

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ:ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ :ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ.Ο ΡΟΛΟΣ
ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ.**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:ΓΑΒΑΘΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	1-2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/SUMMARY OF PROJECT.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ.....	6
1.1 Απαραίτητα συστατικά για τα παιδιά.....	6
1.1.1 Πρωτεΐνες.....	6
1.1.2 Υδατάνθρακες.....	7
1.1.3 Λίπη.....	9
1.1.3.1 Ο ρόλος των λιπαρών στη σύγχρονη διατροφή των παιδιών.....	10
1.1.4 Ασβέστιο,Φώσφορος,Μαγνήσιο.....	11
1.1.5 Ιχνοστοιχεία.....	11
1.1.6 Βιταμίνες.....	13
1.2 Η τηλεόραση μεγαλώνει παχύσαρκα παιδιά.....	14
1.3 Η βελτίωση της νοητικής απόδοσης μέσω διατροφής.....	15
1.4 Η ισορροπημένη διατροφή.....	16
1.5 Η σημασία του πρωινού στην παιδική ηλικία.....	16
1.6 Η διατροφή στη σχολική ηλικία.....	17
1.7 Το φαγητό στο σχολείο	18
1.8 Η επίδραση του σχολικού περιβάλλοντος στο σωματικό βάρος και στη διατροφή.....	20
1.9 Ο ρόλος των γονέων.....	21
1.10 Τα λάθη στη σύγχρονη διατροφή.....	21
1.11 Πλεονεκτήματα από την κατανάλωση φρούτων.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ.....	24
2.Ορισμός Παχυσαρκίας.....	24
2.1 Παιδική Παχυσαρκία.....	24
2.2 Μεταβολισμός Λιπώδους Ιστού.....	29
2.3 Παράγοντες/Αιτίες Παιδικής Παχυσαρκίας.....	30
2.3.1 Σωματική Άσκηση.....	31
2.3.2 Γενετικοί Παράγοντες.....	31
2.3.3 Οικογενειακό Περιβάλλον.....	32
2.3.4 Αναπτυξιακοί Πράγοντες.....	32
2.3.5 Ψυχολογικοί Παραγοντες.....	33
2.3.6 Νοσήματα σχετιζόμενα με την παιδική παχυσαρκία.....	33
2.3.7 Φάρμακα που μπορούν να προκαλέσουν αύξηση του σωματικού βάρους σε παιδιά και εφήβους.....	34
2.4 Η διαχείριση της παιδικής παχυσαρκίας.....	34

2.5 Πρόληψη.....	35
2.6 Πρόγνωση.....	37
2.7 Διάγνωση.....	37
2.8 Διατροφικές Ανησυχίες	38
2.9 Θεραπεία.....	39
2.9.1 Φαρμακευτική θεραπεία.....	41
2.9.2 Χειρουργική θεραπεία.....	42
2.10 Εναλλακτική θεραπεία.....	43
2.11 Σωματική άσκηση και παχυσαρκία.....	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ

ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ.....	46
3.1 Εκπαίδευση από την παιδική ηλικία.....	46
3.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην σχολική κοινότητα.....	47
3.3 Καθήκοντα του νοσηλευτή στο σχολικό περιβάλλον.....	48
3.4.Πρόληψη παχυσαρκίας από την σκοπιά του σχολικού νοσηλευτή.....	49
3.5 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας.....	50
3.6 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην παιδική παχυσαρκία.....	52
3.7 Οι αρμοδιότητες των σχολικών νοσηλευτών στην πρόληψη της παιδική παχυσαρκίας.....	52
3.8 Ποιοτική μελέτη των απόψεων κλινικών επαγγελματιών υγείας πρωτοβάθμιας φροντίδας στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας.....	53
3.9 Έρευνα στην Ελλάδα.....	55
4. Προβληματισμός.....	59

6.ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....59

7.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....60-63

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ευχαριστώ πολύ την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κ^α Κάργα Μαρία για την καθοδήγηση της και την υποστήριξη που μου προσέφερε κατά την διάρκεια της μελέτης μου για την πραγματοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας. Επιπλέον , ευχαριστώ και τον καθηγητή κ^ο Στεφανόπουλο Νικόλαο ο οποίος δέχθηκε να με αναλάβει για την παρουσίαση της εργασίας μου όταν η επιβλέπουσα καθηγήτριά μου χρειάστηκε να απουσιάσει εκτός Ελλάδος. Τέλος, ευχαριστώ όλους τους καθηγητές και καθηγήτριες για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν κατά την διάρκεια της τετραετούς φοίτησης μου στο Α.Τ.Ε.Ι καθώς και την οικογένειά μου για την ψυχολογική και την οικονομική της υποστήριξη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η διατροφή αποτελεί θεμέλιο λίθο για την υγεία. Οι παράγοντες κινδύνου της κακής διατροφής ξεκινούν από την παιδική ηλικία. Κατάλληλη εκπαιδευτική παρέμβαση με τα προγράμματα αγωγής υγείας στα σχολεία θεωρείται ότι μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά έτσι ώστε να αποκτήσουν διατροφικές συνήθειες στη ζωή τους οι οποίες θα προάγουν την υγεία τους και θα προλαμβάνουν τα χρόνια νοσήματα κατά την ενήλικη ζωή τους. Τη σημερινή εποχή η παιδική παχυσαρκία έχει αναδειχθεί σε ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα δημόσιας υγείας. Σε αυτή την εργασία αναλύεται η σωστή διατροφή για τα παιδιά κατά την μετάβαση τους στην σχολική ηλικία καθώς και την επιρροή που ασκεί το σχολικό περιβάλλον στα παιδιά. Επιπλέον, αναλύεται η νόσος της παχυσαρκίας καθώς και οι παράγοντες που την επηρεάζουν, η πρόληψη, η πρόγνωση, η διάγνωση και οι προτεινόμενες θεραπείες. Επίσης, αναλύεται ο ρόλος που μπορεί να παίξουν οι γονείς για να προφυλάξουν τα παιδιά τους από την παιδική παχυσαρκία. Τέλος, περιγράφεται ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη και τη διαχείριση της παιδικής παχυσαρκίας καθώς και η δράση του στο σχολικό περιβάλλον.

SUMMARY OF WORK

The diet is a cornerstone of health. Risk factors of poor diet start at the childhood. It is believed that appropriate educational intervention with health education in schools it can help children have diet habits in their lives that will promote health and prevent chronic diseases in adulthood. Nowadays childhood obesity has become one of the most important public health problems. In this paper it is analyzed the proper nutrition of children during their transition to school age and the influence of the school environment on children. Furthermore it is analyzed the disease of obesity and the factors that affect it, prevention, prognosis, diagnosis, proposed treatment. Moreover, the parent's role in order to shield their children from childhood obesity is analysed. Finally, describing the role of the nurse on childhood obesity and its action in the school environment.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τα ένστικτα των ζώων αλλά και του ανθρώπου η αυτοσυντήρηση είναι σίγουρα η πιο δυνατή. Ο άνθρωπος σύντομα μετά τη γέννησή του αναζητά με θορυβώδη τρόπο φωνασκώντας για την τροφή του και ησυχάζει μόνο όταν του δοθεί η τροφή και χορτάσει μέχρι και πάλι να πεινάσει. Έτσι η συνεχής εξασφάλιση τροφών και διατροφής είναι από τις βασικότερες μορφές αυτοσυντήρησης. Η εξασφάλιση όμως τροφών δεν είναι το μόνο απαραίτητο. Εξίσου σημαντική είναι η γνώση της σωστής χρησιμοποίησής τους. Η πείνα είτε με τη μορφή της ανεπάρκειας τροφών είτε με τη μορφή της μη ισοζυγισμένης χρησιμοποίησής ποικιλίας τροφών μπορεί ύστερα από δυσάρεστες συνέπειες να καταλήξει στο θάνατο.

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί σήμερα έναν από τους μεγαλύτερους κινδύνους της δημόσιας υγείας στην πλειονότητα των αναπτυγμένων χωρών. Πρόκειται για μια επείγουσα υπόθεση καθότι ένα στα πέντε παιδιά είναι παχύσαρκο, ποσοστό το οποίο αυξήθηκε δραματικά μέσα στα τελευταία δέκα χρόνια. Η παχυσαρκία αποτελεί μείζονα παράγοντα κινδύνου όχι μόνο για την υγεία των παιδιών αλλά και στη μετέπειτα ζωή τους ως ενήλικες. Συμβάλλει στην ανάπτυξη σχετικών ασθενειών, όπως οι καρδιοπάθειες, ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, οι υπερλιπιδαιμίες σε παιδική ηλικία και μειώνει το προσδοκώμενο όριο ζωής μέχρι και 13 χρόνια. Επίσης, η με εκρηκτικό ρυθμό αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας σε άτομα κάθε ηλικίας, την έχει αναγάγει σε ιατροκοινωνικό πρόβλημα τεραστίων διαστάσεων.

Είναι σημαντικό τα παιδιά να προσλαμβάνουν ποικιλία τροφών που τους παρέχουν την απαραίτητη πρόσληψη υδατανθράκων, πρωτεϊνών, λίπους, μετάλλων και βιταμινών.

Οι διατροφικές συνήθειες πολλών παιδιών και εφήβων είναι λανθασμένες, όπου το λίπος υπερβαίνει αρκετά τις καθημερινές ανάγκες του οργανισμού με αποτέλεσμα να αποθηκεύεται. Επίσης, η άσκηση στα παιδιά έχει ελαττωθεί εντυπωσιακά τα τελευταία χρόνια. Ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών περνάει τις ελεύθερες ώρες του μπροστά από την τηλεόραση, το διαδίκτυο ή ασχολείται με ηλεκτρονικά παιχνίδια, με αποτέλεσμα να υπάρχει ενεργειακό πλεόνασμα, το οποίο αποθηκεύεται σαν λιπώδης μάζα.

Η πρόληψη αποκτά ιδιαίτερη σημασία και στην περίπτωση της παχυσαρκίας όπως και σε κάθε άλλη διαταραχή ή πάθηση.

Το παιδί θα πρέπει να δέχεται γενικότερα μια αγωγή τόσο από το σχολείο όσο και από άλλους φορείς που θα περιλαμβάνει ενημέρωση σχετικά με τις συνήθειες διατροφής και άσκησης.

Πέρα όμως από αυτό, ένα λειτουργικό οικογενειακό περιβάλλον το οποίο αναγνωρίζει τις ανάγκες του παιδιού και ανταποκρίνεται σε αυτές με κατάλληλο τρόπο, μειώνει τις πιθανότητες να αναπτύξει το παιδί προβλήματα σχετικά με το βάρος.

Σκοπός της πτυχιακής αυτής εργασίας ήταν η διερεύνηση και η υπόδειξη της ισορροπημένης διατροφής για τα παιδιά σχολικής ηλικίας, η κατανόηση της νόσου της παιδικής παχυσαρκίας και η πρόληψη της καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτό. Η ύπαρξη σχολικού νοσηλευτή θα αποτελούσε σημαντικό μέσο για την πληροφόρηση και διδασκαλία των παιδιών για σωστή διατροφή με αποτέλεσμα καλύτερη ποιότητα ζωής.

Προσωπικά, το θέμα της εργασίας αυτής με ενδιαφέρει ιδιαίτερα γιατί πέραν της σοβαρότητας της νόσου της παιδικής παχυσαρκίας θα με ενδιέφερε να ασχοληθώ και μεταπτυχιακά με αυτό το θέμα αλλά περισσότερο ερευνητικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

1.1 ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

1.1.1 ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ

Η λήψη πρωτεϊνών με την τροφή είναι απαραίτητη για να καλύψει τις ανάγκες του οργανισμού, αλλά και να αναπληρώσει τις απώλειες των αμινοξέων που συνεχίζονται και όταν σταματήσει η αύξηση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ικανότητα αποταμίευσης πρωτεϊνών και αμινοξέων είναι πολύ περιορισμένη. Τα αμινοξέα που δεν μπορούν να συντεθούν από τον οργανισμό, δηλαδή τα απαραίτητα αμινοξέα, αναφέρονται στον πίνακα 1. Η κυστίνη και η τυροσίνη είναι μερικώς απαραίτητα, με την έννοια ότι η πρόσληψή τους ελαττώνει ή και μηδενίζει τελείως τις ανάγκες σε μεθειονίνη και φαινυλαλανίνη. Εξάλλου, ο ρυθμός σύνθεσης της κυστίνης και της τυροσίνης και ίσως και της ταυρίνης, είναι ανεπαρκής κατά τη βρεφική ηλικία για να καλύψει τις ανάγκες της γρήγορης αύξησης που παρατηρείται σ' αυτές τις ηλικίες.

Απολύτως απαραίτητα Σχετικώς απαραίτητα

1. Λευκίνη Κυστίνη
2. Ισολευκίνη Τυροσίνη
3. Βαλίνη Ταυρίνη
4. Θρεονίνη
5. Μεθειονίνη
6. Φαινυλαλανίνη
7. Τρυπτοφάνη
8. Λυσίνη
9. Ιστιδίνη (;

Πίνακας 1. Απαραίτητα αμινοξέα

Οι ανάγκες σε πρωτεΐνες επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες, όπως είναι το φύλο, η ηλικία και ειδικότερα ο ρυθμός αύξησης, η κύηση, η γαλουχία και ίσως γενετικοί παράγοντες. Οι ανάγκες των αγοριών είναι συνήθως μεγαλύτερες από των κοριτσιών αντίστοιχης ηλικίας. Οι συνιστώμενες ποσότητες πρωτεΐνης αφορούν υγιή παιδιά των οποίων οι ενεργειακές ανάγκες καλύπτονται πλήρως, γιατί σε παιδιά με ελλιπή πρόσληψη ενέργειας δεν μπορεί να επιτευχθεί ισοζύγιο αζώτου. Οι συνιστώμενες ποσότητες προσλαμβανόμενων πρωτεϊνών πρέπει να καλύπτουν το 10-15% του συνόλου των προσλαμβανόμενων θερμίδων. Οι συνέπειες της υπερβολικής χορήγησης πρωτεϊνών δεν είναι γνωστές. Έχει παρατηρηθεί, μετά από βραχυχρόνια χορήγηση μεγάλης ποσότητας πρωτεϊνών, αύξηση της ουρίας του αίματος, καθώς και οξέωση, αμινοξυουρία και κυλινδρουρία, οι συνέπειες όμως της μακροχρόνιας χορήγησης δεν είναι γνωστές.

Η ανεπαρκής πρόσληψη πρωτεϊνών μπορεί να οδηγήσει σε δυο κλασικά σύνδρομα υποθρεψίας, το σύνδρομο Kwashiorkor, που οφείλεται σε σημαντική έλλειψη πρωτεϊνών σε σχέση με τις θερμίδες, οι οποίες αναπληρώνονται με τη λήψη υπερβολικών ποσοτήτων υδατανθράκων και το μαρασμό (marasmus), που οφείλεται σε έλλειψη τόσο σε πρωτεΐνη όσο και σε θερμίδες. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2001)

1.1.2 ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ

Η λήψη υδατανθράκων είναι απαραίτητη, όχι μόνο γιατί εξασφαλίζουν σημαντικό μέρος των θερμιδικών αναγκών, αλλά και γιατί η χαμηλή περιεκτικότητα της τροφής σε υδατάνθρακες οδηγεί σε υπερβολική λήψη πρωτεϊνών ή και λιπών. Στη διάρκεια του πρώτου χρόνου της ζωής, ο κύριος υδατάνθρακας που προσλαμβάνεται με την τροφή είναι η λακτόζη, ενώ στη συνέχεια την πρώτη θέση καταλαμβάνει το άμυλο. Οι απαραίτητες ανάγκες σε υδατάνθρακες είναι 55-75% του συνόλου των προσλαμβανόμενων θερμίδων.

Οι υδατάνθρακες που προσλαμβάνονται με τις τροφές μπορούν να διακριθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, στους σύμπλοκους, που περιλαμβάνουν μεγαλομοριακούς υδατάνθρακες, όπως το άμυλο, στους απλούς ή ελεύθερα σάκχαρα, που περιλαμβάνουν μόνο -και δι-σακχαρίτες και γενικότερα ολιγομοριακούς υδατάνθρακες και στις φυτικές ίνες. Ως ιδιαίτερη διαιτητική κατηγορία μπορούν να περιληφθούν τα φρούτα και τα λαχανικά.

Οι σύμπλοκοι υδατάνθρακες, φαίνεται ότι ασκούν ευνοϊκή επίδραση στη λειτουργία του εντέρου, πιθανόν ελαττώνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του εντέρου και διευκολύνουν την απορρόφηση των λιπαρών οξέων βραχείας αλύσου που σχηματίζονται κατά τη ζύμωση στο κατώτερο τμήμα του λεπτού εντέρου. Είναι αλήθεια ότι τα δεδομένα που υπάρχουν μέχρι σήμερα δεν επιτρέπουν τον καθορισμό συγκεκριμένων διαιτητικών στόχων, συνηγορούν όμως για τη μεγιστοποίηση της πρόσληψης υδατανθράκων αυτής της κατηγορίας, που θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 50 και 70% του συνόλου των προσλαμβανόμενων θερμίδων.

Υδατάνθρακες	Ελάχιστο όριο	Μέγιστο όριο
Σύμπλοκοι υδατάνθρακες	50% των θερμίδων	70% των θερμίδων
Ελεύθερα σάκχαρα	—	10% των θερμίδων
Φυτικές ίνες	16 g/ημέρα	24 g/ημέρα
Φρούτα και λαχανικά	400 g/ημέρα	

Πίνακας 2. Καταμερισμός των αναγκών σε υδατάνθρακες

Τα ελεύθερα σάκχαρα, πιστεύεται ότι δεν πρέπει να προσλαμβάνονται σε μεγάλες ποσότητες, λόγω της γνωστής σχέσης τους με την τερηδόνα, αλλά και επειδή η χορήγησή τους σε μεγάλη ποσότητα εκτοπίζει από το διαιτολόγιο άλλες τροφές που περιέχουν σημαντικές θρεπτικές ουσίες. Το ποσό της ραφιναρισμένης ζάχαρης στη διατροφή των παιδιών, συνήθως αντιπροσωπεύει 14 τοις εκατό των θερμίδων από την εφηβεία, είναι μια άλλη αιτία για ανησυχία. Αν και η ζάχαρη είναι γνωστό ότι προκαλεί φθορά των δοντιών, αλλά μπορεί να σχετίζεται και με προβλήματα συμπεριφοράς. Δεν συνιστώνται συγκεκριμένα κατώτατα όρια, όμως δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 10% των προσλαμβανόμενων θερμίδων.

Οι φυτικές ίνες, αποτελούν το τμήμα εκείνο των τροφών που δεν προσβάλλονται από τη δράση των ενζύμων του πεπτικού σωλήνα. Οι φυτικές ίνες περιλαμβάνουν μη αμυλούχες πολυσακχαριδικές ενώσεις, όπως η κυτταρίνη και η ημικυτταρίνη, η πηκτίνη και ένα μη υδατανθρακούχο πολυμερές του φαινυλοπροπανίου, τη λιγνίνη. Οι ουσίες αυτές ευρίσκονται στο κυτταρικό τοίχωμα σε όλα τα μέρη των φυτών, στις ρίζες, στον κορμό, στους σπόρους και στα φύλλα. Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον για τις φυτικές ίνες, μετά τις ενδείξεις ότι περιορίζουν τον κίνδυνο εμφάνισης νοσημάτων, όπως ο καρκίνος του εντέρου, η παχυσαρκία και η στεφανιαία νόσος.

Η ευνοϊκή αυτή επίδραση των φυτικών ινών πιστεύεται ότι οφείλεται στην αύξηση της ταχύτητας διόδου του εντερικού περιεχομένου, με αποτέλεσμα τα πιθανά καρκινογόνα να παραμένουν για μικρότερο χρονικό διάστημα σε επαφή με το εντερικό τοίχωμα. Επίσης οι φυτικές ίνες έχουν χαμηλότερη θερμιδική αξία από άλλους τύπους υδατανθρακούχων τροφών, γεγονός που οδηγεί στην αποφυγή της παχυσαρκίας.

Από τα διάφορα συστατικά των φυτικών ινών, η πηκτίνη ιδιαίτερα, ασκεί σημαντική δράση στα επίπεδα της χοληστερόλης. Έχει παρατηρηθεί ότι άτομα που καταναλώνουν 12-36g πηκτίνης την ημέρα για αρκετές εβδομάδες, παρουσίασαν ελάττωση της ολικής χοληστερόλης του ορού κατά 8-30%. Οι απαραίτητες ανάγκες σε φυτικές ίνες υπολογίζονται σε 16-24 g/ημέρα.

Αντιρρήσεις έχουν διατυπωθεί για την πρόσληψη μεγάλων ποσοτήτων φυτικών ινών από τα παιδιά, με το σκεπτικό, ότι η θερμιδική αξία των τροφών που είναι πλούσιες σε φυτικές ίνες

είναι χαμηλή, με αποτέλεσμα τα παιδιά να μην προσλαμβάνουν επαρκείς θερμίδες. Φαίνεται όμως ότι τέτοιο πρόβλημα μπορεί να δημιουργηθεί μόνο σε πληθυσμούς αυστηρά φυτοφάγους.

Άλλη αντίρρηση αποτελεί το γεγονός ότι οι φυτικές ίνες μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την απορρόφηση ορισμένων μετάλλων, όπως του ασβεστίου, του σιδήρου, του χαλκού, του μαγνησίου, του φωσφόρου και του ψευδαργύρου. Τα μέταλλα αυτά σχηματίζουν αδιάλυτες ενώσεις με το φυτικό οξύ και ελαττώνουν σημαντικά τη βιοδιαθεσιμότητά τους. Εδώ ακριβώς υπάρχει ένα πλεονέκτημα του λευκού αλεύρου, γιατί κατά τη διαδικασία αφαίρεσης του πίτουρου, αφαιρείται επίσης και σημαντικό μέρος του φυτικού οξέος. Μεταβολικές μελέτες έχουν δείξει, ότι μέτριες ποσότητες φυτικών ινών δεν επηρεάζουν σημαντικά τα αποθέματα των μετάλλων. Έχει αποδειχθεί επίσης, ότι τα κόπρανα ατόμων που τρέφονται με αυξημένες ποσότητες φυτικών ινών περιέχουν υψηλές συγκεντρώσεις αζώτου και λίπους. Φαίνεται όμως ότι η επίδραση των φυτικών ινών στην απορρόφηση των διαφόρων θρεπτικών στοιχείων γίνεται σημαντική μόνον όταν καταναλίσκονται τροφές με οριακή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά και υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες. Οι φυτικές ίνες δεν φαίνεται ότι είναι απαραίτητες σε βρέφη κάτω των 12 μηνών.

Όσον αφορά τα φρούτα και τα λαχανικά, επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι υπάρχει πιθανώς αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου σε πληθυσμούς με χαμηλή κατανάλωση ορισμένων φρούτων και λαχανικών. Εξάλλου, το πολύ συχνό πρόβλημα της χαμηλής βιοδιαθεσιμότητας του σιδήρου, μπορεί σε ένα βαθμό τουλάχιστον να αντιμετωπισθεί με το ασκορβικό οξύ που περιέχεται σε αυτή την κατηγορία των τροφίμων. Το συνιστώμενο κατώτατο όριο είναι αρκετά υψηλό και υπερβαίνει τις ποσότητες που λαμβάνονται σε πολλούς πληθυσμούς, ιδιαίτερα των ανεπτυγμένων χωρών (πίνακας 2). Ανώτατα όρια δεν έχουν καθορισθεί, στο βαθμό βέβαια που δεν εμποδίζεται η πρόσληψη των αναγκαίων πρωτεϊνών και λιπών. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2001)

1.1.3 ΛΙΠΗ

Τα λίπη αποτελούν πηγή υψηλής ενεργειακής απόδοσης και αντιπροσωπεύουν το 40% περίπου της συνολικής ποσότητας θερμίδων που προσλαμβάνονται με τις τροφές από το φυσιολογικό παιδί. Το μεγαλύτερο μέρος του λίπους των τροφών, περίπου το 90%, αποτελείται από τα τριγλυκερίδια, τα οποία σχηματίζονται από τρία μόρια λιπαρών οξέων συνδεδεμένων σε ένα μόριο γλυκερόλης. Από τα τριγλυκερίδια της τροφής, το 90% περίπου είναι μακράς αλύσου, δηλαδή περιέχουν λιπαρά οξέα που αποτελούνται από περισσότερα από 16 άτομα άνθρακα, με διάφορο βαθμό κορεσμού. Το υπόλοιπο 10% είναι τριγλυκερίδια μέσης αλύσου, με 8-12 άτομα άνθρακα και βραχείας αλύσου, με λιγότερα από 8 άτομα άνθρακα.

Ο ανθρώπινος οργανισμός δεν μπορεί να συνθέσει όλα τα λιπαρά οξέα που είναι απαραίτητα για τη ζωή. Ειδικότερα, δεν μπορεί να συνθέσει λιπαρά οξέα με διπλούς δεσμούς σε ορισμένες θέσεις, όπως στις θέσεις ω-3 και ω-6 ή τουλάχιστον δεν μπορεί να τα συνθέσει σε επαρκείς ποσότητες και συνεπώς τα αντίστοιχα οξέα προσλαμβάνονται από διαιτητικές πηγές. Τα ω-3 και ω-6 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα είναι προϊόντα του μεταβολισμού του λινολενικού και του λινολεϊκού οξέος αντιστοίχως και βρίσκονται κυρίως στα ψάρια και στα φυτά, αλλά και στο μητρικό γάλα. Τα φυτικά λίπη περιέχουν συνήθως, όχι όμως πάντοτε, σημαντικές ποσότητες λινολεϊκού οξέος. Π.χ. το αραβοσιτέλαιο και το σογιέλαιο περιέχουν

λινολεϊκό οξύ σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από 50%, ενώ το φοινικέλαιο περιέχει μόνο 1,5%.

Τα δύο αυτά λιπαρά οξέα, από τα οποία το λινολενικό οξύ μπορεί, ίσως, να συντεθεί σε μικρό βαθμό και από το λινολεϊκό, είναι πρόδρομες ουσίες των μακράς αλύσου πολυακόρεστων λιπαρών, με 20 ή περισσότερα άτομα άνθρακα, όπως είναι το αραχιδονικό και το εικοσιπενταενοϊκό οξύ. Τα μεγαλομοριακά αυτά λιπαρά οξέα αποτελούν σημαντικά δομικά στοιχεία των κυτταρικών μεμβρανών σε όλους τους ιστούς και έχουν μεγάλη σημασία για την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου. Ο λόγος είναι ότι τα οξέα αυτά, μέσα από μια σειρά οξειδωτικών εξεργασιών καταλήγουν στην παραγωγή προσταγλανδινών. Από αυτές ορισμένες και συγκεκριμένα οι προστακυκλίνες, αυξάνουν το χρόνο ροής και ελαττώνουν τη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων, τη γλοιότητα του αίματος και το ινωδογόνο, προκαλώντας έτσι ελάττωση της τάσης για σχηματισμό θρόμβων και συνεπώς ελάττωση του κινδύνου στεφανιαίας νόσου. Η δράση αυτή είναι ιδιαίτερα έντονη όσον αφορά στα ω-3 λιπαρά οξέα και τα παράγωγά τους. Η επίδραση αυτή στη θρομβωτική διαδικασία, η οποία είναι γνωστό ότι έχει σημαντική συμβολή στην εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου, έχει οδηγήσει τα τελευταία χρόνια στο να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην προφυλακτική δράση που ασκούν τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2000)

1.1.3.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Τα ερευνητικά δεδομένα, τόσο στην Ελλάδα όσο και στην υπόλοιπη Ευρώπη, δείχνουν ότι στα παιδιά η πρόσληψη των απαραίτητων ω-3 και ω-6 πολυακόρεστων λιπαρών είναι μικρότερη από τις διατροφικές συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Ένας λόγος μπορεί να είναι ότι τρόφιμα πλούσια σε απαραίτητα ω-3 λιπαρά, όπως το λινέλαιο, το κραμβέλαιο και τα καρύδια, δεν καταναλώνονται συνήθως στη διατροφή δυτικού τύπου. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναγνώρισε τη σημασία των απαραίτητων ω-λιπαρών στη διατροφή των παιδιών ανανεώνοντας πρόσφατα τις συστάσεις του σχετικά με την κατανάλωση λιπαρών στη διατροφή εστιάζοντας συγκεκριμένα στις διατροφικές ανάγκες των παιδιών. Μια ικανοποιητική ποσότητα αλλά και ποιότητα λιπαρών στη διατροφή των παιδιών είναι απαραίτητη για την ομαλή ανάπτυξή τους, όπως εξάλλου είναι και για τους ενηλίκους. Συγκεκριμένα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συνιστά:

1. Αύξηση της κατανάλωσης απαραίτητων ω-3 και ω-6 λιπαρών.
2. Μείωση της ποσότητας κορεσμένων λιπαρών και αντικατάστασή τους από απαραίτητα πολυακόρεστα λιπαρά.
3. Μείωση των τρανς λιπαρών.

Τα τελευταία χρόνια έχει επικρατήσει η άποψη ότι τα λιπαρά είναι ανθυγιεινά και «παχαίνουν» και γι' αυτό πρέπει να απουσιάζουν από το καθημερινό διαιτολόγιο. Δυστυχώς, αυτή η τάση αποκλεισμού όλων των λιπαρών αδιακρίτως από την καθημερινή διατροφή αποτελεί απειλή για τη σωστή ανάπτυξη των παιδιών. Τα απαραίτητα ω-3 και ω-6 λιπαρά (το α-λινολενικό και το λινολεϊκό αντίστοιχα) ο ανθρώπινος οργανισμός δεν μπορεί να τα συνθέσει μόνος του, γι' αυτό πρέπει να τα προσλαμβάνει μέσω της διατροφής. Τα απαραίτητα ω-λιπαρά είναι δομικά συστατικά των κυττάρων και, συνεπώς, καθένας από εμάς τα χρειάζεται για να αναπτυχθεί σωστά. (<http://www.enet.gr/?i=issue.el.home&date=03/07/2010&id=179391>)

1.1.4 ΑΣΒΕΣΤΙΟ,ΦΩΣΦΟΡΟΣ,ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Το ασβέστιο, ο φωσφόρος και το μαγνήσιο, αποτελούν το 98% περίπου του συνόλου των μετάλλων του οργανισμού. Έχει διαπιστωθεί ότι τα αποθέματα ασβεστίου αυξάνονται ταχύτερα τους τελευταίους δυο μήνες της εμβρυϊκής ζωής και κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Εξάλλου μεταβολές της συγκέντρωσης του ασβεστίου και του μαγνησίου οδηγούν σε κλινικά συμπτώματα και σημεία, ενώ οι μεταβολές του φωσφόρου είναι περισσότερο ανεκτές.

Παράγοντες που ρυθμίζουν το μεταβολισμό του ασβεστίου είναι η παραθορμόνη, η θυρεοκαλσιτονίνη και η βιταμίνη D. Αν οι ρυθμιστικοί μηχανισμοί είναι ακέραιοι, η διαιτητική στέρηση ή η περίσσεια σπανίως μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές μεταβολές της συγκέντρωσης του ασβεστίου στον ορό. Αναλόγως με την περιεκτικότητα των τροφών σε ασβέστιο, αλλά και σε άλλα στοιχεία, η απορρόφηση του ασβεστίου από το έντερο μπορεί να κυμαίνεται μέσα σε ευρέα όρια, από 20% μέχρι 70% περίπου. Η απορρόφηση του ασβεστίου είναι μεγαλύτερη στα μικρά βρέφη απ' ότι στους ενήλικους, επίσης όταν το χορηγούμενο ασβέστιο είναι περιορισμένο σε ποσότητα, καθώς και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2000)

1.1.5 ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ως ιχνοστοιχεία χαρακτηρίζονται τα μέταλλα που τα αποθέματά τους στον οργανισμό είναι μικρότερα από το 0.01% του βάρους σώματος. Τα ιχνοστοιχεία είναι απαραίτητα για την εκτέλεση βασικών λειτουργιών του μεταβολισμού, γιατί αποτελούν συστατικό πολλών ενζυμικών συστημάτων, είτε με τη μορφή δομικών στοιχείων, είτε με τη μορφή συνενζύμων. Έλλειψη διαφόρων ιχνοστοιχείων μπορεί να προκαλέσει βαριές διαταραχές, ιδιαίτερα σε περιόδους γρήγορης σωματικής αύξησης και συνεπώς τα στοιχεία αυτά παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους παιδίατρος. Μέχρι σήμερα δεν έχουν μελετηθεί όλα τα ιχνοστοιχεία όσον αφορά στη σημασία τους στη διατροφή. Εξάλλου οι ανάγκες των παιδιών σε πολλά από τα ιχνοστοιχεία δεν είναι επακριβώς γνωστές και οι σχετικές συστάσεις βασίζονται σε δεδομένα που προέρχονται από μελέτη σε ενήλικες.

Η επάρκεια σε ιχνοστοιχεία επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, από τους οποίους κυριότεροι είναι ο ρυθμός αύξησης, η περιεκτικότητα των τροφών σε ιχνοστοιχεία, η βιοδιαθεσιμότητά τους, η λήψη φαρμάκων και οι λοιμώξεις. Οι παραπάνω παράμετροι αποτελούν πολύ σημαντικά στοιχεία για την εκτίμηση της επάρκειας του διαιτολογίου σε ιχνοστοιχεία.

Ο **σίδηρος** αποτελεί το σημαντικότερο και περισσότερο μελετημένο από τα ιχνοστοιχεία. Ο βαθμός απορρόφησης του σιδήρου εξαρτάται από το είδος της τροφής στην οποία περιέχεται και κυμαίνεται από λιγότερο του 1%, μέχρι και περισσότερο του 20%. Οι φυτικές τροφές βρίσκονται στα κατώτερα όρια της παραπάνω περιοχής, τα γαλακτοκομικά προϊόντα στο μέσον και το κρέας στα ανώτερα. Ο σίδηρος που υπάρχει στις τροφές βρίσκεται κυρίως με τη μορφή του μεταλλικού σιδήρου, ενώ σε πολύ μικρότερη ποσότητα και κυρίως στο κρέας βρίσκεται με τη μορφή του σιδήρου της αίμης. Ο σίδηρος της αίμης απορροφάται καλύτερα από τον μεταλλικό σίδηρο, η απορρόφηση του οποίου επηρεάζεται σοβαρά από τις άλλες τροφές που περιέχονται στο ίδιο γεύμα. Ο **ψευδάργυρος** είναι στοιχείο το οποίο περιέχεται σε πολλά ενζυμικά συστήματα, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται η καρβονική ανυδράση, η

αλκαλική φωσφατάση και πολλά άλλα, ενώ παράλληλα παίζει κεντρικό ρόλο στο μεταβολισμό των νουκλεϊνικών οξέων. Η βιοδιαθεσιμότητα του ψευδαργύρου του μητρικού γάλακτος είναι μεγαλύτερη από του γάλακτος αγελάδας. Εν τούτοις η συνολική ποσότητα που απορροφάται από το γάλα της αγελάδας είναι συνήθως ίση ή μεγαλύτερη από εκείνη του μητρικού, γιατί το τελευταίο έχει χαμηλότερη συγκέντρωση ψευδαργύρου. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2000)

1.1.6 BITAMINEΣ

Οι βιταμίνες αποτελούν απαραίτητο παράγοντα σε ποικιλία μεταβολικών αντιδράσεων. Το μητρικό γάλα που προέρχεται από μητέρες με καλή διατροφή περιέχει επαρκείς ποσότητες βιταμινών, εκτός από τη βιταμίνη D και K.

<u>Βιταμίνες</u>	<u>Βρέφη</u>	<u>Παιδιά</u>
A	400- 420mg	400-700 mg
D	10 mg	10 mg
E	3- 4 mg	5-7 mg
C	35 mg	45 mg
B ₆	0.3-0.6 mg	0.9-1.6 mg
B ₁₂	0.5-1.5 mg	2-3 mg

Έλλειψη υδροδιαλυτών βιταμινών είναι σπάνια στα παιδιά. Πιθανόν παιδιά που δεν περιλαμβάνουν στη διατροφή τους γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέας ή αυγά να χρειάζονται συμπληρωματική χορήγηση βιταμίνης B₁₂. Έλλειψη φυλλικού οξέος μπορεί να παρουσιασθεί σε νοσηρές καταστάσεις που χαρακτηρίζονται από αυξημένες ανάγκες, όπως είναι οι αιμολυτικές αναιμίες και τα σύνδρομα δυσαπορρόφησης.

Τελειώνοντας, θα πρέπει να τονισθεί, ότι όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, οριοθετούν ένα χαλαρό πλαίσιο, ένα χώρο μέσα στον οποίο μπορούμε να κινηθούμε με ασφάλεια. Δεν πρέπει όμως να λησμονείται, ότι ο οργανισμός διαθέτει τεράστια ποικιλία ρυθμιστικών μηχανισμών, που επιτρέπουν την αντιμετώπιση με κάποια ανοχή πρόσκαιρων και όχι σοβαρών διαιτητικών εκτροπών. Με το πνεύμα αυτό της σχετικής ελαστικότητας θα πρέπει να αντιμετωπίζονται οι διαιτητικές οδηγίες των διαφόρων επιστημονικών επιτροπών. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2000)

Ελαττώνει την όρεξη για μεγαλύτερη ποσότητα φαγητού στα υπόλοιπα γεύματα της ημέρας. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος της παχυσαρκίας. Αποτρέπει τις μεγάλες διακυμάνσεις στα επίπεδα σακχάρου ινσουλίνης και λιποπρωτεϊνών στο αίμα, περιορίζει τον κίνδυνο προσβάλει από ισχαιμία καρδιοπάθεια και σακχαρώδη διαβήτη. Αποφεύγεται η αγορά ακατάλληλων ως επί το πλείστον τροφίμων από τα περίπτερα ή τα κυλικεία στη διάρκεια των ωρών απουσίας από το σπίτι.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν συμβεί σημαντικές και δυσάρεστες αλλαγές στον τρόπο διατροφής του πληθυσμού της χώρας μας. Οι αλλαγές αυτές δεν αφορούν μόνο τους ενήλικες αλλά και τους νέους και κυρίως τα παιδιά. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2000)

1.2 Η ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝΕΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΑ ΠΑΙΔΙΑ

Παρακολουθώντας τηλεόραση και διαφημίσεις με «λιχουδιές» οι μικροί τηλεθεατές όχι μόνο δεν παίζουν, μα παίρνουν και κιλά. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι ένας στους τρεις μαθητές του Δημοτικού παρακολουθεί τηλεόραση πάνω από δύο ώρες τις καθημερινές, ενώ τα Σαββατοκύριακα ο χρόνος που περνούν μπροστά στη μικρή οθόνη διπλασιάζεται! Επιπλέον στην εποχή μας η τηλεόραση τείνει να αντικατασταθεί από το διαδίκτυο. Ένα πρόσθετο «βάσανο» για τους γονείς στη σχέση των παιδιών τους με την τηλεόραση είναι τα προϊόντα που διαφημίζονται και που αποτελούν «παιδικούς πειρασμούς». Σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Παχυσαρκίας, η τηλεόραση και άλλα «συστατικά» του σύγχρονου τρόπου ζωής προσθέτουν στο σώμα παιδιών και ενηλίκων ως και 800 γραμμάρια λίπους ετησίως. Οι επιστήμονες παρατηρούν όλο και περισσότερα παιδιά με κοιλιακό λίπος, το οποίο επιβαρύνει την ποιότητα ζωής και μειώνει το προσδόκιμο ζωής. Η κοιλιακή παχυσαρκία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών νοσημάτων, ενώ αυξάνει και τον κίνδυνο για εμφάνιση διαβήτη τύπου II. Ενδεικτικά είναι και τα αποτελέσματα μελέτης που δημοσιεύθηκε πρόσφατα στο επιστημονικό περιοδικό «European Journal of Public Health»: Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι αν οι διαφημίσεις σνακ και άλλων παχυντικών τροφίμων εξαφανίζονταν από τα τηλεοπτικά προγράμματα, ως και ένα στα τρία παχύσαρκα παιδιά θα ήταν αδύνατο! Οι γονείς πρέπει να μάθουν να λένε “όχι” όταν τα παιδιά ζητούν σνακ. (<http://users.sch.gr/babaroutsoup/diatrofi/diatrofipaidi.htm>)



ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η υιοθέτηση ισορροπημένων διατροφικών συνηθειών, δηλαδή κατανάλωση ποιοτικών και πλούσιων σε ποικιλία γευμάτων και σνακ, που ταυτόχρονα εξασφαλίζουν ικανοποιητική πρόσληψη ενέργειας, ενισχύει σημαντικά τη νοητική απόδοση. Επιπρόσθετα, από τις περισσότερες μελέτες προκύπτει ότι η κατανάλωση πρωινού σχετίζεται με βελτιωμένο νοητικό επίπεδο. Έχει αποδειχθεί σε παιδιά ότι η παράλειψη του πρώτου γεύματος της ημέρας, δηλαδή του πρωινού, οδηγεί τα παιδιά αυτά σε περισσότερα λάθη σε τεστ που απαιτούν την επίλυση προβλημάτων, σε σχέση με παιδιά που καταναλώνουν πρωινό. Επίσης, νεαροί ενήλικες που παρέλειψαν το πρωινό παρουσίασαν χειρότερες επιδόσεις σε ακαδημαϊκά τεστ από αυτούς που κατανάλωσαν κάτι πριν περάσουν την ίδια δοκιμασία. Φαίνεται ότι το πρωινό έχει σημαντική δράση, γιατί αυξάνει τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, μετά τη βραδινή νηστεία, προσφέροντας έτσι τα απαραίτητα καύσιμα στον εγκέφαλο. Η νοητική απόδοση μπορεί, επίσης, να επηρεαστεί σε μακροχρόνιο επίπεδο από την ποιότητα της διατροφής στο σύνολό της. Για παράδειγμα, η μακροχρόνια χαμηλή πρόσληψη σιδήρου μπορεί να μειώσει τον δείκτη ευφυΐας (I.Q.) των ατόμων και να επηρεάσει την ικανότητά τους να συγκεντρώνονται. Επίσης, φαίνεται ότι η έλλειψη σιδήρου οδηγεί σε διαταραχή της μνήμης σε ενήλικες -με τις γυναίκες να είναι ιδιαίτερος επιρρεπείς στις χαμηλές προσλήψεις σιδήρου- και παιδιά, ενώ ευθύνεται για προβλήματα συγκέντρωσης και μάθησης στα μικρά παιδιά και τα βρέφη. Ένα άλλο θρεπτικό συστατικό, η πολύ χαμηλή πρόσληψη του οποίου φαίνεται να επηρεάζει τη λήψη αποφάσεων και τη δυνατότητα ανάληψης πρωτοβουλίας εξίσου και στα δύο φύλα, είναι το ιώδιο. Η κατανάλωση ιωδιούχου άλατος, ψαριού, θαλασσινών, κρέατος, γάλακτος και αβγών μπορεί να συμβάλει στην εξασφάλιση καλής πρόσληψης ιωδίου, αν και πρέπει να σημειωθεί ότι έλλειψή του παρουσιάζεται μόνο σε συγκεκριμένες περιοχές της Ευρώπης και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η νοητική απόδοση επηρεάζεται, επίσης, από τα υγρά που προσλαμβάνουμε, αφού ακόμα και μια μικρού βαθμού αφυδάτωση μπορεί να επηρεάσει τη νοητική απόδοση. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τη στιγμή που κάποιος διψάει είναι ήδη αφυδατωμένος, οπότε η άφθονη κατανάλωση νερού είναι σημαντική για την εγρήγορση του μυαλού μας. Σε κάθε περίπτωση, η τακτική κατανάλωση πρωινού, αλλά και η υιοθέτηση μιας ισορροπημένης και πλούσιας σε ποικιλία διατροφής φαίνεται να έχουν τα καλύτερα αποτελέσματα στη νοητική απόδοση, κυρίως στα παιδιά και τους εφήβους. (<http://users.sch.gr/babaroutsoup/diatrofi/diatrofipaidi.htm>) Η κατανάλωση λιπαρών τροφών έχει άμεσες επιπτώσεις στη βραχυπρόθεσμη μνήμη και στις επιδόσεις στη σωματική άσκηση, σύμφωνα με νέα έρευνα που έγινε σε ποντικούς και σε ανθρώπους. Η νέα έρευνα δείχνει πώς η κατανάλωση λιπαρών τροφών για λίγες μόνον

ημέρες μπορεί να επηρεάσει τον εγκέφαλο και το σώμα πολύ πριν δούμε τα επιπλέον κιλά στη ζυγαριά.

1.4Η ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η καλή διατροφή στην παιδική ηλικία θέτει τα θεμέλια για καλή υγεία σε όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου. Με τον πολλαπλασιασμό των εστιατορίων fast food, τον αριθμό των διαφημίσεων ανθυγιεινών τροφίμων στην τηλεόραση, καθώς και η αυξημένη τάση για φαγητό έξω, είναι δύσκολο για τους γονείς να διασφαλίσουν ότι τα παιδιά τους, διατηρούν μια ισορροπημένη διατροφή. Οι γονείς πρέπει να ανησυχούν για τα υψηλά επίπεδα του λίπους, της χοληστερόλης, της ζάχαρης και του αλατιού, καθώς και για την επαρκή πρόσληψη βιταμινών, μετάλλων και άλλων θρεπτικών συστατικών. (<http://www.eatright.org>)

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από την κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη είναι ότι αυτές οι «κενές θερμίδες» μπορεί να αντικαθιστούν τις πιο θρεπτικές τροφές που τα παιδιά χρειάζονται για να διατηρήσουν την καλή υγεία. (Τα αναψυκτικά, ίσως είναι η μεγαλύτερη πηγή της ραφινάριστης ζάχαρης στη διατροφή των παιδιών και των εφήβων, που παίρνουν σχεδόν το σύνολο θερμίδων τους από τη ζάχαρη και δεν τους προσφέρουν θρεπτικά συστατικά.) Αυτή η υψηλή πρόσληψη λίπους μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολικό βάρος και πιθανότατα στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Ένα άλλο στοιχείο που θα πρέπει να περιοριστεί στη διατροφή των παιδιών, είναι η πρόσληψη νατρίου μέσω των αλατισμένων τροφίμων. Το νάτριο συνδέεται στενά με την υπέρταση (υψηλή αρτηριακή πίεση), γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο ενός ατόμου από καρδιακή νόσο και εγκεφαλικό επεισόδιο. Διαπιστώθηκε ότι οι δεκαοχτάχρονοι χρειάζονται μόνο 500 χιλιοστόγραμμα νατρίου ημερησίως. Πέραν τον περιορισμό της ποσότητας των λιπαρών, της χοληστερόλης, του αλατιού και της ζάχαρης στη διατροφή των παιδιών τους, οι υγειονομικές αρχές προτείνουν επίσης ότι οι γονείς πρέπει να ανησυχούν για τη διατροφή και να διασφαλίζουν ότι τα παιδιά λαμβάνουν μια γενναιόδωρη προσφορά των σύνθετων υδατανθράκων (που βρίσκεται σε τέτοια τρόφιμα όπως τα φασόλια, πατάτες, και τα ζυμαρικά) και έχουν τουλάχιστον πέντε μερίδες φρέσκων φρούτων και λαχανικών ημερησίως. (<http://www.keepkidshealthy.com/nutrition>)

1.5Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΙΝΟΥ ΣΤΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Ίσως η πιο σημαντική διατροφική συνήθεια που πρέπει να αποκτήσει ένα παιδί, το οποίο βρίσκεται σε περίοδο ανάπτυξης αλλά και για όλη τη διάρκεια της ζωής του είναι η λήψη πλήρους πρωινού γεύματος. (Ζάμπελας Α. κ συν; 2003)

Ένα ισορροπημένο πρωινό πρέπει να καλύπτει περίπου το 25% των θρεπτικών και ενεργειακών αναγκών που χρειάζεται το παιδί καθημερινά. Συνεπώς, η σύνθεση του πρωινού του πρέπει να αποτελείται και από τις τρεις θερμιδογόνες ομάδες θρεπτικών συστατικών, τα λιπαρά, τους υδατάνθρακες και τις πρωτεΐνες.

Καλές προτάσεις για ένα καλό πρωινό είναι:

- 1 φλυτζάνι γάλα, 1 – 2 φέτες ψωμί με μαργαρίνη – μέλι και 1 φρούτο
- 1 φλυτζάνι γάλα με δημητριακά πρωινού, χωρίς προσθήκη ζάχαρης και 1 φρούτο
- 1 τوست (με ψωμί ολικής άλεσης – μαργαρίνη – τυρί – γαλοπούλα) και 1 φυσικό χυμό
- 1 φλυτζάνι γάλα, 1 κουλούρι και 1 φρούτο
- 1 γιαούρτι με δημητριακά πρωινού χωρίς προσθήκη ζάχαρης και 1 φρούτο

Το πρωινό γεύμα, θα πρέπει να γίνει μια συνολικά οικογενειακή υπόθεση, τόσο για τα παιδιά όσο και για τους γονείς. Ιδίως στα παιδιά που έχουν γενετική προδιάθεση να γίνουν υπέρβαρα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από την Πολιτεία και τους αρμόδιους επιστήμονες υγείας(διατροφολόγους,παιδιάτρους,νοσηλευτές,κ.λ.π.)

Το πρόγευμα επιτρέπει στα παιδιά να ξεκινούν σωστά την ημέρα τους με τις καλύτερες προϋποθέσεις και εφόδια για να φτάσουν σε επιτυχίες.

Συνεπώς, τα παιδιά θα πρέπει να ξυπνούν νωρίτερα και να παίρνουν ένα καλό πρωινό χωρίς να βιάζονται, ή ακόμα και να μάθουν να το προετοιμάζουν μόνα τους.(Ζάμπελας Α. κ συν; 2003)Το πρόγευμα έχει πολύ μεγάλη σημασία για τη μνήμη και σχολική απόδοση των παιδιών. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά, τα οποία δεν προσλαμβάνουν πρωινό, έχουν μειωμένη επίδοση στο σχολείο, ενώ μοιάζουν πολλές φορές πιο κουρασμένα και νωχελικά. Ακόμη και στα παιδιά που τρώνε πρωινό, φαίνεται ότι η επίδοσή τους μειώνεται προς το μεσημέρι. (Ζάμπελας Α. κ συν; 2003).Όμως, πολλοί γονείς είτε υποτιμώντας την αξία του πρωινού, είτε λόγω βιασύνης εξαιτίας της καθημερινής ρουτίνας, δεν μαθαίνουν στα παιδιά τους να τρώνε πρωινό.

Το πρωινό στον ανθρώπινο οργανισμό και ιδιαίτερα στην παιδική ηλικία:

- α) Αποτελεί πηγή ενέργειας
- β) Επηρεάζει τον μεταβολισμό
- γ) Συμβάλλει στη μείωση των λιπαρών
- δ) Παρέχει βιταμίνες, σίδηρο και ασβέστιο
- ε) Βελτιώνει τις αποδόσεις
- στ) Προφυλάσσει από σοβαρές ασθένειες.

1.6 Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η διατροφή των νεαρών παιδιών σχολικής ηλικίας, όπως αυτών της προσχολικής ηλικίας, θα πρέπει να περιλαμβάνει, κατά σειρά σπουδαιότητας, λίπος υδατάνθρακες και πρωτεΐνες. Μια συνιστώμενη αναλογία αυτών των θρεπτικών ουσιών είναι το 55 τοις εκατό της ημερήσιας πρόσληψης θερμίδων από υδατάνθρακες, το 30 τοις εκατό από τα λίπη, και 15 τοις εκατό από πρωτεΐνες. Μόλις τα παιδιά αρχίζουν να περνούν μια ολόκληρη ημέρα στο σχολείο, ένα ουσιαστικό, θρεπτικό πρωινό καθίσταται σημαντικότερο από ποτέ. Το πρωινό έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει τη συγκέντρωση και την απόδοση των παιδιών Δημοτικού. Στην ιδανική περίπτωση, ένα ισορροπημένο πρωινό για ένα παιδί σχολικής ηλικίας περιέχει τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες, καθώς και φρούτα και ψωμί ή κάποια άλλη μορφή σιτηρών. Μια σημαντική αλλαγή που επηρεάζει τη διατροφή των παιδιών σχολικής ηλικίας είναι η αύξηση των

ευκαιριών για να φάει έξω από το σπίτι. Το προσεκτικά συσκευασμένο , σπιτικό γεύμα, μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο εμπορίας για ένα σνακ αλμυρό ή γλυκό.(Kiess, Wieland, et al. 2004) Αν το παιδί συνηθίσει να τρώει μαζί με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας του ένα γευστικό και υγιεινό πρωινό δεν θα έχει ανάγκη να αγοράζει ακατάλληλα φαγώσιμα από τα κυλικεία του σχολείου ή τα περίπτερα.

Τα πλεονεκτήματα ενός καλού πρωινού στο σπίτι είναι ότι παρέχει ένα απαραίτητο ποσοστό ενέργειας, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και φυτικών ινών, ώστε οι ημερήσιες ανάγκες σε θερμίδες, και θρεπτικά συστατικά να κατανέμεται σε τρία γεύματα. Βοηθάει τα παιδιά να έχουν άριστη ανάπτυξη, καλύτερη απόδοση στο σχολείο και την άθληση και τους γονείς να είναι παραγωγικότεροι στην εργασία τους .

1.7 ΤΟ ΦΑΓΗΤΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών έχουν αλλάξει αισθητά, εξαιτίας του διαφορετικού τρόπου ζωής και των προϊόντων που υπάρχουν στην αγορά για κατανάλωση, σε σχέση με παλαιότερα. Σήμερα, δυστυχώς, οι γονείς λόγω των σχολικών και της δουλειάς τους μοιράζονται όλο και λιγότερο ένα καλό πρωινό μαζί με τα παιδιά τους. Παλαιότερα, τα παιδιά ξεκινούσαν την ημέρα τους με ένα καλό πρωινό μαζί με τους γονείς τους. Ενώ στο σχολείο τα παιδιά έπαιρναν μαζί τους παραδοσιακά κουλούρια ή ψωμί ζυμωμένο στο σπίτι και άλλα προϊόντα τα οποία είχαν σπίτι τους. Σε αντίθεση με τα σημερινά παιδιά, τα οποία αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου ή τα περίπτερα, συνήθως επιβλαβή και ακατάλληλα για την υγεία τους τρόφιμα. (Ζάμπελας Α. κ συν; 2003)

Στα παιδιά της σχολικής ηλικίας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα της διατροφής τους είναι τα τρόφιμα που διατίθενται και στη συνέχεια αγοράζονται από τα κυλικεία των σχολείων.

Οι μέχρι σήμερα μελέτες δείχνουν ότι οι μαθητές συνήθως προτιμούν στα κυλικεία τρόφιμα πλούσια σε λίπος, στις περισσότερες περιπτώσεις κακής ποιότητας, και ζάχαρη.

Όσον αφορά τα είδη, τα οποία επιτρέπονται να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, υπάρχει συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο¹, το οποίο καθορίζει ρητά να διατίθενται τα παρακάτω:

1. Σάντουιτς και τοστ:

- α) Σάντουιτς με τυρί
- β) Τοστ με τυρί

Προαιρετική η προσθήκη μαργαρίνης και εποχιακών λαχανικών (π.χ. ντομάτα, μαρούλι)

- 1) Ψωμί τύπου 90%
- 2) Τυριά ελληνικής παραγωγής
- 3) Ψωμί πολυτελείας σε συσκευασία
- 4) Κουλούρι συμπιτού
- 5) Σταφιδόψωμο, σε ατομική συσκευασία
- 6) Φρυγανιές, σε μικρές συσκευασίες
- 7) Γάλα παστεριωμένο, σε ατομική συσκευασία
- 8) Γιαούρτι (χωρίς ζάχαρη ή άλλες προσμίξεις)
- 9) Φρούτα εποχής, πλυμένα, τυλιγμένα σε σελοφάν
- 10) Φυσικοί χυμοί φρούτων (χωρίς ζάχαρη)
- 11) Ξηροί καρποί (σε μικρή συσκευασία)
- 12) Τυρόπιτα – Σπανακόπιτα, πολύ καλής ποιότητας
- 13) Τσάι και λοιπά αφεψηήματα
- 14) Καφές (μόνο για το προσωπικό)

Τα τρόφιμα αυτά θεωρούνται, σύμφωνα με το νόμο, τα πιο ενδεδειγμένα για την προστασία της υγείας των μαθητών. Η ύπαρξη άλλων προϊόντων μέσα στα κυλικεία αποτελεί παράβαση του σχετικού νόμου και αιτία για καταγγελία της σχετικής σύμβασης. Προκύπτουν όμως σημαντικά ερωτήματα σε σχέση με τη συνιστώμενη ποιότητα αυτών των τροφίμων. Καταρχήν δεν διευκρινίζεται ποιο είναι το επιτρεπόμενο ποσό υδρογονομένων λιπαρών οξέων, που μπορούν να περιέχονται στις χρησιμοποιούμενες μαργαρίνες.

Έπειτα δεν διευκρινίζεται ποια πρέπει να είναι η ποιότητα του ψωμιού και των αρτοσκευασμάτων που αναφέρονται στην παραπάνω λίστα (π.χ. λευκό, μαύρο ή πιτυρούχο). Τέλος, δεν γίνεται αναφορά στο συνολικό ποσό λιπαρών που επιτρέπεται να διατίθενται από το κυλικείο και κατ' επέκταση δεν γίνεται σύσταση για διάθεση γαλακτοκομικών με λίγα λιπαρά, ούτε γίνεται αναφορά στην ποιότητα των λιπαρών (π.χ. προτίμηση ελαιολάδου για όλες τις χρήσεις).

Επειδή το κυλικείο είναι ένας χώρος πολύ σημαντικός για τη σχολική υγεία και μπορεί να λειτουργήσει ως φορέας προαγωγής της υγείας των μαθητών και των διδασκόντων, προωθώντας ένα υγιεινό πρότυπο διατροφής, χρειάζεται πολύ μεγάλη προσοχή στα προϊόντα που διαθέτει προς πώληση. Ειδικότερα, δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι το κυλικείο αποτελεί ένα μέρος του γενικότερου σχολικού περιβάλλοντος. Το περιβάλλον αυτό έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας και παρέμβασης από ποικίλες επιστημονικές ομάδες, οι οποίες έχουν καταλήξει και έχουν περάσει σε σχετικούς εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς την οδηγία πως, αν πραγματικά θεωρείται σημαντική η βελτίωση της υγείας των μελών της σχολικής κοινότητας, απαιτείται να γίνουν αλλαγές συνολικά στο σχολικό περιβάλλον.

Το κυλικείο ως μέρος του περιβάλλοντος αυτού, πρέπει να θωρηθεί ως ένας χώρος που θα συντελέσει στην επίτευξη της προαναφερόμενης αλλαγής. Συνεπώς, θα πρέπει αρχικά να αναφερθούν ρητά οι πιθανοί ρόλοι που μπορεί να παίξει το κυλικείο και οι οποίοι είναι:

- 1) Παροχή ποικιλίας θρεπτικών και ελκυστικών τροφίμων σε λογικές τιμές
- 2) Ενδυνάμωση της Αγωγής Υγείας, που λαμβάνει χώρα στην τάξη
- 3) Διατήρηση υψηλών ποιοτικά προτύπων υγιεινής στην αποθήκευση, προετοιμασία και παρασκευή των διαφόρων προϊόντων
- 4) Ευκαιρία για τους γονείς, μέσω του ελεγκτικού ρόλου που ασκεί ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων, να αναμειχθούν ενεργά στην εκπαίδευση και τη ζωή των παιδιών τους.

Με τη χρήση του παραπάνω εργαλείου, θα μπορεί πλέον και το κυλικείο να διαθέτει ποικιλία τροφίμων, τα οποία θα συμβάλλουν στην ισορροπημένη διατροφή των μαθητών. Τα τρόφιμα αυτά δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να είναι περιορισμένα σε αριθμό και ποιότητα, για το λόγο ότι κανείς δεν μπορεί να εμποδίσει πρακτικά τον μαθητή να αγοράσει κάποιο τρόφιμο εκτός σχολείου. Συνεπώς πρέπει να ξεφύγουμε από τη λογική της απαγόρευσης της διάθεσης των τροφίμων και να προσφέρουμε μεγάλη ποικιλία από όλα τα τρόφιμα με κάποια διαβάθμιση αυτών.

Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να χωρίσουμε τα τρόφιμα σε τρεις κατηγορίες:

- 1) Τρόφιμα πλέον κατάλληλα για το σχολικό κυλικείο
- 2) Τρόφιμα κατάλληλα για περιστασιακή χρήση σε σχολικό κυλικείο
- 3) Τρόφιμα ελάχιστα κατάλληλα για το σχολικό κυλικείο

Το σχολικό, λοιπόν, γεύμα πρέπει να συνεισφέρει στην παροχή ενός υγιούς, ισορροπημένου προτύπου διατροφής στο σχολείο, να συμπληρώνει το καθημερινό διαιτολόγιο του παιδιού και να δρα συμβουλευτικά προς την οικογένεια σχετικά με τον τρόπο που μπορεί να καλύπτονται οι θρεπτικές ανάγκες του παιδιού. (Ζάμπελας Α. κ συν; 2003)

(1 Σύμφωνα με την υπό αριθμό Α2/014/2087/9.5.89, ΦΕΚ 362/τΒ'/16.5.89, Κοινή Υπουργική Απόφαση όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. Υ3Ε/7810/93/18.3.94, ΦΕΚ 216/ΤΒ'/1-4-94).

1.8 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Το σχολικό περιβάλλον μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών και του τρόπου ζωής που ακολουθείται σήμερα. Χρησιμοποιώντας το σχολείο ως πυρήνα της προσπάθειας Προαγωγής της Υγείας, η οποία γίνεται σε όλη την έκταση του σχολικού περιβάλλοντος, με κατάλληλο τρόπο για κάθε ηλικιακή υποομάδα, οι έννοιες της υγιεινής διατροφής και του φαγητού εντάσσονται ενεργά στο σχολικό πρόγραμμα, αλλά και γενικότερα στις διάφορες εκφάνσεις της σχολικής ζωής.

Επειδή ο όρος σχολικό περιβάλλον χρησιμοποιείται αρκετά συχνά, σκόπιμο είναι να αποσαφηνιστεί τι περιλαμβάνει:

- 1) Σχολικές υπηρεσίες υγείας
- 2) Σχολική υγειονομική εκπαίδευση
- 3) Σχολικό υγειονομικό περιβάλλον
- 4) Κοινές σχολικές και κοινοτικές προσπάθειες προαγωγής υγείας
- 5) Φυσική αγωγή
- 6) Σχολικές διατροφικές υπηρεσίες
- 7) Σχολική συμβουλευτική
- 8) Πρόγραμμα προαγωγής υγείας για το διδακτικό προσωπικό

Μεγάλο μέρος της διεθνούς βιβλιογραφίας επισημαίνει συσχέτιση ανάμεσα στο σχολικό περιβάλλον και την εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας.

Το σχολικό περιβάλλον αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας κυρίως με δύο τρόπους:

- 1) Απουσία προώθησης και εφαρμογής προγραμμάτων Αγωγής Υγείας στο χώρο του σχολείου, με αποτέλεσμα την ελλιπή ενημέρωση κι εκπαίδευση μαθητών, εκπαιδευτικών και λοιπού σχολικού προσωπικού σε θέματα υγείας, διατροφής και
- 2) Έλλειψη υγιεινών τροφίμων στα κυλικεία.

Αν και τα σχολεία θεωρείται ότι αποτελούν κατάλληλο χώρο προώθησης των αρχών της υγιεινής διατροφής, ωστόσο, μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας επισημαίνει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο σχολικό περιβάλλον και την προώθηση λανθασμένων διατροφικών επιλογών των μαθητών.

Η συσχέτιση ανάμεσα στο σχολικό περιβάλλον και τις λανθασμένες διατροφικές επιλογές των παιδιών οφείλεται κυρίως στην παρουσία τροφίμων χαμηλής διατροφικής αξίας στα κυλικεία των σχολείων. (Kant AK. et al. 2003)

Τα τρόφιμα που συνήθως επιλέγουν οι μαθητές είναι πλούσια σε λίπη και ζάχαρη, όπως αναψυκτικά, κ.α. , ενώ είναι χαμηλά σε φυτικές ίνες, μέταλλα και βιταμίνες.

Έρευνες που επικεντρώνονται στην καταγραφή των διατροφικών συνηθειών των μαθητών στο χώρο του σχολείου διαπιστώνουν ότι οι μαθητές εκείνοι που επιλέγουν να καταναλώσουν τρόφιμα από το κυλικείο του σχολείου εμφανίζουν υψηλότερη συνολική πρόσληψη ενέργειας και κορεσμένου λίπους σε σχέση με τους μαθητές που φέρνουν τρόφιμα από το σπίτι. (Cullen Kw et al 2004)

1.9 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ

Η οικογένεια, ιδιαίτερα κατά τη νηπιακή και προσχολική ηλικία, αποτελεί το βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει τις συνήθειες του παιδιού στο φαγητό.

Οι γονείς λειτουργούν ως πρότυπα, φροντίζουν την αγορά των τροφίμων, το μαγείρεμα, ελέγχουν τη διαθεσιμότητα των τροφίμων στο σπίτι και διαμορφώνουν το περιβάλλον στο οποίο τρώει το παιδί. Εκείνοι μεταφέρουν με το παράδειγμά τους συμπεριφορές σε θέματα διατροφής. Οι γονείς οφείλουν να προσφέρουν στο παιδί ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο χρησιμοποιώντας τη μεγάλη επιρροή που ασκούν σε αυτό. Η ευθύνη αυτή δεν περιορίζεται στην υγιεινή και την ασφάλεια του φαγητού, αλλά συμπεριλαμβάνει την ποικιλία, την ποσότητα, το ωράριο των γευμάτων, και πολύ περισσότερο την ατμόσφαιρα που υπάρχει γύρω από το τραπέζι και το γεύμα.

Η γνώση των γονέων σε θέματα διατροφής είναι ένας βασικός παράγοντας που θα επηρεάσει τις διατροφικές επιλογές των παιδιών. Οι αλλαγές στη δομή της οικογένειας, με τη μητέρα να απασχολείται πολλές ώρες εκτός σπιτιού, έχουν ως αποτέλεσμα να περιορισθούν τα γεύματα στα οποία συνυπάρχουν όλα τα μέλη της οικογένειας. Έτσι, το παιδί αναγκάζεται πολλές φορές να τρώει μόνο του. Παρόλα αυτά όμως, πάντα υπάρχει η δυνατότητα να αφιερώνουν οι γονείς κάποιο χρόνο για την προετοιμασία του φαγητού, να βρίσκονται όλοι μαζί στο τραπέζι, τουλάχιστον για κάποιο γεύμα, και να εξασφαλίζουν στο παιδί το κατάλληλο περιβάλλον και τη συναισθηματική ασφάλεια που θα το παρέχει τη δυνατότητα να απολαύσει το φαγητό.

Οι γονείς, λοιπόν, αλλά και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας που εμπλέκονται στη διατροφή του παιδιού, θα πρέπει να εκπαιδεύονται στο πώς θα συνεργαστούν και θα βοηθήσουν με τον καλύτερο τρόπο το παιδί, ώστε να αποκτήσει σωστές διατροφικές συνήθειες.

1.10 ΤΑ ΛΑΘΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Πριν από μερικές δεκαετίες τα παιδιά μαζί με τους γονείς τους έτρωγαν ένα καλό πρωινό στο σπίτι, που τις περισσότερες φορές ήταν πλήρες γεύμα, ενώ στο σχολείο τα παιδιά έπαιρναν τα παραδοσιακά σουσαμωτά κουλούρια ή μαύρο ψωμί ζυμωμένο στο σπίτι με τυρί ή ελιές, ξηρούς καρπούς ή ξηρά φρούτα. Τα περισσότερα από αυτά τα προϊόντα τα είχαν στο σπίτι τους.

Σήμερα όλα σχεδόν τα παιδιά αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου τους ή τα περίπτερα συνήθως επιβλαβή και ακατάλληλα για την υγεία τους φαγώσιμα. Ιδιαίτερα όταν καταναλώνονται συχνά και σε μεγάλες ποσότητες με άσπρο ψωμί, ζαμπόν και τυρί, τα γαριδάκια, οι σοκολάτες. Ένας μεγάλος αριθμός παιδιών συνοδεύουν τα τρόφιμα αυτά με ανθυγιεινά ζαχαρούχα αναψυκτικά. Ο καλύτερος τρόπος για να αποφεύγουν τα παιδιά να αγοράζουν όλα αυτά τα τρόφιμα κατά τη διάρκεια των πρωινών σχολικών μαθημάτων είναι να παίρνουν ένα πλήρες πρόγευμα πριν από την αναγνώριση τους για το σχολείο μαζί με όλη την οικογένεια.

Στο πρόγευμα όπως και στα υπόλοιπα γεύματα της ημέρας, καλό είναι τα παιδιά –έφηβοι προοδευτικά να ακολουθούν την περιοδική φυτοφαγία όπως καθορίζεται από τις νηστείες της ορθόδοξης παράδοσης της εκκλησίας μας.

Η νηστεία όπως δείχνουν ερευνητικά δεδομένα φαίνεται να έχει μακροχρόνιες θετικές επιδράσεις στην υγεία. (Ζερφυρίδη Γ. 1998)

Μπορούμε να αναφέρουμε τα προβλήματα που φέρει η απουσία ενός καλού πρωινού.

1. Η ενέργεια και τα θρεπτικά συστατικά που χάνονται δεν αναπληρώνονται συνήθως από τα άλλα γεύματα με αποτέλεσμα την ανεπαρκή ανάπτυξη του παιδιού –εφήβου.
2. Η ανεπάρκεια των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών για τη λειτουργία του κεντρικού και του περιφερειακού νευρικού συστήματος έχει ως συνέπειες:
 - 2.1. Τη μειωμένη νοητική λειτουργία και την κακή απόδοση στο σχολείο
 - 2.2. Τη μειωμένη απόδοση κατά τη σωματική άσκηση και χειρωνακτική εργασία.
 - 2.2.1. Ευνοούνται οι παράγοντες που αυξάνει τις πιθανότητες για σακχαρώδη διαβήτη ,μελλοντική υπέρταση και αυξημένη χοληστερόλη.
 - 2.2.2. Αυξάνεται ο κίνδυνος για παχυσαρκία ,λόγω της κατανάλωσης τροφίμων με μεγάλη θερμιδική πυκνότητα κατά τη διάρκεια πρωινών ωρών αλλά και λόγω λήψεως υπερβολικής ποσότητας φαγητού στα υπόλοιπα γεύματα μετά το μεσημέρι.
 - 2.3. Από τα γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα –τυρί-γιαούρτι) χρειάζεται 2 μερίδες ημερησίως, αλλά να είναι χαμηλά σε λίπος ή άπαχα.
 - 2.4. Χρειάζεται ποικιλία από 3-4 φρούτα και τουλάχιστον 2 μερίδες ωμών και μαγειρεμένων λαχανικών ημερησίως. (Ζερφυρίδη Γ. 1998)

1.11 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ

1. Διευκολύνουν στην άριστη σωματική και νοητική ανάπτυξη.
2. Προσφέρουν μεγάλη ποσότητα βιταμινών ,ιχνοστοιχείων και φυτικών ινών.
3. Παρέχουν σχετικά μικρά ποσά ενέργειας.
4. Ελαττώνουν τον κίνδυνο παχυσαρκίας και Σακχαρώδη διαβήτη.
5. Περιορίζουν τις πιθανότητες προσβολής από ορισμένες μορφές καρκίνου.
6. Διευκολύνουν τη λειτουργία του εντέρου. Η δυσκοιλιότητα σπανίζει στα άτομα που καταναλώνουν συχνά φρούτα, γι' αυτό κινδυνεύουν λιγότερο από καρκίνο του παχέος εντέρου, του στομάχου κ.α.
7. Τα φρούτα έχουν χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη και είναι απαραίτητο ιδιαίτερα στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη αρκεί να παίρνουν τέτοιες ποσότητες ώστε το βάρος να διατηρείται μέσα στα φυσιολογικά όρια. (Καφάτος κ συν; 2000)

Η Ελλάδα είναι από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την υψηλότερη κατανάλωση φρούτων. Η κατανάλωση αυτή φαίνεται να μειώνεται τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα στα

παιδιά και στα νεώτερα άτομα. Κάθε άτομο πρέπει να παίρνει 4-5 φρούτα ημερησίως.
(Ζερφυρίδη Γ. 1998)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Θεωρείται η περίσσεια εναπόθεση λίπους στο σώμα, σαν αποτέλεσμα μιας διαταραχής της ενεργειακής ισορροπίας μεταξύ ενεργειακής κατανάλωσης και πρόσληψης. (Βελτσίστα Α. 2008) Η παχυσαρκία είναι μια ανώμαλη συσσώρευση σωματικού λίπους, συνήθως 20 τοις εκατό ή περισσότερο, παραπάνω από το ιδανικό σωματικό βάρος ενός ατόμου. Η παχυσαρκία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο της ασθένειας, της αναπηρίας και του θανάτου. Ο κλάδος της ιατρικής που ασχολείται με τη μελέτη και αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι γνωστή ως βαριατρική (Bariatrics). Καθώς η παχυσαρκία αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα υγείας, η βαριατρική έχει γίνει ξεχωριστή ιατρική και χειρουργική ειδικότητα. (Peter G. Kopelman, 2005)

2.1 ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Είναι μια κατάσταση όπου το υπερβολικό λίπος σώματος επηρεάζει αρνητικά την υγεία ή την ευημερία του παιδιού. Ως μέθοδος για τον προσδιορισμό του σωματικού λίπους άμεσα είναι πολύπλοκη έτσι η διάγνωση της παχυσαρκίας συχνά βασίζεται στον δείκτη μάζας σώματος. Για τα παιδιά και τους εφήβους, η παχυσαρκία προσδιορίζεται βάσει του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ). Ο ΔΜΣ είναι ένας τύπος που εκτιμά το ύψος ενός ατόμου και το βάρος για τον προσδιορισμό του σωματικού λίπους και του κινδύνου της υγείας, και χρησιμοποιείται με διαφορετικό τρόπο για παιδιά και εφήβους από ό, τι είναι για τους ενήλικες. (Bessesen DH, 2008) Λόγω του αυξανόμενου επιπολασμού της παχυσαρκίας στα παιδιά και τις πολλές αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία τους, αναγνωρίζεται ως ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας. (http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.htm) Ο όρος υπέρβαρος και όχι παχύσαρκος συχνά χρησιμοποιείται σε παιδιά καθώς στιγματίζει λιγότερο. (<http://www.ext.colostate.edu/pubs/foodnut/09317.html>) Η παιδική παχυσαρκία από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 είναι ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας στις Ηνωμένες Πολιτείες. Τα παχύσαρκα παιδιά και οι έφηβοι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης διαβήτη, υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου, άπνοιας ύπνου, ορθοπεδικών προβλημάτων, και ψυχοκοινωνικές διαταραχές. (http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html)

Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) είναι αποδεκτός για τον καθορισμό της παχυσαρκίας για παιδιά δύο ετών και άνω. τα φυσιολογικά όρια για ΔΜΣ σε παιδιά ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Το Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών ορίζει την παχυσαρκία ως ΔΜΣ μεγαλύτερο από το 95ο εκατοστημόριο. (Bessesen DH, 2008) Επίσης, δημοσίευσε τους πίνακες για τον προσδιορισμό αυτό στα παιδιά. (<http://www.mayoclinic.com/health/childhood-obesity/DS00698/DSECTION=tests-and->

diagnosis) Στα παιδιά ορίζουμε τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά σύμφωνα με τον Δ.Μ.Σ. για κάθε ηλικία και φύλο από ειδικές καμπύλες, προτυπωμένες από το International Obesity Task Force (διεθνής διαχρονική μελέτη παιδιών από 6 μεγάλες αντιπροσωπευτικές χώρες : Βραζιλία, Μεγάλη Βρετανία, Χόνγκ-Κόνγκ, Ολλανδία, Σιγκαπούρη και Η.Π.Α.- BMJ 2000). Στους ενήλικες, ο ΔΜΣ συχνά παραποιεί την παχυσαρκία επειδή δεν λαμβάνει υπόψη υγιές βάρος από το μυϊκό ιστό. Επομένως, το ποσοστό σωματικού λίπους θεωρείται ακριβέστερη μέθοδος για τον προσδιορισμό της παχυσαρκίας στους ενήλικες. Σε παιδιά και εφήβους, επειδή το σωματικό λίπος αλλάζει καθώς ωριμάζουν, ο ΔΜΣ γίνεται με βάση το φύλο και την ηλικία και σχεδιάζονται με βάση το φύλο καμπύλες ανάπτυξης για τον προσδιορισμό ΔΜΣ. Οι κυρτές γραμμές στο γράφημα (εκατοστησίων τιμών) χρησιμοποιούνται από επαγγελματίες υγείας για τον προσδιορισμό των παιδιών και των εφήβων που βρίσκονται σε κίνδυνο από υπερβολικό βάρος και παχυσαρκία. Παιδιά και έφηβοι με ΔΜΣ για την ηλικία τους στο ογδοηκοστό πέμπτο με ενενηκοστό πέμπτο εκατοστημόριο θεωρούνται υπέρβαροι και βρίσκονται σε κίνδυνο για παχυσαρκία, καθώς και τα άτομα με ΔΜΣ μεγαλύτερο από την 95 για την ηλικία τους θεωρούνται παχύσαρκα. (Bessesen DH, 2008)

Σύμφωνα με την αμερικανική ένωση παχυσαρκίας και τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, 30,3 τοις εκατό των παιδιών ηλικίας έξι έως 11 ετών είναι υπέρβαρα και το 15,3 τοις εκατό είναι παχύσαρκα, και το 30,4 τοις εκατό εφήβων ηλικίας 12 έως 19 ετών είναι υπέρβαροι και το 15,5 τοις εκατό είναι παχύσαρκοι. Από το 1980 έως το 2004, η συχνότητα της παχυσαρκίας μεταξύ των παιδιών τετραπλασιάστηκε, καθώς και η συχνότητα της παχυσαρκίας στους εφήβους υπερδιπλασιάστηκε. Το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία είναι περισσότερο επικρατούσα στα αγόρια (32,7%) από ό, τι τα κορίτσια (27,8%). Η παχυσαρκία είναι συχνότερη σε παιδιά και εφήβους οι οποίοι είναι Αφροαμερικανοί , Ισπανόφωνοι Αμερικανοί, και Ιθαγενείς Αμερικανοί, από ό, τι στους Καυκάσιους της ίδιας ηλικίας. (<http://www.eatright.org>) Η παχυσαρκία έχει γίνει η πρώτη μη-μολυσματικές ασθένειες στην ιστορία. Είναι μια πραγματική επιδημία, τόσο στις βιομηχανικές όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας τοποθετεί τη πρόληψη και τη φροντίδα σαν προτεραιότητα στον τομέα της διατροφικής παθολογίας.

- i. Πάνω από 6 δισεκατομμύρια άτομα, τρία δισεκατομμύρια υποσιτίζονται και μερικά γίνονται παχύσαρκα.
- ii. Το 50% των Αμερικανών είναι υπέρβαροι και το 25% παχύσαρκοι.
- iii. Σε ορισμένα νησιά του Ειρηνικού, η παχυσαρκία επηρεάζει σχεδόν τα δύο τρίτα του πληθυσμού.
- iv. Η Ευρώπη διαθέτει το 30% των ενηλίκων υπέρβαρων και ο αριθμός των παχύσαρκων παιδιών έχει διπλασιαστεί μέσα σε πέντε χρόνια.

Στη Γαλλία υπάρχουν 8 εκατομμύρια παχύσαρκα, από 100 000 έως 200 000 μαζική παχυσαρκία (ΔΜΣ> 40). Το ένα τρίτο των ασθενών αυτών είναι υπέρταστικοί, το ένα τρίτο διαβητικοί και το ένα τρίτο υπερλιπιδαιμικοί. (Ν. Φίλιππα κ συν;2009) Συμπερασματικά η παιδική παχυσαρκία είναι μια νόσος που εξαπλώνεται ραγδαία παγκοσμίως.

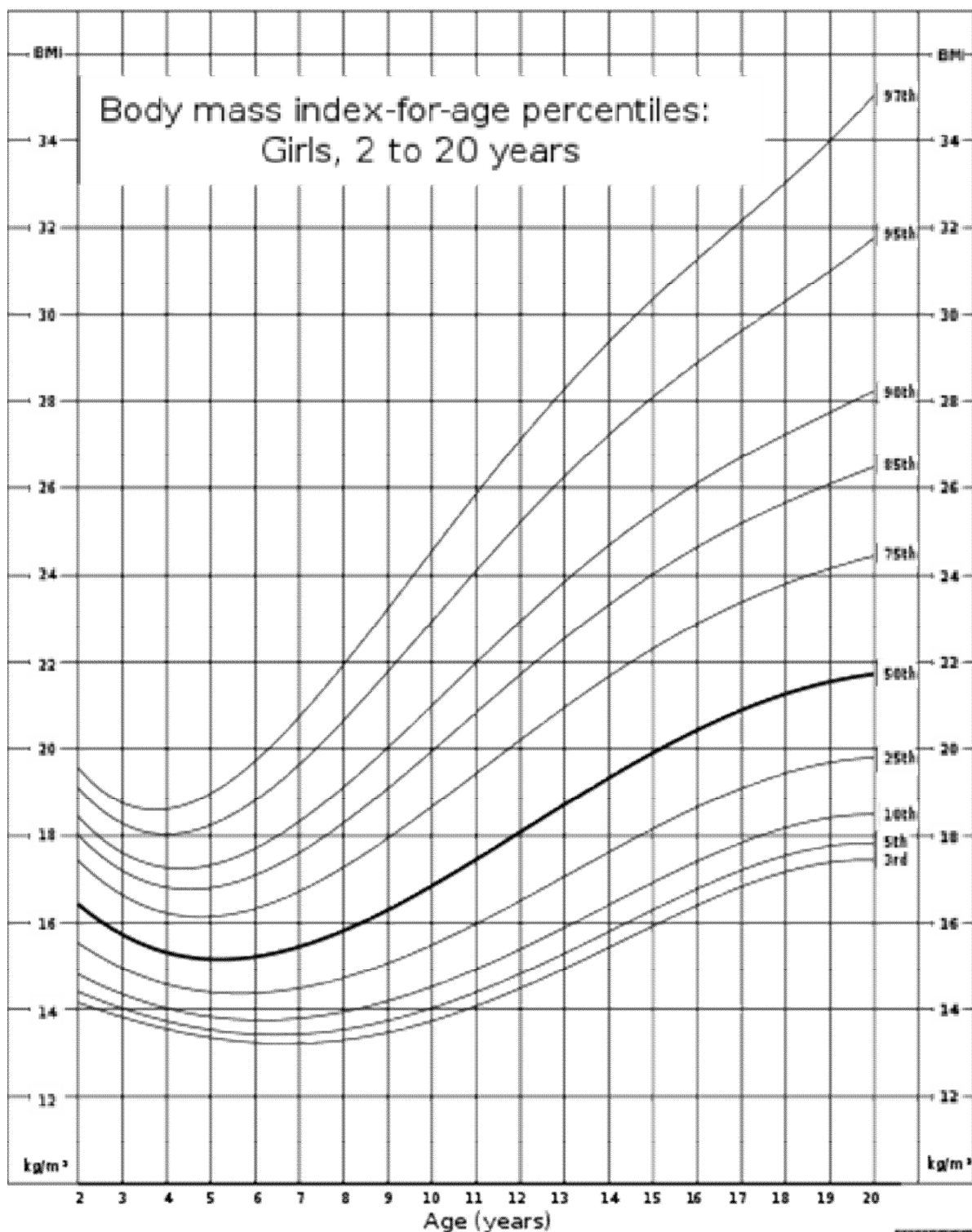
Τελευταία στατιστικά δεδομένα από την Ελλάδα, που παρουσιάστηκαν σε σχετικά ιατρικά συνέδρια μιλούν για περίπου 4 στα 10 παχύσαρκα παιδιά, κάτω των δέκα ετών. Από αυτά μάλιστα πάλι 4 στα 10 έχουν τουλάχιστον ένα γονιό παχύσαρκο, ενώ η μεγάλη πλειοψηφία έχουν και τους δύο. Ειδικότερα στοιχεία από τη Βόρεια Ελλάδα έδειξαν ότι η παχυσαρκία είναι συχνότερη στα παιδιά σε σχέση με τους εφήβους. Το INKA-Ινστιτούτο Καταναλωτών χαρακτηρίζει την παιδική παχυσαρκία και την αλματώδη αύξηση της ως "βραδυφλεγής

βόμβα" και δεν έχει άδικο. Η παχυσαρκία θεωρείται η επιδημία της εποχής και λόγω των σοβαρών προβλημάτων που αυτή δημιουργεί (στεφανιαία νόσο, διαβήτη υπερλιπιδαιμίες κ.ά.) πρέπει να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά από τους υπεύθυνους φορείς. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η Παχυσαρκία αποτελεί μία από τις τρεις σημαντικότερες αιτίες θανάτου για τους κατοίκους των "αναπτυγμένων χωρών" του Δυτικού Κόσμου. Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν για τα παιδιά και τους γονείς να γνωρίζουν τα οφέλη της μεσογειακής διατροφής, της σωματικής άσκησης και της μείωσης πολλών ωρών παρακολούθησης τηλεόρασης κτλ. για τον οργανισμό μας. (Νοσηλευτική 2006)

Σε μελέτη σχετικά με την σωματομετρική ανάπτυξη παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας σε αστική περιοχή, και συγκεκριμένα στον δήμο Καλλιθέας της Αττικής, που πραγματοποιήθηκε το 2004 τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συχνότητα των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών αυξάνεται σε κάθε νέα σχολική χρονιά (11,37% το 1998, 17% το 1999, 17,71% το 2000 και 19,35% το 2001) και ότι τα αγόρια υπερέχουν στην εμφάνιση αποκλινοσών τιμών από το φυσιολογικό βάρος (περισσότερα παχύσαρκα και υπέρβαρα αγόρια από ό,τι κορίτσια). Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη αναφέρεται σε παιδιά Α' τάξης Δημοτικού σχολείου στα πλαίσια προληπτικού προγράμματος ελέγχου σωματομετρικών και άλλων μετρήσεων που εφαρμόζεται επί σειρά ετών από τον Εκπαιδευτικό Υγειονομικό Σταθμό και το δείγμα της μελέτης ήταν 3.189 παιδιά ηλικίας 6-7 ετών (Α' τάξη) και των δύο φύλων, που μετρήθηκε το βάρος και το ύψος τους για τέσσερα συνεχή σχολικά έτη (1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001). Υπέρβαρα θεωρήθηκαν όσα παιδιά βρέθηκαν μεταξύ 90ής έως 97ης εκατοστιαίας θέσης, ενώ παχύσαρκα όσα βρέθηκαν πάνω από την 97η θέση των ανάλογων για την ηλικία τους ανθρωπομορφικών στοιχείων (βάρους και ύψους) σύμφωνα με τον πίνακα του Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού «Εθνικά Πρότυπα Ανάπτυξης». (Κυρίτση Φ. κ συν., 2004 - Ερευνητική εργασία).

Επιπροσθέτως σε μια άλλη μελέτη σχετικά με τους δείκτες παχυσαρκίας σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αστικών περιοχών του νομού Αττικής που πραγματοποιήθηκε το 2010 μελετήθηκαν 2.374 μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (1.206 αγόρια και 1.168 κορίτσια). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών ανερχόταν στο 23,9% και των παχύσαρκων στο 7,3%, ενώ κεντρικού τύπου παχυσαρκία παρουσίαζε το 35,5%. Τα αγόρια ήταν παχύσαρκα σε μεγαλύτερο ποσοστό απ' ό,τι τα κορίτσια (9,2% έναντι 5,3%, $p < 0,05$), αλλά και στα δύο φύλα δεν υπήρχαν διαφορές ως προς την κεντρικού τύπου παχυσαρκία (36,6% έναντι 34,3%, $p = 0,48$). Οι δείκτες παχυσαρκίας μειώνονταν με την πρόοδο της ηλικίας και η μείωση αυτή φάνηκε να σχετίζεται θετικά και με την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας. Οι διατροφικές συνήθειες που βρέθηκαν να έχουν θετική συσχέτιση με την παχυσαρκία ήταν η μη λήψη πρωινού, η μη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, η κατανάλωση ψωμιού και η κατανάλωση αναψυκτικών. Η συχνότητα διατροφής σε ταχυφαγεία συσχετίστηκε επίσης θετικά με την κεντρικού τύπου παχυσαρκία. Ο υγιεινός τρόπος διατροφής των παιδιών στο σχολείο συσχετίστηκε με μικρότερα ποσοστά γενικευμένης και κεντρικού τύπου παχυσαρκίας, ενώ οι ώρες ενασχόλησης με την τηλεόραση συσχετίστηκαν θετικά με όλες τις μορφές παχυσαρκίας. (Κυριαζής Ι. κ συν., 2010 - Ερευνητική εργασία)

CDC Growth Charts United States

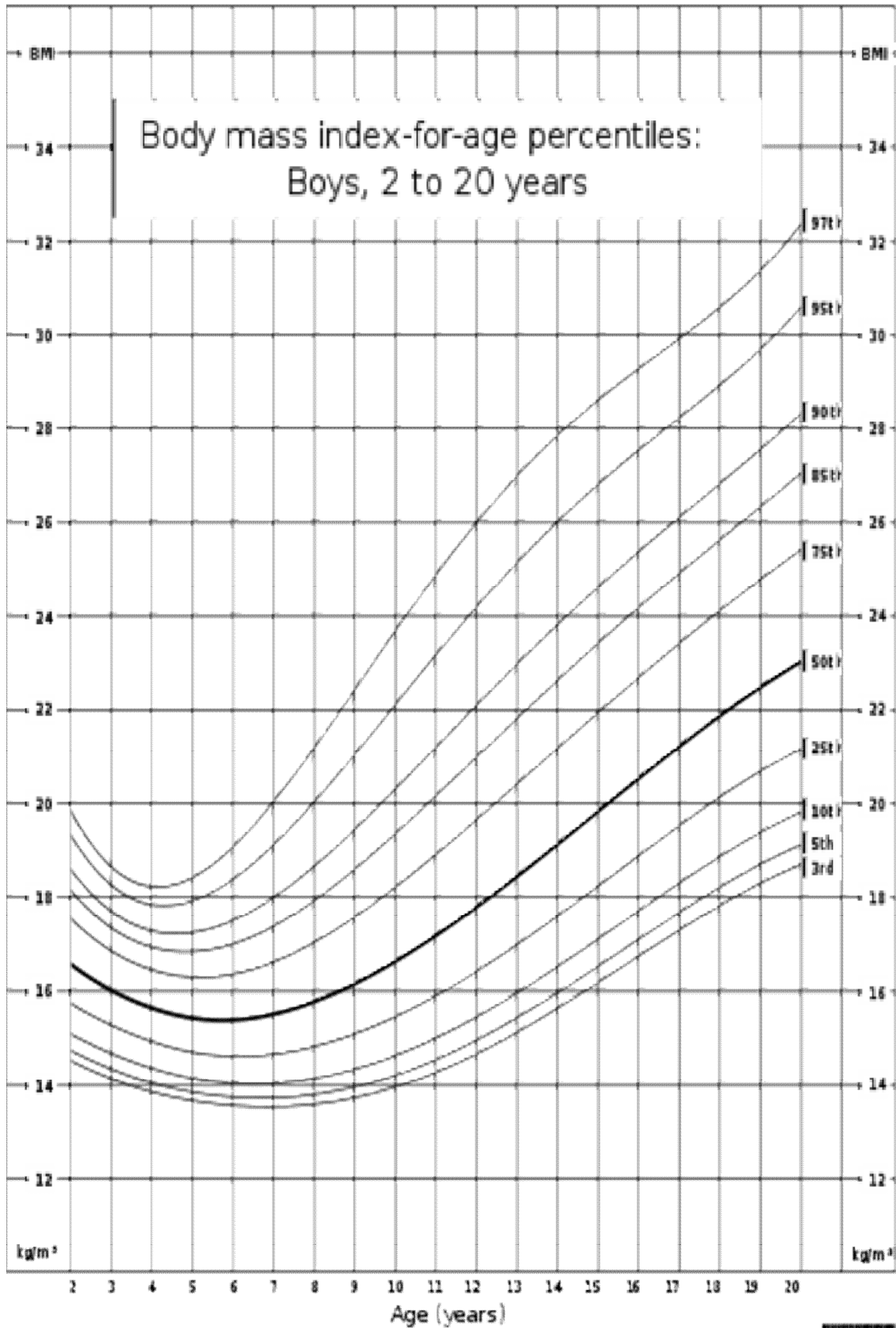


Published May 30, 2000.
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE

CDC Growth Charts United States



Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE

Τα πρώτα προβλήματα που εμφανίζονται σε παχύσαρκα παιδιά είναι συνήθως συναισθηματικά ή ψυχολογικά. (<http://www.healthofchildren.com/N-O/Nutrition.html>) Η παιδική παχυσαρκία, ωστόσο, μπορεί επίσης να οδηγήσει σε απειλητικές για τη ζωή συνθήκες, συμπεριλαμβανομένου του διαβήτη, υψηλή αρτηριακή πίεση, καρδιακές παθήσεις, προβλήματα ύπνου, τον καρκίνο, και άλλες διαταραχές (Strauss RS (2000) & Janssen I et al 2004). Ακόμη η παιδική παχυσαρκία ευνοεί την ενωρίτερη εμφάνιση δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου. (Κανακά-Gantenbein X, 2005) Μερικές από τις άλλες διαταραχές, περιλαμβάνουν τη νόσο του ήπατος, τη πρόωρη εφηβεία ή αρχή της εμμηνουόρσου, τις διατροφικές διαταραχές όπως η ανορεξία και η βουλιμία, τις λοιμώξεις του δέρματος, καθώς και το άσθμα και άλλα αναπνευστικά προβλήματα. (Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition) Έχει αποδειχθεί ότι τα υπέρβαρα παιδιά είναι πιο πιθανό να αυξηθούν για να είναι υπέρβαροι ενήλικες. Η παχυσαρκία στην εφηβεία έχει βρεθεί ότι αυξάνει τα ποσοστά θνησιμότητας κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής. Τα παχύσαρκα παιδιά υποφέρουν συχνά από πειράγματα από τους συμμαθητές τους. (http://www.ctv.ca/CTVNews/TopStories/20081111/kids_arteries_081111/) Μερικά δέχονται παρενοχλήσεις ή διακρίσεις από τη δική τους οικογένεια. Τα στερεότυπα αφθονούν και μπορούν να οδηγήσουν σε χαμηλή αυτοεκτίμηση και κατάθλιψη. (Epstein LH et al, 2008) Το 2008 από μια μελέτη έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά που είναι παχύσαρκα έχουν έως και τριάντα χρόνια ανώμαλα επίπεδα χοληστερόλης. (http://www.saferoutesinfo.org/guide/introduction/health_risks.cfm)

2.2 ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΙΣΤΟΥ

Κάθε οργανισμός έχει την δυνατότητα να διατηρεί τις διάφορες λειτουργίες του για ένα χρονικό διάστημα χωρίς λήψη τροφής. Αυτό επιτυγχάνεται με την εναποθήκευση ποσού ενέργειας σε μικρή έκταση με τη μορφή του γλυκογόνου στο ήπαρ και στους μύς, κυρίως με τη μορφή του λίπους που πλεονεκτεί σε σχέση με το γλυκογόνο γιατί έχουμε μικρότερο όγκο και περισσότερη ενέργεια.

Το λίπος λοιπόν εναποθηκεύεται στα λιποκύτταρα του λιπώδους ιστού με τη μορφή τριγλυκεριδίων (που είναι ακόρεστα και κεκορεσμένα λιπαρά οξέα εστεροποιημένα με γλυκερόλη).

Μέσα στο λιποκύτταρο ο σχηματισμός τριγλυκεριδίων εξαρτάται άμεσα από την γλυκόλυση (δηλαδή από την παρουσία γλυκόζης).

Η αύξηση ή ελάττωση του λίπους στα λιποκύτταρα εξαρτάται από το θερμοϊδικό ισοζύγιο του ατόμου, ορίζεται δε από ορμονικούς και άλλους παράγοντες που ρυθμίζουν την δίοδο των τριγλυκεριδίων, της γλυκόζης κ.λ.π. από την μεμβράνη του λιποκυττάρου και τη δραστηριοποίηση ή μη των διαφόρων ενζυμικών μηχανισμών. Σε θετικό θερμοϊδικό ισοζύγιο υπερτερεί η λιπογένεση έναντι της λιπόλυσης με αποτέλεσμα αύξηση του μεγέθους της λιποσταγόνας και εναποθήκευση λίπους, ενώ σε αρνητικό θερμοϊδικό ισοζύγιο η υπεροχή της λιπόλυσης έναντι της λιπογένεσης έχει σαν αποτέλεσμα την απελευθέρωση λιπαρών οξέων, μετά από υδρολυτική διάσπαση των τριγλυκεριδίων, έξοδο τους στην κυκλοφορία και ελάττωση του μεγέθους της λιποσταγόνας. Η κινητοποίηση αυτή του λίπους γίνεται κατά την έντονη μυϊκή προσπάθεια και γενικά σε καταστάσεις κατά τις οποίες δεν μπορεί να καλύψει τις ενεργειακές του ανάγκες με τη γλυκόζη.

Χαρακτηριστικό του λιπώδους ιστού είναι ότι ενώ οι άλλοι ιστοί του σώματος αυξομειώνονται ελάχιστα, αυτός μπορεί να αυξηθεί υπερβολικά έχοντας σαν αποτέλεσμα την

αλλαγή του όγκου και του βάρους του. Η αύξηση του μπορεί να οφείλεται σε αύξηση του αριθμού των λιποκυττάρων ή σε αύξηση του μεγέθους αυτών.

Σύμφωνα με μια θεωρία που βασίζεται στην παρατήρηση ότι ένα παχύσαρκο άτομο έχει περισσότερα κύτταρα λίπους στο σώμα του από ένα λεπτό. Μέχρι πρόσφατα πιστευόταν ότι τα κύτταρα λίπους πολλαπλασιάζονταν στο σώμα μόνο μέχρι την εφηβεία. Μετά την εφηβεία, αν ένα άτομο απορροφούσε περισσότερη ενέργεια από την τροφή από όση ξόδευε με τις μεταβολικές λειτουργίες ή με τη γυμναστική, το πλεόνασμα ενέργειας μετατρέποταν σε λίπος που αυξανόταν σε μέγεθος. Σήμερα είναι γνωστό ότι όταν αντιμετωπίσουν την πρόκληση του λίπους που πρέπει να αποθηκευθεί σε οποιαδήποτε ηλικία, τα κύτταρα λίπους αυξάνουν πρώτα σε μέγεθος και όταν φτάσουν σ' ένα κρίσιμο μέγεθος διαιρούνται για να σχηματίσουν νέα κύτταρα λίπους. Όταν σχηματισθούν τα κύτταρα λίπους δεν εξαφανίζονται ποτέ. Εάν ένα άτομο τρώει συνεχώς περισσότερη ενέργεια από όση καταναλώνει, σε κάθε περίοδο που παίρνει βάρος λαμβάνει χώρα μια μη αναστρέψιμη αύξηση του αριθμού των κυττάρων λίπους που με τη σειρά τους μπορούν να αποθηκεύσουν περισσότερη ενέργεια με τη μορφή λίπους και το άτομο γίνεται όλο και περισσότερο παχύσαρκο.

Μόλις ένα άτομο γίνει παχύσαρκο ιδίως πολύ παχύσαρκο είναι πολύ δύσκολο όχι όμως ανέφικτο να χάσει βάρος λόγω του μεγάλου αριθμού «πεινασμένων κυττάρων λίπους» που απαιτούν να γεμίσουν. Κατά κάποιο τρόπο φτάνουν μηνύματα στον εγκέφαλο του που το διεγείρουν να φάει περισσότερο. Αν όμως το άτομο έχει αποφύγει να γίνει παχύ ή απλώς ελαφρά παχύσαρκο θα έχουν παραχθεί λιγότερα κύτταρα λίπους και η μείωση του βάρους θα είναι ευκολότερη. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2000)

2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ/ΑΙΤΙΕΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Όπως και με πολλές προϋποθέσεις, η παιδική παχυσαρκία μπορεί να προήλθε από μια σειρά παραγόντων που λειτουργούν συχνά σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες. Παρά το γεγονός ότι η παχυσαρκία μπορεί να είναι παρενέργεια μερικών ορμονικών διαταραχών ή χρήση ορισμένων φαρμάκων, η κύρια αιτία της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους είναι η υπέρμετρη κατανάλωση θερμίδων σε συνδυασμό με την καθιστική ζωή. Τα παιδιά και οι έφηβοι που ζουν στον εικοστό πρώτο αιώνα είναι η πιο ανενεργός γενιά από ποτέ. Οι μελέτες έχουν καταγράψει δραματικές αλλαγές στην κατανάλωση τροφίμων παιδική ηλικία από τη δεκαετία του 1970 έως το 2004. Η παχυσαρκία είναι το αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης αλληλεπίδρασης των γενετικών και των περιβαλλοντικών παραγόντων. Οι γενετικοί επηρεάζουν το πώς ο οργανισμός ρυθμίζει την όρεξη και τον μεταβολισμό, ενώ ορισμένοι περιβαλλοντικοί παράγοντες ενθαρρύνουν την υπερβολική κατανάλωση θερμίδων. Το σώμα απαιτεί ένα ορισμένο ποσό ενέργειας για βασικό μεταβολισμό και για την υποστήριξη της επιπλέον σωματικής άσκησης.

Τα κυριότερα συμπτώματα της παχυσαρκίας είναι η υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους και η παρουσία μεγάλων ποσοτήτων λιπώδους ιστού. (<http://www.cdc.gov/healthyweight/children/index.html>) Η παχυσαρκία μπορεί να προκαλέσει μια σειρά άλλων προϋποθέσεων, συμπεριλαμβανομένων των διαβήτη τύπου 2, υπέρταση, υψηλή χοληστερόλη, πόνος στις αρθρώσεις, άσθμα, υποθυρεοειδισμός, και χολολιθίαση. Ο διαβήτης τύπου 2, ο οποίος αναφερόταν ως διαβήτης των ενηλίκων-εμφάνιση, έχει αυξηθεί δραματικά στα παιδιά, και η αύξηση αυτή έχει άμεση σχέση με την παχυσαρκία.

2.3.1 ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας των παιδιών έχει επίσης αποδειχθεί ότι είναι μια σοβαρή αιτία, και τα παιδιά που αποτυγχάνουν την πραγματοποίηση της τακτικής σωματικής δραστηριότητας βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο παχυσαρκίας. Η φυσική αδράνεια ως παιδί μπορεί να οδηγήσει σε σωματική αδράνεια ως ενήλικας. Μένοντας σωματικά αδρανείς παραμένει στο σώμα αχρησιμοποίητη ενέργεια, η περισσότερη από την οποία αποθηκεύεται ως λίπος. Πολλά παιδιά αδυνατούν να ασκηθούν, διότι ξοδεύουν το χρόνο σε σταθερές δραστηριότητες, όπως η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, τα παιχνίδια βίντεο ή η παρακολούθηση τηλεόρασης. (Steven M Schwarz, et al, 2011)

2.3.2 ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η παιδική παχυσαρκία είναι συχνά το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ πολλών γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Πολυμορφισμοί σε διάφορα γονίδια που ελέγχουν την όρεξη και το μεταβολισμό προδιαθέτουν τα άτομα με την παχυσαρκία, όταν επαρκείς θερμίδες είναι παρόντες. Ως εκ τούτου η παχυσαρκία αποτελεί ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της μια σειρά από σπάνια γενετικές συνθήκες που συχνά παρουσιάζονται κατά την παιδική ηλικία.

1. Σύνδρομο Prader-Willi, με συχνότητα μεταξύ 1 στους 12.000 και 1 στις 15.000 γεννήσεις ζώντων χαρακτηρίζεται από υπερφαγία και τις έγνοιες των τροφίμων που οδηγεί σε ταχεία αύξηση του σωματικού βάρους σε εκείνους που επηρεάζονται.
2. Bardet-Biedl σύνδρομο
3. Σύνδρομο MOMO
4. Μεταλλάξεις του υποδοχέα της λεπτίνης
5. Συγγενή ανεπάρκεια της λεπτίνης
6. Μεταλλάξεις του υποδοχέα της μελανοκορτίνης
7. Cohen σύνδρομο
8. Σύνδρομο Down
9. Σύνδρομο Turner(Eissa, M. A. H., and K. B. Gunner 2004)

Κληρονομικά αίτια

Ορισμένες περιπτώσεις παχυσαρκίας οφείλονται σύμφωνα με τη γνώμη ορισμένων μελετητών σε οικογενείς παράγοντες όπως είναι η ιδιοσυστασιακή παρέκκλιση του μεταβολισμού.

Έτσι παραδείγματος χάρη η λιποφίλιος δηλαδή η παθολογικά αυξημένη παραγωγή και εναπόθεση λίπους με μειωμένη συγχρόνως κινητικότητα θεωρήθηκε σαν αίτιο παχυσαρκίας από πολλούς χωρίς όμως πειστικές αποδείξεις. Αμφισβητείται από μερίδα μελετητών η άποψη ότι σε περίπτωση παχυσαρκίας των δυο γονιών το 80% των παιδιών θα είναι παχύσαρκα ενώ όταν ο ένας είναι παχύσαρκος το ποσοστό κατεβαίνει στο 40-50%. Άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ένα παιδί έχει πιθανότητες 10% να γίνει παχύσαρκο αν οι γονείς του έχουν φυσιολογικό βάρος ,και 50% πιθανότητες αν ο ένας από τους γονείς είναι

παχύσαρκο και 80% αν και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι. Γεγονός αναμφισβήτητο είναι ότι οι έξεις και οι τάσεις της οικογένειας για πολυφαγία και καθιστική ζωή αποτελούν αιτία σοβαρά για την παχυσαρκία. Συχνά πιστεύεται ότι παιδιά παχύσαρκων γονέων γίνονται προοδευτικά παχύσαρκα, γιατί καταναλώνουν τις ίδιες τροφές και είναι εκτεθειμένα στις ίδιες διαιτητικές συνήθειες με τους γονείς τους. (Ζαμπακος Γ. 1989)

2.3.3 ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι διατροφικές επιλογές των παιδιών επηρεάζεται επίσης από τα οικογενειακά γεύματα. (Eissa, M. A. H., and K. B. Gunner 2004) Ένας εξίσου σημαντικός λόγος που συμβάλει στην εμφάνιση παχυσαρκίας είναι η ίδια η οικογένεια. Η σημαντικότητα του παράγοντα αυτού δεν έγκειται μόνο στο γεγονός ότι η οικογένεια παρέχει μόνο το φαγητό και συνεπώς καθορίζει και τις διατροφολογικές επιλογές των νεότερων μελών τους, αλλά και γιατί η επίδραση που ασκούν τα μεγαλύτερα σε ηλικία μέλη της οικογένειας, στα νεότερα είναι καθοριστική λειτουργώντας ως πρότυπα προς μίμηση. (Janssen I et al 2004)

Ακόμη σημαντικότερο ρόλο ανάμεσα στους δύο γονείς φαίνεται να έχει η μητέρα η οποία σ' ένα μεγάλο βαθμό καθορίζει τις διατροφικές συνήθειες των γονέων αφού αυτές υιοθετούνται στη συνέχεια και από τα παιδιά τους.

Από διάφορες έρευνες προέκυψε ότι σημαντικοί παράγοντες στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών της οικογένειας και κατ' επέκταση των παιδιών είναι η κουλτούρα και η εθνολογική, προέλευση της οικογένειας, η ενημέρωση των γονέων γύρω από συναφή θέματα ,το επίπεδο εκπαίδευσης τους.

Ο παράγοντας επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων καθώς και το επίπεδο εκπαίδευσης μόνο της μητέρας θρέθηκαν να συσχετίζονται με την κατανάλωση τροφών σε πλούσια σε λιπαρά όπου αυτά επηρεάζει τις επιλογές των παιδιών για τρόφιμα με πλούσια λιπαρά. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά ζωή» Τεύχος 37 Μάιος – Ιούνιος 2002.)

2.3.4 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Διάφοροι αναπτυξιακοί παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν τα ποσοστά της παχυσαρκίας. Ο θηλασμός για παράδειγμα, μπορεί να προστατεύσει από την παχυσαρκία αργότερα στη ζωή με τη διάρκεια του θηλασμού αντιστρόφως σχετική με τον κίνδυνο να είναι υπέρβαρα αργότερα. Ο σωματότυπος ενός παιδιού κατά την ανάπτυξη μπορεί να επηρεάσει την τάση για αύξηση του σωματικού βάρους. (<http://www.mayoclinic.com/health/childhood-obesity/DS00698/DSECTION=tests-and-diagnosis>)

2.3.5 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Συναισθήματα κατάθλιψης μπορεί να οδηγήσουν ένα παιδί σε υπερφαγία. Ακόμη η υπερφαγία μπορεί να οφείλεται σε χαμηλή αυτοεκτίμηση. (<http://www.healthofchildren.com/N-O/Nutrition.html>)

Πολλά παχύσαρκα άτομα έχουν μια αλλοιωμένη εικόνα για το σώμα τους, για παράδειγμα θεωρούν το σώμα τους άσχημο και ότι κάποιος δεν τους θέλουν στο κοινωνικό τους περιβάλλον. Αυτό παρατηρείται συχνότερα στις νεαρές κοπέλες μέσου και ανωτέρου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου μεταξύ των οποίων η παχυσαρκία είναι λιγότερο διαδεδομένη.

Τα παχύσαρκα άτομα αναγκάζονται να αντιμετωπίζουν διακρίσεις . Αναλύσεις μεγάλων μελετών έδειξαν ότι σε σύγκριση με μη παχύσαρκα άτομα, οι παχύσαρκοι είναι πιο πιθανό να διακόψουν το σχολείο και έχουν μικρότερες πιθανότητες να γίνουν δεκτοί από πολύ καλά σχολεία ή να ακολουθήσουν επαγγέλματα που έχουν μεγάλη ζήτηση.

Μεταξύ των εφήβων όμως, συγχρονικές μελέτες δείχνουν σταθερά μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ βάρους σώματος και συνολικής αυτοεκτίμησης και εικόνας σώματος αφετέρου.

2.3.6 ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

1. Σύνδρομο Cushing (μία κατάσταση κατά την οποία το σώμα περιέχει υπερβολικά ποσά της κορτιζόλης), μπορεί επίσης να επηρεάσει την παιδική παχυσαρκία.
2. Ο υποθυρεοειδισμός είναι μια ορμονική αιτία της παχυσαρκίας, αλλά δεν επηρεάζει σημαντικά παχύσαρκους ανθρώπους που τον έχουν περισσότερο από παχύσαρκα άτομα που δεν τον έχουν.(McWhorter, J. W., et al. 2003)

Κλινικές ενδείξεις υποδηλώνουν την ύπαρξη ορμονικής αιτιολογίας για παιδική παχυσαρκία περιλαμβάνουν τα ακόλουθα(Steven M Schwarz, et al 2011):

1. Αύξηση βάρους από το χαρακτήρα της οικογένειας
2. Η παχυσαρκία σε κοντό παιδί
3. Προοδευτική αύξηση του σωματικού βάρους χωρίς ανάλογη αύξηση γραμμικής ανάπτυξης
4. Ξηροδερμία, δυσκοιλιότητα, μη αντοχή στο κρύο, και κόπωση
5. Ιστορικό βλάβης του ΚΝΣ (π.χ., τραύμα, αιμορραγία, λοίμωξη, ακτινοβολία, κατασχέσεις)
6. Συσσώρευση λίπους στο λαιμό και τον κορμό, αλλά όχι στα χέρια ή τα πόδια
7. Μωβ ραβδώσεις (ραγάδες)
8. Υπέρταση
9. Ακατάλληλη σεξουαλική ανάπτυξη από μικρή ηλικία
10. Η υπερβολική του τριχοφυΐα προσώπου, ακμή, ή / και ακανόνιστη έμμηνο ρύση σε μια έφηβη
11. Πονοκεφάλους, εμετούς, διαταραχές της όρασης, ή υπερβολική ούρηση και πόσιμο
12. Η θεραπεία με ορισμένα φάρμακα ή φάρμακα

Ορμονικές διαταραχές που συνδέονται με την παιδική παχυσαρκία περιλαμβάνουν τα ακόλουθα(Steven M Schwarz, et al 2011):

1. Ανεπάρκεια αυξητικής ορμόνης
2. Αντίσταση στην αυξητική ορμόνη
3. Υποθυρεοειδισμός
4. Ανεπάρκεια της λεπτίνης ή αντίσταση στη δράση της λεπτίνης
5. Περίσσεια γλυκοκορτικοειδών (σύνδρομο Cushing)
6. Πρώιμη ήβη
7. Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών (PCOS)
8. Προλακτίνη που κλώθει όγκους

2.3.7 ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:

1. Κορτιζόλη και άλλα γλυκοκορτικοειδή
2. Megace
3. Σουλφονουλουρίες
4. Τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά
5. Αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης (ΜΑΟ), όπως φαινελζίνη
6. Από στόματος αντισυλληπτικά
7. Η ινσουλίνη (σε υπερβολικές δόσεις)
8. Οι θειαζολιδινεδιόνες
9. Ρισπεριδόνη
10. Κλοζαπίνη(Strauss RS (2000)

2.4 Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η διαχείριση της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί να επιτευχθεί με δύο τρόπους:

1) Τρόπος ζωής

Αποκλειστικός θηλασμός συνιστάται σε όλα τα νεογνά για τις θρεπτικές και άλλες ευεργετικές επιδράσεις του. Μπορεί επίσης να προστατεύει κατά της παχυσαρκίας στη μετέπειτα ζωή.(McWhorter, J. W., et al 2003).Τα παιδιά τα οποία θηλάζουν για 6 μήνες ή περισσότερο έχουν δείκτη νοημοσύνης ψηλότερο και γνωστικές ικανότητες καλύτερες από τα παιδιά που θηλάζαν για 3 μήνες ή λιγότερο. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από έρευνα που έγινε στη Νορβηγία σε 345 παιδιά για τα οποία μελετήθηκαν τα δεδομένα σε σχέση με το θηλασμό κατά το πρώτο έτος της ζωής τους. Ακολούθως αξιολογήθηκαν οι νοητικές και κινητικές ικανότητες των παιδιών αυτών στην ηλικία των 1 και 5 ετών με τη χρήση διαφόρων εξειδικευμένων ψυχομετρικών μεθόδων. Όλα τα ψυχομετρικά τεστ έδειξαν ότι τα παιδιά που έτυχαν θηλασμού για 6 μήνες ή περισσότερο είχαν καλύτερες επιδόσεις όσον αφορά τις

γνωστικές και νοητικές ικανότητες (IQ) από τα παιδιά που έτυχαν μικρότερης διάρκειας θηλασμού, από 3 μήνες και λιγότερο. Όσον αφορά τις κινητικές ικανότητες δεν διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των 2 ομάδων των παιδιών. Οι ερευνητές πιστεύουν ότι οι διαφορές που έχουν βρεθεί, οφείλονται σε βιολογικές ουσίες που περιέχονται μέσα στο μητρικό γάλα αλλά δεν περιέχονται μέσα στα τεχνητά γάλατα που χρησιμοποιούνται σαν υποκατάστατα του μητρικού θηλασμού. Επιπρόσθετα είναι γνωστό ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την νοητική και πνευματική ανάπτυξη του παιδιού. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά που δεν έτυχαν θηλασμού περισσότερο από 3 μήνες μπορούν να αποκτήσουν ανάλογο επίπεδο εάν οι άλλοι παράγοντες που βοηθούν στην γνωστική τους ανάπτυξη διατηρηθούν σε ψηλά επίπεδα. Αντίθετα παιδιά τα οποία διατρέχουν κίνδυνο για μια μη ιδανική ανάπτυξη, δηλαδή αυτά που δεν έχουν μια καλή διατροφή, αυτά τα οποία έχουν γεννηθεί πρόωρα και αυτά που ζουν στη φτώχεια και ταυτόχρονα δεν τυγχάνουν μητρικού θηλασμού διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να έχουν μειωμένες νοητικές ικανότητες. (http://www.medlook.net/article.asp?item_id=597)

2) Φάρμακα

Δεν υπάρχουν φάρμακα εγκριθεί για τη θεραπεία της παχυσαρκίας στα παιδιά. Το Orlistat και η sibutramine μπορεί ωστόσο να είναι χρήσιμα στη διαχείριση μέτριας παχυσαρκίας στην εφηβεία. Η sibutramine είναι εγκεκριμένη για εφήβους ηλικίας άνω των 16. Λειτουργεί με την τροποποίηση χημεία του εγκεφάλου και τη μείωση της όρεξης. Το Orlistat έχει εγκριθεί για εφήβους ηλικίας άνω των 12. Δρα εμποδίζοντας την απορρόφηση του λίπους στο έντερο. (McWhorter, J. W., et al, 2003) Υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά θα πρέπει να αξιολογούνται από έναν γιατρό για διαβήτη, υπέρταση, υψηλή χοληστερόλη, και άλλες παθήσεις που επηρεάζονται από την υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους. Από γιατρούς πρωτοβάθμιας περίθαλψης μπορεί να ζητηθεί η γνώμη για τη παροχή συμβουλών διαχείρισης βάρους για να βοηθήσει τα παιδιά να χάσουν βάρος. (<http://www.eatright.org>)

2.5 ΠΡΟΛΗΨΗ

Η παχυσαρκία μπορεί να προληφθεί με καλλιέργεια της υγιεινής διατροφής και τακτικής σωματικής άσκησης σε παιδιά από μικρή ηλικία. Ελαχιστοποιώντας και η δόμηση ημερήσιου χρόνου για καθιστικές δραστηριότητες όπως η παρακολούθηση τηλεοπτικών προγραμμάτων και ενθαρρύνοντας τις υπαίθριες δραστηριότητες, όπως ποδηλασία, περπάτημα, τρέξιμο, και το ενεργό παιχνίδι, και οι ενεργές εσωτερικές δραστηριότητες όπως ο χορός μπορούν να βοηθήσουν αύξηση της σωματικής δραστηριότητας. Διαιτητικές τροποποιήσεις που βοηθούν στην πρόληψη της παχυσαρκίας περιλαμβάνουν τον περιορισμό αναψυκτικών και την ταχεία κατανάλωση τροφής, την παρακολούθηση μεγεθών μερίδας τροφίμων, παρέχοντας μια καλά ισορροπημένη διατροφή. (<http://www.eatright.org>)

Είναι σημαντικό να προλαμβάνονται παθολογικές καταστάσεις κατά την ενήλικη ζωή όπως:

1. *Οστεοπόρωση*
2. *Υπέρταση*
3. *Καρδιαγγειακή νόσος*

4. *Καρκινογένεση*
5. Επιπτώσεις της αρχόμενης σε νεαρά ηλικία *παχύσαρκα*. (<http://www.eatright.org>)

Τα τρία στάδια της πρόληψης της παιδικής παχυσαρκίας είναι τα εξής:

Πρωτογενής πρόληψη

Η πρωτογενής πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας περιλαμβάνει την ενημέρωση των γονέων σχετικά με την υγιεινή διατροφή των παιδιών τους και την διδασκαλία των παιδιών από την παιδική ηλικία ώστε να αποκτήσουν σωστές διατροφικές συνήθειες που αποσκοπούν στην πρόληψη και την προστασία από την νόσο της παιδικής παχυσαρκίας. Τα προληπτικά προγράμματα καλό είναι να επικεντρώνονται σε θέματα που συνδέουν το σχολείο με την ευρύτερη κοινότητα. Ιδιαίτερα σε θέματα διατροφής ο νοσηλευτής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν υγιεινές διαιτητικές συνήθειες, χρήσιμες και απαραίτητες για τη δική τους ζωή και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής της οικογένειάς τους.

Η Δευτερογενής πρόληψη

Η δευτερογενής πρόληψη περιλαμβάνει παρεμβάσεις και δραστηριότητες, που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας όταν γίνεται αντιληπτή σε πρώιμο στάδιο.

Γίνεται η ανίχνευση των περιστατικών, η παραπομπή μαθητών σε ανάλογες υπηρεσίες, καθώς και συμβουλευτική φροντίδα και παρακολούθηση των μαθητών.

Ο συμβουλευτικός ρόλος του νοσηλευτή περιλαμβάνει δραστηριότητες, όπως επικοινωνία και συζήτηση με κάθε παχύσαρκο παιδί, ενημέρωση, επεξήγηση πληροφοριών και οδηγιών, υποστήριξη και ενθάρρυνση σε κάθε δυσκολία και άμεση νοσηλευτική φροντίδα, όπου χρειάζεται. Για να γίνει ο νοσηλευτής του σχολείου ένας ολοκληρωμένος και αποτελεσματικός σύμβουλος του μαθητή, χρειάζεται να διαθέτει πολλή υπομονή και αγάπη για τα παιδιά, εμπιστοσύνη στον εαυτό του, κριτική και αναλυτική σκέψη καθώς και μέσα και υποστηρικτικές πηγές ανάλογες με τις ανάγκες που παρουσιάζονται.

Τριτογενής πρόληψη

Η τριτογενής πρόληψη περιλαμβάνει δραστηριότητες που αποσκοπούν στην αποκατάσταση της υγείας και του βάρους του παχύσαρκου παιδιού. Στις δραστηριότητες αυτές μπορεί να περιλαμβάνονται επισκέψεις στο σπίτι του αναρρωνύοντος παιδιού, περιοδικός έλεγχος και παρακολούθηση της διεργασίας ανάρρωσης και αποκατάστασης και σχετική ενημέρωση των δελτίων υγείας ή ακόμη επικοινωνία και επίσκεψη στο γιατρό που το παρακολουθεί. Αν η αποκατάσταση του παχύσαρκου παιδιού δεν επιτυγχάνεται με ένα σωστό διαιτολόγιο και την καθημερινή άσκηση τότε ο νοσηλευτής προτείνει άλλους τρόπους αποκατάστασης όπως η φαρμακευτική ή ακόμα και η χειρουργική αποκατάσταση με την δεύτερη σε εξαιρετικά δύσκολες περιπτώσεις. (Κυριακίδου Θ.Ε. (1998)).

2.6 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Τα παχύσαρκα και υπέρβαρα παιδιά και οι έφηβοι είναι πιθανότερο να είναι παχύσαρκα ή υπέρβαρα και ως ενήλικες. Σύμφωνα με την αμερικανική ένωση παχυσαρκίας, παχύσαρκα παιδιά ηλικίας 10 έως 13 ετών έχουν 70 τοις εκατό πιθανότητες να παραμείνουν παχύσαρκα για το υπόλοιπο της ζωής τους. Τα παχύσαρκα άτομα διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για πολλές άλλες ασθένειες και πρόωρο θάνατο. Τα προγράμματα τροποποίησης της συμπεριφοράς και του τρόπου ζωής περιλαμβάνουν θετική ρύθμιση των στόχων, αυξημένη άσκηση, και συνολική στήριξη μπορούν να βοηθήσουν παιδιά και εφήβους με επιτυχία και με ασφάλεια να χάσουν βάρος. (<http://www.eatright.org>)

2.7 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η παχυσαρκία στα παιδιά και τους εφήβους έχει διαγνωστεί με το ΔΜΣ για την ηλικία τύπου που περιγράφεται ανωτέρω, η οποία χρησιμοποιείται για να καθορίσει την παχυσαρκία. Συννοσηρές συνθήκες, όπως ο διαβήτης και η υψηλή χοληστερόλη, έχουν διαγνωστεί με ιατρικές εργαστηριακές εξετάσεις. (Ν. Φίλιππα κ συν ; 2009)

Άλλοι δείκτες είναι:

1)ο δείκτης (IT) και ο δείκτης του cole (IC) που υπολογίζει το (BMI ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ / BMI ΙΔΑΝΙΚΟ)x100.

2)Μέτρηση του υποδόριου λίπους. Μια περίσσεια δέρματος τρικτάλων 18,6 mm για άρρενες για θηλής χρησιμοποιείται ως δείκτης της παχυσαρκίας.

Μερικές μέθοδοι για υπολογισμό ποσοτικό λιπιδικής μάζας στον έφηβο:

- Βιοηλεκτρική μέθοδος : Είναι μια μέθοδος ανώδυνη σύγκειται στο να αναλύσει μέσα σε μερικά δευτερόλεπτα τη σύσταση του σώματος του ασθενούς μέσω «εισαγωγής ενός ηλεκτρικού Ρεύματος χαμηλής συχνότητας από ηλεκτρόδια τοποθετημένα στο χέρι και στο πόδι».
- Μέθοδος Tobec (Total Body Electrical Conductivity) Άλλη μέθοδος ανώδυνη η οποία εκμεταλλεύεται την καλύτερη Βιοαγωγιμότητα της μυϊκής μάζας σε σχέση με την λιπώδη μάζα.

Αυτή η μέθοδος ενδείκνυται για την παιδική ηλικία γιατί ο έφηβος μπορεί να εξεταστεί χωρίς την αφαίρεση ενδυμάτων, η διάρκεια του test είναι 90 λεπτά, προσφέρει μέγιστη ασφάλεια επειδή δεν εμπλέκονται οι ιονίζουσες ακτινοβολίες και τέλος γιατί χαρακτηρίζεται από υψηλή (reproducibility) αναπαραγωγιμότητα. Το υψηλό όμως κόστος του μηχανήματος καθιστά δύσκολη τη μέθοδο αυτή. (Gianni Bonna)

2.8 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ

Η διατροφή είναι πρωταρχικός παράγοντας για τη διαχείριση βάρους των παχύσαρκων παιδιών και εφήβων. Η κακή διατροφή και οι διατροφικές συνήθειες μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση του βάρους και της παχυσαρκίας. Η διατροφική τροποποίηση είναι σημαντική για να βοηθήσουμε τα παιδιά να χάσουν βάρος και την πρόληψη της παχυσαρκίας. Οι γονείς των παχύσαρκων παιδιών και εφήβων πρέπει να ανησυχούν για την τρέχουσα και τη μελλοντική της υγείας τους, δεδομένου ότι η παχυσαρκία μπορεί να οδηγήσει σε διαβήτη, υπέρταση και στεφανιαία νόσο. Η απώλεια βάρους μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη για τα παιδιά παχύσαρκα, και η γονική υποστήριξη είναι απαραίτητη για την επιτυχία. Οι γονείς πρέπει να προσπαθήσουν να έχουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες και να ασκούνται τακτικά ώστε να είναι αποτελεσματικό πρότυπο για τα παιδιά τους. Υιοθετώντας υγιεινή διατροφή και άσκηση αποτελεί προτεραιότητα της κάθε οικογένειας και βοηθά στην ενίσχυση των θετικών αλλαγών στη συμπεριφορά για το παχύσαρκο παιδί. Τα παχύσαρκα παιδιά και οι έφηβοι είναι πιο επιρρεπείς σε διατροφικές διαταραχές, αρνητική αυτοεκτίμηση και την εικόνα του σώματος, καθώς και την κατάθλιψη λόγω διαφόρων επιρροών. Συμβουλευτική, ομαδική θεραπεία, και οικογενειακή θεραπεία μπορεί να απαιτείται για την υποστήριξη των αλλαγών στον τρόπο ζωής των παχύσαρκων παιδιών και εφήβων.

(<http://www.caducee.net/DossierSpecialises/genetique/obesite.asp#epidemiologie>)

Οι στόχοι που θα τεθούν πρέπει να είναι ρεαλιστικοί γιατί έτσι μόνο μπορούν να επιτευχθούν. Η βραχυπρόθεσμη απώλεια βάρους ίσως δεν είναι ο κατάλληλος στόχος για τα παιδιά εφηβικής ηλικίας. Η σταθεροποίηση του βάρους είναι πιο εύκολο να επιτευχθεί με την αλλαγή των συνηθειών και του τρόπου ζωής όλων των μελών της οικογένειας. Η διατροφή με κατάλληλες ποσότητες και είδη τροφών η συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες, η εξάλειψη των ατομικών ή κοινωνικών παραγόντων που ευνοούν τις ανθυγιεινές συνήθειες μπορεί να οδηγήσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Έχει αποδειχθεί ότι οι γονείς και γενικά το οικογενειακό περιβάλλον από το οποίο το παιδί θα αντλήσει τα πρώτα ερεθίσματα διαμόρφωσης συμπεριφορών εφόσον θεωρείται ως πρότυπο για τα παιδιά. Το άτομο μπορεί να μάθει από τους άλλους όχι μόνο από την ενθάρρυνση που λαμβάνει από αυτόν για την εκδήλωση συγκεκριμένων συμπεριφορών αλλά και μέσα από την παρατήρηση των ίδιων. Η μάθηση μέσω παρατήρησης, λαμβάνει χώρα όταν το άτομο παρακολουθεί τις πράξεις κάποιου άλλου ατόμου και ταυτόχρονα την ενθάρρυνση ή αποθάρρυνση που δέχεται αυτό ως προς τις συγκεκριμένες πράξεις του. Διάφορα είδη συμπεριφορών μπορούν να διδαχθούν μέσα από τη μάθηση μέσω παρατήρησης. Σ' αυτή εξ' άλλου οφείλεται το ότι τα μέλη μιας οικογένειας έχουν τους ίδιους τύπους συμπεριφοράς. Τα παιδιά παρατηρούν τους γονείς όταν τρώνε, καπνίζουν κλπ ώστε οι παρατηρήσεις είναι το πιο πιθανόν να επιδιώξουν την ίδια συμπεριφορά στο μέλλον. (DAZ MEDIZINISEHE,1972)

2.9 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ήδη από το 2004, φάρμακα απώλειας βάρους δεν έχουν εγκριθεί για χρήση σε παιδιά, αν και μερικά φάρμακα χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της παχυσαρκίας έχουν εγκριθεί για χρήση σε εφήβους ηλικίας 16 ετών και άνω. Μερικά φάρμακα είναι υπό έρευνα για χρήση σε παιδιά. Αν και δεν υπάρχουν φάρμακα ειδικά εγκεκριμένα για παιδιατρική απώλεια βάρους, ορισμένοι γιατροί μπορεί να τα συνταγογραφήσουν. Επειδή οι παρενέργειες αυτών των φαρμάκων στα παιδιά είναι άγνωστες, τα παιδιά δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα φάρμακα απώλειας βάρους των ενηλίκων. Για εξαιρετικά παχύσαρκους εφήβους, χειρουργικές επεμβάσεις αποκαλούμενες σαν βαριατρική χειρουργική επέμβαση, μπορεί να πραγματοποιηθούν, αλλά σπανίως. Οι διαδικασίες αυτές περιλαμβάνουν σημαντική χειρουργική αλλαγή της πεπτικής οδού και απαιτούν σημαντική τροποποίηση της διατροφής μετά το χειρουργείο με πολύ λιγότερες από 1.000 θερμίδες ανά ημέρα. Η πιο αποτελεσματική θεραπεία για τα παχύσαρκα παιδιά και τους εφήβους είναι η συμπεριφορά και η τροποποίηση του τρόπου ζωής υπό την καθοδήγηση ενός γιατρού ή του βάρους της διαχείρισης από ειδικούς με εμπειρία στην αντιμετώπιση των παιδιών και των εφήβων. Τη συμπεριφορά και τη τροποποίηση του τρόπου ζωής αφορά τα εξής:

1. την αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών του παιδιού και της οικογένειας
2. την εφαρμογή του σε τακτικά, ασφαλή προγράμματα άσκησης και την αύξηση των ενεργών δραστηριοτήτων αναψυχής
3. τον περιορισμό της τηλεόρασης και των άλλων καθιστικών δραστηριοτήτων
4. τον καθορισμό λογικών στόχων και τον έλεγχο για την υλοποίησή του στόχου χρησιμοποιώντας θετικά, μη συνδεδεμένα με τη διατροφή κίνητρα
5. παροχή συμβουλών σχετικά με το πώς να κρατήσει ένα ημερολόγιο διατροφής /δραστηριοτήτων για την παρακολούθηση της προόδου
6. εκτεταμένη υποστήριξη με τη συμμετοχή όλης της οικογένειας και / ή την συμμετοχή σε μια ομάδα απώλεια βάρους (<http://www.caducee.net/DossierSpecialises/genetique/obesite.asp#epidemiologie>)

Οι περισσότερες έρευνες οι οποίες μελετούν διαιτολογικές προσεγγίσεις για τη θεραπεία της παχυσαρκίας έως σήμερα δεν έχουν δείξει σημαντική απώλεια βάρους μακροπρόθεσμα. (Bessesen DH, 2008). Περισσότερες μακροπρόθεσμες τυχαίοποιημένες διπλές μελέτες χρειάζονται για να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα των διαφορετικών διαιτολογικών προσεγγίσεων. Επιπροσθέτως, καινούριες διαιτολογικές προσεγγίσεις χρειάζεται να προταθούν και να δοκιμαστούν. Αν και καμιά συγκεκριμένη «δίαιτα» δεν μπορεί ακόμα να προταθεί, τα παρακάτω χρειάζεται να λαμβάνονται υπόψη για την πρόληψη και θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας, όσον αφορά τη διατροφή, με βάση τα έως τώρα δεδομένα.

1. Αύξηση της διάθεσης (availability) των λαχανικών και φρούτων στο σπίτι.
2. Μείωση/αποφυγή των αναψυκτικών/χυμών εμπορίου.
3. Παρότρυνση για κατανάλωση νερού και υγρών χωρίς θερμίδες για ενυδάτωση. Είναι καλύτερο να τρώμε το φρούτο παρά να το πίνουμε, λόγω των φυτικών ινών που περιέχει το ολόκληρο φρούτο και την πιο αργή απορρόφηση της ζάχαρής του στο αίμα, όταν τρώγεται ολόκληρο.
4. Εστίαση στην ποιότητα των λιπαρών που καταναλώνουμε με μείωση των υδρογονωμένων λιπαρών (ή αλλιώς τρανς, τα οποία βρίσκονται σε μαργαρίνες, επεξεργασμένα έλαια και προϊόντα τα οποία φτιάχνονται με αυτά π.χ. κέικ, μπισκότα, τηγανητές πατάτες από ταχυφαγία κ.α.),

5. μείωση των υπερβολικών ποσοτήτων κορεσμένων λιπαρών (βούτυρο, ζωικά λίπη, κρέμα γάλακτος, πλήρη γαλακτοκομικά/τυριά/αλλαντικά) και αύξηση των μονοακόρεστων λιπαρών π.χ. ελαιόλαδο και των πολυακόρεστων Ω3 λιπαρών π.χ. λιπαρά ψάρια όπως σολομός, ξιφίας, σαρδέλλα, καρύδια.
6. Εστίαση στην ποιότητα των υδατανθράκων με έμφαση στη μείωση των επεξεργασμένων αμυλούχων τροφών (υψηλού γλυκαιμικού δείκτη), όπως άσπρο ψωμί, κέικ, κουλούρια, κράκερ, άσπρο ρύζι κ.α. και αντικατάστασή τους με υδατάνθρακες από φρούτα, λαχανικά, όσπρια και μη επεξεργασμένα δημητριακά όπως καστανό ρύζι, 100% πολύσπορο ή ολικής άλεσης ψωμί, χοντροαλεσμένη βρώμη, τα οποία έχουν χαμηλό ή μετρίου βαθμού γλυκαιμικό δείκτη.
7. Κατανάλωση των απαραίτητων για την ηλικία μερίδων γαλακτοκομικών από προϊόντα χωρίς πρόσθετη ζάχαρη π.χ. άσπρο γάλα, γιαούρτι, τυρί.
8. Ενθάρρυνση στο να παίρνουν τα παιδιά δεκατιανό από το σπίτι και μεσημεριανό, εάν γυρνούν αργά και δεν τρώνε κανονικό γεύμα στην τραπεζαρία του σχολείου. Έτσι, θα αποφεύγεται η συχνή κατανάλωση φαγητών και σνακ από το κυλικείο τα οποία ως επί το πλείστον είναι πλούσια σε κορεσμένα/τρανς λιπαρά, ζάχαρη, υψηλού γλυκαιμικού δείκτη υδατάνθρακες και θερμίδες.
9. Μείωση του φαγητού από fast food σε ≤ 1 φορά το μήνα.
10. Μείωση του έτοιμου φαγητού σε ≤ 1 φορά την εβδομάδα.
11. Προσπάθεια να τρώει όλη η οικογένεια μαζί κάποιο γεύμα όσο πιο συχνά γίνεται, τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα.
12. Μόνο η σαλάτα να υπάρχει στο τραπέζι. Να σερβίρονται κατάλληλες ποσότητες για την ηλικία του παιδιού από πρωτεΐνη και άμυλο στην εστία του μαγειρέματος π.χ. κουζίνα και να μην τα φέρνουμε στο τραπέζι. Αν το παιδί ζητήσει και άλλο φαγητό, να ενθαρρύνεται να τρώει περισσότερη σαλάτα ή κάποιο φρούτο.
13. Ενημέρωση των οικογενειών για κατάλληλες ποσότητες ανά ηλικία.
14. Οι γονείς να δίνουν το καλό παράδειγμα υγιεινής διατροφής.
15. Να ενθαρρύνουν τα παιδιά και να τα συγχαίρουν όταν τρώνε υγιεινά, αντί για αρνητικά σχόλια και επίπληξη, όταν δεν τρώνε υγιεινά. Τα παιδιά έτσι από μόνα τους, θέλοντας να επαινούνται θα θέλουν να συνεχίσουν τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες.
16. Περιορισμός των γευμάτων ή σνακ μπροστά από την τηλεόραση.
17. Υπενθύμιση των γονέων που έχουν ένα ατίθασο ή στεναχωρημένο/θυμωμένο παιδί να το ηρεμούν με τρόπους που να μη σχετίζονται με το φαγητό.
18. Να γίνεται εκτίμηση του πόσο έτοιμοι είναι οι γονείς να κάνουν κάποιες αλλαγές για το παιδί τους (parental stage of change) πριν γίνουν οι διαιτολογικές συστάσεις. (Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2001)

2.9.1 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η βασική θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας αρχίζει και τελειώνει στην προσπάθεια αλλαγής του τρόπου ζωής, όσο δύσκολη τελικά και αν αποδεικνύεται. Στις περιπτώσεις εκείνες που η παχυσαρκία είναι βαριά ή και συνοδεύεται από μεταβολικές διαταραχές όπως σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, διαταραχές στα λιπίδια, τότε η απώλεια βάρους θεωρείται επιβεβλημένη και μάλιστα πρέπει να γίνει τάχιστα.

Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να συζητιέται η δυνατότητα χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής, η οποία σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να υποκαθιστά αλλά να συμπληρώνει τη διαίτα και την άσκηση. Θα πρέπει να τονίζεται ότι αφ' ενός δεν υπάρχουν 'μαγικά' φάρμακα κατά της παχυσαρκίας και αφ' ετέρου ότι -σε αντίθεση με τους ενήλικες- η εμπειρία από τα κυκλοφορούντα σκευάσματα στα παιδιά και τους εφήβους είναι μικρή. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να δοκιμάζονται μόνο σε περιπτώσεις 'απειλητικής' παχυσαρκίας, και μάλιστα αφού εξαντλούνται τα συντηρητικά μέσα. (http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=7218)

Μέχρι σήμερα δύο φάρμακα για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας φαίνεται να είναι διαθέσιμα:

Η Sibutramine, διατίθενται στο εμπόριο στη Γαλλία από το Μάιο του 2001. Δρα ως ένας αναστολέας της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης και της νορεπινεφρίνης. Οι κύριες παρενέργειες είναι η αύξηση της καρδιακής συχνότητας (+ 3-7 bpm) και της αρτηριακής πίεσης σε ηρεμία (+ 2-3 mmHg). Θα πρέπει να συνταγογραφείται μόνο μετά την αποκάλυψη της αναποτελεσματικότητας μόνο της διαίτας, και όταν υπάρχουν ασθενείς των οποίων ο ΔΜΣ είναι τουλάχιστον ίσο με 30 kg/m² ή 27 kg / m² με έναν επιπρόσθετο παράγοντα κινδύνου, όπως Διαβήτης τύπου II ή δυσλιπιδαιμία.

Το Xenical που μπλοκάρει κάποια από την απορρόφηση του λίπους που περιέχεται στα τρόφιμα (30%). Εξαλείφει 30 γραμμάρια λίπους ανά ημέρα που ισοδυναμεί με 300 θερμίδες. Δεν έχει παρενέργειες στο νευρικό σύστημα, την καρδιά ή στους πνεύμονες. Λειτουργεί μόνο για το έντερο. Το Xenical το 2005 πήρε έγκριση και από την Ευρώπη για τη χρήση σε παχύσαρκους εφήβους ηλικίας από 12 ετών και πάνω. Υπενθυμίζουμε ότι τα χάπια διατροφής, τα κατασταλτικά της όρεξης, έχουν αποσυρθεί από την ευρωπαϊκή αγορά τον Απρίλιο του 2000. Έχουν υπάρξει υπόνοιες ότι έχουν σοβαρές παρενέργειες. (Ν. Φίλιππα κ συν;2009)

Συμπερασματικά αυτά τα δύο φάρμακα είναι διαθέσιμα για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας με ξεχωριστά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αλλά για κάθε παιδί η θεραπεία θα πρέπει να εξατομικεύεται.

2.9.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χειρουργική παρέμβαση, σύμφωνα με τις πρόσφατες συστάσεις της Διεθνούς Παιδιατρικής Εταιρείας Χειρουργικής, θα πρέπει να συζητιέται σε παιδιά με «απειλητική-κακοήθη» παχυσαρκία. Σαφώς θα πρέπει να επιλέγεται εξειδικευμένο κέντρο, με εξειδικευμένο προσωπικό που αναλαμβάνει την παρακολούθηση των παιδιών πριν και μετά το χειρουργείο, την ενημέρωση, την εκπαίδευση, καθώς και την ψυχολογική υποστήριξη των παιδιών και των γονιών τους.

Παρόλα αυτά όσον αφορά τη χειρουργική θεραπεία της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους και πρέπει πρώτα να δοκιμάζονται οι μη παρεμβατικές μέθοδοι, οι οποίες βασίζονται στην αλλαγή συμπεριφοράς. Δεν συνιστάται ακόμα η καταφυγή στο χειρουργείο στα παιδιά και στους εφήβους με κοινές μορφές παχυσαρκίας. Η χειρουργική παρέμβαση μπορεί να συζητηθεί μόνο όταν όλες οι άλλες μέθοδοι έχουν αποτύχει, όταν τα παιδιά και οι έφηβοι έχουν φτάσει το ενήλικο ύψος τους και όταν υπάρχουν σοβαρές, επικίνδυνες για την υγεία επιπλοκές της παχυσαρκίας. Η απόφαση πρέπει να ληφθεί μετά από εκτίμηση από εξειδικευμένη ιατρική ομάδα που ασχολείται με τη χειρουργική αυτή παρέμβαση. (Φίλιππα Ν. κ συν; 2009)

Από τις υπάρχουσες μεθόδους, έχουν δοκιμασθεί σε παιδιά, η τοποθέτηση γαστρικού δακτυλίου, το γαστρικό by pass και η διαμερισματοποίηση του στομάχου. Δέον να σημειωθεί ότι η εμπειρία σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της χειρουργικής παρέμβασης σε αυτήν την «ιδιαίτερη» ηλικία είναι περιορισμένη. Επίσης τονίζεται ότι το χειρουργείο αποτελεί την ύστατη λύση στην παιδική παχυσαρκία που απειλεί μέσω των επιπλοκών της. (http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=7218)

Γενικά, οι διαδικασίες της χειρουργικής συχνά ενδείκνυται σε περιπτώσεις νοσογόνου παχυσαρκίας. Αυτή είναι η περίπτωση της γαστροπλαστικής που αποσκοπεί στη μείωση της χωρητικότητας του στομάχου χωρίζοντάς το σε δύο τμήματα, όπως μια κλεψύδρα. Το στενό κανάλι έχει δημιουργηθεί με ένα δαχτυλίδι. Η χρήση της λαπαροσκοπικής χειρουργικής αποφεύγει μια μεγαλύτερη τομή στην κοιλιά. (Φίλιππα Ν. κ συν; 2009). Σε παθολογικά παχύσαρκα άτομα με υπερβολική όρεξη και με σοβαρά προβλήματα υγείας η διαιτητική θεραπεία συνήθως αποτυγχάνει. Στα άτομα αυτά οι γιατροί συστήνουν χειρουργική επέμβαση. Τρεις τύποι χειρουργικής θεραπείας έχουν εφαρμοσθεί σε παχύσαρκα άτομα με βάρος περισσότερο από 150kg : α) Η γαστροεντερο-αναστόμωση μετά από υφολική γαστρεκτομή για να μειωθούν τα μεγάλα ποσά των τροφών που καταναλώνονται λόγω σμίκρυνσης της περιεκτικότητας του ατόμου και β) η έντερο-εντερική αναστόμωση μετά από αφαίρεση μεγάλου τμήματος του λεπτού εντέρου, για να μειωθεί η επιφάνεια απορρόφησης των τροφών γ) Η τοπική αφαίρεση λίπους έχει φτωχά αποτελέσματα γιατί: ή είναι δύσκολη λόγω της περιοχής που βρίσκεται (λ.χ. μηρός) ή ξανασυγκεντρώνεται πάλι σύντομα (λ.χ. κοιλιά). Γενικά η χειρουργική θεραπεία σε παρόμοιες περιπτώσεις θεωρείται από πολλούς ως «σκληρό» θεραπευτικό μέτρο. Θα πρέπει βέβαια οι ασθενείς, μετά την επέμβαση, να παρακολουθούνται συστηματικά για το υπόλοιπο της ζωής τους γιατί απειλούνται από σοβαρές διατροφικές ανεπάρκειες. (Γ.Κουρίδης κ συν;)

2.10 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Εναλλακτικές λύσεις για την απώλεια βάρους περιλαμβάνει τη χρήση των φαρμάκων που περιέχουν ephedra ή φυτικό σκεύασμα ή τη χρήση διουρητικών και καθαρτικών. Και οι δύο αυτές πρακτικές είναι επισφαλείς, ειδικά για παιδιά και εφήβους. Επειδή τα ephedra μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές καρδιακές παρενέργειες, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ εξέδωσε προειδοποιήσεις κατά τη χρήση του. Διουρητικά και καθαρτικά μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρή αφυδάτωση και ανάρμοστη απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών. Η πιεσοθεραπεία και ο βελονισμός μπορούν να καταστείλουν την έντονη επιθυμία για φαγητό. Η οπτικοποίηση και ο διαλογισμός μπορούν να δημιουργήσουν και να ενισχύσουν τη θετική εικόνα του ίδιου του ατόμου που ενισχύει την αποφασιστικότητα του ασθενούς να χάσει βάρος. Με τη βελτίωση της σωματικής δύναμης, τη πνευματική συγκέντρωση και τη συναισθηματική ηρεμία, η γιόγκα μπορεί να παρέχει τα ίδια οφέλη. (Ν. Φίλιππα κ συν 2009)

2.11 ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Η σημασία της σωματικής άσκησης σε συνδυασμό με σωστή διατροφή από μικρή ηλικία για την προαγωγή της υγείας, πρόληψη –αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και μείωση της θνησιμότητας έγινε αποδεκτή ως μια αδιαμφισβήτητη πραγματικότητα.

Τα παιδιά πρέπει από το περιβάλλον τους να παροτρύνονται να συμμετάσχουν σε σωματεία αθλητισμού όχι με πιεστικό τρόπο αλλά η σωματική άσκηση να εκφράζει ως ένα είδος διασκέδασης καθώς μπορεί να γίνεται με την παρουσία φίλων, η ευκαιρία για να κάνουν καινούργιους φίλους.

Σημαντικός και πάλι είναι ο ρόλος που διαδραματίζουν οι γονείς ως προς τη σωματική άσκηση των εφήβων. Η συσχέτιση που έχει βρεθεί μεταξύ των επιπέδων σωματικής άσκησης των γονέων και των παιδιών υποδηλώνει τη σημασία που έχουν οι γονείς ως πρότυπο μίμησης συμπεριφορών. Ακόμα όμως και η απλή παρότρυνση ή ενθάρρυνση των γονέων προς τα παιδιά τους, για αύξηση της καθημερινής σωματικής άσκησης έχει βρεθεί να έχει θετικά αποτελέσματα..

Επίσης σημαντικός είναι ο ρόλος των φίλων και συμμαθητών, ο οποίος γίνεται όλο και μεγαλύτερος κατά την εφηβεία. Καθοριστικό ρόλο μπορεί επίσης να διαδραματίσει ο καθηγητής φυσικής αγωγής εφόσον είναι αυτός που θα προάγει την σωματική άσκηση. Οι γιατροί επίσης είναι μια άλλη ομάδα επιστημόνων που θα μπορούσε να επηρεάσει τα επίπεδα σωματικής άσκησης των εφήβων προτρέποντας τα ίδια παιδιά να αυξήσουν τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Τέλος καθοριστικός παράγοντας για τα επίπεδα σωματικής άσκησης των εφήβων είναι ύπαρξη χώρων και οργανωτικών αθλητικών προγραμμάτων.

Μορφές σωματικής άσκησης που μπορούν να ακολουθήσουν οι έφηβοι για πρόληψη της παχυσαρκίας είναι οι ακόλουθες :



- 1) **Το περπάτημα –τρέξιμο** Καθημερινό τρέξιμο – περπάτημα των παιδιών στο πάρκο ή στο δρόμο είναι πολύ καλό. Καίγονται πολλές θερμίδες 10 στο λεπτό με το γρήγορο περπάτημα, πολύ περισσότερες με το τρέξιμο
- 2) **Το ποδήλατο** Κάνει καλό . Είναι προτιμότερο οι έφηβοι να μετακινούνται με ποδήλατο παρά με μηχανάκι ή άλλα μέσα συγκοινωνίας. Καλό θα είναι ο έφηβος τα Σαββατοκύριακα να κανονίζουν να πάνε με φίλους βόλτα με τα ποδήλατα. Το ποδήλατο κάνει όλο το σώμα να λειτουργεί .
- 3) **Το σχοινάκι** Είναι μια πολύ καλή σωματική άσκηση χρησιμεύει στην καύση πολλών θερμίδων είναι το ίδιο αποτελεσματικό με το τρέξιμο (εξουδετερώνονται 10-12 θερμίδες το λεπτό. Αυτό μπορεί να γίνει και στο σπίτι.
- 4) **Ο γορός** Μπορεί να γίνει μια καλή άσκηση καθώς βάζει σε κίνηση όλο το σώμα και



βοηθούν στην καύση παρά πολλών θερμίδων

- 5) **Το κολύμπι** Είναι γνωστό πως το κολύμπι είναι μια ολοκληρωμένη άσκηση επειδή όλοι οι μύς του σώματος κινούνται ,χαρίζοντας στο σώμα αρμονία και ευκινησία.

- 6) Ποδόσφαιρο ,βόλεϊ και μπάσκετ Όλα τα παραπάνω σπορ με μπάλα είναι πολύ καλά



από κάθε άποψη.

Διάφορα

Υπάρχουν διάφορα μικρά κόλπα για να κάνουμε κινήσεις όπως τα παιδιά όταν χρησιμοποιούν τις συγκοινωνίες για την μεταφορά τους μπορούν να κατεβαίνουν στην προηγούμενη στάση και να καλύπτουν την υπόλοιπη απόσταση με τα πόδια, να περπατούν όσο πιο γρήγορα μπορούν κ.α..(Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά ζωή» τεύχος 12 Αύγουστος 2001.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

3.1ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η υιοθέτηση ισορροπημένων διατροφικών συνηθειών είναι πρωταρχικής σημασίας για εμάς και τα παιδιά μας, αφού μια τέτοια διατροφή, σε συνδυασμό με καθημερινή άσκηση και τροποποίηση του καθιστικού τρόπου ζωής, αποτελεί τα καλύτερα εχέγγυα για υγεία και ευεξία. Για να αποκτήσει, όμως, κάποιος ισορροπημένες διατροφικές συνήθειες πρέπει να εκπαιδευτεί και, μάλιστα, από την παιδική ηλικία, ώστε οι γνώσεις του να αποτελέσουν παρακαταθήκη για την ενήλικη ζωή του. Ο καλύτερος τρόπος εκπαίδευσης του παιδιού δεν έγκειται στην παροχή πληροφοριών και θεωρητικών γνώσεων, αλλά στην ενασχόλησή του με διαδραστικά εκπαιδευτικά προγράμματα.

(<http://users.sch.gr/babaroutsoup/diatrofi/diatrofipaidi.htm>)



Η σωστή διατροφή του παιδιού αποτελεί τη βασική προϋπόθεση για τη φυσιολογική ανάπτυξη και θρέψη του και θέτει τις βάσεις για τη μελλοντική του υγεία. Ενώ τα οφέλη της σωστής διατροφής είναι γνωστά από τον Ιπποκράτη, οι αντιλήψεις για το τι σημαίνει σωστή διατροφή μεταβάλλονται διαχρονικά.

Τα τελευταία χρόνια, οι συστάσεις και οι οδηγίες για τα απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να περιέχονται στο διαιτολόγιο των παιδιών δίνονται από επιστημονικές επιτροπές και διεθνείς οργανισμούς και αναθεωρούνται ανάλογα με τα υπάρχοντα δεδομένα. (Κανακούδη - Τσακαλίδου Φ., Κάτζος Γ. (2005)Είναι σημαντικό τα παιδιά να προσλαμβάνουν ποικιλία τροφών που τους παρέχουν την απαραίτητη πρόσληψη υδατανθράκων, πρωτεϊνών, λίπους, μετάλλων και βιταμινών.

Οι διατροφικές ανάγκες των παιδιών θα πρέπει να εξισορροπούνται με τις διατροφικές τους προτιμήσεις και απέχθειες.

Τα παιδιά χρειάζονται επαρκείς ποσότητες από ποικιλία τροφών. Αυτές περιλαμβάνουν φρούτα, λαχανικά, ολικής άλεσης και εμπλουτισμένα δημητριακά, γάλα και άλλα γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέας, ψάρι, πουλερικά κι άλλα πρωτεϊνούχα προϊόντα. Το διαιτολόγιο του παιδιού θα πρέπει να έχει επαρκείς θερμίδες που θα του εξασφαλίζουν τη φυσιολογική του ανάπτυξη και εξέλιξη. Βρετανικές έρευνες παιδιών και εφήβων αποδεικνύουν πως τρέφονται καλά, αν και κατά μέσο όρο η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών είναι χαμηλότερη από την κατανάλωση λιπαρών, η οποία είναι υψηλότερη από τη συνιστώμενη. Η παχυσαρκία αποτελεί το πιο συχνό διατροφικό πρόβλημα.

Είναι διαπιστωμένο ότι τα παιδιά από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα έχουν πιο φτωχή διατροφή, με μεγαλύτερη κατανάλωση λιπαρών, ζάχαρης, σακχαρούχων αναψυκτικών και μικρότερη ποσότητα φυσικών ινών και πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας. Ορισμένα παιδιά, ειδικά σε ασιατικές κοινότητες, καταναλώνουν τροφή πτωχή σε σίδηρο και βιταμίνη D. Η μεγαλύτερη πλειονότητα των παιδιών δεν χρειάζεται συμπληρώματα σιδήρου ή βιταμινών, αλλά υπάρχει δυσκολία στον εντοπισμό των λίγων που χρειάζεται. Το διατροφικό ιστορικό είναι επομένως σημαντικό, καθώς παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στην περιεκτικότητα βιταμινών και σιδήρου στις δίαιτες των χορτοφάγων. Παιδιά που διατρέφονται κυρίως με ακατέργαστα δημητριακά, κινδυνεύουν από δυσασπορρόφηση βιταμίνης D. (Ζάμπελας Α. κ συν; 2003)

3.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Μεταξύ εκπαίδευσης και υγείας υπάρχει αμφίδρομη σχέση, καθώς από τη μία πλευρά η κατάσταση υγείας επηρεάζει τις μαθησιακές ικανότητες και από την άλλη η εκπαίδευση επηρεάζει το βαθμό στον οποίο κάποιος θα υιοθετήσει θετικές συνήθειες υγείας. Ο σχολικός νοσηλευτής βρίσκεται σε πλεονεκτική θέση, διότι διαχειρίζεται προβλήματα υγείας και εκπαιδεύει παιδιά σε θέματα υγείας, τα οποία μαθαίνουν ευκολότερα και καλύτερα καθώς εκμεταλλεύονται τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες που τους παρέχονται. Έτσι, μπορούν να διατηρήσουν θετικές συνήθειες υγείας σε όλη τους τη ζωή και είναι αυτά που επηρεάζουν το επίπεδο υγείας της κοινότητας στο χρόνο.

Τα προβλήματα υγείας αποτελούν παράγοντα κινδύνου για ακαδημαϊκή αποτυχία. Αυτά που διαχειρίζεται ο σχολικός νοσηλευτής ποικίλουν ανάλογα με το αναπτυξιακό στάδιο κάθε παιδιού, όπως επίσης είναι ανάλογα των κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών που επικρατούν σε κάθε κοινότητα και σε κάθε χρονική περίοδο.

Για να εξασφαλιστεί υγιής νεανικός πληθυσμός τα χρόνια που θα ακολουθήσουν, είναι αναγκαίο οι προσπάθειες να αρχίσουν πολύ πριν το παιδί φτάσει στην σχολική ηλικία.

Όταν εισάγεται το παιδί στο σχολείο είναι απαραίτητο να γίνει ένας πλήρης ιατρικός και οδοντιατρικός έλεγχος καθώς επίσης και έλεγχος για τα εμβόλια που έγιναν ή δεν έγιναν.

Το σχολείο αποτελεί μέσο με το οποίο προσφέρονται υγειονομικές υπηρεσίες σε όλο το νεανικό πληθυσμό αφού περιλαμβάνει το σχολικό πληθυσμό και των τριών βαθμίδων εκπαίδευσης, δηλαδή το μαθητικό, σπουδαστικό, και φοιτητικό κόσμο της κάθε χώρας. (Νοσηλευτική 2006)

3.3 ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ο σχολικός νοσηλευτής μπορεί να είναι διορισμένος από το Υπουργείο Παιδείας σαν σχολικός υπάλληλος όπως το άλλο διδακτικό προσωπικό ή από το Υπουργείο Υγείας σαν κοινοτικός νοσηλευτής στο Κέντρο Υγείας της περιοχής, με τομέα εργασίας το σχολείο.

Είναι προτιμότερο η επίβλεψη και η καθοδήγηση του σχολικού νοσηλευτή να γίνεται από υπεύθυνους προερχόμενους από το νοσηλευτικό επάγγελμα παρά από άσχετες προς αυτό ειδικότητες.

Ένα πλεονέκτημα του εξειδικευμένου για τη σχολική υγιεινή κοινοτικού νοσηλευτή είναι ότι επικεντρώνεται σε αυτόν τον τομέα και έτσι αναπτύσσει γνώσεις και για τη σωστή αντιμετώπιση του πληθυσμού. Το μειονέκτημα είναι ότι έτσι αποκόπτεται από άλλες νοσηλευτικές δραστηριότητες και δεν επεκτείνει τη δράση του γενικά στην κοινότητα.

Είναι δυνατόν να προσφέρει υπηρεσίες σε μεγάλη ποικιλία συνθηκών και ιδρυμάτων. Μπορεί να προσληφθεί για να υπηρετήσει σε ένα σχολείο ή συγκρότημα σχολείων ή να καλύψει τις ανάγκες σχολείων μιας συγκεκριμένης περιοχής. Συνήθως τα μεγάλα ιδιωτικά σχολεία έχουν δική τους νοσηλευτική υπηρεσία.

Παρά την ποικιλία των υπηρεσιών και ιδρυμάτων στα οποία μπορούν να εργαστούν οι νοσηλευτές σχολικής υγιεινής έχουν ορισμένες κοινές δραστηριότητες.

Η Withrow αναφέρει επτά τομείς δραστηριότητας του σχολικού νοσηλευτή και επομένως, ανάλογους ρόλους και υποχρεώσεις:

1. Ο λειτουργικός ρόλος ο οποίος περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως: η εξέταση μαθητών, μέτρα περιορισμού των λοιμωδών νοσημάτων, διενέργεια εμβολιασμών κλπ.
2. Πρωτοβάθμια φροντίδα. Παροχή άμεσης φροντίδας σε περίπτωση ασθένειας ή ατυχήματος, προγραμματισμός επιδημιολογικών προβλημάτων, αγωγή υγείας.
3. Μέλος ομάδας υγείας στην οποία συμμετέχει ως συντονιστής. Η ομάδα αποτελείται από το γιατρό, τον ψυχολόγο, τον κοινωνικό λειτουργό, τον καθηγητή φυσικής αγωγής και τον καθηγητή ή δάσκαλο της τάξης.
4. Θεραπευτικός ρόλος. Ο νοσηλευτής ανακαλύπτει τους μαθητές που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου για συγκεκριμένα προβλήματα υγείας, συντονίζει και προσφέρει βοήθεια σε παιδιά με χρόνια ή οξεία προβλήματα υγείας, σε χώρους εντός και εκτός του σχολείου.
5. Διδακτικός - εκπαιδευτικός ρόλος. Εκπαιδεύει και ενημερώνει το σχολικό πληθυσμό σχετικά με όλα τα θέματα υγείας γενικά και ειδικά.
6. Σύμβουλος και συνήγορος των μαθητών. Ο νοσηλευτής προσφέρει την γνώμη και την άποψη του και κάνει προτάσεις για θέματα που αφορούν ένα συγκεκριμένο παιδί ή περισσότερα παιδιά για κάποιο θέμα που τα αφορά και είναι σχετικό με την υγεία.

Συμπερασματικά, για να επιτύχει όλα τα παραπάνω ο σχολικός νοσηλευτής χρειάζεται δεξιότητες επικοινωνίας, διαχείρισης χρόνου και stress, διαχείρισης προσωπικών αποφάσεων, αναγνώρισης, προσδιορισμού και επίλυσης προβλημάτων, κινητοποίησης και επιρροής άλλων, διαχείρισης κρίσεων. Ακόμα χρειάζεται να λειτουργεί ως συνήγορος, να καθορίζει στόχους και να οργανώνει σχέδια δράσης, να έχει αυτογνωσία και να διαθέτει ομαδικό πνεύμα, που να το μεταδίδει στους υπόλοιπους.(Νοσηλευτική 2006)

3.4 ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΠΙΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Ο άνθρωπος αρχίζει να απορροφά πληροφορίες από το περιβάλλον του από την 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 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 από τα προηγούμενα 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. Έναν υγιεινό τρόπο ζωής συνιστά καλές διατροφικές συνήθειες που αρχίζουν ουσιαστικά από την παιδική ηλικία, η φυσική δραστηριότητα και η μέτρια πρόσληψη οινοπνευματωδών ποτών. Ο σχολικός νοσηλευτής μέσω μαθημάτων και σεμιναρίων είναι υπεύθυνος για την προαγωγή υγείας των εφήβων και τη σωστή καθοδήγηση τους προς αυτή τη κατεύθυνση. Δυστυχώς, η συχνότητά της παιδικής παχυσαρκίας φαίνεται να αυξάνει παράλληλα με την αύξηση των κινδύνων της στην ενήλικη ζωή. Η παχυσαρκία στις ημέρες μας έχει πάρει διαστάσεις "επιδημίας" και για τις προηγμένες χώρες αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας.

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. Πολλά από τα νοσήματα φθοράς των ενηλίκων μπορούν να περιοριστούν με την ενημέρωση και επιμόρφωση των σημερινών παιδιών. 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 ηγείται 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 τον 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. (Νοσηλευτική 2006)

3.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ (ΠΡΟΛΗΨΗ - ΘΕΡΑΠΕΙΑ)

Προερχόμενος από ένα χώρο υγείας, ο νοσηλευτής έχει εξέχουσα θέση όσον αφορά την πρόληψη και τη θεραπεία στο θέμα της παχυσαρκίας στην εφηβεία.

Εφόσον η διατροφή έχει άμεση σχέση με την υγεία και ο νοσηλευτής ανήκει στην ομάδα υγείας πιστεύεται ότι μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στον τρόπο διατροφής των παιδιών.

Στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας ο νοσηλευτής μπορεί να συμμετέχει σε δραστηριότητες. Που σχετίζονται με την ενημέρωση και την παρέμβαση στη διατροφή σε ομάδες πληθυσμού στην κοινότητα. Συγκεκριμένα :

- Μπορεί να υιοθετήσει τον ρόλο του παιδαγωγού, όσον αφορά το ζήτημα της παχυσαρκίας στα σχολεία με το μάθημα της αγωγής υγείας. Η αγωγή υγείας δεν στοχεύει στην εισαγωγή ενός ακόμα μαθήματος στο ήδη βεβαρημένο πρόγραμμα των μαθημάτων αλλά σ' ένα σύνολο ευχάριστων δραστηριοτήτων και βιωματικής μάθησης που θα επηρεάσει τη συμπεριφορά των παιδιών ώστε να κάνουν σωστές επιλογές σε θέματα διατροφής .Ο νοσηλευτής μπορεί με διάφορα μέσα όπως για παράδειγμα προβολή ταινιών με θρεπτικές τροφές και προσθέτοντας στη δική του φαντασία και δημιουργικότητα πρωτότυπες και πιο ενδιαφέρουσες δραστηριότητες να επηρεάσει τους μαθητές ώστε να μπορέσουν να αντιληφθούν τη σπουδαιότητα τους.

- Ο νοσηλευτής μπορεί να ενημερώσει και να βοηθήσει τους γονείς που έχουν τον πρώτο ρόλο στη σωματική αύξηση του παιδιού για να προλαμβάνουν και να αντιμετωπίζουν προβλήματα παχυσαρκίας.

- Ο νοσηλευτής μέσα από την τηλεόραση και γενικότερα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης μπορεί με προβολή ενημερωτικών εκπομπών ή ολιγόλεπτων τηλεοπτικών μηνυμάτων να ενημερώσει τα παιδιά για τα τρόφιμα υψηλής θερμιδικής αξίας με σκοπό να τα αποτρέψει από την πρόσληψη και να προβάλει πρότυπα τροφών και συνηθειών διατροφής που πρέπει να ακολουθούν. Στην δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια φροντίδα υγείας ο νοσηλευτής δεν ασχολείται μόνο με την πρόληψη αλλά αντιμετωπίζει το πρόβλημα υγείας και συμμετέχει στη θεραπεία και αποκατάσταση της. Έχει λοιπόν υποχρέωση να γνωρίζει όλα τα διατροφικά σχήματα και βασικές αρχές διατροφής. Θα πρέπει να είναι σε θέση να ελέγχει το διαιτολόγιο του παιδιού και σε συνεργασία με την υπόλοιπη ομάδα υγείας και πολύ περισσότερο το διαιτολόγιο να ρυθμίσει και να παρέχει οδηγίες δίαιτας όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο ώστε να βοηθήσει στο να μειωθεί το περιττό βάρος. Τέλος ο νοσηλευτής θα πρέπει να συμμετέχει σε σεμινάρια διατροφής και ερευνητικά προγράμματα που σκοπό θα έχουν τη συνεχή ενημέρωση του. (Νοσηλευτική 2006)

3.6 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Ο νοσηλευτής στην παιδική παχυσαρκία μπορεί να αποτελέσει:

1. Μέλος ομάδας υγείας στην οποία συμμετέχει συνήθως ως συντονιστής. Η ομάδα αποτελείται από το γιατρό, τον ψυχολόγο, τον κοινωνικό λειτουργό, τον καθηγητή φυσικής αγωγής και τον καθηγητή ή το δάσκαλο της τάξης.
2. Να έχει θεραπευτικό ρόλο. Ο νοσηλευτής ανακαλύπτει τους μαθητές που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου για συγκεκριμένα προβλήματα υγείας, συντονίζει και προσφέρει φροντίδα σε παιδιά με χρόνια νοσήματα, ή σε οποιοδήποτε οξύ πρόβλημα προκύπτει, και προγραμματίζει συνεχιζόμενη φροντίδα για τα παιδιά αυτά και σε χώρους εκτός σχολείου όπως το σπίτι ή το νοσοκομείο.
3. Να έχει διδακτικό – εκπαιδευτικό ρόλο. Εκπαιδεύει και ενημερώνει τον σχολικό πληθυσμό σχετικά με την υγιεινή διατροφή γενικά και ειδικά.
4. Να είναι σύμβουλος και συνήγορος των μαθητών. Κατά την Winthrow οι δύο αυτοί ρόλοι είναι δευτερεύοντες ή μάλλον εμπεριέχονται στους προηγούμενους. Ο νοσηλευτής προσφέρει τη γνώμη και την άποψή του και κάνει προτάσεις για θέματα που αφορούν ένα συγκεκριμένο παιδί ή περισσότερα παιδιά για κάποιο θέμα που τα αφορά και είναι σχετικό με την υγεία. Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να απευθύνεται προς το γιατρό, τον κοινωνικό λειτουργό, τον διευθυντή του σχολείου, τον δάσκαλο ή τους γονείς ή ακόμη και προς τους άλλους νοσηλευτές με τους οποίους συνεργάζεται στο χώρο του σχολείου ή σε άλλους τομείς της κοινότητας (π.χ. Κέντρο Υγείας ή νοσοκομείο της περιοχής). (Κυριακίδου Θ.Ε.,1998)

3.7 ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΑΠΟ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΗΠΑ

Τα εθνικά στοιχεία των ερευνών από τις Σχολικές Πολιτικές Υγείας και Προγράμματα Σπουδών (School Health Policies and Programs Study) , δείχνουν ότι οι σχολικές υπηρεσίες υγείας, ως επί το πλείστον παρέχονται από σχολικούς νοσηλευτές, κατά κύριο λόγο συμβαίνουν στο μαθητικό επίπεδο και περιλαμβάνουν μερικές υπηρεσίες που συνδέονται άμεσα με την πρόληψη της παχυσαρκίας. Συνολικά, προτείνουν ότι η πρόληψη της παχυσαρκίας δεν είναι μια πρωταρχική ευθύνη των σχολικών νοσηλευτών. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογήσει κατά πόσον η τρέχουσα σχολική νοσηλευτική πρακτική αντανακλά το αυξανόμενο βάρος της παιδικής παχυσαρκίας και να καθορίσει τους παράγοντες που σχετίζονται με την υποστήριξη και παροχή υπηρεσιών πρόληψης της παχυσαρκίας από τους σχολικούς νοσηλευτές.

Το 2005 πραγματοποιήθηκε μια μελέτη στην πολιτεία της Μινεσότα των Η.Π.Α με σκοπό να καθορίσει επακριβώς τις αρμοδιότητες των σχολικών νοσηλευτών στην παροχή υπηρεσιών για την πρόληψη της παχυσαρκίας, να αξιολογήσει τις απόψεις και πεποιθήσεις για την βασιζόμενη στο σχολείο πρόληψη της παχυσαρκίας και να καθορίσει τους παράγοντες που σχετίζονται με την υποστήριξη των σχολικών νοσηλευτών και την παροχή υπηρεσιών πρόληψης της παχυσαρκίας. Έτσι το φθινόπωρο του 2005, μια αυτοδιοικούμενη δημοσκόπηση είχε ταχυδρομηθεί σε 275 σχολικούς νοσηλευτές στη Μινεσότα και 221 απάντησαν (ποσοστό απάντησης = 80%). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι περισσότεροι (76%) σχολικοί νοσηλευτές υποστήριζαν τη χρήση των σχολικών υπηρεσιών υγείας για την πρόληψη της παχυσαρκίας. Η πιθανότητα των νοσηλευτών να υποστηρίζουν τις σχολικές

υπηρεσίες υγείας για την πρόληψη της παχυσαρκίας ($p = 0,009$), καθώς και για την εκτέλεση των καθηκόντων της πρόληψης της παχυσαρκίας περισσότερο σε παιδικό ($p = 0,016$) και σχολικό επίπεδο ($p = <0,001$) αυξάνεται από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και σχολικών διαχειριστών, καθηγητών και το προσωπικό εστίασης. Νοσηλευτές υποστηρικτές του ύψους, του βάρους, του ΔΜΣ ελέγχου και της γνωστοποίησης του γονέα με βάση το σχολείο, είχαν διπλάσιες πιθανότητες να εφαρμόσουν τα καθήκοντα πρόληψης σε επίπεδο παιδικής παχυσαρκίας ($p = 0,021$) και πάνω από τριπλάσιες πιθανότητες να υποστηρίξουν τη χρήση σχολικών υπηρεσιών υγείας για την πρόληψη της παχυσαρκίας ($p = 0,005$). Συμπερασματικά η μελέτη προτείνει την σημαντική υποστήριξη μεταξύ των σχολικών νοσηλευτών για προσπάθειες για την πρόληψη της παχυσαρκίας βασιζόμενη σε σχολικό επίπεδο και ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για παροχή πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων υπηρεσιών προληπτικής φροντίδας στο σχολικό περιβάλλον. Ευρήματα της μελέτης, επίσης, να μιλούν για την ανάγκη για προετοιμασία, χρόνο και υποστήριξη από το σχολείο και από τον πάροχο υγείας της κοινότητας. (Kubik et al., 2007)

3.8 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Το 2006 από το Rotherham Primary Care Trust του Ηνωμένου Βασιλείου πραγματοποιήθηκε μια μελέτη κατά την οποία συμμετείχαν όλοι οι κλινικοί ιατροί και οι νοσηλευτές/τριες του. Συνολικά μόνο 18 ιατροί και νοσηλευτές συμμετείχαν στην έρευνα. Η έρευνα αυτή είχε σκοπό να διερευνήσει τις απόψεις των γενικών ιατρών και νοσηλευτών σε σχέση με τον ρόλο τους στη θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ιατροί και οι νοσηλευτές έκριναν ότι ο ρόλος τους ήταν να θέσουν το ζήτημα του βάρους ενός παιδιού, αλλά ότι τελική παχυσαρκία ήταν ένα κοινωνικό και οικογενειακό πρόβλημα. Ο χρονικός περιορισμός, η έλλειψη κατάρτισης και η έλλειψη πόρων θεωρήθηκαν ως σημαντικά εμπόδια για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Υπήρξε ανησυχία ότι η σχέση γιατρού-ασθενούς θα μπορούσε να επηρεαστεί αρνητικά συζητώντας αυτό που συχνά θεωρείται ως ένα ευαίσθητο θέμα. Ιατροί και νοσηλευτές διαθέτουν ελάχιστα εφόδια για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας δεδομένης της έλλειψης αποδεικτικών στοιχείων για τις αποτελεσματικές παρεμβάσεις, και ήταν δύσπιστοι ότι η παροχή δίαιτας και συμβουλών για άσκηση θα έχουν αντίκτυπο στο βάρος ενός παιδιού.

Συμπερασματικά οι ιατροί και οι νοσηλευτές έκριναν ότι ο ρόλος τους στη διαχείριση της παχυσαρκίας είχε επίκεντρο την γέννηση του ερωτήματος για το βάρος ενός παιδιού, και την παροχή των βασικών διατροφικών συμβουλών και συμβουλών για άσκηση. Οι κλινικοί ιατροί μπορούν να βρουν δύσκολο να κάνουν μια σημαντική επίδραση στην παιδική παχυσαρκία, ενώ η αποδεικτική βάση για την αποτελεσματική διαχείριση της παραμένει φτωχή. Ενώ η εφαρμογή πρόσθετων στόχων (για παράδειγμα μέσω της QOF) μπορεί να μην είναι αποτελεσματική.

Η δυσκολία του εγχειρήματος

Μια από τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι ιατροί ήταν ότι η παιδική παχυσαρκία ήταν μερικές φορές ένα πρόβλημα το οποίο ήταν ακριβώς πάρα πολύ δύσκολο να αντιμετωπιστεί, και ότι οι κλινικοί γιατροί δεν μπορούσαν να αντεπεξέλθουν στο μέγεθος του προβλήματος.

Αυτό μπορεί να εξηγήσει την απροθυμία των κλινικών ιατρών να αποδεχθούν την ευθύνη για αυτό. Συγκεκριμένα ένας από τους ιατρούς ανέφερε: «Ίσως να μην αισθάνονται ικανοί να αντιμετωπίσουμε την παιδική παχυσαρκία, δεν ξέρουμε τι να κάνουμε πραγματικά».

Οι ιατροί πλαισίωσαν τις παρεμβάσεις τους όσον αφορά την παροχή διατροφής και συμβουλών άσκησης για το παιδί και την οικογένειά του, αλλά υπήρχε ένα αίσθημα απαισιοδοξίας ότι οι συμβουλές θα έχουν μικρό αντίκτυπο στο βάρος του παιδιού. Ένας ιατρός τόνισε: «Προσπαθούμε να ενισχύσουμε το μήνυμα της λιγότερης κατανάλωσης τροφής και της περισσότερης άσκησης παρέχοντας συμβουλές για υγιεινή διατροφή. Είναι ένα άκαρπο καθήκον πραγματικά.»

Θεωρήθηκε ότι υπήρχε ακριβώς πάρα πολύ μεγάλο χάσμα ανάμεσα σε ένα υγιεινό διαιτολόγιο και τι πραγματικά τα παιδιά έτρωγαν. Ένας ιατρός αναφέρει: «Η δίαιτα είναι δύσκολη, καθώς υπάρχει συχνά μια βαθιά άγνοια ...σχετικά με το ποιές είναι καλές τροφές και ποιες είναι οι κακές τροφές. Τα παιδιά έρχονται μέσα και έχουν ένα πακέτο πατατάκια στο χέρι τους».

Το πρόβλημα της έλλειψης χρόνου και του φόρτου εργασίας

Οι ιατροί εντόπισαν άλλο ένα σημαντικό εμπόδιο για να συζητούν για το βάρος του παιδιού κατά τη διάρκεια μιας διαβούλευσης ως περιορισμός χρόνου και πόρων. Είχαν ιδιαίτερη επίγνωση ότι θέτοντας το ζήτημα θα ήταν χρονοβόρο. Καθώς και όπως ένας ιατρός παραδέχεται: «Δεν θα ήθελα να το κάνω [συζήτηση για το βάρος ενός παιδιού], εάν είμαι απασχολημένος, διότι γνωρίζω ότι παίρνει πολύ χρόνο ».

Συνέπειες για την κλινική πρακτική και τη μελλοντική έρευνα

Ωστόσο, το πραγματικό ερώτημα είναι "τι λειτουργεί στη θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας;" Είναι σαφές ότι υπάρχει μια επείγουσα ανάγκη να ενισχυθεί η βάση των στοιχείων σε αυτόν τον τομέα, και η δική μας εξερεύνηση στις απόψεις των ιατρών και των νοσηλευτών στο Rotherham δείχνει ότι αυτή η έλλειψη αποδείξεων είναι ένα από τα εμπόδια για την αύξηση, ακόμη και του θέματος αρχικά. Αρκετές μελέτες εξακριβώνουν ότι η αποτελεσματικότητα των ψυχολογικά βασισμένων στην παιδική παχυσαρκία παρεμβάσεων βρίσκονται σε εξέλιξη, και η θέσπιση τεκμηριωμένης βάσης στον τομέα αυτό είναι πολυαναμενόμενη. Ωστόσο, εάν τα στοιχεία υποδεικνύουν ότι το πρωτογενή προσωπικό φροντίδας πρέπει να συμμετέχει, για παράδειγμα, η μεγαλύτερη αλλαγή συμπεριφοράς ή η κινητήρια συμβουλευτική, είναι πιθανό να αποτελούν μια σημαντική προϋπόθεση για την αύξηση των πόρων, της εκπαίδευσης και του χρόνου του ιατρού.(Walker O et al.2007)

3.9 ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα που έγινε στην Ελλάδα σχετικά με την σωματική δραστηριότητα, τις στάσεις προς την άσκηση, την αντίληψη του εαυτού τις διατροφικές συνήθειες και τον ΔΜΣ των μαθητών δημοτικού σχολείου αναφέρεται ότι:

«Η σωματική δραστηριότητα και η υγιεινή διατροφή είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που καθορίζει το επίπεδο της υγείας και της ποιότητας ζωής των νέων ατόμων. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά και οι έφηβοι που παίρνουν μέρος σε τακτική φυσική δραστηριότητα έχουν πνευματική, ψυχολογική και σωματική υγεία ενώ οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες προάγουν γενικότερα την υγεία και απομακρύνουν τον κίνδυνο ασθενειών. Η τακτική σωματική δραστηριότητα έχει πολλά οφέλη, στα οποία περιλαμβάνεται η καρδιοαναπνευστική αντοχή, η αύξηση της δύναμης και η βελτίωση της εικόνας του σώματος. Συνδέεται επίσης θετικά στους εφήβους με υψηλότερα επίπεδα αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης και χαμηλότερα επίπεδα άγχους και στρες.»

Επιπλέον, έχει υποστηριχθεί ότι η τακτική φυσική δραστηριότητα μπορεί να βελτιώσει τη φυσική κατάσταση, να μειώσει την πίεση του αίματος, να μειώσει το ποσοστό του σωματικού λίπους στα παιδιά και ιδιαίτερα σε εκείνα που πάσχουν από διαβήτη, παχυσαρκία ή καρδιοπάθεια.

Η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας σε παιδιά και εφήβους είναι ιδιαίτερο σημαντικό πρόβλημα, αφού χρόνιες ασθένειες των ενηλίκων όπως καρδιακά νοσήματα, διαβήτης τύπου ΙΙ, παχυσαρκία κάνουν την εμφάνισή τους ήδη από την παιδική ηλικία.

Έχει αποδειχθεί ότι η υποκινητική, καθιστική ζωή και η μη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα είναι συνήγοροι στην αύξηση του βάρους στα παιδιά, αλλά και στους ενήλικες, καθώς η συνολική φυσική δραστηριότητα στην οποία συμμετέχει το κάθε άτομο παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του βάρους για πολλά χρόνια. Η υποκινητικότητα λοιπόν, η καθιστική ζωή και η μείωση της καθημερινής συμμετοχής σε σωματική δραστηριότητα, αποτελούν σημαντικές αιτίες για την παχυσαρκία. Οι ώρες ακινησίας μπροστά σε μια τηλεόραση, που επιβάλλεται ή ενισχύεται από το σύγχρονο τρόπο ζωής, φαίνεται ότι συνδέονται με την υποκινητικότητα αλλά και την παχυσαρκία.

Πολλές έρευνες έχουν δείξει μια ισχυρή σχέση της αυξανόμενης παιδικής παχυσαρκίας σε συνδυασμό με τις ώρες που τα παιδιά βλέπουν τηλεόραση καθώς και με την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών όταν παρακολουθούν τηλεόραση. Όπως και η χαρακτηριστική αναφορά του Andersen ο οποίος αναφέρει ότι τα αγόρια και τα κορίτσια που βλέπουν τέσσερις ή περισσότερες ώρες την ημέρα τηλεόραση και δεν έχουν έντονη σωματική δραστηριότητα, είχαν μεγαλύτερο ΔΜΣ σε σχέση με εκείνα που έβλεπαν τηλεόραση λιγότερο από δυο ώρες την ημέρα.

Είναι φανερό λοιπόν ότι το σημερινό κοινωνικό περιβάλλον περιλαμβάνει λίγες ευκαιρίες για σωματική δραστηριότητα και πολλές ευκαιρίες για καθιστική ζωή και υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συμπεριφορών. Αυτό, εκτός του ότι οδηγεί στην παχυσαρκία παιδιών, εφήβων, αλλά και ενηλίκων, ενισχύει ίσως και άλλα προβλήματα κοινωνικοποίησης κυρίως των παιδιών, καθώς τα παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι δε συμμετέχουν σε παρέες συνομηλίκων, βιώνουν ένα ψυχολογικό στρες, έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και κακή εικόνα για τον εαυτό τους.

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστούν οι διαφορές μεταξύ μαθητών και μαθητριών Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης του δημοτικού σχολείου, με διαφορετικό δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) ως προς: α) τις στάσεις και τις προθέσεις τους ως προς την άσκηση, β) την αντίληψη εαυτού, γ) την ικανοποίηση από τη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής, δ) τις διατροφικές τους συμπεριφορές και ε) το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Επιπλέον σκοποί ήταν να διερευνηθούν πιθανές διαφορές ως προς κάποιες καθημερινές και αθλητικές τους συνήθειες, όπως η συμμετοχή σε οργανωμένες ή μη αθλητικές δραστηριότητες, οι καθημερινές τους κινητικές συνήθειες, το πόσες ώρες βλέπουν τηλεόραση ή ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και να συνδεθούν οι συνήθειές τους αυτές με το γεγονός ότι κατατάσσονται στα άτομα με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος, στα υπέρβαρα ή στα παχύσαρκα.

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν μαθητές και μαθήτριες που φοιτούσαν στην Πέμπτη και Έκτη τάξη δημοτικών σχολείων. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 775 άτομα (362 αγόρια και 413 κορίτσια), ηλικίας 11 έως 12 ετών οι οποίοι κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με την τιμή του ΔΜΣ, σε άτομα με φυσιολογικό σωματικό βάρος, υπέρβαρα και παχύσαρκα.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου κι όλες οι κλίμακες είχαν αποδεκτούς δείκτες εσωτερικής συνοχής.

Η συλλογή των δεδομένων διήρκησε περίπου 2 μήνες. Οι μαθητές και οι μαθήτριες ενημερώθηκαν αρχικά για τη διαδικασία και τονίστηκε ότι η συμμετοχή στην έρευνα γίνεται σε εθελοντική βάση κι ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο. Διαβεβαιώθηκαν για το απόρρητο των απαντήσεών τους και ότι αυτές θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο στα πλαίσια της έρευνας που διεξάγεται. Τονίστηκε η δυνατότητα της αποχώρησής τους οποιαδήποτε στιγμή το θελήσουν και διευκρινίστηκε ότι αυτό μπορεί να γίνει χωρίς καμιά απαίτηση ή άλλη υποχρέωση από μέρους τους.

Οι μαθητές και οι μαθήτριες ανάλογα με την τιμή του δείκτη μάζας σώματος που είχαν, κατανεμήθηκαν σε μια από τις 3 κατηγορίες ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος), σύμφωνα με τα διεθνή όρια υπέρβαρων και παχύσαρκων αγοριών και κοριτσιών. Ο τύπος του ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) χρησιμοποιήθηκε ως ανεξάρτητη μεταβλητή κατά τη στατιστική ανάλυση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι 566 μαθητές (73%) είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ, ενώ 183 (23.6%) ήταν υπέρβαροι και 26 (3.4%) ήταν παχύσαρκοι.

Διαφορές με βάση το είδος του ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος)

Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης δυο κατευθύνσεων (two-way ANOVA), με ανεξάρτητες μεταβλητές: α) τον τύπο του δείκτη μάζας σώματος (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και β) το φύλο (αγόρια – κορίτσια).

Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών με διαφορετικό δείκτη μάζας σώματος ως προς: την ικανοποίηση από το μάθημα της φυσικής αγωγής ($F_{2,769} = 3.63, p < .05, \eta^2 = .009$) και την αντίληψη ελκυστικότητας του σώματος ($F_{2,769} = 85.93, p < .05, \eta^2 = .183$). Με τη χρήση του post hoc test του Sidak (τεστ πολλαπλών συγκρίσεων για την εύρεση στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό σωματικό βάρος, υπέρβαρων και παχύσαρκων), διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς την «ικανοποίηση από το μάθημα της φυσικής αγωγής», μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ υπέρβαρων ($p < .05$) και παχύσαρκων ($p < .05$), ενώ σημαντικές διαφορές φάνηκαν στον παράγοντα «αντίληψη ελκυστικότητας σώματος», μεταξύ των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και υπέρβαρων ($p < .05$), μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και παχύσαρκων ($p < .05$) και μεταξύ μαθητών που κατατάσσονται στην κατηγορία των υπέρβαρων και των παχύσαρκων ($p < .05$).

Όσον αφορά το δείκτη σωματικής δραστηριότητας διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τριών κατηγοριών ΔΜΣ ($F_{2,769} = 12.82, p < .05, \eta^2 = .032$). Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων του Sidak διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το δείκτη σωματικής δραστηριότητας μεταξύ των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και των υπέρβαρων ($p = .019$), των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ και των παχύσαρκων αλλά και μεταξύ υπέρβαρων και παχύσαρκων μαθητών ($p < .00$).

Τέλος όπως αναφέρεται στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε το τεστ χ^2 (μέσω της ανάλυσης crosstabs του SPSS) προκειμένου να εξεταστούν διαφορές μεταξύ ορισμένων διακριτών μεταβλητών. Στις στήλες χρησιμοποιήθηκε ο τύπος ΔΜΣ (φυσιολογικός, υπέρβαρος, παχύσαρκος) και στις γραμμές χρησιμοποιήθηκε μια σειρά διακριτών μεταβλητών που σχετίζονταν με τις καθημερινές αθλητικές και κινητικές συνήθειες των μαθητών.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών που βλέπουν από 3 έως 5 και πάνω από 5 ώρες τηλεόραση είναι σημαντικά υψηλότερα σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό των φυσιολογικών παιδιών (π.χ. για τα παιδιά που παρακολουθούν περισσότερες από 5 ώρες καθημερινά, τα ποσοστά είναι 20.2% για τα υπέρβαρα, 53.8% για τα παχύσαρκα και 6.2% για τα παιδιά με φυσιολογικό σωματικό βάρος), ενώ τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών που ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή 1 έως 3 ώρες την ημέρα είναι σημαντικά υψηλότερα σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό των φυσιολογικών παιδιών (π.χ. για 1 έως 3 ώρες τα ποσοστά είναι 51.4% για τα υπέρβαρα, 69.2% για τα παχύσαρκα και 40.1% για τα παιδιά με φυσιολογικό σωματικό βάρος).

Επιπλέον από την έρευνα προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο: α) αν είναι ή όχι αθλητές σε αθλητικό σύλλογο, με την πλειοψηφία των μαθητών και μαθητριών με φυσιολογικό ΔΜΣ (53%) να συμμετέχει σαν αθλητές και αθλήτριες σε οργανωμένους αθλητικούς συλλόγους ή ομάδες εκτός σχολείου, τη στιγμή που από τους υπέρβαρους μαθητές συμμετέχει μόνο το 37.7%, ενώ από τους παχύσαρκους το 23.1%, β) στο μέσο όρο του χρόνου που γυμνάζονται στον αθλητικό σύλλογο, με το 30.2% των μαθητών και μαθητριών με φυσιολογικό ΔΜΣ να γυμνάζεται περισσότερο από μια ώρα κάθε φορά, τη στιγμή που το ποσοστό αυτό για τους υπέρβαρους ανέρχεται στο 17.5% και για τους παχύσαρκους στο 11.5% και γ) στο αν συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης στον ελεύθερό τους χρόνο σε ιδιωτικά γυμναστήρια ή σε οργανωμένα αθλητικά κέντρα με το 26% των μαθητών και μαθητριών με φυσιολογικό ΔΜΣ να αθλείται σε ιδιωτικό ή δημοτικό γυμναστήριο κατά τον ελεύθερό του χρόνο, τη στιγμή που το 84.2% των υπέρβαρων και το 92.3% των παχύσαρκων μαθητών και μαθητριών δεν αθλείται. Παρόλα αυτά δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ μαθητών και μαθητριών με διαφορετικό ΔΜΣ, ως προς τις στάσεις και τις προθέσεις τους για την άσκηση, την προσπάθεια που καταβάλλουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής, ως προς την αντίληψη αθλητικής ικανότητας, ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες και ως προς το χρόνο ελεύθερου παιχνιδιού με τους φίλους τους. Συνοπτικά τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές και μαθήτριες είχαν χαμηλότερα σκορ στην κλίμακα ικανοποίησης από τη συμμετοχή τους στο μάθημα φυσικής αγωγής, αρνητική εικόνα για το σώμα τους και χαμηλότερα σκορ στο δείκτη φυσικής δραστηριότητας, σε σχέση με όσους μαθητές είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ. Επίσης, μαθητές που χαρακτηρίζονται ως υπέρβαροι φαίνεται ότι υιοθετούν περισσότερο καθιστικές συνήθειες στην καθημερινότητά τους, όπως πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης και ενασχόλησης με ηλεκτρονικό υπολογιστή. Από την έρευνα δε διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ μαθητών και μαθητριών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων ως προς τις στάσεις τους και τις προθέσεις τους για την άσκηση. Η ισχυρή επίδραση των στάσεων για την πρόβλεψη της συμμετοχής νέων ατόμων σε φυσική δραστηριότητα έχει αποδειχτεί σε πολλές έρευνες.

Ανασκοπήσεις στη θεωρία της κατευθυνόμενης συμπεριφοράς έχουν υποστηρίξει ότι ο κυρίαρχος ρόλος των στάσεων για την πρόβλεψη της πρόθεσης ισχύει και για τη φυσική δραστηριότητα, όπως και για πολλές άλλες συμπεριφορές. Επίσης, μέσα από ένα μεγάλο αριθμό ερευνών έχει αποδειχτεί ότι οι γενικές στάσεις δεν προβλέπουν μια συγκεκριμένη ενέργεια. Πιο συγκεκριμένα, οι γενικές στάσεις απέναντι στη φυσική δραστηριότητα, δεν είναι τόσο χρήσιμες όταν δεν οδηγούν σε μια συγκεκριμένη αθλητική συμπεριφορά και σαν παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί το γεγονός ότι πολλά άτομα κρατούν μια γενικά θετική στάση προς τη φυσική δραστηριότητα, πολύ λίγοι όμως από αυτούς αθλούνται.

Από την έρευνα φάνηκε ότι παρόλο ότι δεν υπήρχαν διαφορές ως προς τις στάσεις ή τις προθέσεις προς την άσκηση μεταξύ μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ, υπέρβαρων και παχύσαρκων, εντούτοις, οι τελευταίοι χαρακτηρίζονται από υποκινητικότητα και από μειωμένα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Μια αιτία γι' αυτό ίσως να είναι το ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μαθητές και μαθήτριες δε νοιώθουν ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής, αλλά δεν έχουν και καλή εικόνα για το σώμα τους.

Η ελκυστικότητα του σώματος συνδέεται με την άποψη ότι η φυσική δραστηριότητα και η φυσική κατάσταση συνδέονται με ωραίο παρουσιαστικό και ότι η γενικότερη αντίληψη των ατόμων ότι το σώμα τους είναι γυμνασμένο, τα επηρεάζει θετικά και τα ικανοποιεί. Η επαρκής λοιπόν φυσική δραστηριότητα στην παιδική ηλικία έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της αυτοεκτίμησης και η ενασχόληση με ποικίλες αθλητικές δραστηριότητες, πέρα από το γεγονός ότι συντελεί στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησης, συμβάλλει στην αύξηση της διάθεσης και στην ανάπτυξη της κοινωνικότητας και της συνεργασίας. Για να γίνει όμως αυτό είναι απαραίτητο τα υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια να στραφούν προς τη φυσική δραστηριότητα και άσκηση, κάτι που δε φάνηκε στην έρευνα.

Τα παχύσαρκα και υπέρβαρα λοιπόν αγόρια και κορίτσια, έχουν μειωμένη καθημερινή σωματική δραστηριότητα, κάτι που οδηγεί σε υποκινητικότητα και συνεχώς αυξανόμενα επίπεδα σωματικού υπέρβαρου και παχυσαρκίας, κάνοντας περισσότερο εμφανείς τις διαφορές σε σχέση με τα παιδιά που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος.

Συνήγορος του φαινομένου της παχυσαρκίας, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, φάνηκε να είναι και η αυξημένη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, κάτι που δείχνει ότι τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά τείνουν να ασχολούνται περισσότερο με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε σχέση με αυτά που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος, κάτι που οδηγεί περισσότερο στην υποκινητική ζωή.

Τα φαινόμενο της παχυσαρκίας και όλοι οι παράγοντες που συνηγορούν υπέρ του στην παιδική και εφηβική ηλικία είναι ένα σημαντικό πρόβλημα, τείνει να γίνει μια από τις πιο κοινές ασθένειες και να πάρει μορφή επιδημίας σε όλον τον κόσμο και μια σημαντική αιτία γι' αυτό είναι η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και η καθιστική ζωή. Άρα στόχος για τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά είναι να τα ωθήσουμε σε φυσική δραστηριότητα, θεωρώντας ότι η ενασχόληση με αυτήν κατά την παιδική ηλικία, θα τα ωθήσει σε κινητική δραστηριότητα για όλη τους τη ζωή και θα βοηθήσει στη βελτίωση της εικόνας και της σύστασης του σώματος, έχοντας παράλληλα ψυχολογικά και κοινωνικά οφέλη.

(Διγγελίδης κ. συν; 2007)

5.ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΣ: Η μη ισορροπημένη διατροφή στην παιδική ηλικία και η έλλειψη άσκησης στα παιδιά ωθεί στην ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας και συνεπώς στην ανάπτυξη των προβλημάτων υγείας από την παιδική ηλικία μόλις. Η συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα της παιδικής παχυσαρκίας κρούει τον κώδωνα του κινδύνου, προκειμένου να προληφθούν οι συνέπειές της, δηλαδή η νοσηρότητα και θνησιμότητα από αυτήν.

6.ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Είναι απαραίτητο να γίνεται έγκαιρη παρέμβαση για την πρόληψη και θεραπεία του προβλήματος της παιδικής παχυσαρκίας. Όσο πιο νωρίς βοηθήσουμε τα παιδιά εμπλέκοντας και την οικογένειά τους στη θεραπεία, τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα διότι οι συνήθειες αλλάζουν πιο εύκολα, όσο πιο μικρός σε ηλικία είναι κάποιος.

Στην πράξη αυτό σημαίνει: συχνή εξέταση για πιθανότητα υπερβολικού βάρους ή παχυσαρκίας χρησιμοποιώντας τις καμπύλες ανάπτυξης και λαμβάνοντας υπόψιν τους παράγοντες προς παρακολούθηση που προαναφέρθηκαν για έγκαιρη παρέμβαση, εκτίμηση της ετοιμότητας του παιδιού και των γονέων να αλλάξουν συμπεριφορά, βοήθεια με κατάλληλες συμβουλές, παραπομπή σε διαιτολόγο και όπου χρειάζεται σε ψυχολόγο, για την αλλαγή συμπεριφοράς του παιδιού και της οικογένειας. Ο νοσηλεύτης και ο σχολικός νοσηλεύτης μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη και αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας όμως αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη χρόνου και κατάλληλων και επαρκών πόρων που όπως αποδείχτηκε παραπάνω αυτά τα δυο στοιχεία είναι δύσκολο να βρεθούν. Παρόλα αυτά υπάρχει ελπίδα πως κάποια στιγμή στην Ελλάδα το μείζον πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας θα γίνει αντιληπτό και θα αποτελέσει την αφετηρία για την έγκαιρη πρόληψη και αντιμετώπιση αυτής της νόσου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bessesen DH (June 2008). "Update on obesity". J. Clin. Endocrinol. Metab

Childhood obesity: Treatments and drugs .2010διαθέσιμο στο

<http://www.mayoclinic.com/health/childhood-obesity/DS00698/DSECTION=treatments-and-drugs>

Childhood obesity:Tests and diagnosis.2010διαθέσιμο στο

<http://www.mayoclinic.com/health/childhood-obesity/DS00698/DSECTION=tests-and-diagnosis>

Childhood Overweight ,Bellows L and Roach J,2009 διαθέσιμο στο

<http://www.ext.colostate.edu/pubs/foodnut/09317.html>

Cullen Kw, Zakeri I. (2004) Fruits, vegetables, milk and sweetened Beverages consumption and access to a la carte / Snack bar meals at School. Am I public health.

Eissa, M. A. H., and K. B. Gunner. "Evaluation and Management of Obesity in Children and Adolescents." Journal of Pediatric Health Care(March 2004)

Epstein LH, Roemmich JN, Robinson JL, et al. (March 2008). "A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children"

Gianni Bonina Diretto e delle clinica pediatrica di Novara.

Healthy Weight - it's not a diet, it's a lifestyle! διαθέσιμο στο

http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html

Healthy Weight: Assessing Your Weight: BMI: About BMI for Children and Teens διαθέσιμο στο

http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html

Introduction to Safe Routes to School: the Health, Safety and Transportation Nexus.

διαθέσιμο στο http://www.saferoutesinfo.org/guide/introduction/health_risks.cfm

Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W (2004). "Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children".

Kant AK. Graubard Bl. (2003) «Predictors of reported consumption of low-nutrient-density foods in a 24h recall by 8 – 16 year old US children and adolescents».

Kiess, Wieland, et al. «Obesity in Childhood and Adolescence». Basel, Switzerland: S. Karger AG, 2004

Kubik Y.M., Story M., Davey C. "Obesity Prevention in Schools: Current Role and Future Practice of School Nurses" Prev Med. 2007 June ; 44(6): 504–507

L'obésité, Elisabeth Faure , avril 2000 διαθέσιμο στο <http://www.caducee.net/DossierSpecialises/genetique/obesite.asp#epidemiologie>

McWhorter, J. W., et al. "The Obese Child: Motivation as a Tool for Exercise." Journal of Pediatric Health Care (February 2003).

Nutrition for Kids and Teens διαθέσιμο στο <http://www.eatright.org>

Nutrition διαθέσιμο στο <http://www.healthofchildren.com/N-O/Nutrition.html>

Obese kids have arteries of 45-year-olds: study, Avis Favaro and Elizabeth St. Philip, 2008 διαθέσιμο στο http://www.ctv.ca/CTVNews/TopStories/20081111/kids_arteries_081111/

Obesity in Children and Adolescents. Quak S H, Furnes R, Lavine J, and Baur L. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 47:254–259 # 2008 by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition

Peter G. Kopelman (2005). «Clinical obesity in adults and children: In Adults and Children. Blackwell Publishing»

Preschool Nutrition διαθέσιμο στο <http://www.keepkidshealthy.com/nutrition>

Steven M Schwarz, et al 2011, «Pediatric Obesity».

Strauss RS (2000). "Childhood obesity and self-esteem”

Tips for Parents – Ideas to Help Children Maintain a Healthy Weight. διαθέσιμο στο <http://www.cdc.gov/healthyweight/children/index.html>

Walker O, Strong M, Atchinson R, Saunders J, Abbott J. “A qualitative study of primary care clinicians' views of treating childhood obesity.” BMC Family Practice 2007.

Αλεξάνδρα Βελτισίτα «Παιδική Παχυσαρκία στην Ελλάδα Πληθυσμιακή Μελέτη», 2008, ΕΡΓΑΣΙΑ

Διγγελίδης Ν, Κάμτσιος Σ, Θεοδωράκης Ι. «Σωματική Δραστηριότητα, Στάσεις προς την Άσκηση, Αντίληψη Εαυτού, Διατροφικές Συνήθειες και Δείκτης Μάζας Σώματος Μαθητών Δημοτικού Σχολείου». Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό τόμος 5 (1), 27 – 40, 2007.

Δρ. Χριστίνα Κανακά – Gantenbein «Εφηβεία: Μεταβατική περίοδος, μεταβαλλόμενες ανάγκες», 200

Εκπαίδευση από την παιδική ηλικία, 2009 διαθέσιμο στο http://users.sch.gr/babaroutsoup/diatrofi/diatrofi_paidi.htm

Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά ζωή» τεύχος 12 Αύγουστος 2001.

Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά Ζωή» Τεύχος 28 Μάιος-Ιούνιος 2001

Επιστημονικό περιοδικό «Γλυκιά ζωή» Τεύχος 37 Μάιος – Ιούνιος 2002.

Ζάμπελας Α., Ρίσβας Γ., Καφάτος Α. (2003). Η διατροφή στα στάδια της ζωής. Αθήνα, εκδόσεις «ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ».

Ζερφυρίδης Γ Κ «Διατροφή του ανθρώπου» Θεσ/νικη 1998 Εκδόσεις Γιαχουδής.

Κανακούδη – Τσακαλίδου Φ., Κάτζος Γ. (2005). Βασική Παιδιατρική Θεσσαλονίκη

Καφάτος, Χουρδάκη, Μανιός, Φλουρή, Σαρρη, Μαρκατζή, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Διατροφή και υγεία – Σωματική άσκηση» 2000.

Κουρίδης Γ. Τορναρίτης Μ. Κουρίδης Χ. Σαββα Σ., Χατζηγεωργίου Χ. Σιαμουκη Μ. «Παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 11-12 ετών σημαντική αύξηση τα τελευταία 8 χρόνια».

Κυριαζής Ι., Ρεκλείτη Μ., Σαρίδη Μ. «Δείκτες παχυσαρκίας, διατροφικοί και άλλοι παράγοντες σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αστικών περιοχών του νομού Αττικής», ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, 27(6), 937-943, 2010

Κυριακίδου Θ.Ε. (1998). Κοινωνική νοσηλευτική, έκδοση 3η, Αθήνα

[Κυρίτση Φ.](#), [Μοντεσάτου Μ.](#), [Βαλαβανίδου Ε.](#), [Θωμοπούλου Α.](#), [Γεωργούλα Μ.](#) «Μελέτη σωματομετρικής ανάπτυξης παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας σε αστική περιοχή», ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, 43(4), 451-458, 2004

Νοσηλευτική 2006, Σχολικές υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα-Η θέση του σχολικού νοσηλευτή, Ιούλιος- Σεπτέμβριος 45(3):308-314

Ο θηλασμός κάνει τα παιδιά πιο έξυπνα 2001 διαθέσιμο στο http://www.medlook.net/article.asp?item_id=597

Ο ρόλος των λιπαρών στη σύγχρονη διατροφή των παιδιών, Σοφία Νέτα, 2010 διαθέσιμο στο <http://www.enet.gr/?i=issue.el.home&date=03/07/2010&id=179391>

Παιδική παχυσαρκία. Εντοπισμός του προβλήματος, παράγοντες κινδύνου και θεραπεία. Ν. Φίλιππα Χ. Κανακά-Gantenbein Δελτ Α' Παιδιατρ Κλιν Πανεπ Αθηνών 56, 2009 διαθέσιμο στο <http://www.mother.gr/displayarticle.asp?articleId=1286>

Παιδική παχυσαρκία: Η σύγχρονη επιδημία. Μελπομένη Πέππα, Λέκτορας Ενδοκρινολογίας, Ενδοκρινολογικής Μονάδας, Β' Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής, Μονάδας Έρευνας

και Διαβητολογικού Κέντρου, Παν/μίου Αθηνών Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου
'Αττικόν,2009

Παχυσαρκία .Ένα αίνιγμα με πολλές λύσεις Γ.Ζαμπακος Αθήνα 1989 εκδόσεις ΒΗΤΑ.

Παχυσαρκία DAZ MEDIZINISERHE PRISMA Εκδόσεις 1972.