίβεια του αναστημόμετρου πρέπει να είναι 5 χλστ.

Η περίμετρος της κεφαλής μετρείται με κοινή πλαστική ή υφασμάτινη μετρική ταινία και όχι με μεταλλική, με την οποία μπορεί να γίνουν λάθη στη μέτρηση από πιθανή γωνιώδη κάμψη της. Η τοποθέτησή της στο ινιακό όγκωμα και πάνω από τα φρύδια δίνει τη μεγαλύτερη μετωπονιακή περιφέρεια. Η περίμετρος της κεφαλής πρέπει να μετρείται δύο φορές για την αποφυγή λάθους, λαμβάνοντας υπόψη ότι το τριχωτό της κεφαλής 1 χλστ. μπορεί να αυξήσει την περίμετρο κατά 6 χλστ. Η παρακολούθηση της αύξησης της περιμέτρου της κεφαλής γίνεται μέχρι την ηλικία των 3 χρόνων.

Η περίμετρος θώρακα, μετράται επίσης μέχρι την ηλικία των 3 χρόνων και για την σωστή της μέτρηση τοποθετείται η μετρική ταινία πάνω στις θηλές των μαστών. Η

μέτρηση της περιμέτρου του θώρακα αποτελεί χρήσιμο δείκτη σε περιπτώσεις παιδιών με γενετικές ανωμαλίες και γενικά παιδιών με ανωμαλίες του σκελετού. Η μέτρηση της περιμέτρου του βραχίονα, που συνιστά ιδιαίτερα για τα νεογνά και τα βρέφη, σχετίζεται με την διάπλαση του οστού και δεν αποτελεί αντικειμενικό δείκτη εκτίμησης της θρέψης. Οι μετρήσεις οι οποίες αναφέρθηκαν πρέπει να γίνονται κατά την γέννηση τον 1,2,4,6,9,12,18 και 24 μήνα και στη συνέχεια κάθε 6 έως 12 μήνες. Οι μετρήσεις πρέπει να καταγράφονται συστηματικά στο βιβλιário υγείας του παιδιού, για να υπάρχει ακριβής γραφική παράσταση της ανάπτυξης.

Τα διαγράμματα καμπυλών ανάπτυξης, τα οποία χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση του αποτελέσματος των μετρήσεων, είναι αντιπροσωπευτικά του πληθυσμού στο οποίο ανήκει το παιδί. Οι σωματομετρικές παράμετροι στα πρόωρα βρέφη υπολογίζονται από την ηλικία κύησης και οι μετρήσεις συνεχίζονται κατά αυτόν τον τρόπο μέχρι την ηλικία των 24 μηνών. Γι' αυτό και στα διαγράμματα καμπυλών ανάπτυξης, η ηλικία σε μήνες αρχίζει από την 28η εβδομάδα κύησης.

Εκτός από τα διαγράμματα καμπυλών ανάπτυξης, υπάρχουν και πίνακες στους οποίους αναφέρονται τιμές του βάρους σώματος σε σχέση με την ηλικία και το ύψος και τις αντίστοιχες εκατοστιαίες θέσεις. Το βάρος σώματος στα αγόρια υπερέρχει των κοριτσιών από την γέννηση μέχρι την ηλικία των 9 χρόνων, ενώ στις ηλικίες των 10-13,5 χρόνων επικρατούν οι τιμές βάρους σώματος των κοριτσιών και η σχέση αυτή αφορά και το ύψος. Αυτό σχετίζεται, όπως είναι γνωστό, με την πρωιμότερη εμφάνιση της ήβης στα κορίτσια. Μετά τα 13,5 χρόνια, τα αγόρια προηγούνται και πάλι ως προς το βάρος σώματος και το ύψος από τα κορίτσια και η διαφορά αυτή αυξάνεται προοδευτικά με την ηλικία.

Οι εκατοστιαίες θέσεις δεν μπορούν να ληφθούν ως κριτήρια ανάπτυξης στην εφηβική ηλικία, διότι το υγιές παιδί αλλάζει εκατοστιαία θέση, σε σχέση με εκείνη στην οποία μέχρι τότε βρισκόταν και όταν ωριμάζει με ταχύ ρυθμό μετακινείται προς υψηλότερη εκατοστιαία θέση, ενώ όταν ωριμάζει αργά μετακινείται προς χαμηλότερη θέση και αργότερα παίρνει πάλι την αρχική του θέση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι άλλα παιδιά παρουσιάζουν επιτάχυνση της εμφάνισης της περιόδου ταχείας ανάπτυξης και άλλα καθυστέρηση αυτής.

Ένας απλός και αντικειμενικός τρόπος εκτίμησης της θρέψης, ιδιαίτερα στη βρεφική και νηπιακή ηλικία, που βοηθά στον έλεγχο της παχυσαρκίας, είναι η μέτρηση του πάχους της δερματικής πτυχής. Η μέθοδος όμως αυτή δεν έχει επικρατήσει στην πράξη και εφαρμόζεται μόνο σε παιδιατρικά ενδοκρινολογικά τμήματα. Η μέτρηση του πάχους των δερματικών πτυχών γίνεται με το πτυχόμετρο, του οποίου υπάρχουν διάφοροι τύποι, με ακρίβεια 0.1χλστ. Η εφαρμογή του πτυχόμετρου γίνεται κατά τρόπο ώστε η πίεση του να μην προκαλεί πόνο. Κατά την μέτρηση της πτυχής του δέρματος του τρικέφαλου, το πτυχόμετρο εφαρμόζεται στο μέσον της απόστασης μεταξύ ακρωμίου και ωλεκράνου. Η μέτρηση της πτυχής του δέρματος της κοιλίας γίνεται στην πλάγια κοιλιακή χώρα, πάνω από την πρόσθια άνω λαγόνιο άκανθα, παράλληλα με τον κορμό το σώματος, ενώ για την μέτρηση της πτυχής του δέρματος της ωμοπλάτης το πτυχόμετρο εφαρμόζεται στην υποπλάτιο περιοχή, δηλαδή κάτω ακριβώς από την γωνία της ωμοπλάτης, παράλληλα με τον κορμό του σώματος.

Η ταχύτητα ρυθμού αύξησης των αγοριών είναι μεγαλύτερη από εκείνη των κοριτσιών από τη γέννηση μέχρι την ηλικία των 8 ετών, στη συνέχεια μειώνεται και παραμένει χαμηλότερα μέχρι την εφηβεία. Για τις μικρές ηλικίες αυτό δεν μπορεί να αποδοθεί στην διαφορά του φύλου, διότι ο ρυθμός αύξησης βάρους εξαρτάται από εξωγενείς παράγοντες, περισσότερο από ότι το ύψος. Κατά την εμφάνιση της περιόδου ταχείας ανάπτυξης όμως η διαφορά φύλου αποτελεί την καλύτερη ερμηνεία, διότι η διαφορά στις καμπύλες ρυθμού αύξησης προέρχεται από το γεγονός ότι η καμπύλη βάρους στα κορίτσια ρυθμίζεται από τον λιπώδη ιστό, ενώ στα αγόρια από το μυϊκό ιστό.

4.3.3. Εργαστηριακός έλεγχος

Ο εργαστηριακός έλεγχος του παιδιού με παχυσαρκία μπορεί να περιλαμβάνει έλεγχο της ηπατικής λειτουργίας, των επιπέδων των τριγλυκεριδίων νηστείας, των λιποπρωτεϊνικών χαμηλής και υψηλής πυκνότητας και της ολικής χοληστερόλης, της γλυκόζης, της ινσουλίνης και της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Ο υποκλινικός υποθυρεοειδισμός μπορεί να αποκλειστεί μετά από μέτρηση των επιπέδων της TSH. Στην παχύσαρκτη έφηβο, αν αναφέρονται διαταραχές εμμηνορρυσιακού κύκλου, σε συνδυασμό ενδεχομένως με σημεία υπερτρίχωσης και/ή μελανίζουσας ακάνθωσης, πρέπει να γίνεται περαιτέρω διερεύνηση για την παρουσία συνδρόμου πολυκυστικών ωοθηκών. Αν το παιδί παρουσιάζει χαμηλό ανάστημα ή ο ρυθμός αύξησης είναι

χαμηλός πρέπει να αποκλειστεί η πιθανότητα υποθυρεοειδισμού ή συνδρόμου Cushing. Αν υπάρχουν σημεία συνδρόμου Prader-Willi, πρέπει να γίνεται μοριακή γενετική ανάλυση προς την κατεύθυνση αυτή.

4.3.4. Οικογενειακό ιστορικό

Τα περισσότερα κρούσματα παχυσαρκίας αποδίδονται στην διατροφή και στον τρόπο ζωής, αλλά είναι τεκμηριωμένο πως οι παχύσαρκοι γονείς συχνά έχουν παχύσαρκα παιδιά εξαιτίας κληρονομικής προδιάθεσης και διότι τα παιδιά μιμούνται τις ανθυγιεινές συνήθειες των γονέων τους.

Στον παράγοντα αυτό υπολογίζεται ότι οφείλεται το 20 - 25% των κρουσμάτων της νόσου. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία, φαίνεται ότι όταν ο ένας από τους δύο γονείς είναι παχύσαρκος, η θεωρητική πιθανότητα εκδήλωσης παχυσαρκίας είναι 40%, ενώ στην περίπτωση που και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι, η πιθανότητα σχεδόν διπλασιάζεται. Μια άλλη παρατήρηση που ενισχύει την ίδια άποψη, είναι ότι οι μονοωγενείς δίδυμοι (που έχουν ακριβώς τα ίδια γονίδια) εκτός από τις εξωτερικές ομοιότητες έχουν τις περισσότερες φορές και παραπλήσιο βάρος. Είναι ωστόσο δύσκολο να εκτιμήσουμε ακριβώς τον βαθμό επίδρασης της κληρονομικότητας στην διαμόρφωση του βάρους, για τον λόγο ότι τα άτομα που ζουν και μεγαλώνουν σε δεδομένο οικογενειακό περιβάλλον, συνήθως μοιράζονται και όμοιο τρόπο ζωής, με κοινές διατροφικές συνήθειες. Πάντως, μελέτες σε υιοθετημένους από μικρή ηλικία ενήλικες, έδειξαν ότι το σωματικό τους βάρος σχετιζόταν περισσότερο με τους βιολογικούς, παρά με τους θετούς τους γονείς⁷⁸.

Ισχυρή σχέση ως προς την παχυσαρκία υπάρχει μεταξύ μητέρας και κόρης, καθώς και πατέρα-γιου. Οι παχύσαρκες μητέρες έχουν 10πλάσιες πιθανότητες να έχουν παχύσαρκες κόρες. Για το ζεύγος πατέρα-γιος ο κίνδυνος ήταν εξαπλάσιος. Η πεποίθηση αυτή βασίζεται σε ορισμένες μορφές «συμπεριφορικής συμπάθειας» όπου οι κόρες αντιγράφουν πρότυπα του τρόπου ζωής από τις μητέρες και οι γιοι από τους

⁷⁸ Kotani K. et al. (1997). : Two decades of annual medical examinations in Japanese obese children: do obese children grow into obese adults? Int J Obes Relat Metab Disord. Σελ. 912-921

πατέρες. Τα παιδιά μιμούνται τους γονείς τους που ελάχιστα αθλούνται και καταναλώνουν μια διατροφή πλούσια σε λίπη και απλά σάκχαρα⁷⁹.

4.3.5. Ατομικό ιστορικό

Αναφορικά με το ατομικό ιστορικό, ο νοσηλευτής πρέπει να ρωτήσει για προωρότητα, βάρος γέννησης, ηλικία αδρεναρχής, φαρμακευτική αγωγή. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το διατροφικό ιστορικό. Η οικογένεια μπορεί να δώσει πληροφορίες για τα γεύματα και τα μικρογεύματα μια τυπικής μέρας. Έτσι, μπορεί να εκτιμηθεί η ολική θερμιδική πρόσληψη, η ποιότητα της τροφής καθώς και η πρόσληψη από τρόφιμα υψηλής θερμιδικής αξίας όπως chips, σοκολάτες, μπισκότα και γλυκά, επίσης, από ροφήματα όπως τα αναψυκτικά, οι χυμοί καθώς και τα γαλακτοκομικά προϊόντα από πλήρες γάλα. Τα «fast food» είναι πηγή πολλών άχρηστων θερμίδων. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι για τα παιδιά η κοινωνικότητα περιστρέφεται γύρω από γεύματα και μικρογεύματα έξω από το σπίτι.

Επιπλέον, ένα προσεκτικό ιστορικό της σωματικής δραστηριότητας θα αποκαλύψει τις δυνατότητες αύξησης της ενεργειακής κατανάλωσης. Επίσης, πρέπει να υπολογισθεί ο χρόνος που το παιδί περνάει μπροστά στην τηλεόραση και τους υπολογιστές. Η αποκατάσταση υγιεινών διατροφικών συνηθειών, όπως και συνηθειών σωματικής δραστηριότητας, με διόρθωση των παραγόντων κίνδυνου και συγχρόνως φυσιολογική σωματική και διανοητική ανάπτυξη είναι ο σκοπός της θεραπείας.

Σε παιδιά που έχουν φτάσει στο τελικό ύψος ή σε παιδιά που έχουν εμφανίσει επιπλοκές της παχυσαρκίας, μπορεί να επιχειρηθεί μείωση του βάρους. Ακόμη και μικρές αλλαγές του βάρους μπορεί να επιφέρουν βελτίωση των παραγόντων κινδύνου. Για παιδιά >2 ετών πρωταρχικός στόχος πρέπει να είναι η διατήρηση του αρχικού βάρους, εφόσον δεν υπάρχουν επιπλοκές της παχυσαρκίας (υπέρταση, δυσλιπιδαιμία). Εάν υπάρχουν επιπλοκές και το παιδί ευρίσκεται >95η θέση, τότε συνίσταται απώλεια βάρους. Για παιδιά >7ετών και εφόσον ο ΔΜΣ ευρίσκεται μεταξύ 85ης-95ης θέσης και δεν υπάρχουν επιπλοκές, η διατήρηση του βάρους είναι η θεραπευτική επιλογή. Σε παιδιά >7 ετών μεταξύ 85ης-95ης με επιπλοκές όπως και

⁷⁹ Καφάτος Α., ΑποστολάκηΙ. (1998). Διατροφή και Υγεία. Τομέας κοινωνικής Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης.

σε παιδιά >95η θέση, η απώλεια βάρους είναι η θεραπευτική επιλογή. Ο ρυθμός απώλειας συνίσταται να είναι ήπιος, περίπου 0,5 kg το μήνα και σε καμιά περίπτωση πάνω από 0,5 Kg την εβδομάδα. Καλό είναι σε κάθε περίπτωση πρώτα να επιτευχθεί διατήρηση του βάρους και κατόπι να επιχειρηθούν οι διατροφικές αλλαγές όπως και η άσκηση⁸⁰.

Κατά την αντικειμενική εξέταση, ο νοσηλευτής πρέπει να ελέγξει:

- Δυσμορφικά χαρακτηριστικά (γενετικά σύνδρομα)
- Υπολογισμό του ΔΜΣ
- Αρτηριακή πίεση
- Περιφέρεια μέσης
- Ακμή, υπερτρίχωση
- Ραβδώσεις, ξανθώματα

Ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει να περιλαμβάνει:

- Γλυκόζη και ινσουλίνη
- Λιπιδαιμικό προφίλ
- Ηπατικά ένζυμα
- Ουρικό οξύ
- Ουρία, κρεατίνη
- Ποσοστό απέκκρισης της λευκωματίνης στα ούρα
- Σε ειδικές ενδείξεις:SHBG,IGFBP-1,ελεύθερη-ολική τεστοστερόνη
- Σε ερευνητικό ακόμη επίπεδο:Λεπτίνη,λιποπονεκτίνη,TNFα,Ιντερλευκίνη-6,SAA
- LEPTIN receptor(LEPR),tumor necrosis factor-alpha(TNF-alpha),interleukin-6(IL-6),Agouti-related protein(AGRP),peroxisome proliferator-activated receptor-γ(PPAR gamma),insulin receptor(IR),glucocorticoid receptor(GR)⁸¹

⁸⁰ Lobstein TJ, et. al. (2003). Increasing levels of excess weight among children in England. Int J Obes Relat Metab Disord. Σελ. 1136-1138

⁸¹ Χιώτης Δ. κ.ά. (2004). Δείκτης μάζας σώματος (BMI) και ποσοστό παχυσαρκίας σε άτομα της ευρύτερης περιοχής Αθηνών , ηλικίας 0 – 18 ετών. Ενδοκρινολογική Μονάδα Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία»

4.3.6. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε οικογένειες

Η παροχή φροντίδας με επίκεντρο την οικογένεια αποτελούσε πάντοτε τμήμα της νοσηλευτικής γιατί αυτή η προσέγγιση συνδέεται παραδοσιακά με θεμελιώδη στοιχεία της νοσηλευτικής φροντίδας. Η νοσηλευτική σαν επιστήμη και τέχνη υποστηρίζει μία ανθρωποκεντρική και ολιστική θεώρηση της φροντίδας. Με την έννοια αυτή, οι νοσηλευτές έχουν υποχρέωση να παρέχουν φροντίδα και στα μέλη των οικογενειών των νοσηλευομένων ασθενών. Οι κυριότεροι μηχανισμοί που χρησιμοποιούν οι οικογένειες για να αντιμετωπίσουν το γεγονός της αιφνίδιας ασθένειας είναι:

- 1) Προσπάθεια να κατανοήσουν τους κανόνες και τον τρόπο λειτουργίας του νοσοκομείου
- 2) Επιδίωξη της ανάπτυξης σχέσεων με το προσωπικό του νοσοκομείου
- 3) Προσπάθειες για διατήρηση μιας κατά το δυνατόν συναισθηματικής ισορροπίας
- 4) Προετοιμασία για αλλαγές σε κοινωνικούς ρόλους και πιθανή αντίληψη ευθύνης μακροχρόνιας φροντίδας του ασθενούς
- 5) Αναζήτηση υποστήριξης.

Οι νοσηλευτές πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τις ανάγκες φροντίδας, τους χρησιμοποιούμενους από τις οικογένειες μηχανισμούς, καθώς και τα ιδιαίτερα συναισθηματικά στάδια στα οποία βρίσκονται οι συγγενείς για να παρεμβαίνουν κατάλληλα ώστε τα άτομα αυτά να απολαμβάνουν φροντίδες τις οποίες έχουν άμεση ανάγκη.

Η πρωταρχική νοσηλευτική παρέμβαση έγκειται στην αξιολόγηση της οικογένειας σαν σύνολο ή των συγγενών που έχουν φυσική παρουσία στο χώρο του νοσοκομείου. Η αξιολόγηση αυτή περιλαμβάνει: 1) αξιολόγηση των αναγκών της οικογένειας, 2) αξιολόγηση και έγκαιρη αναγνώριση των οικογενειών που διατρέχουν σε υψηλό κίνδυνο να εμφανίσουν κρίση. Το αμέσως επόμενο στάδιο είναι ο προγραμματισμός της φροντίδας. Στον προγραμματισμό περιλαμβάνεται: 1) ιεράρχηση των αναγκών και των απαιτούμενων παρεμβάσεων, 2) επιλογή των κατάλληλων χειρισμών που θα χρησιμοποιηθούν για την κάθε οικογένεια, 3) ενίσχυση των προσαρμοστικών μηχανισμών της οικογένειας.

Οι κυριότερες ανάγκες των οικογενειών που έχουν προσδιορισθεί είναι: 1) ανάγκη να βλέπουν συχνά τον ασθενή, 2) ανάγκη να έχουν καλή πληροφόρηση για την πορεία της υγείας του ασθενούς, 3) ανάγκη να βλέπουν σε καθημερινή βάση το γιατρό που είναι υπεύθυνος για τον ασθενή, 4) ανάγκη να έχουν διαβεβαίωση ότι το νοσηλευτικό προσωπικό φροντίζει τον ασθενή και ενδιαφέρεται για αυτόν, 5) ανάγκη για συμμετοχή στη φροντίδα του ασθενούς, και τέλος 6) ανάγκη για επανεξέταση του συμβάντος της ασθένειας.

Οι νοσηλευτές έχουν τις ικανότητες από την εκπαίδευσή τους και την εμπειρία τους να βοηθούν τους ανθρώπους να καλύψουν τις ανάγκες φροντίδας τους. Οι νοσηλευτές ακόμα λόγω της θέσης και του ρόλου τους μέσα στο σύστημα υγείας αποτελούν σημεία αναφοράς τόσο για τον ασθενή, όσο και για την οικογένειά του.

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις προς την οικογένεια του ασθενούς που νοσηλεύεται εξαιτίας αιφνίδιας ασθένειας διαφοροποιούνται βεβαίως ως προς το είδος της παρέμβασης ανάλογα με την περίπτωση όμως μέσα σ' ένα γενικό πλαίσιο συνίσταται:

- α) Ανάπτυξη ενός καλού επιπέδου επικοινωνίας με την οικογένεια
- β) Διάθεση χρόνου για ακρόαση
- γ) Παροχή πληροφοριών
- δ) Συμβουλευτική και υποστηρικτική
- ε) Αγωγή υγείας
- στ) Διεπαγγελματική συνεργασία για την κάλυψη αναγκών
- ζ) Παραπομπή σε ειδικούς, όταν αυτό απαιτείται
- η) Προετοιμασία της οικογένειας για πιθανή μακροχρόνια φροντίδα του ασθενούς⁸².

4.3.7. Χιούμορ και νοσηλευτική διεργασία

Η χρήση του χιούμορ δεν αντικαθιστά τη θεραπευτική αγωγή του ασθενούς αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά. Στηρίζεται στην αποδοχή του χιούμορ από τον ασθενή ως μέρος της θεραπευτικής αγωγής του. Είναι πάντα εξατομικευμένο και μπορεί να ενσωματωθεί στο πλάνο νοσηλευτικής φροντίδας, ακολουθώντας τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

⁸² Σαπουντζή- Κρέπια Δ.(1997). Νοσηλευτική Φροντίδα της Οικογένειας: Αιφνίδια Ασθένεια και Οικογένεια. Νοσηλευτική, Νο. 2, Σελ. 148- 152.

Η νοσηλευτική εκτίμηση του ασθενούς πριν την εφαρμογή του χιούμορ είναι απαραίτητη. Εάν σ' αυτό το στάδιο αναγνωριστεί κάποιο πρόβλημα με την επικοινωνία, ανησυχία, θρήνος, ανικανότητα, κοινωνική απομόνωση, τότε το χιούμορ ίσως είναι αποτελεσματική παρέμβαση. Δε συνηθίζουν όλοι οι ασθενείς το χιούμορ στη ζωή τους. Επίσης ένα άτομο που «γελάει πάντα απ' έξω» ίσως στην πραγματικότητα να «κλαίει μέσα του». Οι νοσηλευτές επειδή δε γνωρίζουν το παρελθόν των ασθενών τους, πρέπει να εκτιμήσουν το χιουμοριστικό στυλ τους. Αυτό πρέπει να γίνει εφ' όσον έχει προϋπάρξει επικοινωνία και έχει εγκατασταθεί σχέση εμπιστοσύνης. Πρέπει οι νοσηλευτές να μάθουν αν αρέσει στον ασθενή να γελά, αν γελούσε στο παρελθόν, τι τον κάνει να γελά (κωμωδίες, αστεία, γελοιογραφίες, κλπ), με ποιον ή με τι γελά περισσότερο κλπ. Μπορεί να βοηθήσουν και ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια για το σκοπό αυτό, τα οποία να συμπληρώνονται από τον ίδιο τον ασθενή.

Επίσης, πρέπει να γίνεται εκτίμηση και των απόψεων της οικογένειας του ασθενούς, στον οποίο πρόκειται να γίνει θεραπευτική χρήση του χιούμορ. Πολλά μέλη της οικογένειας μπορούν να προτείνουν αποτελεσματικές προσωπικές προσεγγίσεις. Μέσω του χιούμορ είναι αποδεκτό ότι βρίσκουμε σημαντικά πράγματα, όπως απόψεις και ανησυχίες του ασθενούς, που δεν ομολογούνται με άλλο τρόπο.

Εάν ο ασθενής είναι διστακτικός πριν την ενσωμάτωση του χιούμορ στο σχέδιο φροντίδας του, πρέπει να συζητήσουμε τα πλεονεκτήματα του χιούμορ και να εξηγήσουμε πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί για απόσπαση της προσοχής του και ανάπαυση.

Αν δεν του αρέσει να γελά τότε πρέπει να ανιχνευθεί η αιτία. Οικονομικές δυσκολίες, πολιτισμικοί περιορισμοί ή η ίδια η φύση της ασθένειας ενδέχεται να αποτελούν σημαντικές αιτίες. Μερικοί ασθενείς αισθάνονται ότι δεν είναι κατάλληλο, δεν πρέπει να γελούν όταν έχουν μία σημαντική ασθένεια. Ο νοσηλευτής απλώς είναι ανάγκη σ' αυτή την περίπτωση να τους δώσει την άδεια να γελάσουν, διαβεβαιώνοντάς τους ότι είναι επιτρεπτό και απολύτως φυσιολογικό.

Η βασική ανάγκη για γέλιο, μιας ασθενούς που είχε καρκίνο και επρόκειτο να χειρουργηθεί ξανά, καταφάνηκε όταν μετά από μεγάλο διάστημα κατάθλιψης και

αρνητισμού για κάθε είδους θεραπεία, ξέσπασε σε γέλια όταν είδε να μπαίνει στο θάλαμο απομόνωσης που νοσηλευόταν μια νοσηλεύτρια που είχε ζωγραφίσει κόκκινα νύχια πάνω στα γάντια της, ένα μεγάλο χαμόγελο στη μάσκα της και μπούκλες στο καπέλο της. Η ασθενής από τότε έκανε σημαντικά βήματα επικοινωνίας και εκμυστηρεύτηκε στην συγκεκριμένη νοσηλεύτρια, που έκανε θεραπευτική χρήση του χιούμορ, πράγματα που την απασχολούσαν εδώ και αρκετό καιρό.

Εάν ο ασθενής συμφωνεί να χρησιμοποιηθεί το χιούμορ στη θεραπεία του, τότε ο νοσηλευτής μπορεί να προγραμματίσει χιουμοριστικές παρεμβάσεις στο γραπτό σχέδιο φροντίδας του (π.χ. «περίοδος αστείων», «διαλείμματα με παιχνίδια» κ.λπ.). Οι παρεμβάσεις είναι μοναδικές για κάθε ασθενή και για κάθε κατάσταση και προσαρμόζονται στην ηλικία, την ιδιοσυγκρασία, τις επιθυμίες και τις ανάγκες του συγκεκριμένου ασθενούς για τον οποίο προγραμματίστηκαν. Μπορούν να εφαρμοστούν σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους για το σκοπό αυτό, τα «humor rooms», αλλά και όταν η κατάστασή τους δεν επιτρέπει να πάνε εκεί, να υπάρχει δυνατότητα να μεταφερθεί στο θάλαμο του ασθενούς το υλικό (π.χ. βιβλία με χιουμοριστικές ιστορίες, βιντεοκασέτες με κωμωδίες, γελοιογραφίες κλπ).

Ο νοσηλευτής, τέλος, θα πρέπει απαραίτητα να αξιολογεί τις χιουμοριστικές παρεμβάσεις του για την καταλληλότητά τους καθώς και την επίδραση που ενδεχομένως επέφεραν στην ποιότητα ζωής του ατόμου. Η αξιολόγηση αυτή, των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεών του, θα πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και με τη συμμετοχή του ίδιου του ασθενούς. Εάν το χιούμορ αξιολογηθεί ως αναποτελεσματικό, ο νοσηλευτής οφείλει να προσδιορίσει τις πιθανές αιτίες και να τροποποιήσει αν είναι εφικτό τη στρατηγική του χιούμορ. Επίσης αν παρατηρήσει ότι υπάρχουν λανθάνουσες ψυχολογικές διαταραχές του ασθενούς ή ακόμα και της οικογένειάς του τότε θα πρέπει να ζητήσει βοήθεια για συμβουλευτική ψυχιατρική.

Το χιούμορ μπορεί να είναι απρόβλεπτο ή προμελετημένο. Εφαρμόζεται με λεκτική ή μη επικοινωνία, προς τους ασθενείς, τις οικογένειές τους και τους συναδέλφους. Σχετίζεται άμεσα με την προσωπικότητα του ατόμου. Οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να χρησιμοποιήσουν το γέλιο μέσω του χιούμορ ως χρήσιμο εργαλείο για τη φροντίδα των ασθενών και την αυτοπροστασία τους. Το πλεονέκτημα του γέλιου

είναι ότι μπορεί να γίνει οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Όμως δεν πρέπει να ξεχνά ο νοσηλευτής ότι εάν το κρατήσει κάποιος απρόσεκτα μπορεί να κάνει τρομερή ζημιά. Ακατάλληλο χιούμορ θεωρείται το χιούμορ που δεν αποτελεί αστείο για το πρόσωπο στο οποίο απευθύνεται, είτε εξαιτίας της ευαισθησίας του είτε εξαιτίας του περιεχομένου του ή της κατάστασής του ή της καταλληλότητας της συγκεκριμένης χρονικής στιγμής στην οποία αυτό εκφράστηκε. Κανείς δεν θα πρέπει να γελά ή να κάνει αστεία με την τραγωδία άλλου προσώπου ή να αστειεύεται με τα συμπτώματα του ασθενούς. Εάν όμως ο ίδιος ο ασθενής θέλει να αστειευτεί π.χ. με την απώλεια των μαλλιών του ή την απώλεια του βάρους του, το θέμα είναι ανοιχτό για συζήτηση. Συνήθως το χιούμορ κατά τη διάρκεια μιας οξείας κρίσης δεν είναι κατάλληλο. Ίσως αργότερα αφού περάσει αυτή η φάση να βοηθήσει στην προσαρμογή στην κρίση και ίσως ακόμη μειώσει και την ένταση.

Εκτός του ότι, το χιούμορ δεν είναι θεραπευτικό όταν γίνεται σε βάρος άλλου ατόμου, ο σαρκασμός, η ειρωνεία, εθνικιστικά, φυλετικά ή πολιτισμικά αστεία και σεξουαλικά υπονοούμενα θα πρέπει να αποφεύγονται και να μην ενθαρρύνονται. Επομένως, το ακατάλληλο χιούμορ πρέπει να αποφεύγεται γιατί πληγώνει αισθήματα, προκαλεί ανησυχία, δημιουργεί εχθρικότητα και ντροπιάζει. Οι θρησκευτικές πεποιθήσεις θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται σεβαστές καθώς επίσης και το ιδιαίτερο χιουμοριστικό στυλ του κάθε ατόμου⁸³.

4.3.8. Ανακουφιστική φροντίδα

Οι περισσότεροι ασθενείς που πάσχουν από διαβήτη και παχυσαρκία, είναι δυνατό να εμφανίσουν συμπτώματα που δεν μπορούν να ελεγχθούν ικανοποιητικά. Τα συμπτώματα αυτά φαίνεται πως επηρεάζουν δυσμενώς την ποιότητα ζωής των ασθενών και την ικανότητα της οικογένειάς τους να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της ασθένειας.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO)⁸⁴, με τον όρο ανακουφιστική φροντίδα εννοούμε την προσέγγιση η οποία βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών και των οικογενειών τους, αντιμετωπίζοντας προβλήματα, τα οποία σχετίζονται με μια απειλητική για τη ζωή ασθένεια. Τα προβλήματα αυτά

⁸³ Παπαδοπούλου Δ. (1996). Χιούμορ και Ογκολογικός Ασθενής. Ογκολογική Ενημέρωση, Σελ. 26-34.

⁸⁴ World Health Organization. Δικτυακός τόπος www.who.int

αντιμετωπίζονται μέσω της άμεσης αναγνώρισης, της σωστής αξιολόγησης και της αντιμετώπισης του πόνου, αλλά και άλλων συμπτωμάτων, οργανικών, ψυχοκοινωνικών και πνευματικών.

Συνοπτικά, η ανακουφιστική φροντίδα ανακουφίζει από τον πόνο και άλλα συμπτώματα και επιβεβαιώνει την αξία της ζωής αναγνωρίζοντας το θάνατο ως μια φυσιολογική διεργασία. Δε στοχεύει ούτε στην επιτάχυνση ούτε στην επιβράδυνση του θανάτου. Ενοποιεί τις ψυχολογικές και πνευματικές διαστάσεις της φροντίδας προσφέροντας ένα υποστηρικτικό δίκτυο, το οποίο βοηθά τον ασθενή να αναπτύξει κατά το δυνατό ενεργητικό ρόλο. Παράλληλα, βοηθά την οικογένεια να αντιμετωπίσει την ασθένεια του δικού της ανθρώπου και ενισχύει την ποιότητα ζωής του ασθενούς και του περιβάλλοντος ασθενούς. Η ανακουφιστική φροντίδα ασκείται από ομάδα θεραπειών που στοχεύουν στην αναγνώριση των αναγκών του ασθενή και της οικογένειάς του και είναι εφαρμόσιμη από τα αρχικά στάδια της ασθένειας και περιλαμβάνει παρεμβάσεις, οι οποίες οδηγούν σε βαθύτερη κατανόηση και καλύτερη διαχείριση των κλινικών συμπτωμάτων.

Επομένως, η ανακουφιστική φροντίδα αποτελεί ταυτόχρονα φιλοσοφία, αλλά και ένα οργανωμένο και πλήρως δομημένο σύστημα παροχής φροντίδας, το οποίο στοχεύει στην αποτελεσματική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, ενσωματώνοντας παράλληλα τις έννοιες της ψυχοκοινωνικής και πνευματικής φροντίδας, σύμφωνα με τις ανάγκες, τις αξίες, τα πιστεύω, αλλά και το πολιτισμικό υπόβαθρο του ασθενή και της οικογένειάς του⁸⁵.

Δεδομένου ότι ασθενείς παχυσαρκία απαντώνται σε όλους τους χώρους παροχής φροντίδας, η παροχή ανακουφιστικής φροντίδας προς τον ασθενή μπορεί να λάβει χώρα στο νοσοκομείο, αλλά και στο σπίτι. Οι υπηρεσίες ανακουφιστικής φροντίδας παρέχονται από μια ομάδα επιστημόνων και επαγγελματιών υγείας, που περιλαμβάνει ιατρούς, νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, φυσικοθεραπευτές, φαρμακοποιούς και διατροφολόγους – διαιτολόγους, οι οποίοι συνεργάζονται μεταξύ τους⁸⁶.

⁸⁵ Lorenz KA, Lynn J, Dy SM, et al. (2008). Evidence for improving palliative care at the end of life: a systematic review. *Ann Intern Med*, 148 (2): Σελ. 147-159.

⁸⁶ Galmin R. Ανακουφιστική φροντίδα: παρελθόν, παρόν και μέλλον. (2004) Στο: Kinghorn S, Galmin R. (eds). Ανακουφιστική Νοσηλευτική: εξασφαλίζοντας ελπίδα και ποιότητα ζωής. 1η εκδ, Αθήνα, Εκδόσεις Βήτα, . 15-27.

Από όλους τους επαγγελματίες υγείας, οι νοσηλευτές είναι εκείνοι που αφιερώνουν τον περισσότερο χρόνο δίπλα στον ασθενή και την οικογένειά του, λειτουργώντας ως κλινικοί θεραπευτές, συνήγοροι και εκπαιδευτές αυτών. Επιπροσθέτως, οι νοσηλευτές που παρέχουν κατ' οίκον φροντίδα είναι διαθέσιμοι εικοσιτέσσερις ώρες το εικοσιτετράωρο και επτά ημέρες την εβδομάδα⁸⁷. Η προσέγγιση των ασθενών που χρήζουν υπηρεσιών ανακουφιστικής φροντίδας εστιάζεται στην υποστήριξη του ατόμου ως ολότητας και στην αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων. Η νοσηλευτική φροντίδα επίσης εστιάζεται στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, βοηθώντας τόσο τον ασθενή, όσο και την οικογένειά του να διατηρήσουν την αξιοπρέπειά τους μέχρι το τέλος.

Είναι πολύ σημαντικό, οι επαγγελματίες υγείας να αναγνωρίσουν το δικαίωμα των ασθενών στην επιλογή της θεραπείας τους μέσω ρεαλιστικής γνώσης των διαθέσιμων θεραπευτικών επιλογών, ώστε να μπορέσουν να αποφασίσουν. Οι προσδοκίες του ασθενή και της οικογένειάς του, οι στόχοι της παρεχόμενης φροντίδας, το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας ζωής, η κατανόηση της ασθένειας και της πρόγνωσης της, καθώς επίσης και οι προτιμήσεις του ασθενή πρέπει να αξιολογούνται διαρκώς και να αποτελούν τη βάση της θεραπευτικής αντιμετώπισης⁸⁸.

Ο ασφαλέστερος τρόπος για την ολιστική προσέγγιση του ασθενή με απειλητική για τη ζωή ασθένεια και ανάλογης βαρύτητας συμπτωματολογία είναι η εφαρμογή της συστηματικής, δυναμικής και διαπροσωπικής μεθόδου της νοσηλευτικής διεργασίας, η οποία αποτελείται από πέντε στάδια: αξιολόγηση, διάγνωση, σχεδιασμός, εφαρμογή και εκτίμηση των αποτελεσμάτων⁸⁹.

Στο στάδιο της αξιολόγησης, ο νοσηλευτής αξιολογεί τον ασθενή εξατομικευμένα, μέσω της λήψης ενός λεπτομερούς νοσηλευτικού ιστορικού και της αντικειμενικής εξέτασης. Μέσω του ιστορικού και της αντικειμενικής εξέτασης, συλλέγονται σημαντικά δεδομένα, όπως:

⁸⁷ Loprinzi CL, Michalak JC, Schaid DJ, et al. (1993). Phase III evaluation of four doses of megestrol acetate as therapy for patients with cancer anorexia and/or cachexia. *J Clin Oncol* 11(4): Σελ. 762-767.

⁸⁸ Kass-Bartelmes BL, Hughes R. (2004). Advance care planning: preferences for care at the end of life. *J Pain Palliat Care Pharmacother*, 18 (1): Σελ. 87-109.

⁸⁹ Taylor C, Lillis C, Lemone P. (2002). Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Διεργασία. Στο: Taylor C, Lillis C, Lemone P (eds). *Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής: η επιστήμη και η τέχνη της Νοσηλευτικής Φροντίδας*. 3η εκδ. Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη. Σελ. 246-255.

- ◆ Ιστορικό της πάθησης, συμπεριλαμβανομένων των σημείων και των συμπτωμάτων που οδήγησαν τον ασθενή στην αναζήτηση φροντίδας υγείας
- ◆ Άλλες συνυπάρχουσες νόσοι
- ◆ Τρέχοντα σωματικά ή ψυχολογικά προβλήματα
- ◆ Κατανόηση του θεραπευτικού σχεδίου
- ◆ Προσδοκίες από το θεραπευτικό σχέδιο
- ◆ Λειτουργικοί περιορισμοί λόγω της ασθένειας ή της θεραπείας
- ◆ Επιπτώσεις της πάθησης στον τρόπο ζωής
- ◆ Αξιόπιστα συστήματα υποστήριξης ή άτομα που ασχολούνται με τη φροντίδα του ασθενή
- ◆ Στρατηγικές αντιμετώπισης του προβλήματος και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους
- ◆ Κατάσταση της θρέψης & ενυδάτωσης του ασθενή
- ◆ Αξιολόγηση εργαστηριακών δεδομένων.

Το επόμενο βήμα είναι ο καθορισμός νοσηλευτικών διαγνώσεων και η αναγνώριση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει. Ακολούθως, πραγματοποιείται μια αναλυτική και συστηματική προσέγγιση στη διαδικασία αντιμετώπισής τους, μέσω του σχεδιασμού και της εφαρμογής των κατάλληλων νοσηλευτικών παρεμβάσεων⁹⁰. Το τελευταίο βήμα για την ολιστική προσέγγιση του ασθενούς είναι η εκτίμηση του αποτελέσματος των παρεμβάσεων που προηγήθηκαν μέσω της συνεχούς αναθεώρησης της αποτελεσματικότητας του ασθενούς.

Εκτός από τα φαρμακολογικά μέτρα για την αντιμετώπιση της ασθένειας που αναφέρθηκαν σε προηγούμενη ενότητα, η ανακουφιστική φροντίδα περιλαμβάνει και μη φαρμακολογικά μέτρα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Σε αυτή την περίπτωση, οι παρεμβάσεις είναι οι εξής⁹¹:

- ◆ Δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος και απομάκρυνση των ενοχλητικών οσμών
- ◆ Φροντίδα της στοματικής υγιεινής πριν και μετά τα γεύματα

⁹⁰ Fallon M, Hanks G. (1994). Control of symptoms in advanced cancer. Ann Acad Med Singapore. 23(2): Σελ. 171- 177.

⁹¹ Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). (2008). Health care guidelines: Palliative care. 2nd ed. ICSI web site. Available at: http://www.icsi.org/palliative_care/palliative_care_11918.html.

- ◆ Χορήγηση εύγευστων γευμάτων, βάσει των διατροφικών προτιμήσεων του ασθενή
- ◆ Χορήγηση μικρών και συχνών γευμάτων, τα οποία είναι περισσότερο ελκυστικά και λιγότερο κουραστικά για τον ασθενή
- ◆ Εξασφάλιση ανάπαυσης του ασθενή πριν και μετά τα γεύματα⁹².

Συμπερασματικά, η ανακουφιστική φροντίδα εξαπλώνεται πέρα από το παραδοσιακό μοντέλο και περιλαμβάνει στόχους, που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενή και της οικογένειάς του, της λειτουργικότητάς του και την παροχή δυνατότητας λήψης αποφάσεων.

Οι νοσηλευτές αποτελούν σημαντικά μέλη της διεπιστημονικής ομάδας που ασχολείται με την παροχή υπηρεσιών ανακουφιστικής φροντίδας, λόγω της συνεχούς παρουσίας τους δίπλα στον ασθενή και την οικογένειά του και καλούνται να εφαρμόσουν αποτελεσματικές και στηριζόμενες στη μαρτυρία παρεμβάσεις για την παροχή άνεσης σε ασθενείς με προχωρημένη διαταραχή διατροφής.

Η εκπαίδευση των νοσηλευτών το σημαντικότερο παράγοντα στην προσπάθεια αναβάθμισης των παρεχόμενων υπηρεσιών και άρσης των δυσκολιών εφαρμογής της ανακουφιστικής φροντίδας, ώστε να μπορέσουν οι ασθενείς, να καλύψουν πλήρως τις ανάγκες και επιθυμίες τους⁹³.

4.3.9. Ο ρόλος του νοσηλευτή στο σχολείο

Ο άνθρωπος αρχίζει να απορροφά πληροφορίες από το περιβάλλον του από τη μικρή ηλικία. Παρατηρεί τους γονείς, τους δασκάλους τους φίλους την τηλεόραση. Η σωστή συμπεριφορά σε συνδυασμό με την φυσική δραστηριότητα αρχίζει επομένως από την οικογένεια και συνεχίζεται στο σχολείο και στην κοινότητα. Όταν οι γονείς δεν τρώνε με τα παιδιά και όταν στο σχολείο δίνεται προτεραιότητα στους βαθμούς και στο κέρδος του κυλικείου τότε είναι επόμενο ότι η μείωση της παιδικής

⁹² Lemone P, Bruke K. (2006). Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με διαταραχές θρέψης. Στο: Lemone P, Bruke K. (eds). Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική: κριτική σκέψη κατά τη φροντίδα του ασθενούς. 3η εκδ. Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Λαγός. Σελ. 667-690.

⁹³ Γιακουμιδάκης Κ, Μόνιου Α. (2009). Παροχή άνεσης στους ασθενείς με συμπτώματα εκτός πόνου: Ευρύτερη προσέγγιση. Νοσοκ. Χρονικά, 71, Συμπλήρωμα, Σελ. 280-290.

παχυσαρκίας, του διαβήτη και των καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι δευτερεύουσα προτεραιότητα.

Η κοινωνική-οικονομική κατάσταση του ατόμου αλλά και της κοινότητας στην οποία ζει μπορούν να επηρεάσουν την εμφάνιση παχυσαρκίας. Η συχνότητα της παχυσαρκίας είναι αυξημένη σε περιοχές με χαμηλή μόρφωση και κακή οικονομική κατάσταση γιατί σχετίζεται με την ποιότητα των τροφίμων που καταναλώνονται. Επομένως γίνεται φανερό ότι όταν κάποιος φτάσει στο σημείο να θεωρείται υπέρβαρος και να επισκεφτεί ειδικό ιατρό, σημαίνει ότι υπάρχει μια αποτυχία ενός ολόκληρου συστήματος.

Ο υγιεινός τρόπος διαβίωσης βοηθά στην πρόληψη της παχυσαρκίας και χρόνιων νοσημάτων κατά την ενήλικη περίοδο και την τρίτη ηλικία. Ένας υγιεινός τρόπος ζωής συνιστά καλές διατροφικές συνήθειες που αρχίζουν ουσιαστικά από την παιδική ηλικία, τη φυσική δραστηριότητα και τη μέτρια πρόσληψη οινοπνευματωδών ποτών. Ο σχολικός νοσηλευτής μέσω μαθημάτων και σεμιναρίων είναι υπεύθυνος για την προαγωγή υγείας των εφήβων και τη σωστή καθοδήγησή τους προς αυτή τη κατεύθυνση.

Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν για τα παιδιά και τους γονείς να γνωρίζουν τα οφέλη της μεσογειακής διατροφής, της σωματικής άσκησης και της μείωσης των πολλών ωρών παρακολούθησης τηλεόρασης. Οι συνήθειες υγιεινής και οι γνώσεις για την υγεία που αποκτώνται κατά την παιδική ηλικία θα ισχύουν και κατά την ενήλικη ζωή και θα καθορίσουν την ποιότητα της. Η πρόληψη λοιπόν αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την ηλικιακή αυτή ομάδα.

Το σχολείο και ειδικά οι εκπαιδευτικοί και ο σχολικός νοσηλευτής κατέχουν την θέση ενός σημαντικού προσώπου στο ευρύτερο περιβάλλον του εφήβου και ηγούνται ενός σημαντικού φορέα αγωγής. Ο εκπαιδευτικός λοιπόν δεν πρέπει να είναι μόνο μια πηγή πληροφόρησης, αλλά και παράγοντας που βοηθάει το μαθητή να διαμορφώσει την προσωπικότητά του, να κατανοήσει τον εαυτό του, και να δώσει νόημα στον κοινωνικό και φυσικό κόσμο που τον περιβάλλει. Δεν θα πρέπει να δίνει μόνο την εικόνα ενός αρχηγού στην τάξη, ο οποίος ελέγχει την μαθησιακή και κοινωνική συμπεριφορά του ατόμου, αλλά αντιθέτως, θα πρέπει να αποδέχεται το μαθητή με την

όποια ιδιαιτερότητα, χωρίς να τον διακρίνει για αυτή, να τον βοηθάει να κατανοήσει το πρόβλημά του, να τον ενθαρρύνει να ανακαλύψει από μόνος του τις δυνατότητες του, να παίρνει αποφάσεις σωστές και να κατευθύνει τη ζωή του, συμβάλλοντας έτσι στην βελτίωση του επιπέδου της αυτοεκτίμησής του.

Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα- προτάσεις

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο που απασχολεί τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και εμφανίζεται όταν το διαιτολόγιο ενός παιδιού περιέχει περισσότερη ενέργεια από όση μπορεί να χρησιμοποιήσει ο οργανισμός του με αποτέλεσμα το πλεόνασμα να αποθηκεύεται ως λίπος. Σε φυσιολογικές περιπτώσεις το σωματικό λίπος αποτελεί το 15-20% του σωματικού βάρους για τα αγόρια και το 20-25% για τα κορίτσια ενώ σε καταστάσεις παχυσαρκίας το ποσοστό αυτό μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει και το 40%.

Στην εμφάνιση της παχυσαρκίας εμπλέκονται πολλοί παράγοντες, γενετικοί, ορμονικοί, περιβαλλοντικοί, δημογραφικοί, κοινωνικό- οικονομικοί, ψυχολογικοί, οι οποίοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους επηρεάζοντας το επίπεδο της λειτουργικής ικανότητας των παιδιών και γενικότερα την ποιότητα ζωής τους. Τεκμηριωμένες ερευνητικές μελέτες υποστηρίζουν ότι η γονιδιακή έκφραση και η κληρονομικότητα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Για παράδειγμα, το σωματικό βάρος ενός παιδιού σχετίζεται σημαντικά με το βάρος των γονιών από τους οποίους κληρονομεί την κατανομή και τη λειτουργία των λιποκυττάρων. Η αύξηση επιπλέον της σωματικής μάζας συνδέεται άμεσα και με την ηλικία, πιθανά λόγω της μείωσης της φυσικής δραστηριότητας και του μεταβολικού ρυθμού ο οποίος επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός αξιοποιεί την ενέργεια και αποθηκεύει το λίπος. Στην εμφάνιση της παχυσαρκίας, σημαντική θεωρείται και η επίδραση του περιβάλλοντος που ενισχύει τον καθιστικό τρόπο ζωής, την υπερβολική κατανάλωση θερμίδων, τη λήψη τροφών υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος και την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας.

Δεδομένα από παιδιά και εφήβους δείχνουν ότι η ανάπτυξη της παχυσαρκίας είναι το αποτέλεσμα περιόδων υπερκατανάλωσης τροφών σε καταστήματα γρήγορου φαγητού σε συνδυασμό με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα. Γενικά τα παχύσαρκα παιδιά είναι λιγότερο δραστήρια, σε σύγκριση με τα μη παχύσαρκα παιδιά λόγω της μειωμένης φυσικής δραστηριότητας και της αυξημένης ενεργειακής πρόσληψης διατροφής.

Επίσης, το παιδί, ιδιαίτερα στην σχολική ηλικία, δέχεται πολλές επιρροές από φίλους και συμμαθητές. Μελέτες έχουν δείξει, ότι όταν τα παιδιά βλέπουν τον φίλο τους να τρώει ένα λαχανικό, τότε υπάρχουν πολλές πιθανότητες να το καταναλώσουν και τα ίδια, ακόμα κι αν αρχικά δεν τους άρεσε. Ωστόσο, το παιδί φαίνεται να αντιγράφει και τις ανθυγιεινές επιλογές και συνήθειες των συνομηλίκων του. Όταν το παιδί αντιλαμβάνεται ότι ο καλύτερος φίλος του παραλείπει γεύματα είναι πιθανό να παραλείψει και αυτό το μεσημεριανό του γεύμα.

Ένα παιδί που έχει ξεπεράσει τα φυσιολογικά όρια του βάρους του είναι πιθανό να παρουσιάσει προβλήματα ψυχικής και σωματικής υγείας, όχι μόνο στην τωρινή του καθημερινότητα, αλλά και στην μελλοντική. Πιο συγκεκριμένα, παιδιά με αυξημένο βάρος σύμφωνα με μελέτες μπορεί να αντιμετωπίσουν κάποια από τα εξής προβλήματα:

- ◆ Υψηλή πίεση, διαβήτη τύπου 2, υψηλά επίπεδα χοληστερίνης, με αποτέλεσμα καρδιολογικά προβλήματα. Αυτό σημαίνει πως ένα μακροχρόνια υπέρβαρο παιδί εκτίθεται μακροπρόθεσμα και σε παθήσεις της καρδιάς
- ◆ Προβλήματα στις αρθρώσεις και στα κόκαλα από το βάρος που τους ζητείται να σηκώσουν
- ◆ Δυσκολίες στον ύπνο, με συνέπεια να ξυπνούν κουρασμένα
- ◆ Δυσκολία στην αναπνοή και άρα δυσκολία στο να ασχοληθούν με δραστηριότητες όπως γυμναστική, παιχνίδι, τρέξιμο
- ◆ Επιβαρύνεται το συκώτι και η χολή
- ◆ Υπάρχουν παχύσαρκα παιδιά που η εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους, μπορεί να τα οδηγήσει σε κατάθλιψη, ή σε ακραίες διατροφικές συνήθειες όπως βουλιμία ή ανορεξία που θέτουν σε κίνδυνο ακόμη και την ίδια τους τη ζωή.

Για την καλύτερη αντιμετώπιση της παχυσαρκίας προτείνεται ο συνδυασμός άσκησης και δίαιτας με ταυτόχρονη αλλαγή στον τρόπο ζωής και στις διατροφικές συνήθειες. Η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και η συμμετοχή σε οργανωμένες μορφές άσκησης, σε συνδυασμό με την κατάλληλη διατροφική ρύθμιση αποτελούν σημαντικές παραμέτρους για την καταπολέμηση της παιδικής παχυσαρκίας. Χρειάζεται ωστόσο η συνεργασία ιατρών, καθηγητών φυσικής αγωγής,

διατροφολόγων, ψυχολόγων ώστε να εφαρμοστούν βελτιωτικές παρεμβάσεις τόσο στο σχολικό όσο και στο οικογενειακό περιβάλλον και να εξασφαλιστεί η δια βίου συμπεριφορά και ενασχόληση με διάφορες μορφές φυσικής δραστηριότητας και άσκησης σε καθημερινή βάση.

Επιπλέον, οι γονείς οφείλουν να είναι πρότυπα προς μίμηση για τα παιδιά, καθώς έρευνες έχουν δείξει ότι όταν το παιδί βλέπει τους γονείς να τρώνε φρούτα και λαχανικά, θα καταναλώσει και το ίδιο περισσότερα φρούτα και λαχανικά, ενώ αντίστοιχα θα πράξει όταν οι διατροφικές επιλογές των γονέων συμπεριλαμβάνουν τρόφιμα πλούσια σε ζάχαρη και λίπος. Μεγαλύτερη επίδραση φαίνεται μάλιστα να έχουν οι συνήθειες της μητέρας, καθώς μητέρες και παιδιά παρουσιάζουν τελικά παρόμοιες διατροφικές συνήθειες και προτιμήσεις τροφίμων.

Αναφορικά με την ποιότητα των τροφίμων, ερευνητικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η αυξημένη πρόσληψη θερμίδων από τα παιδιά οφείλεται σε μεγαλύτερο ποσοστό στην κατανάλωση τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά και ζάχαρη, όπως junk food, αφεψήματα πλούσια σε θερμίδες, συχνή κατανάλωση αναψυκτικών, σοκολατοειδή, αλμυρά σνακ κ.ά. Τα παιδιά, τόσο για την κάλυψη των αναγκών τους σε θρεπτικά συστατικά, όσο και για την επαρκή πρόσληψη ενέργειας, πρέπει να καταναλώνουν πολλά φρούτα, λαχανικά και δημητριακά ολικής άλεσης, ενώ παράλληλα να περιορίζουν την πρόσληψη τροφίμων πλούσια σε λίπος και ζάχαρη. Επίσης, η κατανάλωση 5 γευμάτων την ημέρα και η συστηματική κατανάλωση πρωινού φαίνεται να έχουν προστατευτική δράση απέναντι στην παχυσαρκία. Τα παχύσαρκα παιδιά κάνουν 3 γεύματα ή λιγότερα την ημέρα, σε σχέση με τα φυσιολογικού βάρους παιδιά, η διάρκεια του γεύματός τους είναι μικρότερη, ενώ παράλληλα καταναλώνουν πιο συχνά γεύματα εκτός σπιτιού και παραλείπουν το πρωινό.

Μερικές χρήσιμες συμβουλές προς τους γονείς αποτελούν οι εξής:

- ◆ Γίνετε σύμμαχος του παιδιού σας. Είναι σημαντικό να μιλάτε στα παιδιά σας με ειλικρίνεια όταν σας ρωτούν για το βάρος τους και να είστε πάντα πρόθυμοι να το βοηθήσετε. Αν το παιδί σας ανησυχεί για το βάρος του πείτε του ότι θέλετε να το βοηθήσετε και ότι θα δουλέψετε μαζί για να γίνει πιο υγιές.

- ◆ Κάνετε πράξη όσα είπατε βοηθώντας το να εξερευνήσει τα ενδιαφέροντά του και συζητώντας διάφορες επιλογές. Για παράδειγμα, μπορείτε να προτείνετε να πάρετε μαζί μερικά μαθήματα μαγειρικής για να μάθετε πώς να παρασκευάζετε τα αγαπημένα σας φαγητά πιο υγιεινά. Πάρτε το παιδί σας μαζί σας για ψώνια και ζητήστε του να επιλέξει ένα νέο φρούτο ή λαχανικό για να δοκιμάζει κάθε εβδομάδα. Μπορείτε επίσης να πάρετε βηματομέτρες για όλη την οικογένεια και έτσι να θέσετε ένα συγκεκριμένο αριθμό βημάτων κάθε μέρα σαν κοινό στόχο. Ενθαρρύνοντας τα παιδιά σας να πάρουν αποφάσεις, τα βοηθάτε να πάρουν τον έλεγχο της υγείας τους και να κτίσουν την αυτοπεποίθησή τους.
- ◆ Να είστε καλό πρότυπο. Όταν πρόκειται για τα παιδιά και το βάρος τους, το τι κάνετε είναι πιο σημαντικό από το τι λέτε. Οι γονείς είναι το πρώτο πρότυπο των παιδιών. Σε σχετική έρευνα με θέμα το πώς μπορεί να καταπολεμηθεί η επιδημία της παχυσαρκίας, το 70% των παιδιών που έλαβαν μέρος στην έρευνα είπαν ότι ο πιο σημαντικός παράγοντας είναι να δίνουν οι γονείς το σωστό παράδειγμα.
- ◆ Μειώστε τα γεύματα από τα fast food, αλλά όταν θα τύχει να φάτε τέτοιου είδους φαγητό εξηγήστε το παιδί σας για τις πιο υγιεινές επιλογές που είναι διαθέσιμες. Για παράδειγμα μπορεί να αντικαταστήσει το burger και τις πατάτες με ένα φιλέτο κοτόπουλο και σαλάτα. Μετά παραγγείλετε ένα υγιεινό γεύμα και για τον εαυτό σας. Τα παιδιά αναπτύσσουν τις διατροφικές τους συνήθειες από τους γονείς τους. Αν οι γονείς τρώνε fast food και εκθέτουν το παιδί σε φαγητό που δεν τους προσφέρει τίποτα, τότε το παιδί θα αναπτύξει τις ίδιες διατροφικές συνήθειες και αυτές οι συνήθειες δύσκολα κόβονται.
- ◆ Μην ασχολείστε με το παρελθόν και δώστε ένα υγιέστερο παράδειγμα σήμερα. Δεν είναι ποτέ αργά για να αναπτύξετε πιο υγιεινές συνήθειες. Μπορεί στο παρελθόν να μην κάνατε πάντα τις υγιεινότερες επιλογές αλλά σήμερα είναι μια νέα μέρα. Βελτιώνοντας τον δικό σας τρόπο ζωής μπορεί να βοηθήσει και να εμπνεύσει το παχύσαρκο παιδί σας για να κάνει το ίδιο. Είναι ωφέλιμο τα παιδιά να βλέπουν τους γονείς να αλλάζουν διατροφικές συνήθειες, να σβήνουν την τηλεόραση και να αθλούνται.
- ◆ Κάντε την αλλαγή με μικρά και σταθερά βήματα. Κάντε την υγιεινή διατροφή ευκολότερη για όλα τα μέλη της οικογένειας με το να ξεφορτωθείτε σταδιακά

από το σπίτι όλα τα junk food. Ρίξτε μια ματιά στο ψυγείο και την αποθήκη σας και απομακρύνετε όλα τα ανθυγιεινά τρόφιμα. Ελέγξτε τις ετικέτες στη συσκευασία τροφίμων και βρείτε τα φαγητά με υψηλά ποσοστά κορεσμένων λιπαρών και ζάχαρης. Πρέπει σε συνεργασία με το παιδί να απαλλαγείτε από αυτά. Στη συνέχεια, μην αγοράσετε ξανά τέτοιου είδους φαγητά. Ενισχύστε την κουζίνα σας με πιο υγιεινά φαγητά. Γιαούρτι χαμηλών λιπαρών, φρέσκα φρούτα, ωμά λαχανικά και χυμούς, crackers ολικής αλέσεως, τυρί χαμηλών λιπαρών κλπ. Επιπλέον να έχετε πάντα στο σπίτι σας φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα χαμηλά σε λιπαρά, ψωμί ολικής αλέσεως, δημητριακά, ζυμαρικά, άπαχο κρέας και πουλερικά. Με αυτό το τρόπο μπορείτε να βοηθήσετε την οικογένεια σας να περιορίσει τις εξορμήσεις σε φαστφουντάδικα και έτσι να έχετε γρήγορα και υγιεινά γεύματα, χωρίς πολλές επισκέψεις στα σουπερμάρκετ.

- ◆ Μην κάνετε σχόλια για το βάρος του παιδιού σας ή για το τι τρώει. Κρίνοντας το παιδί σας για το βάρος του είναι ένα από τα χειρότερα πράγματα που θα μπορούσατε να κάνετε. Δεν πρέπει να λέτε πράγματα για το βάρος του κατά τη διάρκεια γευμάτων, γιατί το κάνετε να νιώθει άβολα. Συνήθως τα κάνει να μη μπορούν να φάνε όταν ήσαστε παρόντες γιατί νομίζουν ότι τρώνε υπερβολικά.
- ◆ Μιλάτε στα παιδιά σας για άλλα θέματα, που ίσως να επηρεάζουν το βάρος τους. Η παχυσαρκία μπορεί να είναι ένα σύμπτωμα κάποιου άλλου σοβαρότερου προβλήματος που ίσως το παιδί σας να αντιμετωπίζει. Οι γονείς επιβάλλεται να ανακαλύψουν τι συμβαίνει στην κοινωνική ζωή των παιδιών τους και στο σχολείο. Για παράδειγμα η μοναξιά είναι συχνά ένας παράγοντας στο θέμα βάρους των παιδιών. Είναι πολύ συνηθισμένο για τα υπέρβαρα παιδιά να θεωρούν το φαγητό το καλύτερο τους φίλο. Τα υπέρβαρα παιδιά μπορεί να νιώθουν μοναξιά γιατί είναι κοινωνικά απομονωμένα. Επιβάλλεται οι γονείς να προτρέπουν τα παιδιά τους να συμμετέχουν σε διάφορες δραστηριότητες. Μαθήματα μουσικής, παιδικές λέσχες ή εθελοντικές δραστηριότητες θα βοηθήσουν το παχύσαρκο παιδί να γίνει πιο δραστήριο και επίσης θα το βοηθήσουν να γνωρίσει άτομα με τα ίδια ενδιαφέροντα. Συστήνεται επίσης τα παιδιά να συμμετέχουν σε οικογενειακές εξορμήσεις και διάφορες φυσικές δραστηριότητες.

- ◆ Ένα παιδί μπορεί επίσης να τρώει πολύ, ως αντίδραση σε άλλα προβλήματα που υπάρχουν στην οικογένεια, πχ προβλήματα στο γάμο ή οικονομικά. Αν υποψιάζεστε ότι το βάρος του παιδιού σας σηματοδοτεί ένα πρόβλημα τότε συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.
- ◆ Μην πιέζετε τα παιδιά να μειώσουν εντελώς το φαγητό. Εφαρμόζοντας υγιεινές διατροφικές συνήθειες είναι πολύ πιο αποτελεσματικό παρά τον απόλυτο περιορισμό από το φαγητό. Τρώγοντας υγιεινά δε σημαίνει ότι το παιδί δεν θα μπορέσει ποτέ να φάει γλυκό σε ένα πάρτι γενεθλίων ή ένα μπισκότο σε ένα φιλικό σπίτι. Το παιδί σας θα κεραστεί πολλές φορές, το σημαντικό είναι να μάθει να παίρνει σωστές ισορροπημένες αποφάσεις για το τί θα φάει. Μάθετε στα παιδιά να γεύονται τα διάφορα κέρασματα αντί να τα καταβροχθίζουν στα γρήγορα. Δείξτε τους πώς είναι μια σωστή μερίδα παγωτού ή γλυκίσματος, ώστε να ξέρουν πόσο να ζητήσουν.
- ◆ Κάνετε τα γεύματα να είναι χρόνος με την οικογένεια. Υπάρχουν αποδείξεις που δείχνουν ότι τρώγοντας με τα παιδιά και έχοντας κανονικά οικογενειακά γεύματα προλαβαίνετε την παιδική παχυσαρκία. Έρευνες δείχνουν ότι, όταν οι γονείς γευματίζουν με τα παιδιά τους, τρώνε πιο αργά και κάνουν πιο υγιεινές επιλογές. Τα οικογενειακά γεύματα μετατρέπουν το φαγητό σε κοινωνικό γεγονός.
- ◆ Μη βάζετε τα παιδιά σε ένα αυστηρό πρόγραμμα άσκησης. Οι γονείς πρέπει να ενθαρρύνουν τη φυσική δραστηριότητα ως ένα φυσικό μέρος της ζωής και όχι σαν αγγαρεία. Αντί για παράδειγμα να πείσετε το παιδί σας να πηγαίνει σε γυμναστήριο μια-δυο φορές την εβδομάδα, κάντε κάτι αυθόρμητο π.χ. πηγαίνετε ένα περίπατο στη γειτονιά. Θέστε στόχους για να ενθαρρύνετε το παιδί σας να περπατάει όπως: «Ας δούμε ποιός μπορεί να περπατήσει λίγο πιο μακριά αυτή την φορά».
- ◆ Βεβαιωθείτε ότι το παιδί σας κοιμάται αρκετά και είναι αποφορτισμένο. Όλο και πιο πολλές έρευνες συνδέουν την έλλειψη ύπνου με την αύξηση βάρους και άλλες παθήσεις. Σιγουρευτείτε ότι το παιδί σας κοιμάται αρκετά κάθε βράδυ. Για να βοηθήσετε το παιδί σας να πάρει την σωστή ποσότητα ύπνου, θυμίστε του να αποφορτιστεί από το κομπιούτερ, το κινητό, και την τηλεόραση, τουλάχιστον δύο ώρες πριν πάει για ύπνο. Συνθετικό φως, από ηλεκτρονικές συσκευές, διεγείρει το μυαλό και κάνει πιο δύσκολο τον ύπνο.

Επίσης θυμηθείτε, ότι όσο πιο πολύ χρόνο περνά το παιδί σας μπροστά στην τηλεόραση ή στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή μιλώντας στο κινητό, τόσο πιο λίγο χρόνο θα περνά έχοντας θετικές αλληλεπιδράσεις με την οικογένεια του.

- ◆ Ξεκαθαρίστε το ότι αγαπάτε το παιδί σας χωρίς όρους. Να θυμάστε ότι ο μακροπρόθεσμος σου στόχος σαν γονιός είναι ο ίδιος, είτε το παιδί σου είναι νούμερο 4 ή 14. Να μεγαλώσετε ένα παιδί που να έχει αυτοπεποίθηση και να ξέρει ότι είναι αγαπητό.
- ◆ Να είσατε προσεχτικοί με τα μηνύματα που στέλνετε. Δε θα θέλατε ποτέ το παιδί σας να πιστεύει ότι η αγάπη σας γι' αυτό είναι βασισμένη στο τι και πόσο τρώει και όχι στο τι είναι. Τα παιδιά χρειάζονται να ξέρουν ότι τα αισθήματα σας γι' αυτά δεν έχουν να κάμουν τίποτα με το βάρος τους. Κομμάτι του να αγαπάς τον εαυτό σου σημαίνει να φροντίζεις το σώμα σου και να το διατηρείς υγιές. Αν το παιδί ξέρει ότι το αγαπάτε και μάθει να αγαπά τον εαυτό του τότε θα γίνει πιο ικανό να κάνει υγιεινές επιλογές⁹⁴.

Η σωστή αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας είναι επίπονη και συχνά δημιουργεί απογοήτευση στα παιδιά, την οικογένεια και το γιατρό. Για τη σωστή αντιμετώπισή της απαιτείται πολυεπίπεδη συνεργασία παιδιάτρων, διαιτολόγων, νοσηλευτικού προσωπικού και φυσικά της οικογένειας του παχύσαρκου παιδιού.

⁹⁴ Δικτυακός τόπος www.iliaktida.eu, στις 3 Φεβρουαρίου 2013

Βιβλιογραφία

Ελληνική βιβλιογραφία

1. Αγγελόπουλος ΠΔ κ.ά. (2005). Παράγοντες κινδύνου εμφάνισης παχυσαρκίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας στην ακριτική περιοχή του Νομού Θεσπρωτίας. Παιδιατρική. Σελ 41-45.
2. Βαβελίδου Π., Θεοδωρίδου Α. (2008). Παιδική και Εφηβική Παχυσαρκία. Πτυχιακή εργασία. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης.
3. Γιακουμιδάκης Κ, Μόνιου Α. (2009). Παροχή άνεσης στους ασθενείς με συμπτώματα εκτός πόνου: Ευρύτερη προσέγγιση. Νοσοκ. Χρονικά, 71, Συμπλήρωμα, Σελ. 280-290.
4. Gruner H. (2002). Βασικές αρχές υγιεινής διατροφής. Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
5. Δεδούκος Σ. (2005). Οδηγός διατροφής. Εκδόσεις Αθλότυπο
6. Δικτυακός τόπος www.raisingchildren.net.au, στις 12 Δεκεμβρίου 2012
7. Δικτυακός τόπος www.diatrofimagazine.gr, στις 12 Δεκεμβρίου 2012
8. Δικτυακός τόπος www.endo.gr, στις 30 Ιανουαρίου 2013
9. Δικτυακός τόπος www.ykka.gr, στις 28 Ιανουαρίου 2014
10. Δικτυακός τόπος www.paxysarkia.net, στις 28 Ιανουαρίου 2014
11. Δικτυακός τόπος ygeia.tanea.gr, στις 28 Ιανουαρίου 2013
12. Δικτυακός τόπος www.wls.gr, στις 29 Ιανουαρίου 2013
13. Δικτυακός τόπος www.paidiaskisidiatrofi.gr, 3 Ιανουαρίου 2013
14. Δικτυακός τόπος www.iotf.org. IOTF. Childhood Obesity Report. (2004).
15. Δικτυακός τόπος www.iotf.org. EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. (2005)
16. Δικτυακός τόπος www.incardiology.gr
17. Δικτυακός τόπος www.incardiology.gr, στις 3 Ιανουαρίου 2013
18. Δικτυακός τόπος www.iatronet.gr, στις 3 Ιανουαρίου 2013
19. Δικτυακός τόπος www.iliaktida.eu, στις 3 Φεβρουαρίου 2013
20. Ελληνική Ιατρική Εταιρία Παχυσαρκίας. www.eiep.gr
21. Ζαφειροπούλου Μ. κ.ά. (2002). Τροφή-Διατροφή-Ανατροφή / Οι Διατροφικές Συνήθειες. Εκδόσεις Τυπωθήτω
22. Θωμόπουλος Κ. Παχυσαρκία Και Υπέρταση: Άσπονδοι φίλοι. Άρθρο το δικτυακό τόπο www.elikar.gr.
23. Καραμανώλης Ι.,ΚατσαρέλαΕ. (2010). Επιπολασμός λιποβαρούς, υπέρβαρου και παχυσαρκίας στα παιδιά των δημοτικών σχολείων του δήμου Δίου Περίας.
24. Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας-Διατροφής (2010). Σελ. 106–114
25. Κατημερτζόγλου Ι. (2010). Μεσογειακή διατροφή. Εκδόσεις Έλλην.
26. Καφάτος Α., ΑποστολάκηΙ. (1998). Διατροφή και Υγεία. Τομέας κοινωνικής Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης.
27. Κοτανίδου Ε. (2011). Παιδική Παχυσαρκία στην Ελλάδα. Μετα- ανάλυση δεδομένων 2001-210. Διπλωματική εργασία. Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «ιατρική Ερευνητική Μεθοδολογία». Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ιατρική Σχολή. Δικτυακός τόπος eid.org.gr, 12 Δεκεμβρίου 2012
28. Lemone P, Bruke K. (2006). Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με διαταραχές θρέψης. Στο: Lemone P, Bruke K. (eds). Παθολογική – Χειρουργική

- Νοσηλευτική: κριτική σκέψη κατά τη φροντίδα του ασθενούς. 3η εκδ. Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Λαγός. Σελ. 667-690.
29. Μπενέκος Γ. (2010). Χαρτογράφηση της έξαρσης της παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα- Ανίχνευση χωρικών προτύπων. Πτυχιακή εργασία. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας.
 30. Παπαδοπούλου Δ. (1996). Χιούμορ και Ογκολογικός Ασθενής. Ογκολογική Ενημέρωση, Σελ. 26-34.
 31. Σαπουντζή- Κρέπια Δ.(1997). Νοσηλευτική Φροντίδα της Οικογένειας: Αιφνίδια Ασθένεια και Οικογένεια. Νοσηλευτική, Νο. 2, Σελ. 148- 152.
 32. Taylor C, Lillis C, Lemone P. (2002). Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Διεργασία. Στο: Taylor C, Lillis C, Lemone P (eds). Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής: η επιστήμη και η τέχνη της Νοσηλευτικής Φροντίδας. 3η εκδ. Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη. Σελ. 246-255.
 33. Τζώτζας Θ. (2001). Παιδική παχυσαρκία: ένας ενημερωτικός και συμβουλευτικός οδηγός για την ελληνική οικογένεια. Ελληνική Ιατρική Εταιρία Παχυσαρκίας
 34. Χιώτης Δ. κ.ά. (2004). Δείκτης μάζας σώματος (BMI) και ποσοστό παχυσαρκίας σε άτομα της ευρύτερης περιοχής Αθηνών , ηλικίας 0 – 18 ετών. Ενδοκρινολογική Μονάδα Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παιδών «Αγία Σοφία»

Ξένη βιβλιογραφία

35. Albertini et al. (2008). Prevalence of obesity in 6- and 9- year old children living in Central- North Italy. Analysis of determinants and indicators of risk of overweight. Obesity revkiew. Σελ. 4-10.
36. Barsh G.S., Farooqi I.S. & O' Rahilly S. (2000). Genetics of body-weight regulation. Nature, 404: Σελ. 644- 651.
37. Belanger- Ducharme F., Tremblay A. (2005). Prevalence of obesity in Canada. Obesity Reviews. Σελ. 1-3.
38. Blaha et al. (2002). Investigation of the growth of Czech children and adolescents. National Institute of Public Health.
39. Cacciari E. et al. (2002). Italian cross-sectional growth charts for height, weight and BMI 96-20y). Eur. J. Clin. Nutr. Σελ. 171-180.
40. CDC. Trends in childhood obesity. www.cdc.gov
41. Celi F. et al. (2003). Epidemiology of overweight and obesity among school children and adolescents on three provinces of central Italy, 1993-2001:Study of potential influencing variables. European Journal of Clinical Nutrition. Σελ. 1045-1051.
42. Chen C.M. (2008). Overview of obesity in Mainland China. Obes rev. Σελ. 14- 21.
43. Chu N.F. (2001). Prevalence and trends of obesity among children in taiwan- The Taipei children health Study. Int. J. Obes. Relat., Mrtab. Disord. Σελ. 170- 176.
44. Dietz WH, Robinson TN. (2005). Clinical Practice. Overweight children and adolescents. N Engl J Med. Σελ. 2100-2109
45. Ehrenberg HM et al. (2w004). The influence of abesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. Am J Obstet Gynecol. Σελ. 964- 968.

46. Fallon M, Hanks G. (1994). Control of symptoms in advanced cancer. *Ann Acad Med Singapore*. 23(2): Σελ. 171- 177.
47. Farajian P, Panagiotakos et al. (2012). Socio-economic and demographic determinants of childhood obesity prevalence in Greece: the GRECO (Greek Childhood Obesity) study. *Public Health Nutr*. Σελ. 1-8.
48. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). (2008). Health care guidelines: Palliative care. 2nd ed. ICSI web site. Available at: http://www.icsi.org/palliative_care/palliative_care_11918.html.
49. Galmin R. Ανακουφιστική φροντίδα: παρελθόν, παρόν και μέλλον. (2004) Στο: Kinghorn S, Galmin R. (eds). Ανακουφιστική Νοσηλευτική: εξασφαλίζοντας ελπίδα και ποιότητα ζωής. 1η εκδ, Αθήνα, Εκδόσεις Βήτα, σελ. 15-27.
50. Gillman MW, et al. (2001). Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. Σελ. 2461-2467.
51. Hassink S.G., et al. (2008). Exercise and the obese child. *Progress in Pediatric Cardiology*. Σελ. 153–157.
52. Jorm AF, et al. (2003). Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being: a community survey. *Aust N Z J Public Health*. Σελ. 434-440
53. Karayiannis et al. (2003). Prevalence of overweight and obesity in Greek school- aged children and adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*. Σελ. 1189-1192
54. Kass-Bartelmes BL, Hughes R. (2004). Advance care planning: preferences for care at the end of life. *J Pain Palliat Care Pharmacother*, 18 (1): Σελ. 87-109.
55. Kelishadi R. et al. (2007). Thinness, overweight and obesity in an national sample of Iranian children and adolescents. *CASPIAN study*. *Jourlan compilation*. Σελ. 44-54.
56. KIGSS. (2006). German children and youth health survey. www.kiggs.de
57. Marques- Vidal P. et al. (2008). Is thinness more prevalent than obesity in Portuguese adolescents? *Clinical Nutrition*. Σελ. 531-536.
58. Kojima M, Hosoda H, Date Y, Makazato M, Matsuo H, Kangawa K 1999 Ghrelin is a growth – releasing acylated peptide from stomach. *Nature* 402: 656-660
59. Kotani K. et al. (1997). : Two decades of annual medical examinations in Japanese obese children: do obese children grow into obese adults? *Int J Obes Relat Metab Disord*. Σελ. 912-921
60. Krassas et al. (2001). Prevalence and trends in overweight and obesity among children and adolescents in Thessaloniki – Greece. *Journal of Pediatrics Endocrinology and metabolism*. Σελ. 1319- 1326, 1365
61. Kromeyer- Hauschild K. et al. (1999). Prevalence of overweight and obesity among school- children in Jena (Germany). *Int. J. obes. Relat. Meab. Disord*. Σελ. 1143- 1150.
62. Lazzeri et al. (2p008). Underweight and overweight among children and adolescents in Tuscany (Italy). Prevalence and short-term trends. *J Prev Med Hyg*. Σελ. 13-21.
63. Linardakis et al. (2008). Sugar- added beverages consumption among kindergarten children of Crete: effects of nutritional status and risk of obesity. *MBC Public Health*. Σελ. 2179.
64. Lobstein T. et al. (2003). Increasing levels of excess weight among children in England. *Int. J. Obes*. Σελ. 1136-1138.

65. Lobstein T., Frelut M. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity reviews*. Σελ. 195-200
66. Loprinzi CL, Michalak JC, Schaid DJ, et al. (1993). Phase III evaluation of four doses of megestrol acetate as therapy for patients with cancer anorexia and/or cachexia. *J Clin Oncol* 11(4): Σελ. 762-767.
67. Lorenz KA, Lynn J, Dy SM, et al. (2008). Evidence for improving palliative care at the end of life: a systematic review. *Ann Intern Med*, 148 (2):Σελ. 147-159.
68. Magkos et al. (2006). Diet, blood lipid profile and physical activity patterns in primary school children from a semi- rural area of Greece. *Journal of Human Nutrition and Diet. Sel.* 101- 102
69. Malina R.M. et al. (2007). Overweight and obesity in a rural Amerindian population in Oaxaca, Southern Mexico, 1968- 2000. *American Journal of Human Biology*. Σελ. 711- 721.
70. Martinez- Vizcaino V. et al. (2008). Trends in excess weight and thinness among Spanish schoolchildren in the period 1992-2004: The Cuenca Study. *Public Health Nutrition*. Σελ. 1-4.
71. Monyeki K.D. et al. (1999). Obesity: Does it occur in African children in a rural community in South Africa? *International Epidemiological Association*. Σελ. 287- 29.
72. Moreno et al. (2002). The nutrition transition in Spain: A European Mediterranean country. *Eur. J. Clin. Nutr.* Σελ. 1-12.
73. Neel JV. (1962). Diabetes mellitus: a "thrifty" genotype rendered detrimental by "progress". *American journal of human genetics*. Σελ. 353-362
74. Obesity and overweight. (Μάρτιος 2011). Fact sheets (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) (N°311).
75. Oblacinska A et al. (1997). Frequency of overweight and obesity in the school-aged population in Poland and health care for pupils with these disorders. *Pediatrics Polska*. Σελ. 241-245
76. Oner N. et al. (2004). Prevalence of underweight, overweight and obesity in Turkish adolescents. *Swiss Med Wkly*. Σελ. 529-533.
77. Papadimitriou et al. (2006). Prevalence of obesity in elementary schoolchildren living in Northeastern Attica , Greece. *Obesity*. Σελ. 1113-1117
78. Parsons TJ et al. (1999). Childhood predictors of adult adiposity: a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord*. Σελ. S1-S107.
79. Roberts RE. et al.(2003). Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. Σελ. 514- 521.
80. Rolland – Cachera M.F. t al. (2002). Body Mass Index in 7-9-y-old French children: Frequency of obesity, overweight and thinness. *International Journal of Obesity*. Σελ. 1610-1616.
81. Schutz Y., Woringer V. (2002). Obesity in Switzerland: A critical assessment of prevalence in children and adults. *International Journal of Obesity*.
82. Sothorn M.S. (2001). Childhood and adolescent obesity: exercise as a modality in the treatment of childhood obesity. *Pediatr Clin North Am*. Σελ. 995-1015
83. Stein PD, Goldman J (September 2009). "Obesity and thromboembolic disease". *Clin. Chest Med*. 30 (3):Σελ. 489–93.

84. Tokmakidis S.P. et al. (2006). Fitness levels of Greek primary schoolchildren in relationship to overweight and obesity. *European Journal of Pediatrics*. Σελ. 867- 874
85. Troiano R.P. et al. (1995). Overweight prevalence and trends for children and adolescents. The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* Σελ. 1085-1091.
86. Vuorela N. et al. (2006). Prevalence of overweight and obesity in 5- and 12-year-old Finnish children in 1986 and 2006. *Acta paediatrica*. Σελ. 1-6. Wang et al. (2002). Trends of obesity and underweight in older children adolescents in the united States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr.* Σελ. 971-977.
87. Wang Y. et al. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr.* Σελ. 971- 977.
88. Woringer V., Schutz Y. (2003). Obesity in Switzerland: Body Mass Index (BMI) percentiles of a child and adolescent population born in 1980 in Lausanne and comparison with Swiss norms. *Soz. Preventivmed.* Σελ. 121-132
89. World Health Organization. Δικτυακός τόπος www.who.int
90. Zimmermann M.B. et al. (2004). Overweight and obesity in 6-12 year old children in Sitzerland. *Swiss Med Wkly.* Σελ. 511-513.