

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ



© 2005 © fbis.net
caglecartoons.com



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΔΡ. ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΜΕΤΕΧΟΥΣΕΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ
ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΑ
ΤΣΟΛΚΑ ΒΕΛΙΣΣΑΡΙΑ

ΠΑΤΡΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2011

« Το Φαρμακ-ό σου ας είναι η Διατροφή σου.....

και η Διατροφή σου το Φαρμακό σου»

Ιπποκράτης 400-377 π.χ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον υπεύθυνο καθηγητή μας κ. Ιωάννη Δετοράκη για την πολύτιμη συμβολή του. Με τις γνώσεις και τις κατευθύνσεις του που μας πρόσφερε καθ'όλη την διάρκεια της συνεργασίας μας, μας βοήθησε σημαντικά στην πραγματοποίηση της πτυχιακής μας εργασίας.

Αισθανόμαστε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε τους γονείς μας, τα αδέρφια μας και τους ανθρώπους που στάθηκαν δίπλα μας και έδειξαν μεγάλη υπομονή κατά την διάρκεια των σπουδών μας

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους υπεύθυνους των πιο κάτω υπηρεσιών , για το υλικό που μας παραχώρησαν προκειμένου να διεκπεραιωθεί η μελέτη μας καθώς και όλους τους συγγραφείς των άρθρων, περιοδικών, βιβλίων και ιστοσελίδων:

- ✓Τη Δημοτική Βιβλιοθήκη Πατρών.
- ✓Τη Βιβλιοθήκη του Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών.
- ✓Τη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών.
- ✓Τη Δημοτική βιβλιοθήκη Αργινίου
- ✓Την κ. Μήλα Σπυριδούλα Διαιτολόγο-Διατροφολόγο του Γενικού Νοσοκομείου Αργινίου

Επίσης θέλουμε να ευχαριστήσουμε τα φροντιστήρια ξένων γλωσσών Αργινίου, Πάτρας και Πύργου και τις καθηγήτριες ιδιαίτερων μαθημάτων που μας βοήθησαν στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων έτσι ώστε να ολοκληρώσουμε το ερευνητικό μας κομμάτι.

Ø Φροντιστήρια

- Ασπασία Μίχου
- Μπαρλή
- Όμηρος
- Κουτσαντώνη
- Τσιμπογιάννη
- Σωτηρίου Φώτιος
- Λούκας Λάμπρος
- Παπακαμένου
- Λαμπροπούλου
- Ευρωγνώση

- Αγγελοπούλου
- Καρούνια- Κοντάρη
- Κυριαζή

Ø Καθηγήτριες: Αντωνίου Ζωή, Κωνσταντίνα Βερβεράκη

Τέλος θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα τον κύριο Καρολίδη Γεώργιο για την πολύτιμη βοήθεια, την ανεκτίμητη καθοδήγηση και την μεγάλη προθυμία που επέδειξε για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνάς μας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Περίληψη.....	7
Summary.....	9
Εισαγωγή.....	10

Θεωρητικό Μέρος

Κεφάλαιο 1 : ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1.1 Ορισμός διατροφής.....	12
1.2 Θρεπτικές ουσίες των τροφίμων.....	12
1.2.1 Υδατάνθρακες.....	13
1.2.2 Λίπη.....	15
1.2.3 Πρωτεΐνες.....	17
1.2.4 Μέταλλα-Ιχνοστοιχεία.....	18
1.2.5 Βιταμίνες.....	19
1.2.6 Νερό.....	20
1.3 Παιδική Διατροφή.....	23
1.4 Πυραμίδα Διατροφής για τα παιδιά.....	24

Κεφάλαιο 2 : Βασικός Μεταβολισμός – Δείκτης Μάζας Σώματος

2.1 Βασικός μεταβολισμός.....	27
2.1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τον βασικό μεταβολισμό.....	27
2.2 Ενεργειακό ισοζύγιο.....	27
2.3 Ανθρωπομετρικές μετρήσεις.....	28
2.4 Η σημασία του πρωινού για τα παιδιά.....	32

Κεφάλαιο 3 :Ορισμός και Γενικά στοιχεία παιδικής παχυσαρκίας

3.1 Ορισμός παιδικής παχυσαρκίας.....	35
3.2 Κρίσιμοι περίοδοι για ανάπτυξη παχυσαρκίας.....	35
3.3 Τύποι παχυσαρκίας.....	36
3.4 Παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα.....	37

Κεφάλαιο 4 : Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη παχυσαρκίας

4.1 Είναι μόνο τα γονίδια υπεύθυνα;.....	39
4.2 Παράγοντες κινδύνου που το παιδί δε μπορεί να τροποποιήσει....	39
4.3 Παράγοντες κινδύνου που το παιδί και η οικογένεια του μπορούν να αλλάξουν.....	40
4.4 Παράγοντες προς παρακολούθηση από τους ειδικούς για έγκαιρη παρέμβαση.....	42

Κεφάλαιο 5 : Αιτιολογικοί παράγοντες παιδικής παχυσαρκίας

5.1 Γενετικοί – Περιβαλλοντικοί παράγοντες	44
5.1.1 Λανθασμένες διατροφικές συνήθειες.....	45
5.1.2 Τρόπος ζωής.....	46
5.1.3 Πολιτιστική παιδεία- έλλειψη ενημέρωσης.....	47
5.2 Διατροφική συμπεριφορά.....	47
5.3 Ενδοκρινικοί παράγοντες.....	47
5.4 Ψυχολογικοί παράγοντες.....	48

Κεφάλαιο 6 : Επιπτώσεις Παιδικής Παχυσαρκίας

6.1 Ενδοκρινικές διαταραχές.....	50
6.2 Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2.....	50

6.3 Μεταβολικό Σύνδρομο.....	52
6.4 Επιπλοκές από το Αναπνευστικό Σύστημα.....	53
6.5 Ορθοπεδικές Επιπλοκές.....	54
6.6 Καρκίνος.....	54
6.7 Επιπτώσεις Ψυχολογικές.....	56
6.8 Η στάση του παχύσαρκου μαθητή-τριας στο μάθημα της φυσικής αγωγής.....	58

Κεφάλαιο 7 : Πρόληψη της Παιδικής Παχυσαρκίας

7.1 Όταν τα παιδιά τρώνε μαζί με όλη την οικογένεια, τα οφέλη είναι πολλά	61
7.2 Διατροφικό πλάνο για την πρόληψη της παχυσαρκίας του παιδιού.....	61
7.3 Η απόκτηση σωστών διατροφικών συνήθειών.....	67
7.4 Συστάσεις στους γονείς για την πρόληψη της παχυσαρκίας στο παιδί τους.....	68
7.5 Η βοήθεια της πολιτείας στην πρόληψη της παχυσαρκίας.....	69
7.6 Βοήθεια από τις βιομηχανίες.....	69
7.7 Βοήθεια από την κυβέρνηση και το κράτος.....	70

Κεφάλαιο 8 : Αντιμετώπιση Παιδικής Παχυσαρκίας

8.1 Συμβουλές προς τους γονείς.....	72
8.2 Ειδικοί επιστήμονες.....	73
8.3 Ο ρόλος της άσκησης.....	74
8.3.1.Ο ρόλος του σχολείου και του μαθήματος φυσικής αγωγής.....	74

8.3.2. Τρόποι παρέμβασης του καθηγητή φυσικής αγωγής για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας βασισμένοι στο σχολείο.....	77
8.4 Διατροφικές οδηγίες για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας.....	78

Κεφάλαιο 9 : Θεραπεία Παιδικής Παχυσαρκία

9.1 Συντηρητική αντιμετώπιση.....	81
9.2 Φαρμακευτική θεραπεία	82
9.3 Χειρουργική θεραπεία.....	84
9.4 Οι στόχοι της θεραπείας.....	85

Κεφάλαιο 10 : Η συμβολή του κοινοτικού νοσηλευτή

10.1 Ο ρόλος του κοινοτικού νοσηλευτή.....	87
--	----

Ειδικό Μέρος- Έρευνα

1.Εισαγωγή.....	91
2.Σκοπός της έρευνας.....	91
3.Υλικό-Μέθοδος.....	91
4.Αποτελέσματα.....	91
5.Συμπεράσματα- Συζήτηση.....	114

Προτάσεις.....	116
----------------	-----

Βιβλιογραφία.....	119
-------------------	-----

Παράρτημα.....	122
----------------	-----

Περίληψη

Η Ελλάδα βρίσκεται ανάμεσα στις χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά παιδικής αλλά και εφηβικής παχυσαρκίας παγκοσμίως. Πλέον, έχει περάσει η εποχή που υπαίτια θεωρούνταν μόνο τα γονίδια, μιας και είναι αναγνωρισμένο ότι υπάρχει ένας συνδυασμός μιας πλειάδας παραγόντων οι οποίοι αλληλεπιδρούν με τα γονίδια για την εμφάνιση της παχυσαρκίας

Έτσι στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι να κατανοήσουμε τι είναι παιδική παχυσαρκία και ποιοι παράγοντες ευθύνονται. Αναφέρεται η σημασία της σωστής διατροφής στα παιδιά και πως οι διατροφικές συνήθειες τους και η έλλειψη της σωματικής άσκησης των παιδιών έχουν σαν αποτέλεσμα το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας. Επίσης δίνονται και οι Ανθρωπομετρικές μετρήσεις για την ακριβή εκτίμηση της παχυσαρκίας. Αναφέρονται οι παράγοντες κινδύνου που μπορεί να είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας όπως τα αίτια και οι επιπτώσεις αυτής στην υγεία των παιδιών. Αναφέρεται επίσης η πρόληψη, που για την παιδική παχυσαρκία είναι η καλύτερη θεραπεία, που πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τους οι γονείς αλλά και τα ίδια τα παιδιά. Αναλύονται οι τρόποι αντιμετώπισης της παχυσαρκίας και η θεραπεία ως μέσο για την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και την μείωση της καθιστικής ζωής. Η φαρμακολογική και η χειρουργική θεραπεία εξετάζονται ως επιλογές μόνο υπό τις συγκεκριμένες προϋποθέσεις που αναφέρονται. Τέλος αναφέρεται και η συμβολή του νοσηλευτή στο πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας.

Ο σκοπός που έγινε η έρευνα ήταν η καταγραφή των διατροφικών συνηθειών και η διερεύνηση της σχέσης διατροφής και εξωσχολικών δραστηριοτήτων των παιδιών.

Παρά το γεγονός ότι τα τελευταία 30 χρόνια υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον και έχει καταγραφεί μεγάλος αριθμός επιδημιολογικών μελετών που αφορούν την παιδική παχυσαρκία και συσχετίζουν διάφορους παράγοντες που εμπλέκονται στην εμφάνιση της, ωστόσο η παιδική παχυσαρκία παραμένει η πιο διαδεδομένη πολυπαραγοντική ασθένεια σε παγκόσμιο επίπεδο, όπου εμπλέκονται γενετικοί, περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί, πολιτισμικοί και συμπεριφοριστικοί παράγοντες που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Στην ερευνά μας τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε φροντιστήρια ξένων γλωσσών και απαντήθηκαν από παιδιά γυμνασίου. Για την αξιολόγηση των παραγόντων που αναφέραμε εξετάσαμε ένα τυχαίο δείγμα 424 ατόμων.

Συμπέρασμα αυτής της εργασίας είναι ότι η καλύτερη αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας είναι ο συνδυασμός της σωματικής άσκησης και της εφαρμογής ενός υγιεινού τρόπου ζωής.

Summary

Greece is amongst the countries with the highest percentage of children and adolescents obesity. The time when our genes were regarded as the main culprit has long by since it is accepted that there are a plethora of factors which interact with our genes and cause obesity.

So, the main aim of this project is to understand what exactly children obesity is and which factors are responsible. The importance of a balanced diet regarding the children is mentioned and how their dietary habits and the absence of physical exercise result in the great problem of children obesity. In addition, the relative parameters are taken into consideration in order to have the exact estimation of obesity. The factors of danger which are responsible for the development of children obesity are also mentioned, as well as, the causes and its effects on children's health. Furthermore, the prevention of the disease is also mentioned, since it is the best treatment available for children obesity and which not only parents but also children should seriously take into account. The ways of dealing with children obesity are explained and the treatment as a means of changing eating habits and the avoidance of sedentary life. The resort to medicines and surgery are also examined but only under certain circumstances which are also analyzed. Finally, the contribution of a community nurse towards the solution of the problem of children obesity is mentioned.

The purpose of this project was the analysis of eating habits and the examination of the relation between nutrition and children's after school activities.

Despite the fact that over the last 30 years there has been a growing interest in obesity and many studies have been written concerning epidemic obesity in children which mention different factors contributing to its existence still child obesity remains the most common due to many factors disease all over the world. The contributing factors are genetic environmental, social, cultural, behavioral and are interwoven.

Concerning our study our questionnaires were completed by high school students who attend classes in coaching schools. For the evaluation of the factors we studied the answers of 424 students

The conclusion of this project is that the best way of dealing with children obesity is a combination of physical exercise and the adoption of a healthy way of living

Εισαγωγή

Η παχυσαρκία αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας στις σύγχρονες κοινωνίες και η συχνότητα της τείνει να λάβει επιδημικές διαστάσεις. Η παχυσαρκία τα τελευταία χρόνια αυξάνεται δραματικά τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες.¹

Η παχυσαρκία έχει δυσμενείς βιολογικές αλλά και ψυχολογικές επιπτώσεις. Έκδηλες ήδη από την παιδική ηλικία. Η γενική εντύπωση που επικρατεί ότι η παχυσαρκία δεν αποτελεί νόσο, καθυστερεί τη λήψη μέτρων για τη θεραπεία ή την πρόληψη τόσο εκ μέρους των παιδιάτρων, όσο και των γονέων αλλά και της πολιτείας.

Μολονότι η διάγνωση της παχυσαρκίας μπορεί να γίνει μόνο με την επισκόπηση, είναι αναγκαίο τόσο για επιδημιολογικές μελέτες όσο και για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας θεραπευτικών παρεμβάσεων, να διατυπωθούν κριτήρια για την εκτίμηση της και μάλιστα διεθνώς εφαρμόσιμα.^{1,2}

Η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία για το πρόβλημα της παχυσαρκίας. Ειδικά στην παιδική παχυσαρκία η πρόληψη είναι η θεραπεία.

Η αύξηση τα παχυσαρκίας οφείλεται στην εκβιομηχάνιση της διατροφής (κατεψυγμένα κρέατα και λαχανικά) στο junk food (πρόχειρο φαγητό, fast food). Όπως και στο ότι απ την καθημερινότητα των ενηλίκων και στην πλειοψηφία των παιδιών λείπει η άσκηση και η υγιεινή διατροφή.

Γι' αυτό το λόγο γίνεται επιτακτική η ανάγκη για ενημέρωση, εκπαίδευση και ενεργοποίηση όλων των ειδικών φορέων αλλά και του κάθε ατόμου ξεχωριστά ώστε να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά το φαινόμενο της παχυσαρκίας.²



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1.1 Ορισμός διατροφής

Διατροφή είναι η επιστήμη που μελετά τον καθορισμό του είδους και του ποσού του τροφίμου που προάγει την υγεία. Η υγιεινή και η ισορροπημένη διατροφή βοηθούν στην βελτίωση του επιπέδου ζωής του ανθρώπου και φυσικά στη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητάς με ταυτόχρονη την αύξηση της μακροβιότητας του. Επομένως, η διατροφή είναι άμεσα συνδεδεμένη με την υγεία του ανθρώπου, τη ζωτικότητα του, την αισιόδοξη αντιμετώπιση των καθημερινών προβλημάτων του και τελικά με την ευτυχία του.³

Η υγιεινή διατροφή συμβάλλει ώστε να οδηγηθεί ένα άτομο, μια οικογένεια ακόμα και μια ολόκληρη κοινωνία σε σωματική ευρωστία, σε ψυχική ισορροπία και σε πνευματική ανάταση με θεαματικές θετικές επιπτώσεις στην αποδοτικότητά τους σ' όλους τους τομείς της προσωπικής, επαγγελματικής και κοινωνικής ζωής.

Θα πρέπει να τονιστεί και να γίνει απόλυτα κατανοητό ότι δεν υπάρχουν υγιεινά τρόφιμα αλλά υγιεινή διατροφή. Όλες οι τροφές επιτρέπονται και όλες απαγορεύονται, με μέτρο και σωστές αναλογίες, που ωστόσο δεν είναι για όλους τους ανθρώπους τα ίδια. Εξαρτώνται από το φύλο, την ηλικία, το επάγγελμα, τη σωματική δραστηριότητα, τις υπάρχουσες παθήσεις ή την προδιάθεση για παθήσεις, τις ειδικές καταστάσεις όπως είναι η κύηση, ο θηλασμός, η εφηβεία κ.λπ. Η ποσότητα της τροφής, δηλαδή οι θερμίδες που παίρνετε πρέπει να είναι τόση ώστε να διατηρείται το βάρος σας στα επιθυμητά όρια.^{3,4}

1.2 Θρεπτικές ουσίες των τροφίμων

Θρεπτικές ουσίες είναι συστατικά που χρειάζονται στον οργανισμό για τις ενεργειακές του ανάγκες, την αύξηση, τη συντήρηση και την αντικατάσταση της φθοράς του. Μια ισορροπημένη διατροφή χαρακτηρίζεται από μέτρο και ποικιλία τροφίμων η οποία επιτυγχάνεται από τις παρακάτω θρεπτικές ουσίες:^{3,4}

- υδατάνθρακες
- λιπίδια
- πρωτεΐνες
- ιχνοστοιχεία
- βιταμίνες
- νερό

1.2.1 Υδατάνθρακες

Το όνομά τους προέρχεται από το άνθρακας και νερό, επειδή τα φυτά συνθέτουν υδατάνθρακες από διοξείδιο του άνθρακα και νερό, με την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας. Οι υδατανθρακούχες τροφές περιέχουν συχνά και βιταμίνες, μεταλλικά άλατα και αντιοξειδωτικές ουσίες, συστατικά με πολύ ευνοϊκές επιδράσεις στην υγεία μας. Οι υδατάνθρακες αποδίδουν στον οργανισμό 4 θερμίδες ανά γραμμάριο. Οι υδατάνθρακες πρέπει να είναι η κύρια πηγή ενέργειας στη διατροφή του ανθρώπου.⁴

Εκτός όμως από το τι θα πρέπει να επιλέγουμε, σημαντικό ρόλο στις επιλογές μας παίζουν η διαθεσιμότητα των τροφών, πολιτιστικοί και άλλοι εθνικοί παράγοντες, καθώς και οι ατομικές επιθυμίες και ανάγκες μας. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι υδατάνθρακες καλύπτουν μέχρι και το 85% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης, ενώ στις ανεπτυγμένες χώρες μόλις το 40%. Η αναλογία πάντως που χαρακτηρίζει την υγιεινή διατροφή είναι κάπου ανάμεσα, 50-65%, ανάλογα με τις συνολικά απαιτούμενες θερμίδες. Όσο περισσότερες θερμίδες χρειαζόμαστε τόσο μεγαλύτερη πρέπει να είναι η αναλογία υδατανθράκων. Ο ανθρώπινος οργανισμός έχει πολύ μικρή αποθηκευτική δυνατότητα για τους υδατάνθρακες. Τα συνολικά μας αποθέματα γλυκόζης είναι:

- Εξωκυττάρια γλυκόζη:10 γραμμάρια
- Γλυκογόνο ήπατος:75 γραμμάρια
- Γλυκογόνο μυών:250-350 γραμμάρια

Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει, σχεδόν σε καθημερινή βάση, να παίρνουμε ικανά ποσά υδατανθράκων με τη διατροφή μας.

Πηγή υδατανθράκων είναι τα λαχανικά, τα δημητριακά, τα φρούτα, τα όσπρια, το ρύζι, οι πατάτες, η ζάχαρη, το μέλι, το γάλα κ.λπ., καθώς και τα προϊόντα που προέρχονται από αυτά, π.χ., ψωμί.

Μικρά ποσά υδατανθράκων υπάρχουν και στο κρέας, στα ψάρια και στα θαλασσινά, κυρίως υπό μορφή γλυκογόνου, αλλά και ως πρωτεογλυκάνες στο συνδετικό ιστό.⁴

Οι υδατάνθρακες διακρίνονται σε:

Μονοσακχαρίτες: γλυκόζη, φρουκτόζη, γαλακτόζη

Δισακχαρίτες: σακχαρόζη, λακτόζη, μαλτόζη

Πολυσακχαρίτες: άμυλο, αμυλοπεκτίνες.

Είναι πολυμερή της γλυκόζης και συντίθενται στα φυτά.

Οι μονοσακχαρίτες είναι η απλούστερη μορφή υδατανθράκων, δεν υδρολύονται σε απλούστερες μορφές.

Οι πολυσακχαρίτες αποτελούνται από 10 και πλέον μόρια γλυκόζης και υδρολύονται αποδίδοντας μόρια γλυκόζης και ενδιάμεσα προϊόντα υδρόλυσης τους.⁴

Οι υδατάνθρακες, είτε πρόκειται για σάκχαρα είτε για άμυλα, διασπώνται στο σώμα και αποθηκεύονται σαν γλυκογόνο. Ένα μέρος του γλυκογόνου αποθηκεύεται στο συκώτι. Από εκεί χρησιμοποιείται για να αυξήσει τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα έτσι, ώστε να εξασφαλίσει τη βασική παροχή γλυκόζης στον εγκέφαλο. Το υπόλοιπο του γλυκογόνου, που είναι και το μεγαλύτερο μέρος, αποθηκεύεται στους ίδιους του μυς. Μαζί με το γλυκογόνο, αποθηκεύεται επίσης και νερό. Τρία γραμμάρια νερού, για κάθε γραμμάριο γλυκογόνου. Η απώλεια βάρους που παρατηρείται μετά από μία ή δύο φορές που ασκείται κανείς, αποτελεί συνδυασμό καύσεων και απώλειας του αποθηκευμένου νερού, με τη μορφή ιδρώτα.

Όταν τα αποθέματα γλυκογόνου πληρωθούν στο συκώτι και στους μυς, το υπόλοιπο της γλυκόζης, εφ' όσον δεν χρειάζεται να καλύψει ενεργειακές απαιτήσεις μεταφέρεται με τη βοήθεια της ινσουλίνης στις λιπαροθήκες του σώματος με τη μορφή λίπους.

Όταν τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα ανεβαίνουν, διεγείρεται η έκκριση ινσουλίνης. Η ινσουλίνη μεταφέρει την επιπλέον γλυκόζη από το αίμα στο συκώτι και τους μυς, για τη σύνθεση γλυκογόνου (γλυκογένεση), ή στις λιπαροθήκες με τη μορφή λίπους (λιπογένεση).

Για το λόγο αυτό πρέπει να κρατάμε σταθερά τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα και για να το πετύχουμε αυτό χρειάζεται συνεχή τροφοδότηση του οργανισμού με τροφή.⁴

Αυτός είναι ένας από τους σημαντικότερους λόγους που προτείνονται 4 έως 6 μικρά γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ακόμη συνιστάται η ημερήσια λήψη υδατανθράκων να προέρχεται κατά 70% από σύνθετους υδατάνθρακες και κατά 30% από απλούς υδατάνθρακες.

Οι κύριες ομάδες τροφών στη διατροφή του ανθρώπου που περιέχουν υδατάνθρακες είναι:

- Δημητριακά
- Γλυκαντικά με θερμίδες (ζάχαρη, γλυκόζη κ.ά.)
- Ριζώδη χορταρικά (π.χ., πατάτες)
- Όσπρια

- Χορταρικά
- Φρούτα
- Γαλακτοκομικά προϊόντα

1.2.2 Λίπη

Τα λίπη είναι η πλέον συμπυκνωμένη πηγή ενέργειας σε σχέση με τα υπόλοιπα διατροφικά στοιχεία. Τα λίπη είναι μια σημαντική τροφική ομάδα, που αποτελείται από τα έλαια και από κάθε είδους λιπαρή ουσία. Ανάλογα με την προέλευσή τους διαιρούνται σε ζωικά(προέρχονται από τα ζώα) και φυτικά(προέρχονται από τα φυτά) λίπη, επίσης σε εμφανή, αυτά δηλαδή που διακρίνονται με γυμνό μάτι και αφανή τα οποία βρίσκονται διαλυμένα στις τροφές (στο γάλα, στον κρόκο του αυγού κλπ.)^{4,5}

Τα λίπη αποτελούν σημαντική πηγή ενέργειας για τον οργανισμό, αφού η οξείδωση του λίπους αποδίδει στον οργανισμό 9 θερμίδες ανά γραμμάριο. Σε αντίθεση με τις πρωτεΐνες και τους υδατάνθρακες που αποδίδουν 4 θερμίδες ανά γραμμάριο. Αυτό συμβαίνει γιατί από τα τρία δομικά στοιχεία του μορίου τους (άνθρακας, υδρογόνο και οξυγόνο), τα λιπίδια είναι πλουσιότερα σε άνθρακα και υδρογόνο.

Τα λίπη, πρέπει να αποτελούν το 25 - 35% των καθημερινών ενεργειακών μας προσλήψεων.

Η κατανάλωσή τους λοιπόν και η αποθήκευσή τους στο σώμα εξασφαλίζει "συμπυκνωμένη" ενέργεια.^{4,5}

Τα λίπη μπορούμε να τα ταξινομήσουμε:

- Σε απλά λίπη (λιπαρά οξέα, μονογλυκερίδια, διγλυκερίδια, τριγλυκερίδια και εστέρες λιπαρών οξέων). Τα λίπη της διατροφής τα διακρίνουμε σε δύο κύριες ομάδες στα κορεσμένα λίπη και στα ακόρεστα λίπη.
- Σε σύνθετα λίπη (φωσφολιπίδια, γλυκολιπίδια, λιποπρωτεΐνες).
- Παράγωγα λίπους (λιπαρά οξέα, γλυκερόλη, στερόλες, λιποδιαλυτές βιταμίνες).^{5,6}

Ζωικά λίπη είναι το βούτυρο, το εμφανές πάχος των κρεάτων, των αλλαντικών και των ψαριών. Εκτός από το φανερό αυτό λίπος, υπάρχει και "κρυφό" στον κρόκο του αυγού, τα τυριά, το γιαούρτι, αλλά και οποιοδήποτε κρέας, έστω και αν αυτό φαίνεται τελείως άπαχο, η περιεκτικότητά σε λίπος διαφέρει βέβαια ανάλογα με το είδος του ζώου και το μέρος του σώματός του.

Φυτικά λίπη είναι τα λάδια. Αλλά και εδώ υπάρχουν κρυφά λίπη στις ελιές, το αβοκάντο και τους ξηρούς καρπούς. Από βιοχημικής άποψης δύο τύποι λιπών κυριαρχούν στην τροφή: τα τριγλυκερίδια και η χοληστερίνη (ορθά χοληστερόλη), που προέρχεται μόνο από το ζωικό βασίλειο (τα φυτά δεν μπορούν να την παρασκευάσουν και περιέχουν μικρές ποσότητες φυτοστερόλης).^{5,6}

Τα τριγλυκερίδια αποτελούνται από τρία λιπαρά οξέα, που μπορεί να είναι κεκορεσμένα, μονοακόρεστα ή πολυακόρεστα (ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων υδρογόνου που συνδέονται με τα άτομα του άνθρακα).

Τρόφιμα που περιέχουν καλά λιπαρά είναι αυτά που προέρχονται κυρίως από φυτικές πηγές όπως ελιές, δημητριακά, τα σκούρα πράσινα φυλλώδη λαχανικά (με έμφαση στη γλιστρίδα), το ελαιόλαδο, το λινέλαιο, οι ξηροί καρποί και το λάδι σόγιας.

Φυτικά λιπαρά που όμως είναι κορεσμένα δηλαδή κακά, είναι το λίπος του κακάο και το φοινικέλαιο. Τα λιπαρά χρησιμοποιούνται πολύ από τις βιομηχανίες τροφίμων για την παρασκευή της σοκολάτας και των διάφορων γλυκισμάτων όπως μπισκότα, γκοφρέτες, κρουασάν, τσιπς και σε άλλων σνακ. Τέλος τροφές πλούσιες σε καλά λιπαρά οξέα αλλά προέρχονται από ζωικές πηγές, είναι τα ψάρια, ειδικά τα παχιά ψάρια όπως ο σολομός, η ρέγκα, η πέστροφα, το σκουμπρί, τα μπαρμπούνια και ο τόνος όταν έχει όλα τα λιπαρά του.^{5,6}

Τα διακρίνουμε επίσης σε:

- **Κορεσμένα** λιπαρά οξέα που περιέχουν κυρίως τα ζωικά λίπη.
- **Μονοακόρεστα** όπως το ελαιόλαδο και το αβοκάντο.
- **Πολυακόρεστα** όπως τα σπορέλαια αλλά και τα ζωικά λίπη θαλασσινής προέλευσης.

Χωρίς να είναι απόλυτο, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι τα λίπη που είναι πλούσια σε κεκορεσμένα λιπαρά οξέα βρίσκονται σε στερεά μορφή σε θερμοκρασία δωματίου, ενώ αυτά που είναι πλούσια σε μονοακόρεστα και πολυακόρεστα, δηλαδή τα λάδια, είναι σε υγρή μορφή σε θερμοκρασία δωματίου (με εξαίρεση τη μαργαρίνη).^{5,6}

1.2.3 Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες είναι πολύπλοκα μεγαλομόρια που σχηματίζονται στα ζωντανά κύτταρα των ζώων, φυτών και του ανθρώπου καθώς επίσης και στους ιούς και τα μικρόβια.

Η πρώτη ύλη που χρησιμοποιείται για την σύνθεσή τους είναι τα πολύ μικρότερα οργανικά μόρια, τα αμινοξέα. Τα αμινοξέα θεωρούνται τα οικοδομικά υλικά για την δημιουργία των πρωτεϊνών του σώματος. Υπάρχουν 20 είδη αμινοξέων από αυτά και τα 20 συντίθεται από τα φυτά, ενώ τα 12 παράγονται από τον ζωικό οργανισμό και τον ανθρώπινο. Τα υπόλοιπα 8 ονομάζονται απαραίτητα αμινοξέα γιατί απαιτείται η πρόσληψή τους με την τροφή.^{5,6}

Οι πρωτεΐνες δεν είναι μόνο απαραίτητες για την διατήρηση της ζωής αλλά, η έννοια της ζωής είναι συνδεδεμένη με την παρουσία των λευκωμάτων από τον απλούστερο μονοκύτταρο οργανισμό μέχρι τον άνθρωπο. Το υλικό ποσό των πρωτεϊνών του ανθρώπινου σώματος ανέρχεται σε 17 έως 19% του βάρους του.

Κατά το στάδιο της ανάπτυξης του οργανισμού και ως την ενηλικίωση οι πρωτεΐνες χρησιμεύουν για την αντικατάσταση των φθειρόμενων κυττάρων και την παραγωγή και ανάπτυξη των νέων κυττάρων και ιστών των διάφορων συστημάτων του.

Γι' αυτό τα παιδιά έχουν μεγαλύτερη απαίτηση σε λευκώματα από τους ενήλικες και υπολογίζονται σε διπλάσια ποσότητα ανά μονάδα βάρους του σώματος. Οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητες ημερήσια, πρόσληψη ενός κατώτατου ορίου λευκώματος ώστε να διατηρηθεί η υγεία του ατόμου και να καλυφθεί η φθορά καθώς και οι ανάγκες του οργανισμού.

Ο οργανισμός πρέπει να προσλαμβάνει περίπου 45 γραμμάρια πρωτεΐνης μεικτής προέλευσης, δηλαδή ζωικής και φυτικής. Αυτό το ποσό της πρωτεΐνης θεωρείται απαραίτητο να προσλαμβάνεται σε καθημερινή βάση για την διατήρηση της υγείας.

Για την άριστη όμως διατροφή αυτό το ποσό πρέπει να κυμαίνεται μέσα στα πλαίσια των 70 έως 80 γραμμαρίων ανά 24ωρο. Δηλαδή το φυσιολογικό άτομο χωρίς ειδικές ανάγκες πρέπει να προσλαμβάνει 280 έως 320 kcal/24ωρο με την μορφή των πρωτεϊνών. Η ημερήσια πρόσληψη πρωτεϊνών καλό θα ήταν να μην ξεπερνά το 20% του συνόλου των θερμίδων που λαμβάνουμε κάθε μέρα.⁶

1.2.4.Μέταλλα -Ιχνοστοιχεία

Τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία ήταν γνωστά πολύ πριν ανακαλυφθούν οι βιταμίνες. Όταν όμως στις αρχές του 20ου αιώνα ανακαλύφθηκαν οι βιταμίνες τα επισκίασαν.

Τα μέταλλα δίνουν στερεότητα και αντοχή στον σκελετό, χρησιμοποιούνται σαν συστατικά οργανικών ενώσεων, ρυθμίζουν την ισορροπία υγρών στο σώμα και παίρνουν μέρος σε πολλές διεργασίες του μεταβολισμού.

Η λήψη μετάλλων, έχει ως κύρια αποτελέσματα την ρύθμιση του οργανικού ισοζυγίου σε νερό, την ομαλότερη διακίνηση των θρεπτικών συστατικών, την σχετική διατήρηση της φυσιολογικής οξύτητας του αίματος, και την καλύτερη λειτουργία εξωκρινών κι ενδοκρινών αδένων.⁶

Τα μέταλλα τα διακρίνουμε σε ανόργανα στοιχεία που είναι και τα πλέον απαραίτητα. Βρίσκονται σε μεγάλες ποσότητες στον οργανισμό μας.

Τα λιγότερο απαραίτητα είναι τα ιχνοστοιχεία και βρίσκονται σε πολύ μικρές ποσότητες στον οργανισμό μας.

Τέλος υπάρχουν και τα βαριά μέταλλα ή τοξικά που δημιουργούν σοβαρά προβλήματα στην υγεία μας για αυτό πρέπει να αποφεύγονται.

- Μέταλλα & Ιχνοστοιχεία, δεν μπορούν να δημιουργηθούν από τον οργανισμό και πρέπει προσλαμβάνονται από την τροφή.
- Βρίσκονται σε ανόργανη μορφή στο έδαφος και στη θάλασσα.
- Είναι απαραίτητα για την λειτουργία όπως και την συντήρηση όλων των οργάνων.
- Συμμετέχουν σε όλες τις μεταβολικές λειτουργίες, στην οσμωτική ισορροπία την διάσπαση των πρωτεϊνών, και στους μηχανισμούς ανταλλαγής ουσιών μεταξύ του αίματος και των κυττάρων.
- Πολλές βιταμίνες και ένζυμα δεν αφομοιώνονται χωρίς τη βοήθεια των μετάλλων.
- Αποτελούν το 4-5% του βάρους του σώματος, εμπεριέχονται στα οστά και στα δόντια και είναι σημαντικά συστατικά των μυών, των νευρικών κυττάρων, των ορμονών, των ενζύμων και του αίματος.

Επειδή ο οργανισμός μας δεν μπορεί να παράγει μέταλλα και ιχνοστοιχεία η λήψη τους βασίζεται εξ ολοκλήρου στις τροφές ή τα συμπληρώματα διατροφής.^{6,7}

Ας γνωρίσουμε λοιπόν τα πιο βασικά μέταλλα και ιχνοστοιχεία

<u>Μέταλλα</u>	<u>Ιχνοστοιχεία</u>
Ασβέστιο (Ca)	Κοβάλτιο (Co)
Χλώριο (Cl)	Φλουόρ (F)
Κάλιο (K)	Ιώδιο (J)
Μαγνήσιο (Mg)	Χαλκός (Cu)
Νάτριο (Na)	Μαγγάνιο (Mn)
Φωσφόρος (P)	Μολυβδαίνιο (Mo)
	Χρώμιο (Ni)
	Σελήνιο (Se)
	Βανάδιο (V)
	Ψευδάργυρος (Zn)

1.2.5 Βιταμίνες

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ενώσεις που σε πολύ μικρές ποσότητες είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και την κανονική λειτουργία του οργανισμού. Κάποιες από αυτές τις θαυματουργές ουσίες συντίθενται από τον οργανισμό, αλλά σε ανεπαρκείς ποσότητες. Κάποιες άλλες όμως δεν μπορούν να συντεθούν από τον οργανισμό. Για αυτό το λόγο οι βιταμίνες πρέπει να λαμβάνονται με τις τροφές.^{6,7}

Για τις περισσότερες διαδικασίες του μεταβολισμού οι βιταμίνες αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο. Χωρίς την παρουσία τους θα ήταν αδύνατες πολλές βιοχημικές αντιδράσεις του ανθρώπινου οργανισμού ή κάποιες θα γίνονταν πολύ αργά και ακανόνιστα.

Οι βιταμίνες είναι αναγκαίες για την αφομοίωση των πρωτεϊνών, των υδατανθράκων και των λιπών. Οι βιταμίνες είναι υπεύθυνες για την σύνθεση των ορμονών και των ενζύμων. Ενισχύουν το αμυντικό σύστημα του οργανισμού, ρυθμίζουν την ανάπτυξη, και τέλος σημαντικός είναι ο ρόλος τους στην καλή λειτουργία του νευρικού συστήματος.

Πόσες είναι οι βιταμίνες, που υπάρχουν και πως ονομάζονται

Σήμερα είναι γνωστές 16 βιταμίνες κάθε μια από τις οποίες έχει διαφορετική χημική δομή και εκτελεί διαφορετική εργασία στον οργανισμό. Οι βιταμίνες διακρίνονται σε λιποδιαλυτές οι οποίες διαλύονται στο λίπος και στις υδατοδιαλυτές οι οποίες διαλύονται στο νερό.^{6,7}

Από χημική άποψη οι λιποδιαλυτές βιταμίνες περιέχουν άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο. Ενώ οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες περιέχουν και άζωτο.

Λιποδιαλυτές και Υδατοδιαλυτές βιταμίνες

Λιποδιαλυτές είναι οι βιταμίνες A, D, E και K.

Έχουν την τάση να αποθηκεύονται στους ιστούς και ιδιαίτερα στο ήπαρ σε αντίθεση με τις υδατοδιαλυτές.

Βραχυπρόθεσμη έλλειψη τους από τον οργανισμό μπορεί να αναπληρωθεί από την χρήση αυτών των αποθεμάτων. Η υπερδοσολογία όμως έχει ως αποτέλεσμα τη υπερβολική συγκέντρωση, με πολύ δυσάρεστες επιπτώσεις στην υγεία.

Υδατοδιαλυτές είναι οι βιταμίνες B1, B2, B5 (παντοθεικό οξύ), B6, B9 (φολικό οξύ), B12, C, H (βιοτίνη), χολίνη, ινοσιτόλη και το παρα-αμινοβενζοϊκό οξύ (PABA). Τυχόν πλεονάζουσα ποσότητα δεν αποθηκεύεται στον οργανισμό, αλλά αποβάλλεται με τον ιδρώτα και τα ούρα. Εξάιρεση σε αυτή τη διαδικασία αποτελεί η βιταμίνη B12.^{6,7}

1.2.6Νερό

Όλοι γνωρίζουμε ότι το να πίνουμε νερό μας κάνει καλό, αλλά γνωρίζατε ότι το αίμα αποτελείται 92% από νερό, τα οστά 22% από νερό, ο εγκέφαλος 75% από νερό και οι μυς 75% από νερό.

Επίσης, το νερό:

- Αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος κάθε κυττάρου του οργανισμού μας. Είναι το μεγαλύτερο μέρος του κυκλοφορικού και του λεμφικού μας συστήματος, μεταφέροντας τροφή και οξυγόνο στα κύτταρα και απομακρύνοντας τα άχρηστα υλικά.
- Βοηθά στον καθαρισμό των νεφρών μας και την αποβολή των τοξικών ουσιών.
- Συμβάλλει στην εξισορρόπηση των ηλεκτρολυτών, οι οποίοι βοηθούν στον έλεγχο της πίεσης του αίματός μας. Βοηθά στην ύγρανση των διόδων των ματιών, του στόματος και της ρινικής κοιλότητας.
- Διατηρεί το σώμα δροσερό όταν κάνει ζέστη και μονώνει το σώμα ενάντια στο κρύο.
- Λειτουργεί σαν απορροφητικό μέσο κατά των κραδασμών μειώνοντας τις επιπτώσεις τους στα όργανα του σώματος.^{3,7}

- Βοηθά στη λίπανση των αρθρώσεων και αποτελεί μέρος του αίματος, του ιδρώτα, των δακρύων και της σιέλου.
- Μπορεί να παρέχει πολλά από τα ιχνοστοιχεία που χρειάζεται το σώμα.

Το νερό σε σωστή ποσότητα στον οργανισμό μπορεί...

- Να βελτιώσει τη συνολική υγεία και ευεξία.

Επειδή το νερό είναι σημαντικό σε τόσο πολλές σωματικές λειτουργίες, η λήψη επαρκούς ποσότητας νερού είναι σημαντική για την επίτευξη της βέλτιστης υγείας.

Το νερό βοηθά στη διατήρηση του όγκου του αίματος, διατηρώντας έτσι την ενέργεια του σώματός σας.

Η σωστή ενυδάτωση βελτιώνει τη συγκέντρωση και το χρόνο αντίδρασής σας, ιδιαίτερα κατά την άσκηση. Το νερό αυξάνει τον αριθμό θερμίδων που καίτε κατά τις καθημερινές σας δραστηριότητες.

Το νερό μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη της στομαχικής διαταραχής που μπορεί να προκληθεί από τα φάρμακα σε συμπυκνωμένη μορφή.

Το νερό σας βοηθά να απαλλαγείτε από το υπερβάλλον νάτριο, που μπορεί να προκαλέσει κατακράτηση υγρών.^{3,7}

- Να βοηθήσει στην προστασία από μια ποικιλία νόσων.

Οι μελέτες δείχνουν ότι η μεγάλη κατανάλωση νερού ενδέχεται να συνδέεται με μειωμένο κίνδυνο: κρυωμάτων, δυσκοιλιότητας, λοιμώξεων της ουρηθικής οδού, νεφρολιθίασης, καρκίνου της κύστεως.

- Να βελτιώσει την εμφάνισή μας.

Το νερό φθάνει στο δέρμα τελευταίο. Αν το σώμα μας δεν λαμβάνει αρκετή ποσότητα νερού, το δέρμα μας θα αισθανθεί τις επιπτώσεις περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο όργανο. Το νερό μπορεί να βοηθήσει στην ενυδάτωση του δέρματος, αφήνοντάς το: πιο λείο, πιο απαλό, πιο εύκαμπτο, με λιγότερες ρυτίδες.

- Να μας βοηθήσει να χάσουμε βάρος.

Συχνά συγχέουμε το αίσθημα της δίψας με το αίσθημα της πείνας, οπότε έχουμε την τάση να καταναλώνουμε πρόχειρα γεύματα, ενώ στην πραγματικότητα, το σώμα απλώς χρειάζεται να πιει κάτι.^{3,7}

Το να πίνουμε νερό βοηθάει επίσης στο να αισθανόμαστε πλήρεις, μειώνοντας την επιθυμία μας για φαγητό. Μας δίνει περισσότερη ενέργεια κατά την διάρκεια της άσκησης, αυξάνει τις θερμίδες που καίμε και βοηθάει το σώμα μας στη μείωση των αποθεμάτων λίπους.

Πόσο νερό πρέπει να πίνουμε καθημερινά

Η ποσότητα νερού που θα πρέπει να πίνουμε εξαρτάται από διάφορους παράγοντες: το μέγεθος του σώματός μας, τις σωματικές μας δραστηριότητες, ακόμη και το κλίμα, επειδή το σώμα μας δουλεύει εντατικά προκειμένου να μας κρατήσει ζεστό ή δροσερό.

Σαν γενική οδηγία, ένας μέσος άνθρωπος θα πρέπει να πίνει 1,5 με 2,5 λίτρα νερού καθημερινά ώστε να αναπληρώνει τα σωματικά υγρά που χάνει κατά τη διάρκεια της ημέρας.⁷

Δεν πρέπει να αφήνουμε τον οργανισμό μας να αφυδατώνεται.

Η δίψα είναι το πρώτο σημάδι ότι ο οργανισμός μας βρίσκεται στα πρώτα στάδια της αφυδάτωσης. Η αφυδάτωση είναι μια πολύ σοβαρή κατάσταση κατά την οποία το σώμα μας έχει λιγότερο νερό από όσο χρειάζεται.

Όταν το σώμα μας είναι μόλις 1% κάτω από το φυσιολογικό επίπεδο, αισθανόμαστε υπερβολική δίψα. Όταν είμαστε 5% κάτω από το φυσιολογικό επίπεδο, θα έχουμε λίγο πυρετό, ενώ εάν είμαστε 10% χαμηλότερα του φυσιολογικού, θα μελανιάσουμε και δεν θα μπορούμε να περπατήσουμε.^{3,7}

Για να την προλάβουμε λοιπόν είναι σημαντικό να πίνουμε νερό, χωρίς να διψάμε, κατά τη διάρκεια όλης της μέρας. Η καθημερινή και συνεχής πρόσληψη νερού είναι απολύτως απαραίτητη και ζωτικής σημασίας.

Ο άνθρωπος μπορεί να επιβιώσει 70 μέρες χωρίς τροφή αλλά όχι πάνω από 15 μέρες χωρίς νερό. Ο μέσος άνθρωπος πρέπει να καταναλώνει 8-10 ποτήρια νερού την ημέρα.

Η λήψη του πρέπει να αρχίζει από το πρωινό ξύπνημα, να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και σε μικρές ποσότητες, σ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Εξάλλου, ένα ποτήρι σκέτο νερό, αμέσως μετά το πρωινό ξύπνημα, αποτελεί μια πολύ ωφέλιμη συνήθεια.⁷

1.3 Παιδική Διατροφή

Βασικό διαιτητικό κανόνα στη διατροφή του νηπίου και του μεγαλύτερου παιδιού αποτελεί η ποικιλία του διαιτολογίου του που σε καθημερινή βάση πρέπει να περιλαμβάνει τροφές που ανήκουν και στις ακόλουθες 4 κύριες ομάδες.³



Πηγή: <http://diatrofisimera.blogspot.com/2010/07/eatwell-plate.html>

Ομάδες τροφίμων

1^η ομάδα: κρέας, κοτόπουλο, ψάρι, αυγό

2^η ομάδα: γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα (τυρί, γιαούρτι, παγωτό)

3^η ομάδα: ψωμί, μακαρόνια, ρύζι

4^η ομάδα: φρούτα και λαχανικά

Οι τροφές της 1ης ομάδας αποτελούν την κύρια πηγή πρωτεϊνών που είναι απαραίτητες για τη δομή νέων ιστών και την παραγωγή πολυτίμων ουσιών για τον ανθρώπινο οργανισμό όπως είναι τα ένζυμα, οι ορμόνες και τα αντισώματα.

Οι τροφές της 1ης ομάδας επίσης αποτελούν την κύρια πηγή προμήθειας στο παιδί σιδήρου και βιταμινών.

Οι τροφές της 2ης ομάδας είναι απαραίτητες γιατί πρακτικά είναι οι μόνες που προμηθεύουν ασβέστιο στο παιδί.⁵

Για να καλύψει ένα παιδί τις ημερήσιες ανάγκες του σε ασβέστιο πρέπει να πει 3 ποτήρια γάλα ή να φάει ισοδύναμη ποσότητα γαλακτοκομικού προϊόντος π.χ. 100 γραμμάρια σκληρού τυριού (κασέρι, γραβιέρα, κεφαλοτύρι).

Οι τροφές της 3ης ομάδας περιέχουν κυρίως πολυσακχαρίτες που προσφέρουν στο παιδί την κύρια πηγή θερμίδων που χρειάζεται για τις διάφορες δραστηριότητές του. Έχει βρεθεί ότι οι πολυσακχαρίτες που περιέχονται στο ψωμί, το ρύζι, τα μακαρόνια είναι σάκχαρα πολύ καλύτερης ποιότητας από την κοινή ζάχαρη.^{5,8}

Οι τροφές της 4ης ομάδας όπως και πολλές από τις τροφές της 3ης ομάδας είναι πλούσιες σε φυτικές ίνες. Οι ίνες αυτές αυξάνουν τον όγκο και τον αριθμό των κενώσεων και επομένως προφυλάσσουν από δυσκοιλιότητα όπως επίσης από καρκίνο του εντέρου. Ακόμη τα φρούτα και λαχανικά αποτελούν την κύρια πηγή βιταμινών και κυρίως της C, της A και του φυλλικού οξέος.^{5,8}

Αρκετές από τις ζωικές και φυτικές τροφές είναι πλούσιες σε λίπος που αποτελεί συμπυκνωμένη μορφή ενέργειας και καλύπτει 35-45% των θερμιδικών αναγκών του παιδιού. Το ελαιόλαδο που κυρίως χρησιμοποιείται από τους Μεσογειακούς λαούς είναι ποιοτικά το καλύτερο λίπος και φαίνεται ότι προφυλάσσει σημαντικά από τη στεφανιαία νόσο.

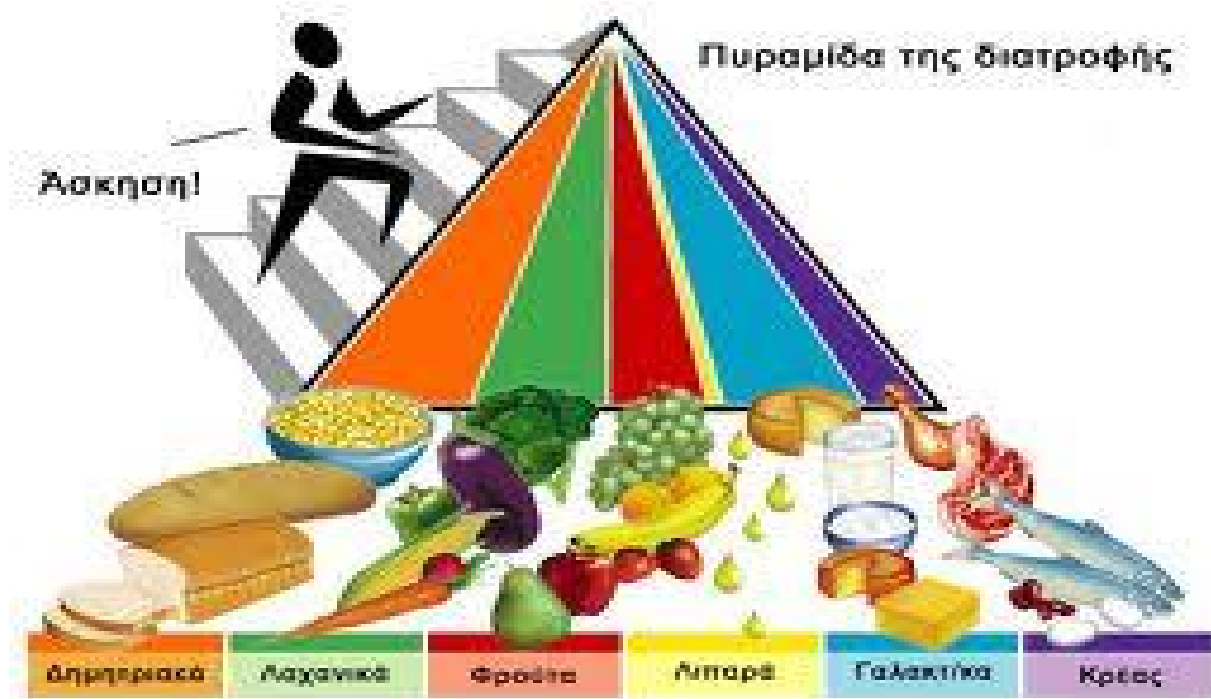
Η προσθήκη αλατιού στις τροφές πρέπει να περιορίζεται ήδη από την παιδική ηλικία για να μειώνεται η πιθανότητα ανάπτυξης αρτηριακής υπέρτασης στην ενήλικη ζωή.

Η εφηβεία διακρίνεται για τον εκρηκτικό ρυθμό αύξησης και την έντονη σωματική δραστηριότητα.

Είναι λοιπόν αυξημένες οι θερμιδικές ανάγκες όπως επίσης και οι ανάγκες σε σίδηρο, ασβέστιο και βιταμίνες. Οι ανάγκες αυτές πρέπει να καλύπτονται με ένα επαρκές και ποικίλο διαιτολόγιο.^{5,8}

1.4 Πυραμίδα Διατροφής για τα παιδιά

Η πυραμίδα διατροφής για τα παιδιά μοιάζει φυσικά με αυτήν των ενηλίκων όσον αφορά στα τρόφιμα που πρέπει να προτιμώνται και την αναλογία αυτών καθώς οι βασικοί κανόνες διατροφής είναι κοινói για όλους. Η πυραμίδα αυτή έχει πιο έντονο το παιδικό στοιχείο ενώ τονίζεται πολύ περισσότερο το θέμα της κίνησης είτε ατομικής είτε ομαδικής.⁸



Πηγή: <http://www.dietitian.gr/content.php?id=88>

Η τροποποίηση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών και του βάρους τους (αν συνυπάρχει πρόβλημα βάρους) είναι μια συλλογική διαδικασία που αφορά όλη την οικογένεια και τις συνήθειες διατροφής όλων των μελών αυτής.

Χρειάζεται κατάλληλη προσέγγιση και των παιδιών ώστε μέσω ευχάριστων δραστηριοτήτων να μεταφερθούν τα μηνύματα της υγιεινής διατροφής. Σε κάθε περίπτωση είναι μια διαδικασία που χρειάζεται υπομονή, επιμονή, διάθεση αλλαγής και υποστηρικτική στάση από τους γονείς και συνεργασία του διαιτολόγου και του παιδίατρου που παρακολουθούν το παιδί.

Πρέπει πάντα ωστόσο να έχουμε στο μυαλό μας πως αν ένα παιδί μεγαλώσει ακολουθώντας μια σωστή και υγιεινή διατροφή και άσκηση έχει λιγότερες πιθανότητες να παρουσιάσει προβλήματα βάρους αλλά και υγείας ως ενήλικας και σίγουρα σε μικρές ηλικίες είναι πιο εύκολο να γίνουν κάποιες αλλαγές στην διατροφική συμπεριφορά που δεν έχουν προλάβει να εγκατασταθούν για χρόνια.⁸

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ -

ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

2.1 Βασικός Μεταβολισμός

Είναι το κατώτερο όριο ενέργειας που χρειάζεται ο οργανισμός για την διατήρηση των βασικών λειτουργιών του στην ζωή, ο υπολογισμός του ατόμου προϋποθέτει δύο βασικές παραμέτρους, νηστεία (να έχουν περάσει τουλάχιστον 12 ώρες από το τελευταίο γεύμα) και κατάσταση ηρεμίας τουλάχιστον για μισή ώρα σε θερμικά ουδέτερο περιβάλλον δηλ. σε σταθερή θερμοκρασία δωματίου 20-25 Κελσίου.⁹

2.2.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τον βασικό μεταβολισμό

- Ηλικία
- Σύνθεση του σώματος
- Φύλο
- Επιφάνια σώματος
- Θερμοκρασία σώματος
- Παθολογικές καταστάσεις
- Ενδοκρινείς αδένες
- Εγκυμοσύνη -Γαλουχία
- Η φυλή
- Κλίμα
- Διατροφική κατάσταση
- Ύπνος
- Παχυσαρκία

2.2 Ενεργειακό Ισοζύγιο

Ενεργειακό ή θερμιδικό ισοζύγιο έχουμε όταν η ενεργειακή ή θερμιδική πρόσληψη του ατόμου είναι ίση με την ενεργειακή ή θερμιδική απώλεια, οπότε το βάρος του σώματος παραμένει σταθερό.

Όταν η θερμιδική πρόσληψη (που είναι η μεταβολίσιμη ενέργεια) υπερέχει της θερμιδικής απώλειας τότε έχουμε θετικό θερμιδικό ισοζύγιο και αύξηση του βάρους του σώματος του ατόμου.

Ενώ στην αντίθετη περίπτωση δηλ. σε υπεροχή της θερμιδικής απώλειας (η οποία εκφράζει την ενέργεια που χρειάζεται ο οργανισμός για τον μεταβολισμό του δηλ. τις θερμιδικές απαιτήσεις κάθε οργανισμού) έχουμε αρνητικό θερμιδικό ισοζύγιο και μείωση του βάρους του σώματος.^{9,10}

2.3 Ανθρωπομετρικές μετρήσεις

Ανθρωπομετρικά στοιχεία

Αφορά το βάρος και το ύψος

Μέτρηση περιμέτρου μέσης- περιφέρεια ισχίων

Η μέτρηση της αναλογίας περιμέτρου μέσης (cm) ως προς τη περιφέρεια των ισχύων (cm) εκφράζει τη σχετική κατανομή λίπους στον οργανισμό και αποτελεί έναν απλό και πρακτικό τρόπο αναγνώρισης των ατόμων που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παθήσεων που σχετίζονται με την παχυσαρκία.



Εικόνα 2. Μέτρηση WHR

Μετρήσεις του πάχους των δερματικών πτυχών

Είναι ένας ακριβής τρόπος εκτίμησης της παχυσαρκίας. Ο προσδιορισμός του πάχους της δερματικής πτυχής γίνεται με ειδικό διαβήτη σε συγκεκριμένες περιοχές του σώματος όπου το δέρμα μπορεί να υψωθεί σε πτυχή. Τα συνηθέστερα σημεία στα οποία προσδιορίζεται το πάχος της πτυχής είναι: οι περιοχές του τρικεφάλου, του δικεφάλου μυός, της ωμοπλάτης και των άνω λαγονίων οστών. Από το άθροισμα των 4 πτυχών, μπορεί στη συνέχεια να υπολογισθεί το συνολικό επί τοις εκατό λίπος ανά ηλικία και φύλο σύμφωνα με κάποιες εξισώσεις. Διάφοροι ερευνητές έχουν προσδιορίσει εκατοστιαίες θέσεις πάχους δερματικής πτυχής.^{10,11}



Πηγή: http://vassiamanika.blogspot.com/2009/02/blog-post_19.html

Δείκτης Μάζας Σώματος

Τα τελευταία χρόνια πιο συχνός και εύχρηστος τρόπος αλλά και διεθνώς αποδεκτός για την εκτίμηση της παχυσαρκίας είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος.

$$\Delta\text{ΜΣ} : \text{Βάρος(kgr)} / \text{Ύψος(m}^2\text{)}$$

Δηλαδή είναι το πηλίκο του βάρους σώματος που εκφράζεται σε χιλιόγραμμα, προς το ύψος, σε μέτρα στο τετράγωνο.

Τι ξέρουμε για τον δείκτη μάζας σώματος;

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ), έχει καθορίσει τιμές για τον Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI), και θεωρεί:^{10,11}

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ κατά (ΠΟΥ)

BMI (kg/m²)

Ελιποβαρής: < 18,5

Φυσιολογικός-Υγιής: 18,6 – 24,9

Υπέρβαρος: 25 – 29,9

Παχύσαρκος: Ελαφρά 30,3 – 34,5

Μέτρια 35 – 39,5

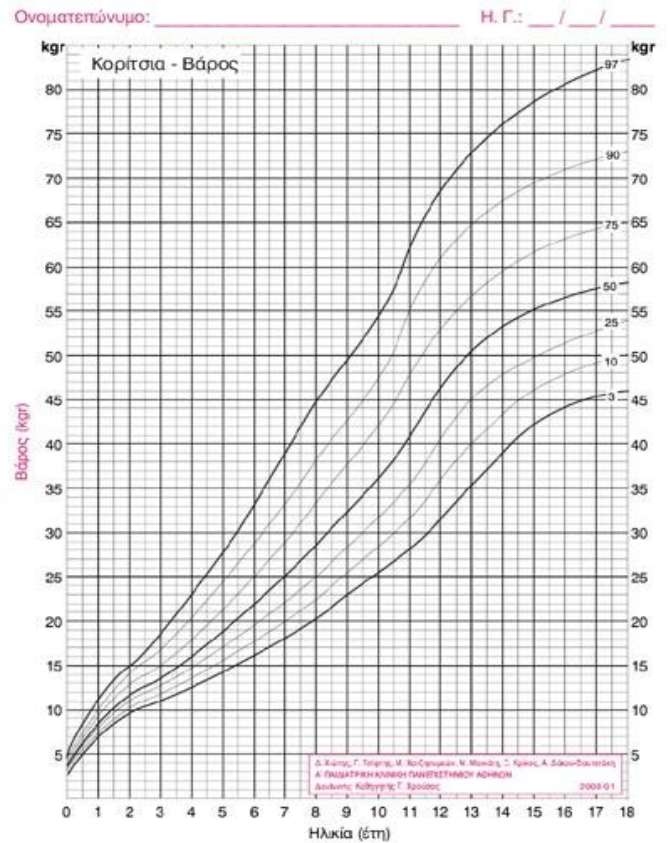
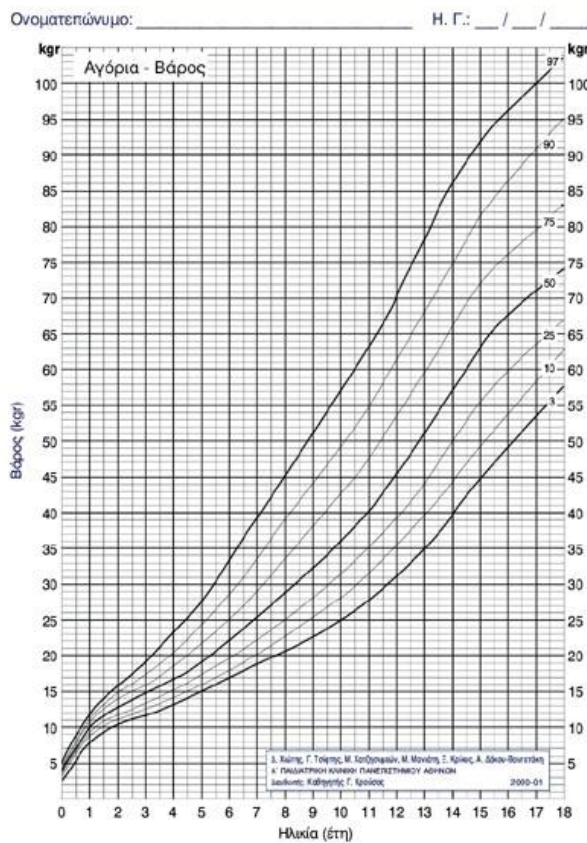
Σοβαρά > 40

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος γνωστός ως BMI (Body Mass Index) αποτελεί παράγοντα ελέγχου του λίπους και χρησιμοποιείται για να ορίσει το υπέρβαρο και την παχυσαρκία καθώς σχετίζεται σε ικανοποιητικό βαθμό με ακριβέστερα μέτρα σωματικού λίπους και λαμβάνεται από κοινώς διαθέσιμα δεδομένα, το βάρος και το ύψος.

Οι τιμές ΔΜΣ κατά την διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ζωής αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση υπέρβαρου ή παχύσαρκου ενήλικα και των κινδύνων για αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα.

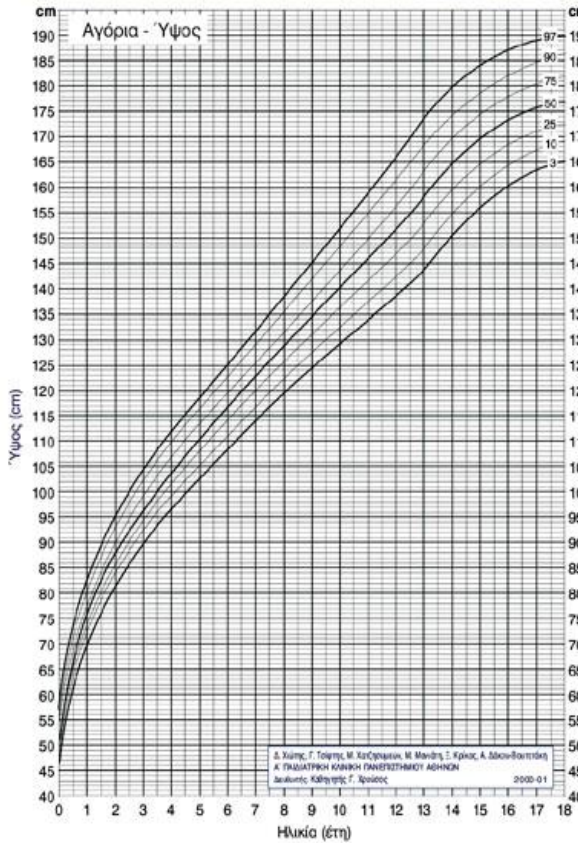
Το παιδί από τη γέννησή του μέχρι την ηλικία των 19 έως 20 ετών παρουσιάζει μια αύξηση του βάρους αλλά και του ύψους. Αν αυτά τα δύο μεγέθη αυξάνουν κατά τρόπο αρμονικό, το σώμα έχει σωστές αναλογίες. Αν η αύξηση του βάρους είναι ταχύτερη από την αύξηση του ύψους, το παιδί είναι υπέρβαρο. Έπειτα από μελέτες που έχουν γίνει σε χιλιάδες παιδιά, έχουν καθοριστεί ποιες είναι οι φυσιολογικές τιμές βάρους και ύψους για κάθε ηλικία με μια απόκλιση.^{10,11,12}

Στο βιβλιάριο υγείας του παιδιού υπάρχουν διαγράμματα, στα οποία φαίνεται πόσο πρέπει να είναι το ύψος σε σχέση με την ηλικία και πόσο πρέπει να είναι το βάρος σε σχέση με το ύψος. Για να καταλάβουν λοιπόν οι γονείς αν το παιδί τους είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο, πρέπει να ζητήσουν από το γιατρό να το ζυγίσει, να το μετρήσει και να ελέγξει τις αναλογίες του με βάση τα διαγράμματα του βιβλιαρίου υγείας.

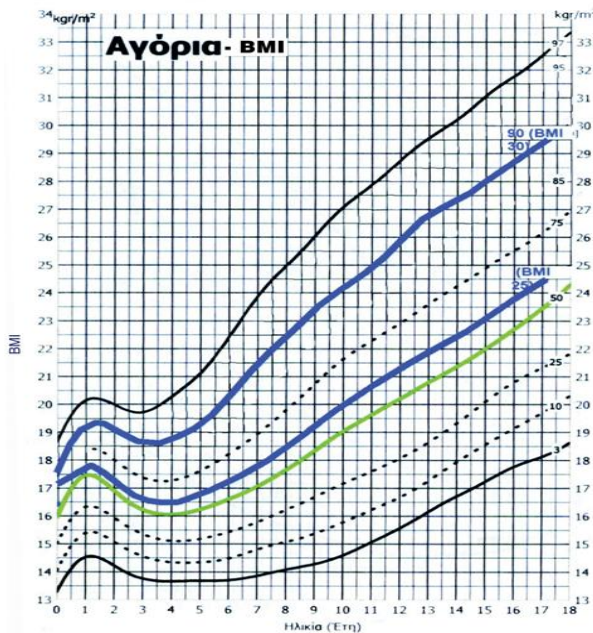
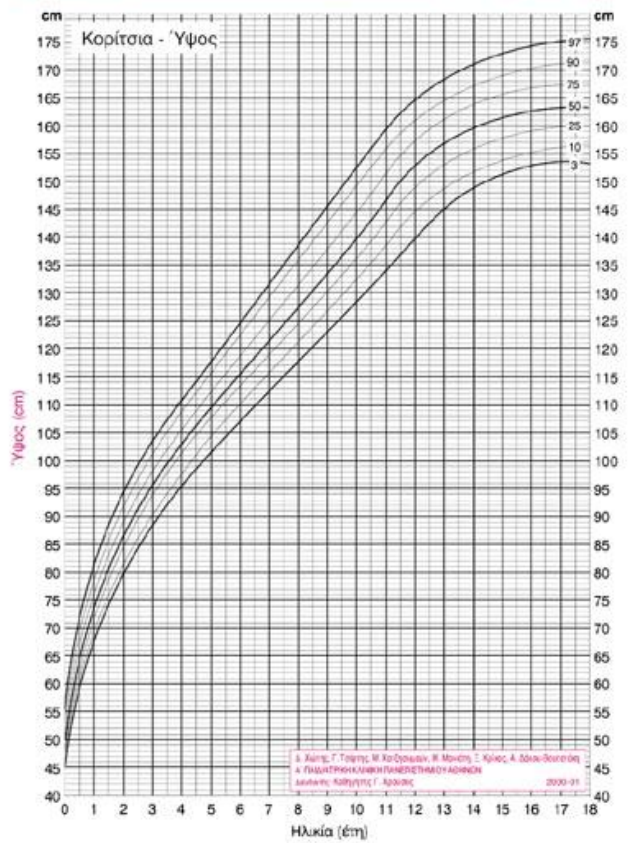


Πηγή: <http://www.dietitian.gr/content.php?id=78>

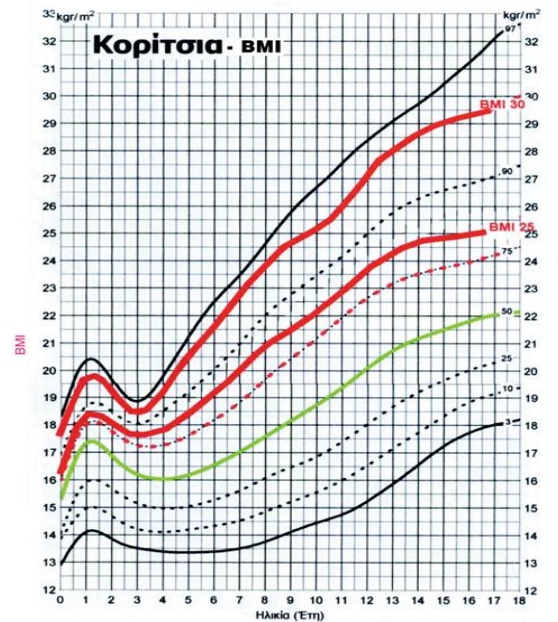
Όνοματεπώνυμο: _____ Η. Γ.: ____/____/____



Όνοματεπώνυμο: _____ Η. Γ.: ____/____/____



ΕΚΑΤΟΣΤΙΑΙΕΣ ΘΕΣΕΙΣ (Ε9) BMI ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ. ΜΕ ΕΝΤΟΝΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΠΑΡΙΣΤΑΝΤΑΙ ΟΙ Ε9 ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΜΝΟΥΝ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ BMI 25 ΚΑΙ 30 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΣΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ 18 ΕΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΟΡΙΖΟΥΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΤΟ ΥΠΕΡΒΑΡΟ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΟ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΑΤΟΜΟ.



ΕΚΑΤΟΣΤΙΑΙΕΣ ΘΕΣΕΙΣ (Ε9) BMI ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ. ΜΕ ΕΝΤΟΝΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΠΑΡΙΣΤΑΝΤΑΙ ΟΙ Ε9 ΠΟΥ ΔΙΑΤΕΜΝΟΥΝ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ BMI 25 ΚΑΙ 30 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΣΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ 18 ΕΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΟΡΙΖΟΥΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΤΟ ΥΠΕΡΒΑΡΟ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΟ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΑΤΟΜΟ.

Πηγή: <http://www.dietitian.gr/content.php?id=78>

Το πιο πρώιμο σημείο πάχυνσης είναι μια μεγάλη αύξηση βάρους τον πρώτο χρόνο ζωής. Αν το παιδί πάρει περισσότερα από 7,5 κιλά, οι πιθανότητες να γίνει παχύσαρκος ενήλικος είναι τριπλάσιες από ένα άλλο παιδί.^{10,11,12}



Πηγή: http://www.dete.gr/news.php?article_id=1644

2.4 Η σημασία του πρωινού για τα παιδιά

Το πρωινό είναι από τα πιο σημαντικά γεύματα της ημέρας ειδικότερα για τα παιδιά που βρίσκονται σε περίοδο ανάπτυξης. Μία λαϊκή παροιμία λέει ότι «η καλή μέρα από το πρωί φαίνεται» και ένα υγιεινό πρωινό ενισχύει τον οργανισμό με ενέργεια προετοιμάζοντάς τον για μια καινούργια μέρα.^{8,13}

Οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους τα παιδιά πρέπει να παίρνουν καθημερινά πρωινό είναι οι παρακάτω:

- Τα παιδιά που προσλαμβάνουν πρωινό έχουν λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα: τα παιδιά που τρώνε συστηματικά πρωινό έχουν μέχρι και 30% λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα. Όσα παιδιά δεν παίρνουν πρωινό έχουν μεγαλύτερες να εμφανίσουν παχυσαρκία επειδή, τρώνε μεγάλες ποσότητες μεσημεριανού φαγητού ή τρώνε ανθυγιεινά τρόφιμα.

- Το πρωινό βοηθά το σώμα να πάρει τα θρεπτικά συστατικά που του χρειάζονται για την ημέρα.
- Επαναφέρει σε φυσιολογικά επίπεδα το σάκχαρο του αίματος και δίνει και ενέργεια για τις καθημερινές δραστηριότητες.
- Τα παιδιά που προσλαμβάνουν πρωινό καλύπτουν σε μεγάλο ποσοστό τις ανάγκες τους σε θρεπτικά συστατικά όπως ασβέστιο, σίδηρο, βιταμίνη Α και C, θειαμίνη, ψευδάργυρο, φυτικές ίνες. Τα παιδιά που παίρνουν πρωινό επιλέγουν μία ισορροπημένη διατροφή όλη την ημέρα.
- Βοηθάει στην υψηλή επίδοση στο σχολείο, όπου τα παιδιά σκέπτονται και μαθαίνουν καλύτερα, συγκεντρώνονται πιο γρήγορα δεν κουράζονται εύκολα και είναι πιο παραγωγικά σε σύγκριση με τα άτομα που παραλείπουν το πρωινό γεύμα.¹³

Για τους προαναφερόμενους λόγους το πρωινό φαίνεται ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τα παιδιά. Όμως για να είναι ωφέλιμο θα πρέπει το πρωινό να είναι υγιεινό και ισορροπημένο.

Για το λόγο αυτό προτείνονται οι παρακάτω οδηγίες για το πρωινό γεύμα των παιδιών:

Ένα σωστό πρωινό θα πρέπει να καλύπτει το 25% των θρεπτικών και ενεργειακών αναγκών που χρειάζεται το παιδί καθημερινά. Ένα καλό πρωινό πρέπει να περιλαμβάνει και τις 3 ομάδες θρεπτικών συστατικών, υδατάνθρακες (φρούτα, ψωμί) πρωτεΐνες λιπαρά και γάλα για να τονώσει τον οργανισμό έτσι, ώστε να μην φάει πολύ στο επόμενο γεύμα.⁸

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

3.1 Ορισμός παιδικής παχυσαρκίας

Ως παχυσαρκία ορίζεται η υπερβολική και ανώμαλη συσσώρευση λίπους στο σώμα ή σε ορισμένες περιοχές του, σε τέτοιον βαθμό που να επηρεάζεται δυσμενώς η υγεία του ατόμου.³

Οφείλεται στην λήψη υπερβολικής ποσότητας θερμίδων, ποσότητα η οποία υπερβαίνει αυτή που το άτομο καταναλώνει. Η παχυσαρκία μπορεί να παρουσιαστεί σε άτομα κάθε ηλικίας και φύλου και μειώνει σημαντικά την ποιότητα και την διάρκεια της ζωής.

Η παιδική παχυσαρκία είναι ένα από τα δυσκολότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο παιδίατρος. Το παιδί από την γέννηση του μέχρι την ηλικία των 19 έως 20 ετών παρουσιάζει μια αύξηση βάρους αλλά και ύψους. Αν τα δύο αυτά μεγέθη αυξάνουν κατά τρόπο αρμονικό, το σώμα έχει σωστές αναλογίες. Αν η αύξηση βάρους είναι ταχύτερη από την αύξηση του ύψους, το παιδί είναι υπέρβαρο

Υπολογίζεται ότι 250 εκατομμύρια άνθρωποι, δηλαδή το 7% του παγκόσμιου πληθυσμού, είναι παχύσαρκοι. Στη χώρα μας το 25% των αγοριών στην παιδική και εφηβική ηλικία, το 20% των κοριτσιών στην παιδική ηλικία και 15% των έφηβων κοριτσιών είναι παχύσαρκα, σύμφωνα με την Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας.^{3,14}

3.2 Κρίσιμοι περίοδοι για ανάπτυξη παχυσαρκίας

Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης των παιδιών υπάρχουν τρεις περίοδοι που θεωρούνται κρίσιμες για την εμφάνιση της παχυσαρκίας. Η εμβρυϊκή ζωή, η ηλικία των 4-7ετών και η εφηβεία.

Η κατάσταση θρέψης στην εμβρυϊκή ηλικία θεωρείται κρίσιμη για τη μετέπειτα ανάπτυξη και εν τη γένει υγεία του εμβρύου.

Συγκεκριμένα η υποθρεψία του εμβρύου, που εκφράζεται με το χαμηλό βάρος γέννησης για την ηλικία κύησης, συνδυάζεται με αυξημένο κίνδυνο πολλών επιπλοκών.^{15,16}

Όπως είναι η ανάπτυξη παχυσαρκίας στην ενήλικη ζωή, το μεταβολικό σύνδρομο, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1, η υπέρταση και τα καρδιακά και εγκεφαλικά επεισόδια.

Στο 4-7 έτος της ζωής λαμβάνει χώρα η φυσιολογική αναστροφή του Δείκτη Μάζας Σώματος. Αυτό είναι το σημείο όπου η καμπύλη του ΔΜΣ, ύστερα από αύξηση στη βρεφική ηλικία και πτώση στη νηπιακή και προσχολική ηλικία, ακολουθείται από την τελική αύξηση.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι η πρόωμη εμφάνιση της αναστροφής του ΔΜΣ συνοδεύεται με την πρόωμη εμφάνιση της παχυσαρκίας στην ενήλικη ζωή.

Τέλος, η εφηβεία αποτελεί περίοδο αυξημένου κινδύνου για την ανάπτυξη παχυσαρκίας, αφού συνοδεύεται από φυσιολογική αλλαγή της κατανομής του λιπώδους ιστού και αυξημένου αντίστασης στη δράση της ινσουλίνης, γεγονός που επηρεάζεται και τους κινδύνους που σχετίζονται με την παχυσαρκία.^{15,16}

3.3 Τύποι παχυσαρκίας

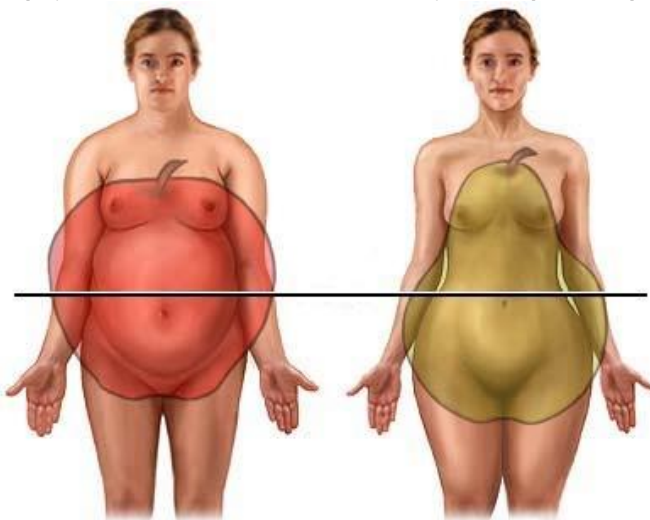
Η παχυσαρκία διακρίνεται σε: απλή και σε κακοήθη.

Απλή θεωρείται όταν το βάρος του ατόμου είναι λίγο παραπάνω από το ιδανικό βάρος που θα έπρεπε να είχε.

Κακοήθης παχυσαρκία είναι όταν το σωματικό βάρος του ατόμου είναι τουλάχιστον 45 κιλά πάνω από το κανονικό. Αυτό έχει ως συνέπεια, αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα.¹⁴

Επιπλέον η παχυσαρκία διακρίνεται στους εξής τύπους:

- Η παχυσαρκία εμφανίζεται σε ολόκληρο το σώμα και αυτός ο τύπος είναι ο πιο συνηθισμένος.
- Η κοιλιακή παχυσαρκία ή ανδροειδής, στην οποία εμφανίζεται συσσώρευση λίπους στο άνω σώμα δηλαδή, κοιλιά, μέση, χέρια, κορμός έχει ως αποτέλεσμα το σώμα να παίρνει την μορφή μήλα.
- Η γυναικείου τύπου. Όταν το λίπος συγκεντρώνεται στο κάτω σώμα δηλαδή, γλουτοί, πόδια, και το σώμα παίρνει την μορφή του αχλαδιού.



Πηγή: <http://news.pathfinder.gr/health/features/617939.html>

Η ανδροειδή τύπου παχυσαρκία αντιμετωπίζεται πιο εύκολα σε σχέση με την παχυσαρκία του γυναικείου τύπου η οποία αντιμετωπίζεται δύσκολα.

Από τα τρία είδη παχυσαρκίας η ανδροειδής ή η παχυσαρκία σε σχήμα μήλου, είναι αυτή που ευθύνεται σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό για τις επιπτώσεις και τις ασθένειες στην υγεία του πληθυσμού.¹⁴

3.4 Παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα

Τελευταία στατιστικά δεδομένα που παρουσιάστηκαν σε σχετικά ιατρικά συνέδρια μιλούν για περίπου 4 στα 10 παχύσαρκα παιδιά, κάτω των 10 ετών. Από αυτά 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. Ο INKA αναφέρει σε έκθεσή του ότι «Τρέφουμε τα πιο αμόρφωτα, αγύμναστα και παχύσαρκα (ή υπέρβαρα) παιδιά».

Είναι σίγουρα μια ακραία και σοκαριστική άποψη, αλλά δυστυχώς τα τελευταία στοιχεία αποδεικνύουν τουλάχιστον τα δύο τελευταία χαρακτηριστικά, αφού τα παιδιά στη χώρα μας ασκούνται όλο και λιγότερο και τρέφονται ολοένα και με χειρότερο τρόπο.^{17,18}

Επίσης από πρόσφατη μελέτη που έγινε στην ευρύτερη περιοχή Αθηνών από την Ενδοκρινολογική Μονάδα της Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών με σκοπό τη δημιουργία Εθνικών προτύπων ανάπτυξης, προκύπτει ότι ο μέσος 18χρονος Έλληνας και Ελληνίδα είναι πιο παχύσαρκοι από τους αντίστοιχους Αμερικανούς.

Τέλος τα στατιστικά δεδομένα δείχνουν ότι το 1/3 των παχύσαρκων παιδιών θα γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες, ενώ και τα υπόλοιπα κινδυνεύουν από τις επιπλοκές της παχυσαρκίας περισσότερο από ότι οι φυσιολογικού βάρους ενήλικες, ακόμα κι αν αυτά τα παιδιά με κάποιο τρόπο χάσουν βάρος στην ενήλικη ζωή τους. Το INKA- Ινστιτούτο Καταναλωτών χαρακτηρίζει την παχυσαρκία και την αλματώδη αύξησή της ως «βραδυφλεγή βόμβα».^{17,18}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

***ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ***

4.1 Είναι μόνο τα γονίδια υπεύθυνα;

Έρευνες σε διδύμους δείχνουν ότι οι γενετικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο στην προδιάθεση ενός ατόμου για παχυσαρκία. Παρόλα αυτά, τα τελευταία 20 χρόνια τα ποσοστά παχυσαρκίας στα παιδιά έχουν υπερδιπλασιαστεί, γεγονός το οποίο υποδηλώνει και την επίδραση του περιβάλλοντος, όχι μόνο του εξωμήτριου αλλά και του ενδομήτριου (ενδομήτριος προγραμματισμός). Επομένως, η αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας μπορούμε να πούμε ότι οφείλεται στην αλληλεπίδραση της γενετικής με το «παχυσαρκογενές» («obesogenic») περιβάλλον.

Οι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη παχυσαρκίας στο παιδί μπορούν να διαχωριστούν σε αυτούς που το παιδί μπορεί και σε αυτούς που δεν μπορεί να αλλάξει. Σημειώνεται ότι μερικούς από αυτούς που δεν μπορεί να αλλάξει το παιδί μπορούν να αλλάξουν και να τροποποιήσουν οι γονείς για να μειώσουν την πιθανότητα υπερβολικού βάρους του παιδιού αργότερα.¹⁸

4.2 Παράγοντες κινδύνου που το παιδί δε μπορεί να τροποποιήσει

- Γονείς υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Η σύνδεση μεταξύ της παχυσαρκίας στους γονείς και στα παιδιά είναι πιθανότατα μέσω της γενετικής και του κοινού οικογενειακού περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης και της συμπεριφοράς όλων των μελών της οικογένειας. Τα αποτελέσματα μελέτης που παρακολούθησε παιδιά από τη γέννησή τους ως την ηλικία των 9,5 ετών έδειξε ότι η επιρροή των υπέρβαρων γονέων στην ανάπτυξη παχυσαρκίας στο παιδί υποβοηθάτε και μέσω του χαρακτήρα του παιδιού.

Ο μηχανισμός που προτάθηκε είναι ότι υπέρβαροι γονείς μπορεί να χρησιμοποιούν το φαγητό συχνά για να ηρεμήσουν και να ελέγξουν ένα ατίθασο παιδί το οποίο έχει συμπεριφορά που χαρακτηρίζεται από πολλές συναισθηματικές εξάρσεις.¹⁹

- Εθνικότητα. Πληθυσμοί όπως οι Αφρικανό- Αμερικανοί και οι Μεξικανό- Αμερικανοί παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά παχυσαρκίας και μεγαλύτερη αύξηση στα ποσοστά αυτά ανά έτος σε σχέση με την Καυκάσια φυλή.
- Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Χαμηλότερο επίπεδο σχετίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα παχυσαρκίας.¹⁷
- Βάρος γέννησης. Αυξημένο βάρος γέννησης, υπερβολική σίτιση, όπως και ο υποσιτισμός του εμβρύου σε κρίσιμες περιόδους είναι πιθανότατα επίσης παράγοντες σχετιζόμενοι με την παιδική παχυσαρκία.

- Διαβήτης κήσεως. Ο Διαβήτης κήσεως αυξάνει την πιθανότητα μακροσωμίας στο παιδί. Μακροπρόθεσμες μελέτες, έχουν δείξει ότι, τα παιδιά γυναικών που εμφάνισαν διαβήτη κήσεως, έχουν αυξημένη πίεση και αυξημένο BMI κατά την παιδική ηλικία.
- Θηλασμός. Πιθανόν να είναι προστατευτικός παράγοντας διότι δίνει τη δυνατότητα στο παιδί να ρυθμίζει μόνο του την πρόσληψη τροφής, δίνει πιθανότητες ελάττωσης της συχνότητας καρκίνου σε σχέση με παιδιά που δεν έχουν θηλάσει αλλά χρειάζονται περισσότερες μελέτες για την απόδειξη αυτού.¹⁹

4.3 Παράγοντες κινδύνου που το παιδί και η οικογένεια του μπορούν να αλλάξουν

- Ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες. Τα παρακάτω πιθανώς σχετίζονται με υπερβολική ενεργειακή πρόσληψη και συνεπώς συμβάλλουν στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας.
- Παράλειψη γευμάτων όπως το πρωινό
- Αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη και χυμών εμπορίου
- Περιορισμένη πρόσληψη φρούτων και λαχανικών
- Εύκολη πρόσβαση σε ποικιλία φτηνών, πλούσιων σε θερμίδες σνακ και φαγητών τυροφαγίων, εντός και εκτός του σχολικού περιβάλλοντος μέσω καντινών, περιπτέρων κ.λπ.
- Μείωση κατανάλωσης σπιτικού φαγητού και κατ'επέκταση αύξηση στην κατανάλωση έτοιμου φαγητού από εστιατόρια και ταχυφαγία.
- Αύξηση της ποσότητας που αντιστοιχεί στη μερίδα στα εστιατόρια και στις συσκευασμένες τροφές σε σχέση με τις προηγούμενες δεκαετίες
- Η κατανάλωση τροφών συμπεριλαμβανομένων σνακ και γευμάτων μπροστά στην τηλεόραση, διότι η προσοχή δεν εστιάζεται στη συνειδητοποίηση των εσωτερικών μηνυμάτων κορεσμού αλλά στο τι προβάλλεται στην τηλεόραση και μπορεί να οδηγήσει στην υπερβολική κατανάλωση τροφής.¹⁹

Επιπροσθέτως, οι διαφημίσεις για τροφές πλούσιες σε θερμίδες και φτωχές σε θρεπτικά συστατικά είναι ένα σύνηθες φαινόμενο. Οι διαφημίσεις αυτές μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά του θεατή εκείνη τη στιγμή (π.χ. να θυμηθεί τη σοκολάτα που έχει στο ψυγείο και να τη φάει) ή και αργότερα στο σούπερ μάρκετ να επηρεάσουν την καταναλωτική συμπεριφορά π.χ. το παιδί να επιμένει να αγοράσει τα δημητριακά με ζάχαρη που είδε στη διαφήμιση.

- Επίμονα επαναλαμβανόμενα παιδικά ξεσπάσματα την ώρα του φαγητού ή και άλλες ώρες, κατά την παιδική ηλικία, έχει βρεθεί ότι πιθανώς επηρεάζουν την ενεργειακή πρόσληψη του παιδιού μέσω της προσφοράς φαγητού για να ηρεμήσει το παιδί. Το φαγητό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για να καθησυχαστεί το παιδί, για επιβράβευση ή τιμωρία.¹⁹

- Έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, πολλές καθιστικές ασχολίες. Η αύξηση του χρόνου που περνούν τα παιδιά στον υπολογιστή, βλέποντας τηλεόραση και παίζοντας βίντεο-παιχνίδια έχει συντελέσει στην αύξηση της καθιστικής ζωής στα παιδιά και στους εφήβους τις τελευταίες δεκαετίες, η οποία συμβάλλει στην αύξηση της πιθανότητας για παχυσαρκία. Είναι σημαντικός ο ρόλος των γονέων στο να ελέγχουν και να βάζουν όρια στα παιδιά τους σε σχέση με το πόσο χρόνο περνούν στην τηλεόραση, στον υπολογιστή και στο βίντεο. Η Αμερικανική Παιδιατρική Ακαδημία συνιστά οι ώρες μπροστά από μια οθόνη να μην ξεπερνούν συνολικά τις 2 την ημέρα.

Στοιχεία δείχνουν ότι παιδιά που ξεπερνούν τις 5 ώρες την ημέρα έχουν 4 ½ φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να γίνουν υπέρβαρα σε σχέση με αυτά που δεν ξεπερνούν τις 2 ώρες την ημέρα.¹⁹



Πηγή: <http://blogs.sch.gr/tgiakoum/archives/tag/παχυσαρκία>

4.4 Παράγοντες προς παρακολούθηση από τους ειδικούς για έγκαιρη παρέμβαση

- Μεγαλόσωμα μωρά ή με αυξημένο ρυθμό ανάπτυξης στη βρεφική ηλικία.

Στοιχεία από μελέτη ανασκόπησης η οποία εξέταζε, κατά τα 2 πρώτα χρόνια της ζωής του βρέφους, τη σχέση μεταξύ του βάρους του σε αυτά τα χρόνια, του BMI και του ρυθμού ανάπτυξης του βρέφους με την εμφάνιση παχυσαρκίας συμπέρανε ότι βρέφη τα οποία ήταν στα υψηλότερα επίπεδα για βάρος και BMI ή αυτά που είχαν υψηλό ρυθμό ανάπτυξης κατά τη βρεφική ηλικία ήταν σε αυξημένο κίνδυνο για παχυσαρκία αργότερα των.

- Πρώιμη ανάκαμψη της παχυσαρκίας (early adiposity rebound). Έρευνες δείχνουν πως η πρώιμη, πριν την ηλικία των 5 ½ ετών, ανάκαμψη της παχυσαρκίας (το σημείο στις καμπύλες ανάπτυξης BMI, όπου έχει φτάσει στο ναδίρ και ανακάμπτει), στο γαλλικό και αμερικανικό πληθυσμό, ακολουθείται από στατιστικά σημαντική αύξηση του λίπους στην εφηβική και ενήλικη ζωή σε σχέση με ανάκαμψη που παρουσιάζεται αργότερα, μετά τα 7 χρόνια.

- Μεγαλύτερη από 2 εκατοστιαίες θέσεις μετατόπιση στις καμπύλες ανάπτυξης πριν την ηλικία των 4 χρόνων. Είναι και αυτό ένα σημάδι για παρακολούθηση και παρέμβαση. Έχει παρατηρηθεί γενικότερα ότι παιδιά τα οποία είναι μικρά, όταν γεννιούνται αλλά γενετικά είναι προορισμένα να είναι πιο μεγαλόσωμα, θα καλύψουν το χάσμα αυτό μέσα στα πρώτα 4 με 5 χρόνια. Μετέπειτα, μια μεγάλη μεταπήδηση στις ΕΘ ανάπτυξης προς τα πάνω πιθανό να είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση παχυσαρκίας αργότερα.¹⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ**

Η παιδική παχυσαρκία δεν είναι μια διαταραχή αλλά μια ετερογενής ομάδα καταστάσεων με πολλαπλές αιτίες, κάθε μια από τις οποίες εκφράζεται σαν ένας φαινότυπος παχυσαρκίας. Έτσι το βάρος του σώματος ορίζεται από την αλληλοεπίδραση γενετικών, περιβαλλοντικών και ψυχολογικών παραγόντων, που προκαλεί την παιδική παχυσαρκία. Σε ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 5% η παιδική παχυσαρκία και γενικότερα η παχυσαρκία έχει ενδογενή αίτια, όπως να οφείλεται σε συστηματικές ασθένειες, σε μεταβολικές-ενδοκρινολογικές διαταραχές.²⁰

5.1 Γενετικοί- Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Το γενετικό στοιχείο της παχυσαρκίας εκφράζεται με τον όρο της κληρονομικότητας.

Αρκετές μελέτες έχουν δείξει πως υπάρχει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας στο άμεσο οικογενειακό περιβάλλον των παχύσαρκων παρά των φυσιολογικών ατόμων. Σαφής γενετική επίδραση υπάρχει μόνο σε μερικά σπάνια σύνδρομα.

Υπάρχει βεβαίως μια οικογενειακή ροπή στην παχυσαρκία αλλά στην πλειονότητα των περιπτώσεων φαίνεται ότι αυτό που πραγματικά κληρονομείται είναι η τάση για παχυσαρκία. Όταν τα γενετικά προδιατεθειμένα άτομα βρεθούν σε κατάλληλο περιβάλλον, όπως είναι η καθιστική ζωή, η πλούσια σε λίπη και θερμίδες διατροφή, η ελαττωμένη φυσική δραστηριότητα, το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και άλλα πολλά, τότε το πιο πιθανό είναι να εμφανίσουν παχυσαρκία.

Οι μελέτες αλληλοεπιδράσεων μεταξύ γονιδίων και περιβάλλοντος περιπλέκεται από το γεγονός ότι τα κλινικά χαρακτηριστικά της παχυσαρκίας πιθανόν να διαμορφώνονται σε περισσότερο χρόνο.

Και ότι μεσολαβεί πάντοτε κάποιο χρονικό διάστημα μεταξύ των περιβαλλοντικών εκθέσεων, των επιλογών του τρόπου ζωής και της αύξησης του βάρους. Η κληρονομικότητα της παχυσαρκίας αφορά είτε την γενικευμένη εναπόθεση λίπους ή την τοπική κατανομή του λίπους του σώματος. Αυτή η οικογενειακή ροπή στο λίπος όλου του σώματος, παρατηρείται μεταξύ γονέων και απογόνων και ακόμη περισσότερο μεταξύ αδελφών.

Επίσης μελέτες έδειξαν πως το συσσωρευμένο εσωτερικά λίπος είναι πιο ισχυρά επηρεασμένο από γενετικούς παράγοντες απ' ότι το υποδόριο λίπος.^{20,21}

Συμπεραίνουμε λοιπόν από τα παραπάνω πως η γενετική προδιάθεση συνεπάγεται την μεγαλύτερη δυνατότητα ενός ατόμου να αυξήσει το βάρος του σε ένα μη ευνοϊκό περιβάλλον και επομένως διαφορές στις γενετικές τάσεις μέσα στον πληθυσμό πιθανόν να ορίζουν πια άτομα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να γίνουν παχύσαρκα σε οποιαδήποτε περιβαλλοντική κατάσταση.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες αποτελούν μέρος των κύριων αιτιών για την δημιουργία της παχυσαρκίας και γι' αυτό θα πρέπει να εξετασθούν σε βάθος.

Αναφορικά είναι οι εξής :

- Λανθασμένες διατροφικές συνήθειες
- Τρόπος ζωής
- Πολιτιστική παιδεία-έλλειψη ενημέρωσης

5.1.1 Λανθασμένες διατροφικές συνήθειες

Το «σπιτικό» φαγητό αποτελεί για πολλά νοικοκυριά μια συνήθεια όχι καθημερινή, ή ακόμα και μια πολυτέλεια!

Η μητέρα εργάζεται, είναι πολυάσχολη και η εύκολη λύση του φαγητού από έξω γίνεται όλο και περισσότερο συχνή για τη σύγχρονη ελληνική οικογένεια. Πολλά παιδιά δεν τρώνε σχεδόν ποτέ μαζί με τους γονείς τους και περνάνε πολλές ώρες μόνα τους στο σπίτι.²⁰

Έτσι συχνά το φαγητό που τρώνε δεν ελέγχεται όσο πρέπει από τους γονείς, ως προς την ποσότητα και την ποιότητά του. Πολλά παιδιά τρώνε σε ταχυφαγεία (εστιατόρια τύπου «fast food»). Αν αναλογιστούμε το είδος της τροφής που προσφέρεται και καταναλώνεται σε αυτούς τους χώρους, την περιεκτικότητα σε λίπος, αλάτι και ζάχαρη των χάμπουργκερ, των τηγανητών και των αναψυκτικών θα καταλάβουμε και το γιατί παχαίνουν αυτά τα παιδιά αλλά και γιατί τα περισσότερα από αυτά προτιμούν το φαγητό απ' έξω από το σπιτικό, μια και αναζητούν διαρκώς γεύσεις έντονες.



Πηγή:<http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=11387&subid=2&pubid=319109>

48

Με αυτόν τον τρόπο καταναλώνουν όλο και λιγότερο σαλάτες, λαχανικά και όσπρια, ενώ είναι σχεδόν καθημερινή η κατανάλωση κρέατος, στη μια ή την άλλη μορφή. Ιδιαίτερα τα αναψυκτικά έχουν ενοχοποιηθεί και συσχετιστεί με την αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας.

Η αδυναμία των γονιών να ετοιμάσουν ένα ισορροπημένο και υγιεινό πρωινό τουλάχιστον στα παιδιά τους, τους οδηγεί στην εύκολη λύση του χαρτζιλικιού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα παιδιά να καταναλώνουν τα χρήματα αυτά στα άχρηστα και συχνά επικίνδυνα τρόφιμα των κυλικείων.^{20,21}

5.1.2 Τρόπος ζωής

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής έχει επιβάλλει σε όλους μας, την καθιστική ζωή αφού εργαζόμαστε απεριόριστες ώρες καθιστοί σε ένα γραφείο, πηγαينوερχόμαστε στις δουλειές μας με μηχανοκίνητα μέσα, καθόμαστε απεριόριστες ώρες στην τηλεόραση ή τον υπολογιστή, δεν χρησιμοποιούμε για το ανεβοκατέβασμα τις σκάλες και χρησιμοποιούμε ασανσέρ ή κυλιόμενες σκάλες. Η σύγχρονη τεχνολογία έχει καθλώσει τα παιδιά σε μια καθιστική ζωή. Τα παιχνίδια με υπολογιστές, η τηλεόραση, τα κάθε μορφής video και το διαδίκτυο, ελκύουν τα παιδιά.



Πηγή: <http://www.newsbeast.gr/health/arthro/76410/4-sta-10-ellinopoula-einai-pahusarka/>

Το αποτέλεσμα είναι να μην βγαίνουν να παίζουν στη γειτονιά ή να ασχολούνται με αθλητικές δραστηριότητες, αλλά αντίθετα να προσηλώνονται μπροστά σε οθόνες για ώρες. Αυτός ο τρόπος ζωής της σύγχρονης κοινωνίας, έχει ως συνέπεια την μείωση της σωματικής δραστηριότητας και την παράλληλη αύξηση της καθιστικής ζωής. Με φυσικό επακόλουθο την μειωμένη κατανάλωση θερμίδων και την αποθήκευσή τους σε μορφή λίπους.^{20,21}

5.1.3 Πολιτιστική παιδεία-έλλειψη ενημέρωσης

Η διατροφή στα σχολικά κυλικεία δεν είναι κατάλληλη. Οι μαθητές αγοράζουν σνακ(γαριδάκια, πατατάκια και άλλα), προϊόντα με πολύ ζάχαρη, χυμούς μη φυσικούς με προσθήκη ζάχαρης(τύπου νέκταρ) και προμηθεύονται για κολατσιό από το σχολείο είδη τροφής από τα οποία δεν θα έπρεπε να διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία.

Το σχολείο, πέρα από τα ακατάλληλα κυλικεία δεν ενημερώνει τα παιδιά για τη διατροφή τους. Τα παιδιά στην Ελλάδα δεν είναι ενημερωμένα σε θέματα διατροφής και δεν ξέρουν τα δικαιώματά τους, όσο αφορά την ποιότητα των προϊόντων διατροφής που καταναλώνουν.^{20,21}

5.2 Διατροφική συμπεριφορά

Ο τρόπος με τον οποίο τα παιδιά προσλαμβάνουν τις τροφές τους, τα εξωτερικά ερεθίσματα και ο βαθμός επιρροής τους, είναι από τις βασικότερες αιτίες της παχυσαρκίας. Ένας αριθμός ειδικών ατομικών χαρακτηριστικών μπορεί να βάλει τα άτομα σε αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας.

- § Οι προτιμώμενες τροφές καταναλώνονται από όλα τα παιδιά σε μεγαλύτερες ποσότητες από τις μη αρεστές, όμως η σημασία αυτού του γεγονότος είναι μεγαλύτερη στα παχύσαρκα παιδιά.
- § Τα παχύσαρκα παιδιά τρώνε πολύ γρηγορότερα από τα λεπτά παιδιά, παίρνουν μεγαλύτερες μπουκιές από αυτά, ενώ κυριολεκτικά «καθαρίζουν» το πιάτο τους με λαιμαργία.
- § Είναι πιθανόν παιδιά που το φαγητό τους περιλαμβάνει μεγαλύτερο αριθμό μικρών γευμάτων σχετίζονται με χαμηλό βάρος, ενώ αυτά που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες φαγητού σε λίγα γεύματα μπορεί να κινδυνεύουν από την παχυσαρκία.
- § Εξωτερικά ερεθίσματα: συμπεριφορά φαγητού στα παχύσαρκα παιδιά φαίνεται ότι είναι πιο ευαίσθητη σε εξωτερικά ερεθίσματα όπως πχ η χρονική στιγμή, η όψη ή μυρουδιά του φαγητού, η εξωτερική εμφάνιση των άλλων παρά στα εσωτερικά ερεθίσματα της πείνας ή του κορεσμού.⁹

5.3 Ενδοκρινικοί παράγοντες

Η παχυσαρκία μπορεί να αποτελεί συνοδό εύρημα αρκετών ενδοκρινικών διαταραχών. Αυτές περιλαμβάνουν την ανεπάρκεια της αυξητικής ορμόνης, τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, τον υποθυρεοειδισμό, καταστάσεις περίσσειας κορτιζόνης (σύνδρομοCushing) ή τον ψευδοϋποπαραθυρεοειδισμό.

Στις περισσότερες από αυτές περιπτώσεις, με τη θεραπεία κάθε πάθησης αντιμετωπίζεται και η συνοδός παχυσαρκία.¹⁴

5.4 Ψυχολογικοί παράγοντες

Σύμφωνα με στατιστικές μελέτες μόνο στο 7% των παχύσαρκων ατόμων βρέθηκε να είναι ο ψυχολογικός παράγοντας αιτία της παχυσαρκίας.

Ψυχολογικές διαταραχές: Ένας αριθμός διαφόρων ψυχολογικών συνδρόμων έχουν αναγνωριστεί σε παχύσαρκα άτομα, αλλά εάν αυτά αντιπροσωπεύουν την αιτία ή το επακόλουθο της παχυσαρκίας δεν έχει ξεκαθαριστεί.

Stress: Υπάρχουν κάποια στοιχεία ότι το stress και πιο συγκεκριμένα η ικανότητα των παιδιών να ελέγχουν με το φαγητό τα επίπεδα της έντασης τους μπορεί να παίξει κάποιο ρόλο στην αιτιολογία της παχυσαρκίας.¹⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Οι δυσμενείς συνέπειες, του να είναι κανείς υπέρβαρος και ο αριθμός των ατόμων που επηρεάζεται από αυτήν την κατάσταση, κατέστησαν την παχυσαρκία ένα μεγάλο δημόσιο πρόβλημα υγείας και την πιο κοινή διατροφική ανωμαλία του δυτικού πολιτισμού.

Η παιδική παχυσαρκία συνοδεύεται επίσης από πλειάδα προβλημάτων, τόσο άμεσα (εκδήλωση στην παιδική ηλικία), όσο και αργότερα (εκδήλωση κατά την ενήλικη ζωή). Οι σημαντικότερες επιπλοκές της παιδικής παχυσαρκίας φαίνονται παρακάτω.¹⁴

6.1 Ενδοκρινικές διαταραχές

Τα λιποκύτταρα είναι κάτι περισσότερο από απλές αποθήκες λίπους, τα οποία λειτουργούν και ως ενδοκρινικά κύτταρα παράγοντας πολλές ορμόνες που δρουν τοπικά αλλά και σε απομακρυσμένους στόχους, ενώ επίσης αποτελούν κύτταρα στόχους για μεγάλο αριθμό ορμονών. Αρκετές ορμονικές διαταραχές παρατηρούνται σε παχύσαρκα άτομα, ειδικά σε εκείνα με ενδοκοιλιακή συσσώρευση λίπους. Ορμόνες που επηρεάζουν την αναπαραγωγική λειτουργία

Η μετρίου βαθμού παχυσαρκία σχετίζεται συχνά με το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών, το οποίο αποτελεί την πλέον κοινή ενδοκρινική ανωμαλία της αναπαραγωγής. Η παχυσαρκία συμβάλλει στην εμφάνιση των σχετικών ορμονικών διαταραχών και των διαταραχών του καταμήνιου κύκλου στις παχύσαρκες γυναίκες με σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών ή και στην επιδείνωσή τους, ενώ η απώλεια βάρους δρα γενικά ευεργετικά.¹⁴

6.2 Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 μέχρι σήμερα ήταν γνωστό ότι αναπτυσσόταν κύρια σε ηλικίες πάνω των 30 χρόνων. Η αλματώδης ανάπτυξη της παχυσαρκίας που επηρεάζει τελευταία και τα παιδιά έχει ανατρέψει το ηλικιακό αυτό όριο με αποτέλεσμα ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 να αναπτύσσεται και στις μικρές ηλικίες.

Μέχρι το 1990 το 4% των διαγνωσθέντων παιδιών με διαβήτη ανήκαν στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.^{1,22}

Από το 1990 - 2001 το ποσοστό αυτό αυξήθηκε στο 45%, πράγμα που αναδεικνύει την μεγάλη ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας. Στην Αμερική 1 στα 4 υπέρβαρα παιδιά ηλικίας μέχρι 12 ετών έχουν προκλινικό διαβήτη και το 60% από αυτά έχουν έναν παράγοντα κινδύνου για ανάπτυξη καρδιαγγειακής νόσου όπως π.χ. υπέρταση, υπερχοληστεριναιμία.

Οι παράγοντες που έχουν συσχετισθεί με την ανάπτυξη αυτού του είδους διαβήτη είναι η αυξημένη πρόσληψη θερμίδων και λίπους, η μειωμένη άσκηση, η αυξημένη εναπόθεση σπλαχνικού ή κοιλιακού λίπους, το φύλο με επικράτηση στα κορίτσια λόγω του αυξημένου υποδόριου λίπους σε σχέση με τα αγόρια, η φυλή με πιο συχνή εμφάνιση στους Αφρικανοαμερικάνους και στη ινδιάνικη φυλή των Pima, η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού με Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και το χαμηλό βάρος γέννησης.

Ο Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 οφείλεται κατά κύριο λόγο στην αδυναμία δράσης της ινσουλίνης (μιας ορμόνης που εκκρίνεται από το πάγκρεας, που έχει ως κύριο σκοπό να εισάγει την γλυκόζη που λαμβάνεται με τις τροφές, στα όργανα στόχους -ήπαρ, νεφρά, μύες, λίπος), εξαιτίας της περίσσειας λίπους. Αν φανταστεί κανείς το λίπος ως ένα τοίχος ανάμεσα στην ινσουλίνη και τα όργανα στόχους τότε είναι φυσικό ότι ο οργανισμός θα αναγκαστεί να υπερεκκρίνει ινσουλίνη από το πάγκρεας έτσι ώστε να μπορεί να ξεπεράσει το τοίχος (συσσώρευση λίπους) για να μπορέσει να φτάσει στα όργανα στόχους. Αν το τοίχος αυτό δεν πέφτει και αυξάνει, αποτέλεσμα είναι το πάγκρεας να μην έχει άλλη ινσουλίνη και έτσι επέρχεται πλήρης έλλειψη ινσουλίνης και το άτομο χρειάζεται βοήθεια με χορήγηση εξωγενούς ινσουλίνης για να αντιμετωπίσει την αυξημένη γλυκόζη που υπάρχει στο αίμα.^{1,22}

Η προσπάθεια μείωσης όλων των παραγόντων που μειώνουν ή εξαλείφουν αυτό το τοίχος (λίπος) οδηγεί στην βελτίωση ή και εξαφάνιση της ύπαρξης διαβήτη.

Έτσι λοιπόν από μελέτες έχει φανεί έκδηλα ότι η αλλαγή στους τρόπους και συνθήκες της καθημερινής ζωής συμβάλλει περισσότερο από την φαρμακευτική αγωγή στο να αντιμετωπισθεί ή να προληφθεί το πρόβλημα της ανάπτυξης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

Η καθημερινή άσκηση για 30 μόνο λεπτά αποτελεί σημαντικό και ουσιαστικό βοήθημα σε συνδυασμό πάντα με τη σωστή διατροφή που δεν είναι άλλη από την ακολούθηση 4-5 γευμάτων ανά 4ωρο περίπου, με επικράτηση κυρίως στο καθημερινό τραπέζι, των πρωτεϊνών, λαχανικών, φρούτων, δημητριακών, ελαιολάδου και σε λιγότερες ποσότητες υδατανθράκων και λιπών.

Από τον Αμερικάνικο Οργανισμό Φαρμάκων και Τροφών (FDA) έχει εγκριθεί για την αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 2 στα παιδιά, μόνο η ινσουλίνη και η μετφορμίνη, (δισκίο που βοηθά στην καλύτερη δράση της ινσουλίνης).

Η αλματώδης ανάπτυξη της Παιδικής Παχυσαρκίας που είναι συνέπεια του σύγχρονου τρόπου ζωής, έχει επιφέρει και θα επιφέρει στο μέλλον πολλές διαταραχές που σχετίζονται με αυτήν.

Είναι λοιπόν καιρός, να αντιμετωπίσουμε αυτή τη μάστιγα γυρνώντας πίσω στον φυσικό τρόπο ζωής, όπου κυρίαρχο στοιχείο ήταν, το καθημερινό περπάτημα και η βρώση τροφών που οι άνθρωποι καλλιεργούσαν μόνοι τους από φυσικές πρώτες ύλες. Η προσπάθεια αλλαγής του σύγχρονου βιομηχανοποιημένου τρόπου ζωής, με περισσότερη καθημερινή άσκηση και περισσότερη κατανάλωση υγιεινών και φυσικών προϊόντων, είναι βέβαιο ότι θα μας αποτρέψει από την παχυσαρκία και από όλες αυτές τις νοσηρές καταστάσεις που επέρχονται από αυτήν.^{1,22}

6.3 Μεταβολικό Σύνδρομο

Το μεταβολικό σύνδρομο είναι μια συχνή διαταραχή που έρχεται ως επακόλουθο της αυξημένης συχνότητας των περιστατικών παχυσαρκίας που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια παγκοσμίως.

Για την παθοφυσιολογία της νόσου ευθύνεται κυρίως η ινσουλινοαντοχή, καθώς και η αύξηση των λιπαρών οξέων. Η αυξημένη συχνότητα σακχαρώδους διαβήτη καθώς και καρδιαγγειακής νόσου που παρατηρείται καθιστά απαραίτητη τη θεραπευτική παρέμβαση σε αρκετές περιπτώσεις.^{23,24}

Η θεμελιώδης θεραπευτική αρχή είναι η μείωση του σωματικού βάρους και η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας. Όπως και η φαρμακευτική παρέμβαση είναι απαραίτητη όταν συνυπάρχει σακχαρώδης διαβήτης ή καρδιαγγειακή δυσλειτουργία.

Το μεταβολικό σύνδρομο είναι γνωστό και σαν σύνδρομο X ή σύνδρομο ινσουλινοαντοχής. Ο Lemieux και συνεργάτες έχουν υποδείξει τη σημασία της κεντρικής παχυσαρκίας-ανδρικού τύπου με υπερτριγλυκεριδαιμία

Αν και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, το 1998, για πρώτη φορά συνέταξε ορισμό με διεθνή αποδοχή για την έννοια του μεταβολικού συνδρόμου, τα κριτήρια που βρήκαν πιο καθολική απήχηση θεσπίστηκαν από την 3η έκθεση του Εθνικού Προγράμματος Υγείας στην Αμερική σχετικά με την ανεύρεση, αξιολόγηση και θεραπεία της υψηλής χοληστερίνης που ορίζει το μεταβολικό σύνδρομο από τη συνύπαρξη τριών ή περισσότερων από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:^{23,24}

Μεγάλη περιφέρεια μέσης (κοιλιακή παχυσαρκία): περισσότερα από 102 εκατοστά για τους άνδρες και περισσότερα από 88 εκατοστά για τις γυναίκες

Αυξημένα επίπεδα τριγλυκεριδίων στο αίμα (περισσότερα από 150 mg/dl)

Χαμηλά επίπεδα HDL χοληστερόλης (καλής χοληστερόλης) στο αίμα (λιγότερα από 40 mg/dl για άνδρες και λιγότερα από 50 mg/dl για γυναίκες)

Ελαφρώς αυξημένα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα (περισσότερα από 110 mg/dl, όχι τόσο υψηλά όσο στον διαβήτη, αλλά υψηλότερα από τα κανονικά)

Υψηλή αρτηριακή πίεση (περισσότερα από 130 και 85 mmHg)

6.4 Επιπλοκές από το Αναπνευστικό Σύστημα

Η συσχέτιση του άσθματος με την περίσσεια σωματικού βάρους αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων τα τελευταία χρόνια. Φαίνεται ότι τα συμπτώματα της άπνοιας και του εκπνευστικού συριγμού (wheezing) οφείλονται στο αυξημένο έργο της αναπνοής. Επίσης πιθανώς η παχυσαρκία να επιδρά άμεσα στο αναπνευστικό σύστημα μεταβάλλοντας την ενδοτικότητα των πνευμόνων γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση του πνευμονικού όγκου και τη μείωση της διαμέτρου των αεραγωγών και της αντοχής των αναπνευστικών μυών.

Τα παχύσαρκα παιδιά έχουν 4-6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν άπνοια στον ύπνο σε σχέση με τους μη παχύσαρκους συνομήλικους τους. Αυτό το γεγονός σχετίζεται κυρίως με τη δυσλειτουργία των αναπνευστικών μυών λόγω της ινσουλίνης καθώς και με τη διόγκωση των αδενοειδών εκβλαστήσεων και της σταφυλής. Αξίζει να σημειώσουμε ότι στους ενήλικες αυτό το φαινόμενο σχετίζεται με την εμφάνιση υπέρτασης, καρδιαγγειακής νόσου, διαταραχών της συμπεριφοράς και με φτωχή ποιότητα ζωής.^{24,25,26}

6.5 Ορθοπεδικές Επιπλοκές

Η παιδική ηλικία χαρακτηρίζεται από ποιοτικές και ποσοτικές μεταβολές των οστών, οι οποίες είναι καθοριστικές και θέτουν τις βάσεις για τη σωστή διάπλαση του σκελετού.

Είναι εύλογο, λοιπόν ότι τα υπέρβαρα παιδιά είναι ευπαθή για την ανάπτυξη σκελετικών ανωμαλιών που μπορεί αργότερα να οδηγήσουν σε σημαντικές ορθοπαιδικές παθήσεις. Αναλυτικότερα η περίσσεια σωματικού βάρους σχετίζεται με τον περιορισμό της άσκησης ή και με τον ευκολότερο τραυματισμό κατά τη διάρκεια της. Επίσης, η οξυγόνωση των μυών είναι διαταραγμένη και ο μυϊκός κάματος επέρχεται γρηγορότερα. Οι φορτιζόμενες αρθρώσεις (γόνατα, ισχία) δέχονται μεγάλα φορτία, με αποτέλεσμα ο χόνδρος να κινδυνεύει με εμφάνιση οστεοχονδρίτιδας, και οστεοαρθρίτιδας κατά την ενήλικη ζωή. Όσον αφορά στη σπονδυλική στήλη, αν και περιορίζεται η κινητικότητα της, λόγω της παχυσαρκίας, είναι πιο συχνή η εμφάνιση δισκικής νόσου (δισκοπάθεια). Γενικότερα, λόγω έλλειψης άσκησης, που είναι φυσικό αποτέλεσμα της παχυσαρκίας, η ωρίμανση του σκελετού και η αύξηση της οστικής μάζας υπολείπεται σε σχέση με τα φυσιολογικά άτομα.^{24,26}

6.6 Καρκίνος

Η σχέση μεταξύ διατροφής-καρκίνου έχει λιγότερο μελετηθεί από εκείνη της διατροφής και της αθηρωμάτωσης. Αρκετοί επιδημιολόγοι υπολογίζουν ότι στις αναπτυγμένες χώρες, στις οποίες η συχνότητα καρκίνου είναι υψηλή και ευθύνεται για το ένα τέταρτο περίπου των θανάτων, το 30-40% των θανάτων από καρκίνο που παρατηρούνται σε άνδρες και αντιστοίχως το 60% στις γυναίκες, έχει σχέση με τη διατροφή.

Τα στοιχεία τα οποία τεκμηριώνουν τη σχέση αυτή είναι τα ακόλουθα:
α) συσχέτιση συχνότητας διαφόρων ειδών καρκίνου, με τις συνήθειες διατροφής κατά γεωγραφική περιοχή ή εθνότητα.

β) οι μελέτες μεταβολής της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου σε πληθυσμούς που μετακινούνται από μία περιοχή, σε ορισμένες συνήθειες διατροφής και καρκίνου, σε μία άλλη περιοχή με διαφορετικές συνήθειες.

γ) προοπτικές μελέτες σε πληθυσμούς με γνωστές συνήθειες διατροφής,
δ) πειράματα σε ζώα, τα οποία έχουν ενισχύσει αρκετές από τις προηγούμενες παρατηρήσεις και τέλος, ε) μελέτες σε ανθρώπους, σχετικά με την προστασία που παρέχουν διάφορες ουσίες από την ανάπτυξη του καρκίνου.^{10,24,27}

Επισημαίνεται ότι τα στοιχεία αυτά που αναφέρθηκαν αφορούν ενήλικες, θεωρείται όμως ότι μπορεί να επεκταθούν και στα παιδιά, εφόσον έχουν τις ίδιες διατροφικές συνήθειες.

Επίσης, οι επιδημιολογικές μελέτες δεν αποδεικνύουν πλήρως την ύπαρξη αιτιολογικής σχέσης, όμως υποδεικνύουν την ύπαρξη ισχυρής συσχέτισης μεταξύ διαφόρων διατροφικών παραγόντων και κάποιας μορφής καρκίνου και ως εκ τούτου είναι δυνατόν να ληφθούν διάφορα προληπτικά μέτρα.

Είναι γεγονός ότι νοσήματα όπως ο καρκίνος, που παρουσιάζει πολύ μεγάλη λανθάνουσα περίοδο πριν από την εκδήλωσή του, είναι δύσκολο να συνδεθούν αιτιολογικά με διάφορους παράγοντες. Επίσης, είναι εξαιρετικά δύσκολο να γίνει ο διαχωρισμός της διατροφής από άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Αξιοσημείωτο πάντως είναι το γεγονός, ότι οι Ιάπωνες και οι Μαύροι που ζουν στις ΗΠΑ εμφανίζουν κακοήθη νοσήματα στην ίδια συχνότητα με τους άλλους κατοίκους των ΗΠΑ, παρά με τους κατοίκους της Ιαπωνίας και της Αφρικής.

Επιδημιολογικές μελέτες που προέρχονται από αναπτυγμένες χώρες έχουν δείξει, ότι η συχνή κατανάλωση τροφίμων και ποτών υψηλής θερμοκρασίας συσχετίζονται με αυξημένη συχνότητα καρκίνου του στόματος, του φάρυγγα, του άνω τμήματος του λάρυγγα, του οισοφάγου, καθώς και του ήπατος. Επίσης, υπάρχουν ενδείξεις ότι η κακή υγιεινή του στόματος και των δοντιών συνδέεται με αύξηση της συχνότητας καρκίνου του στόματος και του λάρυγγα, θεωρείται όμως πιθανόν ότι αυτό οφείλεται σε ελαττωμένη κατανάλωση ωμών φρούτων και λαχανικών.^{10,24,27}

Η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων λίπους και μάλιστα κεκορεσμένων, σε συνδυασμό με την κατανάλωση μικρών ποσοτήτων πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, σχετίζεται με κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου, κυρίως του παχέος εντέρου, αλλά και του προστάτη και του μαστού.

Έχει διαπιστωθεί επίσης ότι οι πολύ μεγάλες δόσεις πολυακόρεστων λιπαρών οξέων προκαλούν καρκίνο σε πειραματόζωα, πρέπει όμως να τονισθεί ότι τέτοιες ποσότητες ποσότητες δεν προσλαμβάνει με τη συνήθη διατροφή ο άνθρωπος.

Η ιδανική ποσότητα λίπους η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα την πρόληψη του καρκίνου στα όργανα που αναφέρθηκαν, δεν είναι γνωστή. Σήμερα συνιστάται πρόσληψη λίπους που καλύπτει μέχρι 30% των θερμιδικών αναγκών. Πρέπει να σημειωθεί όμως, ότι υποστηρίζουν μερικοί μελετητές οι οποίοι έκαναν μεταανάλυση των πειραματικών δεδομένων, υπεύθυνη για την αυξημένη συχνότητα καρκίνου στις θέσεις αυτές, θεωρείται η δίαιτα μεγάλης περιεκτικότητας σε θερμίδες, παρά οι μεγάλες ποσότητες λίπους.^{24,27,28}

Η αυξημένη κατανάλωση καπνιστών τροφών, τουρσιών και παστών, οι οποίες περιέχουν ωιτροζαμίνες και πολυκυκλικά αρωματικά, συνδέονται επίσης με αυξημένη συχνότητα πρόκλησης καρκίνου του οισοφάγου και του στομάχου.

Η κατεργασία και ο τρόπος παρασκευής των τροφών φαίνεται ότι έχει σημασία για την ανάπτυξη καρκίνου, διότι έχει διαπιστωθεί ότι το ψήσιμο του κρέατος και των ψαριών σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή καρκινογόνων ουσιών, όπως είναι οι ετεροκυκλικές αμίνες. Η δράση όμως των ουσιών αυτών στον άνθρωπο παραμένει αδιευκρίνιστη.^{24,27,28}

Οι φυτικές ίνες θεωρείται ότι δρουν προστατευτικά στην ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου. Η δράση αυτή μέχρι σήμερα ήταν αμφισβητούμενη, πρόσφατα όμως επιβεβαιώθηκε και με κλινικές μελέτες στον άνθρωπο.

Δίαιτα πλούσια σε πράσινα και κίτρινα λαχανικά, ανθοκραμβοειδή, φρούτα και ιδιαίτερα εσπεριδοειδή, συνδέεται με μικρότερη συχνότητα ανάπτυξης καρκίνου στο παχύ έντερο, του πνεύμονες, τον οισοφάγο και τον στόμαχο.

Οι μηχανισμοί με του οποίους η διαίτα αυτή προσφέρει λιγότερο λίπος και θερμίδες και περιέχει μεγάλες ποσότητες φυτικών ινών αντιοξειδωτικών ουσιών, όπως το ασκορβικό οξύ, η β-καροτίνη, η βιταμίνη E, και το σελήνιο.

Όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, οι ουσίες με αντιοξειδωτικές ιδιότητες θεωρείται ότι παρουσιάζουν αντικαρκινική δράση. Για την β-καροτίνη μάλιστα, έχει διαπιστωθεί σε ποντίκια, ότι ελαττώνει την ανταλλαγή των αδερφών χρωματιδίων, η οποία προκαλείται από χημικά μεταλλαξιογόνα.

Από τις πρόσθετες ουσίες των τροφίμων, μόνο η σακχαρίνη έχει διαπιστωθεί ότι προκαλεί καρκίνο σε πειραματόζωα. τέτοια όμως δράση δεν έχει διαπιστωθεί σε άνθρωπο.

Τέλος, υπάρχουν ενδείξεις για πολλές ουσίες και τροφές ότι αυξάνουν ή ελαττώνουν τη συχνότητα διαφόρων ειδών καρκίνου, τα δεδομένα όμως που υπάρχουν δεν θεωρούνται επαρκή.^{27,28}

6.7 Επιπτώσεις Ψυχολογικές

Ψυχολογικά προβλήματα Δυσαρέσκεια από την εικόνα του σώματος

Πολλά παχύσαρκα άτομα έχουν μια αλλοιωμένη εικόνα για το σώμα τους, για παράδειγμα, θεωρούν το σώμα τους άσχημο και πιστεύουν ότι κάποιος δεν τους θέλουν στο κοινωνικό τους περιβάλλον.

Αυτό παρατηρείται συχνότερα στις νεαρές γυναίκες μέσου και ανώτερου κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου, μεταξύ των οποίων η παχυσαρκία είναι λιγότερο διαδεδομένη, καθώς και στα άτομα εκείνα που υπήρξαν παχύσαρκα από την παιδική τους ηλικία.¹²

Διαταραχές της διατροφής

Η επεισοδιακή **υπερφαγία** (binge – eating disorder) αποτελεί μια αναγνωρισμένη ψυχολογική κατάσταση, που παρατηρείται με αυξανόμενη συχνότητα μεταξύ των παχύσαρκων ατόμων, 30% περίπου των οποίων αναζητούν ιατρική βοήθεια για την αντιμετώπισή της.

Συγκεκριμένα, η διαταραχή αυτή συνδέεται με σοβαρή παχυσαρκία, με υψηλή συχνότητα κυκλικών μεταβολών του βάρους (weight cycling) και αυξημένη ψυχιατρική νοσηρότητα. Χαρακτηρίζεται κυρίως από μη ελεγχόμενα επεισόδια υπερφαγίας, συνήθως νωρίς το βράδυ ή τη νύκτα.⁹

Τα άτομα αυτά έχουν πολύ χειρότερη διάθεση και πιο σοβαρά ψυχολογικά προβλήματα από τα παχύσαρκα άτομα χωρίς τη διαταραχή και είναι πολύ πιθανότερο να διακόψουν τα προγράμματα ελέγχου του βάρους που βασίζονται στην τροποποίηση της συμπεριφοράς. Αν και τα άτομα με επεισοδιακή υπερφαγία μπορεί να ξανακερδίσουν το χαμένο βάρος τους ταχύτερα από τα υπόλοιπα παχύσαρκα άτομα, η βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη απώλεια βάρους φαίνεται να είναι παρόμοια. **Το σύνδρομο της νυκτοφαγίας** χαρακτηρίζεται από την πρόσληψη τουλάχιστον του 25% (αν και νεότερες απόψεις υποστηρίζουν μέχρι και το 50%) της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας μετά από το βραδινό γεύμα.

Το σύνδρομο αυτό φαίνεται να είναι συχνότερο στα άτομα με εκσεσημασμένη παχυσαρκία και σχετίζεται με διαταραχές του ύπνου, όπως η υπνική άπνοια. Πιστεύεται ότι οφείλεται σε διαταραχές του κερκάδιου ρυθμού, οι οποίες επιδρούν στην πρόσληψη τροφής, αλλά και στη διάθεση του ατόμου.

Η νυκτερινή, σχετιζόμενη με τον ύπνο, υπερφαγία είναι μια πρόσφατα αναγνωρισθείσα κατάσταση, κατά την οποία το άτομο προσλαμβάνει τροφή μετά από διακοπή του νυκτερινού ύπνου. Μπορεί να αποτελεί μια παραλλαγή του συνδρόμου της επεισοδιακής υπερφαγίας, αλλά και η σχέση του με το σύνδρομο της νυκτοφαγίας δεν έχει ξεκαθαριστεί.⁹

Δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι οι διατροφικές αυτές διαταραχές αποτελούν την κύρια αιτία της αύξησης του βάρους.

Έχει προταθεί ότι η αυξημένη επίπτωση των διαταραχών της διατροφής σχετίζεται με την ψυχολογική πίεση για αδυνάτισμα. Το γεγονός ότι οι ανωτέρω διαταραχές δεν απαντώνται σε κοινωνίες όπου η παχυσαρκία είναι αποδεκτή ως φυσιολογική κατάσταση, ενισχύει την άποψη ότι αυτές έχουν πολιτισμική βάση. Παρόλα αυτά, από τη στιγμή που θα εκδηλωθούν σε κάποιον ασθενή, αποτελούν σοβαρές ιατρικές καταστάσεις και είναι δύσκολες στην αντιμετώπισή τους.⁹

6.8 Η στάση του παχύσαρκου μαθητή-τριας στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής

1. Τα παχύσαρκα παιδιά είναι λιγότερο δημοφιλή στην τάξη τους.
2. Τα παχύσαρκα παιδιά νιώθουν ότι δεν είναι καθόλου ελκυστικά για αυτό προφασίζονται διάφορους λόγους (αδιαθεσία-ασθένεια) για να μην συμμετέχουν στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής.
3. Τα παχύσαρκα κορίτσια δείχνουν απροθυμία συμμετοχής σε αισθητικά ή ρυθμικά αθλήματα όπως ο χορός, η ρυθμική-ενόργανη γυμναστική και συγχρονική κολύμβηση ενώ αντιγράφουν τα κινητικά μοντέλα των αγοριών συμμετέχοντας σε «ανδρικά» αθλήματα όπως το ποδόσφαιρο, οι ρίψεις του στίβου ή σε αθλήματα με μειωμένη κίνηση όπως η πετοσφαίριση γιατί φοβούνται να μην τους κοροϊδεύουν οι συμμαθητές τους.
4. Τα παχύσαρκα παιδιά δείχνουν λιγότερη προσοχή και ενδιαφέρον στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής.
5. Τα παχύσαρκα παιδιά πειράζουν τους συμμαθητές τους προκαλώντας τον Κ.Φ.Α. να τους προσέξει.
6. Τα παχύσαρκα παιδιά δεν καλλιεργούν καθόλου το ένστικτο του νικητή.
7. Τα παχύσαρκα παιδιά είναι πιο επιρρεπείς σε τραυματισμούς (υποκινητικότητα). Τραυματίζονται ευκολότερα στο ποδόσφαιρο, λιγότερο στη χειροσφαίριση και καλαθοσφαίριση ενώ αδυνατούν να κάνουν ασκήσεις ενόργανης γυμναστικής.²⁹



Πηγή:<http://5tinimera.wordpress.com/2010/11/10/παιδική-παχυσαρκία-μερος-1ο/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

7.1 Όταν τα παιδιά τρώνε μαζί με όλη την οικογένεια, τα οφέλη είναι πολλά

Η σύναξη της οικογένειας για το μεσημεριανό ή το βραδινό φαγητό, είναι ευκαιρία για τους γονείς να μαθαίνουν πολλά για τη ζωή των παιδιών τους, να προσφέρουν την υποστήριξη και τις συμβουλές τους και ταυτόχρονα να συσφίγγονται οι οικογενειακοί δεσμοί. Επιπρόσθετα φαίνεται ότι η ποιότητα διατροφής των παιδιών και εφήβων, βελτιώνεται ουσιαστικά όταν τρώνε μαζί με την υπόλοιπη οικογένεια.^{21,30}

Έρευνα που έγινε σε πέραν των 16.000 αγοριών και κοριτσιών ηλικίας 9 έως 14 ετών, έδειξε ότι τα παιδιά που έτρωγαν μαζί με την οικογένειά τους, είχαν μεγαλύτερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Παράλληλα λάμβαναν μεγαλύτερες ποσότητες σημαντικών θρεπτικών ουσιών όπως φυτικές ίνες, φολικό οξύ (βιταμίνη B9), ασβέστιο, σίδηρο, βιταμίνες C, E, B6, και B12. Παρατηρήθηκε επίσης ότι τα παιδιά αυτά κατανάλωναν λιγότερες ποσότητες κορεσμένων λιπαρών ουσιών, αναψυκτικών, τηγανητών φαγητών και τροφίμων που αυξάνουν το ζάχαρο του αίματος. Οι έφηβοι που έτρωγαν το φαγητό τους με την οικογένειά τους, δεν κατανάλωναν σε ψηλές ποσότητες που βλάπτουν, τρόφιμα όπως τα γαλακτοκομικά ολικής περιεκτικότητας σε λιπαρά, σνακ και κόκκινα ή επεξεργασμένα κρέατα (αλλαντικά) .

Διαχρονικά, παρατηρείται μείωση των παιδιών που τρώνε βραδινό ή μεσημεριανό μαζί με την οικογένειά τους. Ταυτόχρονα ο αριθμός αυτός, μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας των παιδιών.

Το γεγονός ότι το φαγητό μαζί με την οικογένεια σχετίζεται με καλύτερες διατροφικές συνήθειες των παιδιών και εφήβων, θα πρέπει να ωθεί τους γιατρούς και άλλους επαγγελματίες της υγείας, να συστήνουν στους γονείς να επιδιώκουν να αυξάνουν όσο το δυνατό περισσότερο τη συχνότητα των οικογενειακών γευμάτων και δείπνων.^{21,30}

7.2 Διατροφικό πλάνο για την πρόληψη της παχυσαρκίας του παιδιού

Για να γνωρίζει ο γονέας επακριβώς ποιες τροφές , και σε ποιες ποσότητες , πρέπει να καταναλώνει το παιδί, υπάρχει ο κύκλος τροφών με τις επτά ομάδες τροφών.

Όσο περισσότερο χώρο καταλαμβάνει κάποια ομάδα τροφών στον κύκλο, τόσο πιο συχνά πρέπει να καταναλώνονται τροφές από τη συγκεκριμένη ομάδα.³²

Παράδειγμα : Τα προϊόντα δημητριακών καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο χώρο στον κύκλο και πρέπει επομένως να υπάρχουν σε ημερήσια διάταξη στο τραπέζι. Τα λίπη και τα έλαια συνιστούν μια πολύ μικρή ομάδα, την οποία πρέπει να χρησιμοποιούμε με προσοχή.³²

1. Ποτά

Το νερό επιτελεί ζωτικής σημασίας λειτουργίες, γι' αυτό το λόγο είναι τόσο σημαντικό να περιλαμβάνεται στο ημερήσιο πρόγραμμα διατροφής.

Τα παιδιά έχουν μεγάλες ανάγκες για υγρά, που κυμαίνονται μεταξύ 0.75 και 1 λίτρου τη μέρα. Ιδανικά ποτά είναι το νερό, το τσάι με ζάχαρη, καθώς και τα νέκταρ φρούτων (2/3 μέρη νερό, 1/3 χυμός). Τα αναψυκτικά και άλλα ποτά πλούσια σε ζάχαρη, καθώς επίσης και τα καφεϊνούχα ποτά είναι ακατάλληλα για παιδιά. Τα παιδιά δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να καταναλώνουν αλκοόλ!

2. Δημητριακά, προϊόντα δημητριακών και πατάτες.

Τροφές από αυτήν την ομάδα αποτελούν την βάση της διατροφής μας και πρέπει να καταναλώνονται με τη μορφή ψωμιού, μούσλι ή γαρνιρίσματος πολλές φορές ημερησίως, διότι παρέχουν πολύ ενέργεια και θρεπτικές ουσίες, όπως για παράδειγμα τροφικές ίνες. Δεδομένου ότι πλειονότητα των θρεπτικών ουσιών βρίσκεται στα εξωτερικά στρώματα των δημητριακών, θα πρέπει να προτιμάτε καθημερινά την ανάλωση προϊόντων ολικής άλεσης, όπως ψωμιού ολικής άλεσης ή νιφάδων από δημητριακά.

3. Λαχανικά και Όσπρια.

Τα λαχανικά και τα όσπρια είναι πλούσια σε βιταμίνες, ανόργανα θρεπτικά συστατικά, όπως και τροφικές ίνες, και πολύ σημαντικά για την ανάπτυξη του παιδιού σας. Χρησιμοποιήστε τα λαχανικά σε πολλές μορφές π.χ. ψητά, γεμιστά, βρασμένα ή ωμά. Πολλά παιδιά προτιμούν τα ωμά λαχανικά με μια γευστική σάλτσα, απλώς για να τσιμπολογούν.

4. Φρούτα.

Τα φρούτα έχουν γλυκιά γεύση και είναι δροσιστικά, γι' αυτό και πολλά παιδιά τα εκτιμούν ιδιαίτεως. Προσφέρετε φρούτα ως επιδόρπιο ή ενδιάμεσο γεύμα. Κατά αυτόν τον τρόπο καλύπτετε τις ανάγκες του παιδιού σας για γλυκό, και δεν θα τρώει πλέον τόσα πολλά γλυκίσματα.³²

Δώστε την δυνατότητα στο παιδί σας να επιλέξει ανάμεσα σε πολλά φρούτα, διότι κάθε είδος φρούτου περιέχει διαφορετικές θρεπτικές ουσίες, που είναι όλες όμως σημαντικές για το παιδί σας.

5.Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα.

Το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα πρέπει να καταναλώνονται οπωσδήποτε από τα παιδιά, γιατί είναι οι τροφές με την μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε ασβέστιο και συμβάλουν έτσι αποφασιστικά στην κατασκευή των οστών και των δοντιών. Αν στο παιδί σας δεν αρέσει το γάλα ή δεν το ανέχεται, υπάρχει πληθώρα εναλλακτικών προϊόντων, όπως το γιαούρτι, το τυρί, το βουτυρόγαλα, το ξινόγαλα ή το άπαχο τυρί.³²

6.Κρέας, ψάρι, αυγό.

Το κρέας περιέχει σίδηρο και πολύτιμες βιταμίνες, και πρέπει να αποτελεί μέρος του μενού δύο φορές την εβδομάδα. Προσέξτε όμως ώστε να επιλέγετε αλλαντικά χαμηλά σε λιπαρά. Το θαλασσινό ψάρι είναι πλούσιο σε ιώδιο, για τον λόγο αυτό θα πρέπει να καταναλώνεται μια φορά την εβδομάδα. Για να υπάρχει ποικιλία φροντίστε να προσφέρει στο παιδί σας διάφορα είδη ψαριών μαγειρεμένα με διαφορετικούς τρόπους. Ακόμα, η χρήση ιωδιούχου άλατος βελτιώνει την παροχή ιωδίου. Σε πολλά παιδιά αρέσουν τα αυγά.

Είναι πλούσια σε θρεπτικές ουσίες και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολλούς τρόπους. Ωστόσο, το παιδί σας δεν πρέπει να τρώει περισσότερα από 2 -3 αυγά την εβδομάδα συμπεριλαμβανομένων των αυγών στα κέικ, τις πίτες κ.τ.λ.

7.Λίπη και έλαια.

Το λίπος είναι ζωτικής σημασίας, έστω και αν θεωρείται παχυντικό. Σημαντική είναι η σωστή επιλογή λίπους. Καταλληλότερα είναι τα φυτικά λίπη, όπως, το ηλιέλαιο, το ελαιόλαδο ή το κραμβέλαιο. Τα ζωικά λίπη, όπως το βούτυρο, η κρέμα γάλακτος ή η μαγιονέζα, πρέπει να χρησιμοποιούνται με μέτρο. Λάβετε υπόψη κατά την αγορά τροφών και τα <κρυμμένα > λίπη, π.χ. στα αλλαντικά, στο τυρί, στα καρύδια, στα τσιπς ή στα γλυκά.

8.Αλάτι και μπαχαρικά.

Το αλάτι και τα μπαχαρικά δεν εμφανίζονται στον κύκλο τροφών, διότι από άποψη ποσοτήτων καταλαμβάνουν μόνο ένα πολύ μικρό τμήμα της διατροφής μας. Φροντίζετε να αλατίζετε ελαφρώς τα φαγητά και να μην χρησιμοποιείτε πικάντικα μπαχαρικά, γιατί δεν είναι κατάλληλα για τα παιδιά.³²

Ø Η σημασία του πρωινού στη πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας

Ίσως η πιο σημαντική συνήθεια διατροφής που πρέπει να αποκτήσει ένα παιδί για όλη τη διάρκεια της ζωής του είναι η λήψη πλήρους πρωινού γεύματος.

Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά που δεν παίρνουν συνήθως πρωινό έχουν τρία κιλά περίπου μεγαλύτερο βάρος από παιδιά ανάλογης ηλικίας που παίρνουν πρωινό, παρόλο που αυτά έχουν μεγαλύτερη πρόσληψη χοληστερόλης και κορεσμένου λίπους. Οι διαιτητικές συνήθειες αυτών των παιδιών είναι χειρότερες σε σύγκριση με εκείνα τα παιδιά που παίρνουν πρωινό πριν φύγουν για το σχολείο. Συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί ότι σε επίπεδο τροφίμων ότι τα παιδιά που δεν παίρνουν πρωινό πίνουν λιγότερο γάλα, τρώνε περισσότερο κρέας και γλυκά, ενώ καταναλώνουν λιγότερα αυγά, δημητριακά και λαχανικά. Αυτό φαίνεται και σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών, όσο αφορά τις διαιτητικές ίνες ενώ, περιέργως, δεν υπάρχουν τόσες διαφορές στα υπόλοιπα θρεπτικά συστατικά.³³

Κάποιες άλλες μελέτες έχουν δείξει επίσης ότι τα παιδιά που δεν παίρνουν πρωινό έχουν χειρότερη επίδοση στις εργασίες που απαιτούν συγκέντρωση και εγρήγορση, μοιάζουν πολλές φορές πιο κουρασμένα και νωχελικά. Συνεπώς τα παιδιά θα πρέπει να ξυπνούν νωρίτερα και να παίρνουν ένα καλό πρωινό χωρίς να βιάζονται, ή ακόμα να μάθουν και να το προετοιμάζουν μόνα τους.

Ένας κύριος λόγος για τη μειωμένη απόδοση στο σχολείο όταν το παιδί δεν παίρνει πρωινό είναι η μείωση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Ένα παιδί δέκα ετών πρέπει να προσλαμβάνει τροφή περίπου κάθε τέσσερις ώρες για να διατηρεί τα επίπεδα γλυκόζης τόσο υψηλά ώστε να τροφοδοτείται σωστά ο εγκέφαλος και το νευρικό του σύστημα.

Ο εγκέφαλος του παιδιού έχει το μέγεθος του ενήλικα, αλλά το ήπαρ του είναι ακόμα μικρό και το εναποθηκευμένο εκεί γλυκογόνο μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες σε γλυκόζη μόνο τέσσερις ώρες.

Πολλοί δάσκαλοι που είναι ενήμεροι αυτού του προβλήματος απαιτούν τη χορήγηση δεκατιανού. Είναι φανερό ότι εάν ένα παιδί δεν πήρε ούτε πρωινό η συγκέντρωσή του κατά τη διάρκεια όλου του πρωινού μπορεί να είναι μειωμένη.³³

Ένα ισορροπημένο πρωινό πρέπει να περιλαμβάνει ποικιλία τροφίμων, τα οποία να προσφέρουν πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες και φυσικά φυτικές ίνες. Κάποιες καλές ιδέες για πρωινό είναι:

1. Ένα φλιτζάνι γάλα με δημητριακά πρωινού και ένα φρούτο
2. Ένα αυγό, 1-2 φέτες ψωμί, λίγο τυρί και ένα φρούτο
3. Ένα φλιτζάνι γάλα, ένα κομμάτι κέικ και ένα φρούτο
4. Ένα φλιτζάνι γάλα, 1-2 φέτες ψωμί με λίγο βούτυρο και μέλι και ένα φρούτο ή χυμός.
5. Ένα τوست (ψωμί, ζαμπόν, τυρί) και ένα φρούτο ή χυμός κ.α.

Να σημειωθεί ότι οι ποσότητες που αναφέρονται είναι ενδεικτικές και προσαρμόζονται ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης και την όρεξη του παιδιού.³³

Το παιδί που δεν έχει συνηθίσει να προσλαμβάνει πρωινό, είναι ίσως δύσκολο να μάθει κατευθείαν να καταναλώνει κάτι από τα παραπάνω.

Μεγάλη σημασία έχει το παράδειγμα των γονέων καθώς και η σταδιακή εισαγωγή τροφίμων στο πρωινό: στην αρχή μόνο ένα ποτήρι γάλα, μετά και μία φέτα ψωμί με λίγο μαργαρίνη και μέλι, και στο τέλος το φρούτο ή το φυσικό χυμό φρούτου. Επίσης, θα μπορούσε, μέχρι το παιδί να συνηθίσει το πρωινό να ενισχυθεί λίγο το δεκατιανό γεύμα (πρόγευμα).

Καλό θα ήταν λοιπόν να φροντίζουν οι γονείς από το σπίτι να παίρνει το παιδί ένα πλήρες και σωστό πρωινό, αλλά και οι δάσκαλοι με τους μαθητές τους να εφαρμόσουν ένα Πρόγραμμα Αγωγής Υγείας με θέμα τη σημασία του σωστού πρωινού.

Ø Η προετοιμασία ενός σωστού κολατσιού για το παιδί

Είναι γεγονός ότι οι σημερινοί ρυθμοί ζωής είναι πιεστικοί. Οι γονείς έχουν να αντιμετωπίσουν πέρα από τα όποια προβλήματα τους, και ζητήματα που αφορούν τα παιδιά. Η διατροφή του παιδιού, κατέχει αναμφισβήτητα μια σημαντική θέση στη «λίστα» των υπευθυνοτήτων ενός γονιού. Κάτι που ακούμε πολύ συχνά είναι η ανησυχία των γονέων για το τι μπορεί το παιδί να τρώει όταν βρίσκεται εκτός σπιτιού και ιδιαίτερα τις ώρες που βρίσκεται στο σχολείο.³³

Αυτό που έχει τεράστια σημασία είναι το πρωινό γεύμα διότι εκτός του ότι έχουν καλύτερη απόδοση στο σχολείο, διαμορφώνεται και η συμπεριφορά απέναντι στο φαγητό καθώς μαθαίνει τις αρχές του μέτρου και της ισορροπίας.

Πέρα από το πρωινό γεύμα, το παιδί θα πρέπει να τρώει και στο σχολείο. Η κατανάλωση ενδιάμεσου γεύματος είναι πολύ σημαντική γιατί μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Θα ήταν προτιμότερο οι ίδιοι οι γονείς να ετοιμάζουνε το κολατσιό του παιδιού τους ώστε να είναι σίγουροι για την ποιότητα και την ασφάλειά του.³³

Η γενική σύσταση για ένα σωστό κολατσιό είναι να περιέχει μεγάλο ποσοστό σύνθετων υδατανθράκων, να είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη και να μην περιέχει πολλά λιπαρά. Επιπλέον θα πρέπει να περιέχει βιταμίνες μέταλλα αλλά και φυτικές ίνες.

Μια πολύ εύκολη και πρακτική λύση, που αποτελεί ωστόσο ένα ιδανικό κολατσιό, είναι το τοστ με γαλοπούλα και τυρί. Εάν προστεθεί και λίγη ντομάτα και αγγούρι, αυξάνεται ακόμα περισσότερο η θρεπτική του αξία. Επίσης, εάν επιλεγθεί ψωμί ολικής άλεσης, το τοστ αποτελεί ταυτόχρονα και μια πολύ καλή επιλογή φυτικών ινών, που είναι απαραίτητες για την καλή λειτουργία του εντέρου.

Εναλλακτικά, μπορούν οι γονείς να δώσουν στο παιδί ένα σουσαμένιο κουλούρι. Καλή ιδέα είναι να το γεμίσουν με τυρί (για παράδειγμα κασέρι) και να το ψήσουνε.

Το λιωμένο τυρί αρέσει πολύ στα παιδιά, έτσι μπορούν να το φάνε με ευχαρίστηση, ενώ ταυτόχρονα καλύπτουν και μέρος των ημερήσιων αναγκών τους σε ασβέστιο που είναι βασικό συστατικό για τη σωστή ανάπτυξη του σκελετού.

Από την άλλη, το σουσάμι είναι πολύ καλή πηγή μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, τα οποία είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του νευρικού συστήματος.

Εναλλακτικά μπορούν να αλείψουν το κουλούρι με κάποιο άλλο τυρί σε μορφή κρέμας. Θα πρέπει όμως να φροντίσουν το τυρί αυτό να μην είναι πολύ πλούσιο σε κορεσμένο λίπος.

Μια άλλη λύση, που θα απαλλάξει τους γονείς και από τη διαδικασία προετοιμασίας κολατσιού και για 2-3 μέρες (εάν αυτό βέβαια αποτελεί πρόβλημα), είναι οι σπιτικές πίτες.³³

Ένα μικρό κομμάτι σπιτικής σπανακόπιτας ή τυρόπιτας, μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ θρεπτικό ενδιάμεσο γεύμα, το οποίο είναι πλήρες σε θρεπτικά συστατικά (ιδιαίτερα οι χορτόπιτες). Θα ήταν προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί ελαιόλαδο αντί για κάποιο άλλο έλαιο ή λίπος όπως το βούτυρο, αφού το ελαιόλαδο είναι πλούσιο σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα. Βέβαια, και το ελαιόλαδο πρέπει να προστίθεται με φειδώ. Διαφορετικά η θερμιδική απόδοση της πίτας μας θα είναι αρκετά μεγάλη.

Άλλες εναλλακτικές επιλογές αποτελούν οι φρυγανιές (σίτου ή σικάλεως), τα κράκερ (σίτου ή σικάλεως), αλλά και οι μπάρες δημητριακών, τα οποία είναι πλούσια σε σύνθετους υδατάνθρακες, περιέχουν μικρή ποσότητα κορεσμένων λιπαρών, ενώ περιέχουν βιταμίνες του συμπλέγματος Β, που είναι απαραίτητες για την καλή λειτουργία του μεταβολισμού.

Επίσης, πολύ καλή θέση στο κολατσιό έχουν και τα φρούτα, τα οποία είναι πολύ πλούσια σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Καλό θα ήταν να δίνονται στο παιδί ένα ή δύο φρούτα να παίρνει μαζί του στο σχολείο. Εναλλακτικά μπορεί να παίρνει κάποιο χυμό χωρίς πρόσθετη ζάχαρη.³³

7.3 Η απόκτηση σωστών διατροφικών συνήθειών

Από 0-1 έτους

Ο θηλασμός σε αυτή την ηλικία παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο. Πέρα από τα θρεπτικά οφέλη που έχει το μωρό, μπορεί να βοηθήσει στο να αποτραπεί η υπερβολική πρόσληψη βάρους.

Παιδιά που θηλάζουν, είναι λιγότερο παχύσαρκα. Ίσως από να οφείλεται και στο γεγονός ότι πολλές μητέρες που δίνουν «ξένο» γάλα, πιέζουν το μωρό τους να αδειάσουν όλο το μπιμπερό. Επίσης το μητρικό γάλα δεν περιέχει γλυκαντικές ουσίες και άρα το παιδί δεν εξοικειώνεται με γλυκές γεύσεις.³³

Από 2 έως τα 4 ή 6 χρόνια

Μια καλή περίοδος για να βοηθήσουν οι γονείς το παιδί να αποκτήσει καλές διατροφικές συνήθειες, να του δίνουν να δοκιμάζει τροφές (υγιεινές) χωρίς να απογοητεύονται με τις πρώτες προσπάθειες για κάθε νέα γεύση.

Στην ηλικία των 6-12 ετών

Οι γονείς μπορούν να προτείνουν στα παιδιά να αποκτήσουν μια αθλητική δραστηριότητα σε συνδυασμό με την υγιεινή διατροφή που ακολουθεί η οικογένεια και να τους δώσουν αφορμές για κινητικές δραστηριότητες ακόμη και όταν είναι στο σπίτι.

Από 12-17 ετών

Είναι η ηλικία που τα παιδιά επηρεάζονται από τη μόδα και τους φίλους. Ίσως να έχουν αρχίσει να επισκέπτονται συχνά τα fast-food και να τρώνε έξω για αυτό θα πρέπει οι γονείς να έχουν φροντίσει να υπάρχουν γερά θεμέλια στη διατροφική συνείδηση των παιδιών, έτσι ώστε και έξω να βρεθούν οι επιλογές τους να είναι σωστές.³³

7.4 Συστάσεις στους γονείς για την πρόληψη της παχυσαρκίας στο παιδί τους:

1. Να αποφεύγεται να πιέζετε το παιδί να φάει, όταν δεν θέλει
2. Αποκλείστε ή μειώστε την ποσότητα επεξεργασμένων τροφών ή των τροφών με ζάχαρη ή με υψηλή περιεκτικότητα σε φρουκτόζη. Τέτοιες τροφές είναι τα γλυκά, τα δημητριακά που χρησιμοποιούνται για πρωινό, τα επεξεργασμένα προϊόντα από αλεύρι. Τεχνητά γλυκαντικά είναι επίσης βλαπτικά και δεν πρέπει να καταναλώνονται. Να μην αγοράζετε τίποτε χωρίς να διαβάσετε την ετικέτα του.²¹
3. Ενθαρρύνετε το παιδί σας να παίρνει αρκετές φυσικές και οργανικές τροφές, όπως φρέσκα φρούτα και λαχανικά, μη επεξεργασμένα συμπλέγματα υδατανθράκων (δημητριακά, φασόλια), ποιοτικά λευκώματα και ξηρούς καρπούς.
4. Έλαια μερικώς υδρογονωμένα πρέπει να αποφεύγονται (υπάρχουν στα περισσότερα σνακ) είναι πιθανό να βρείτε σνακ χωρίς αυτά τα έλαια (να διαβάσετε τις ετικέτες) .
5. Διατηρείστε στο σπίτι σας υγιεινά και θρεπτικά σνακ, όπως φρούτα, ωμά λαχανικά, τυρί με χαμηλά λιπαρά, γαλοπούλα, σφιχτά αυγά βρασμένα, κράκερ ολικής αλέσεως κ.α.
6. Μην τοποθετείτε τηλεόραση στο δωμάτιο των παιδιών και μην τα αφήνετε να παρακολουθούν τηλεόραση ή να ασχολούνται με τον υπολογιστή πάνω από μία ώρα την ημέρα.
7. Βεβαιωθείτε ότι το παιδί σας ασκείται αρκετά στο σπίτι ή στο σχολείο. Ενθαρρύνετε το παιδί σας να παίζει παιχνίδια έξω.
8. Αποφύγετε να επιβραβεύσετε ή να αποδοκιμάσετε τις πράξεις του παιδιού με τροφή. Π.χ. «αν κάτσεις ήσυχος θα σου δώσω καραμέλες». Το βέβαιο είναι πως το παιδί θα συνδυάσει το συναίσθημα και την ανταμοιβή ή την τιμωρία με την τροφή.²¹

7.5 Η βοήθεια της πολιτείας στην πρόληψη της παχυσαρκίας

1. Προσφέροντας ασφαλείς χώρους για παιχνίδι, περπάτημα, άθληση, ποδήλατο.
2. Ελέγχοντας τα σχολεία, ώστε να διαθέτουν χώρους για άθληση και τα κυλικεία τους να προσφέρουν υγιεινές τροφές
3. Εκπαιδύοντας τις νέες υποψήφιες μητέρες ώστε να γνωρίσουν τις ωφέλειες από τον θηλασμό των παιδιών τους (θηλασμός μέχρι τον 6^ο μήνα είναι σημαντικός).²¹

7.6 Βοήθεια από τις βιομηχανίες

1. Σήμανση των τροφίμων, κατάλληλα για την ηλικία για τα προϊόντα που απευθύνονται σε παιδιά (π.χ. κόκκινο φως/ πράσινο φως, με το μέγεθος της μερίδας) .
2. Ενθάρρυνση της διαφήμισης διαδραστικών βίντεο-παιχνιδιών στα οποία τα παιδιά πρέπει να ασκηθούν φυσικά για να τα παίξουν.
3. Χρησιμοποίηση διασημοτήτων για τη διαφήμιση που απευθύνεται στα παιδιά για την προώθηση των υγιεινών τροφών, του πρωινού και των τακτικών γευμάτων²¹

7.7 Βοήθεια από την κυβέρνηση και το κράτος

1. Ταξινόμηση της παχυσαρκίας επισήμως ως νόσημα
2. Ανεύρεση νέων τρόπων για τη χρηματοδότηση υγιεινών τρόπων ζωής, π.χ. με τα έσοδα από τη φορολογία των τροφίμων και ποτών.
3. Χρηματοδότηση κυβερνητικών προγραμμάτων για τη προώθηση της κατανάλωσης φρέσκων φρούτων και λαχανικών.
4. Παροχή οικονομικών κινήτρων στη βιομηχανία για την ανάπτυξη πιο υγιεινών προϊόντων και για την εκπαίδευση του καταναλωτή όσο αφορά το περιεχόμενο των προϊόντων.
5. Παροχή οικονομικών κινήτρων στα σχολεία που ξεκινούν πρωτοποριακά προγράμματα φυσικής δραστηριότητας και διατροφής
6. Παροχή εκπτώσεων για το κόστος των προγραμμάτων απώλειας βάρους και άσκησης.
7. Παροχή πόρων στους πολεοδόμους για τη δημιουργία μονοπατιών για ποδηλασία, τζόκινγκ, περπάτημα
8. Απαγόρευση διαφήμισης των fast food που απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και περιορισμός της διαφήμισης στα παιδιά σχολικής ηλικίας.²¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Για να αντιμετωπιστεί η παιδική παχυσαρκία ή να βοηθηθεί ένα παχύσαρκο παιδί ή έφηβος, χρειάζεται πρώτα από όλα η συμβολή και η συνεχής παρακολούθηση από ειδικό. Εάν το παιδί είναι μικρό, μπορεί ο ίδιος ο παιδίατρος να σας καθοδηγήσει ή να σας παραπέμψει σε κάποιον διατροφολόγο.

Υπάρχουν γονείς που ακόμη και αν δεν υπάρχει πραγματικό πρόβλημα, δημιουργούν άγχος στο παιδί για απώλεια βάρους. Ο γιατρός θα κρίνει αν το παιδί είναι παχύσαρκο και φυσικά ανάλογα με την ηλικία του και την καμπύλη ανάπτυξής του.

Για τους εφήβους κυρίως μην αμελείτε το κομμάτι που αφορά την ψυχολογία τους μιας και που είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει και επηρεάζεται από το βάρος.³⁴

8.1 Συμβουλές προς τους γονείς

Στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας, πρωταρχικό ρόλο παίζουν οι γονείς και γενικότερα, το περιβάλλον των παιδιών (οικογενειακό, σχολικό, φιλικό). Καταρχήν, οι γονείς θα πρέπει να αποτελούν πρότυπο προς μίμηση σωστών διατροφικών συνηθειών. Αν δεν ακολουθούν κάποιο ισορροπημένο διαιτολόγιο και αν γενικότερα, οι διατροφικές τους συνήθειες ή οι επιλογές τους είναι λανθασμένες, δεν γίνεται να απαιτούν και από τα παιδιά τους να ακολουθήσουν βασικές αρχές διατροφής όταν οι ίδιοι δεν τις τηρούν. Πρέπει, πρωτίστως να υιοθετήσουν σωστή διαιτητική αντίληψη και συμπεριφορά και ακολούθως, να εφαρμόσουν στα παιδιά τους ένα μοντέλο συμπεριφοριστικής προσέγγισης απέναντι στο φαγητό. Η αντιμετώπιση πρέπει να αρχίσει νωρίς, μετά την ηλικία των 3 ετών.³⁴

Παράλληλα μπορούν να βάλουν τη φαντασία να δουλέψει για να βρουν τον κατάλληλο τρόπο με τον οποίο θα παρουσιάσουν ένα γεύμα, αλλά και για το πώς θα το μαγειρέψουν, προκειμένου να το κάνουν γευστικό, θρεπτικό και υγιεινό. Είναι γνωστό ότι τα παιδιά βαριούνται εύκολα και δεν πρόκειται να συνηθίσουν στην ιδέα να τρώνε μόνο ψητά και νερόβραστα φαγητά.

Κρίνεται σκόπιμο οι γονείς να ξεκινήσουν με αλλαγές στον τρόπο ψησίματος (όχι τηγανητά) και να φροντίζουν να σερβίρονται τα λαχανικά με ελκυστικό τρόπο.

Το μαγειρεμένο φαγητό με τη σαλάτα θα πρέπει να υπάρχει καθημερινά (ή σχεδόν καθημερινά) στο τραπέζι και η λύση του «έτοιμου φαγητού» θα πρέπει να περιορίζεται σε ειδικές περιπτώσεις, όταν οι υποχρεώσεις δεν αφήνουν χρονικά περιθώρια για μαγείρεμα.

Επίσης, δεν πρέπει να γίνεται έλεγχος από τους γονείς για την ποιότητα, το είδος και την ποσότητα του φαγητού που καταναλώνουν τα παιδιά γιατί αυτό θα επηρεάσει τις διατροφικές προτιμήσεις.³⁴

Ας μην ξεχνάμε ότι η διαθεσιμότητα των τροφίμων διαμορφώνει την προτίμηση και κατά συνέπεια την κατανάλωση τους. Για παράδειγμα, αν στο σπίτι υπάρχουν συνεχώς και αδιαλείπτως φρούτα και λαχανικά, τότε το παιδί, έστω από περιέργεια, κάποια στιγμή θα τα δοκιμάσει, ή αν πεινάσει και δεν υπάρχει κάτι άλλο να τσιμπήσει(πατατάκια ή σοκολάτες) προφανώς και θα φάει ένα φρούτο. Τα εμπλουτισμένα σε ζάχαρη φαγητά, αναψυκτικά, μπισκότα και σοκολάτες, που προωθούνται καθημερινά, δίνουν άμεσα ενέργεια στα παιδιά, κάνοντας τα υπερκινητικά και παρορμητικά, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να συγκεντρωθούν και να ηρεμήσουν τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι.

Επίσης τα περισσότερα από αυτά τα φαγητά είναι πλούσια σε λιπαρά, οδηγώντας έτσι σταδιακά στην παχυσαρκία. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι όταν στην οικογένεια υπάρχει κάποιο παιδί παχύσαρκο ενώ τα υπόλοιπα μέλη δεν έχουν κάποιο πρόβλημα βάρους καλό είναι όλη η οικογένεια να ακολουθήσει ένα κοινό τρόπο διατροφής, προκειμένου να μην υπάρχουν διατροφικοί πειρασμοί στο σπίτι, που πιθανότατα θα παρασύρουν το υπέρβαρο παιδί στην κατανάλωση τους. Ταυτόχρονα οι αλλαγές στη ζωή του παιδιού θα πρέπει να γίνονται σταδιακά και οι γονείς να γνωρίζουν τις επιπλοκές της παχυσαρκίας και να ενημερώνονται σωστά από τον διαιτολόγο και γιατρό τους. Οφείλουν να ενθαρρύνουν και να υποστηρίζουν ψυχολογικά τα παιδιά και όχι να τα επικρίνουν.

Η <θεραπεία> πρέπει να περιλαμβάνει αλλαγές όχι μόνο στη διατροφή, αλλά και σε άλλες καθημερινές συνήθειες αύξηση της αθλητικής δραστηριότητας, αποφυγή κατανάλωση φαγητού μπροστά στην τηλεόραση, κατανάλωση πρωινού γεύματος και γενικότερα, πολλών και μικρών γευμάτων σε όλη τη διάρκεια της ημέρας.³⁴

8.2 Ειδικοί επιστήμονες

Από την πλευρά των ειδικών παιδιάτρων και διαιτολόγων-διατροφολόγων, η αντιμετώπιση πρέπει να είναι πολύ ουσιαστική. Θα πρέπει να εκτιμήσουν κατά πόσον τα παιδιά και οι γονείς είναι έτοιμοι να αλλάξουν ορισμένα πράγματα στις διατροφικές τους συνήθειες, ειδάλλως δεν θα είναι μόνο ανώφελο αλλά και επίζημιο μπορεί να μειώσει την αυτοεκτίμηση και να υπονομεύσει κάποιες μελλοντικές προσπάθειες.²¹

Πρώτα από όλα γίνεται εκτίμηση της κατάστασης του βάρους του παιδιού, μέσω των καμπυλών ανάπτυξης και του ΔΜΣ, και εν συνεχεία, τίθενται ρεαλιστικοί στόχοι θεραπείας.

Πολύ σημαντική είναι η καταγραφή του ιατρικού ιστορικού του παιδιού και η συνεκτίμηση πιθανών παθολογικών καταστάσεων ή προβλημάτων. Απαραίτητη κρίνεται η ανάκληση 24ωρου, δηλαδή η καταγραφή των διατροφικών συνηθειών του παιδιού κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Πολλές φορές οι επιστήμονες υγείας κάνουν χρήση ενός ημερολογίου καταγραφής τροφίμων, στο οποίο το παιδί σε όλη τη διάρκεια της εβδομάδας καταγράφει τι τρώει κάθε μέρα, τι ποσότητα καταναλώνει, τι έκανε την ώρα που έτρωγε(έβλεπε τηλεόραση, έπαιζε με φίλους,μίλαγε με τους γονείς του κ.λπ.) επίσης καταγράφει και τα συναισθήματα του από την κατανάλωση του φαγητού(χαρά, στεναχώρια, απόλαυση, καταναγκασμός). Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον ειδικό να αξιολογήσει λεπτομερώς τις διαιτητικές συνήθειες και προτιμήσεις να διαμορφώσει μια εξατομικευμένη διατροφή.

Σημαντικό είναι να λαμβάνεται υπόψη και η φυσική δραστηριότητα των παιδιών, καθότι υπάρχουν παιδιά που ασκούνται συστηματικά και συνεπώς οι ημερήσιες ανάγκες τους σε ενέργεια είναι πολύ υψηλότερες από αυτά που δεν ασκούνται.

Η θερμιδική πρόληψη πρέπει να είναι τέτοια που να διασφαλίζει υγιή και ισορροπημένη ανάπτυξη, συμπεριλαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα για την ηλικία και την ανάπτυξη των παιδιών μακροθρεπτικά(υδατάνθρακες, λιπίδια, πρωτεΐνες) και μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία).²¹

8.3 Ο ρόλος της άσκησης.

Αποτελεί βασικό άξονα στην θεραπευτική αγωγή για την απώλεια βάρους. Αποσκοπεί να δαπανήσει το παχύσαρκο παιδί περισσότερη ενέργεια, ώστε να επιτευχθεί μείωση του σωματικού λίπους και ευεξία. Κατάλληλες ασκήσεις είναι: το περπάτημα, το τρέξιμο, το κολύμπι, η ποδηλασία, ο χορός, το jogging, το tennis, καθημερινά για 30 λεπτά. Έχει βρεθεί ότι επιτυγχάνεται σημαντική απώλεια βάρους μετά από τέσσερις μήνες συνεχούς άσκησης.²⁹

8.3.1 Ο ρόλος του σχολείου και του μαθήματος φυσικής αγωγής.

Σήμερα οι στόχοι του σχολείου είναι πολύ συνθετότεροι από την απλή μεταβίβαση γνώσεων ή την ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

Τα σχολικά προγράμματα υψηλής ποιότητας πρέπει να καλλιεργούν το άτομο ως σύνολο, παρέχοντας αναπτυξιακά κατάλληλη και επίκαιρη ακαδημαϊκή γνώση και επιδρώντας θετικά στη συμπεριφορά, στις στάσεις και την κοινωνική δράση των νέων ατόμων. Μέσα από την εμπειρία της σχολικής ζωής οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύσσονται διαχρονικά και πολύπλευρα.²⁹

Το μάθημα της φυσικής αγωγής διαδραματίζει το δικό του ρόλο στην επίτευξη του σκοπού αυτού, καθώς είναι η μόνη περιοχή του σχολικού προγράμματος η οποία συνδέεται άμεσα με την κατάσταση της υγείας, στοχεύει στη διαμόρφωση συμπεριφορών, βελτιώνει την αυτοεκτίμηση, και επιδρά θετικά σε ένα πλήθος παραμέτρων του χαρακτήρα και της προσωπικότητας. Το αντικείμενο της φυσικής αγωγής, πέρα από τη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων, προωθεί την υγεία των μαθητών παρέχοντάς τους γνώσεις και καθιστώντας τους κοινωνικά ενεργούς από μια κοινωνία που χαρακτηρίζεται από την υποκινητικότητα.

Είναι φανερό ότι το σημερινό περιβάλλον περιλαμβάνει λίγες ευκαιρίες για φυσική δραστηριότητα και πολλές ευκαιρίες για καθιστική ζωή και υιοθέτηση ανθυγιεινών διατροφικών συμπεριφορών κάτι που οδηγεί στην παχυσαρκία παιδιών, εφήβων αλλά και ενηλίκων.

Για να αντιμετωπιστεί αυτό το φαινόμενο πρέπει να στραφούμε στην αλλαγή των στάσεων και αντιλήψεων για τη φυσική δραστηριότητα. Τα σχολεία θα πρέπει να είναι ο πρώτος χώρος που θα διδαχθούν οι μαθητές την αξία της φυσικής δραστηριότητας και τη σημασία του να είναι κινητικά δραστήριοι.²⁹

Θα μάθουν για τα επιβλαβή αποτελέσματα από τις πολλές ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και την ανθυγιεινή διατροφή.

Πολλά προγράμματα παρέμβασης έχουν γίνει σε σχολικές μονάδες σε πολλές χώρες του κόσμου, με σκοπό την πρόληψη και την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, προγράμματα με στόχο την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών, την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, την τροποποίηση των προσωπικών και κοινωνικών συμπεριφορών, και τη συμμετοχή της οικογένειας στην αντιμετώπιση του προβλήματος.

Οι παρεμβάσεις αυτές με προγράμματα φυσικής δραστηριότητας έχουν αναφέρει επιτυχία και έχουν εστιάσει κυρίως στην αξία της φυσικής άσκησης και στην αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου, ιδιαίτερα στη μείωση του χρόνου που ο μαθητής βλέπει τηλεόραση.²⁹

Στα αποτελέσματα των πιο επιτυχημένων προγραμμάτων παρέμβασης για την αντιμετώπιση του φαινομένου της παχυσαρκίας, φάνηκε μια μείωση των ωρών που οι μαθητές βλέπουν τηλεόραση, αύξηση της συνήθειας να τρώνε φρούτα και λαχανικά και αύξηση της ημερήσιας φυσικής δραστηριότητας. Επίσης η οικογένεια έπαιξε ένα πολύ σημαντικό ρόλο. Όταν η οικογένεια εμπλέχτηκε ενεργά στην παρέμβαση για την υιοθέτηση των υγιεινών συμπεριφορών, τα αποτελέσματα ήταν πιο θετικά.

Οι Warren, εφάρμοσαν ένα πρόγραμμα παρέμβασης στο σχολείο για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας σε μαθητές ηλικίας 5-7 ετών. Οι μαθητές χωρίστηκαν στην ομάδα ελέγχου και σε μια από τις τρεις ομάδες παρέμβασης, ομάδα διατροφής, ομάδα φυσικής δραστηριότητας, ομάδα διατροφής και φυσικής δραστηριότητας. Η παρέμβαση διήρκησε 4 εβδομάδες και διαπιστώθηκε σημαντική αλλαγή στη συμπεριφορά και στις τρεις ομάδες παρέμβασης σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.²⁹

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το σχολείο είναι ο ιδανικός τρόπος για την εφαρμογή και την προαγωγή προγραμμάτων που αφορούν ένα υγιεινό τρόπο ζωής και πρέπει να υπάρχουν προγράμματα που να σκοπεύουν στη αλλαγή της συμπεριφοράς των μαθητών με σκοπό τη δια βίου άσκηση για υγεία.

Σε ένα άλλο πρόγραμμα παρέμβασης για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας οι Deforche, Bourdeaudhuij, Tanghe, και Debode, θέλησαν να διερευνήσουν τις αλλαγές στα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας και τις ψυχολογικές παραμέτρους από τη συμμετοχή της φυσικής δραστηριότητας σε παχύσαρκα παιδιά. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 100 παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι, τα οποία ακολούθησαν ένα 10-μηνο πρόγραμμα αντιμετώπισης της παχυσαρκίας που περιελάμβανε διατροφή με καθορισμένη ημερήσια λήψη θερμίδων και καθημερινή φυσική δραστηριότητα.

Το πρόγραμμα της άσκησης περιελάμβανε δύο ώρες την εβδομάδα άσκηση με φυσιοθεραπευτή, δύο ώρες την εβδομάδα φυσική αγωγή στο σχολείο και δύο ώρες την ημέρα κινητικές δραστηριότητες πριν και μετά το σχολείο.²⁹

Ο σκοπός του προγράμματος εξάσκησης ήταν η βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων, η υιοθέτηση υγιεινών φυσικών συνηθειών και η αλλαγή των στάσεων απέναντι στην άσκηση. Τα αποτελέσματα ήταν θετικά. Οι μετρήσεις του ΔΜΣ έδειξαν ότι τα παιδιά μείωσαν το βάρος τους μετά την παρέμβαση. Παράλληλα, αυξήθηκε η συμμετοχή τους σε φυσικές δραστηριότητες και μειώθηκε ο χρόνος που παρακολουθούσαν τηλεόραση. Τέλος βελτιώθηκαν οι θετικές συμπεριφορές τους και οι στάσεις τους για την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα.

Γίνεται λοιπόν άμεση επιτακτική ανάγκη η δια βίου άσκηση και άσκηση για υγεία, που ήδη αποτελεί βασικό συνθετικό των σχολικών προγραμμάτων φυσικής αγωγής σε πολλές χώρες. Αν δεχτούμε ότι ο πρωταρχικός ρόλος της εκπαίδευσης είναι συνεισφέρει στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων, θα πρέπει και στη χώρα μας η σχολική φυσική αγωγή να συμβαδίζει με τις άλλες χώρες, εφόσον φιλοδοξεί να συμβάλει ουσιαστικά στην ποιότητα ζωής μετά το σχολείο και όχι να περάσει απλώς ως ένα ακόμα κομμάτι του αναλυτικού προγράμματος.²⁹

8.3.2 Τρόποι παρέμβασης του καθηγητή φυσικής αγωγής για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας βασισμένοι στο σχολείο.

Η παρέμβαση του Κ.Φ.Α. θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και όχι γενική και αόριστη. Θα πρέπει εκτός άλλων να περιλαμβάνει το σχεδιασμό σειράς προσωπικών, μετρήσιμων, και κυρίως εφικτών για το παιδί στόχων.²⁹

Η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης εξαρτάται όχι μόνο από τη στάση του Κ.Φ.Α προς το παχύσαρκο παιδί αλλά και από τη στάση του προς το σχολικό περιβάλλον συνολικά. Για το λόγο αυτό ο Κ.Φ.Α είναι προτιμότερο:

1. Να μην κάνει αυτό που θέλουν οι μαθητές (ακτιονισμός) γιατί θα τους οδηγήσει σε μειωμένη απόδοση και παρακίνηση κατά το μάθημα της φυσικής αγωγής.
2. Να αποκαλεί τα παχύσαρκα παιδιά με το μικρό τους όνομα για να τον νιώθουν κοντά τους αλλά και να τα πείθει-επηρεάζει ευκολότερα αλλά και με αμεσότητα.
3. Να παρέχει αυξημένες ευκαιρίες συμμετοχής στα παχύσαρκα παιδιά εντάσσοντάς τα στις «καλές» ομάδες των μαθητών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων της φυσικής αγωγής.²⁹
4. Να γνωρίζει ότι το σώμα και γενικότερα η εικόνα του Κ.Φ.Α μέσω της θεωρίας των προτύπων και των κινήτρων επηρεάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τον μαθητή για θέματα που αφορούν τη σωστή σωματική ανάπτυξή του.
5. Να γνωρίζει ότι το φύλο του Κ.Φ.Α. επηρεάζει σε ποσοστό 70% την αποτελεσματικότητα της προσέγγισης του μαθητή του ίδιου φύλου σε θέματα που έχουν να κάνουν με τη παχυσαρκία.
6. Να αποδέχεται ότι η υγεία είναι το σπουδαιότερο κίνητρο για την συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα της φυσικής αγωγής στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο και ακολουθούν η ενεργητικότητα, η ικανότητα και η ευδιαθεσία.

Οι μαθητές του Λυκείου θα προσπαθούσαν περισσότερο στο μάθημα της φυσικής αγωγής αν ο Κ.Φ.Α. μπορούσε να τους πείσει ότι η φυσική αγωγή είναι κάτι χρήσιμο για την υγεία και τη ζωή τους. Στο 80% των μαθητών αρέσει το μάθημα της φυσικής αγωγής στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Από αυτούς το 20% είναι τα παχύσαρκα παιδιά και οι πρωταθλητές που πιστεύουν ότι το μάθημα της φυσικής αγωγής δεν τους προσφέρει τίποτα (βαριούνται-δεν έχει νόημα για αυτούς- επανάληψη αντικειμένων που γνωρίζουν πολύ καλά).

7. Να επιδιώκει την εισαγωγή αντικειμένων αγωγής υγείας και διατροφής μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικής αγωγής στην Α/βαθμιαία και Β/βαθμιαία εκπαίδευση με τη μορφή της παρέμβασης στους μαθητές και γονείς σε θέματα γνώσεις της σωστής διατροφής, σωματικής άσκησης, της φυσικής και βιολογικής λειτουργίας και κατάστασης καθώς και συμβουλές για περιοδικούς βιοχημικούς ελέγχους

8. Να παρεμβαίνει στην κατάρτιση του καταλόγου των προϊόντων που πωλούνται από τα σχολικά κυλικεία επιδιώκοντας την πώληση μόνο των υγιεινών.²⁹

8.4 Διατροφικές οδηγίες για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας

Οι ανάγκες του οργανισμού για θρεπτικά συστατικά καλύπτονται πλήρως όταν ακολουθείται ένα οργανωμένο πρόγραμμα διατροφής που περιλαμβάνει όλες τις ομάδες τροφών σε σωστή ημερήσια αναλογία.²⁴

9 Εφαρμογή κανόνα μικρών και συχνών γευμάτων

Τα παιδιά πρέπει να τρώνε πολλές φορές στη διάρκεια της ημέρας. Τα γεύματα τους, όμως θα πρέπει να είναι μικρά. Προτείνονται 5-6 γεύματα την ημέρα, εκ των οποίων τα 3 να είναι κύρια (πρωινό, μεσημεριανό και βραδινό) και τα άλλα 2-3 είναι τα ενδιάμεσα σνακ (δεκατιανό, απογευματινό και προ του ύπνου γεύμα).

10 Να αποφεύγουμε τα σνακ των παιδιών να είναι πρόχειρες λύσεις, όπως μπισκότα ή πατατάκια ή κρουασάν.

Να τους ετοιμάζουμε γευστικά και υγιεινά σνακ, όπως φρουτοσαλάτες, φρουτοχυμούς, επιδόρπια με γάλα ή γιαούρτι, σπιτικά κέικ ή μπισκότα κ.τ.λ.

11 Τα γεύματα των παιδιών καλό είναι να προσφέρονται σε καθορισμένες ώρες κάθε μέρα

Με αυτόν τον τρόπο προσαρμόζεται ο εγκέφαλος τους στο να ζητάει τροφή σε καθορισμένες ώρες και επιπλέον αποφεύγεται το διαρκές τσιμπολόγημα σε όλη τη διάρκεια της ημέρας.²⁴

12 Απαραίτητο θεωρείται το πρωινό γεύμα στη διατροφή των παιδιών

Πρέπει να περιέχει περίπου το 25% της ημερήσιας ενεργειακής τους πρόσληψης και να περιλαμβάνει όλες τις ομάδες τροφίμων όπως υδατάνθρακες, λιπαρά και πρωτεΐνες. Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά που τρώνε πρωινό, έχουν 30% λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα από εκείνα που δεν τρώνε.

Επίσης, το πρωινό, καθώς είναι το πρώτο γεύμα της ημέρας φορτίζει τα παιδιά με τα απαραίτητα εφόδια ενέργειας που χρειάζονται για να ανταποκριθούν επιτυχώς στις σχολικές και όχι μόνο, δραστηριότητες τους.

13 Η διατροφή των παιδιών πρέπει να είναι επίσης πλούσια σε βιταμίνες, μέταλλα και ιγνοστοιχεία

Για αυτό κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν φρούτα και λαχανικά. Σε κάθε κύριο γεύμα θα πρέπει να υπάρχει σαλάτα με πολλά είδη λαχανικών ώστε να υπάρχουν όλα τα θρεπτικά συστατικά.²⁴

14 Συνίσταται η κατανάλωση λευκού κρέατος

Το κοτόπουλο, η γαλοπούλα, το κουνέλι και τα ψάρια να καταναλώνονται 1-2 φορές την εβδομάδα. Καλό είναι να εντάξουν στη διατροφή τους ψάρια πλούσια σε ω 3 και ω 6 λιπαρά οξέα, τα οποία συμβάλλουν στην πνευματική ανάπτυξη τους και στη βελτίωση της μνήμης τους.

15 Καλό είναι να αποφεύγεται το τηγάνισμα

Το φαγητό των παιδιών πρέπει να είναι μαγειρεμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε λίπος, αλλά παράλληλα να προστατεύει το τρόφιμο από την αλλοίωση των θρεπτικών συστατικών του

16 Το φαγητό πρέπει να είναι υγιεινά μαγειρεμένο

Αλλά να είναι και γευστικό και ευπαρουσίαστο, ώστε να ενθαρρύνονται τα παιδιά να το δοκιμάσουν.

17 Οι γονείς που έχουν υπέρβαρα ή παχύσαρκα παιδιά, μετά την ηλικία των 5 ετών, καλό είναι να προτιμούν προϊόντα light(τυρί, αλλαντικά, γάλα και γιαούρτι με χαμηλά λιπαρά).

18 Να αποφεύγεται η κατανάλωση έτοιμου φαγητού fast food

Τα φαγητά αυτά περιέχουν πολλές θερμίδες και λιπαρά

Ø Να αποφεύγεται η κατανάλωση αναψυκτικών

Τα αναψυκτικά είναι πλούσια σε ζάχαρη και συνεπώς σε θερμίδες.²⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Οι περισσότερες από τις μεταβολές που επισυμβαίνουν στον λιπώδη ιστό, κατά την ανάπτυξη της παχυσαρκίας, φαίνεται ότι είναι αναστρέψιμες με την απώλεια του βάρους. Ο στόχος της θεραπείας της παιδικής παχυσαρκίας πρέπει να εξατομικεύεται, εφόσον οι παιδιατρικοί ασθενείς μεγαλώνουν και εξελίσσονται συνεχώς. Βέβαια, πρωταρχικός στόχος είναι η αποκατάσταση της ισορροπίας μεταξύ της αυξημένης ενεργειακής πρόσληψης και της ελαττωμένης κατανάλωσης θερμίδων.

Είναι αποδεδειγμένο ότι τα υπέρβαρα παιδιά αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση δυσλιπιδαιμίας και αντίσταση στην ινσουλίνη, πέραν του ήδη αυξημένου κινδύνου για εμφάνιση παχυσαρκίας και των επιπλοκών της. Σε αυτή την περίπτωση, οι οδηγίες αφορούν στη διατήρηση σταθερού του ήδη υπάρχοντος σωματικού βάρους.¹

9.1 Συντηρητική αντιμετώπιση

Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις στα παχύσαρκα παιδιά ξεκινούν από τον περιορισμό των προσλαμβανόμενων θερμίδων. Ξεκινά η συνήθης καταγραφή του καθημερινού διαιτολογίου του παιδιού και συστήνεται η ελάττωση κατά 30% των ημερησίων αναγκών σε θερμίδες. Επιθυμητή είναι η απώλεια του 10% του βάρους του σώματος σε 6 μήνες. Βάση της διατροφής πρέπει να είναι η μεσογειακή διατροφή, αφού όλο και περισσότερες έρευνες αποδεικνύουν τα οφέλη της για την παχυσαρκία και τις μεταβολικές διαταραχές.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η αύξηση της κινητικότητας του παιδιού και η αποφυγή του καθιστικού τρόπου ζωής. Συστήνεται ελαφριά καθημερινή δραστηριότητα (παιχνίδι, περπάτημα), η οποία είναι αποτελεσματική και εύκολα αποδεκτή από τα παιδιά.

Χρήσιμη είναι συμμετοχή σε αθλοπαιδιές στο σχολείο ή η συστηματική ενασχόληση με ατομικά ή ομαδικά αθλήματα.

Η άσκηση αυξάνει την ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη, μειώνει τα επίπεδα των ελεύθερων λιπαρών οξέων, της LDL χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων, ενώ αυξάνει την συγκέντρωση της LDL χοληστερόλης.¹



Πηγή: <http://www.elzoni.gr/html/ent/616/ent.2616.asp>

Βέβαια, ο συνδυασμός δίαιτας και άσκησης είναι πιο αποτελεσματικός στη μείωση της παχυσαρκίας απ' ό τι καθεμία ξεχωριστά.

Για τη θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας απαιτείται πολυδιάστατη προσέγγιση, η οποία πρέπει να στοχεύει στην εκπαίδευση, στη διαιτητική παρέμβαση με περιορισμό των θερμίδων, στην αύξηση της δραστηριότητας και την άσκηση, στην αλλαγή του τρόπου ζωής και στην αλλαγή της συμπεριφοράς.

Λόγω του σημαντικού ποσοστού παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στη χώρα μας, και της ανάγκης πολύπλευρης προσέγγισης του παχύσαρκου παιδιού, είναι απαραίτητη η πρόωπη αναγνώριση των παιδιών υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη παχυσαρκίας.¹

Επιπλέον, η παρακολούθηση των παχύσαρκων παιδιών και εφήβων πρέπει να γίνεται σε καλά οργανωμένες μονάδες, οι οποίες παρέχουν, πέραν της ιατρικής προσέγγισης, υπηρεσίες ψυχολογική υποστήριξης και διαιτητικής παρέμβασης.

9.2 Φαρμακευτική θεραπεία



Πηγή: <http://www.vitaequalis.gr/paxysarkia/farmaka.html>

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 δίαιτα και την άσκηση.¹

Θα πρέπει να τονίζεται ότι αφενός δεν υπάρχουν «μαγικά» φάρμακα κατά της παχυσαρκίας και αφετέρου ότι σε αντίθεση με τους ενήλικες- η εμπειρία από τα κυκλοφορούντα σκευάσματα στα παιδιά και στους εφήβους είναι μικρή.

Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να δοκιμάζονται μόνο σε περιπτώσεις <απειλητικής> παχυσαρκίας, και μάλιστα αφού εξαντλούνται τα συντηρητικά μέσα.¹

Τα πιο δημοφιλή σκευάσματα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι η ορλιστάτη και η σιμπουτραμίνη. Η ορλιστάτη, το 2005 πήρε έγκριση και από την Ευρώπη για τη χρήση σε παχύσαρκους εφήβους ηλικίας από 12 ετών και πάνω. Η χρήση της εμποδίζει την απορρόφηση του λίπους στο γαστρεντερικό σωλήνα, έχει δοκιμασθεί σε εφήβους με σχετικά καλά αποτελέσματα αλλά λόγω των ανεπιθύμητων ενεργειών (διαρροϊκές, λιπαρές κενώσεις), έχει κακή συμμόρφωση και 1 στους 3 εφήβους τη διακόπτει.

Η σιμπουτραμίνη δρα και αναστέλλει την επαναπρόσληψη σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης, με αποτέλεσμα τη μείωση της όρεξης και την αύξηση του κορεσμού. Έχει δοκιμασθεί σε εφήβους με ικανοποιητικά αποτελέσματα στην απώλεια βάρους, με την προϋπόθεση της τακτικής παρακολούθησης της αρτηριακής πίεσης και του καρδιακού ρυθμού.^{27,35}

Η μετφορμίνη είναι ένα αντιδιαβητικό φάρμακο, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στον <προδιαβήτη>, όπου η βασική διαταραχή είναι η αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης.

Σε μια διπλή τυφλή μελέτη, η χορήγηση μετφορμίνης για 6 μήνες σε παχύσαρκους εφήβους με υπερέκκριση ινσουλίνης μείωσε το BMI, τα επίπεδα σακχάρου και ινσουλίνης νηστείας. Η μετμορφίνη βοηθά σημαντικά τον έλεγχο της παχυσαρκίας που εγκαθίσταται ως επιπλοκή σε παιδιά και εφήβους με ψυχολογικά προβλήματα που λαμβάνουν ψυχοτρόπα φάρμακα.³⁵

9.3 Χειρουργική θεραπεία

Τα στοιχεία είναι ελλιπή 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.

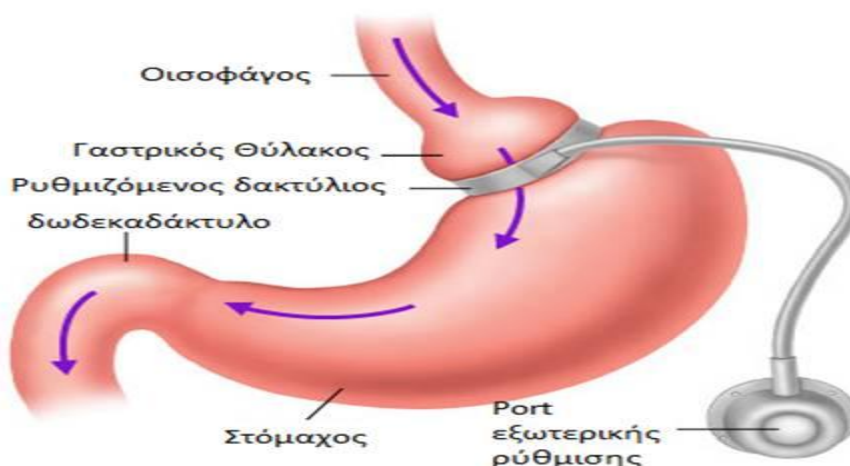
Από τις υπάρχουσες μεθόδους που έχουν δοκιμασθεί διαφαίνεται ότι η μόνη χειρουργική μέθοδος που εφαρμόζεται σε παιδιά ηλικίας από 14 έως και 17 ετών (προς το παρόν μόνο στην Αμερική) με πολύ καλά αποτελέσματα και χωρίς επιπλοκές, είναι η τοποθέτηση ρυθμιζόμενου γαστρικού δακτύλιου.³⁶

Ο δακτύλιος είναι από σιλικόνη και προσαρμόζεται γύρω από το στομάχι με αποτέλεσμα να το χωρίζει σε δύο διαμερίσματα, ένα μικρό κι ένα μεγάλο (σαν κλεψύδρα). Το φαγητό περνά πρώτα από το μικρό διαμέρισμα, αυξάνει την πίεση στα τοιχώματα του κι έτσι με μικρή ποσότητα φαγητού έχουμε την αίσθηση του κορεσμού.

Η επέμβαση αυτή είναι εύκολη, ανώδυνη, χωρίς μετεγχειρητικές επιπλοκές και αναστρέψιμη (μπορεί εύκολα ο δακτύλιος να αφαιρεθεί).

Άλλες χειρουργικές επεμβάσεις είναι το γαστρικό by pass και η διαμερισματοποίηση του στομάχου.

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 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.³⁶



Πηγή: <http://www.eyclub.gr/doctors.asp?id=71&g=research>

9.4 Οι στόχοι της θεραπείας

Η έναρξη της θεραπείας πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν συντομότερο, κυρίως μετά την ηλικία των τριών ετών. Στόχος είναι πρωτίστως, η υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών για τα παιδιά αλλά και για την οικογένεια τους. Η οικογένεια πρέπει να συμμετέχει ενεργά, τροποποιώντας τις συνήθειες της, έτσι ώστε να διευκολύνει τα παιδιά στην προσπάθεια που καταβάλλουν. Οι αλλαγές πρέπει να είναι μόνιμες και να εφαρμόζονται βαθμιαία και μεθοδικά.

Το θεραπευτικό πρόγραμμα πρέπει να είναι συγκεκριμένο, και ο επιστήμονας διαιτολόγος-διατροφολόγος θα πρέπει να θέτει συγκεκριμένο στόχο θεραπείας κάθε φορά, και να προχωράει στον επόμενο στόχο μόνο όταν ο προηγούμενος έχει επιτευχθεί.³⁴

Οι συνεδρίες πρέπει να είναι τακτικές και καθορισμένες, διότι πέρα από τον επανέλεγχο και την επαναξιολόγηση της πορείας των παιδιών (ζύγιση, έλεγχος σωματικού βάρους λίπους, εκτίμηση προόδου θεραπείας) απαραίτητη κρίνεται και η προσωπική επικοινωνία και σχέση παιδιών και ειδικού προκειμένου να αναπτυχθεί αμοιβαία σχέση εμπιστοσύνης και εκτίμησης.

Σημαντική, επίσης, είναι η επιβράβευση κάθε θετικής εξέλιξης και προόδου των παιδιών, αλλά και η ενίσχυση της ψυχολογίας τους από ψυχολόγο.

Επίσης οι ειδικοί θα πρέπει να τονίζουν διαρκώς στους γονείς τις αρνητικές συνέπειες της παχυσαρκίας, επισημαίνοντας τους τη σπουδαιότητα και την αναγκαιότητα της θεραπείας. Δεν θα πρέπει να είναι επικριτικοί και να αποθαρρύνουν το παιδί στην πρώτη δυσκολία, αλλά αντιθέτως να του δίνουν κίνητρα και δύναμη να συνεχίσει.

Μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στον σωστό ρυθμό απώλειας βάρους, καθώς οι απότομες απώλειες έχουν ως συνέπεια την επαναπρόσληψη βάρους, τη μείωση του βασικού μεταβολικού ρυθμού των παιδιών αλλά και την καθυστέρηση ή την παρεμπόδιση της ανάπτυξης τους. Ο συνιστώμενος ρυθμός απώλειας βάρους στα υπέρβαρα ή παχύσαρκα παιδιά πρέπει να εξατομικεύεται με βάση την ηλικία, το βάρος και το ύψος και το BMI του παιδιού. Για σημαντικά παχύσαρκα παιδιά, ένας ρυθμός απώλειας βάρους 0.5 κιλό την εβδομάδα είναι αποδεκτός με ταυτόχρονη παρακολούθηση του ύψους.

Τέλος, θα πρέπει να ενθαρρύνουμε τα παιδιά να ασχολούνται με κάποιου είδους φυσική δραστηριότητα ή έστω να εντάξουν στην καθημερινότητα τους το περπάτημα. Ας μην ξεχνάμε ότι η θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολυδιάστατη και απαιτεί μακροχρόνιες και πολύ προσεχτικές παρεμβάσεις στη διατροφική συμπεριφορά και στον βαθμό της σωματικής άσκησης.³⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

10.1 Ο ρόλος του κοινοτικού νοσηλευτή

Απαραίτητη προϋπόθεση για την διατήρηση και προαγωγή της υγείας του παιδιού είναι απόκτηση γνώσεων και υγιεινών έξεων που διδάσκονται βέβαια αρχικά μέσα στην οικογένεια, συστηματοποιούνται όπως και εμπεδώνονται στο σχολείο. Πρωταρχικός σε αυτό είναι ο ρόλος του κοινοτικού νοσηλευτή που εργάζεται στο σχολείο. 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.^{37, 38}

Η διδασκαλία ή αγωγή υγείας που κάνει ο νοσηλευτής στο σχολείο μπορεί να είναι προγραμματισμένη ή περιστασιακή. Η προγραμματισμένη διδασκαλία περιλαμβάνεται στο ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων και γίνεται σε τακτές ημέρες και ώρες μετά από συνεννόηση με το διδακτικό προσωπικό του σχολείου. Στο πρόγραμμα αυτό διδασκαλίας περιλαμβάνονται θέματα που ενδιαφέρουν και αφορούν το σχολικό πληθυσμό και έχουν κυρίως προληπτικό χαρακτήρα. Μερικά από τα θέματα που διδάσκονται είναι:

- § ατομική υγιεινή και καθαριότητα
- § διατροφή
- § υγιεινή άσκηση, ανάπαυση
- § πρόληψη ατυχημάτων κ.α.

Η περιστασιακή –μη προγραμματισμένη διδασκαλία προσαρμόζεται και σκοπεύει να αντιμετωπίσει τις ανάγκες που παρουσιάζονται, π.χ εμφάνιση λοιμώδους νοσήματος, κάποια επιδημία, ατομικό ή ομαδικό ατύχημα και οποιαδήποτε άλλο πρόβλημα παρουσιαστεί στο σχολικό ή και το εξωσχολικό περιβάλλον και αφορά τα παιδιά.

Γενικά σε όλες τις ευκαιρίες επικοινωνίας με τα παιδιά, ατομικά ή και συνολικά, διδάσκει και κατευθύνει σε θέματα υγείας και τονίζει πάντοτε τη σημασία της πρόληψης.

Ο νοσηλευτής μέσω του παιδιού ενημερώνει, διδάσκει, διαφωτίζει και την οικογένεια και κατ'επέκταση και την κοινότητα. Αυτός άλλωστε είναι και ο αντικειμενικός του σκοπός: η προαγωγή της κοινοτικής υγείας. Για να υπάρχουν όμως υγιείς ενήλικες, μέλη της Κοινότητας, είναι απαραίτητο η διαπαιδαγώγηση σε θέματα υγείας να αρχίσει από νωρίς, ώστε η πρόληψη να είναι αποτελεσματική και κατορθωτή.^{37,38}

Η πρωτογενής πρόληψη στον σχολικό πληθυσμό περιλαμβάνει δραστηριότητες που αποσκοπούν στην προαγωγή της υγείας και την προστασία των μαθητών από αρρώστια ή ατύχημα.

Εκθέσεις και αφίσες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συνδέσουν προληπτικές δραστηριότητες του σχολείου με αυτές της κοινότητας. Ιδιαίτερα σε θέματα διατροφής ο νοσηλευτής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες χρήσιμες και απαραίτητες για την δική τους ζωή και την βελτίωση την ποιότητας ζωής της οικογένειάς τους.

Η δευτερογενής πρόληψη περιλαμβάνει παρεμβάσεις και δραστηριότητες, που σχετίζονται με έκτακτα περιστατικά σε περίπτωση ατυχήματος ή ξαφνικής αρρώστιας και παροχή άμεσης νοσηλευτικής βοήθειας. Ανίχνευση περιστατικών, παραπομπή μαθητών με ειδικά προβλήματα και χρόνια νοσήματα καθώς και συμβουλευτική φροντίδα και παρακολούθηση των μαθητών που έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα, επίσης αποτελούν Δευτερογενείς προληπτικές παρεμβάσεις. Οι δύο σπουδαίες νοσηλευτικές δραστηριότητες είναι: η ανίχνευση περιστατικών και ο συμβουλευτικός ρόλος του νοσηλευτή.

Για παράδειγμα στην παιδική παχυσαρκία ο κοινοτικός νοσηλευτής μπορεί να ενημερώσει το παιδί για τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες που μπορεί να αποκτήσει σταδιακά χωρίς να αποχωριστεί τελείως τα «απαγορευμένα» τρόφιμα και να του δώσει κίνητρα για φυσικές δραστηριότητες. Επίσης θα πρέπει να εμπνέει εμπιστοσύνη στο παιδί για να μπορέσει και το παιδί να δεχτεί και να προσπαθήσει να εφαρμόσει τις αλλαγές αυτές σταδιακά. Τέλος σε συνεννόηση με τους γονείς του παιδιού θα πρέπει να του προσφέρουν ψυχολογική υποστήριξη σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειας του για τις παραπάνω αλλαγές.

Η τριτογενής πρόληψη περιλαμβάνει δραστηριότητες που αποσκοπούν στην αποκατάσταση της υγείας των μαθητών. Τα παιδιά με χρόνια προβλήματα όπως διαβήτη, παχυσαρκία, καρδιοπάθειες ή αρθρίτιδες χρειάζονται συνεχή και συντονισμένη παρακολούθηση και φροντίδα. Η συνεργασία νοσηλευτή, παιδιού, Δασκάλου, οικογένειας και γιατρού είναι απαραίτητη.^{37,38}

Συμπερασματικά:

- § Σε περίπτωση που ο Κοινοτικός Νοσηλευτής εργάζεται σε σχολείο, τότε μπορεί να αναπτύξει μια καμπάνια ενημέρωσης γύρω από την παχυσαρκία και ειδικά την παιδική παχυσαρκία. Διαφωτίζοντας τους μαθητές για τις επιπτώσεις που προκαλεί η παιδική παχυσαρκία στον ανθρώπινο οργανισμό καθώς επίσης, και στην ανθρώπινη ψυχολογία. Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιήσει πρέπει να είναι τέτοια έτσι, ώστε να είναι κατανοητή προς τα παιδιά και να ταιριάζει στον πνευματικό τους κόσμο.
- § Ο Κοινοτικός Νοσηλευτής έχει την δυνατότητα να έρθει σε επαφή με τους γονείς προκειμένου να διερευνήσει τυχόν προβλήματα που υπάρχουν σε σχέση με την παιδική παχυσαρκία ή κάποια προδιάθεση που μπορεί να εμφανίζει κάποια από τα μέλη της οικογένειας.

Αν εντοπίσει τέτοιου είδους προβλήματα μπορεί να συνεργαστεί με άλλες ομάδες υγείας για την αποτελεσματική αντιμετώπιση.

- § Πρέπει να μετέχει σε ερευνητικά προγράμματα με αντικείμενα την παχυσαρκία και ειδικά την παιδική και τα παχύσαρκα παιδιά και να αξιοποιεί δημιουργικά τα συμπεράσματα.^{37,38}
- § Ακόμα, πιο μεγάλο έργο μπορεί να προσφέρει ένας Νοσηλευτής που εργάζεται σε κοινότητα. Εκεί τους δίνεται η ευκαιρία να ενημερώσει και να πληροφορήσει το ευρύ κοινό γύρω, από την παιδική παχυσαρκία και την ενήλικη. Όπως: για τα αίτια και τους κινδύνους για την φυσική και ψυχική υγεία που κρύβει η παχυσαρκία και ιδιαίτερα στα παιδιά. Και για άλλα στοιχεία όπως: για την σωστή διατροφή κ.α. μέσω της οργάνωσης ανάλογων εκδηλώσεων, ημερίδων και την διανομή υλικού σε συνεργασία με τα Υπουργεία Υγείας και Παιδείας.
- § Σε συνεργασία ο Κοινοτικός Νοσηλευτής με το παχύσαρκο παιδί, δεν εστιάζεται στο πρόβλημα της παχυσαρκίας αυτό κάθε αυτό. Τα παιδιά αυτά είναι ανασφαλή, συχνά εξαρτημένα συναισθηματικά, με περιορισμένη κοινωνική δράση γι' αυτό και χρειάζονται συναισθηματική στήριξη.
- § Είναι βασικό να ωθεί διαρκώς αυτά τα παιδιά σε νέες εμπειρίες και δραστηριότητες γιατί, συνήθως λόγω του προβλήματος τους είναι κοινωνικά «στερημένα».^{37,38}

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1.Εισαγωγή

Τα ποσοστά παχυσαρκίας και ιδιαίτερα στα νέα παιδιά έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια σε μεγάλο ποσοστό. Αυτό αποτελεί απειλή για τη σημερινή κοινωνία διότι τα παιδιά αποτελούν τη βάση αυτής για το ερχόμενο μέλλον και θα πρέπει να δημιουργηθεί με τις σωστές προϋποθέσεις και συνήθειες.

Έτσι το κεφάλαιο της στατιστικής μας ανάλυσης περιλαμβάνει τα γενικά αποτελέσματα της έρευνας μας «**Διατροφή και εξωσχολικές δραστηριότητες**» ώστε να μπορέσουμε να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα ως προς το σκοπό της έρευνας

2.Σκοπός Έρευνας

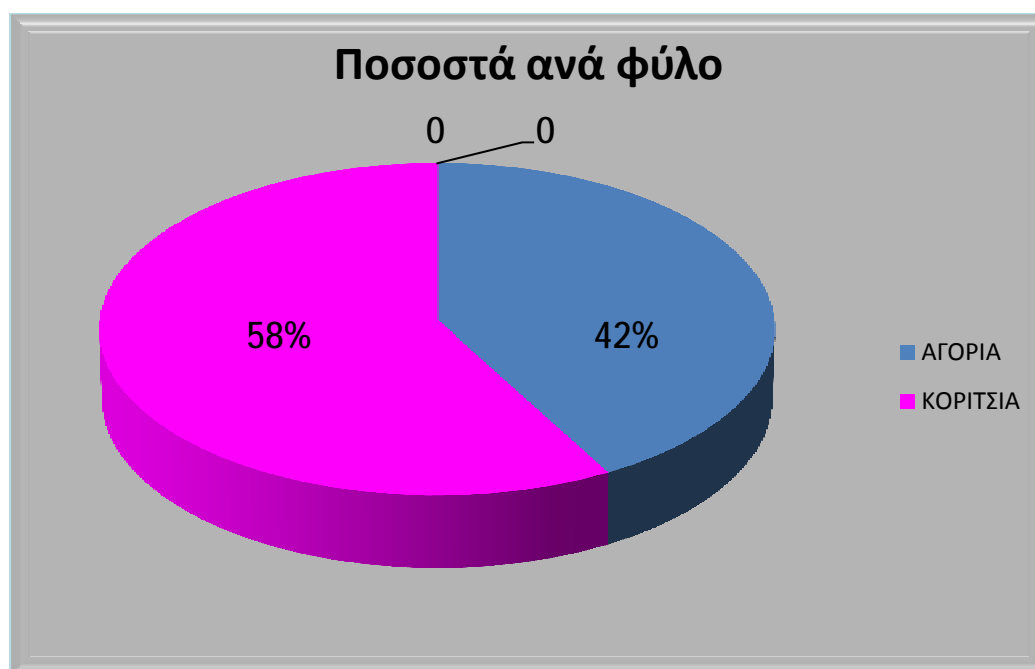
Η συγκεκριμένη έρευνα έχει ως σκοπό την διερεύνηση της ενδεχόμενης σχέσης της διατροφής με τις εξωσχολικές δραστηριότητες των νέων. Από τα αποτελέσματα της έρευνας θα προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα για τη δημιουργία σχολικών επιμορφωτικών προγραμμάτων και όχι μόνο, προς όφελος των μαθητών.

3.Υλικό και Μέθοδος

Το υλικό της έρευνας αποτελείται από 424 μαθητές γυμνασίου (από 12 έως 17 ετών). Η έρευνα έγινε με τη βοήθεια ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από τους ίδιους τους μαθητές και ήταν ανώνυμο για την διασφάλιση της ανωνυμίας τους. Η μελέτη έλαβε μέρος την χρονική περίοδο από την 1^η Οκτωβρίου του 2010 ως και την 15^η Ιανουαρίου του 2011. Τα δεδομένα ελέγχθηκαν ως προς την κανονικότητα τους (αν ακολουθούν κανονική κατανομή-Kolmogorov-Smirnov test) για τις ποσοτικές μεταβλητές και ως προς την ανεξαρτησία τους (chisq.test – έλεγχος χ^2)για τις ποιοτικές μεταβλητές.

4.Αποτελέσματα

Στο διάγραμμα 1 που ακολουθεί βλέπουμε σε ποσοστά τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα με βάση το φύλο τους. Συμμετείχαν 58% κορίτσια και 42% αγόρια. Επίσης την ίδια εικόνα βλέπουμε και στους δύο πίνακες που ακολουθούν μετά το διάγραμμα, προσθέτοντας όμως τον αριθμό και τα ποσοστά των παιδιών ως προς το φύλο τους αλλά και ως προς την τάξη στην οποία φοιτούν.



	Α΄ τάξη	Β΄ τάξη	Γ΄ τάξη	Σύνολο
Αγόρια	61	55	62	178
Κορίτσια	88	71	87	246
Σύνολο	149	126	149	424

	Α΄ τάξη	Β΄ τάξη	Γ΄ τάξη	Σύνολο
Αγόρια	14%	13%	15%	42%
Κορίτσια	21%	17%	20%	58%
Σύνολο	35%	30%	35%	100%

Στους παραπάνω πίνακες καταγράφεται ο αριθμός των μαθητών ανά φύλο και τάξη και είναι ως εξής: Α΄ τάξη 149(35%), Β΄ τάξη 126(30%), Γ΄ τάξη 149 (35%). Η διάρθρωση του κεφαλαίου της στατιστικής ανάλυσης που ακολουθεί χωρίζεται σε τρία επιμέρους κομμάτια.

Αρχικά γίνεται μία σύντομη παρουσίαση των ιστογραμμάτων των βασικών ποσοτικών μεταβλητών (βάρους, ύψους, Δείκτης Μάζας, Σώματος) καθώς και μια αναφορά στα στατιστικά των ποσοτικών μεταβλητών της έρευνας.

Στο επόμενο κομμάτι παραθέτουμε τα ποσοστά παχυσαρκίας που προέκυψαν από την έρευνά μας συγκρίνοντάς το με έναν ενδεικτικό πίνακα. Και τέλος συγκρίνουμε τις απαντήσεις των παιδιών με κανονικό βάρος με αυτές των παιδιών που παρουσιάζουν πρόβλημα με το βάρος τους ώστε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα ως προς τους λόγους που ενδεχομένως να προκαλούν το πρόβλημα αυτό.

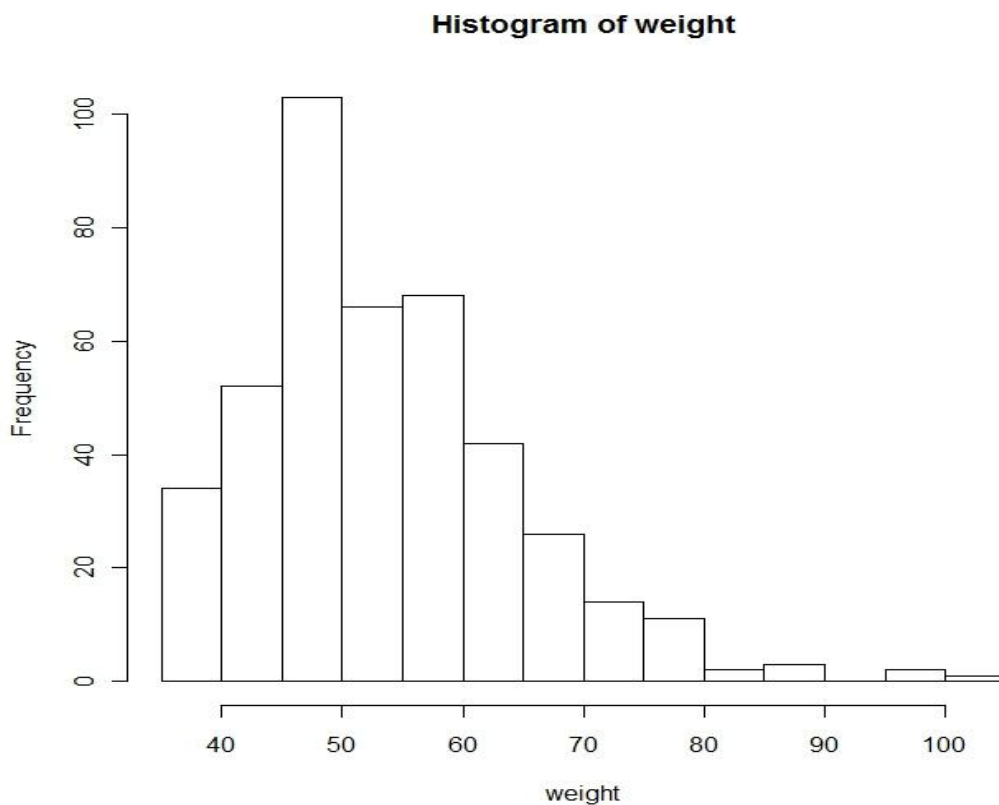
Στατιστικά ποσοτικών μεταβλητών

Σε αυτό το κομμάτι θα δούμε αρχικά σχηματικά και έπειτα ποσοτικά τις τρεις κύριες ποσοτικές μεταβλητές της έρευνας (Βάρος, Ύψος, Δείκτης Μάζας Σώματος).

Σχηματικά παρουσιάζονται με την χρήση ιστογραμμάτων ενώ ποσοτικά βασιστήκαμε στη περιγραφική στατιστική, με τη χρήση των μέτρων θέσης και των μέτρων απόκλισης, δίνοντας ερμηνείες και συγκρίνοντας ως προς τον παράγοντα φύλο .

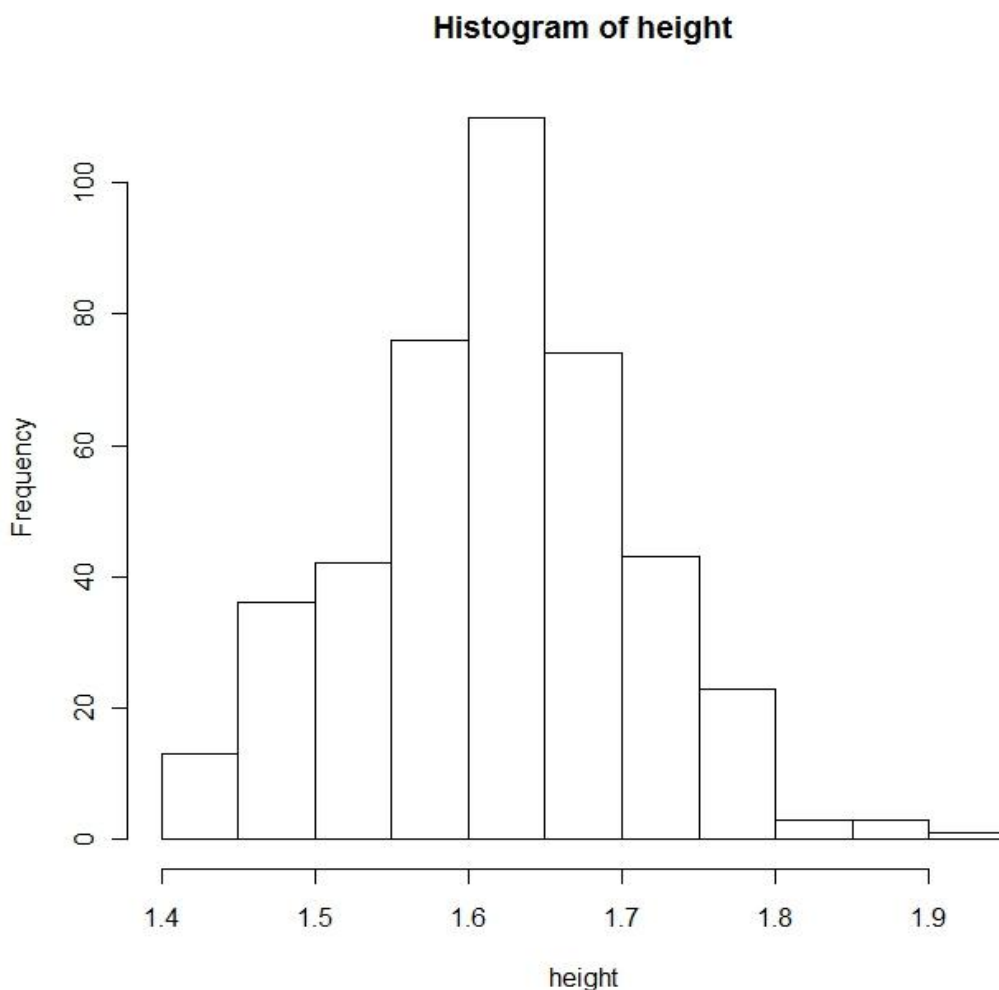
A. Ιστογράμματα

Τα ιστογράμματα μας δίνουν μια πιο σαφή εικόνα για το πώς κατανέμονται τα άτομα του δείγματος στην προς εξεταζόμενη μεταβλητή.



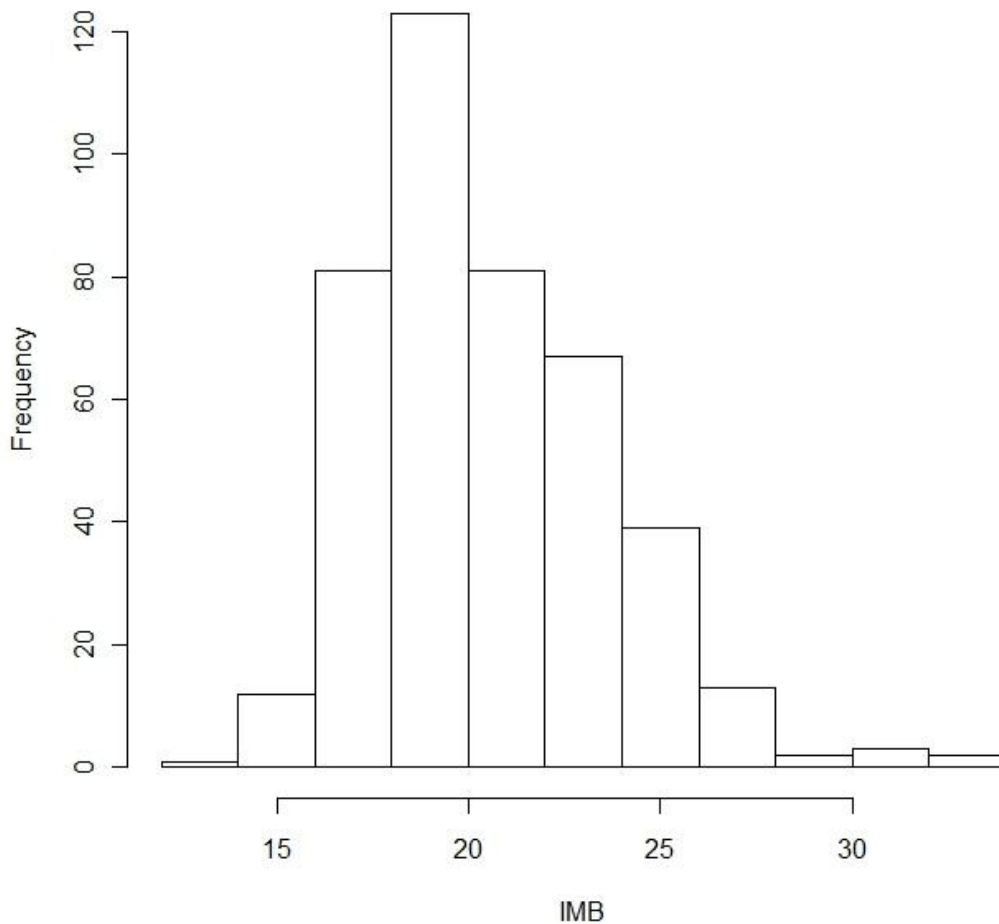
Στο παραπάνω ιστόγραμμα, που αφορά τη μεταβλητή του βάρους, παρατηρώντας το συμπεραίνουμε πως τα περισσότερα άτομα ζυγίζουν από 45 έως 60 κιλά.

Πιο συγκεκριμένα σε αυτές τις τρεις ομάδες που δημιουργούν αυτό το διάστημα, κατατάσσονται το 53% των παιδιών που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Άξιο αναφοράς είναι πως στο σχήμα φαίνονται δύο κανονικές κατανομές. Η δεύτερη δεν είναι και τόσο ξεκάθαρη (δεξιά) αλλά είναι όντως μία κανονική κατανομή η οποία ίσως να παρουσιάζει τα άτομα τα οποία έχουν πρόβλημα με το βάρος τους. Φαίνονται δηλαδή δύο κατηγορίες σύμφωνα με τις παρατηρήσεις. Στην πρώτη τα άτομα με κανονικό βάρος και στην δεύτερη τα άτομα με βάρος άνω του φυσιολογικού



Στο ιστόγραμμα που αφορά το ύψος βλέπουμε οι παρατηρήσεις να ακολουθούν μία κανονική κατανομή με τις περισσότερες από αυτές να κατατάσσονται στην τάξη [160,165) εκατοστά. Χώρια από το σχήμα, το ότι τα δεδομένα ακολουθούν κανονική κατανομή το επιβεβαιώνει τόσο το μέγεθος του δείγματος όσο και ο έλεγχος kolmogorov-Smirnov τον οποίο πραγματοποιήσαμε.

Histogram of IMB



Την ίδια παρατήρηση που κάναμε και στο ιστόγραμμα της μεταβλητής του βάρους παρατηρούμε και στη περίπτωση του Δείκτη Μάζας Σώματος. Σχηματίζονται δύο κανονικές κατανομές στο ίδιο ιστόγραμμα.

Όπως θα δούμε και παρακάτω αυτό διαχωρίζει τις παρατηρήσεις σε αυτές που δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους (δεξιά κανονική κατανομή) και στα άτομα που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους.

B. Περιγραφική στατιστική

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα στατιστικά που υπολογίστηκαν για τον εντοπισμό του «κέντρου» και την ανίχνευση του εύρους των παρατηρήσεων ως προς το φύλο για τις τρεις βασικές ποσοτικές μεταβλητές (βάρος, ύψος, Δείκτη Μάζας Σώματος). Από τα μέτρα θέσης (εντοπισμός του κέντρου) στην περίπτωση μας είχαν ενδιαφέρον η μέση τιμή και η διάμεσος, ενώ για τα μέτρα απόκλισης εστίασαμε στη διακύμανση και την τυπική απόκλιση.

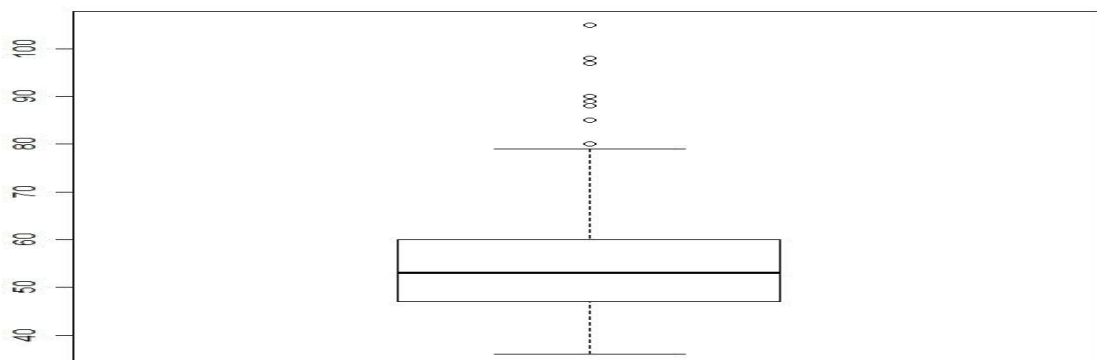
Εικόνα των παρατηρήσεων					
Ποσοτικές μεταβλητές	Φύλο	Μέση τιμή	Διάμεσος	Διακύμανση	Τυπική απόκλιση
ΒΑΡΟΣ	Αγόρια	57,75	57	167,17	12,93
	Κορίτσια	52,51	50	80,91	9
ΎΨΟΣ	Αγόρια	166	165	0,0092	0,096
	Κορίτσια	161	162	0,0064	0,08
Δ.Μ.Σ	Αγόρια	20,85	20,41	9,82	3,13
	Κορίτσια	20,27	19,57	9,03	3

Ερμηνεύοντας τον πίνακα:

Βάρος

Για την μεταβλητή του βάρους βλέπουμε σημαντικές διαφορές ως προς τις τέσσερις στατιστικές τιμές για τα δύο φύλα. Βλέπουμε πως τα αγόρια έχουν μέσο βάρος 57,75 κιλά σε αντίθεση με τα κορίτσια τα οποία έχουν μέσο βάρος 52,51 κιλά. Η διαφορά των μέσων των δύο δειγμάτων δεν ήταν ορθό να ελεγχθεί με την μέθοδο (Two-Sample test – Έλεγχος μέσων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων) καθώς βλέπουμε σημαντική διαφορά της διακύμανσης του βάρους ανάμεσα στα δύο φύλο. Τα αγόρια παρουσιάζουν διπλάσια σχεδόν διακύμανση από τα κορίτσια. Αυτό το γεγονός οφείλεται στις ακραίες τιμές που παίρνουμε από τα δεδομένα οι οποίες φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 1: Ακραίες Τιμές (Βάρος)



Ύψος

Για την μεταβλητή του ύψους πραγματοποιήσαμε έλεγχο μέσων για δύο ανεξάρτητα δείγματα (αγόρια, κορίτσια) και βρήκαμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο μέσο ύψος των αγοριών και των κοριτσιών. Στην προκειμένη περίπτωση η διαφορά της διακύμανσης των δύο φύλων δεν ήταν σημαντική και για αυτό πραγματοποιήσαμε έλεγχο μέσων για δύο ανεξάρτητα δείγματα (Welch Two Sample t-test) χωρίς πρόβλημα.

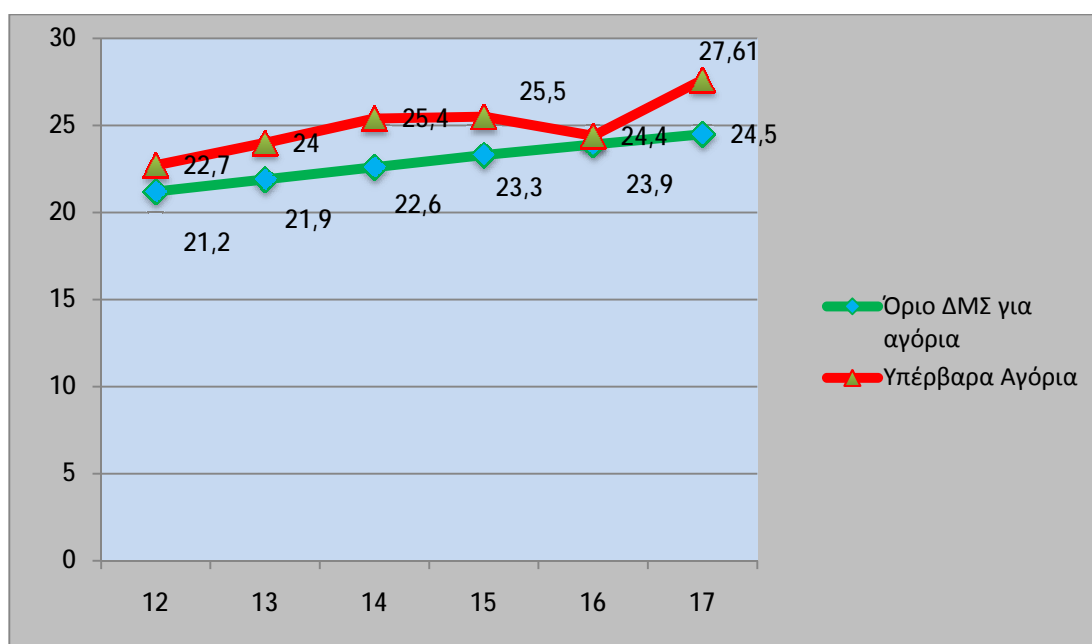
Δείκτης Μάζας Σώματος

Όσον αφορά τη μεταβλητή του Δείκτη Μάζας Σώματος βρέθηκε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (οριακά) για τη μέση τιμή του δείκτη στα δύο φύλα. Και εδώ ο έλεγχος έγινε με τον έλεγχο Welch Two Sample t-test.

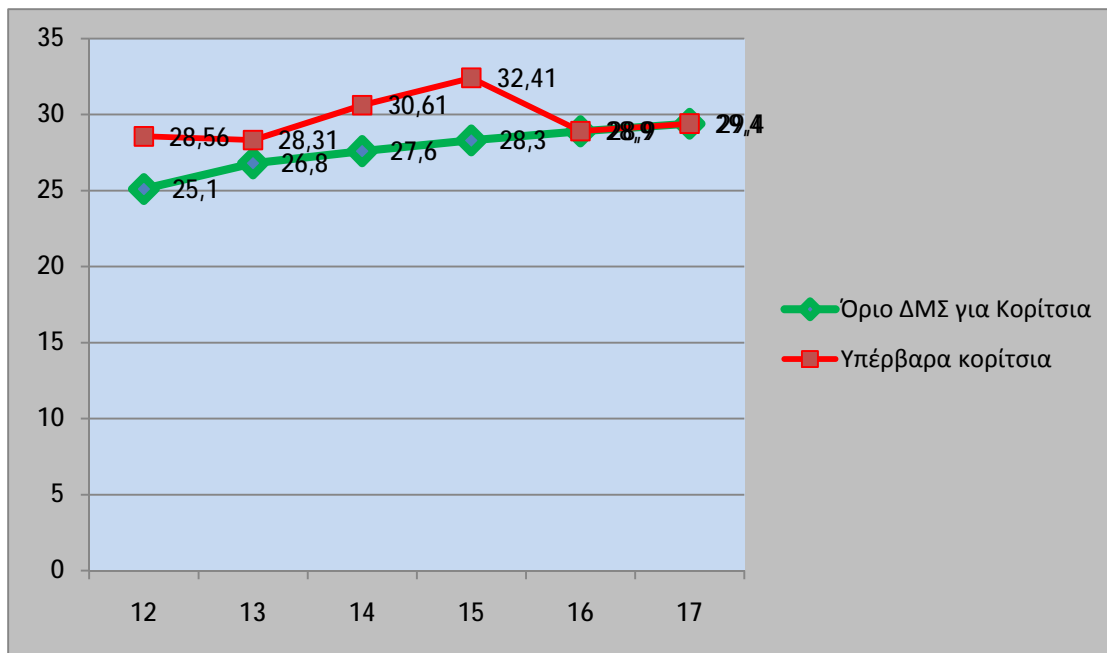
Στατιστικά παχυσαρκίας που προκύπτουν από την έρευνα.

Στο παρόν κομμάτι εξετάζουμε τον αριθμό ατόμων και τα ποσοστά αυτών που χαρακτηρίζονται ως υπέρβαρα ή παχύσαρκα σε σχέση με την ηλικία και το φύλο τους. Στα δύο επόμενα διαγράμματα φαίνεται κατά πόσο η γραμμή του μέσου Δ.Μ.Σ των υπέρβαρων παιδιών ξεπερνάει τον Δ.Μ.Σ που έχει ορισθεί ως όριο από την ιατρική κοινότητα. Στο πρώτο αναφέρεται στις περιπτώσεις των αγοριών και το δεύτερο των κοριτσιών. Στον άξονα X έχουμε τις ηλικίες ενώ στον άξονα Y τις τιμές του Δ.Μ.Σ..

Εικόνα 2: Δ.Μ.Σ. ΑΓΟΡΙΑ



Εικόνα 3: Δ.Μ.Σ ΚΟΡΙΤΣΙΑ



Ο παρακάτω πίνακας είναι η εκτίμηση της παχυσαρκίας στα παιδιά και τους εφήβους σύμφωνα με τα ιατρικά πρότυπα. Συνεπώς ο δεύτερος κατά σειρά πίνακας προέκυψε συγκρίνοντας τη μεταβλητή του Δείκτη Μάζας Σώματος των παρατηρήσεων της έρευνας με τα ιατρικά πρότυπα.

Εκτίμηση της παχυσαρκίας στα παιδιά και τους εφήβους				
Έτη	<u>ΥΠΕΡΒΑΡΑ</u>		<u>ΠΑΧΥΣΑΡΚΑ</u>	
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
12	>21,2	>21,7	>25,1	>26,7
13	>21,9	>22,6	>26,8	>27,8
14	>22,6	>23,3	>27,6	>28,6
15	>23,3	>23,9	>28,3	>29,1
16	>23,9	>24,4	>28,9	>29,4
17	>24,5	>24,7	>29,4	>29,7

Ποσοστά παχυσαρκίας που προκύπτουν από την έρευνα

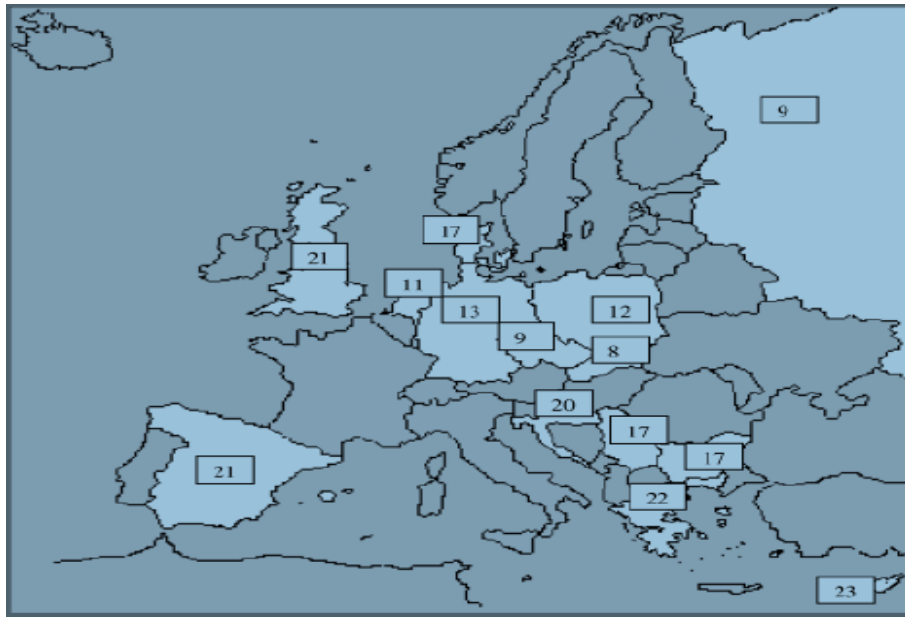
Έτη	<u>ΥΠΕΡΒΑΡΑ</u>		<u>ΠΑΧΥΣΑΡΚΑ</u>		Σύνολο
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	
12	8	10	1	1	
13	14	10	2	1	
14	14	8	1	1	
15	12	10	1	1	
16	2	2	0	0	
17	1	0	0	0	
<u>Σύνολο</u>	51	40	5	4	91

Και σχηματικά:



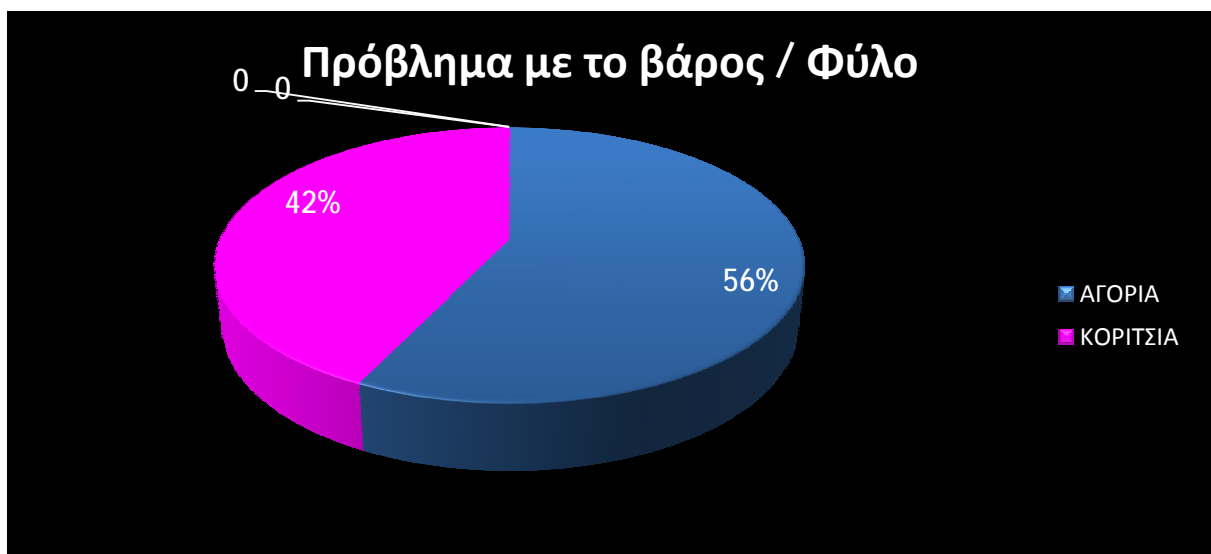
Βλέπουμε συνολικά 91 από τα 424 (21%) παιδιά να αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους. Δηλαδή περισσότερο από ένα στα πέντε παιδιά είναι είτε υπέρβαρο, είτε παχύσαρκο. Πολύ κοντά δηλαδή με το ποσοστό που φαίνεται για την Ελλάδα στην εικόνα που ακολουθεί.

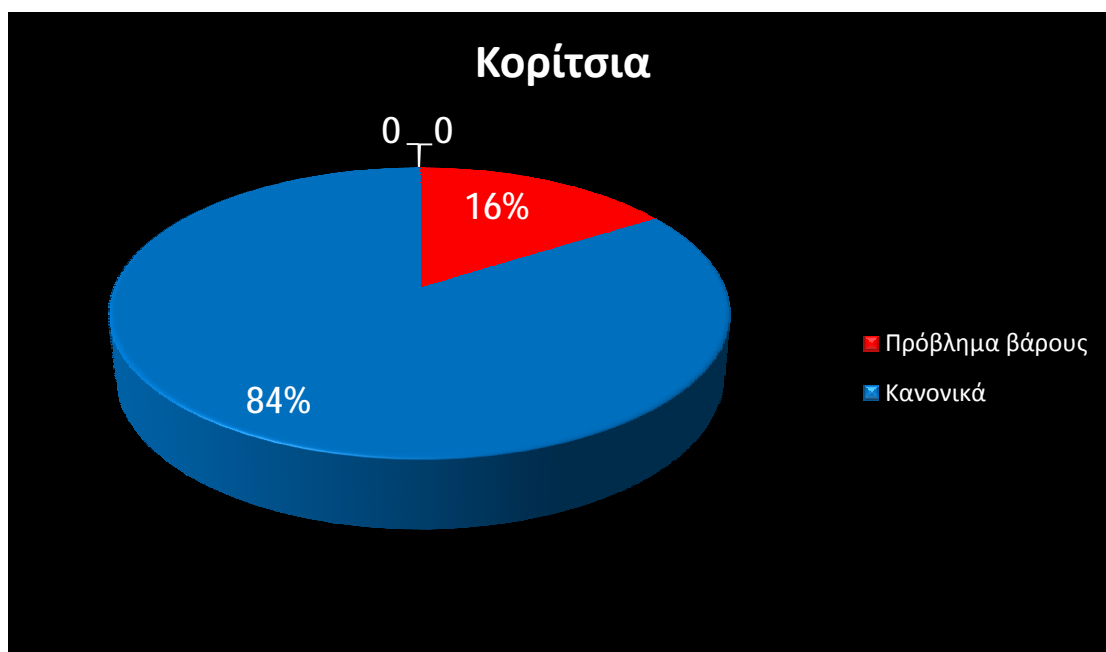
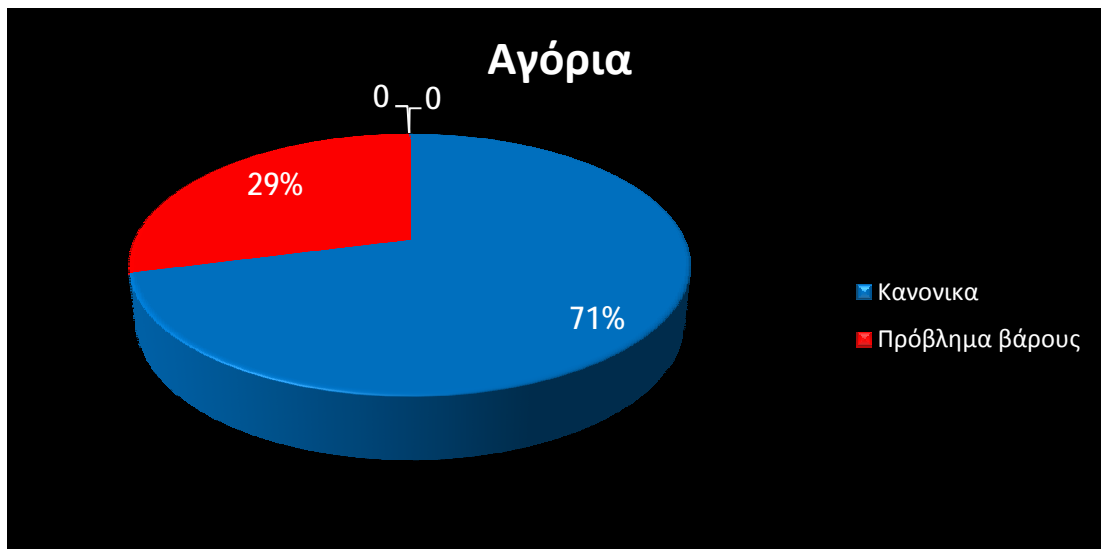
Εικόνα 4: Παχυσαρκία παιδιών στην Ευρώπη (%)



Ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά στην Ευρώπη.

Στο αμέσως παρακάτω γράφημα βλέπουμε τα ποσοστά αγοριών και κοριτσιών τα οποία αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους. Στα παιδιά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους το 56% είναι αγόρια και το 42% κορίτσια. Φαίνεται καθαρά από αυτό το γράφημα πως τα αγόρια τείνουν να αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο πρόβλημα. Αυτό φαίνεται και από το επόμενο γράφημα το οποίο μας δείχνει το ποσοστό των αγοριών που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους ως προς το σύνολο των αγοριών. Σχεδόν ένα στα τρία αγόρια φαίνεται να είναι μη κανονικό το βάρος του.





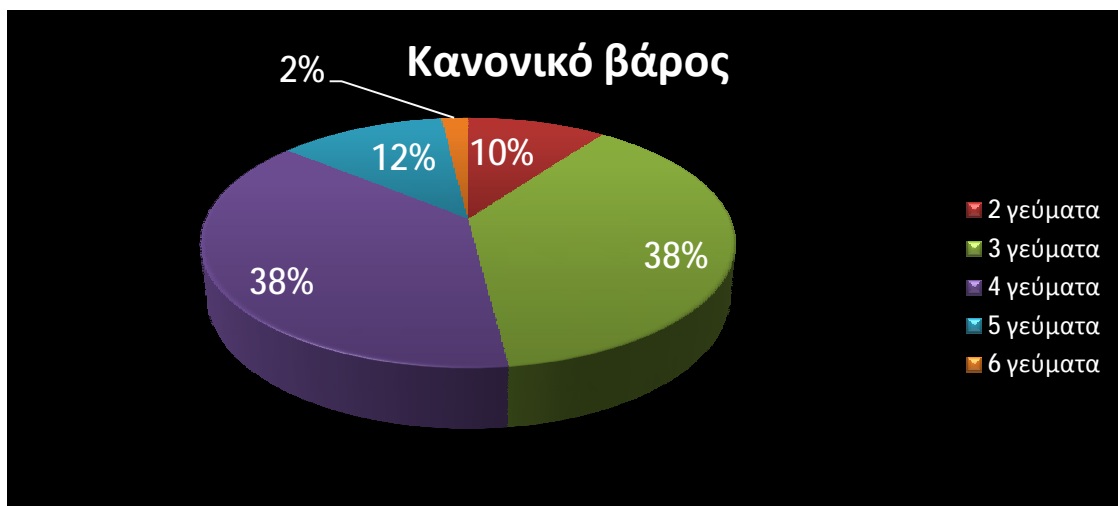
Αντίθετα τα ποσοστά των κοριτσιών είναι εμφανώς μικρότερα. Το 16% (40 στα 246) των κοριτσιών χαρακτηρίζονται ως υπέρβαρα ή παχύσαρκα. Αναλογίες αρκετά χαμηλότερες από τα αγόρια.

Λόγοι Παχυσαρκίας

Σε αυτό το κομμάτι εξετάζουμε στατιστικά δύο κατηγορίες παιδιών. Αυτά που έχουν πρόβλημα με το βάρος τους (91 άτομα) και αυτά που έχουν κανονικό βάρος (333 άτομα). Για να βγάλουμε περισσότερα και καλύτερα συμπεράσματα εξετάσαμε και συγκρίναμε τις απαντήσεις των δύο κατηγοριών σε διάφορες ερωτήσεις οι οποίες αναφέρονται σε τρεις επιμέρους κατηγορίες. Μελετώνται ερωτήσεις σχετικές με τις διατροφικές συνήθειες, τις εξωσχολικές δραστηριότητες και με διάφορους άλλους λόγους που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το βάρος ενός παιδιού.

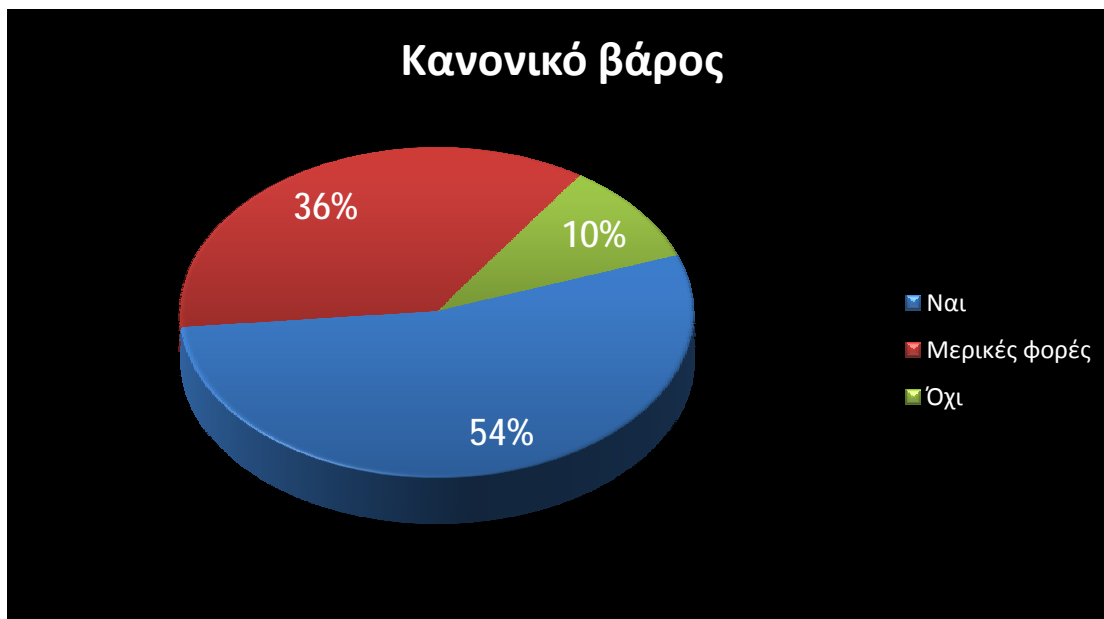
Διατροφικές Συνήθειες

Ερώτηση 8: Πόσα γεύματα παίρνεις περίπου την ημέρα;



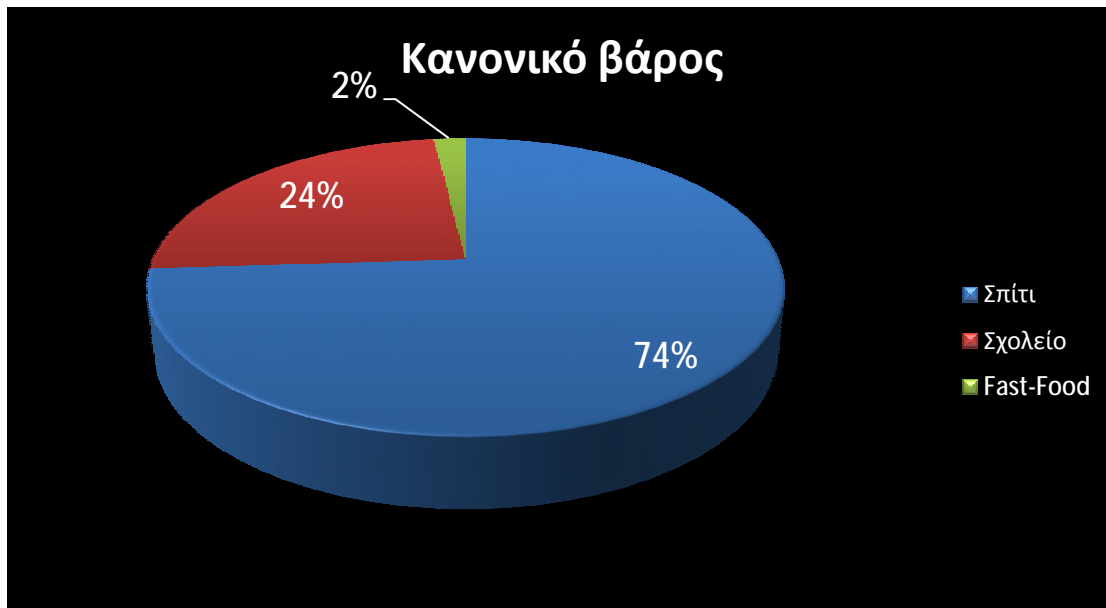
Βλέπουμε πως για την ερώτηση 8, που αφορά τον αριθμό των γευμάτων σε μια μέρα, δεν παρατηρείται κάποια σημαντική διαφορά ανάμεσα στα ποσοστά των παιδιών με κανονικό βάρος και αυτά με προβληματικό βάρος. Το 86% των παιδιών με κανονικό βάρος τρώει μέχρι και 4 γεύματα ενώ τα ίδια γεύματα τρώνε το 81% των παιδιών με βάρος άνω του κανονικού, δηλαδή το 19% τρώνε από 5 έως 7 γεύματα.

Ερώτηση 10: Παίρνεις πρωινό;



Για την ερώτηση 10 ως προς το αν παίρνει πρωινό, παρατηρούμε και εδώ πως τα ποσοστά στις δύο κατηγορίες παιδιών διαφέρουν οριακά. Δηλαδή δεν παρατηρούμε κάποια σημαντική διαφορά που να εξηγεί και την διαφορά τους.

*****Ερώτηση 12:** Πού παίρνεις πιο συχνά πρωινό;



Για την ερώτηση 12 παρατηρούμε μία μικρή διαφορά ανάμεσα στις δύο κατηγορίες παιδιών. Η διαφορά κυρίως παρατηρείται στο ότι μεγαλύτερο ποσοστό των κανονικών παιδιών παίρνει πρωινό στο σπίτι του σε σχέση με τα υπέρβαρα παιδιά.

Και αντίθετα μεγαλύτερο ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών παίρνει πρωινό στο σχολείο, συγκρίνοντας την ίδια κατηγορία για τα παιδιά με κανονικό βάρος. Προσοχή όμως και στις δύο κατηγορίες οι απαντήσεις ακολουθούν την ίδια σειρά προτίμησης. Δηλαδή και τα κανονικά και τα υπέρβαρα παιδιά σε μεγαλύτερο ποσοστό τρώνε σπίτι τους ,έπειτα σε σχολείο και σχεδόν καθόλου σε fast-food.

*****Ερώτηση 13:** Πόσα χρήματα ξοδεύεις για πρόχειρο φαγητό κάθε μέρα;



Συγκρίνοντας τα παραπάνω δύο σχήματα βλέπουμε μικρές αλλά υπαρκτές διαφορές ανάμεσα στις δύο κατηγορίες παιδιών. Η πλειονότητα των παιδιών με κανονικό βάρος ξοδεύει ημερήσια έως και 2 ευρώ (67%), ενώ αντίθετα τα παιδιά με υπερ-κανονικό βάρος στις ίδιες κατηγορίες φαίνεται να ανήκουν το 53%. Αντίστοιχα μόλις ένας στους τρεις (33%) από τα παιδιά με κανονικό βάρος ξοδεύει πάνω από 2 ευρώ, ενώ το 47% των υπέρβαρων παιδιών. Επίσης αξίζει να σημειωθεί πως βρήκαμε ότι τα παιδιά με κανονικό βάρος κατά μέσο όρο ημερήσια ξοδεύουν 2,28 ευρώ για πρόχειρο φαγητό ενώ τα παιδιά με βάρος άνω του κανονικού 2,59. Η διαφορά αυτή αν και μικρή δεν παύει να μας δίνει μία ερμηνεία της κατηγοριοποίησης.

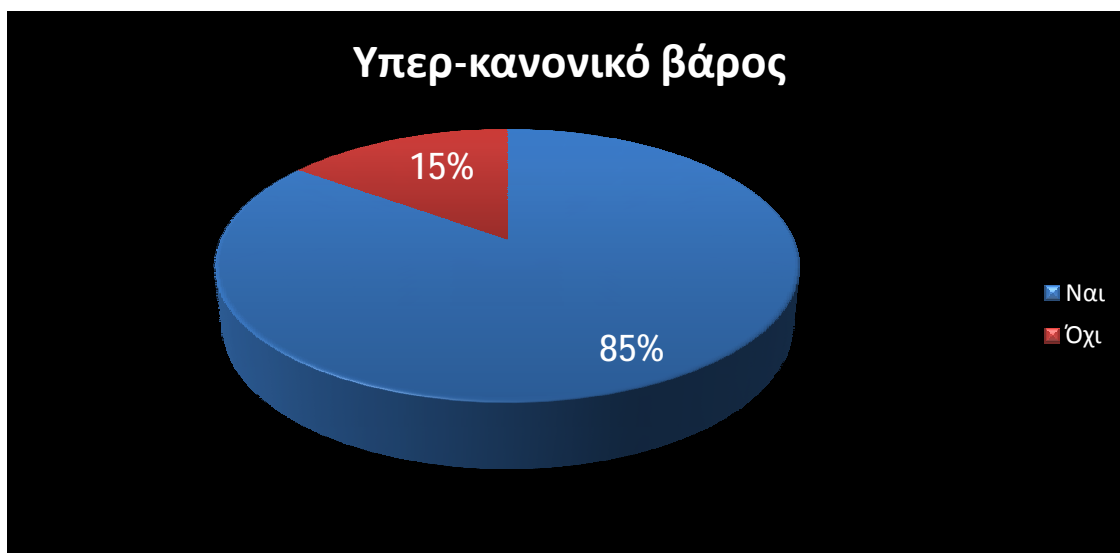
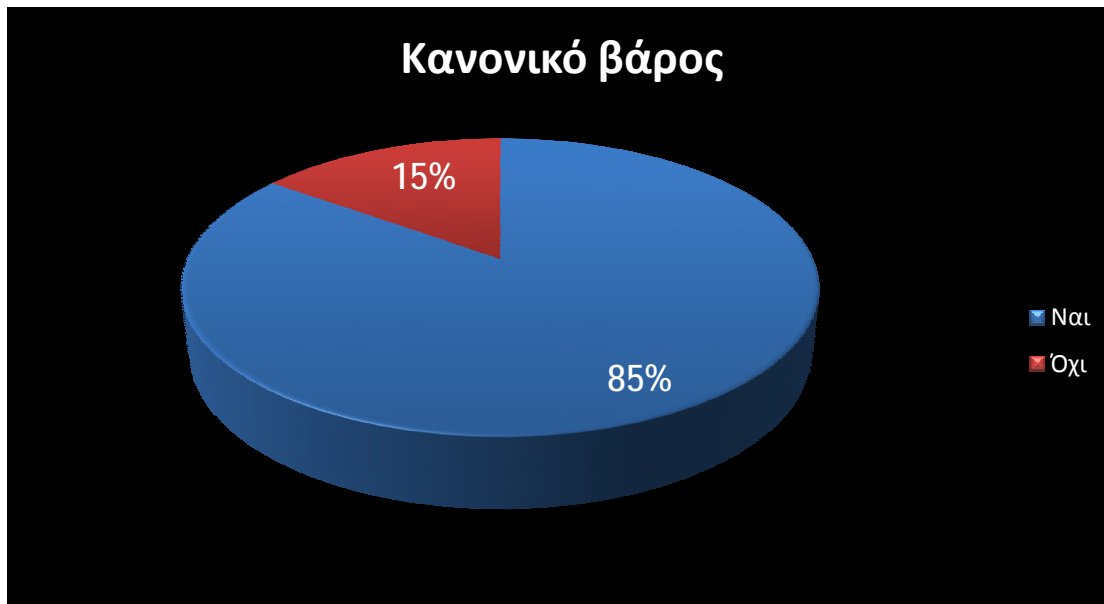
*****Ερώτηση 17** : Τρως συχνά γλυκά;



Από τα δύο παραπάνω διαγράμματα φαίνεται ποσοτικά να ισορροπούν οι απαντήσεις των δύο κατηγοριών. Όμως αν προσέξουμε καλύτερα το 70% των παιδιών με πρόβλημα βάρους τρώνε είτε κάθε μέρα είτε περιστασιακά γλυκά, σε αντίθεση με τα παιδιά με κανονικό βάρος για τα οποία το ίδιο ποσοστό είναι 60%. Και οι δύο κατηγορίες τρώνε αρκετά συχνά, με τα παιδιά όμως που έχουν πρόβλημα με το βάρος τους να τρώνε σε μεγαλύτερο ποσοστό.

Εξωσχολικές Δραστηριότητες- Ασχολίες

Ερώτηση 19: Έχεις κάποιο χόμπι;



Από τα δύο παραπάνω διαγράμματα παρατηρούμε πως δεν υπάρχει καμία διαφορά στις δύο κατηγορίες παιδιών ως προς το αν έχουν κάποιο χόμπι.

Ερώτηση 21: Εξωσχολική απασχόληση / Φορές την εβδομάδα



Δεν βγάζουμε κάποιο χρήσιμο συμπέρασμα από την ερώτηση 21.

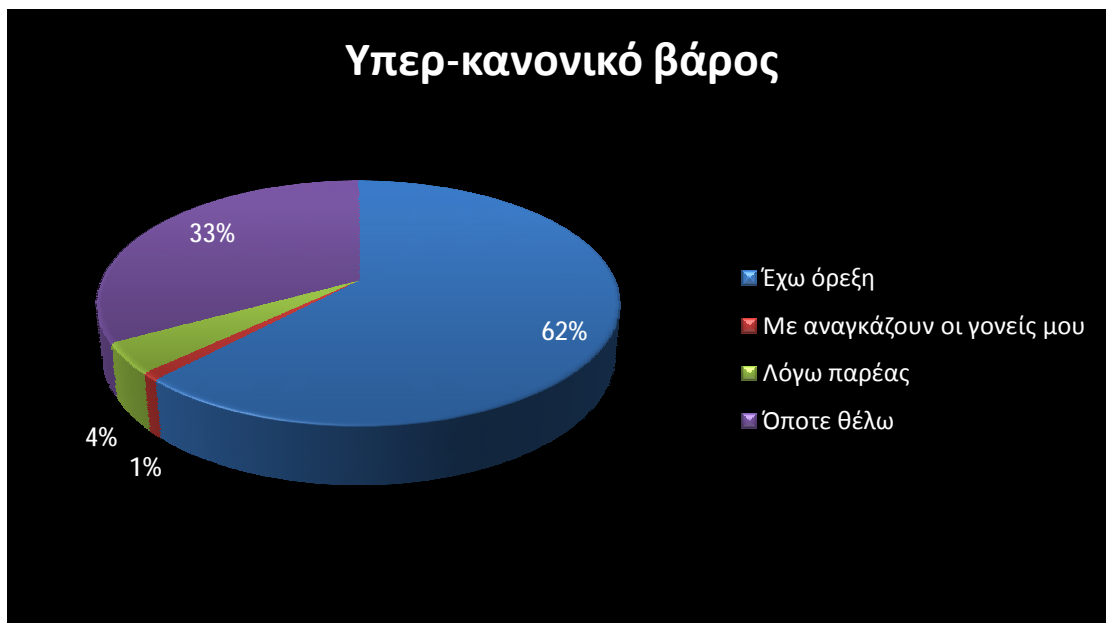
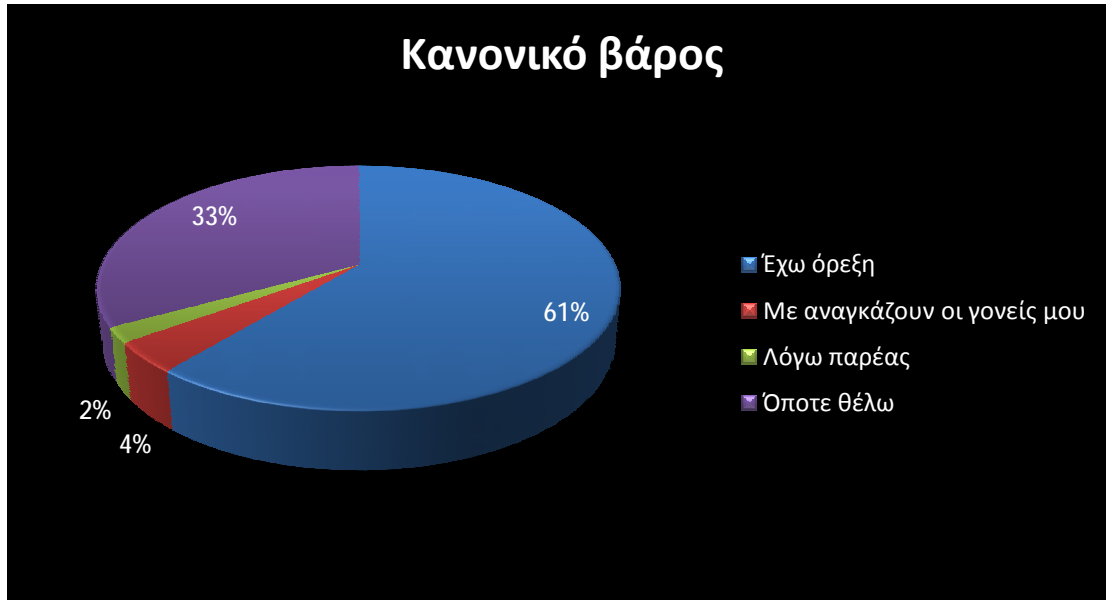
Ερώτηση 25: Πόσες φορές την εβδομάδα κάνεις γυμναστική στο σχολείο;



Δεν βλέπουμε καμία διαφορά στις δύο κατηγορίες όσον αφορά τις φορές που έχουν γυμναστική στο σχολείο. Αυτό είναι πολύ λογικό επειδή τα άτομα είναι 3 τάξεων και ίσως και να φοιτούν στο ίδιο σχολείο.

Άλλοι Παράγοντες

Ερώτηση 15: Συνήθως τρώω επειδή:



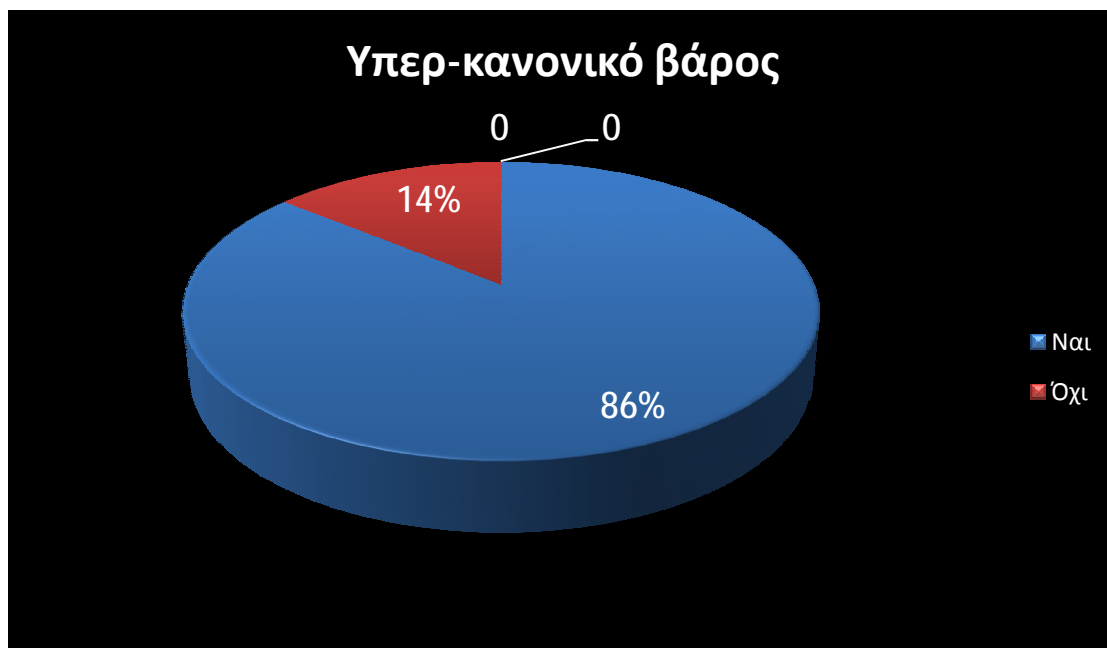
Και στην προκειμένη περίπτωση δεν βλέπουμε καμία διαφορά που να είναι άξια αναφοράς. Συνεπώς οι λόγοι που τρώνε οι νέοι δεν ερμηνεύουν τον διαχωρισμό των δύο ομάδων σε παιδιά με κανονικό βάρος και παιδιά με υπερ-κανονικό βάρος.

*****Ερώτηση 18:** Πόσες ώρες την ημέρα βλέπεις τηλεόραση;



Από τα δύο παραπάνω διαγράμματα συμπεραίνουμε πως τα άτομα με βάρος πάνω από το κανονικό η πλειοψηφία τους παρακολουθεί τηλεόραση από δύο ώρες και πάνω (69%). Ενώ τα παιδιά με κανονικό βάρος πάνω από τα μισά (53%) απάντησαν από μηδέν έως 2 ώρες. Επίσης παρατηρήσαμε διαφορά και στους δύο μέσους όρους. Τα παιδιά με κανονικό βάρος βλέπουν κατά μέσο όρο 3 ώρες ενώ τα παιδιά με βάρος άνω του κανονικού έχουν μέσο όρο 3,23. Αυτή η σύγκριση μας έδωσε άλλο ένα στοιχείο που πρέπει να προσεχθεί ως προς το βάρος των παιδιών.

*****Ερώτηση 29:** Έχεις ενημερωθεί ποτέ για θέματα διατροφής και αγωγής υγείας;



Από τα δύο παραπάνω διαγράμματα διαπιστώνουμε πως σε διπλάσιο ποσοστό, τα παιδιά με βάρος άνω του κανονικού δεν έχουν ενημερωθεί για θέματα διατροφής και αγωγής της υγείας. Μόλις 7% των παιδιών με κανονικό βάρος δεν έχει ενημερωθεί για σχετικά θέματα ενώ αυτό το ποσοστό είναι 14% στα παιδιά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα βάρους.

5.Συμπεράσματα-Συζήτηση

Το μεγαλύτερο μέρος της έρευνάς μας πραγματοποιήθηκε στην Νότιο-Δυτική Ελλάδα και το δείγμα μας αποτελείται από 424 μαθητές, ηλικίας 12 έως 17 ετών. Τα αγόρια του δείγματος ήταν 42% και τα κορίτσια 58%. Αρχικά είδαμε πως υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο για μεταβλητές όπως το ύψος, το βάρος, ενώ αντίθετα η διαφορά αυτή οριακά δεν ήταν στατιστικά σημαντική για τον Δείκτη Μάζας Σώματος. Το ότι είναι στατιστικά σημαντικές οι διαφορές σημαίνει πως στις έρευνες ή σε οποιαδήποτε απόφαση σχετικά με αυτές τις μεταβλητές πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και ο παράγοντας φύλο.

Το 21% του δείγματός μας παρουσιάζει πρόβλημα με το βάρος του κάτι που είναι κοντά με το ποσοστό που δίνεται για την Ελλάδα τα τελευταία χρόνια (22%). Ταυτόχρονα παρατηρήσαμε πως τα αγόρια, σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό από τα κορίτσια παρουσιάζουν πρόβλημα με το βάρος τους. Το 56% των υπέρβαρων παιδιών είναι αγόρια και το 44% κορίτσια. Επίσης άξιο αναφοράς είναι πως για τα αγόρια το 29% αυτών αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους ενώ μόλις το 16% των κοριτσιών.

Από το τελευταίο κομμάτι, σημαντικά συμπεράσματα είδαμε για τους λόγους που ενδεχομένως να ερμηνεύουν το πρόβλημα βάρους των παιδιών. Για να βγάλουμε συμπεράσματα συγκρίναμε τις απαντήσεις των παιδιών με κανονικό βάρος με αυτές των παιδιών με προβληματικό βάρος σε συγκεκριμένες ερωτήσεις. Βρήκαμε κάποιες σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο κατηγορίες παιδιών ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες και άλλους λόγους(όπως οι ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης) οι οποίες ίσως να ερμηνεύουν σε ένα βαθμό το πρόβλημα βάρους των παιδιών.

Πιο συγκεκριμένα είδαμε τα παιδιά με προβληματικό βάρος να μην τρώνε πρωινό στο σπίτι όσο τα παιδιά με κανονικό βάρος, αλλά να προτιμούν το πρωινό στο σχολείο σε σύγκριση με τα κανονικά σε βάρος παιδιά. Επίσης παρατηρήσαμε πως τα παιδιά ξοδεύουν περισσότερα από τα χρήματά τους για πρόχειρο φαγητό.

Ακόμα μία παρατήρηση είναι πως έστω και με μικρή διαφορά τα παιδιά που έχουν βάρος άνω του κανονικού εμφανίζονται να τρώνε περισσότερα γλυκά αν και ήδη τα παιδιά με κανονικό βάρος τρώνε αρκετά. Επίσης η διαφορά στις ώρες που παρακολουθούν τηλεόραση οι δύο κατηγορίες παιδιών ήταν σημαντική, με τα παιδιά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το βάρος τους να βλέπουν περισσότερες ώρες τηλεόραση.

Τέλος διαπιστώσαμε πως τα παιδιά με προβληματικό βάρος απάντησαν σε διπλάσιο ποσοστό πως δεν έχουν ενημερωθεί ποτέ για θέματα διατροφής και αγωγής υγείας σε σχέση με τα παιδιά που το βάρος τους θεωρείται κανονικό.

Δεν βρήκαμε πάντως κάποια σημαντική διαφορά ως προς τις εξωσχολικές δραστηριότητες ή ασχολίες ανάμεσα στις δύο κατηγορίες. Ίσως θα έπρεπε να γίνει πιο ξεκάθαρο στους μαθητές ο διαχωρισμός παιχνιδιού και γυμναστικής.

Προτάσεις

Για την καλύτερη αγωγή της παιδικής παχυσαρκίας έχουμε να προτείνουμε τα εξής:

- § Εκπαίδευση και ενημέρωση των Νοσηλευτών για την διατροφή, την παιδική παχυσαρκία για θέματα αγωγής υγείας.
- § Ανάλυση ενεργά παρεμβατικού ρόλου από τον Κοινοτικό Νοσηλευτή για να αντιμετωπίσει την ψυχολογική κρίση που βρίσκεται το παχύσαρκο παιδί. Όταν βιώνει απομόνωση ή το «κοροΐδεμα» από τα άλλα άτομα γύρω του.
- § Διοργάνωση σεμιναρίων στα σχολεία με θέμα την παιδική παχυσαρκία, τον τρόπο που βιώνουν τα παιδιά την παχυσαρκία, ποια είναι τα συναισθήματα που διαπερνούν την σκέψη τους κ.α.. προγραμματισμός συνεδρίων με επιστημονικές ανακοινώσεις και συμπεράσματα. Έτσι ενημερώνονται πληρέστερα και οι γονείς και μπορούν να αντιμετωπίσουν το φαινόμενο της παχυσαρκίας με διαφορετικό τρόπο.
- § Με στόχο την καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας, των παχύσαρκων παιδιών που είναι αποτέλεσμα της παχυσαρκίας συνιστώνται τα παρακάτω: πληροφόρηση σε σχέση με παροχή υγειονομικών υπηρεσιών, δημιουργία τμημάτων για παχύσαρκα παιδιά στα κέντρα υγείας και στα νοσοκομεία.
- § Εισαγωγή ειδικού μαθήματος για την διατροφή και για την παιδική παχυσαρκία σε όλες τις σχολές των επαγγελματιών υγείας. Στόχος του μαθήματος αυτού θα είναι η αύξηση γνώσεων και κατανόησης για το θέμα αυτό καθώς και για τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις.
- § Πλήρης ενημέρωση των γονέων και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου για το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς και για την διατροφή (όπως, το πόσο σημαντικό θεωρείται το πλήρες γεύμα πρωινού).
- § Δημιουργία περισσότερων προγραμμάτων Αγωγής Υγείας της Διατροφής και της Παχυσαρκίας, με στόχο την ενημέρωση των παιδιών.
- § Το κράτος να δώσει περισσότερες επιχορηγήσεις για προγράμματα και σεμινάρια που αφορούν την παιδική παχυσαρκία.
- § Το κράτος να δημιουργήσει περισσότερους χώρους όπως, πλατείες, γήπεδα, πάρκα, κολυμβητήρια κ.α. όπου θα δίνεται στα παιδιά, η ευκαιρία για περισσότερη άθληση.

- § Κάθε Δήμος πρέπει να διοργανώνει σεμινάρια που θα αποσκοπούν στην ενημέρωση.
- § Να δημιουργηθούν Κέντρα Στήριξης. Όπου θα πηγαίνουν τα παχύσαρκα παιδιά και θα συζητούν με ειδικούς (ψυχολόγους, κοινωνικούς Λειτουργούς και άλλους) για τα προβλήματα που προκύπτουν, σε οποιοδήποτε τομέα.
- § Περισσότεροι κρατικοί έλεγχοι στα εστιατόρια και στα fast-food τόσο για την ποιότητα όσο και για την θρεπτική αξία των τροφών.
- § Οι γονείς θα πρέπει να περιορίσουν την κατανάλωση τόσο των ίδιων όσο και των παιδιών τους, ώστε, να καταναλώνουν λιγότερα φαγητά από fast-food.
- § Το κράτος να μεριμνήσει, ώστε το ωράριο των εργαζόμενων μητέρων είτε να μειωθεί, είτε να προσαρμοστεί. Ωστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις απέναντι στα παιδιά τους, όπως: να μαγειρεύουν σπιτικά φαγητά, πιο υγιεινά, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά και με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά.
- § Περισσότεροι έλεγχοι στα σχολικά κυλικεία, για το αν αυτά προσφέρουν στα παιδιά τις τροφές που έχουν καθοριστεί από την νομοθεσία και επιβολή προστίμων σε αυτά για την τήρηση της νομοθεσίας.
- § Οι γονείς δεν θα πρέπει να επιτρέπουν στα παιδιά τους να καταναλώνουν γλυκά σε καθημερινή βάση, αφού τους εξηγήσουν πρώτα το λόγο. Και, να φτιάχνουν όλες τις κατηγορίες τροφών.
- § Θα πρέπει οι γονείς να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στο να ασχοληθούν με τα παιδιά τους. Όπως: παίζοντας μαζί κάποια αθλήματα, αντί να βλέπουν μαζί τηλεόραση ή να μην επιτρέπουν στα παιδιά να βλέπουν για το λόγο ότι η τηλεόραση οδηγεί στην εκδήλωση της παιδικής παχυσαρκίας.
- § Απαγόρευση των διαφημίσεων πριν από τις 9 η ώρα. Και, παράλληλα να καθιερωθεί ειδική σήμανση σε προϊόντα με υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι, ζάχαρη και λιπαρά.
- § Παροχή από τους γονείς ενός πλήρους γεύματος πρωινού προς τα παιδιά τους και συμμετοχή τους σε αυτό. Ωστε, να καταλάβουν αυτά την σπουδαιότητα του.

Βιβλιογραφία

1. Κατσιλάμπρος Ν.Λ., Τσίγκος Κ., Παχυσαρκία, η Πρόληψη και η αντιμετώπιση μιας παγκόσμιας επιδημίας, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2003,σ. 76-78,290-295
2. Δεδούκας Σ., Παιδική Παχυσαρκία sos, Διατροφή και Δίαιτα, Τεύχος 17^ο , Εκδόσεις Αρμονία, Αθήνα 2005, σ.5-7
3. Πιπεράκης Σ.Μ., Τροφή, Διατροφή, Ανατροφή, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Τυποθήτω, Αθήνα 2002, σ. 34-36
4. Δετοράκης Ι., Βασικές αρχές της υγιεινής, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2003, σ. 145-162, 167
5. Townsend L.E., Διαιτητική υγιεινή διατροφή και θεραπευτικές δίαιτες, Μετάφραση-Επιμέλεια Χατήρης Γ., Επίτομος, Έκδοση 6^η, Εκδόσεις Ελλην, Αθήνα 1996, σ. 17-19, 37-38, 47-49, 63-66, 79-80, 96, 170
6. Φαχαντίδου Α., Χασαπίδου Μ., Διατροφή για Υγεία, Άσκηση και Αθλητισμός, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2002, σ.41-41, 87-88, 98, 107, 119-122, 132-134
7. Nestle M., Διατροφή στην κλινική πράξη, Μετάφραση-Επιμέλεια Κατσιλάμπρος Ν., Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 1987, σ. 16-29, 34, 41-45
8. Ρίσβας Γ., Ευσταθίου Ν., Ορφανοπούλου Ν., Ισορροπημένη Διατροφή. Οδηγός Προαγωγής Υγείας για το Μαθητή του Δημοτικού Σχολείου, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2006, σ. 43-45, 60-61
9. Ellrott T., Rudel V., Θεραπεία της παχυσαρκίας, Μετάφραση-Επιμέλεια Κατσιλάμπρος Ν., Τσίγκος Κ., Επίτομος, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002, σ. 3-5,21-24,35-39,57-69
10. Καπάνταης Ε., Η παχυσαρκία στην κλινική πράξη, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2004,σ. 20-25,44.55-60
11. Ζαχαροπούλου Γ., Παπανδρέου Δ., Τσεπραηλίδου Χ., Γρίβα Μ., Μαυρομιχάλης Ι., Ανθρωπομετρικοί παράμετροι και η σχέση τους με την παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 3-16 ετών, Διατροφή-Διαιτολογία, Τόμος 2^{ος}, Τεύχη 1-2, Αθήνα 2006, σ.43-47
12. Σκρέκας Γ., Η χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας στην κλινική άσκηση, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2005,σ. 1-7
13. Παπαδοπούλου Ν., Παπαδοπούλου Φ., Εκτίμηση του βαθμού της Παχυσαρκίας και οι επιπτώσεις της σε μαθητές δημοτικού σχολείου, Περιοδικό Διατροφή- Διαιτολογία, Περίοδος Β9, Αθήνα 2006,σ.4-20
14. Οικονόμου Π.Ξ., Ειδική διαιτητική προληπτική και θεραπευτική, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Λύχνος, Αθήνα 1996,σ.129-131
15. Γεωργίου Δ. Μαραγκού, Εφηβική Ιατρική Βασικά θέματα και Αρχές, Έκδοση 1, Εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 1997, σ.227-230

16. Επιφανίου- Σάββα Μ., Σάββας Σ., Παιδική Παχυσαρκία- Κρίσιμες περίοδοι εμφάνισης της, Νοσηλευτική Παιδιατρική, Τεύχος 4^ο, Αθήνα 2000,σ. 1-6
17. Δημοσθένους Χ., Παιδική Παχυσαρκία στην Ελλάδα. Τι φταίει και τι μπορεί να γίνει.,www.iatronet.gr 2011
18. Φαινέκος Κ., Παχυσαρκία η επιδημία του αιώνα , αισθητικό πρόβλημα, νόσημα ή στάση ζωής, Αρμονία και Ζωή, Περιοδική Έκδοση της ένωσης ενδοκρινολογικού Π.Γ.Ν, Α. Καρδιαλείου Μπενακείου Ε.Ε.Σ, Τεύχος 14^ο, Αθήνα 2004,σ. 1-3
19. James J., Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks cluster randomized controlled trial, British Medical Journal 2004,p.22-35,
20. Moore M.C., Διαιτολογία, Μετάφραση-Επιμέλεια Κατσιλάμπρος Μ.Ε., Τσαρούχη Α., Κουρσούμπα Θ., Λάππα Ε., Επίτομος, Έκδοση 3^η, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2000,σ. 18-19, 113,123
21. Candy D., Davies G., Ross E., Κλινική Παιδιατρική και Υγεία Παιδιού, Μετάφραση-Επιμέλεια Κωνσταντόπουλος Α., Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002, σ.111,143-145
22. Mantzoros C.S., Nutrition and Metabolism, Edition second, Εκδόσεις Αριστείδης Δασκαλόπουλος, Αθήνα 2008,σ. 12,18-19
23. Lorenzo C., Williams K., Hunt KJ., Hofber S., Trend in the prevalence of the Metabolic Syndrome and its Impact on cardiovascular disease incidence, The san Antonio Heart study, Diabetes care, 2006
24. Τσινοπούλου Α., Μαγγανά Ι., “Παιδική Παχυσαρκια , Ειδική Έκδοση Περιοδικού Health Wellness Διατροφή <http://www.diatrofimagazine.gr/v2/issues/entheta/march-april.pdf>
25. Σουλπή Κλ. Και συν, Η επίδραση της παχυσαρκίας στην αναπνευστική λειτουργία των παιδιών, Δελτίο Α΄ Παιδιατρικής κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Τόμος 73, Τεύχος 2, Αθήνα 1998, σ.145-151
26. Καραγιάννης Ι., Μέλλου Κ., Παχυσαρκία στην παιδική ηλικία: Αυξημένη νοσηρότητα στην ενήλικη ζωή, Τόμος 40, Τεύχος 2, Νοσηλευτική 2001, σ.8-14
27. Mantzoros C.S., Obesity and Diabetes, Humana Press 2008, p. 87-89, 155,233-240, 429, 445-450, 457, 487
28. Κάσιμος Χ., Γενική Παιδιατρική, University studio press, Θεσσαλονίκη 1995, σ.15-40
29. 2^ο Γενικό Λύκειο Γαλατσίου σε συνεργασία με το Πειραματικό σχολείο Πανεπιστημίου Αθηνών ,Η Παχυσαρκία και ο σύγχρονος ρόλος του σχολείου στην πρόληψη, <http://dkalogirou.blogspot.com>
30. Medlook,Το φαγητό της οικογένειας, τα παιδιά, οι γονείς και η τηλεόραση, http://www.medlook.net/article.asp?item_id=2397
31. Μαυροματίδης Κ., Σωτηρακόπουλος Ν., Σταμπολίδου Μ., Παιδική παχυσαρκία, http://www.renalkomotini.gr/gr_news_migiatron36.htm

32. Herausgegeben vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden- Württemberg, im Rahmen der Landesinitiative BeKi – Bewusste Kinderernährung, http://www.mlr.badenwuerttemberg.de/mlr/allgemein/Infoblatt_Griechisch.pdf
33. Leder J., Εγχειρίδιο Διαιτητικής, Μετάφραση-Επιμέλεια Οικονόμου Ξ., Επίτομος, Έκδοση 7^η, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002, σ. 103-110
34. Thompson K.J., Smolak L., Body Image, Eating Disorders and Obesity on Youth Assessment, Prevention and Treatment, Edition first, American Psychological Association, USA 2001, p. 23,67,103,313
35. Greenstein B., Trounce's Κλινική Φαρμακολογία για νοσηλευτές, Μετάφραση-Επιμέλεια Βόζνιακ Γ., Ηλιάδης Χ., Επίτομος, Έκδοση 17^η Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2007, σ 239-242
36. Ανδρουλάκης Γ., Παπαδημητρίου Γ.Δ., Αρχές γενικής χειρουργικής, Τόμος 2^{ος}, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Γρηγορίου-Παρισιάνου, Αθήνα 1989, σ. 617,767-770
37. Κυριακίδου Ε.Θ., Κοινωνική Νοσηλευτική, Επίτομος, Έκδοση 7^η, Εκδόσεις ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 2007, σ. 259-266
38. Αλεξανδροπούλου Μ., Καλοκαιρινού Α., Σουρτζή Π., Σχολικές υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα, Η θέση του σχολικού νοσηλευτή, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 45(3), Νοσηλευτική 2006, σ.308-314

Παράρτημα

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΕΞΩΣΧΟΛΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ



Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται στους μαθητές και σκοπός του είναι η διερεύνηση της σχέσης διατροφής και εξωσχολικών δραστηριοτήτων. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και από τα αποτελέσματα θα προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα για τη δημιουργία σχολικών επιμορφωτικών προγραμμάτων προς όφελος των μαθητών. Η έρευνα πραγματοποιείται σε συνεργασία του τμήματος Νοσηλευτικής του ΣΕΥΠ, του ΤΕΙ Πάτρας και του Εργαστηρίου Υγιεινής του τμήματος Ιατρικής, του Παν/μιου Πατρών.

1. Πηγαίνω στην
1. Α' τάξη Γυμνασίου 2. Β' τάξη Γυμνασίου 3. Γ' τάξη Γυμνασίου

2. Φύλο: Α. Αγόρι Β. Κορίτσι

3. Ηλικία 4. Βάρος 5. Ύψος

6. Επάγγελμα πατέρα

1. Δημόσιος Υπάλληλος

2. Ιδιωτικός Υπάλληλος

3. Εργάτης

4. Ελ. Επαγγελματίας

5. Συνταξιούχος

6. Άνεργος

7. Άλλο.....

7. Επάγγελμα μητέρας

1. Οικιακά

2. Δημόσιος Υπάλληλος

3. Ιδιωτικός Υπάλληλος

4. Ελ. Επαγγελματίας

5. Εργάτρια

6. Συνταξιούχος

7. Άνεργη

8. Άλλο

8. Πόσα γεύματα παίρνεις περίπου την ημέρα;

9. Πόσα γεύματα παίρνεις περί σπíti την ημέρα ;

10. Παίρνεις πρωινό;

1. Ναι

2. Μερικές φορές

3. Όχι

11. Πόσο συχνά παίρνεις τα παρακάτω γεύματα (μια απάντηση για κάθε γεύμα) ;

Καθημερινά (1) Μερικές Φορές(2) Ποτέ (3)

1. Πρωινό

2. Δεκατιανό

3. Μεσημεριανό

4. Απογευματινό

5. Βραδινό

12. Που παίρνεις πιο συχνά πρωινό;

1. Σπίτι

2. Σχολείο

3. Fast-Food

13. Πόσα χρήματα ξοδεύεις για πρόχειρο φαγητό κάθε ημέρα ; _____ €

14. Στα διαλείμματα (δεκατιανό) τρώω ή πίνω συνήθως (μέχρι δύο απαντήσεις):

1. Πατάτες τσιπς
2. Γαριδάκια
3. Κρουασάν
4. Μπισκότα
5. Έτοιμες τυρόπιτες
6. Αναψυκτικά και έτοιμους χυμούς
7. Παγωτό
8. Γλυκά
9. Γιαούρτι
10. Σάντουιτς με τυρί και ζαμπόν
11. Σοκολάτα
12. Κάτι άλλο

15. Συνήθως τρώω επειδή:

1. Έχω όρεξη
2. Με αναγκάζουν οι γονείς μου
3. Λόγω παρέας
4. Όποτε θέλω

16. Που τρως συνήθως το μεσημέρι;

1. Σπίτι
2. Fast Food
3. Πακέτο από εστιατόριο

17. Τρως συχνά γλυκά;

1. Κάθε μέρα
2. Σπάνια
3. Περιστασιακά
4. Καθόλου- δεν μου αρέσουν

18. Πόσες ώρες την ημέρα βλέπεις τηλεόραση;

--

19. Έχεις κάποιο χόμπι; 1. ΝΑΙ

--

2. ΟΧΙ

--

20. Έχεις κάποια εξωσχολική απασχόληση;

- 1) Φροντιστήριο Ξένης γλώσσας
- 2) Hobby
- 3) Αθλητισμό
- 4) Κάτι άλλο

21. Φορές/εβδομάδα

22. Τρως πριν ή μετά από την εξωσχολική απασχόληση (π.χ. φροντιστήριο, αθλητισμός κ.λ.π);

1. ΝΑΙ 2. ΟΧΙ

23. Πόσο συχνά τρως πριν ή μετά την εξωσχολική απασχόληση

1. Κάθε φορά 2. Σπάνια 3. Ποτέ

24. Τρως συνήθως πριν ή μετά την εξωσχολική απασχόληση

1. Συνήθως πριν 2. Συνήθως μετά 3. Δεν τρώω

25. Πόσες φορές την εβδομάδα κάνεις γυμναστική στο σχολείο ;

26. Τι άθλημα συνήθως κάνεις στο σχολείο;

- 1) Τρέξιμο
- 2) Ποδόσφαιρο
- 3) Μπάσκετ
- 4) Βόλεϊ
- 5) Άλλο.....

27. Όταν βρίσκεσαι κάτω από ψυχολογική πίεση για οποιοδήποτε λόγο, αντιδράς με κάποιο από τους παρακάτω τρόπους:

1. Τρώω μεγάλες ποσότητες φαγητού
2. Τρώω πολλά γλυκά
3. Πίνω αλκοολούχα ποτά
4. Καπνίζω
5. Απέχω από το φαγητό
6. Κάτι άλλο

28. Ποιες ημέρες τις εβδομάδας τρως πιο συχνά έξω από το σπίτι (σε fast food)

1. Δευτέρα-Πέμπτη 2. Παρασκευή-Κυριακή 3. Δεν τρώω έξω

29. Έχεις ποτέ ενημερωθεί για θέματα διατροφής και αγωγής υγείας;

1. Ναι 2. Όχι

30. Αν ναι από πού;

1. Σχολείο
2. Οικογένεια
3. Κοινότητα
4. ΜΜΕ/Internet
5. Ειδικό Γιατρό/Διατροφολόγο
6. Κάπου αλλού
