

Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ, ΥΨΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ
ΣΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ 6 – 12 ΧΡΟΝΩΝ: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΙΣ
ΠΕΡΙΟΧΕΣ «ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ» ΚΑΙ «ΚΑΛΑΜΑΚΙ»
ΑΤΤΙΚΗΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ
ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΚΩΣΤΟΥΛΑ ΜΑΡΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΜΠΑΡΜΠΙΑΚΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ

Σητεία, Σεπτέμβριος 2005

Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ, ΥΨΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ
ΣΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ 6 – 12 ΧΡΟΝΩΝ: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΙΣ
ΠΕΡΙΟΧΕΣ «ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ» ΚΑΙ «ΚΑΛΑΜΑΚΙ»
ΑΤΤΙΚΗΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ
ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΚΩΣΤΟΥΛΑ ΜΑΡΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΜΠΑΡΜΠΙΑΚΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ : ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Σητεία, Σεπτέμβριος 2005

A.T.E.I CRETE
DEPARTMENT OF NUTRITION AND DIETOLOGY

**BODY WEIGHT, HEIGHT AND ALIMENTARY
TENDENCES IN AGES OF 6-12 YEARS : RECORDING
IN THE REGIONS <<METAMORPHOSIS>> AND
<<KALAMAKI>> OF ATTIKI.**

STUDENTS :TSAGARAKI POLYXENI

NIKOLAOU MARIA

KOSTOULA MARIA

INTRODUCER :MPARMPAKAS DIONYSIS

VALUATOR : FRAGIADAKIS GEORGE

THALASSINOS NIKOLAOS

SITIA,SEPTEMBER 2005

Ευχαριστίες...

- ✓ Στον εισηγητή της πτυχιακής εργασίας, Μπαρμπάκα Διονύσιο, για την πολύτιμη βοήθεια που προσέφερε.
- ✓ Στον αξιολογητή και Προϊστάμενο του τμήματος Διατροφής και Διαιτολογίας Σητείας, Φραγκιαδάκη Γεώργιο, που αφιέρωσε χρόνο για την διόρθωση της πτυχιακής εργασίας και έδωσε λύσεις σε διάφορα προβλήματα που προέκυψαν κατά την σύνθεσή της.
- ✓ Στον αξιολογητή, Θαλασσινό Νικόλαο, που επιμελήθηκε της ανάλυσης των δεδομένων μέσω του στατιστικού πακέτου SPSS.

- ✓ Στον Κραμποκούκη Θωμά, Διατροφολόγο – Διαιτολόγο μέλος της Επιστημονικής ομάδας διαιτολόγων “ΔΙΑΤΡΟΦΗ”.
- ✓ Στον Καπάντα Ευθύμιο, Πρόεδρο της Ελληνικής Ιατρικής Εταιρείας Παχυσαρκίας του έτους 2003 – 2004.
- ✓ Στον Φαινέκο Κωνσταντίνο, Διευθυντή του Ενδοκρινολογικού Τμήματος Π.Γ.Ν.Α. του νοσοκομείου Κοργιαλένειου – Μπενάκιου ΕΕΣ.

- ✓ Τέλος, στους γονείς μας, για την οικονομική ενίσχυση που προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια...

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή αφορά την εκτίμηση των διατροφικών τάσεων, παιδιών ηλικίας 6 – 12 ετών, αλλά και την πιθανότητα εμφάνισης σωματικού υπέρβαρου.

Η παιδική παχυσαρκία τείνει να πάρει διαστάσεις επιδημίας στις μέρες μας και αποτελεί πλέον ένα μεγάλο πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Τα αίτια της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολλά και συνοψίζονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες :

1. Γενετική προδιάθεση,
2. Περιβαλλοντικά αίτια.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δυο σχολεία της Αθήνας με δείγμα 582 παιδιά. Η μέθοδος της έρευνας ήταν η εξής : αρχικά έγινε μέτρηση του ύψους και του βάρους των παιδιών και απαντήθηκε ερωτηματολόγιο από τα ίδια και τους γονείς τους. Εν συνέχεια τα δεδομένα που προέκυψαν, από τις απαντήσεις, αναλύθηκαν με στατιστικές μεθόδους υπό την μορφή πινάκων και ραβδογραμμάτων, τα οποία στο τέλος σχολιάστηκαν και συζητήθηκαν.

Από τα πιο σημαντικά ευρήματα της έρευνας είναι :

- Η στατιστικά σημαντική διαφορά του ΔΜΣ των παιδιών ηλικίας 11 ετών, σε σχέση με το φυσιολογικό ΔΜΣ για την ηλικία αυτή.
- Η απουσία ενός πλήρους πρωινού γεύματος.
- Η σημαντική επιρροή της τηλεόρασης στο ΔΜΣ.
- Η υψηλή συχνότητα κατανάλωσης «πλαστικού» φαγητού.
- Η υψηλή συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων από τα κυλικεία των σχολείων.

Η θεραπεία στο πρόβλημα που καλείται παιδική παχυσαρκία είναι μια δύσκολη υπόθεση, η οποία απαιτεί υπομονή και επιμονή. Για αυτό το λόγο η ανάγκη για πρόληψη αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική και μπορεί να επιτευχθεί με την λήψη μέτρων όπως :

- Υιοθέτηση υγιεινής διατροφής από μικρή ηλικία.
- Αύξηση της σωματικής δραστηριότητας.
- Οι γονείς ως πρότυπο.
- Παρέμβαση της πολιτείας / γονέων στα σχολικά κυλικεία.

Λέξεις Κλειδιά : Παιδική Παχυσαρκία, ΔΜΣ , Σακχαρώδης Διαβήτης, Σχολικά Κυλικεία, Μεσογειακή Διατροφή

SUMMARY

This essay examines eating habits of children aged between 6 and 12 as well as the probability of appearance of obesity at this age.

In fact childhood obesity tends to have the proportions of an epidemic nowadays and is one of a major problems of the general public health. The causes of childhood obesity can be broken down in two large categories :

1. Genetic disposition
2. Environmental causes

This study was carried out, in two elementary schools, in Athens among 582 children. The way we approached the issue was that : Firstly we recorded the height and weight of the particular children and a relevant questionnaire was answered by the children themselves as well as their parents. Then the data analyzed statistically in the form of tables and graphs, finally a discussion on the results followed.

The most significant findings of the study were :

- There was great difference between the BMI of children of 11 and the normal BMI for this particular age.
- The absence of a proper breakfast.
- T.V-viewing has great influence on children's BMI.
- Large consumption of junk-food was recorded.
- Great tendency to consume food from school canteens has been found.

Childhood obesity is a problem very difficult to address and it's cure demands patience and persistence. This is why prevention plays a major role here and could be achieved by taking measures such as :

- Adoption of a healthy diet from an early age.
- Increasing the amount of physical exercise.
- Parents should set the good example.
- Intervention of government and parents in school canteens

Key Words : Childhood Obesity, BMI, Diabetes, School Canteens, Mediterranean Diet

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	σελ.12
----------	--------

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

1.1 : Γενικά περί παχυσαρκίας	σελ.14
1.2 : Ειδικά για την παιδική παχυσαρκία	σελ.15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

2.1 : Παθοφυσιολογία της παχυσαρκίας	σελ. 17
2.2 : Νευροενδοκρινολογικός έλεγχος της παχυσαρκίας	σελ. 19
2.3 : Μεταβολικές συνέπειες της παχυσαρκίας	σελ. 19
2.4 : Επιβίωση και ανάπτυξη του οργανισμού	σελ. 20
2.5 : Η βιολογία του λιποκυττάρου	σελ. 21
2.6 : Εύρος της παχυσαρκίας	σελ. 22
2.7 : Ορμονικές επιδράσεις	σελ. 22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

3.1 : Υπέρταση –υπερλιπιδαιμία	σελ. 23
3.2 : Παθήσεις στο αναπνευστικό σύστημα	σελ. 23
3.3 : Δερματικά προβλήματα	σελ. 24
3.4 : Παθήσεις αρθρώσεων	σελ. 24
3.5 : Ψυχολογικά προβλήματα	σελ. 25
3.6 : Καρκίνος	σελ. 26

3.7 : Σακχαρώδης διαβήτης τύπου II	σελ. 26
3.8 : Καρδιαγγειακές συνέπειες παχυσαρκίας	σελ. 28

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4⁰ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ

4.1 : Ιστορικό έρευνας	σελ. 30
4.2 : Μεθοδολογία έρευνας	σελ. 30
4.3 : Αποτελέσματα και συζήτηση	σελ. 38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5⁰ : ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

5.1 : Η πρόληψη αρχίζει από την εγκυμοσύνη	σελ. 67
5.2 : Διαμόρφωση υγιεινού διαιτολογίου – διατροφικές απαιτήσεις	σελ. 67
5.3 : Η σημασία της Μεσογειακής Διατροφής	σελ. 72
5.4 : Τα γεύματα της ημέρας	σελ. 76
5.5 : Οι γονείς ως πρότυπο	σελ. 77
5.6 : Σχολικά κυλικεία – παρέμβαση των γονέων και της πολιτείας / σχολικά προγράμματα πρόληψης	σελ. 82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6⁰ : ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

6.1 : Δίαιτα που για το παιδί μεταφράζεται ως σωστή , υγιεινή διατροφή	σελ. 87
6.2 : Αλλαγή συμπεριφοράς	σελ. 89
6.3 : Ψυχολογική υποστήριξη	σελ. 89
6.4 : Αύξηση της φυσικής δραστηριότητας	σελ. 90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7⁰ : ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΙΔΕΕΣ

7.1 : Πρωινό γεύμα	σελ. 92
7.2 : Κολατσιό στο σχολείο ή δεκατιανό	σελ. 93
7.3 : Μεσημεριανό γεύμα	σελ. 93
7.4 : Απογευματινό γεύμα	σελ. 94
7.5 : Βραδινό γεύμα	σελ. 95
7.6 : Γεύμα προ του ύπνου	σελ. 95

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	σελ. 96
--------------------	----------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	σελ.108
---------------------	----------------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.127
---------------------	----------------

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Παρακάτω θα παραθέσουμε μια ιστορία, μέσα από την οποία φανερώνονται αλήθειες που πολλοί δεν μπορούν να υπολογίσουν μέσα στην καθημερινότητα τους.

Η Μαρία άνοιξε τα μάτια της και πετάχτηκε από το κρεβάτι της νιώθοντας έντονη την αίσθηση της ζέστης. Το πρώτο πράγμα που σκέφτηκε ήταν ότι σήμερα δεν είχε σχολείο και το αγαπημένο της πρόγραμμα με κινούμενα σχέδια στην τηλεόραση την περίμενε. Χαρούμενη έτρεξε στον καναπέ μπροστά από την μεγάλη τηλεόραση. Ανοίγοντας τη, είδε την διαφήμιση με τον αγαπημένο της ήρωα να τρώει ένα «απολαυστικό υγιεινό πρωινό για παιδιά», αναφέροντας ότι αποτελεί την ιδανική τροφή για το ξεκίνημα της ημέρας. Αυτό έκανε την εξάχρονη Μαρία να τρέξει στην κουζίνα και να ετοιμάσει το γεύμα που μόλις της σύστησε ο αγαπημένος της κινούμενος ήρωας, με τα δημητριακά που είχε πείσει τη μαμά της να της αγοράσει την προηγούμενη μέρα. Χωρίς την βοήθεια της μαμάς της, που ακόμα κοιμόταν, πήρε το πρώτο μπολ που βρήκε μπροστά της –αγνοώντας το μέγεθος - γεμίζοντας το με γάλα. Έπειτα κατευθύνθηκε προς το ντουλάπι, που περιείχε τροφές αποκλειστικά για την Μαρία και βρισκόταν σε σημείο τέτοιο ώστε να μπορεί να παίρνει μόνη της ότι χρειάζεται. Πήρε τα δημητριακά και έβαλε αρκετές από τις «χουφτίτσες» της στο μπολ με το γάλα. Σε λίγο η Μαρία ροκάνιζε με ευχαρίστηση τα πασπαλισμένα με ζάχαρη και κακάο δημητριακά, παρακολουθώντας τα αγαπημένα της κινούμενα σχέδια.

Στην συνέχεια και αφού είχε καταναλώσει τα δημητριακά της, διακόπηκε ξανά το πρόγραμμα για διαφημίσεις. Μια από αυτές έδειχνε μια παρέα από παιδιά της ηλικίας της να παίζουν στην αυλή του σπιτιού τους και τη μαμά τους να τους δίνει συσκευασμένο χυμό πορτοκάλι, λέγοντας ότι είναι υγιεινό και απαραίτητο για την ανάπτυξη τους. Η Μαρία ακούγοντας τα λόγια αυτά έτρεξε στο ψυγείο με σκοπό να πει και εκείνη ένα ποτήρι χυμό. Ανοίγοντας το, είδε ένα κουτάκι με ζωγραφισμένα πορτοκάλια στη συσκευασία και το πήρε, χωρίς να μπορεί να καταλάβει τη διαφορά μεταξύ του αναψυκτικού και του διαφημιζόμενου προϊόντος. Πήγε στον καναπέ και συνέχισε να κάθεται μπροστά στην τηλεόραση σαν υπνωτισμένη, πίνοντας το αναψυκτικό της. Το κουτάκι με τα 330 ml αναψυκτικού που δεν περιείχε καν πραγματική πορτοκαλάδα σε συνδυασμό με αυτά που κατανάλωσε προηγουμένως, της ανέβασε την ημερήσια πρόσληψη ζάχαρης και συνεπώς θερμίδων στα ύψη.

Αργότερα, ξύπνησαν οι γονείς της και της είπαν να ετοιμαστεί για τις συνηθισμένες δουλειές του Σαββατοκύριακου. Αρχικός προορισμός της οικογένειας ήταν το Σούπερ Μάρκετ. Μπαίνοντας στο κατάστημα η Μαρία άφησε το χέρι της μαμάς της και έτρεξε προς τα ράφια με τα είδη περιπτέρου. Αφού άρπαξε 2-3 σοκολάτες και ένα σακουλάκι πατατάκια, πήγε πίσω στους γονείς της και τα «πέταξε» με ευχαρίστηση στο καρότσι. Η μαμά της τη μάλωσε, τονίζοντας ότι δεν έχουν αρκετά χρήματα. Η Μαρία έβαλε τα κλάματα και ο μπαμπάς της, για να μην της χαλάσει το χατίρι, απευθύνθηκε στην μαμά λέγοντας ότι δεν πειράζει. Η μικρή ένιωσε ευχαρίστηση με την απόφαση του μπαμπά της και η οικογένεια συνέχισε τα ψώνια. Με αυτόν τον τρόπο, ο πατέρας δίχως να το καταλάβει ώθησε την κόρη του σε λανθασμένους τρόπους διατροφής και αναίρεσε την απόφαση της μητέρας, κακομαθαίνοντας έτσι τη μικρή.

Μετά από μια εξουθενωτική βόλτα στα μαγαζιά και η μητέρα μη έχοντας κουράγιο για μαγείρεμα, η οικογένεια, αποφάσισε να φάει «έξω». Η μικρή ήταν πολύ χαρούμενη και αυτό γιατί πάντα διάλεγε το μέρος όπου έτρωγε η οικογένεια. Η επιλογή της ήταν πάντα εστιατόρια «γρήγορου φαγητού» και αυτό γιατί γνώριζε ότι με κάθε γεύμα έδιναν δώρο όμορφα παιχνιδάκια, τα οποία έκανε συλλογή. Όταν φτάσανε, η Μαρία έτρεξε χαρούμενη στο ταμείο και παρήγγειλε ένα παιδικό γεύμα που περιείχε χάμπουργκερ, τηγανιτές πατάτες, αναψυκτικό και ένα τέλειο παιχνιδάκι!!! Η Μαρία έφαγε αφηρημένα παίζοντας με το παιχνίδι της.

Αυτό που η Μαρία και οι γονείς της δεν είχαν καταλάβει ήταν ότι εκείνη είχε ήδη καταναλώσει το 1/3 του λίπους που έπρεπε να καταναλώσει σε μια μέρα. Τελειώνοντας το φαγητό οι γονείς πρότειναν στη μικρή να πάνε σε παιδότοπο για παιχνίδι, εκείνη όμως αρνήθηκε γιατί ένιωθε κουρασμένη και φουσκωμένη από το φαγητό. Στο δρόμο για το σπίτι ο μπαμπάς, σταμάτησε σε ζαχαροπλαστείο για να πάρει παγωτό.

Πίσω στο σπίτι η Μαρία κάθισε ξανά μπροστά στην τηλεόραση και μετά από λίγο αποκοιμήθηκε στο καναπέ. Μετά από 3 ώρες ύπνου, η Μαρία ξύπνησε έχοντας έντονη τη διάθεση να φάει γλυκό και θυμήθηκε τις σοκολάτες που είχαν αγοράσει νωρίτερα από το Σούπερ-Μάρκετ. Έφαγε 2 κομμάτια και την παράτησε. Έπειτα, αφού πήρε και το σακουλάκι με τα πατατάκια κατευθύνθηκε στο δωμάτιο της για να παίξει με το παιχνιδάκι που κέρδισε νωρίτερα αλλά και τα υπόλοιπα παιχνίδια της, ωστόσο την καλέσει η μαμά της για το βραδινό φαγητό.

Μακαρόνια «καρμπονάρα», σαλάτα, ψωμί και αναψυκτικό περίμεναν την Μαρία όταν πήγε στο τραπέζι. Ήταν ήδη λίγο φουσκωμένη από τα πατατάκια, οπότε παραμέρισε τη σαλάτα τρώγοντας μόνο λίγα μακαρόνια και ψωμί. Η μαμά, της είπε ότι αν φάει όλο το φαγητό της και λίγη σαλάτα θα δοκιμάσει και από το παγωτό σοκολάτα που είχαν αγοράσει το απόγευμα. Η Μαρία λάτρευε το παγωτό και με αρκετή προσπάθεια έφαγε το υπόλοιπο φαγητό της. Πριν πέσει για ύπνο η Μαρία ρώτησε τη μαμά της:

- Μανούλα, μπορούμε να πάμε πάλι στο φάστ-φούντ αύριο;
- Και βέβαια θα πάμε μικρή μου, καληνύχτα!

Η παραπάνω ιστορία είναι εμπνευσμένη από παρόμοιες που παρουσιάζονται στο βιβλίο «Σώστε το παιδί σας από την παχυσαρκία» της Gayle Povich Alleman ⁽³⁶⁾.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα σφάλματα της σύγχρονης διατροφής είναι τόσα πολλά, ώστε να μην αμφισβητούνται από κανέναν. Ασφαλώς και «αρρωσταίνει κανείς όταν δεν τρώει» αλλά, από την άλλη πλευρά «είμαστε ότι τρώμε», άρα εάν η διατροφή δεν είναι η κατάλληλη «αρρωσταίνουμε». Σε χώρες όπου επικρατεί η πείνα και ο υποσιτισμός, οι άνθρωποι μπορεί να οδηγηθούν ακόμη και στο θάνατο, επειδή δεν τρώνε, ενώ σε χώρες με υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο οι άνθρωποι υποφέρουν από ασθένειες που οφείλονται τόσο στην ποιότητα όσο και στην ποσότητα των τροφίμων που καταναλώνουν.

Για πολλά χρόνια τα προβλήματα που απασχολούσαν την Διεθνή Κοινότητα των επιστημόνων υγείας ήταν η αύξηση της εμφάνισης των νοσημάτων φθοράς στους ενήλικες. Από την δεκαετία του 1990, πέρα από τα νοσήματα φθοράς, το ενδιαφέρον των επιστημόνων έχει στραφεί στα δεδομένα που συσσωρεύονται από όλο τον κόσμο για την αύξηση εμφάνισης της παχυσαρκίας στα παιδιά, μιας παθολογικής κατάστασης που μπορεί να θεωρηθεί ως νόσημα της κοινωνίας της αφθονίας, δηλαδή του σύγχρονου πολιτισμού ⁽¹⁹⁾.

Σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση της Διεθνούς Εταιρείας Μελέτης της Παχυσαρκίας (International Association for Studies on Obesity ή IASO, Μάιος 2004), το 10% του συνόλου των παιδιών σχολικής ηλικίας παγκοσμίως, παρουσιάζουν αυξημένο σωματικό βάρος και ως συνέπεια έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων στη μετέπειτα ζωή τους. Από τα παιδιά αυτά το 25% είναι παχύσαρκα και διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου II, καρδιαγγειακής νόσου και ποικίλων συναφών διαταραχών, ακόμα και κατά τη διάρκεια της πρώιμης ενήλικης ζωής τους ⁽³⁰⁾.

Έτσι, εάν μπορέσει κανείς να ελέγξει τη διατροφή του παιδιού από την πρώτη ηλικία, μπορεί να προλάβει μία ανεπιθύμητη ασθένεια. Άρα, πρωταρχικός στόχος όλων μας, θα πρέπει να είναι η πρόληψη του προβλήματος που καλείται παιδική παχυσαρκία και όχι η αντιμετώπισή του. Η πρόληψη περιλαμβάνει μέτρα που αφορούν μεγάλη γκάμα κοινωνικών δράσεων σε επίπεδο ατομικό, τοπικό, εθνικό και διεθνές. Αυτό που λένε ότι «η γνώση είναι όπλο» στην περίπτωση μας ισχύει. Όσα περισσότερα γνωρίζουμε περί διατροφής, τόσο εξοπλισμένοι θα είμαστε στο να εκπαιδύσουμε τα παιδιά μας να διατρέφονται σωστά και να εξελιχθούν σε υγιείς ενήλικες ⁽²⁰⁾.

Παρακάτω, θα αναφερθούμε αναλυτικά στην παιδική παχυσαρκία, στα αίτια της, στην παθοφυσιολογία της, στις επιπτώσεις και στη πρόληψη-αντιμετώπιση της νόσου αυτής. Επίσης, θα παρατεθούν και θα σχολιαστούν αποτελέσματα που προέκυψαν από έρευνα η

οποία διεξήχθη σε 2 δημοτικά σχολεία της Αττικής (ιδιωτικός, δημόσιος τομέας), με συνολικό δείγμα 582 παιδιά. Ο σκοπός της έρευνας αυτής, είναι η εκτίμηση της συχνότητας της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς και η καταγραφή των διατροφικών συνηθειών παιδιών σχολικής ηλικίας (6 έως 12 ετών).



Εικόνα 1. Κορίτσι ηλικίας 7 ετών , με εμφανή σπλαχνική παχυσαρκία και πρόωρη ανάπτυξη του μαστού .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1⁰ : ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η παχυσαρκία αποτελεί τη συχνότερη και ταυτόχρονα μία από τις παλιές, ιστορικά τεκμηριωμένες, μεταβολικές διαταραχές στον άνθρωπο. Παρά το γεγονός δε ότι τόσο οι περιβαλλοντικές συνθήκες, όσο και οι συνθήκες διατροφής έχουν μεταβληθεί σε μεγάλο βαθμό τους τελευταίους αιώνες, η παχυσαρκία συνεχίζει να αποτελεί, ολοένα αυξανόμενο πρόβλημα, ενώ αντίθετα οι γνώσεις μας γύρω από την παθογένεια και τη θεραπευτική αντιμετώπισή της παραμένουν περιορισμένες. Φαίνεται ότι για να υπάρξει σοβαρού βαθμού παχυσαρκία θα πρέπει να συνεργήσουν τόσο γενετικοί, όσο και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Η αδυναμία μας, όμως, αυτή να προσδιορίσουμε τους ακριβείς αιτιολογικούς παράγοντες, ερμηνεύει τα απογοητευτικά αποτελέσματα που συνήθως συνοδεύουν οποιαδήποτε θεραπευτική προσπάθεια αντιμετώπισης της νόσου ⁽¹¹⁾. Όμως τι εννοούμε με τον όρο παχυσαρκία; Σύμφωνα με το National Institutes of Health (NIH), παχυσαρκία σημαίνει υπέρμετρη αύξηση του σωματικού λίπους, σε ποσοστό τέτοιο, ώστε να επιβαρύνει την υγεία του ανθρώπου. Αυτό συνήθως συνεπάγεται αύξηση του βάρους του κατά 20% άνω του ιδανικού βάρους ή Δείκτη Μάζας Σώματος μεγαλύτερο του 30 ⁽³⁷⁾. Αποτελεί σύνθετη διαταραχή του μεταβολισμού, παράλληλα όμως, ψυχολογικό και σοβαρό κοινωνικό πρόβλημα. Από το 1997, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει κηρύξει την παχυσαρκία ως παγκόσμια επιδημία ⁽³⁸⁾.

Αν θέλει κανείς να ελέγξει το πρόβλημα της παχυσαρκίας σε βάθος, μπορεί να το πετύχει μόνο με τον προσδιορισμό του σωματικού λίπους. Σαν καλύτερο και ευκολότερο μέτρο υπολογισμού του σωματικού λίπους και κατηγοριοποίησης του πληθυσμού χρησιμοποιείται ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), που ορίζεται ως ο λόγος του βάρους σε kg προς το τετράγωνο του ύψους σε m ($\Delta\text{Μ}\Sigma = B/Y^2$). Υπέρβαρα θεωρούνται άτομα με $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 25\text{kg/m}^2$ ενώ παχύσαρκα αυτά με $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 30\text{kg/m}^2$. Υψηλός ΔΜΣ αυξάνει το κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου, σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, καρκίνου και πρόωρου θανάτου ⁽³⁴⁾.

1.2 ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Το όλο και πιο σύνηθες συμβάν που καλείται παιδική παχυσαρκία δε μπορεί να οφείλεται μόνο στο περιβάλλον, ούτε μόνο σε γενετικά αίτια. Οι αλλαγές του περιβάλλοντος (διατροφή και τρόπος ζωής) είναι βασικά υπεύθυνες για την επιδημία αυτή της παχυσαρκίας, γιατί δεν είναι δυνατό το γονιδιακό υλικό να αλλάξει σε διάστημα λίγων γενεών. Η ταχεία, αυτή, αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας, σύμφωνα με όλα τα στοιχεία, οφείλεται στο ευνοϊκό προς την παχυσαρκία, περιβάλλον, στο οποίο ζουν τα παιδιά και στο οποίο δεν είναι σε θέση να αντιταχτούν⁽²³⁾.

Τις τελευταίες δεκαετίες ο τρόπος ζωής έχει αλλάξει σε όλο τον κόσμο, έχοντας ως συνέπεια τη μείωση της φυσικής δραστηριότητας και την αύξηση της θερμιδικής πρόσληψης. Οι αλλαγές στις δίαιτες έχουν συνεισφέρει στην παιδική παχυσαρκία, καθώς η αγορά αγαθών έχει πολλαπλασιαστεί τις τελευταίες δεκαετίες. Τα παιδιά καταναλώνουν πολλά τρόφιμα πλούσια σε λιπίδια, κυρίως κορεσμένα αλλά και απλούς υδατάνθρακες, κυρίως ζάχαρη. Επιπλέον, στις ανεπτυγμένες χώρες όπου παρατηρείται εντονότερα το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας, τα παιδιά καταναλώνουν πολλά γεύματα εκτός σπιτιού. Τα γεύματα αυτά προσφέρονται συνήθως απ' τα γνωστά «ταχυφαγεία»⁽²⁴⁾.



Εικόνα 2. Αγόρι 9 ετών που καταναλώνει τα , αμφιβόλου προελεύσεως , γεύματα που προσφέρουν τα «ταχυφαγεία», με ευχαρίστηση που ζωγραφίζεται στο πρόσωπο του . Με αυτόν τον τρόπο ανεβάζει την ημερήσια θερμιδική του πρόσληψη στα ύψη δίχως να το καταλάβει.. Αν υποθέσουμε ότι το γεύμα αυτό αποτελείται από ένα κλασικό χάμπουργκερ , πατάτες και αναψυκτικό, τότε οι θερμίδες υπολογίζονται περίπου στις 1560 Kcal .

Σε αντίθεση, με την κανονική ποσότητα μίας μερίδας φαγητού, τα περισσότερα «ταχυφαγεία» προσφέρουν 20% μεγαλύτερες μερίδες με το ελάχιστο κόστος, προσθέτοντας εκατοντάδες περιττές θερμίδες. Αυτά πλασάρονται στα παιδιά με διαφημιστικά παιχνίδια, μουσική, γνωστές φιγούρες κινουμένων σχεδίων, καθώς και διάσημων προσώπων. Έρευνες έχουν δείξει ότι μόνο 30 δευτερόλεπτα διαφημιστικών μηνυμάτων αρκούν για να επηρεάσουν τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών ⁽²⁴⁾ .

Κατά τις επισκέψεις μας σε σχολεία της Αττικής παρατηρήσαμε ότι πολλά σχολεία προσφέρουν το «γρήγορο φαγητό» (σάντουιτς, χάμπουργκερ κ.λπ.) στα κυλικεία τους και αυτό λειτουργεί ως εναλλακτικό σχολικό γεύμα. Ακόμη και παιδιά που έχουν δωρεάν σχολικά γεύματα, π.χ. σε ολόημερα ιδιωτικά σχολεία, ξοδεύουν τα χρήματά τους προκειμένου να αγοράσουν φαγητά με πολλά λιπαρά από τα κυλικεία.

Όπως προαναφέραμε μία ακόμη σημαντική αιτία για την αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας είναι η μείωση της φυσικής δραστηριότητας. Τα παιδιά χρησιμοποιούν αυτοκίνητα και άλλα μηχανικά μέσα μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων των ασανσέρ και κυλιόμενων διαδρόμων, αντί να περπατούν ή να ανεβαίνουν σκάλες. Ο χρόνος που αφιερώνουν για να παίξουν έξω έχει μειωθεί στο ελάχιστο τις τελευταίες δεκαετίες και τα γυμναστικά προγράμματα στα σχολεία έχουν μειωθεί ή ακόμα εξαφανιστεί. Στην πλειοψηφία των οικογενειών, δουλεύουν και οι δύο γονείς, με αποτέλεσμα το παιδί να είναι μόνο του μετά το σχολείο. Ο φόβος ότι τα παιδιά παίζουν έξω από το σπίτι χωρίς την επίβλεψη ενός ενήλικα έχει οδηγήσει πολλούς γονείς να συμβουλεύουν τα παιδιά να μην μένουν έξω μετά το σχολείο.

Επίσης, τα παιδιά περνούν περισσότερο χρόνο βλέποντας τηλεόραση και παίζοντας στον ηλεκτρονικό υπολογιστή αντί να γυμνάζονται. Η παρακολούθηση τηλεόρασης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την παιδική παχυσαρκία και με το ρυθμό αύξησης της να είναι 8,3 φορές μεγαλύτερος στα παιδιά που βλέπουν 5 ώρες τηλεόραση ανά ημέρα, συγκριτικά με αυτά που βλέπουν 2 ώρες ή λιγότερο ανά ημέρα ⁽²⁵⁾ .

Τέλος, ένας σημαντικός παράγοντας όσον αφορά το αυξημένο σωματικό βάρος των παιδιών είναι η συμπεριφορά της νέας μητέρας που προσπαθεί καταπιεστικά , από τη βρεφική ηλικία , να υπερσιτίσει το παιδί της και την προσπάθεια αυτή τη συνεχίζει και κατά την παιδική του ζωή, έχοντας όμως ως αποτέλεσμα παχύσαρκα μωρά, παιδιά δυσκίνητα, φιλάσθενα και οκνηρά ⁽²²⁾ .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

2.1 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η κληρονομικότητα στη παχυσαρκία έχει φανεί από τη μελέτη διδύμων και οικογενειών με υιοθεσίες. Ανάλυση στους πρώτους, υποδεικνύει την κληρονομησιμότητα της μάζας λίπους σε ποσοστό 40% - 70%. Παιδιά υιοθετημένα έχουν BMI που συσχετίζεται με εκείνο των βιολογικών τους γονιών και όχι με τη μάζα λίπους των γονιών που τους υιοθέτησαν. Αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι παρ' όλο που το περιβάλλον παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Παιδικής Παχυσαρκίας, το γενετικό υπόστρωμα είναι καθοριστικό. «Το να γίνει κάποιος υπέρβαρος είναι καθαρά γενετική υπόθεση»: Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε πριν 40 χρόνια για να εξηγήσει την παχυσαρκία και το Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου II. Αυτή η υπόθεση υποστηρίζει ότι οι άνθρωποι που επιβίωσαν σε περιόδους πείνας, είναι αυτοί που είχαν ανεπτυγμένη την ικανότητα κορεσμού των μεταβολικών αποθηκών τους, εκμεταλλευόμενοι παροδικές περιόδους αφθονίας. Η συνεχόμενη κατανάλωση διαίτας πλούσιας σε θερμίδες, χωρίς ταυτόχρονα περιόδους νηστείας για να διατηρείται το σωματικό βάρος, έχει σαν αποτέλεσμα την εναπόθεση λίπους.

Ιστορικά, μόνο οι οικονομικά άνετοι ήταν παχύσαρκοι, αλλά στον σύγχρονο κόσμο η παραγωγή φαγητού και το μάρκετινγκ έχουν οδηγήσει σε υπερεπάρκεια φθηνών φαγητών κακής ποιότητας, με αποτέλεσμα η παχυσαρκία να πλήττει και τους φτωχούς. Η περιβαλλοντική επίδραση στους παχύσαρκους, έχει πρόσφατα συσχετισθεί και με τις συνθήκες της ενδομήτριας ζωής. Συγκεκριμένα, παιδιά που γεννιούνται με χαμηλό βάρος, έχουν αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης ινσουλινοαντίστασης, σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, παχυσαρκίας, και καρδιαγγειακών νόσων. Η παρουσία του «γενοτύπου παχυσαρκίας» σε συνδυασμό με την κακή διατροφή κατά την εμβρυϊκή ζωή είναι επιβλαβής και συσχετίζεται με τη λειτουργία των β-κυττάρων και την ινσουλινοευαισθησία, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη στο μέλλον ινσουλινοαντίστασης και μεταβολικού συνδρόμου ⁽³³⁾.

Πειράματα που έγιναν σε ποντίκια έδειξαν ότι η κακή διατροφή της μητέρας, η έκθεση ενδομητρίως σε υψηλά επίπεδα ινσουλίνης και η διατροφή με αυξημένους υδατάνθρακες έχουν σαν αποτέλεσμα την κατάσταση υπερινσουλιναϊμίας η οποία δεν υποχωρεί στην ενήλικη ζωή. Μοριακές διαφοροποιήσεις έχουν παρατηρηθεί στα α-νησιδιακά κύτταρα του παγκρέατος, στο συκώτι και στο λιπώδη ιστό αυτών των ποντικών. Όταν η υπερινσουλιναϊμία παρατηρηθεί κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εγκεφάλου, ο υποθαλαμικός μεσοκοιλιακός πυρήνας των ποντικών αποδιοργανώνεται, οδηγώντας σε

διαταραχές του σωματικού βάρους, της αρτηριακής πίεσης και του μεταβολισμού της γλυκόζης. Δεδομένα από αυτά τα ποντίκια δείχνουν ότι οι διατροφικές καταχρήσεις νωρίς στη ζωή, όπως η υπερφαγία και η πρόωμη μεγάλη χορήγηση φαγητών πλούσιων σε υδατάνθρακες, μπορεί να επηρεάσουν τη μεταβολική ισορροπία, δηλαδή το «μεταβολικό πρότυπο» λειτουργίας του οργανισμού του βρέφους, που οδηγεί σε παχυσαρκία, σακχαρώδη διαβήτη και πρόωμα καρδιαγγειακά προβλήματα.

Τα αποτελέσματα από τις μελέτες με τα τρωκτικά συμφωνούν με τις παρατηρήσεις ότι ο θηλασμός στους ανθρώπους μπορεί να ασκεί προφυλακτική δράση στην παιδική παχυσαρκία. Βρέφη τα οποία πήραν υποκατάστατα μητρικού γάλατος πριν τον τρίτο μήνα, είχαν συστηματικά υψηλότερο BMI και δερματική πτυχή (υπερ-λαγόνιοι) κατά την πρώτη παιδική ηλικία, σε σχέση με τα βρέφη που θήλασαν φυσιολογικά παραπάνω από 5 μήνες⁽³³⁾.

Δίνοντας το υποκατάστατο γάλακτος στο βρέφος η πείνα οδηγεί στην λήψη ποσοτήτων γάλακτος, το οποίο υπερκαλύπτει τις ανάγκες για την ανάπτυξη, άρα η περίσσεια αποθηκεύεται με την μορφή λίπους. Αντίθετα, με τον θηλασμό το μωρό παίρνει ακριβώς την ποσότητα του γάλακτος που χρειάζεται, γι' αυτό δεν υπάρχει περίπτωση υπερσιτισμού και άρα παχυσαρκίας. Ο θηλασμός έχει τεράστια σημασία για τα βρέφη, καθώς το μητρικό γάλα περιέχει ορμόνες πχ οι προσταγλανδίνες οι οποίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην πέψη, ένζυμα και αυξητικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην φυσιολογική ανάπτυξη των νεογνών και παράλληλα τα προστατεύουν από ασθένειες και λοιμώξεις. Εκτός από τα παραπάνω, το μητρικό γάλα περιέχει βιταμίνες, μέταλλα, ιχνοστοιχεία, αλλά και ζωντανά κύτταρα⁽³⁹⁾.

Ακόμα, όλες οι μελέτες οι οποίες εξετάζουν τον προστατευτικό ρόλο του θηλασμού έχουν καταλήξει ότι οι περιβαλλοντικοί και γενετικοί παράγοντες, όπως το μητρικό βάρος παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας στη παιδική ηλικία⁽³³⁾. Συγκεκριμένα, οι γενετικοί παράγοντες φαίνεται να επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας και αυτό οφείλεται στο μιτοχονδριακό DNA που προέρχεται από την μητέρα, διότι περισσότερο γενετικό υλικό παίρνει ένα παιδί από τη μητέρα του παρά από τον πατέρα. Άρα, εάν εκείνη είναι παχύσαρκη τότε είναι πολύ πιθανό και το παιδί να εμφανίσει παχυσαρκία⁽³⁹⁾. Τα στατιστικά δεδομένα δεν αφήνουν αμφιβολίες για τον ρόλο της κληρονομικότητας. Τα τέκνα παχύσαρκων είναι κατά 10 περίπου φορές πιο συχνά παχύσαρκα από ότι τα τέκνα ισχνών γονέων⁽⁷⁾.

2.2 ΝΕΥΡΟΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Οι ιδιομορφίες του νευροενδοκρινολογικού ελέγχου στο βάρος και ειδικά τα μονοπάτια που στέλνουν μηνύματα μεταξύ του λιπώδους ιστού και του εγκεφάλου έχουν μελετηθεί εκτενώς. Περίπλοκες διασυνδέσεις υπάρχουν μεταξύ των συστημάτων που ελέγχουν την πρόσληψη τροφής και του κορεσμού και αυτών που ελέγχουν τη σχετική λιπώδη μάζα. Μερικές καταστάσεις σοβαρής πρώιμης έναρξης κακοήθους παχυσαρκίας, μπορεί να προκληθούν από διαταραχή στα γονίδια που κωδικοποιούν ορμόνες οι οποίες παράγονται στο λιπώδη ιστό όπως η λεπτίνη, σε νευροπεπτίδια όπως η προοπιομελανοκορτίνη και παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταγραφή γονιδίων όπως η αμφεταμίνη και μελανοκορτίνη-4, ή οι υποδοχείς αυτών των ενώσεων. Καθώς οι εκτιμήσεις για τη γενετική αιτιολογία της παχυσαρκίας γίνονται όλο και πιο προσιτές, η ανίχνευση αυτών των γνωστών αιτιών παχυσαρκίας γίνεται συχνότερα ⁽³³⁾.

2.3 ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Καθώς η επίπτωση της παιδικής παχυσαρκίας έχει αυξηθεί, έτσι έχει αυξηθεί και η αναγνώριση των συνεπειών της, συμπεριλαμβανόμενης της αποφρακτικής υπνικής άπνοιας, ορθοπεδικών προβλημάτων, υπογοναδισμού, σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, καρδιαγγειακών παθήσεων. Τα παιδιά που αναπτύσσουν αυτά διαγιγνώσκονται κατά την ενήλικη ζωή τους αυξάνοντας, έτσι, τον κίνδυνο πρόωρης θνητότητας και θνησιμότητας ⁽¹⁰⁾.

Το βάρος του σώματος του ανθρώπου, για όλες τις ηλικίες, παρουσιάζει μία φυσιολογική διακύμανση μεταξύ μίας μέγιστης και μίας ελάχιστης τιμής, που αποτελεί και το μέσο όρο. Το ανθρώπινο βάρος επηρεάζεται σημαντικά από το γενετικό υπόστρωμα. Εφ' όσον το βάρος του σώματος βρίσκεται κοντά στο μέσο όρο, το άτομο θεωρείται ορθόβαρο. Σε περίπτωση αποκλίσεων από τις φυσιολογικές τιμές, το άτομο θεωρείται, ανάλογα είτε λιπόβαρο, είτε υπέρβαρο. Για να προσδώσουμε, όμως ένα χαρακτηρισμό σε ένα παιδί πρέπει πρώτα να εξετάσουμε όχι μόνο το βάρος του και το ύψος, αλλά και το φύλο στο οποίο ανήκει, καθώς και την κατασκευή του σώματος του. Τα παχύσαρκα άτομα είναι και υπέρβαρα, ενώ αυτό το υπερβάλλον βάρος οφείλεται στην αύξηση του λίπους. Το περισσότερο λίπος βρίσκεται στον υποδόριο ιστό, κάτω ακριβώς από το δέρμα, που αποτελεί τη μεγαλύτερη λιπαροθήκη του σώματος, αφού περιέχει το 50% του συνολικού λίπους. Μια άλλη μορφή λίπους που σχετίζεται άμεσα με την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι το σπλαχνικό όπου παρατηρείται εναπόθεση λίπους γύρω από την κοιλιακή χώρα σε βαθμό τέτοιο ώστε να πιέζει τα ζωτικά όργανα και την καρδιά. Το λίπος μπορεί να εναποτεθεί και

στους μυς, όπως και σε άλλα όργανα, αλλά σε μικρότερο βαθμό. Άτομα άνω των 30 ετών εμφανίζουν συνήθως υπερβάλλον βάρος κατά 10% με 15% και αυτό αποτελεί μάλλον τον κανόνα παρά την εξαίρεση⁽³³⁾.

Η παχυσαρκία φαίνεται ότι επηρεάζει σημαντικά και το προσδόκιμο της ανθρώπινης ζωής. Από στοιχεία που συγκέντρωσε ο Bray για 16 ακραίες περιπτώσεις κακοήθους παχυσαρκίας, με μέσο όρο βάρους 156 kg, βρήκε ότι η ηλικία θανάτου ήταν, κατά μέσο όρο, τα 35 χρόνια. Επίσης, ο Van Italie από την μετά-ανάλυση τριών μεγάλων στατιστικών ερευνών, μελετώντας τη θνησιμότητα σε σχέση με το βάρος, έδειξε ότι αυτή αυξάνεται απότομα, όταν το άτομο είναι υπέρβαρο κατά 40% με 50%⁽³³⁾.

2.4 ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Κάθε ζωντανός οργανισμός χαρακτηρίζεται από την ανταλλαγή της ύλης που κάνει με το περιβάλλον του. Η διαδικασία αυτή του εξασφαλίζει τα υλικά που χρειάζεται για να επιβιώσει και να αναπτυχθεί. Τα κύτταρα των εξελιγμένων οργανισμών προσλαμβάνουν τα συστατικά αυτά απ' ευθείας από το υγρό που τα περιβάλλει (διάμεσο υγρό) και είναι γνωστό ότι το σώμα του οργανισμού αποτελείται κατά 70% από νερό, μέσα στο οποίο κυκλοφορούν οι θρεπτικές αυτές ουσίες, που ο οργανισμός παίρνει από τις τροφές⁽¹⁸⁾.

Η σύνθεση των υγρών του σώματος είναι σταθερή και αυτό οφείλεται στον συνεχή εφοδιασμό του με την τροφή, καθώς και στους μηχανισμούς κατανομής της που κάθε οργανισμός διαθέτει στα πλαίσια της ομοιόστασης. Το υγρό που υπάρχει ανάμεσα στα κύτταρα (διάμεσο ή εξωκυττάριο υγρό) βρίσκεται σε συνεχή ανταλλαγή με το εσωτερικό των κυττάρων (ενδοκυττάριο υγρό) και ανταλλάσσει συστατικά απαραίτητα για τις λειτουργίες του κυττάρου, ενώ από το κύτταρο παίρνει ό,τι πια δε χρειάζεται και το αποβάλλει⁽¹⁸⁾.

Τα κύτταρα χρησιμοποιούν ορισμένα θρεπτικά υλικά, είτε ως «καύσιμη ύλη» για να παράγουν ενέργεια (καταβολισμός), είτε ως «πρώτη ύλη» για να συντηρηθούν και να αναπτυχθούν, συνθέτοντας τις δικές τους οργανικές ουσίες (αναβολισμός). Ο άνθρωπος όπως και άλλες εξελιγμένες μορφές ζωής, αντλεί την ενέργεια που του χρειάζεται, από την αποδόμηση οργανικών μορίων, όπως είναι οι υδατάνθρακες, τα λίπη και οι πρωτεΐνες. Όλη αυτή η διαδικασία καλείται μεταβολισμός⁽¹⁸⁾.

2.5 Η ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΛΙΠΟΚΥΤΤΑΡΟΥ

Το λιποκύτταρο είναι η μικρότερη λειτουργική μονάδα λίπους, η μικρότερη λιπαροθήκη και το μόνο κυτταρικό είδος που μπορεί να αποθηκεύσει ενέργεια υπό μορφή λίπους. Την ενέργεια αυτή, το λιποκύτταρο, μπορεί να την ελευθερώσει αμέσως, όταν τη χρειαστεί ο οργανισμός. Ο μέσος όρος του αριθμού των λιποκυττάρων στους άντρες και στις γυναίκες υπολογίστηκε περίπου σε 3×10^{10} λιποκύτταρα. Δηλαδή αν για κάθε λιποκύτταρο αντιστοιχούσε μήκος 1 cm, τότε θα μπορούσαμε να κάνουμε μία αλυσίδα 300.000km, όση περίπου είναι η απόσταση από τη Γη στη σελήνη. Τα λιποκύτταρα προέρχονται από τα προλιποκύτταρα που έχουν μεσεγχυματική προέλευση και μπορούν να θεωρηθούν ως κύτταρα του συνδετικού ιστού, με ειδικές λειτουργίες. Κατανέμονται σε όλο το σώμα υποδόρια, καθώς και σε βαθύτερα στρώματα ⁽¹⁸⁾.

Έρευνες για την εμβρυογένεση του λιπώδους ιστού σε έμβρυα ανθρώπου απέδειξαν ότι οι λιποβλάστες (πρόγονοι του λιποκυττάρου) εμφανίζονται για πρώτη φορά στο έμβρυο των 9cm και ωριμάζουν, μέχρις ότου το έμβρυο φτάσει το μήκος των 48cm. Αν, για κάποιο λόγο, παραμένουν ανώριμοι λιποβλάστες είναι αυτοί που ενοχοποιούνται για τη δημιουργία συγγενών λιπωμάτων της νεογνικής και παιδικής ηλικίας. Βασικά, μετά την γέννηση, τα προλιποκύτταρα που προήλθαν από την ωρίμανση των λιποβλαστών, (συγκεντρώνουν τριγλυκερίδια και γίνονται ώριμα λιποκύτταρα), πολλαπλασιάζονται και τελικά διαφοροποιούνται και μεταβάλλονται. Αυτό σημαίνει ότι από εδώ και πέρα ο αριθμός των λιποκυττάρων θα παραμείνει σταθερός για το κάθε άτομο. Οι Bennet και Baddeley (αναφέρονται στο βιβλίο του Ζαμπάκου Ιωάννη «Παχυσαρκία» 1989) υποστηρίζουν ότι ο αριθμός των λιποκυττάρων είναι σταθερός στο νεογνό και αυξάνει σταθερά μέχρι την εφηβεία. Πολυφαγία (υπερτροφία) στην νεογνική ηλικία προκαλεί γρηγορότερη αύξηση στον αριθμό των λιποκυττάρων και φαίνεται πιθανό ότι το ίδιο συμβαίνει και στην εφηβεία. Επίσης, φαίνεται ότι άπαξ και ο αριθμός των λιποκυττάρων αυξηθεί, αυτός παραμένει αυξημένος. Δε πολλαπλασιάζονται βέβαια ανεξέλεγκτα, γιατί αν αυτό συμβεί σημαίνει διαταραχή της βιολογικής λειτουργίας του λιπώδους ιστού και μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία όγκων, δηλαδή λιπωμάτων. Τέτοιες καταστάσεις συναντώνται βέβαια στη ζωή των ατόμων, αλλά αυτό είναι παθολογικό φαινόμενο ⁽¹⁸⁾.

Η ανάπτυξη του λιπώδους ιστού, στον άνθρωπο, γίνεται σε διαδοχικές φάσεις. Η μάζα του λιπώδους ιστού αυξάνει και με την ηλικία ακόμα, επειδή αυξάνεται τόσο ο αριθμός όσο και το μέγεθος των λιποκυττάρων. Ο ρυθμός του πολλαπλασιασμού των λιποκυττάρων μειώνεται διαδοχικά κατά την εφηβεία και την ενηλικίωση. Νέα λιποκύτταρα δεν παράγονται

και ο αριθμός τους παραμένει σταθερός σε όλη τη διάρκεια της ζωής των ανδρών και γυναικών ⁽¹⁸⁾.

Όμως, παρά τον γενετικά καθορισμένο αριθμό των λιποκυττάρων, είναι δυνατόν περιβαλλοντικοί παράγοντες να επηρεάσουν τον αριθμό τους, στη φάση που αυτά ακόμα αυξάνουν σε αριθμό, δηλαδή μέχρι την ενηλικίωση. Η ευαίσθητη περίοδος είναι μεταξύ 1 έως 15 ετών αλλά δεν αποκλείεται τέτοιος πολλαπλασιασμός να συμβεί ακόμη και στον ενήλικα ⁽¹⁸⁾.

2.6 ΕΥΡΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Κατά τα αρχικά στάδια της παχυσαρκίας συσσωρεύεται λίπος μέσα στο λιποκύτταρο και προκαλεί αύξηση του μεγέθους του, χωρίς καμία αλλαγή στον αριθμό των λιποκυττάρων. Υπάρχει όμως ένα ανώτατο όριο στην αύξηση του μεγέθους του λιποκυττάρου. Το όριο αυτό εξαντλείται, όταν το μέγεθος του λιποκυττάρου γίνει 2 με 5 φορές μεγαλύτερο του φυσιολογικού μεγέθους. Αυτό συμβαίνει, όταν το βάρος περνάει το 150% του μέσου βάρους, όπου όλα σχεδόν τα κύτταρα βρίσκονται στο όριο της μέγιστης υπερτροφίας. Από το σημείο αυτό, ο οργανισμός στρατολογεί κύτταρα από τις αποθήκες των προλιποκυττάρων, με συνέπεια να δημιουργείται η υπερπλαστική παχυσαρκία ⁽¹⁸⁾.

Ο διαχωρισμός αυτός και η διάγνωση μεταξύ υπερπλαστικής και υπερτροφικής παχυσαρκίας έχει κλινική σημασία, γιατί η υπερπλαστική μορφή ανθίσταται στη συντηρητική θεραπεία περισσότερο από την υπερτροφική. Από την άποψη, βέβαια, της αιτιολογίας ο όρος υποδηλώνει την αύξηση του αριθμού των λιποκυττάρων που υπήρχαν. Υπολογίζεται ότι το 80% των περιπτώσεων οφείλεται σε υπερτροφική παχυσαρκία και 20% σε υπερπλαστική ⁽¹⁸⁾.

2.7 ΟΡΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Ορισμένες ορμόνες φαίνεται να έχουν σημαντική δράση στο μεταβολισμό του λιποκυττάρου και αυτές είναι οι κατεχολαμίνες και η ινσουλίνη. Στα παχύσαρκα άτομα υπάρχει υπερβολική έκκριση ινσουλίνης. Η ινσουλίνη αρχίζει να ενεργεί όταν εμφανίζονται στον πεπτικό σωλήνα υδατάνθρακες με τη μορφή γλυκόζης. Η ινσουλίνη παρεμποδίζει την κατανάλωση των αποθεμάτων του λίπους, δηλαδή τη λιπόλυση. Στη κινητοποίηση του αποθηκευμένου λίπους και στη λιπόλυση, βοηθητικό ρόλο παίζει και μία ορμόνη του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης, η λιποκινίνη, η οποία επιταχύνει αυτή τη κινητοποίηση ⁽¹⁸⁾.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3⁰: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Το INKA – Ινστιτούτο Καταναλωτών χαρακτηρίζει την παιδική παχυσαρκία και την αλματώδη αύξησή της ως “ βραδυφλεγή βόμβα ” και δίκαια. Η παχυσαρκία θεωρείται η επιδημία της εποχής λόγω των σοβαρών προβλημάτων που αυτή δημιουργεί. Σύμφωνα με τους επιστήμονες υγείας, η καταπολέμηση της παιδικής παχυσαρκίας θα μπορούσε να προλάβει εκατομμύρια περιπτώσεις καρκίνων , καθώς και άλλων νοσημάτων, όπως είναι τα καρδιαγγειακά και ο διαβήτης τύπου II ⁽³²⁾. Μερικές από τις παθήσεις που εμφανίζουν τα παχύσαρκα παιδιά αναλύονται παρακάτω:

3.1 ΥΠΕΡΤΑΣΗ-ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ:

Η υπέρταση εμφανίζεται συχνότερα στα παχύσαρκα παιδιά , παρά στα παιδιά φυσιολογικού βάρους. Η αυξημένη αρτηριακή πίεση στο παιδί, δημιουργεί προϋποθέσεις για υψηλότερη / μόνιμη υπέρταση «στο μέλλον». Η υπέρταση αποτελεί το σημαντικό προδιαθεσικό παράγοντα για την ανάπτυξη αρτηριοσκλήρωσης. Εξ’ άλλου, η «πάθηση» της παχυσαρκίας αποτελεί και από μόνη της προδιαθεσικό παράγοντα για την ανάπτυξη της αρτηριοσκλήρωσης. Επίσης, συχνά παρατηρείται υπερχοληστεριναιμία (υψηλή τιμή χοληστερίνης). Μελέτες έχουν δείξει ότι εξ’ αιτίας της αυξημένης παραγωγής χοληστερόλης δημιουργούνται πέτρες στη χολή. Άρα η παχυσαρκία μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα και στο γαστρεντερικό σύστημα καθώς η αυξημένη ηπατική σύνθεση της χοληστερόλης μπορεί να έχει σαν συνέπεια τη χολολιθίαση ⁽⁹⁾.

3.2 ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:

Σε πολύ παχύσαρκα άτομα μπορεί να παρατηρηθεί άπνοια κατά τον ύπνο η οποία μπορεί να επιφέρει σοβαρή ασθένεια. Τα αποφρακτικά επεισόδια της άπνοιας, αν δεν αντιμετωπιστούν, μπορεί να οδηγήσουν σε καρδιακή ανεπάρκεια. Άλλες επιπτώσεις στη πνευμονική λειτουργία μπορεί να είναι: Λιπώδης διήθηση αναπνευστικών μυών, διαταραχές σχέσης αερισμού – αιμάτωσης, υπερερυθραιμία, πνευμονική αρτηριακή υπέρταση ⁽⁹⁾.

3.3 ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ:

Νοσήματα που σχετίζονται με την παχυσαρκία είναι η ακανθωτική μελανοδερμία που εμφανίζει σκοτεινό χρώμα δερματικών πτυχών σε λαιμό, αγκώνες και ραχιαίες μεσοφαλαγγικές περιοχές, αυξάνοντας τον κίνδυνο λοίμωξης από μύκητες και ζυμομύκητες στις δερματικές πτυχές, καθώς και η φλεβική στάση η οποία εμφανίζεται σε μεγαλύτερη συχνότητα στα παχύσαρκα άτομα ⁽⁴⁵⁾.

3.4 ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ:

Ο σκελετός μας αποτελεί τη βάση στήριξης, αλλά και κίνησης του σώματός μας στο χώρο. Η θέση των οστών στις αρθρώσεις μας ορίζεται μέσα από ισορροπία δυνάμεων και ροπών, που αφορούν τόσο στη δράση των μυών, όσο και στην επίδραση της βαρύτητας. Τα οστά των παιδιών βρίσκονται σε μία διαδικασία ανάπτυξης που αφορά το μέγεθος, το σχήμα, αλλά και την ποιότητα των οστών και του αρθρικού χόνδρου που τα περιβάλλει εντός των αρθρώσεων. Σημείο κλειδί στην ομαλή ανάπτυξη του σκελετού των παιδιών, είναι η ακεραιότητα και η φυσιολογική λειτουργία των περιοχών μέσω των οποίων αυξάνεται σε μέγεθος το οστό, των καλούμενων επιφυσιακών πλακών, ή συζευκτικών χόνδρων. Το αυξανόμενο σωματικό βάρος, αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα τόσο στην εμφάνιση όσο και στην εξέλιξη της οστεοχονδρίτιδας με δύο τρόπους:

- α)** Αυξάνει τη μηχανική καταπόνηση του αρθρικού χόνδρου και των επιφυσιακών πλακών,
- β)** Συμβάλλει σε κακή φυσική κατάσταση και λανθασμένη θέση του σώματος τόσο στη στάση όσο και στην κίνηση ⁽⁹⁾.

Όσον αφορά τη σπονδυλική στήλη, το αυξημένο σωματικό βάρος επιβαρύνει την εξέλιξη της οστεοχονδρίτιδας των επιφυσιακών πλακών στους θωρακικούς σπονδύλους, αυξάνοντας την πιθανότητα εγκατάστασης κυφωτικής παραμόρφωσης. Πρόκειται για κατακερματισμό του πρόσθιου τμήματος της επιφυσιακής πλάκας των σπονδύλων, με αποτέλεσμα τη σφηνοειδή τους παραμόρφωση (Νόσος Scheuermann's). Επιπρόσθετα, το αυξημένο σωματικό βάρος στην παιδική ηλικία, όσον αφορά το ισχίο, συντελεί πιθανά στην εμφάνιση και στη δυσμενή εξέλιξη της οστεοχονδρίτιδας της μηριαίας κεφαλής στην προεφηβική ηλικία (Νόσος Perthes). Πρόκειται για την νέκρωση του χονδρικού ιστού που αποτελεί την κεφαλή του μηριαίου, με αποτέλεσμα που κυμαίνεται απ' την ήπια διαταραχή της ομαλότητας στην αρθρική επιφάνεια, μέχρι και την πλήρη καταστροφή του αρθρικού χόνδρου ⁽⁹⁾.

3.5 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ:

Η παχυσαρκία μπορεί να αποτελέσει το σημαντικότερο ψυχολογικό πρόβλημα ενός παιδιού σχολικής ηλικίας. Τα παχύσαρκα παιδιά και ιδίως οι έφηβοι, παρουσιάζουν αρκετές ψυχοκοινωνικές επιπλοκές, όπως είναι η χαμηλή αυτοεκτίμηση και η κοινωνική απομόνωση. Επίσης, η παιδική παχυσαρκία μπορεί να οδηγήσει σε ψυχογενείς διατροφικές διαταραχές όπως η βουλιμία και η νευρική ανορεξία, συνήθως στην εφηβική ζωή. Είναι ιδιαίτερα πιθανό να απορριφθεί απ' τους συνομήλικούς του ένα παχύσαρκο παιδί, περισσότερο από ότι είναι να απορριφθεί ένα παιδί με κάποια άλλη φυσική ιδιαιτερότητα. Επίσης, τα παχύσαρκα παιδιά έχουν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς, λιγότερους φίλους και διπλάσιες πιθανότητες να ακούσουν περιπαικτικά ή και προσβλητικά σχόλια στο σχολείο. Τα ίδια τα παχύσαρκα παιδιά συνήθως περιγράφουν εξίσου αρνητικά τον εαυτό τους ⁽¹⁴⁾.

Σε έρευνα που έγινε σε Ιατρείο Ψυχοκοινωνικής Ιατρικής από την Αλιφιέρακη Κ. και Τσίτουρα Σ., η οποία παρουσιάστηκε στο 31^ο Πανελλήνιο Παιδιατρικό Συνέδριο της Χαλκιδικής το 1993, δεκατέσσερα παιδιά ηλικίας 6 έως 14 ετών με σοβαρή παχυσαρκία, δηλαδή με βάρος σώματος 135% μέχρι 183% του ιδανικού βάρους για το φύλο, την ηλικία και το ύψος τους, παραπέμφθηκαν για διερεύνηση και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του προβλήματος. Σε κανένα παιδί δεν αποδείχτηκε οργανική αιτία για την παχυσαρκία, όμως όλες οι οικογένειες παρουσίαζαν σοβαρή ψυχοκοινωνική δυσλειτουργία. Τα χαρακτηριστικά τους ήταν θάνατος στην οικογένεια, οικογενειακή αποδιοργάνωση, μόνη μητέρα (μονογονεϊκή οικογένεια), χωρισμός μητέρας-παιδιού, ανάθεση της φροντίδας του παιδιού σε άλλους, μητρική κατάθλιψη, ανεργία γονιών. Επίσης, σε μερικές περιπτώσεις συνυπήρχε μαθησιακό πρόβλημα, αρχή παραπτωματικής συμπεριφοράς, διακοπή σχολείου, απόπειρες αυτοκτονίας, σοβαρή σωματική και ψυχολογική κακοποίηση. Παρά την προσπάθεια, όταν η παρέμβαση επικεντρώθηκε στα ψυχοκοινωνικά προβλήματα και υπήρξε ψυχιατρική υποστήριξη επιτεύχθηκε σημαντική απώλεια βάρους σε έξι μόνο παιδιά. Από τους ερευνητές προτείνεται η κατάσταση αυτή να ονομασθεί «σοβαρή παχυσαρκία ψυχοκοινωνικής αιτιολογίας», και να αντιμετωπίζεται με ανάλογο τρόπο ⁽¹⁶⁾.

Επιπλέον, ένα μεγάλο ποσοστό παχύσαρκων παιδιών γίνονται παχύσαρκοι ενήλικες εμφανίζοντας τις παρακάτω παθήσεις:

3.6 ΚΑΡΚΙΝΟΣ:

Μορφές καρκίνου που σχετίζονται με το βαθμό της παχυσαρκίας είναι ο καρκίνος του προστάτη στους άνδρες και καρκίνος του ορθού στους άνδρες και στις γυναίκες. Το μεγαλύτερο κίνδυνο έχουν οι γυναίκες στην εμμηνόπαυση για καρκίνο του μαστού αλλά υπάρχει και αυξημένος κίνδυνος για καρκίνο του ενδομητρίου. Επίσης, η σπλαχνική παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού μετά την εμμηνόπαυση στις γυναίκες ανεξάρτητα απ' το βαθμό παχυσαρκίας ⁽⁴⁵⁾.

3.7 ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ II:

Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Βόρεια Αμερική, με δείγμα Αφροαμερικανούς, Μεξικανοαμερικανούς και Καυκάσιους, έδειξαν ότι η αύξηση της εμφάνισης του σακχαρώδους διαβήτη στα παιδιά, αυξάνει παράλληλα με τον επιπολασμό και την βαρύτητα της παιδικής παχυσαρκίας γενικότερα στους Αμερικάνους, οι οποίοι εμφανίζουν δυσανάλογα αυξημένη εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη. Στους Αφροαμερικανούς παρουσιάζεται 1,4 έως 2,2 φορές αυξημένη πιθανότητα να παρουσιάσουν σακχαρώδη διαβήτη τύπου II από τους λευκούς, ενώ ο επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II στους ιθαγενείς Αμερικάνους είναι 2,8 φορές αυξημένος ⁽³³⁾.

Σε ένα νοσηλευτικό κέντρο μέχρι 75% των περιπτώσεων σακχαρώδη διαβήτη τύπου II ήταν Αφροαμερικάνοι ενώ το φαινόμενο παρατηρήθηκε και σε άλλα κέντρα. Ενώ το 1990 μόνο το 4% των διαγνωσθέντων περιπτώσεων παιδικού διαβήτη ήταν τύπου II, μέχρι το 2001 η αναλογία διαβήτη τύπου II ήταν 45% επί των διαβητικών εφήβων σε περιοχές με μεγάλο πληθυσμό σε Αφροαμερικανούς, Μεξικανοαμερικανούς ή ιθαγενείς. Η αυξημένη εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη τύπου II σ' αυτές τις εθνικότητες αποδίδεται στο μεγαλύτερο ποσοστό παχυσαρκίας που παρουσιάζουν. Μελέτες σε παιδιά Αφρικανοαμερικανών και Ινδιάνων δείχνουν ότι υπάρχει γενετική βάση για τα παραπάνω ευρήματα. Παιδιά Αφρικανοαμερικανών δεν έχουν την αυξανόμενη έκκριση ινσουλίνης που παρατηρείται στους Καυκάσιους, σαν απόκριση στα αυξημένα επίπεδα αυξητικής ορμόνης κατά την εφηβεία. Επιπρόσθετα, η ινσουλινοευσαιθησία είναι μειωμένη και ο μεταβολικός ρυθμός ηρεμίας μειωμένος σε παιδιά Αφροαμερικανών παρά στα λευκά παιδιά ίδιας ηλικίας και φύλλου. Η ινσουλινοαντίσταση είναι μεγαλύτερη στους Ινδιάνους, οι οποίοι αργότερα παρουσιάζουν σακχαρώδη διαβήτη σε σχέση με τους υγιείς. Μερικές μειονότητες παρουσιάζουν πολύ αυξημένα ποσοστά επιπλοκών και θανάτων που σχετίζονται με τον σακχαρώδη διαβήτη. Για παράδειγμα, οι Αφροαμερικάνοι έχουν 2,6 φορές μεγαλύτερο

κίνδυνο από τους λευκούς για να παρουσιάσουν νεφροπάθεια τελικού σταδίου και αμφιβληστροειδοπάθεια.⁽³³⁾

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II στους νέους είναι πιο συχνός στα κορίτσια από ότι στα αγόρια σε ποσοστό 80%. Τα κορίτσια έχουν 26% παραπάνω υποδόριο λίπος από τα αγόρια, γεγονός το οποίο συντείνει στην σχετική ινσουλινοαντίσταση στον γυναικείο πληθυσμό. Τα κορίτσια έχουν μειωμένη ινσουλινοευαισθησία σε σχέση με τα αγόρια από την ηλικία των 5 ετών. Έτσι, γονίδια φυλο-εξαρτώμενα, μπορεί να συντείνουν στην ινσουλινοαντίσταση και μετέπειτα στην εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και μεταβολικού συνδρόμου, σε περιβάλλον αυξημένης λήψης τροφής^(9,37). Περίπου 17 εκατομμύρια Αμερικάνοι έχουν παρουσιάσει σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, σε αντίθεση με 16 εκατομμύρια που έχουν ινσουλινοαντίσταση, ή προδιαβήτη σε συνδυασμό με την παχυσαρκία⁽³³⁾.

Τα λιπίδια είναι εκείνα που ευθύνονται για την ανάπτυξη της ινσουλινοαντίστασης και του μεταβολικού συνδρόμου. Η σχέση μεταξύ παχυσαρκίας και ινσουλινοαντίστασης έχει εξηγηθεί και συσχετισθεί με τη θεωρία της υπερτροφίας του λιπώδους ιστού. Από αυτή τη θεωρία προκύπτει ότι η αύξηση του πάχους των μυών, καθώς και του ήπατος οδηγεί στην υπεργλυκαιμία. Πρόσφατα, έγινε γνωστό ότι ο λιπώδης ιστός διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό από ενεργά μόρια, τα οποία υπηρετούν τα λιπώδη κύτταρα. Αυτά συμπεριλαμβάνουν πρωτεΐνες, και κυτοκίνες (αμυντικές ενώσεις που έχουν αγγελιοφόρο ρόλο), οι οποίες συνδέονται με το μεταβολισμό της ινσουλίνης. Τα μόρια TNF α (tumor necrosis factor α) και IL-6 (ιντερλευκίνη-6) απελευθερώνονται από προ-φλεγμονώδη λιπώδη κύτταρα, που παίζουν άμεσο ρόλο στην ινσουλινοαντίσταση αναστέλλοντας τη δράση της ινσουλίνης. Αυτά τα κύτταρα συμβάλλουν στην αύξηση της πηκτικότητας του αίματος. Άλλα μόρια που απελευθερώνονται από λιπώδη κύτταρα, συμπεριλαμβανομένων της αδιπονεκτίνης και λεπτίνης, φαίνεται ότι πραγματικά βελτιώνουν την ινσουλινοευαισθησία⁽³³⁾.

Το μεταβολικό σύνδρομο περιλαμβάνει σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, δυσλιπιδαιμίες και μια προθρομβωτική φλεγμονώδη διεργασία στα αγγεία. Η παχυσαρκία παίζει κεντρικό ρόλο στο περιβάλλον του μεταβολικού συνδρόμου, αυξάνοντας την πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Εκείνοι που παρουσιάζουν συμπτώματα μεταβολικού συνδρόμου στα νεανικά τους χρόνια, συνεχίζουν να τα έχουν στην ενήλικη ζωή τους. Το λιπιδικό προφίλ συσχετίζεται με το μεταβολικό σύνδρομο και καθιστά τους παραπάνω να έχουν αυξημένο ενδεχόμενο να παρουσιάσουν καρδιαγγειακές παθήσεις. Το χαρακτηριστικό λιπιδικό προφίλ περιλαμβάνει υπερχοληστερόλαια, μείωση της HDL

χοληστερόλης (υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες) και αύξηση των επιπέδων της LDL χοληστερόλης (χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες).

Τα πιο πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα, δείχνουν ότι το 4% όλων των εφήβων και το 30% των υπέρβαρων εφήβων στις ΗΠΑ , έχουν μεταβολικό σύνδρομο. Το γεγονός ότι το μεταβολικό σύνδρομο έχει αναγνωριστεί και στα παιδιά , υποδηλώνει ότι η ανάπτυξη των καρδιαγγειακών παθήσεων σε αυτά μάλλον θα εμφανιστεί νωρίτερα ⁽³³⁾.

3.8 ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ:

Το φαινόμενο της παχυσαρκίας κατά την παιδική ηλικία, προδικάζει την πρόωμη ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων. Μελέτες δείχνουν ότι τα καρδιαγγειακά επεισόδια στους ενήλικες σχετίζονται άμεσα με τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης κατά την παιδική ηλικία και με το δείκτη μάζας σώματος (BMI) στις γυναίκες ⁽³³⁾ .

Επίσης, έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στη Φιλανδία έδειξαν ότι τα καρδιαγγειακά νοσήματα συνδέονται με τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης και με το BMI στην παιδική ηλικία⁽³³⁾ . Τα αυξανόμενα καρδιαγγειακά επεισόδια στην ενήλικη ζωή, ήταν άσχετα με τα συνηθισμένα προβλήματα των ενηλίκων, δείχνοντας έτσι ότι η μόνιμη βλάβη στην αρτηριακή οδό μπορεί να προκληθεί κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας. Άλλες έρευνες έδειξαν ότι το 50% των παιδιών ηλικίας 2 έως 15 ετών, είχαν ίχνη λίπους στις στεφανιαίες αρτηρίες, ενώ το 8% αυτών είχαν αναπτύξει αθηρωματική πλάκα ⁽³³⁾. Η δυσλειτουργία του ενδοθηλίου όταν συνυπάρχουν παράγοντες όπως η παχυσαρκία, η υπέρταση, δυσλιπιδαιμίες, ινσουλινοαντίσταση και οι δύο τύποι σακχαρώδους διαβήτη, μπορεί να προκαλέσει καρδιαγγειακά επεισόδια. Συγκεκριμένα, η δυσλειτουργία του ενδοθηλίου μπορεί να προκαλέσει αύξηση της παραγωγής κυτοκινών. Στη συνέχεια παρεμβαίνουν τα φαγοκύτταρα και τα λευκά αιμοσφαίρια, τα οποία μετά ενώνονται και σχηματίζουν την αθηρωματική πλάκα στην εσωτερική μεμβράνη των αγγείων ⁽³³⁾.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ

4.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΕΥΝΑΣ:

Τον Σεπτέμβριο του έτους 2004 πραγματοποιήθηκε η έρευνά μας σε δυο σχολεία της Αττικής :

1. Ιδιωτικό σχολείο «Νέα Εκπαιδευτήρια Γ. Μαλλιάρα», με σύνολο 302 παιδιά (αγόρια : 147 , κορίτσια : 155) .
2. Δημόσιο σχολείο «2^ο Δημοτικό σχολείο Μεταμορφώσεως – Αττικής» , με σύνολο 280 παιδιά (αγόρια : 147 , κορίτσια : 153) .

Η έρευνα βασίστηκε μόνον σε Ελληνικής καταγωγής παιδιά , ενώ εξαιρέθηκαν τα αλλοεθνή. Τα όργανα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μια αναλογική ζυγαριά εδάφους, για την μέτρηση του βάρους και ένα αναστημόμετρο, για την μέτρηση του ύψους των παιδιών.

4.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), το οποίο είναι ένα πρόγραμμα καταγραφής, διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η Pearson και η διαδικασία Cross tabs. Η πρώτη αποτελεί ένα συντελεστή συσχέτισης που είναι ένα αριθμητικό μέτρο ή δείκτης του μεγέθους της συσχέτισης μεταξύ δυο συνόλων τιμών. Κυμαίνεται σε μέγεθος από + 1.00 μέχρι – 1.00 περνώντας και από το 0.00. Η διαδικασία Cross tabs μας δείχνει το πλήθος των δεδομένων των μεταβλητών που έχουν επιλεγθεί για κάθε ένα από τους συνδυασμούς τους.⁽³⁵⁾

Στα παιδιά δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο απαντήθηκε από τα παιδιά, παρουσία μας , ενώ οι ερωτήσεις για τους γονείς απαντήθηκαν στο σπίτι από τους ίδιους. Παρακάτω , θα παραθετηθούν τα εξής :

- ✓ Πρότυπο ερωτηματολόγιο,
- ✓ Καμπύλες ανάπτυξης
- ✓ Φυσιολογικές τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος των παιδιών,
- ✓ Ανάλυση των δεδομένων σε μορφή πινάκων - Συμπεράσματα,
- ✓ Στατιστική ανάλυση των δεδομένων υπό την μορφή ραβδογραμμάτων - Συμπεράσματα,
- ✓ Συζήτηση.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΗΛΙΚΙΑ :

ΥΨΟΣ :

ΒΑΡΟΣ :

1. Όταν ξυπνάς τρώς πρωινό πριν πας στο σχολείο ?
ΝΑΙ... ΟΧΙ...

2. Τι τρώς συνήθως το πρωί ?
Α. Γάλα...
Β. Δημητριακά...
Γ. Ψωμί (μαρμελάδα ή μέλι)...
Δ. Φρυγανιά (μαρμελάδα ή μέλι)...
Ε. Χυμούς...

3. Πόσα ποτήρια γάλα πίνεις την ημέρα ?
Α. 1 – 2 ...
Β. 2 – 3 ...
Γ. 3 – 4 ...

4. Στο σχολείο ψωνίζεις από το κυλικείο ή σου ετοιμάζει κάτι η μαμά από το σπίτι ?
Α. Κυλικείο...
Β. Σπίτι...

5. Τι τρώς συνήθως από το κυλικείο ?
Α. Τυρόπιτα...
Β. Κρουασάν...
Γ. Σοκολάτα...
Δ. Πατατάκια – γαριδάκια...

6. Αν παίρνεις φαγητό από το σπίτι, συνήθως τι ?
.....

7. Το μεσημέρι τρώς με όρεξη ?
ΝΑΙ... ΟΧΙ... Το απόγευμα τρώς συνήθως :
Α. Φρούτο...
Β. Γιαούρτι...
Γ. Χυμούς...

Δ. Κρουασάν...
Ε. Μπισκότα...
ΣΤ. Κέικ...

8. Το βράδυ τι ώρα τρώς συνήθως ?

- A. 7 – 8 ...
- B. 8 – 9 ...
- Γ. 9 – 10 ...

9. Το βράδυ τρώς όσο και το μεσημέρι ?

- A. Πιο πολύ...
- B. Το ίδιο...
- Γ. Πιο λίγο...

10. Τι ώρα κοιμάσαι περίπου το βράδυ ?

- A. 9 – 10 ...
- B. 10 – 11 ...
- Γ. 11 – 12 ...

11. Πριν πας για ύπνο, τρώς κάτι ?

- A. Γάλα...
- B. Γιαούρτι...
- Γ. Χυμό...
- Δ. Μπισκότα...

12. Πόσο συχνά την εβδομάδα τρώτε έξω οικογενειακά ή παραγγέλνετε απ'έξω ?

- A. 1 – 2 φορές...
- B. 2 – 3 φορές...
- Γ. Πιο πολλές...

* Συνήθως που ? Σε εστιατόριο...
Σε fast food...

13. Πόσες ώρες την ημέρα περίπου βλέπεις τηλεόραση ?

- A. 1 – 2 ώρες...
- B. 2 – 3 ώρες...
- Γ. 3 – 4 ώρες...

14. Τρώς κάτι όταν βλέπεις τηλεόραση ?

ΝΑΙ... ΟΧΙ...

*Αν ναι, συνήθως τι ?.....

15. Μετά το σχολείο έχεις ελεύθερο χρόνο ?

ΝΑΙ... ΟΧΙ...

* Αν όχι, γιατί ?.....

16. Σ'αρέσει η γυμναστική ?

ΝΑΙ... ΟΧΙ...

17. Κάνεις κάποιο άθλημα ?

A. Ποδόσφαιρο...

B. Μπάσκετ...

Γ. Μπαλέτο...

Δ. Κολύμβηση...

E. Άλλο...

18. Όταν τρέχεις ή παίζεις με τους /τις φίλους/ες σου κουράζεσαι εύκολα?

A. Πολύ...

B. Λίγο...

Γ. Καθόλου...

19. Ποια είναι τα αγαπημένα σου φαγητά ?

A.

B.

Γ.

20. Ποια φαγητά δεν τρώς καθόλου ?

A.

B.

Γ.

21. Η μαμά σε πιέζει για να φας περισσότερο από όσο θες ?

ΝΑΙ... ΟΧΙ...

22. Σ'αρέσουν τα αναψυκτικά ?

ΝΑΙ... ΟΧΙ...

* Ποια ? A. Coca – Cola...

B. Sprite...

Γ. Πορτοκαλάδα...

Δ. Άλλα....

23. Πόσα ποτήρια την ημέρα ?

A. 1 – 2 ...

B. 2 – 3 ...

Γ. Περισσότερα...

24. Πόσα ποτήρια νερό πίνεις καθημερινά ?

A. 1 – 2 ...

B. 2 – 3 ...

Γ. 3 – 4 ...

Δ. Παραπάνω ...

25. Πόσο συχνά την εβδομάδα τρώς τα παρακάτω ?

	Καθημερινά	1 φορά	2 φορές	Παραπάνω	Σπάνια
Κρέας					
Ψάρια					
Λαχανικά					
Φρούτα					
Όσπρια					
Ψωμί					
Γλυκά					
Είδη περιπτέρου					

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΗΛΙΚΙΑ :

ΟΝΟΜΑ ΠΑΙΔΙΟΥ :

1. Τι επαγγέλλεστε ? ...

Ποιο είναι το ωράριο σας ? ...

2. Ποιος μαγειρεύει καθημερινά το φαγητό ?

A. Εγώ ...

B. Γιαγιά ...

Γ. Κάποιος άλλος ...

3. Ψονίζετε προμαγειρεμένα φαγητά για την διατροφή σας ?

ΝΑΙ ...

ΟΧΙ ...

*Αν ναι συνήθως τι ? ...

4. Ποιος είναι ο συνήθης τρόπος μαγειρέματος σας ?

A. Ψητά ...φορές/εβδομάδα

B. Βραστά ...φορές/εβδομάδα

Γ. Τηγανιτά ...φορές/εβδομάδα

5. Προτιμάτε να μαγειρεύετε συνήθως με :

A. Βούτυρο ...

B. Ελαιόλαδο ...

Γ. Σπορέλαιο ...

Δ. Μαργαρίνη ...

6. Στα φαγητά που μαγειρεύετε βάζετε συνήθως :

A. Πολύ αλάτι ...

B. Λίγο αλάτι ...

Γ. Μέτριο αλάτι ...

Δ. Καθόλου ...

7. Η όρεξη του παιδιού σας είναι :

A. Καλή ...

B. Μέτρια ...

Γ. Φτωχή ...

8. Αντιμετωπίζει το παιδί σας κάποιο πρόβλημα υγείας για το οποίο να παίρνει φάρμακα ?

ΝΑΙ ...

ΟΧΙ ...

*Αν ναι : Πρόβλημα υγείας ...

Ονομασία φαρμάκου ...

Δόση / πόσο συχνά ...

Διάρκεια πρόσληψης ...

9. Κατά πόσο πιστεύετε ότι είστε ενημερωμένη σχετικά με το σωστό τρόπο διατροφής ?

A. Πολύ καλά ...

B. Αρκετά ...

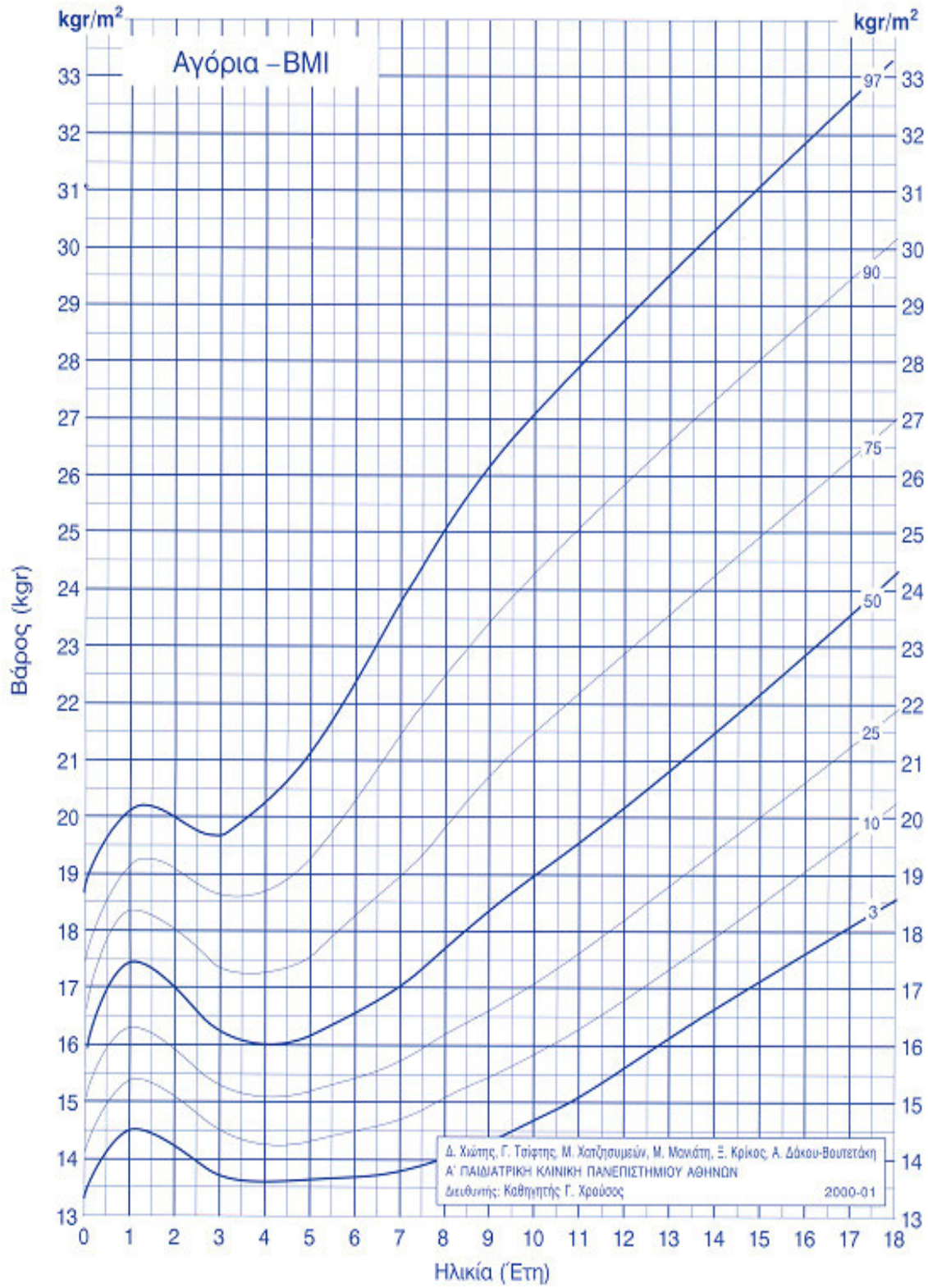
Γ. Μέτρια ...

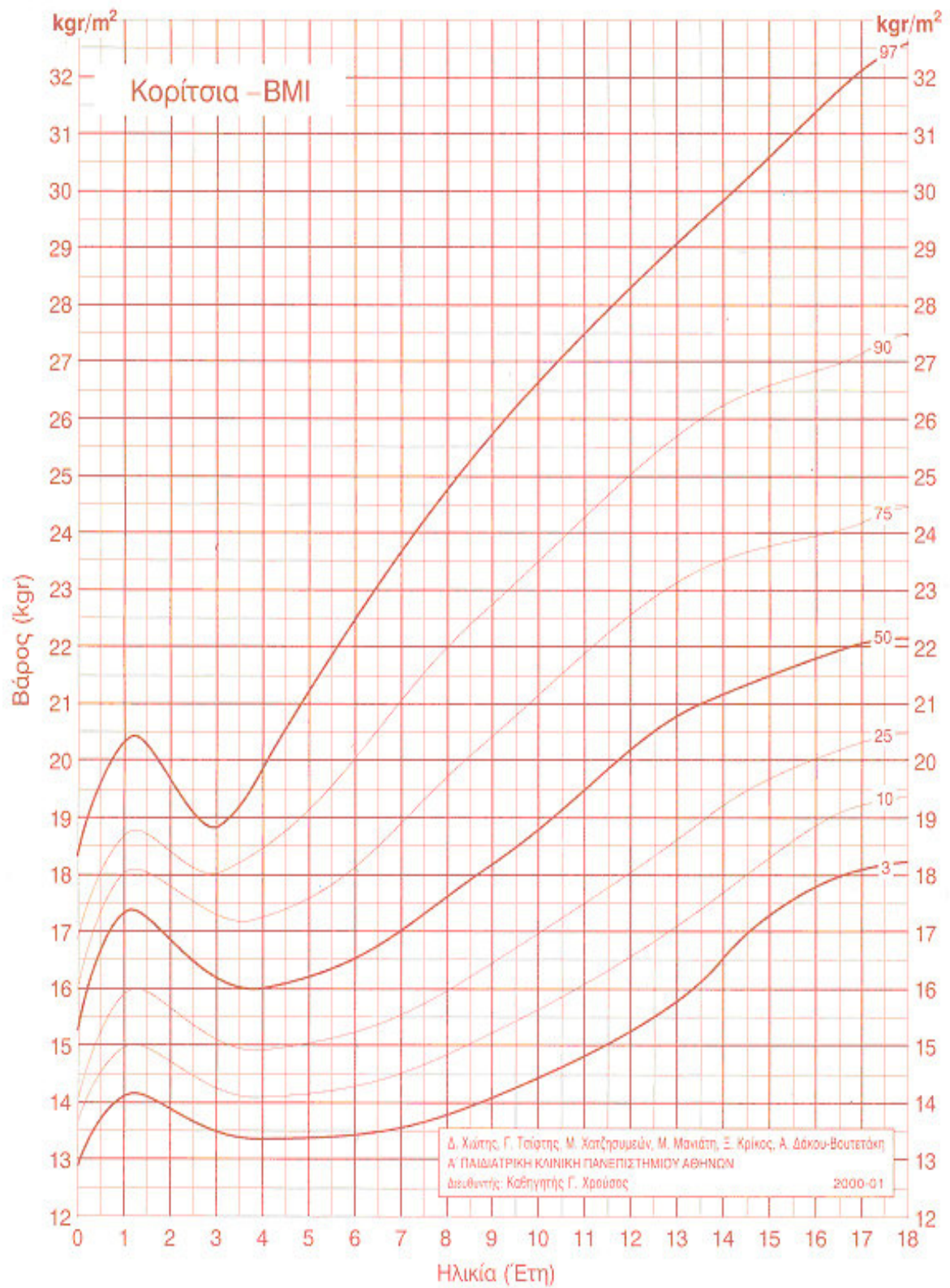
Δ. Καθόλου ...

Το ερωτηματολόγιο αυτό το συνθέσαμε με βάση μια τυπική ημέρα ενός παιδιού καταγράφοντας, όσο ήταν δυνατό, ερωτήσεις κατανοητές για παιδιά ηλικίας 6 – 12 χρόνων. Επίσης, περιέχει ερωτήσεις για τους γονείς από τις οποίες παίρνουμε μια γενική εικόνα για την ποιότητα της διατροφής του παιδιού στο σπίτι.

Η σύνθεση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε στους Η/Υ του ΑΤΕΙ Κρήτης Διατροφής και Διαιτολογίας τον Μάιο του 2004. Δεν χρησιμοποιήθηκε πρότυπο ερωτηματολόγιο.

Παρακάτω θα παραθέσουμε τον πιο συνηθισμένο τρόπο αξιολόγησης της σωματικής κατάστασης (φυσιολογικό, υπέρβαρο, παχύσαρκο) ενός παιδιού, που είναι οι καμπύλες ανάπτυξης.





ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ (ΗΛΙΚΙΑ 6-12 ΕΤΩΝ)

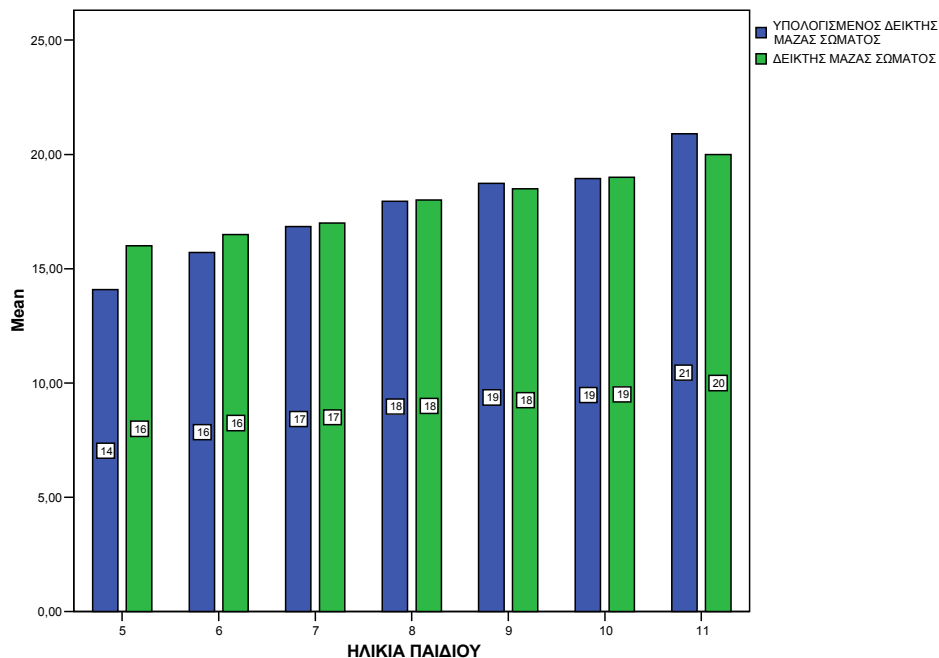
ΗΛΙΚΙΑ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΗΛΙΚΙΑ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
6	16,29	12,53	>22,5	6	16,42	12,10	>22,5
7	16,90	12,85	>24	7	16,68	12,14	>23,5
8	17,8	11,03	>25	8	17,54	11,49	>25
9	18,07	11,93	>26	9	18,17	12,94	>25,5
10	18,95	12,33	>27	10	18,49	12,51	>26,5
11	19,32	13,11	>28	11	19,05	12,08	>27,5
12	20,01	13,79	>29	12	19,83	13,55	>28

ΑΓΟΡΙΑ

ΚΟΡΙΤΣΙΑ

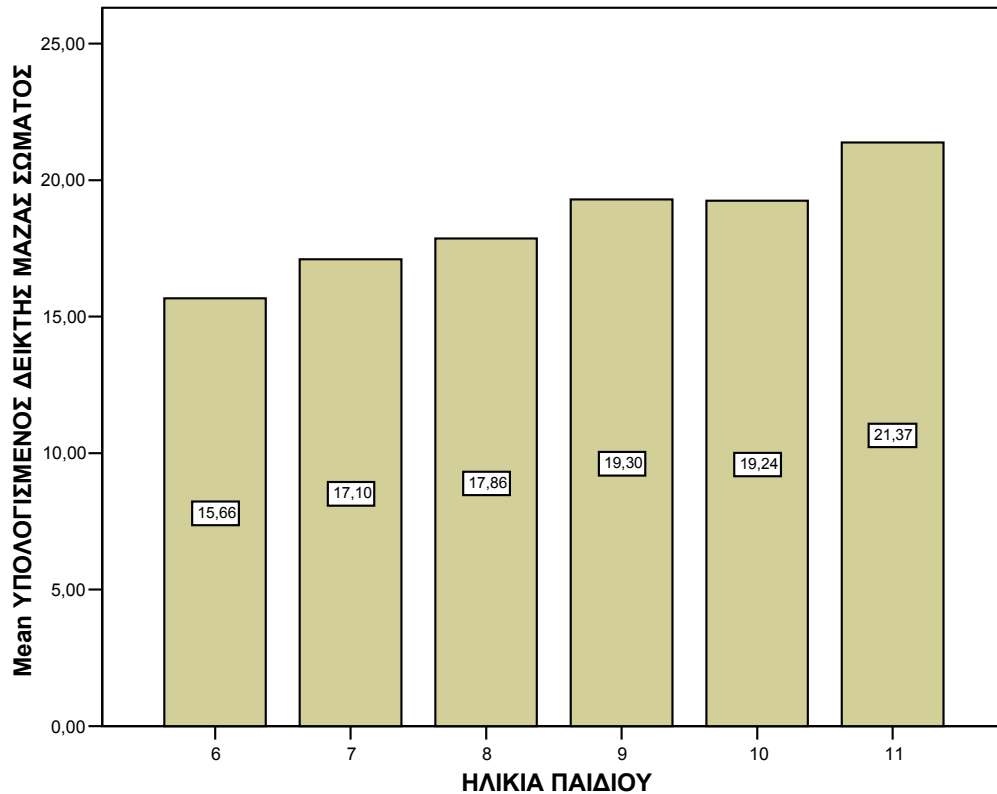
ΠΗΓΗ: Α Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών ⁽⁴⁸⁾.

4.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ



Ραβδόγραμμα 1. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΜΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ.

Στο ραβδόγραμμα 1 παρατηρούμε ότι όσο μεγαλώνει η ηλικία ενός παιδιού τόσο αυξάνεται και ο ΔΜΣ , ενώ εξαίρεση αποτελούν οι ηλικίες 9 και 11 ετών όπου ο υπολογισμένος ΔΜΣ είναι υψηλότερος από τα φυσιολογικά όρια.



Ραβδόγραμμα 2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ.

Από το ραβδόγραμμα 2 παρατηρούμε ότι ο ΔΜΣ των παιδιών γίνεται υψηλότερος όσο μεγαλώνει ηλικία . Για την ηλικία των 6 ετών έχουμε ΔΜΣ 15.6 , 7 ετών έχουμε ΔΜΣ 17.1 , 8 ετών έχουμε ΔΜΣ 17.8 , 9 ετών έχουμε ΔΜΣ 19.3 , 10 ετών έχουμε λίγο χαμηλότερο ΔΜΣ που φτάνει τα 19.2 , και τέλος στην ηλικία των 11 ετών έχουμε ΔΜΣ 21.3 όπου αυξάνεται απότομα . Εμφανές είναι ότι για όλες τις ηλικίες ο ΔΜΣ κυμαίνεται γύρω στις φυσιολογικές τιμές , ενώ κατά τις ηλικίες 9 και 11 ετών ο ΔΜΣ είναι μεγαλύτερος από τα ανώτερα φυσιολογικά όρια

Test Value = 20 (ο μέσος όρος BMI για την ηλικία των 11)				
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	3,038	103	,003	1,3748

Πίνακας 1. One-Sample Test (Σύγκριση μιας παρατηρηθείσας μέσης τιμής προς μια θεωρητική)

Με τη σύγκριση μέσων όρων και συγκεκριμένα με τη μέθοδο one Sample T-test αναζητάμε να δούμε αν η διαφορά της μέσης τιμής του BMI των παιδιών σε σχέση με τη θεωρητική φυσιολογική τιμή που πρέπει να έχουν τα παιδιά των 11 χρονών, δια της τιμής του σταθερού σφάλματος, είναι μεγάλη.

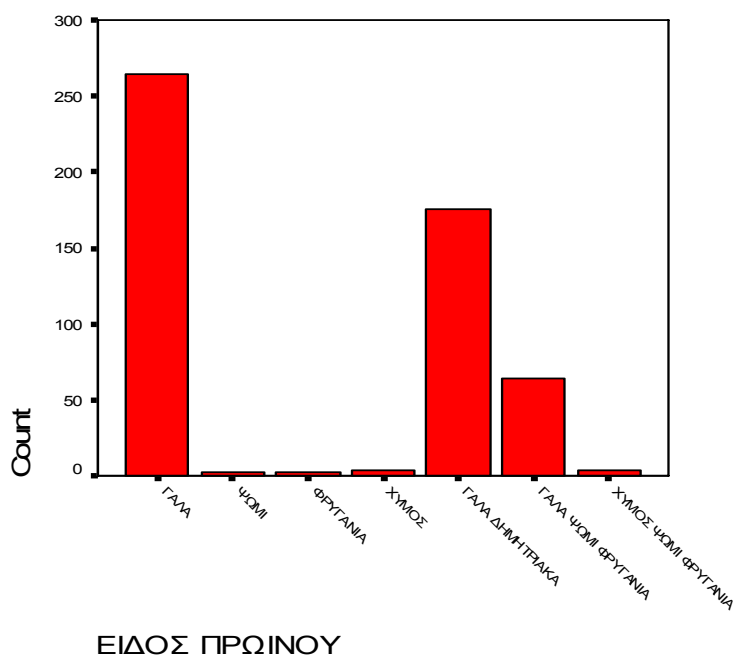
Βάση τον παραπάνω πίνακα η τιμή της διαφοράς είναι **3,038** (η μέση τιμή δια του σταθερού σφάλματος) που είναι διαφορά στατιστικά σημαντική, με πιθανότητα σφάλματος 0,001 βάση του πίνακα κατανομής του t.

Σταθερό σφάλμα : η σταθερή απόκλιση δια τη ρίζα του n , όπου n είναι ο αριθμός των δειγμάτων

		Συχνότητα	Ποσοστό %	Πραγματικό Ποσοστό %	Αθροιστικό Ποσοστό %
Δεδομένα.	ΓΑΛΑ	264	48,2	51,2	51,2
	ΨΩΜΙ	2	,4	,4	51,6
	ΦΡΥΓΑΝΙΑ	2	,4	,4	51,9
	ΧΥΜΟΣ	4	,7	,8	52,7
	ΓΑΛΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ	176	32,1	34,1	86,8
	ΓΑΛΑ ΨΩΜΙ	64	11,7	12,4	99,2
	ΦΡΥΓΑΝΙΑ				
	ΧΥΜΟΣ ΨΩΜΙ	4	,7	,8	100,0
	ΦΡΥΓΑΝΙΑ				
	Σύνολο	550	94,2	100,0	
Τιμές που Εξαιρούνται.		32	5,8		
Σύνολο		582	100,0		

Πίνακας 2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΠΡΩΙΝΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΙ ΚΑΘΕ ΠΑΙΔΙ.

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι στην πλειοψηφία των παιδιών (264 παιδιά) το πρωινό τους γεύμα αποτελείται μόνο από γάλα, ενώ λιγότερα είναι αυτά (176 παιδιά) που καταναλώνουν ένα ολοκληρωμένο πρωινό που αποτελείται από γάλα και δημητριακά .Υπάρχει όμως και ένας μικρός αριθμός παιδιών (32 παιδιά) που δεν καταναλώνει πρωινό .



Ραβδόγραμμα 3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΠΡΩΙΝΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

Το πρωινό αναμφισβήτητα αποτελεί το πιο σημαντικό γεύμα της ημέρας . Ιδιαίτερα τα παιδιά πρέπει να λαμβάνουν ένα πλήρες πρωινό για το ξεκίνημα μιας ημέρας, καθώς οι απαιτήσεις που έχει ο περίγυρος τους ολοένα και μεγαλώνουν. Ένα «καλό» πρωινό συμβάλλει στην φυσιολογική ανάπτυξη του παιδιού και το βοηθάει να έχει καλύτερη απόδοση στις καθημερινές του δραστηριότητες (σχολείο , αθλήματα , φροντιστήριο) ⁽⁵⁾ . Από την ερευνά μας διαπιστώσαμε ότι η πλειοψηφία των παιδιών καταναλώνει για πρωινό μόνον ένα ποτήρι γάλα , κάτι που φυσιολογικά θα οδηγήσει στην μειωμένη απόδοση στο σχολείο , στην αύξηση της αγοράς τροφίμων από το κυλικείο (τυρόπιτες , πατατάκια κλπ.) καθώς και στην «λαίμαργη» διάθεση του παιδιού όσον αφορά το μεσημεριανό φαγητό στο σπίτι .

			ΦΥΛΟ		Σύνολο	
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ		
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ	ΤΥΡΟΠΙΤΑ	35	52	87	
		ΚΡΟΥΑΣΑΝ	4	8	12	
		ΣΟΚΟΛΑΤΑ	0	1	1	
		ΠΑΤΑΤΑΚΙΑ-ΓΑΡΙΔΑΚΙΑ	16	12	28	
		ΓΛΥΚΑ-ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	10	3	13	
		ΕΙΔΗ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ	1	0	1	
		Σύνολο		66	76	142
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ	ΤΥΡΟΠΙΤΑ	57	52	109	
		ΚΡΟΥΑΣΑΝ	5	9	14	
		ΣΟΚΟΛΑΤΑ	0	1	1	
		ΠΑΤΑΤΑΚΙΑ-ΓΑΡΙΔΑΚΙΑ	12	15	27	
		ΓΛΥΚΑ-ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	1	3	4	
		Σύνολο		75	80	155

Πίνακας 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Από τον πίνακα 3 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των παιδιών (65.9%) επέλεξαν σαν πρώτη τους επιλογή τα προϊόντα σφολιάτας (τυρόπιτα) , ενώ αμέσως επόμενη (18.5%) τα πατατάκια – γαριδάκια σε Ιδιωτικό και Δημόσιο σχολείο.

ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΣΠΙΤΙ	ΤΟΣΤ-ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ	ΦΥΛΟ		Σύνολο
			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΣΠΙΤΙ	ΤΟΣΤ-ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ	44	43	87
		ΤΟΣΤ-ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ ΚΑΙ ΧΥΜΟ	3	3	6
		ΦΡΟΥΤΟ	2	4	6
		ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	32	29	61
	Σύνολο		81	79	160
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΣΠΙΤΙ	ΤΟΣΤ-ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ	23	47	70
		ΤΟΣΤ-ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ ΚΑΙ ΧΥΜΟ	7	3	10
		ΦΡΟΥΤΟ	3	3	6
		ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	19	20	39
	Σύνολο		52	73	125

Πίνακας 4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ ΠΟΥ ΦΕΡΝΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΙ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

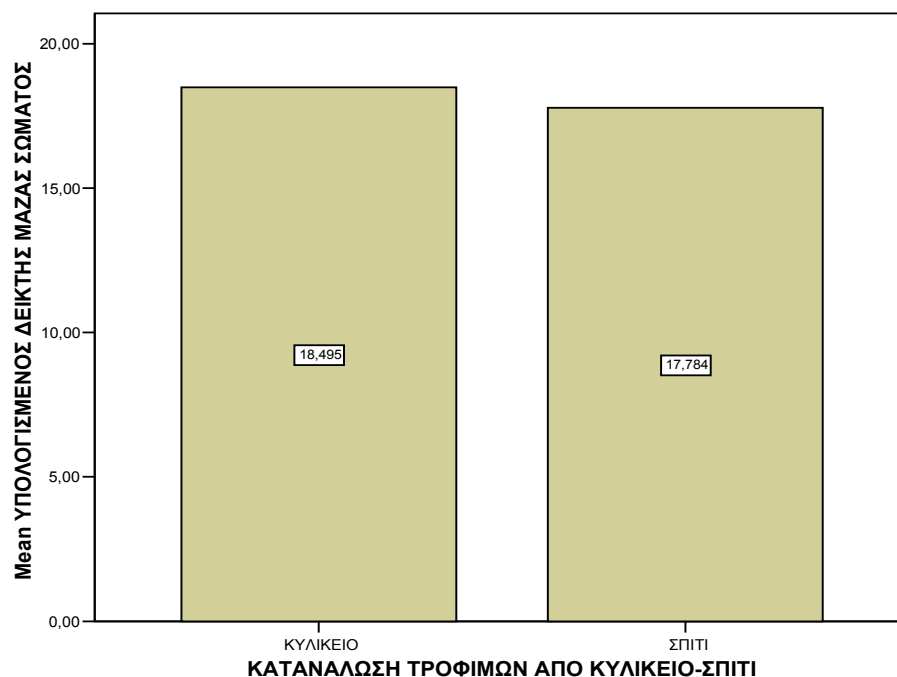
Στον πίνακα 4 παρατηρούμε ότι τα περισσότερα παιδιά που παίρνουν φαγητό από το σπίτι προτιμούν τوست – σάντουιτς (55%) , ενώ ακολουθούν τα αρτοσκευάσματα με αρκετά μεγάλο αριθμό επιλογής (35%).

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	–	-,098**
	N	582	582
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,098**	–
	N	582	582

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

Πίνακας 5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΥ ΔΜΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥΣ ΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΤΡΟΦΙΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ.

Με τη μέθοδο Pearson παρατηρήσαμε ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος συσχετίζεται ισχυρά με την μεταβλητή κατανάλωσης τροφίμων από κυλικείο .



Ραβδόγραμμα 4. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΤΡΟΦΙΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ Ή ΤΟ ΣΠΙΤΙ.

Στο ραβδόγραμμα 4 παρατηρούμε ότι ο ΔΜΣ των παιδιών που καταναλώνουν τρόφιμα από το κυλικείο είναι υψηλότερος (18,49) από το ΔΜΣ των παιδιών που παίρνουν φαγητό από το σπίτι (17,78).

Η πλειοψηφία των παιδιών ανεξαρτήτως σχολείου, προτιμούν το δεκατιανό τους να αποτελείται από προϊόντα κυλικείου, αμφιβόλου προελεύσεως, ενώ πιο λίγα είναι εκείνα που <<παίρνουν>> φαγητό από το σπίτι μόνο. Ακόμη και αυτά, δυστυχώς, προτιμούν ένα σάντουιτς χωρίς αυτό να συνοδεύεται από ένα φρούτο ή χυμό ή γάλα, γεύμα που δεν είναι ιδανικό και θρεπτικό για παιδιά σχολικής ηλικίας. Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονίσουμε, πως η διατροφή των παιδιών στο σχολείο είναι και πρέπει να είναι σε απόλυτη συνάρτηση με τη διατροφή τους στο σπίτι. Αυτό σημαίνει ότι ο συνδυασμός των τροφών που θα δοθούν στο παιδί, κατά το πρωινό του γεύμα και στη συνέχεια στο κολατσιό του στο σχολείο θα πρέπει να το εφοδιάζει επαρκώς με όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά ⁽⁴¹⁾. Πολλά επίσης παιδιά, ενώ κάνουν μια σωστή επιλογή <<παίρνοντας>> φαγητό από το σπίτι, αυτή δεν αποτελεί ένα ενδεικτικό δεκατιανό καθώς προσφέρει πολλές περιττές θερμίδες δίχως ουσιώδη θρεπτικά συστατικά (αρτοποιήματα εμπορίου). Βρέθηκε ότι τα παιδιά που καταναλώνουν τρόφιμα από το κυλικείο έχουν, σχετικά, υψηλότερο ΔΜΣ από εκείνα που παίρνουν

κολατσιό από το σπίτι . Αυτό συμβαίνει γιατί τα προϊόντα που παρέχονται από τα κυλικεία υπερτερούν σε θερμιδική και όχι τόσο σε θρεπτική αξία.

			ΦΥΛΟ		Σύνολο
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ	ΦΡΟΥΤΑ-ΧΥΜΟΙ	68	70	138
		ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ	15	24	39
		ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	57	52	109
		ΤΙΠΟΤΑ	7	9	16
		Σύνολο	147	155	302
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ	ΦΡΟΥΤΑ-ΧΥΜΟΙ	49	73	122
		ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ	21	20	41
		ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	50	40	90
		ΤΙΠΟΤΑ	7	20	27
		Σύνολο	127	153	280

Πίνακας 6. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟΥ ΓΕΥΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΘΕ ΠΑΙΔΙΟΥ.

Από τον πίνακα 6 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των παιδιών (44.6%) και στα δυο σχολεία προτιμά το απογευματινό τους να αποτελείται από φρούτα και χυμούς , αμέσως μετά προτιμώνται τα αρτοσκευάσματα (34.1%) και εν'συνεχεία τα γαλακτοκομικά (13.7%) .

Ενθαρρυντικά είναι τα αποτελέσματα που αποκομίσαμε από την έρευνα όσον αφορά το απογευματινό γεύμα, καθώς η πλειοψηφία των παιδιών προτιμά φρούτα και χυμούς. Όμως, όπως κάθε κανόνας έχει την εξαίρεσή του, έτσι και εδώ, πολλά είναι τα παιδιά που προτιμούν για απογευματινό σνακ τα αρτοσκευάσματα.

Η κατανάλωση των φρούτων σαν ενδιάμεσο γεύμα προσφέρει στον οργανισμό τις απαραίτητες βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, αντιοξειδωτικά, φυτικές ίνες, καθώς και ενέργεια. Άνθρωποι που συνηθίζουν να καταναλώνουν αρκετά φρούτα κατά τη διάρκεια μιας ημέρας έχουν μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης ορισμένων παθήσεων όπως καρδιαγγειακές και πολλούς τύπους καρκίνου. Επίσης, έχουν μειωμένη συχνότητα εμφάνισης δυσκοιλιότητας και γαστρεντερικών προβλημάτων ⁽⁴²⁾. Αποτελούν έξυπνες θρεπτικές επιλογές που προσφέρουν κορεσμό ή μειώνουν την πείνα ανάμεσα στα κυρίως γεύματα . Με αυτόν τον τρόπο βοηθούν τον οργανισμό να αντεπεξέλθει στις καθημερινές του υποχρεώσεις (σχολείο) και σε αρκετές περιπτώσεις αποτελούν ένα δροσιστικό σνακ (περιόδους ζέστης).

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	,205**
	N	294	294
ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,205**	-
	N	294	294

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

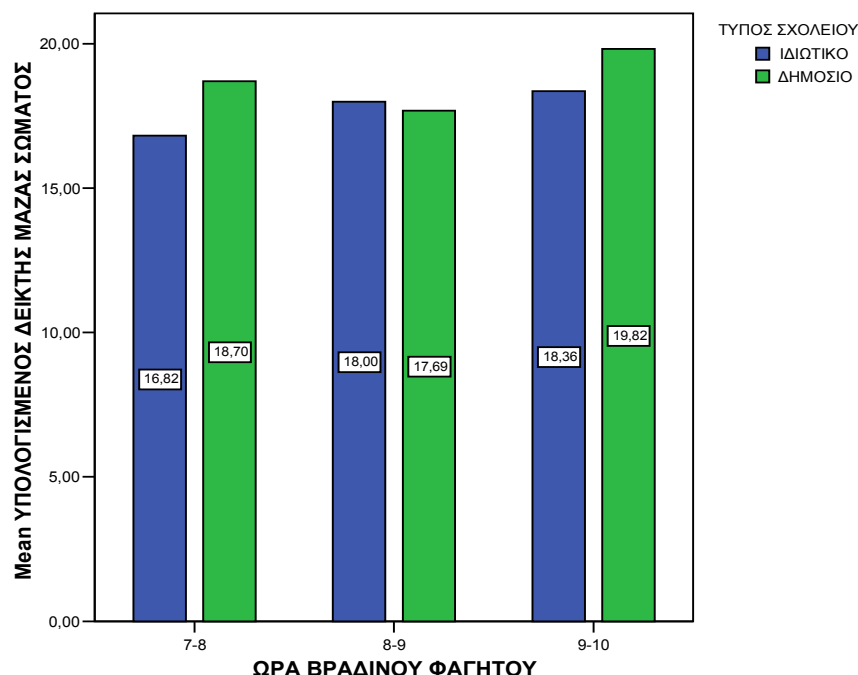
Πίνακας 7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΩΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΡΑΔΥΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΑΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	,149**
	N	306	306
ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,149**	-
	N	306	306

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

Πίνακας 8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΩΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Με τη μέθοδο Pearson στους πίνακες 7 και 8 παρατηρήσαμε ότι ο ΔΜΣ συσχετίζεται ισχυρά με την ώρα του βραδινού γεύματος . Συγκεκριμένα, όσο μετατοπίζονται οι ώρες του βραδινού γεύματος , τόσο αυξάνεται ο ΔΜΣ.



Ραβδόγραμμα 5. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ ΔΜΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΩΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ.

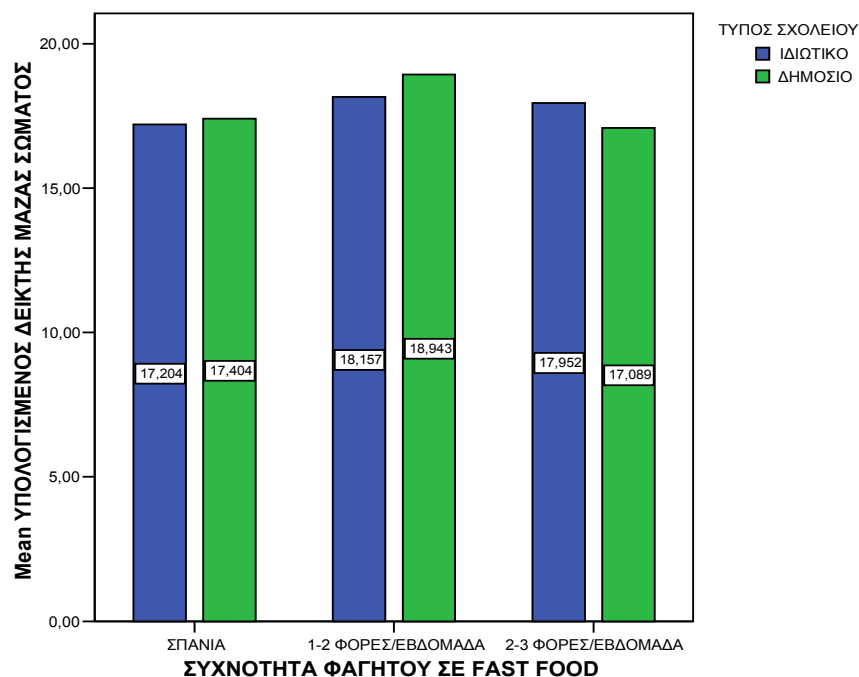
Στο ραβδόγραμμα 5 παρατηρούμε ότι ο υπολογισμένος ΔΜΣ αυξάνεται, όσο μετατοπίζονται οι ώρες του βραδινού φαγητού (7 – 8 : 16.8 , 8 – 9 : 18.0 , 9 – 10 : 18.3) στο ιδιωτικό σχολείο. Όσο για το δημόσιο δεν παρατηρείται το ίδιο. Κατά τις ώρες 9 – 10 έχουμε τον υψηλότερο ΔΜΣ (19.8) , 7 – 8 έχουμε ΔΜΣ (18.7) και χαμηλότερο ΔΜΣ παρατηρούμε κατά τις ώρες 8 – 9 (17.6).

Σύμφωνα με την ερευνά μας παρατηρήθηκε ότι η ώρα που καταναλώνει κανείς το βραδινό του γεύμα έχει ιδιαίτερη σημασία στην παράμετρο που καλείται «βάρος σώματος» . Όσο πιο αργά καταναλώνουν τα παιδιά το βραδινό τους γεύμα τόσο μεγαλύτερο ΔΜΣ εμφανίζουν . Αυτό ίσως να οφείλεται στην μειωμένη δραστηριότητα που έχουν ακριβώς μετά το γεύμα , καθώς λίγο αργότερα οι γονείς τα στέλνουν για ύπνο . Με αυτόν τον τρόπο οι θερμίδες που καταναλώθηκαν δεν προλαβαίνουν να «καούν» , με αποτέλεσμα να αποθηκεύονται με τη μορφή λίπους στο σώμα τους .

ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΦΥΛΟ		Σύνολο
			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD	ΣΠΑΝΙΑ	44	34	78
		1-2 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	98	84	182
		2-3 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	10	10	20
	Σύνολο		152	128	280
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD	ΣΠΑΝΙΑ	30	16	46
		1-2 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	102	142	246
		2-3 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	8	2	10
	Σύνολο		140	160	302

Πίνακας 9. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι 182 παιδιά του Ιδιωτικού σχολείου (65%) σιτίζονται σε fast food τουλάχιστον 1 – 2 φορές / εβδομάδα , ενώ 246 παιδιά του Δημοσίου (81,4%) σχολείου σιτίζονται σε fast food με την ίδια συχνότητα .



Ραβδόγραμμα 6. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ ΔΜΣ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.

Στο ραβδόγραμμα 6 παρατηρούμε ότι ο ΔΜΣ των παιδιών που σιτίζονται 1 – 2 φορές την εβδομάδα σε fast food είναι μεγαλύτερος από αυτόν της κατηγορίας 2 – 3 φορές ανά εβδομάδα . Αυτό εξηγείται είτε γιατί ο αριθμός των παιδιών που επέλεξαν την τελευταία ήταν πολύ μικρός, είτε γιατί τα παιδιά διστάζουν να παραδεχτούν τη συχνότητα κατανάλωσης αυτών των τροφίμων, ενώ ένας άλλος λόγος μπορεί είναι η επιλογή των γευμάτων στα ταχυφαγεία. Δηλαδή κάποιο παιδί μπορεί να διαλέξει για γεύμα μια σαλάτα κοτόπουλου ή θαλασσινών, ενώ ένα άλλο μπορεί να διαλέξει χάμπουργκερ, πατάτες τηγανιτές και αναψυκτικό.

ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΦΥΛΟ		Σύνολο
			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ	ΣΠΑΝΙΑ	44	40	84
		1-2 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	88	134	222
		2-3 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	16	4	20
	Σύνολο		148	178	326
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ	ΣΠΑΝΙΑ	14	14	28
		1-2 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	92	122	214
		2-3 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	4	10	14
	Σύνολο		110	146	256

Πίνακας 10. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Από τον πίνακα 10 παρατηρούμε ότι το 68% των παιδιών του Ιδιωτικού σχολείου επιλέγουν 1-2 φορές / εβδομάδα φαγητό σε εστιατόριο , ενώ το 83.5% των παιδιών του Δημοσίου επιλέγουν το εστιατόριο με την ίδια συχνότητα .

Η συχνότητα του φαγητού εκτός σπιτιού είναι συντριπτικά μεγάλη , καθώς η πλειοψηφία των παιδιών επιλέγει να σιτίζεται , τουλάχιστον , 1 – 2 φορές ανά εβδομάδα σε fast food και εστιατόριο . Βέβαια , παρατηρήθηκε μια διαφοροποίηση ανάμεσα στα παιδιά του Ιδιωτικού και Δημόσιου σχολείου . Ο αριθμός των παιδιών που σιτίζεται σε εστιατόριο είναι μεγαλύτερος στο Ιδιωτικό , από ότι στο Δημόσιο , ενώ ο αριθμός των παιδιών που σιτίζεται σε fast food είναι μεγαλύτερος στο Δημόσιο , από ότι στο Ιδιωτικό σχολείο . Περίσσεια θερμίδων χωρίς ουσιώδη θρεπτικά συστατικά , χάμπουργκερ και πατάτες τηγανιτές , αντικαθιστούν το κρέας , τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά καθώς και τα όσπρια . Το ελαιόλαδο «δίνει τη θέση του» στα κορεσμένα λιπαρά οξέα και το νερό στα αναψυκτικά . Ως εκ τούτου, θρεπτικά συστατικά υψηλής βιολογικής αξίας για τον ανθρώπινο οργανισμό χάνονται, ενώ την ίδια στιγμή τα παιδιά που τα έχουν μεγάλη ανάγκη, δεν το συνειδητοποιούν . Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο μέρος της ευθύνης το έχουν οι γονείς, οι οποίοι είτε δεν γνωρίζουν τι μπορεί να προκληθεί μακροχρόνια από αυτές τις τροφές , είτε δεν σπουδαιολογούν το γεγονός αυτό ⁽⁴³⁾ .

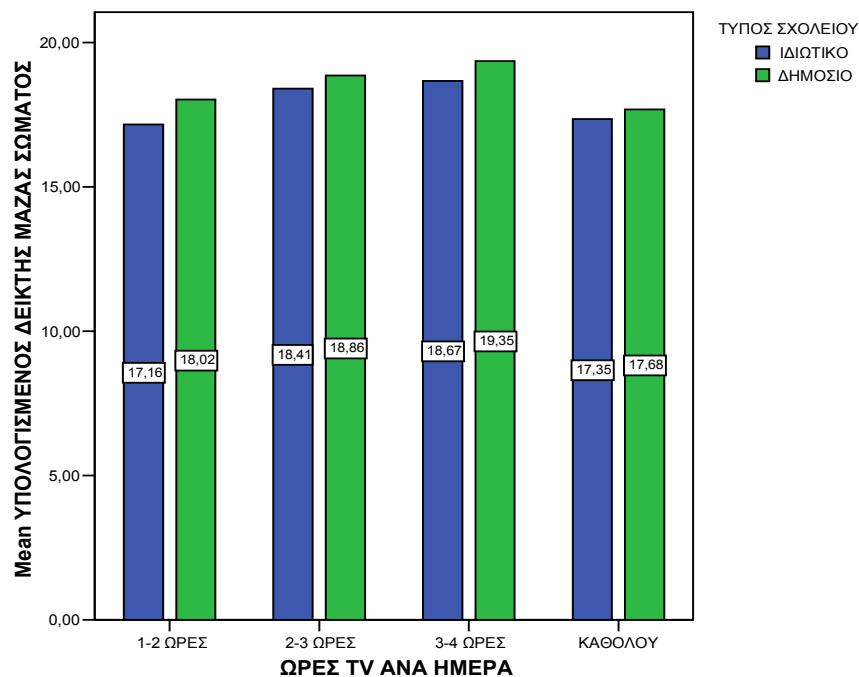
Η μεγάλη , αυτή , συχνότητα κατανάλωσης φαγητού εκτός σπιτιού μπορεί να οφείλεται σε πολλούς λόγους . Ένας από τους κυριότερους μπορεί να είναι η έλλειψη χρόνου της μητέρας , με αποτέλεσμα να μην αφιερώνει αρκετό χρόνο για την παρασκευή του καθημερινού μενού καταφεύγοντας , έτσι , στην εύκολη λύση του γρήγορου φαγητού. Ένας άλλος λόγος πιθανόν είναι η έλλειψη ποικιλίας του φαγητού στο σπίτι με αποτέλεσμα το παιδί να καταφεύγει σε άλλες λύσεις. Ακόμη το ταχυφαγείο μπορεί να είναι πιο προσβάσιμο για ένα παιδί. Επιπλέον, το κόστος των ταχυφαγείων μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την απόφαση μιας οικογένειας για τον χώρο που θα επιλέξει να φάνε.

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ TV ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	–	,129**
	N	582	582
ΩΡΕΣ TV ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,129**	–
	N	582	582

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

Πίνακας 11. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΥ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ.

Στον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στον ΔΜΣ και στις ώρες που παρακολουθούν τα παιδιά τηλεόραση . Όσο περισσότερες ώρες παρακολουθεί ένα παιδί τηλεόραση τόσο μεγαλύτερο είναι το βάρος του .



Ραβδόγραμμα 7. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ ΔΜΣ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Σύμφωνα με το ραβδόγραμμα 7 όσο περισσότερες ώρες παρακολουθούν τα παιδιά τηλεόραση, τόσο υψηλότερο ΔΜΣ έχουν . Για την κατηγορία “1 – 2 ώρες” έχουμε κατά μέσο όρο ΔΜΣ 17.1 και 18.0 για Ιδιωτικό και Δημόσιο σχολείο αντίστοιχα, στις “2 – 3 ώρες” έχουμε ΔΜΣ 18.4 και 18.8 σε Ιδιωτικό και Δημόσιο αντίστοιχα, στις “3 – 4 ώρες” έχουμε ΔΜΣ 18.6 και 19.3 σε Ιδιωτικό και Δημόσιο αντίστοιχα και τέλος όσον αφορά την κατηγορία “καθόλου” παρατηρούμε τον χαμηλότερο ΔΜΣ από όλες τις κατηγορίες (17.3 , 17.6 σε Ιδιωτικό και Δημόσιο σχολείο αντίστοιχα) . Βέβαια, εμφανές είναι το γεγονός ότι ανεξάρτητα από τις ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, τα παιδιά του Δημοσίου σχολείου έχουν υψηλότερο ΔΜΣ σε σχέση με εκείνα του Ιδιωτικού σχολείου .

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΦΑΓΗΤΟ ΜΠΡΟΣΤΑ ΣΤΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	–	-,094**
	N	582	582
ΦΑΓΗΤΟ ΜΠΡΟΣΤΑ ΣΤΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,094**	–
	N	582	582

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

Πίνακας 12. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΥ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΑΓΗΤΟ ΜΠΡΟΣΤΑ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ.

Με τη μέθοδο Pearson , στους πίνακες 11 και 12, παρατηρήσαμε ότι ο ΔΜΣ συσχετίζεται ισχυρά με τις ώρες τηλεόρασης ανά ημέρα , καθώς και με την κατανάλωση φαγητού μπροστά σε αυτήν .

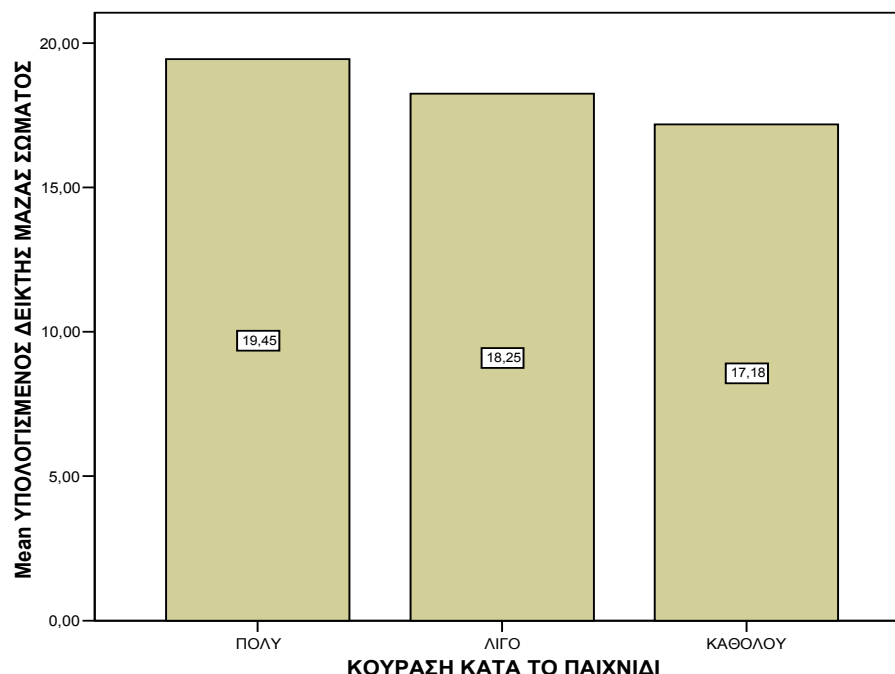
Σύμφωνα με τη μέθοδο Pearson υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στο ΔΜΣ και τις ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης . Δηλαδή , όσο πιο πολλές ώρες βλέπουν τηλεόραση τόσο πιο υψηλό δείκτη μάζας σώματος έχουν. Επιπρόσθετα, παρατηρούμε ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στο ΔΜΣ και την κατανάλωση φαγητού μπροστά στην τηλεόραση . Γεγονός που σημαίνει ότι τα παιδιά που συνηθίζουν να καταναλώνουν φαγητό ενώ βλέπουν κάποιο τηλεοπτικό πρόγραμμα εμφανίζουν υψηλότερο ΔΜΣ . Τα συμπεράσματα αυτά είναι αυτονόητα εφ' όσον η τηλεόραση μόνο αρνητικές συνέπειες μπορεί να έχει στο κεφάλαιο “παιδιά” . Η τηλεόραση τα υπνωτίζει και έτσι τρώνε χωρίς να καταλαβαίνουν τι και πόσο , τα επηρεάζει και τα κατευθύνει σε λανθασμένες διατροφικές επιλογές. Σύμφωνα με τον καθηγητή Anthony Barnett, ένας ειδικός στον Σακχαρώδη Διαβήτη από το Πανεπιστήμιο του Birmingham, οι ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης είναι συνώνυμο της αδράνειας. Με άλλα λόγια, οι άνθρωποι που παρακολουθούν τηλεόραση πολλές ώρες την εβδομάδα δεν αθλούνται, δεν έχουν επαρκή δραστηριότητα και συνεπώς, είναι πολύ πιθανό να αναπτύξουν παχυσαρκία, η οποία αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη του Σακχαρώδη Διαβήτη ⁽²⁹⁾ .

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΟΥΡΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	-,174**
	N	582	582
ΚΟΥΡΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,174**	-
	N	582	582

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

Πίνακας 13. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΥ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΥΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ.

Με τη μέθοδο Pearson παρατηρήθηκε ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στον ΔΜΣ και την κούραση κατά το παιχνίδι . Όσο υψηλότερο ΔΜΣ έχουν τόσο περισσότερη κούραση αισθάνονται κατά το παιχνίδι .



Ραβδόγραμμα 8. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΥΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ.

Το παραπάνω ραβδόγραμμα επιβεβαιώνει την πληροφορία που μας δόθηκε ότι όσο μεγαλύτερο ΔΜΣ έχουν τα παιδιά τόσο περισσότερο κουράζονται κατά το παιχνίδι. Συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ΔΜΣ εμφανίζουν τα παιδιά που κουράζονται πολύ κατά το παιχνίδι (19.4), αμέσως μετά “τη σκυτάλη παίρνουν” τα παιδιά που κουράζονται λιγότερο με ΔΜΣ (18.2) και τέλος τα παιδιά που δεν κουράζονται καθόλου παρουσιάζουν το μικρότερο ΔΜΣ (17.1).

Το βάρος, και ιδιαίτερα εάν αυτό είναι αυξημένο, αποτελεί έναν παράγοντα που δυσκολεύει τη δραστηριότητα ενός παιδιού. Πολλές φορές ένα παιδί με αυξημένο βάρος προσπαθεί να ακολουθήσει τις επιδόσεις των συμμαθητών του για να μην αποκομίσει χλευαστικά σχόλια, όσον αφορά το βάρος του, με αποτέλεσμα να καταπονεί τον οργανισμό του. Επίσης, η κόπωση μπορεί να είναι, είτε αποτέλεσμα του βάρους που ασκείται στα γόνατα και στα ισχία είτε κακής φυσικής κατάστασης⁽⁸⁾.

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	-,165**
	N	254	254
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,165**	-
	N	254	254

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1%.

Πίνακας 14. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΥ ΔΜΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΑΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Με τη μέθοδο Pearson ,στον πίνακα 14 παρατηρήθηκε ισχυρή συσχέτιση στα αγόρια του Δημοσίου ανάμεσα στο ΔΜΣ και στη κατανάλωση αναψυκτικών.

Βρέθηκε , στα αγόρια του Δημόσιου σχολείου , ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στο ΔΜΣ και στην κατανάλωση των αναψυκτικών . Τα περισσότερα παιδιά πίνουν πολλά αναψυκτικά, τα οποία καταλαμβάνουν τη θέση του γάλακτος και άλλων θρεπτικών υγρών στη διατροφή, στερώντας τα από τις πολύτιμες βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και ηλεκτρολύτες που χρειάζονται. Τα αναψυκτικά είναι η κύρια πηγή πρόσθετων σακχάρων και συντηρητικών, αντιπροσωπεύοντας κατά προσέγγιση το 20% του συνόλου των καθημερινών θερμίδων του παιδιού. Ωστόσο, οι ειδικοί συνιστούν την αποφυγή της λήψης πάνω από 10% των ημερήσιων θερμίδων τους από τα πρόσθετα ζάχαρης. Η μεγάλη περιεκτικότητα των αναψυκτικών σε θερμίδες είναι αυτή που τα ενοχοποιεί για την ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας. Οι επιστήμονες τονίζουν ότι η παχυσαρκία είναι πολυπαραγοντικό πρόβλημα και η επισήμανση της μιας μόνον πλευράς μπορεί να επικριθεί. Αυτό, όμως, δεν σημαίνει ότι οι μεμονωμένοι παράγοντες πρέπει να αγνοηθούν⁽³²⁾ .

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	28	32	60
	1 ΦΟΡΑ	14	15	29
	2 ΦΟΡΕΣ	46	56	102
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	210	173	383
	ΣΠΑΝΙΑ	3	4	7
Σύνολο		302	280	582

Πίνακας 15. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Στον πίνακα 15 παρατηρούμε ότι η κατανάλωση κρέατος, παραπάνω από 2 φορές την εβδομάδα, είναι υψηλή στα παιδιά του Δημόσιου καθώς και στα παιδιά του Ιδιωτικού σχολείου

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΨΑΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	1	3	4
	1 ΦΟΡΑ	155	153	308
	2 ΦΟΡΕΣ	49	46	95
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	6	6	12
	ΣΠΑΝΙΑ	91	72	163
Σύνολο		302	280	582

Πίνακας 16. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΨΑΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Στον πίνακα 16 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των παιδιών καταναλώνει μόνο μια φορά την εβδομάδα ψάρι , ενώ ταυτόχρονα ένας μεγάλος αριθμός δεν το τρώει καθόλου .

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΙΔΩΝ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	29	33	62
	1 ΦΟΡΑ	22	19	41
	2 ΦΟΡΕΣ	40	58	98
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	89	83	172
	ΣΠΑΝΙΑ	122	87	209
Σύνολο		302	280	582

Πίνακας 17. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΙΔΩΝ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

Στον πίνακα 17 φαίνεται ότι η πλειοψηφία των παιδιών και στα δυο σχολεία καταναλώνουν σπάνια είδη περιπτερού , αλλά υπάρχει και ένας μεγάλος αριθμός παιδιών που καταναλώνει, είδη περιπτερού, παραπάνω από δύο φορές τη βδομάδα

Στην ομάδα του κρέατος, εκτός από το «κόκκινο» κρέας, περιλαμβάνεται το «λευκό» (κοτόπουλο, ψάρι), αυγό, κα. Τα παιδιά θα πρέπει να καταναλώνουν 5 – 7 ισοδύναμα κρέατος ημερησίως, καθ’ ότι βρίσκονται στην ανάπτυξη και έχουν ανάγκη από πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας⁽⁴⁴⁾. Το κρέας αποτελεί εύγευστη τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες. Περιέχει επίσης ανόργανα στοιχεία και κυρίως σίδηρο, βιταμίνες του συμπλέγματος Β, και λίπος που παρέχει ενέργεια. Η ποσότητα του κρέατος σε λίπος ποικίλει ανάλογα με το είδος του ζώου⁽³¹⁾. Όσον αφορά τα ψάρια, είναι εύπεπτη τροφή και απαραίτητη για τους αναπτυσσόμενους οργανισμούς επειδή η πρωτεΐνη που παρέχουν είναι ευνοϊκή για την ανάπτυξη. Το λίπος των ψαριών είναι πλούσιο σε πολυακόρεστα και κυρίως σε λιπαρά οξέα. Από την άποψη αυτή αποτελούν εξαιρετική τροφή για αποφυγή της χοληστερίνης. Επίσης, είναι καλή πηγή βιταμινών (ρετινόλη, προβιταμίνη D, Β6, Β10, Β12)⁽³¹⁾.

Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας , τα αποτελέσματα που βγήκαν ήταν εντελώς αποθαρρυντικά ! Τα παιδιά έχουν σαν κύριο τρόφιμο στην διατροφή τους το «κόκκινο» κρέας , ενώ παραμερίζουν ή ακόμα αποκόπτουν σε σημαντικό βαθμό το «λευκό» . Επίσης , η πλειοψηφία των παιδιών καταναλώνει παραπάνω από 2 φορές ανά εβδομάδα είδη περιπτερού , γεγονός που τους ανεβάζει την εβδομαδιαία θερμιδική πρόσληψη στα ύψη .

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΤΗΓΑΝΙΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	1 ΦΟΡΑ	99	76	175
	2 ΦΟΡΕΣ	95	100	195
	3 ΦΟΡΕΣ	72	83	155
	4 ΦΟΡΕΣ	30	18	48
Σύνολο		296	277	573

Πίνακας 18. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΗΓΑΝΙΤΩΝ ΦΑΓΗΤΩΝ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.

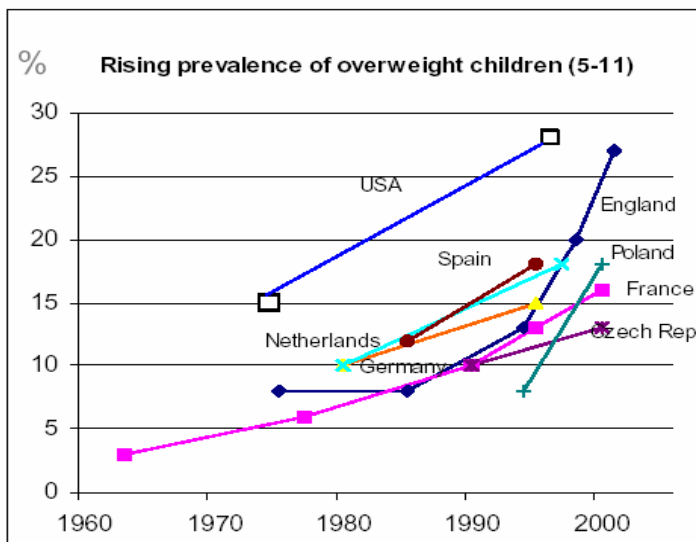
Στον πίνακα 18 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των μητέρων και στα δύο σχολεία, μαγειρεύει τηγανιτά φαγητά 2 φορές / εβδομάδα, ενώ είναι μεγάλος και ο αριθμός των μητέρων που τα μαγειρεύει 3 φορές / εβδομάδα .

Ο τρόπος μαγειρέματος παίζει σημαντικό ρόλο , τόσο στην ποιότητα ενός τροφίμου , όσο και στην θρεπτική κατάσταση ενός ατόμου . Συνεπώς , θα πρέπει να δίνει κανείς ιδιαίτερη σημασία στο «πως» μαγειρεύει και όχι τόσο στο «τι» τρώει . Ένας από τους πολλούς τρόπους μαγειρέματος είναι και το τηγάνισμα των τροφίμων . Μπορεί κανείς να σκεφτεί ότι όσο καλύτερο είναι το λάδι , τόσο υγιεινότερο είναι και το τηγάνισμα. Αν , λοιπόν , υποθέσουμε ότι χρησιμοποιούμε για τηγάνισμα το ελαιόλαδο, τότε αυτό εκτίθεται σε υψηλές θερμοκρασίες, υφίσταται θερμικές διασπάσεις και οξειδώνεται, με αποτέλεσμα , να υποβαθμίζεται η θρεπτική του αξία , να μην απορροφώνται τα απαραίτητα λιπαρά οξέα ($\omega 3$ και $\omega 6$) , καθώς και από μονοακόρεστο να μετατρέπεται σε κορεσμένο λιπαρό οξύ . Επίσης, εξαιτίας των υψηλών θερμοκρασιών που «καραδοκούν», υποβαθμίζεται και η ποιότητα των τροφίμων αφού καταστρέφονται τα θρεπτικά του συστατικά. Οι δυσάρεστες συνέπειες που είναι δυνατό να προκληθούν στον οργανισμό από το ελαιόλαδο κατά την επανειλημμένη χρήση του στο τηγάνισμα και το μαγείρεμα, είναι πολύ λιγότερες από αυτές οι οποίες προκαλούνται από τα άλλα φυτικά έλαια που υποβάλλονται στις ίδιες συνθήκες ⁽⁴⁷⁾ . Φανταστείτε , λοιπόν , τι μπορεί να προκληθεί εάν αντί για ελαιόλαδο χρησιμοποιηθεί λάδι υποδεέστερης θρεπτικής αξίας !

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με την έρευνά μας, η οποία πραγματοποιήθηκε σε παιδιά δημοτικού σχολείου 6-12 ετών, με αριθμό δείγματος 582 παιδιά, τα ευρήματά μας ήταν κάθε άλλο παρά καθησυχαστικά σε ότι αφορά τις διατροφικές τους συνήθειες. Σε ότι όμως, αφορά το βάρος τους δεν παρατηρήθηκε σοβαρού βαθμού παχυσαρκία, αλλά οι τιμές του ΔΜΣ κατά τις ηλικίες 9 και περισσότερο των 11 ετών ξεπερνούν τα ανώτερα φυσιολογικά όρια. Συγκεκριμένα, το 28% των παιδιών ηλικίας 11 ετών ο ΔΜΣ φαίνεται να βρίσκεται μεταξύ 22-28 (υπέρβαρα), ενώ το 12% αυτών έχουν ΔΜΣ μεγαλύτερο από 28 και άρα έχουμε πρώτου βαθμού παχυσαρκίας.

Σε έρευνα που έκανε ο IOTF (International Obesity Task Force) σε συνεργασία με τον EASO (Association for the Study of Obesity) στην περιοχή της Μεσογείου, συμπέρανε ότι στα νησιά της Μεσογείου όπως η Μάλτα, η Σικελία, το Γιβραλτάρ και στις χώρες, Ισπανία, Πορτογαλία και Ιταλία τα ποσοστά υπέρβαρου και παχυσαρκίας ξεπερνούν το 30% σε παιδιά ηλικίας 7-11 ετών. Το συμπέρασμα αυτό διαψεύδει τη φήμη ότι η Ελλάδα βρίσκεται στις πρώτες θέσεις εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι μπορούμε να επαναπαυόμαστε διότι σύμφωνα με τον IOTF η Ελλάδα μαζί με την Αγγλία, την Ιρλανδία την Κύπρο και τη Σουηδία, εμφανίζουν παιδική παχυσαρκία, στις ηλικίες 7-11, κατά 20% ⁽⁵⁰⁾. Ενώ στην δική μας έρευνα το ποσοστό παχυσαρκίας στην ηλικία των 11, είναι όπως είπαμε και παραπάνω 12%. Παρακάτω παραθέτουμε ένα πίνακα από τον IOTF με τα ποσοστά αύξησης της παιδικής παχυσαρκίας σε 7 χώρες ⁽⁵⁰⁾.



ΠΙΝΑΚΑΣ: Ποσοστά αύξησης παιδικής παχυσαρκίας σύμφωνα με τον IOTF.

Στον παραπάνω πίνακα, η παιδική παχυσαρκία και το υπέρβαρο, σε ορισμένες χώρες φαίνεται να αυξάνεται γρήγορα. Τα ποσοστά αύξησης ποικίλουν με την Αγγλία και την Πολωνία να εμφανίζουν την πιο απότομη αύξηση. Οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής συμπεριλαμβάνονται σαν αναφορά, για να τονίσουν ότι σε πολλές χώρες υπάρχει μια καθυστέρηση 10-15 ετών πίσω από τις ΗΠΑ, αλλά εντούτοις οι ευρωπαϊκές χώρες μικραίνουν αυτό το χάσμα ⁽⁵⁰⁾.

Από τα σημαντικότερα ευρήματα της έρευνας μας ήταν η απουσία ενός πλήρους πρωινού γεύματος, καθώς ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών (48,2%) καταναλώνει μόνο ένα ποτήρι γάλα, ενώ λιγότερα είναι εκείνα που το συνοδεύουν με κάποιο σνακ (32,1%). Επίσης, ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών (5,8%) δεν καταναλώνει καθόλου πρωινό.

Επιπροσθέτως, σημαντικό ρόλο, στη διατροφική κατάσταση ενός παιδιού, παίζει η επιλογή του κολατσιού στο σχολείο. Το 51 % των παιδιών καταναλώνει προϊόντα κυλικείου, ενώ μόνο το 49% επιλέγει να παίρνει προϊόντα από το σπίτι, που όμως τις περισσότερες φορές, δεν αποτελούν ενδεικτικές επιλογές (πχ. Αρτοσκευάσματα). Φαίνεται ότι η ποιότητα του δεκατιανού γεύματος επηρεάζει το ΔΜΣ, καθώς τα παιδιά που παίρνουν φαγητό από το κυλικείο εμφανίζουν υψηλότερο ΔΜΣ από εκείνα που παίρνουν από το σπίτι.

Συνέχεια ακούμε τους “ειδικούς” να τονίζουν ότι τόσο τα παιδιά όσο και οι ενήλικες δεν πρέπει να καταναλώνουν το βραδινό τους γεύμα πολύ αργά. Αυτό επιβεβαιώνεται στην ερευνά μας, καθώς παρατηρούμε ότι όσο μετατοπίζονται οι ώρες του βραδινού γεύματος τόσο υψηλότερος εμφανίζεται ο ΔΜΣ.

Μπορούμε να πούμε ότι το Ελληνόπουλο είναι εθισμένο στο «πλαστικό» φαγητό, καθώς προτιμά τις τροφές όσο γίνετε πιο πακεταρισμένες σε σακουλάκι, κουτάκι, δωράκι, αν γίνετε μαζί με κουπόνι συμμετοχής σε σούπερ διαγωνισμό. Το ποσοστό των παιδιών που επιλέγουν να σιτίζονται σε fast food είναι συντριπτικά μεγάλο (73%) σε συχνότητα 1-2 φορές ανά εβδομάδα.

Στην ίδια πάντα έρευνα, παρατηρήθηκε ότι όσο αυξάνεται ο χρόνος τηλεθέασης, τόσο αυξάνεται και η κατανάλωση πρόχειρων τροφίμων, όπως αναψυκτικών, τσιπς κ.α. Αυτό είναι αυτονόητο αν λάβουμε υπόψη μας ότι το Ελληνόπουλο είναι καθηλωμένο στην τηλεόραση κατά μέσο όρο 2,5 ώρες / ημέρα και «βομβαρδίζεται» ανά 3 λεπτά με διαφημίσεις «μη υγιεινών τροφίμων». Μίλησε κανείς για πλύση εγκεφάλου;

Ένα θετικό εύρημα είναι ότι το 45% των παιδιών επιλέγει για το απογευματινό του γεύμα φρούτα και χυμούς.

Τέλος, υπήρξε μια σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στο ιδιωτικό και δημόσιο σχολείο. Παρατηρήθηκε ότι στο πρώτο ήταν αυξημένες οι σχολικές γυμναστικές ώρες καθώς και πιο οργανωμένα τα σχολικά γυμναστικά προγράμματα, υπάρχουν εβδομαδιαίες ώρες ενημέρωσης όσον αφορά τη σωστή διατροφή και χώροι σίτισης στους οποίους τα παιδιά μπορούν να τρώνε υγιεινά γεύματα. Όλα τα παραπάνω μπορεί να θεωρηθεί ότι συμβάλλουν στον μικρότερο ΔΜΣ που φαίνεται να έχουν τα παιδιά του ιδιωτικού σχολείου σε σχέση με αυτά του δημοσίου.

Παρακάτω παραθέτουμε αναλυτικά, μέτρα που μπορούμε να πάρουμε ώστε να υιοθετήσουν τα παιδιά σωστές διατροφικές συνήθειες, μέτρα για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας, αλλά και κινήσεις που πρέπει να κάνουμε για την αντιμετώπισή της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5⁰: ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η παιδική παχυσαρκία είναι νόσημα χρόνιο και αφορά όλη την οικογένεια. Η θεραπεία της είναι μια δύσκολη υπόθεση. Απαιτεί κόπο, υπομονή και επιμονή. Για το λόγο αυτό η ανάγκη για πρόληψη αναδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική και μπορεί να επιτευχθεί με τη λήψη μέτρων όπως:

5.1 Η ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ.

Η σωστή διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συμβάλλει στην καλή ανάπτυξη του εμβρύου, αλλά ακόμα εάν δεν είναι η ενδεδειγμένη, μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στην υγεία του. Επίσης, όσο παράξενο και αν φαίνεται, η μητέρα που υποσιτίζεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει πολλές πιθανότητες να γεννήσει παχύσαρκο παιδί. Ο θηλασμός πρέπει να ενισχύεται, διότι ελαττώνει τον κίνδυνο σωματικού υπέρβαρου κατά 30% και της παχυσαρκίας κατά 40%. Κρίσιμη είναι η ηλικία των 5 έως 7 χρόνων, όπου αυξάνει απότομα ο λιπώδης ιστός. Στις ηλικίες αυτές πρέπει να μπαίνουν οι βάσεις της υγιεινής διατροφής ⁽⁴⁾.

5.2 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΥΓΙΕΙΝΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΥ – ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.

Η σωστή και ισορροπημένη διατροφή αποτελεί προϋπόθεση για την υγεία, αλλά, και για την σωστή πνευματική και σωματική ανάπτυξη των παιδιών. Οι διατροφικές απαιτήσεις των παιδιών αυτής της ηλικίας (σχολικής), ποικίλουν ανάλογα με τον ρυθμό της ανάπτυξης, τη σύσταση του σώματος, το επίπεδο της φυσικής τους δραστηριότητας και όλους τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν τις βασικές τους ανάγκες ⁽⁸⁾. Με βάση τα παραπάνω θα μπορούσαμε να πούμε ότι σε γενικές γραμμές μία ισορροπημένη διατροφή για ένα παιδί θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά:

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Οι ενεργειακές απαιτήσεις ενός παιδιού θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτουν τις ελάχιστες ανάγκες του, οι οποίες εξαρτώνται από τη σύσταση του σώματός του, το βάρος, το ύψος και τη φυσική του δραστηριότητα. Οι ανάγκες των παιδιών σε θερμίδες είναι μεγάλες και θα πρέπει να καλύπτονται από υδατάνθρακες 50% - 55%, πρωτεΐνες 15% - 20%, λίπη 25% - 30%. ⁽⁸⁾.

ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ

Οι πρωτεΐνες είναι ουσιώδεις για τη δόμηση και την επιδιόρθωση των κυττάρων του σώματος και των ιστών και είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τα παιδιά που αναπτύσσονται. Κανένα άλλο θρεπτικό συστατικό δεν μπορεί να παρέχει το απαραίτητο υλικό για την ανάπτυξη. Οι πρωτεΐνες , επίσης , χρειάζονται για την παρασκευή αντισωμάτων και ενζύμων. Η εκτίμηση της πρωτεϊνικής πρόσληψης ενός παιδιού πρέπει να βασίζεται στην επάρκεια του ρυθμού ανάπτυξης, την ποιότητα της πρωτεΐνης στα τρόφιμα που προσλαμβάνονται, τους συνδυασμούς των τροφών που παρέχουν συμπληρωματικά αμινοξέα και την επάρκεια εκείνων των θρεπτικών συστατικών, βιταμινών και μετάλλων, καθώς και της ενέργειας, που είναι απαραίτητα για να προχωρήσει η σύνθεση της πρωτεΐνης(2).

Το κρέας, το ψάρι, τα αυγά και τα γαλακτοκομικά προϊόντα αποδίδουν «υψηλής ποιότητας» πρωτεΐνες. Αυτό σημαίνει ότι περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα στις κατάλληλες αναλογίες. Ωστόσο πολλές από αυτές τις ζωικές τροφές περιέχουν , επίσης , μεγάλη ποσότητα λίπους και χοληστερίνης. Τα παιδιά , όμως , μπορούν να παίρνουν πρωτεΐνες «υψηλής ποιότητας» , χωρίς να παίρνουν πολύ λίπος εάν καταναλώνουν ψάρι, κοτόπουλο, γαλοπούλα, τυρί ή γάλα με χαμηλή περιεκτικότητα σε λίπος. Καλό , επίσης , θα ήταν να μοιράζονται οι πρωτεΐνες που παίρνουν καθημερινά τα παιδιά μεταξύ των διαφόρων γευμάτων. Δηλαδή, αν τα παιδιά παίρνουν μια πηγή πρωτεΐνης υψηλής ποιότητας σε κάθε γεύμα, δεν θα υπάρχει πρόβλημα στην κάλυψη των αναγκών τους σε πρωτεΐνες ⁽¹⁾.

ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ

Η πρόσληψη των υδατανθράκων θα πρέπει να είναι επαρκής γιατί παρέχει στον οργανισμό την απαιτούμενη ενέργεια για την φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού. Επίσης , εφοδιάζει τον οργανισμό με θερμότητα μέσω της θερμογεννητικής επίδρασης της τροφής.

Οι υδατάνθρακες έχουν παρεξηγηθεί διότι πολλοί νομίζουν ότι παχαίνουν. Η αλήθεια όμως είναι ότι οι υδατάνθρακες έχουν σχετικά χαμηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες και είναι θρεπτικοί. Αποτελούνται από απλά σάκχαρα και άμυλο, και

αποδίδουν στο παιδί το μεγαλύτερο ποσοστό της ενέργειας που παίρνει καθημερινά από τις διάφορες τροφές. Οι υδατάνθρακες επιτρέπουν ακόμη στις προσλαμβανόμενες πρωτεΐνες να χρησιμοποιηθούν για την αύξηση και την αποκατάσταση των ιστών. Γι' αυτούς τους λόγους, πρέπει να αποφεύγεται η σημαντική μείωση των υδατανθράκων στην διατροφή των παιδιών. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι η περίσσεια των υδατανθράκων αποθηκεύεται στο σώμα με τη μορφή λίπους^(1,2).

ΛΙΠΗ

Το λίπος είναι σημαντική τροφή για όλα τα παιδιά. Αποτελεί συμπυκνωμένη πηγή ενέργειας, που αποδίδει 9 θερμίδες/γραμμάριο, περισσότερο από την ενέργεια που παρέχουν οι υδατάνθρακες (4 θερμίδες/γραμμάριο) και οι πρωτεΐνες (4 θερμίδες/γραμμάριο). Το λίπος παρέχει θερμότητα και προστατεύει διάφορα όργανα όπως η καρδιά και οι νεφροί. Το λίπος περιέχει τα απαραίτητα λιπαρά οξέα (λινολεϊκό και λινολενικό), τα οποία δεν είναι δυνατό να συντεθούν στον οργανισμό και επομένως πρέπει να λαμβάνονται με τη διατροφή. Ακόμη, το λίπος των τροφών αποτελεί πηγή λιποδιαλυτών βιταμινών Α, D, E και Κ⁽¹⁾.

Όταν το παιδί προσλαμβάνει σε μακροχρόνια βάση μεγαλύτερη ποσότητα τροφής, ιδίως πλούσιας σε λίπος, από όση χρειάζεται ο οργανισμός του, τότε παχαίνει. Ένας «συνεργός» της παιδικής παχυσαρκίας είναι η υιοθέτηση δυτικών προτύπων διατροφής, το γνωστό «fast food».



Εικόνα 3. Αγόρι ηλικίας 9 ετών με αναδιπλώσεις στις αρθρώσεις, γεγονός που παραπέμπει σε αυξημένο ποσοστό υποδόριου λίπους. Διατροφικές επιλογές με περίσσεια θερμίδων, δίχως ουσιώδη θρεπτικά συστατικά.

Τα φαγητά σε αυτά τα ταχυφαγεία περιέχουν πολλά λίπη, που αυξάνουν την χοληστερίνη. Έστω και αν τα φαγητά που προσφέρονται εκεί δεν είναι τηγανητά, η κύρια πηγή θερμίδων τους είναι το λίπος. Επίσης, έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και αλάτι. Όταν το παιδί πηγαίνει πάνω από τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα σε fast food για τα γεύματά του, υποβιβάζεται αξιοσημείωτα η ποιότητα της διατροφής του. Η συχνή κατανάλωση κρέατος σε μορφή Hamburgers, οι προκατασκευασμένες τηγανιτές πατάτες και τα αναψυκτικά ουσιαστικά αντικαθιστούν άλλες τροφές που πρέπει να τρώει το παιδί όπως φρέσκα λαχανικά, φρούτα και γάλα. Τα fast food όμως δεν πρέπει να τα απαγορεύσουμε στα παιδιά. Τα απαγορευμένα φαγητά γίνονται όλο και πιο επιθυμητά και μπορεί στο τέλος να οδηγήσουν το παιδί σε διατροφικές διαταραχές. Συνεπώς, για την καταπολέμηση του λίπους στις αρτηρίες και στο στομάχι θα πρέπει τα «fast food» να καταναλώνονται περιστασιακά και όχι σε καθημερινή βάση ^(1,10).

ΜΕΤΑΛΛΑ, ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ, ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ

Δεν πρέπει να παραλείψουμε ότι η διατροφή των παιδιών, πρέπει να είναι πλήρης σε μέταλλα, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία για την ομαλή ανάπτυξη του οργανισμού τους.

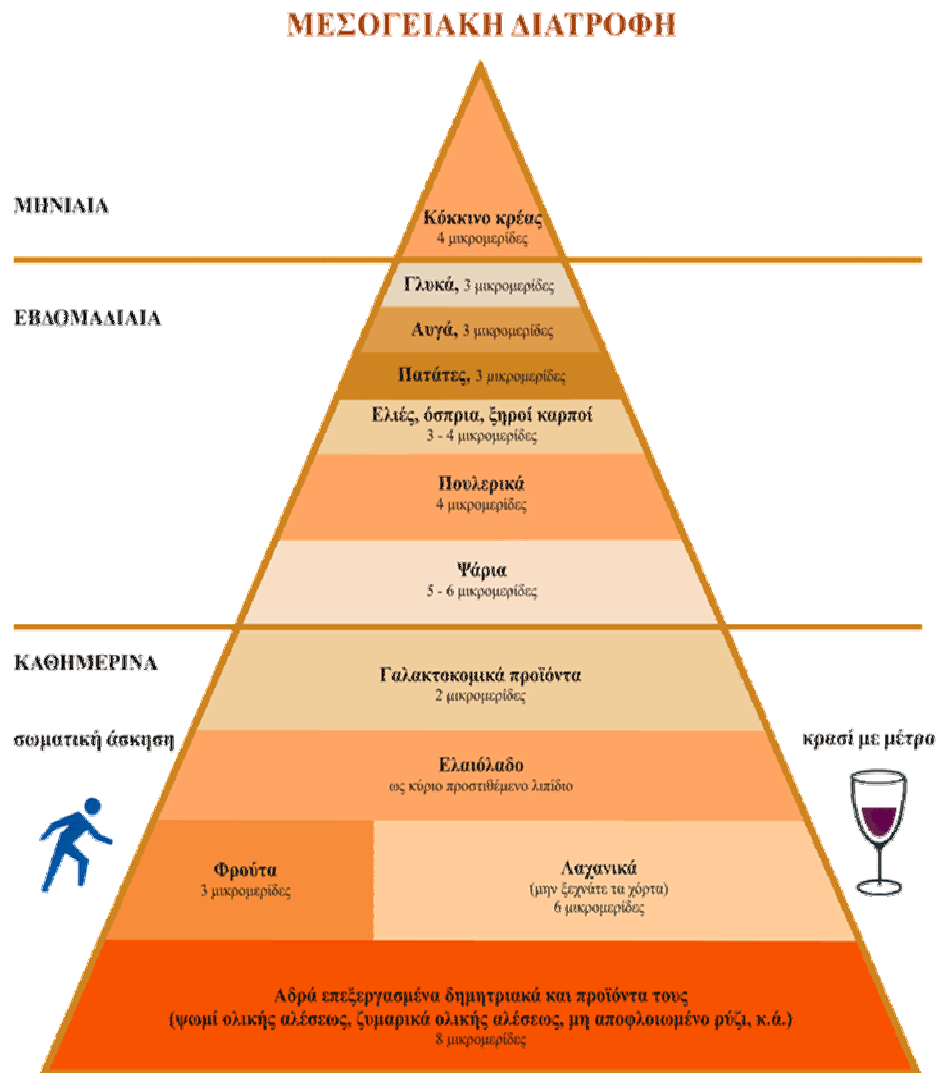
Οι ανάγκες των παιδιών σε βιταμίνες αυξάνονται με την ηλικία. Τα παιδιά πρέπει να παίρνουν καθημερινά με την διατροφή τους υδατοδιαλυτές βιταμίνες, οι οποίες είναι απαραίτητες για την φυσιολογική αύξηση και λειτουργία του. Αυτές οι βιταμίνες είναι οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β και η βιταμίνη C. Οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες δεν αποθηκεύονται στους ιστούς και η ποσότητα που περισσεύει αποβάλλεται συνήθως με τα ούρα. Επομένως αυτές οι βιταμίνες πρέπει να λαμβάνονται καθημερινά με τις τροφές ⁽²⁾.

Στις λιποδιαλυτές βιταμίνες περιλαμβάνονται οι βιταμίνες Α, D, E, και Κ. Αντίθετα με τις υδατοδιαλυτές βιταμίνες, οι λιποδιαλυτές μπορούν να αποθηκευτούν στους ιστούς του ανθρωπίνου σώματος. Επειδή αποθηκεύονται στο λίπος του ανθρωπίνου σώματος, τα παιδιά δεν πρέπει να παίρνουν μεγάλες ποσότητες λιποδιαλυτών βιταμινών καθημερινά με τη διατροφή τους. Η συγκέντρωση λιποδιαλυτών βιταμινών μπορεί να έχει βλαπτική επίδραση στον οργανισμό. Ιδιαίτερα επικίνδυνες, όταν λαμβάνονται σε μεγάλες ποσότητες, είναι οι βιταμίνες Α και D.

Τα ανόργανα στοιχεία (μέταλλα και ιχνοστοιχεία) είναι εξίσου σημαντικά με τις βιταμίνες για την ανάπτυξη των παιδιών. Μερικά από αυτά τα στοιχεία απαιτούνται σε σχετικά μικρές ποσότητες (ιχνοστοιχεία), ενώ άλλα όπως το ασβέστιο, και ο φώσφορος απαιτούνται σε σχετικά μεγαλύτερες ποσότητες. Ακόμη τέσσερα από αυτά τα ιχνοστοιχεία, ο σίδηρος, το ιώδιο, ο ψευδάργυρος και το φθόριο, κατέχουν ιδιαίτερο ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών ^(2,8).

5.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η ισορροπημένη διατροφή, που περιλαμβάνει ποικιλία τροφίμων από όλες τις κατηγορίες μπορεί να προσφέρει στο παιδί τα θρεπτικά, εκείνα, συστατικά και τη ενέργεια, που είναι απαραίτητα για την καλή ανάπτυξη και διατήρηση της υγείας του. Επιστημονικές μελέτες επιβεβαιώνουν την σημασία της Μεσογειακής Διατροφής.



Μία μικρομερίδα αντιστοιχεί περίπου στο μισό της μερίδας που καθορίζουν οι αγρονομικές διατάξεις

Θυμηθείτε επίσης:

- πίνετε άφθονο νερό
- αποφεύγετε το αλάτι χρησιμοποιείτε μυρωδικά (ρίγανη, βασιλικό, θυμάρι, κ.λπ.) στη θέση του

Πηγή: Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας

Η Μεσογειακή διατροφή είναι γνωστή διεθνώς σαν το διαιτητικό μοντέλο που συμβάλλει στην υγεία κυρίως από τα συμπεράσματα της μελέτης των επτά χωρών του Ancel Keys το 1960, στην οποία οι πληθυσμοί των Μεσογειακών χωρών βρέθηκαν να έχουν χαμηλό δείκτη θνησιμότητας από τη στεφανιαία νόσο, με την Ελλάδα να έχει το μικρότερο συγκριτικά με τους άλλους πληθυσμούς της μελέτης. Από τότε πολλές μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι στη Μεσογειακή διατροφή, μπορεί να αποδοθεί ένας σημαντικός βαθμός προστασίας έναντι μίας μεγάλης ποικιλίας χρόνιων παθήσεων και είναι υπεύθυνη για την καλή υγεία των ανθρώπων της Μεσογείου⁽³¹⁾.

Το όφελος της Μεσογειακής διαίτας στην υγεία είναι πιθανώς συνδεδεμένο με την υψηλή περιεκτικότητά της σε ελαιόλαδο, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, στην μέτρια ως υψηλή κατανάλωση ψαριών, στη μέτρια κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων και τη χαμηλή κατανάλωση κρεάτων και γλυκών.

Το ελαιόλαδο είναι η βασική πηγή λιπών στην Μεσογειακή διαίτα. Περιέχει μονοακόρεστα λιπαρά οξέα τα οποία μειώνουν τα ποσά της χοληστερόλης στο αίμα καθώς και άλλους παράγοντες οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία αθηρωματικών πλακών και θρόμβων, περιέχει σε καλή αναλογία τα απαραίτητα λιπαρά οξέα ω-3 και ω-6, τα οποία δρουν προστατευτικά ενάντια στις καρδιοπάθειες και τον καρκίνο, είναι καλή πηγή βιταμινών E και A, με έντονη αντιοξειδωτική δράση⁽⁴⁶⁾. Είναι πολύ θρεπτικό με περισσότερες βιταμίνες και απαραίτητα λιπαρά οξέα, από οποιοδήποτε άλλο φυτικό έλαιο. Απαραίτητο λοιπόν το ελαιόλαδο αλλά σε μικρές ποσότητες και όχι περισσότερες από 6 έως 8 κουταλιές της σούπας ημερησίως, γιατί όπως κάθε άλλο έλαιο έχει αρκετές θερμίδες⁽³¹⁾.

Το δεύτερο σημαντικό συστατικό της Μεσογειακής διαίτας είναι η κατανάλωση λαχανικών και φρούτων, τα οποία είναι οι πλουσιότερες πηγές αντιοξειδωτικών βιταμινών. Ένα τρίτο σημαντικό στοιχείο της Μεσογειακής διαίτας είναι η υψηλή κατανάλωση δημητριακών και οσπρίων, τα οποία παρέχουν άφθονους υδαάνθρακες για ενέργεια και σχεδόν όλο το σύμπλεγμα των βιταμινών B για την καλά λειτουργία του νευρικού συστήματος. Ακόμη φαίνεται ότι η υψηλή κατανάλωση οσπρίων και παραγώγων είναι συνδεδεμένη με περιορισμένη στάθμη LDL χοληστερόλης στο πλάσμα.

Όσον αφορά το γάλα, το γιαούρτι και το τυρί, παρέχουν το απαραίτητο ασβέστιο για γερά κόκαλα και δόντια και τέλος τα φρέσκα ψάρια και θαλασσινά τις πρωτεΐνες για την καλή ανάπτυξη του οργανισμού αλλά και πολλές ουσίες για την καλή λειτουργία της καρδιάς.⁽³¹⁾ Όμως, όταν και όπου η διατροφή “δυτικοποιείται”,

εξαφανίζεται και η προφυλακτική επίδραση της “Μεσογειακής δίαιτας”. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960, η Ελλάδα είχε πολύ χαμηλούς δείκτες θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο και καρκίνο, νοσήματα που συνδέονται λιγότερο ή περισσότερο με τη διατροφή. Τα τελευταία όμως 40 χρόνια, η απομάκρυνση του πληθυσμού της χώρας μας, ειδικά αυτού των μεγάλων πόλεων, από τη παραδοσιακή διατροφή, αύξησε δραματικά τη συχνότητα των νόσων αυτών. Σε μια μελέτη που έγινε από τον Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής (Διευθυντής ο Καθηγητής Α. Καφάτος) του Πανεπιστημίου της Κρήτης, φάνηκαν οι μεταβολές στη διατροφή του πληθυσμού της περιοχής αυτής τα τελευταία χρόνια. Μελετήθηκαν 30 χρόνια μετά οι άνδρες που το 1960 είχαν πάρει μέρος στη μελέτη των 7 χωρών και αναλύθηκαν οι μεταβολές των διαιτητικών τους συνηθειών. Η μελέτη απέδειξε τα εξής: μείωση της κατανάλωσης ψωμιού κατά 51%, των φρούτων κατά 50%, των αυγών κατά 60% και του γάλακτος κατά 3%. Αυξήθηκε όμως η κατανάλωση κόκκινου κρέατος κατά 31%, του ψαριού κατά 252% και του τυριού κατά 85%. Παράλληλα, αυξήθηκε η κατανάλωση κορεσμένου λίπους από 8% σε 9.6% και μειώθηκε η κατανάλωση μονοακόρεστων λιπαρών οξέων (ελαιολάδου), από το 29% της συνολικά προσλαμβανόμενης ενέργειας, στο 23.3%⁽⁴⁰⁾.

ΝΕΡΟ

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να τονίσουμε τη σπουδαιότητα του νερού για τον οργανισμό. Ο οργανισμός, για να πραγματοποιήσει τις διάφορες ενδοκυτταρικές του λειτουργίες, έχει ανάγκη από νερό. Όλα τα κύτταρα του σώματος μας ζουν σε περιβάλλον υγρασίας. Σε τόσο μεγάλη υγρασία που το σώμα μας περιέχει κατά μέσο όρο 60% έως 70% νερό.

Το νερό είναι πολύτιμο γιατί:

1. Είναι διαλύτης μετάλλων, βιταμινών, αμινοξέων, της γλυκόζης και πολλών άλλων μικρών μορίων χημικών ενώσεων που κυκλοφορούν μέσα στο σώμα μας.
2. Είναι κύριο συστατικό του αίματος και μεταφοράς των θρεπτικών συστατικών.
3. Είναι μέρος των χημικών ενώσεων που αποτελούν τα δομικά συστατικά των κυττάρων (π.χ. πρωτεΐνες)
4. Βοηθά τα κύτταρα να έχουν μία συγκεκριμένη μορφή και να μένουν το ένα δίπλα στο άλλο.
5. Δρα σαν απορροφητής κραδασμών στο σώμα μας.
6. Βοηθά στην καλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος και
7. Διατηρεί τη θερμοκρασία του σώματος μας σταθερή.

Ένας , σωστά , ενυδατωμένος οργανισμός επιτρέπει να εισέρχονται μέσα στο κύτταρο θρεπτικά συστατικά και να αποβάλλονται τα απόβλητα του μεταβολισμού.

Θα πρέπει τα παιδιά, αλλά και όλοι οι άνθρωποι, να πίνουν νερό καλύτερα με άδειο στομάχι, γιατί έτσι περνάει γρήγορα στα έντερα και απορροφάτε. Όταν το στομάχι είναι γεμάτο, το νερό παραμένει περισσότερο χρόνο, με αποτέλεσμα να το διατείνει. Γι' αυτό με φαγητό και νερό μαζί υπάρχει το αίσθημα του «φουσκώματος».

Είναι καλό τα παιδιά να πίνουν 1+1/2 λίτρο νερό καθημερινά. Άλλος ένας λόγος είναι η αυξημένη εφίδρωση κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού που έχει σαν αποτέλεσμα μεγάλη απώλεια νερού και ηλεκτρολυτών ⁽¹⁵⁾.

5.4 ΤΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ

Τα παιδιά θα πρέπει να λαμβάνουν πέντε γεύματα την ημέρα, το πρωινό, το δεκατιανό, το μεσημεριανό, το απογευματινό και το βραδινό. Ίσως η πιο σημαντική διατροφική συνήθεια που πρέπει να αποκτήσει ένα παιδί για όλη τη διάρκεια της ζωής του είναι η λήψη ενός πλήρους πρωινού γεύματος.

Σπάνια τα παιδιά συνηθίζουν να πίνουν ένα ποτήρι γάλα. Ακόμα πιο σπάνια συνοδεύουν το γάλα τους με μία ή δύο φέτες ψωμί με βούτυρο και μαρμελάδα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, μετά τις πρώτες πρωινές διδακτικές ώρες, να γεμίζουν το στομάχι τους με κάθε λογής προϊόντα, όπως πατατάκια, γαριδάκια, κρουασάν, σοκολάτες και ένα σωρό άλλες «τροφές» που απλώς χορταίνουν, αλλά δεν θρέφουν, δηλαδή δεν εξασφαλίζουν σε τίποτα μία σωστή σωματική και διανοητική ανάπτυξη.

Επίσης, η απουσία πρωινού έχει σαν αποτέλεσμα όταν έρχεται το μεσημέρι τα παιδιά να τρώνε λαίμαργα μεγάλη ποσότητα φαγητού. Συνεπώς, τα παιδιά θα πρέπει να παίρνουν ένα καλό πρωινό χωρίς να βιάζονται και καλό θα είναι να το προετοιμάζουν μόνα τους^(5,6).

Μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά που δεν προσλαμβάνουν πρωινό έχουν μειωμένη επίδοση στις εργασίες που απαιτούν συγκέντρωση και εγρήγορση, ενώ μοιάζουν πολλές φορές πιο κουρασμένα και νωχελικά. Ένας κύριος λόγος για την μειωμένη απόδοση στο σχολείο, όταν το παιδί δεν παίρνει πρωινό, είναι η μείωση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Όσον αφορά το δεκατιανό και το απογευματινό, η καλύτερη επιλογή για τα παιδιά είναι τα φρούτα, αλλά και αν καταναλώνει κάποια σνακ, αυτά θα πρέπει να είναι υγιεινά. Αυτά τα μικρά υγιεινά γεύματα της ημέρας είναι πολύ σημαντικά γιατί συμπληρώνουν τα κύρια γεύματα. Εν κατακλείδι, μία ισορροπημένη υγιεινή διατροφή θα πρέπει να είναι σωστά προγραμματισμένη, να παρέχει όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη του παιδιού και να προάγει πάνω από όλα την υγεία του παιδιού και κατά συνέπεια του ενήλικα^(5,10).

5.5 ΟΙ ΓΟΝΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΤΥΠΟ

Η παιδική ηλικία θεωρείται ως η τελευταία ευκαιρία για τους γονείς να επηρεάσουν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους. Αυτό μπορεί να συμβεί, γιατί τα παιδιά ακόμα δεν έχουν αποκτήσει την ανεξαρτησία τους και πολλές ώρες της ημέρας βρίσκονται κάτω από την επιτήρησή τους. Οι γονείς οφείλουν να προσφέρουν στο παιδί ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο, χρησιμοποιώντας τη μεγάλη επιρροή που ασκούν σε αυτό. Η ευθύνη αυτή δεν περιορίζεται στην υγιεινή και την ασφάλεια του φαγητού, αλλά συμπεριλαμβάνει την ποικιλία, την ποσότητα, το ωράριο των γευμάτων και πολύ περισσότερο την ατμόσφαιρα που υπάρχει γύρω από το τραπέζι και το γεύμα⁽⁴⁾.

Καλό είναι λοιπόν, οι γονείς να έχουν σωστές διαιτητικές συνήθειες και να αποτελούν πρότυπο ενθαρρύνοντας τα παιδιά τους να τρώνε πιο υγιεινά και να διατηρούν το σωματικό τους βάρος σε φυσιολογικά επίπεδα. Αν ο γονιός κρατήσει κάποιες επιλογές για τον εαυτό του, τότε το παιδί θα τις υιοθετήσει. Οπότε πρέπει να κατανοήσουμε πόσο σημαντικές είναι οι υποχρεώσεις που έχουν οι γονείς απέναντι στα παιδιά. Αν, για παράδειγμα, ο γονιός φύγει νηστικός το πρωί για την δουλειά του και παραμένει νηστικός ως το μεσημέρι ή απλώς φάει κάτι πρόχειρο, τότε είναι πολύ πιθανό το παράδειγμα αυτό να ακολουθήσει και το παιδί του. Αν όμως πριν φύγει για την δουλειά, φάει ένα καλό πρωινό και ακόμα καλύτερα, αν το φάει μαζί με το παιδί και στη συνέχεια πάρουν μαζί τους κάτι για κολατσιό, όπως ένα φρούτο ή σάντουιτς, τότε το αποτέλεσμα θα είναι διπλό: και οι δύο θα έχουν μια άριστη σωματική ευεξία και διαύγεια, κατά τη διάρκεια της εργασίας, και το παιδί θα αρχίσει να αποκτά σωστή διατροφική συνείδηση⁽⁴¹⁾.

Τα μικρά παιδιά αρχίζουν να αναπτύσσουν διατροφικές προτιμήσεις και απέχθειες. Οι γονείς θα πρέπει να ενθαρρύνουν συνεχώς τα παιδιά τους να τρώνε ποικιλία τροφίμων, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να σέβονται τις προτιμήσεις τους όσο γίνεται περισσότερο. Τα παιδιά πολλές φορές αρνούνται κάποιες τροφές απλά και μόνο επειδή τους είναι άγνωστες. Οι γονείς όμως δεν θα πρέπει να δέχονται ότι αυτή η άρνηση είναι μόνιμη, αλλά ούτε και να πιέζουν τα παιδιά για να δοκιμάσουν. Θα πρέπει να αφήνουν μόνο του το παιδί να αποφασίσει πότε θα το κάνει διότι η άρνηση των παιδιών για κάποια τροφή συχνά βελτιώνεται, όταν τους σερβίρετε αυτή η τροφή επανειλημμένα⁽³⁾.

Κάτι άλλο που πρέπει να προσέχουν οι γονείς είναι η ποσότητα, δηλαδή το μέγεθος της μερίδας. Είναι καλύτερο να σερβίρετε μία μικρότερη μερίδα και τα παιδιά να ζητήσουν και άλλο, παρά να σερβίρετε μία μεγάλη μερίδα που δεν θα φαγωθεί ή που μπορεί να φαγωθεί ακόμα και αν το παιδί δεν πεινάει άλλο. Επίσης καλό θα είναι οι γονείς να βοηθήσουν τα παιδιά να κατανοήσουν τη διαφορά μεταξύ του «φούσκωσα» και του «χόρτασα», αυτό που πρέπει στ' αλήθεια να κάνουν είναι να σταματούν στο σημείο που αναγνωρίζουν ότι έχουν χορτάσει ⁽²⁶⁾.

Σημαντική είναι η συμμετοχή του παιδιού στον προγραμματισμό και στην προετοιμασία των γευμάτων, το βοηθάει να μάθει τις βασικές αρχές για την σωστή και υγιεινή διατροφή. Τα παιδιά αυτής της ηλικίας έχουν το αίσθημα ότι καταφέρνουν κάτι αν βοηθήσουν στην προετοιμασία του φαγητού και θεωρούν το μαγείρεμα διασκέδαση, ειδικά αν αυτό σημαίνει ότι βρίσκονται μαζί με τα άλλα μέλη της οικογένειας.

Ένας από τους καλύτερους τρόπους να αποτραπεί η υπερβολική κατανάλωση φαγητού είναι να μην τρώει κανείς αφηρημένα. Οπότε, καλό θα ήταν οι γονείς να κλείνουν την τηλεόραση κατά τη διάρκεια του φαγητού έτσι το να τρώνε τα παιδιά έχοντας την προσοχή στραμμένη στο φαγητό αποφέρει δύο οφέλη. Πρώτον, το παιδί απολαμβάνει την γεύση, την υφή και την εμφάνιση του φαγητού, άρα καταλαβαίνει ότι έχει φάει. Δεύτερον, δίνοντας σημασία στο φαγητό του, συνειδητοποιεί τότε αρχίζει να χορταίνει, οπότε δεν τρώει παραπάνω ^(1,3).



Εικόνα 4. Παιδί που μπροστά στην τηλεόραση , σαν υπνωτισμένο , έχει καταναλώσει διάφορα τρόφιμα με μεγάλη θερμιδική αξία .

Η τηλεόραση εκτός από το ότι κάνει τα παιδιά, μέσω προγραμμάτων που προβάλλει, να καθιλώνονται για ώρες σε ένα καναπέ, τα επηρεάζει σημαντικά μέσω των διαφημίσεων. Τα παιδιά δεν μπορούν να αντιλαμβάνονται τα διαφημιστικά μηνύματα με τον ίδιο τρόπο που μπορούν οι ενήλικες, για το λόγο αυτό είναι ιδιαίτερα ευάλωτα και ευκολόπιστα. Το αποτέλεσμα είναι ότι αγοράζουν προϊόντα που τους διαφημίζονται, είτε από μόνα τους, είτε ζητώντας από τους γονείς τους να τους τα αγοράσουν.

Για να αντικρούσουν οι γονείς την επίδραση που έχει η διαφήμιση στα παιδιά τους θα πρέπει πρώτα να τα κάνουν να σκέφτονται καλά την εκάστοτε διαφήμιση και να τους εξηγούν ότι οι διαφημιστές μεταμφιέζουν ένα προϊόν προκειμένου να το κάνουν να μοιάζει μεγαλύτερο, θρεπτικότερο, φωτεινότερο και πιο λαμπερό απ' ότι στη πραγματικότητα, ώστε να τραβάει τη προσοχή. Θα πρέπει όμως να δίνουν παραδείγματα ώστε να γίνονται πιστευτοί στα παιδιά τους. Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο οι γονείς μπορούν να μειώσουν αυτή την επιρροή είναι να μην παίρνουν τα παιδιά μαζί τους στο σούπερ-μάρκετ μέχρι να ωριμάσουν και να καταλάβουν ότι δεν πρόκειται με την γκρίνια να αγοράζουν όσα βλέπουν στην τηλεόραση^(3,5) .

Επίσης είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι όσον αφορά την αγορά τροφίμων οι γονείς θα πρέπει να μάθουν να διαβάζουν τις ετικέτες στα τρόφιμα για να ξεχωρίζουν ποια τροφή είναι υγιεινότερη, αλλά και γενικά να είναι σωστά πληροφορημένοι στα θέματα της υγιεινής διατροφής .

Οι γονείς θα πρέπει να φροντίζουν να υπάρχουν πάντα διαθέσιμα θρεπτικά σνακ, ώστε να αποθαρρύνεται η κατανάλωση τροφών πλούσιων σε θερμίδες και φτωχών σε θρεπτική αξία. Καλές επιλογές για σνακ αποτελούν τα φρέσκα φρούτα, τα ωμά λαχανικά, το γιαούρτι, τα μπισκότα από σίκαλη ή βρώμη κ.α^(1,12) .

Κάτι άλλο που έχει μεγάλη σημασία είναι η ατμόσφαιρα γύρω από το τραπέζι. Το να τρώει όλη η οικογένεια μαζί ωφελεί τα παιδιά ποικιλοτρόπως. Ενδυναμώνει τις οικογενειακές σχέσεις, προάγει τη θετική επικοινωνία και επιτρέπει στους γονείς να θέτουν πρότυπα καλών διατροφικών επιλογών και συμπεριφορών⁽⁶⁾.

Επιπροσθέτως, οι γονείς θα πρέπει να αποτελέσουν πρότυπο για τα παιδιά και σε ότι αφορά την φυσική δραστηριότητα. Θα πρέπει να παροτρύνουν τα παιδιά να είναι πιο δραστήρια, πηγαίνοντας μαζί για περπάτημα, ή ποδήλατο, ή για κολύμπι. Επίσης δεν θα πρέπει να αμελούν την τακτική παρακολούθηση και καταγραφή των σωματομετρικών στοιχείων των παιδιών τους από τον παιδίατρο-διαιτολόγο, για να έχουν μια συνεχή εικόνα της πορείας ανάπτυξης του παιδιού και για πρόληψη τυχόν ανεπιθύμητων καταστάσεων όπως είναι η παχυσαρκία^(4,12) .

Τελευταία στατιστικά δεδομένα που παρουσιάστηκαν σε σχετικά ιατρικά συνέδρια , μιλούν για περίπου 4 στα 10 παχύσαρκα παιδιά κάτω των δέκα ετών. Από αυτά , μάλιστα , πάλι 4 στα 10 έχουν , τουλάχιστον , ένα γονιό παχύσαρκο , ενώ η μεγάλη πλειοψηφία έχει και τους δύο. Ειδικότερα , στοιχεία απ' 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 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 με χειρότερο τρόπο⁽³²⁾ .

Εν κατακλείδι, εάν δώσουμε στα παιδιά μας υγιεινό φαγητό και ευκαιρίες για σωματική άσκηση θα:

- Μεγαλώσουμε γερά κορμιά, ανθεκτικά στις ασθένειες.
- Θα ενισχύσουμε τις ικανότητες κάθε παιδιού να μαθαίνει, να σκέπτεται και να λύνει προβλήματα.
- Θα βοηθήσουμε τα παιδιά να αναπτύξουν στο έπακρον τις γενετικές τους δυνατότητες, σωματικές και πνευματικές.
- Θα εμποδίσουμε τις χρόνιες ασθένειες να αναπτυχθούν, θα κερδίσουμε τη μακροζωία και τέλος θα διαμορφώσουμε τα θεμέλια μιας υγιούς κοινωνίας (6.26)

5.6 ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ / ΣΧΟΛΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ.

Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα της διατροφής των παιδιών είναι τα τρόφιμα που διατίθενται και στη συνέχεια αγοράζονται από τα κυλικεία των σχολείων. Τα τρόφιμα αυτά παρέχουν πάρα πολλούς επεξεργασμένους υδατάνθρακες, που έχουν απογυμνωθεί από τα θρεπτικά τους συστατικά, περιέχουν πάρα πολύ λίπος, ζάχαρη και αναψυκτικά με άφθονο ανθρακικό, με αποτέλεσμα να στερείται ο οργανισμός τα στοιχειώδη συστατικά που χρειάζονται για τη σωστή του ανάπτυξη. Αυτό έχει ως συνέπεια να προετοιμάζουμε τους αυριανούς υπερχοληστεριναιμικούς, παχύσαρκους, διαβητικούς και καρδιακούς ασθενείς⁽⁴¹⁾.

Ο καθημερινός βομβαρδισμός από διαφημίσεις για πατατάκια, γαριδάκια και οτιδήποτε άλλο μη θρεπτικό για την υγεία των παιδιών σε συνδυασμό με το γεγονός ότι «το κυλικείο διαμορφώνει συνήθειες», κάνει φανερή την μεγάλη δυσκολία για την διαμόρφωση σωστής διατροφικής συνείδησης στα παιδιά. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε, πως η διατροφή των παιδιών στο σχολείο πρέπει να είναι σε απόλυτη συνάρτηση με τη διατροφή τους στο σπίτι. Το καλό πρωινό όπως προαναφέραμε είναι θεμελιώδους σημασίας. Αυτό σημαίνει ότι ο συνδυασμός των τροφών που θα δοθούν στο παιδί, κατά το πρωινό του γεύμα και στη συνέχεια στο κολατσιό του στο σχολείο θα πρέπει να το εφοδιάζει επαρκώς με όλα τα θρεπτικά συστατικά⁽⁴¹⁾.

Η κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα είναι αποθαρρυντική. Όπως διαπιστώθηκε από την Πανελλήνια έρευνα για την διατροφή των παιδιών στα κυλικεία, τα Ελληνόπουλα είναι παχύσαρκα και προσλαμβάνουν αυξημένα ποσά κεκορεσμένου λίπους και ολιγοσακχαριτών.

Η έρευνα αυτή έγινε σε τυχαίο δείγμα 1429 παιδιών φοιτούντων σε σχολείο (6 έως 14 ετών). Διαπιστώθηκε ότι το 75% των παιδιών συμπληρώνουν την διατροφή τους στο σχολικό κυλικείο που τους προσφέρει 7% των ημερησίων θερμίδων. Επίσης έδειξε ότι τα σχολικά γεύματα προσφέρουν ενέργεια προερχόμενη κατά 11% από πρωτεΐνη, 36% λίπος και 53% υδατάνθρακες⁽³²⁾.

Σύμφωνα με κοινή υπουργική απόφαση των υπουργών Υγείας και Εθνικής Παιδείας(αρ.Α2Ε/οικ 1653 ΚΥΑ) και που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ 563/20-05-98 τ.Β τα τρόφιμα που επιτρέπονται και αυτά που απαγορεύονται να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία είναι τα εξής⁽²⁷⁾:

ΤΙ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	ΤΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σάντουιτς και τοστ με τυρί (προαιρετική η προσθήκη εποχικών λαχανικών: ντομάτα, μαρούλι) ✓ Ψωμί τύπου 90% ✓ Τυριά Ελληνικής προέλευσης ✓ Ψωμί πολυτελείας σε συσκευασία ✓ Φρυγανιές σε μικρές συσκευασίες ✓ Κουλούρι σουσαμένιο ✓ Σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία ✓ Γάλα παστεριωμένο σε ατομική συσκευασία ✓ Γιαούρτι χωρίς ζάχαρη ή άλλες προσμίξεις ✓ Φρούτα εποχής πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν ✓ Φυσικοί χυμοί φρούτων (χωρίς ζάχαρη) ✓ Ξηροί καρποί (σε μικρή συσκευασία) ✓ Τυρόπιτα / Σπανακόπιτα πολύ καλής ποιότητας ✓ Τσάϊ και λοιπά αφεψήματα ✓ Καφές (μόνο για το προσωπικό) 	<p data-bbox="841 304 1383 409">Απαγορεύεται αυστηρά οτιδήποτε άλλο (πέραν αυτών που επιτρέπονται) όπως για παράδειγμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Λουκανικόπιτα και Ζαμπονοτυρόπιτα ✓ Πίτσα και Πείνιρλί ✓ Λουκουμάδες ✓ Μπουγάτσα ✓ Ντόνατς ✓ Κρουασάν ✓ Σοκολάτες ✓ Γκοφρέτες ✓ Μπισκότα γεμιστά ✓ Γαριδάκια και πατατάκια ✓ Καραμέλες, τσίχλες, γλειφιτζούρια ✓ Αναψυκτικά πάσης φύσεως ✓ Χυμοί με ζάχαρη ✓ Παγωτά ✓ Σάντουιτς ή τοστ με αλλαντικά ✓ Γάλα με κακάο

(27).

Σύμφωνα με την παραπάνω Υπουργική Απόφαση το ΚΕ.Π.ΚΑ. ανακοινώνει αποτελέσματα έρευνας, που διεξήγαγε σε σχολικά κυλικεία. Δυστυχώς, τα αποτελέσματα της έρευνας είναι αποθαρρυντικά ⁽²⁸⁾:

Μη επιτρεπόμενα είδη:

- 14% των κυλικείων πωλούσαν λουκουμάδες, καραμέλες και γκοφρέτες.
- 21% των κυλικείων πωλούσαν λουκανικόπιτες, ζαμπονοκασερόπιτες, σάντουιτς με αλλαντικά, μπουγάτσες και πείνιρλι.
- 30% των κυλικείων πωλούσαν γάλα κακάο και γλειφιτζούρια
- 36% των κυλικείων πωλούσαν χυμούς με ζάχαρη, αναψυκτικά και πατατάκια (τσιπς).
- 43% των κυλικείων πωλούσαν πίτσα.
- 50% των κυλικείων πωλούσαν μπισκότα.
- 57% των κυλικείων πωλούσαν κρουασάν και τσίχλες

Επιτρεπόμενα είδη:

- Σε κανένα σχεδόν κυλικείο δεν πωλείται ψωμί τύπου 90% ή γιαούρτι χωρίς ζάχαρη.
- 7% των κυλικείων πωλούν φρυγανιές σε μικρή συσκευασία.
- 21% των κυλικείων πωλούν γάλα παστεριωμένο
- 36% των κυλικείων πωλούν τσάι, ξηρούς καρπούς, σταφιδόψωμο σε ατομικές συσκευασίες.
- 43% των κυλικείων πωλούν φρούτα και ψωμί πολυτελείας σε συσκευασία.
- 50% των κυλικείων πωλούν τυριά ελληνικής προέλευσης.
- 71% των κυλικείων πωλούν σάντουιτς ή τοστ με τυρί.
- 93% των κυλικείων πωλούν κουλούρι σιμίτιο και χυμούς χωρίς ζάχαρη.

“ Όλα τα κυλικεία πωλούν τυρόπιτες.”⁽²⁸⁾

Από τα παραπάνω προκύπτει το εξής ερώτημα: **Φταίνε αυτοί που είναι υπεύθυνοι για τις καντίνες, φταίνε τα παιδιά που τα προϊόντα αυτά είναι τα μόνα που ζητούν, φταίνε οι γονείς που έτσι έχουν μάθει στα παιδιά τους να πράττουν ή μήπως φταίει η ίδια η πολιτεία που επιτρέπει να υποσιτίζεται καθημερινά το πιο ελπιδοφόρο μέρος του πληθυσμού της πατρίδας μας;** Η αλήθεια είναι πως φταίνε όλοι εκτός από τα παιδιά διότι για τις κακές συνήθειες ευθύνεται το άμεσο περιβάλλον τους. Η άμεση παρέμβαση γονέων και φορέων στις καντίνες των σχολείων θα συνιστούσε δυναμική λύση στο πρόβλημα αυτό. Οι γονείς οφείλουν:

- Να διεκδικήσουν μέσω των συλλόγων γονέων και κηδεμόνων την ενεργοποίηση της θεσμοθετημένης επιτροπής ελέγχου των κυλικείων που θα αποτελείται από δασκάλους και γονείς.
- Να επιβάλλουν την εφαρμογή της υπουργικής απόφασης από τους αρμόδιους φορείς της πολιτείας.
- Να προσέξουν τις διατροφικές συνήθειες της οικογένειας ώστε να μην οδηγούν τα παιδιά στην απροβλημάτιστη κατανάλωση βλαβερών προϊόντων.
- Τέλος να ζητήσουν οι ίδιοι ενημέρωση και επιμόρφωση σε θέματα υγιεινής διατροφής και προστασία από νέα αλλά και παλιά ακατάλληλα προϊόντα διατροφής ^(26,12).

Επειδή το κυλικείο είναι ένας χώρος πολύ σημαντικός για την σχολική υγεία και μπορεί να λειτουργήσει ως φορέας προαγωγής της υγείας των μαθητών και των διδασκόντων, προωθώντας ένα υγιεινό πρότυπο διατροφής χρειάζεται πολύ μεγάλη προσοχή στα προϊόντα που διαθέτει προς πώληση. Έτσι σημαντικό είναι να γίνουν αλλαγές στα σχολικά κυλικεία και κάποιοι απ' τους ρόλους που θα μπορούσαν να παίζουν είναι:

- Παροχή ποικιλίας θρεπτικών και ελκυστικών τροφίμων σε λογικές τιμές.
- Διατήρηση υψηλών ποιοτικά προτύπων υγιεινής στην αποθήκευση, προετοιμασία και παρασκευή των διαφόρων προϊόντων.
- Παροχή υπηρεσιών στη σχολική κοινότητα κ.τ.λ.

Για να φτάσει , όμως , σε αυτά τα επίπεδα το σχολικό κυλικείο πρέπει πρώτα να εκτιμηθεί σε κάθε σχολείο η παρούσα κατάσταση και οι προσδοκίες που υπάρχουν από καθηγητές, μαθητές και γονείς για την λειτουργία του ⁽⁵⁾.

Μεγάλο μερίδιο ευθύνης έχει όμως και η πολιτεία αφού ο έλεγχος στις καντίνες, η εφαρμογή των ειδικών μαθημάτων πάνω σε θέματα διατροφής, η διαμόρφωση χώρων κατάλληλων για σίτιση, ο περιορισμός των επιβαρυντικών σνακ (γαριδάκια, σοκολάτες και αναψυκτικά), είναι λύσεις που θα συμβάλουν στη μείωση της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία. Τέλος είναι ανάγκη να διασφαλιστεί ότι τα παιδιά δεν κινδυνεύουν από τροφογενείς λοιμώξεις, από κακή συντήρηση φαγητού ή κακή ποιότητα πόσιμου νερού. Είναι ανάγκη να γίνει κατανοητό ότι η διατροφή αποτελεί καθημερινή δραστηριότητα των ανθρώπων. Η συμπεριφορά και οι προϋποθέσεις ασφαλούς σίτισης εάν επιθυμούμε ανάσχεση νοσημάτων, πρέπει να ενισχυθεί ⁽⁴⁾.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6⁰ : ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας σε ένα παιδί είναι πιο δύσκολη από ότι σε έναν ενήλικα. Τα παιδιά είναι πιο δύσκολο να μπουν σε ένα πρόγραμμα και να χάσουν το περιττό λίπος, γιατί δεν έχουν δύο βασικά κίνητρα που έχει ο ενήλικας: να αρέσουν στο άλλο φύλλο και να γνωρίζουν τι σημαίνει αρρώστια. Επίσης δεν έχουν ακόμα αναπτύξει την προσωπικότητα τους ώστε να μπορούν να επιβληθούν στον εαυτό τους. Τα παιδιά λοιπόν θέλουν χρόνο και η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας θα πρέπει να στηρίζεται στα εξής⁽²²⁾:

6.1 ΔΙΑΙΤΑ ΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΜΕΤΑΦΡΑΖΕΤΑΙ ΩΣ ΣΩΣΤΗ, ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.

Η θεραπεία της παχυσαρκίας , ιδιαίτερα στην παιδική ηλικία, πρέπει να στοχεύει στην αλλαγή των διαιτητικών συνηθειών του παιδιού και να είναι συμβατή με την ανάπτυξη του. Για το λόγο αυτό, οι αλλαγές του βάρους στοχεύουν είτε σε επιβράδυνση του ρυθμού αύξησης, είτε σε σταθεροποίηση του βάρους, ώστε το παιδί καθώς μεγαλώνει να αποκτήσει το κανονικό βάρος για το ύψος του.

Το διαιτολόγιο των παιδιών θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη του και ,επίσης , να περιλαμβάνει ποικιλία γεύσεων και χρωμάτων, υγιεινών τροφών και να παρέχεται η δυνατότητα επιλογής. Ο στόχος πρέπει να είναι μακροπρόθεσμος. Μικρή μείωση των προσλαμβανομένων θερμίδων μακροπρόθεσμα αποδίδει καλύτερα από τις σύντομες δίαιτες. Η απώλεια βάρους στην παιδική ηλικία δεν πρέπει να ξεπερνά τα 1 έως 2 κιλά το μήνα. Οι πολύ αυστηρές δίαιτες δεν ενδείκνυνται σαν τρόπος αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας , καθώς μπορεί να προκαλέσει διάφορες επιπλοκές όπως:

- Μειωμένη πρόσληψη ιχνοστοιχείων-βιταμινών.
- Καθυστέρηση σωματικής ανάπτυξης.
- Απώλεια μυϊκής μάζας.
- Διαταραχές διατροφικής συμπεριφοράς⁽²¹⁾ .

Σε σοβαρές περιπτώσεις παχυσαρκίας προτείνονται υποθερμιδικές δίαιτες που οδηγούν σε απώλεια βάρους όχι μεγαλύτερη από μισό κιλό την εβδομάδα. Οι περιπτώσεις , όμως , αυτές δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν από τους γονείς, οι οποίοι αν και έχουν τις καλύτερες προθέσεις δεν είναι σε θέση να φτιάξουν ένα πλήρες διαιτολόγιο που να περιέχει όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά που είναι απαραίτητα για την αύξηση και την ανάπτυξη του παιδιού. Έτσι , θα πρέπει να συμβουλευτούν έναν ειδικό διαιτολόγο, ο οποίος μπορεί να συστήσει ένα πρόγραμμα ελέγχου του βάρους, να παρακολουθεί την πορεία του παιδιού και να κάνει τις κατάλληλες τροποποιήσεις , αν αυτό είναι απαραίτητο.

Η διαίτα που θα δίνει , όπως προαναφέραμε , ένας ειδικός πρέπει να είναι πλήρης σε υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, βιταμίνες και μέταλλα.

Σημαντικό είναι επίσης οι γονείς να γνωρίζουν τις επιπλοκές της παχυσαρκίας ώστε να ξέρουν με ποιο τρόπο θα τις αντιμετωπίσουν και να προλάβουν ανεπιθύμητες καταστάσεις. Οι επιπλοκές της παχυσαρκίας μπορεί να είναι μεταβολικές-ορμονικές, καρδιοαναπνευστικές και ψυχοκοινωνικές ^(1,22).

6.2 ΑΛΛΑΓΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Μακροχρόνια επιτυχία-διατήρηση του σωματικού βάρους, μπορεί να υπάρξει μόνο εφ' όσον το παιδί μπορέσει να μάθει και να υιοθετήσει νέες συνήθειες ως προς τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα σε μόνιμη βάση. Η τροποποίηση της συμπεριφοράς είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της αντιμετώπισης της παχυσαρκίας των παιδιών και έχει επιτυχία μόνο εάν υπάρχει κατάλληλη συνεργασία του ειδικού με ολόκληρη την οικογένεια ⁽⁴⁾.

6.3 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η ψυχολογική υποστήριξη του παχύσαρκου παιδιού, αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό σκέλος της αντιμετώπισης. Όσο μεγαλύτερη είναι η υποστήριξη που έχουν τα παιδιά, τόσο πιο εύκολο θα είναι γι' αυτά να κάνουν κάποια αλλαγή στη ζωή τους και αυτή που πρέπει να τα στηρίζει πρώτη είναι η οικογένεια.

Τα υπέρβαρα παιδιά χρειάζονται αποδοχή και ενθάρρυνση απ' τους γονείς. Αν αποδεχτούν το παιδί τους όποιο και αν είναι το βάρος του θα νιώσει και το ίδιο καλά. Είναι σημαντικό οι γονείς να μιλάνε για τη σημασία του βάρους του σώματος, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στο παιδί τους να εκφράσει τον προβληματισμό του. Το παιδί γνωρίζει καλύτερα από κάθε άλλον ότι έχει πρόβλημα βάρους. Θα πρέπει να βρεθεί, ωστόσο, ο σωστός χρόνος που θα μπορέσει το ίδιο να φτάσει κοντά στον ειδικό. Θα πρέπει να αποφεύγεται η κριτική, η επίπληξη και οι υπερβολές. Η συμπαράσταση, η συνεχής παρακίνηση, καθώς και η ενθάρρυνση για συνέχιση της προσπάθειας με μακροπρόθεσμους στόχους έχουν συνήθως θετικά αποτελέσματα ^(11,23).

6.4 ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η άσκηση παίζει σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Τα παιδιά πρέπει να κινούνται και να αθλούνται, όχι μόνο για τον έλεγχο του βάρους αλλά και για την υγεία τους γενικότερα.

Τα οφέλη της κίνησης είναι πολλά. Πρώτα απ' όλα καίγονται θερμίδες. Αν τα παιδιά τρώνε περισσότερες θερμίδες απ' όσες καταναλώνουν στην διάρκεια της ημέρας, τότε αυτές αποθηκεύονται ως λίπος. Καθώς η αποθήκευση λίπους αυξάνεται, κερδίζουν όλο και περισσότερο βάρος. Αν όμως τα παιδιά είναι δραστήρια, υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στις θερμίδες που τρώνε και που καίνε και έτσι δεν παίρνουν βάρος. Άλλα σημαντικά οφέλη της άσκησης είναι ότι ρυθμίζει το σάκχαρο, τονώνει το αναπνευστικό και καρδιαγγειακό σύστημα, προκαλεί αίσθημα ευεξίας, αυξάνει τον μεταβολισμό και έτσι βελτιώνει την ποιότητα ζωής.

Σωστή δραστηριότητα είναι αυτή που προσφέρει ευχαρίστηση στο παιδί και δεν γίνεται με καταναγκαστικό τρόπο. Επίσης, σημαντικό και αποδοτικότερο είναι όταν δίνεται στο παιδί η δυνατότητα επιλογής του είδους της άσκησης⁽²⁴⁾.

Όπως προαναφέραμε, η άσκηση αποτελεί σημαντικό κομμάτι στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Τα παχύσαρκα παιδιά κινούνται λιγότερο από τα παιδιά με φυσιολογικό βάρος, αυτό όμως δεν δείχνει ξεκάθαρα αν η μειωμένη κινητικότητα αποτελεί αιτία ή αποτέλεσμα της παχυσαρκίας. Τα παχύσαρκα παιδιά επίσης, μπορεί να μην θέλουν να ασκηθούν γιατί έχουν επίγνωση του αυξημένου βάρους τους. Σε αυτό το σημείο σημαντικός είναι ο ρόλος των γονέων, οι οποίοι μπορούν να βοηθήσουν το παιδί να ασκηθεί, με το να ασκείται όλη η οικογένεια, ώστε το παιδί να μην νιώθει απομονωμένο. Μόλις το παιδί αποκτήσει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του, μπορεί να αθλείται με τους φίλους του ή να συμμετέχει σε ομαδικά αθλήματα. Πρέπει, όμως, στο παιδί να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος να αποφασίσει το ίδιο πότε είναι έτοιμο να συμμετέχει σε κάποια δραστηριότητα, γιατί έτσι μόνο θα υπάρξει αποτέλεσμα^(1,26).

Ορισμένοι τρόποι αύξησης της δραστηριότητας είναι:

- Ελάττωση της σωματικής αδράνειας

Θα πρέπει να περιοριστεί η τηλεόραση και τα βίντεο-παιχνίδια σε 1-2 ώρες την ημέρα. Είναι χαρακτηριστικό ότι η παχυσαρκία αυξάνεται κατά 2% για κάθε επιπλέον ώρα μπροστά στην τηλεόραση ανά ημέρα, γιατί στις περιπτώσεις αυτές η ενέργεια που καταναλώνεται πέραν του βασικού ρυθμού μεταβολισμού είναι πολύ μικρή. Ο χρόνος που θα μπορούσε να αφιερωθεί σε περισσότερο κινητικές δραστηριότητες περιορίζεται, με συνέπεια να επιτρέπεται το τσιμπολόγημα τροφίμων που είναι πλούσια σε λίπος^(4,13).

-Αύξηση κίνησης στην καθημερινότητα

Τα παιδιά θα πρέπει να περπατάνε μέχρι το σχολείο. Οι γονείς θα πρέπει να τα παροτρύνουν για συχνούς απογευματινούς περιπάτους και να αποφεύγουν την χρήση αυτοκινήτου. Θα πρέπει, επίσης, τα παιδιά να παίζουν στα διαλείμματα του σχολείου και να αποφεύγουν την χρήση ασανσέρ και όποιας άλλης ευκολίας που μειώνει την σωματική δραστηριότητα⁽⁴⁾.

-Προώθηση τακτικής άσκησης-ομαδικών αθλημάτων

Η τακτική άσκηση μπορεί να βοηθήσει το παιδί να «κάψει» θερμίδες με ασφαλή ρυθμό. Οι αερόβιες ασκήσεις είναι οι καλύτερες γιατί αυξάνουν την κυκλοφορία και την ποσότητα οξυγόνου που μεταφέρεται στους μυς. Τέτοιες ασκήσεις είναι το τρέξιμο, το κολύμπι, η ποδηλασία κ.α. Πολλές φορές τα παιδιά θεωρούν βαρετή την συμμετοχή σε «μοναχική» προγραμματισμένη άσκηση, γι' αυτό τον λόγο προτείνεται η συμμετοχή τους σε ομαδικά αθλήματα όπως μπάσκετ, ποδόσφαιρο κ.α. Τα ομαδικά αθλήματα κάνουν πιο διασκεδαστική την άσκηση και το πιο σημαντικό είναι ότι έχουν θετική επίδραση στην ψυχοκοινωνική προσαρμογή των παιδιών.

Οποιαδήποτε προσπάθεια καταπολέμησης της παχυσαρκίας δεν μπορεί να πετύχει χωρίς την συμβολή των γονιών και του σχολείου. Είναι σημαντικό να ληφθούν στρατηγικές πρωτοβουλίες προς αυτήν την κατεύθυνση, με εκπαίδευση των γονιών και διαφώτιση των εκπαιδευτικών. Εάν θέλουμε να προφυλάξουμε το μέλλον των παιδιών μας, είναι απαραίτητο να λάβουμε από πολύ νωρίς στην ζωή τους μέτρα που θα τα προστατεύουν για πάντα^(1,21,26).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7⁰ : ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΙΔΕΕΣ

Μήπως το παιδί σας λατρεύει καθετί ανθυγιεινό και με την πρώτη ευκαιρία το απολαμβάνει δεόντως; Μήπως τσιμπολογάει ότι βρίσκει μπροστά του, κάθεται με τις ώρες μπροστά στην τηλεόραση τρώγοντας πατατάκια και πίνοντας αναψυκτικά; Αρνείται το σπιτικό γεύμα και προτιμά το φαγητό των fast food; Μπορεί, βέβαια, να μην κάνει συχνά τίποτα απ' όλα αυτά, αλλά να νιώθει συνεχώς στερημένο σε σχέση με τα υπόλοιπα παιδιά που τα κάνουν.

Σκεπτόμενοι, λοιπόν, εσάς αλλά και την υγεία των παιδιών σας αποφασίσαμε να σας παραθέσουμε μερικά ενδεικτικά γεύματα για παιδιά, καθώς και επιλεγμένες συνταγές με πλήρη ανάλυση των θρεπτικών τους συστατικών, για να ξέρετε πως ακριβώς θα πρέπει να διατρέφετε τα παιδιά σας!⁽¹⁷⁾

7.1 ΠΡΩΙΝΟ ΓΕΥΜΑ :

Το πρωινό θεωρείται το κυριότερο γεύμα της ημέρας, καθώς τροφοδοτεί τον οργανισμό με ενέργεια, χαρίζοντας ενεργητικότητα και πνευματική διαύγεια.

Ενδεικτικές επιλογές

- 1 φλιτζάνι γάλα έως 2% λιπαρά, 3-4 κουταλιές της σούπας δημητριακά πρωινού (χωρίς σοκολάτα ή επιπρόσθετη ζάχαρη), 1 φρούτο.
- 1 ποτήρι φυσικός χυμός πορτοκάλι (χωρίς επιπρόσθετη ζάχαρη), 1 τοστ με 1 φέτα τυρί, 1 φέτα άπαχο ζαμπόν , μικρή επάλειψη φυτικού βουτύρου
- 1 φλιτζάνι γάλα έως 2% λιπαρά, 2-3 φρυγανιές, μικρή επάλειψη φυτικού βουτύρου, 1 κουταλάκι του γλυκού μέλι
- 1 φλιτζάνι γάλα έως 2% λιπαρά ή 1 γιαούρτι έως 2% λιπαρά, 3-4 κουταλιές μούσλι με ξηρούς καρπούς, 1 φρούτο.
- 1 ποτήρι φυσικός χυμός πορτοκάλι, 1 αυγό βραστό, 1 φέτα άπαχο τυρί, 1 φέτα ψωμί.

Σπάνια :αγοραστή τυρόπιτα, 1 ποτήρι σοκολατούχο γάλα ⁽¹⁷⁾ .

7.2 ΚΟΛΑΤΣΙΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ Η΄ ΔΕΚΑΤΙΑΝΟ

Αποτελεί την «θρεπτική γέφυρα» μεταξύ πρωινού και μεσημεριανού. Πρέπει, λοιπόν, να παρέχει στο παιδί τα θρεπτικά στοιχεία που θα διατηρήσουν την ενεργητικότητα του, χωρίς όμως να το επιβαρύνει με πολλές θερμίδες.

Ενδεικτικές επιλογές

- 2 φρούτα (από 1 σε διαφορετικά διαλείμματα).
- Τοστ με 1 φέτα τυρί, 1 φέτα άπαχο ζαμπόν , 1 φύλλο μαρούλι, ένα φρούτο (σε επόμενο διάλειμμα)
- Σπιτικό κέικ ή σπιτική μηλόπιτα
- Τυρόπιτα σπιτική (με μυζήθρα) ή χορτόπιτα σπιτική
- Μικρό παστέλι.
- 1 κουλούρι Θεσσαλονίκης, 1 φρούτο (σε επόμενο διάλειμμα)

Σπάνια: 2 μπισκότα ή κρουασάν σοκολάτας, 1 ποτήρι χυμός (σε επόμενο διάλειμμα) ⁽¹⁷⁾ .

7.3 ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ ΓΕΥΜΑ

Πρέπει να είναι σπιτικό, αυτό που έχει ετοιμάσει για όλη την οικογένεια και όχι «κάτι ιδιαίτερο» και να τρώγεται πάντα με ηρεμία στο τραπέζι. Βέβαια, αρκετά παιδιά παρακολουθούν ολοήμερο σχολείο, οπότε χρειάζεται να έχουν μαζί τους φαγητό που να διατηρείται εύκολα.

Ενδεικτικές επιλογές

- 2 μικρά μπιφτέκια, 1 φλιτζάνι ρύζι, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο.
- 1 ½ φλιτζάνι ζυμαρικά(δίχως «καμένο» βούτυρο), 2 κουτάλια της σούπας σάλτσα ή κιμά, 2 κουταλάκια του γλυκού τυρί τριμμένο, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο
- Κρέας κοκκινιστό η λεμονάτο (3 μικρές μπουκιές), 2-3 κουτάλια της σούπας πουρέ, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο.
- Ψάρι ψητό, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο, 1 φέτα ψωμί.
- Κοτόπουλο ψητό (χωρίς πέτσα), 2 μικρές πατάτες φούρνου, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο.
- Μπάμιες 1 φλιτζάνι, 30 γρ τυρί, 1 φέτα ψωμί
- Πατατοσαλάτα : 2 μικρές πατάτες βραστές, 1 αυγό βραστό, 1-2 φύλλα μαρούλι, 1 κουταλιά της σούπας ελαιόλαδο

Σπάνια: μπριζόλα με γαρνιτούρα λίγες τηγανητές πατάτες, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο ⁽¹⁷⁾ .

7.4 ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ ΓΕΥΜΑ

Οι υποχρεώσεις του μαθητή συνεχίζονται και πολλές φορές αυξάνονται (φροντιστήριο, γυμναστήριο κ.λ.π). έτσι, η καλύτερη επιλογή είναι κάτι εύπεπτο και θρεπτικό.

Ενδεικτικές επιλογές

- 2 φρούτα (μικρά)
- 1 ποτήρι γάλα, 1 φρούτο
- Μιλκσέϊκ με γάλα και φρούτο
- 2 φρυγανιές, 1 φέτα άπαχο τυρί (εάν δεν έχει φάει καλά το μεσημέρι)
- Σπιτικό ρυζόγαλο

Σπάνια: 1 μικρό αγοραστό γλυκό ή παγωτό⁽¹⁷⁾ .

7.5 ΒΡΑΔΙΝΟ ΓΕΥΜΑ

Καλό είναι να καταναλώνεται σχετικά νωρίς και να περιέχει μικρότερη ποσότητα φαγητού από το μεσημεριανό. Μπορεί να έχει παρόμοια σύνθεση με το μεσημεριανό και να περιέχει διαφορετικές τροφές.

Ενδεικτικές ελαφριές επιλογές

- 1-2 σουβλάκια καλαμάκια από άπαχο κρέας, 1 πίτα αλάδωτη, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο
- Σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο, 30 γρ. τυρί, 1 φέτα ψωμί
- Τοστ, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο
- ½ φλιτζάνι δημητριακά πρωινού, 1 ποτήρι γάλα
- 1 κομμάτι σπιτική τυρόπιτα, σαλάτα ωμή ή βραστή με 1 κουτάλι της σούπας ελαιόλαδο.

Σπάνια: πρόχειρο φαγητό απ' έξω, όπως χάμπουργκερ με κοτόπουλο, πατάτες τηγανητές, αναψυκτικό ⁽¹⁷⁾.

7.6 ΓΕΥΜΑ ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ

Το γεύμα, αυτό, εξασφαλίζει την απαιτούμενη ενέργεια κατά την διάρκεια του ύπνου και ηρεμεί τόσο το παιδί όσο και τον ενήλικα, έχοντας έναν καλύτερο ύπνο.

Ενδεικτικές επιλογές

- 1 ποτήρι γάλα, ½ κουταλάκι του γλυκού μέλι
- 1 γιαούρτι, ½ κουταλάκι του γλυκού μέλι ⁽¹⁷⁾.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Σε αυτό το σημείο θα ακολουθήσουν συνταγές , οι οποίες θα βοηθήσουν τις μητέρες να παρασκευάσουν υγιεινότερα και γρηγορότερα τα αγαπημένα φαγητά των παιδιών τους ...

ΜΗΠΩΣ ΔΕΝ ΠΙΝΕΙ ΤΟ ΓΑΛΑ ΤΟΥ:

Το γάλα είναι το απαραίτητο ρόφημα για όλα τα παιδιά, γι' αυτό θα πρέπει, εάν σε κάποιο δεν αρέσει, να βρείτε τρόπους για να το πιει πιο ευχάριστα.....

Το ποτό του Λούκι Λούκ

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ 1 ΜΕΡΙΔΑ:

- 1 ποτήρι γάλα,
- ½ ποτήρι χυμός μήλου (χωρίς ζάχαρη),
- 1/3 κουταλάκι σκόνη βανίλιας,
- 1/3 κουταλάκι κανέλα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Αναμειγνύετε όλα τα υλικά στο μπλέντερ. Σερβίρετε σε ψηλό ποτήρι με πολύχρωμο καλαμάκι.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:

Εάν φτιάξετε τη μισή ποσότητα και το συνδυάσετε με δημητριακά πρωινού και λίγους ανάλατους ξηρούς καρπούς, αποτελεί πλήρες πρωινό. Μπορείτε επίσης να το συνδυάσετε με αποξηραμένα φρούτα, ώστε να αυξήσετε την περιεκτικότητα του σε σίδηρο ή με φρέσκο φρούτο για περισσότερη βιταμίνη C.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	
Μερίδα	1
Συνολικές θερμίδες	250
Θερμίδες / Μερίδα	250
ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Πρωτεΐνες	11,5g
Λίπη	9,2g
	εκ των οποίων κορεσμένα
	5,6g
Υδατάνθρακες	30,4g
Χοληστερίνη	35mg
Φυτικές Ίνες	1,0g
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
A	151,0μg
E	0,7mg
D	0,15mg
B1	0,12mg
B2	0,5mg
B3	0,3mg
B6	0,2mg
Φολικό Οξύ	18,0μg
B	121,0μg
C	12,0mg
ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Ασβέστιο	309,0mg
Φώσφορος	239,0mg
Σίδηρος	0,5mg
Μαγνήσιο	37,0mg
Ψευδάργυρος	1,0mg
Ιώδιο	28,0μg

Η δική μας γνώμη : Γευστικό ρόφημα με όλα τα αναγκαία θρεπτικά συστατικά για το ξεκίνημα μια δύσκολης σχολικής ημέρας ή για απογευματινό πριν από το φροντιστήριο ή τον αθλητισμό ⁽¹⁷⁾ .

ΜΑΖΙ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ

Ιδέες για νόστιμα και θρεπτικά γεύματα, γεμάτα γεύσεις που θα ξετρελάνουν τα παιδιά και δεν θα απογοητεύσουν τους μεγάλους, το αντίθετο μάλιστα...

Το χάμπουργκερ του Αγρότη

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ 4 ΜΕΡΙΔΕΣ:

- 250γρ κιμάς κοτόπουλου,
- ½ κρεμμύδι τριμμένο,
- 2 κολοκυθάκια, τριμμένα,
- 1 κουταλιά της σούπας σος σόγιας,
- ½ κουταλιά της σούπας ψιλοκομμένος μαϊντανός,
- 1 κρόκος αυγού,
- 4 στρογγυλά ψωμάκια για χάμπουργκερ,
- 1 ντομάτα κομμένη σε στρογγυλές φέτες,
- 4 τεμάχια τυρί άπαχο,
- 4 φύλλα μαρουλιού.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Ρίχνετε στον κιμά το κρεμμύδι, τα κολοκυθάκια, τη σόγια σος, τον μαϊντανό και τον κρόκο αυγού. Ζυμώνετε καλά το μίγμα και το αφήνετε στο ψυγείο για 2 ώρες. Κατόπιν, το χωρίζετε σε 4 μέρη, πλάθετε 4 στρογγυλά μπιφτέκια και τα ψήνετε καλά. Κόβετε τα ψωμάκια στη μέση και τα ψήνετε για λίγη ώρα. Τοποθετείτε πάνω στα μισά ψωμάκια από 1 φύλλο μαρουλιού, 1 μπιφτέκι, 1 φέτα τυρί, 1 φέτα ντομάτα, σκεπάζετε με τα υπόλοιπα και σερβίρετε.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:

Βεβαιωθείτε ότι ο κιμάς είναι άπαχος.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	
Μερίδες	4
Συνολικές θερμίδες	1060
Θερμίδες / Μερίδα	265
ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Πρωτεΐνες	17,7g
Λίπη	6,3g
	εκ των οποίων κορεσμένα
	1,8g
Υδατάνθρακες	34,3g
Χοληστερίνη	58mg
Φυτικές Ίνες	2,7g
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
A	691,0μg
E	1,0mg
D	0,9mg
B1	0,2mg
B2	0,2mg
B3	6,0mg
B6	0,6mg
Φολικό Οξύ	65,0μg
B12	0,3μg
C	19,0mg
ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Ασβέστιο	77,0mg
Φώσφορος	233,0mg
Σίδηρος	3,0mg
Μαγνήσιο	48,0mg
Ψευδάργυρος	1,4mg
Ιώδιο	0,8μg

Η δική μας γνώμη : Περιέχει περίπου 70% λιγότερα λιπαρά και τις μισές θερμίδες του χάμπουργκερ που προσφέρεται στα Fast Food ⁽¹⁷⁾ .

Τα σουβλάκια της μαμάς

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ 8 ΤΕΜΑΧΙΑ:

- 4 μικρά φιλέτα από στήθος κοτόπουλου,
- ½ σκελίδα σκόρδου καλά λιωμένη,
- 1 κουταλιά της σούπας ντοματοπελτές,
- 1 κουταλιά της σούπας ελαιόλαδο,
- 1 κουταλιά της σούπας χυμός λεμονιού,
- αλάτι, πιπέρι, ρίγανη (προαιρετικά)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Κόβετε τα φιλέτα σε κυβάκια, τα αλατοπιπερώνετε ελαφρώς και τα περνάτε σε ξυλάκια, δημιουργώντας 8 μικρά σουβλάκια. Αναμιγνύετε το σκόρδο με τον τοματοπολτό και αλείφετε με το μείγμα τα σουβλάκια. Κατόπιν, χτυπάτε το ελαιόλαδο με το λεμόνι και με το μείγμα αλείφετε επίσης τα σουβλάκια. Πασπαλίζετε με λίγη ρίγανη και τα ψήνετε στο γκριλ.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:

1-2 καλαμάκια, σαλάτα και 1 φέτα ψωμί αποτελούν ένα πλήρες γεύμα. Εναλλακτικά, ψήστε 1 πίτα αλάδωτη, βάλτε μέσα το κρέας από ένα καλαμάκι, προσθέστε ντομάτα, κρεμμύδι και απολαύστε ένα τέλειο σουβλάκι.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ		
Τεμάχια		8
Συνολικές θερμίδες		1496
Θερμίδες / Μερίδα		187
ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ		
Πρωτεΐνες		14,0g
Λίπη		3,2g
	εκ των οποίων κορεσμένα	0,8g
Υδατάνθρακες		0,9g
Χοληστερίνη		32mg
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ		
A		89,0μg
E		0,3mg
B1		0,04mg
B2		0,1mg
B3		5,2mg
B6		0,3mg
Φολικό Οξύ		6,0μg
B12		0,2μg
ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ		
Ασβέστιο		18,0mg
Φώσφορος		126,0mg
Σίδηρος		0,6mg
Μαγνήσιο		16,0mg
Ψευδάργυρος		1,0mg
Ιώδιο		0,1μg

Η δική μας γνώμη : Σπιτικά σουβλάκια με πολύ λιγότερες θερμίδες και λιπαρά από αυτά του εμπορίου ⁽¹⁷⁾ .

Οι τηγανητές πατάτες της Νταίζης

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ 4 ΜΕΡΙΔΕΣ:

- 4 μέτριες πατάτες,
- 2 κουταλιές του γλυκού φυτικό βούτυρο,
- ελαιόλαδο (τηγάνισμα),
- αλάτι, πιπέρι.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Πλένετε καλά τις πατάτες και τις αλείφετε με το βούτυρο χωρίς να τις καθαρίσετε. Τυλίγετε κάθε πατάτα ξεχωριστά σε αλουμινόχαρτο και τις ψήνετε σε προθερμασμένο φούρνο σε μέτρια θερμοκρασία για 15-20 λεπτά, τόσο ώστε να διατηρούνται σκληρές. Τις βγάζετε από τον φούρνο, τις αφήνετε να κρυώσουν και τις βάζετε στο ψυγείο για όλη τη νύχτα. Την άλλη μέρα αφαιρείτε τη φλούδα, τις κόβετε σε λεπτές φέτες, τις αλατοπιπερώνετε και τις τηγανίζετε σε αντικολλητικό τηγάνι ή σε φριτέζα για λίγα λεπτά.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:

Παρόμοια αποτελέσματα (μικρότερη απορρόφηση λαδιού), μπορείτε να πετύχετε εάν βράσετε για λίγο τις πατάτες πριν τις τηγανίσετε.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	
Μερίδες	4
Συνολικές θερμίδες	620
Θερμίδες / Μερίδα	155
ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Πρωτεΐνες	2,5g
Λίπη	7,0g
	εκ των οποίων κορεσμένα
	1,9g
Υδατάνθρακες	20,5g
Χοληστερίνη	5mg
Φυτικές Ίνες	2,0g
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
A	35,0μg
E	0,7mg
D	0,04mg
B1	0,2mg
B2	0,09mg
B3	2,6mg
B6	0,3mg
Φολικό Οξύ	20,0μg
ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Ασβέστιο	36,0mg
Φώσφορος	58,0mg
Σίδηρος	1,9mg
Μαγνήσιο	23,0mg
Ψευδάργυρος	0,4mg

Η δική μας γνώμη : Νοστιμότατες τηγανιτές πατάτες φτιαγμένες με τρόπο που μειώνει την απορρόφηση λαδιού κατά 40% έως 60% και τις θερμίδες τους κάτω από το μισό σε σχέση με το κλασικό τηγάνισμα ⁽¹⁷⁾ .

Πίτσες - Αστραπή

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ 8 ΤΕΜΑΧΙΑ:

- 8 φέτες ψωμί για τοστ χωρίς κόρα,
- 8 φέτες άπαχο τυρί για τοστ,
- 8 μικρές φέτες ζαμπόν γαλοπούλας,
- 1 ντομάτα κομμένη σε ροδέλες,
- 4 κουταλιές του γλυκού ελαιόλαδο,
- 1 πράσινη πιπεριά κομμένη σε ροδέλες,
- αλάτι.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Στρώνετε σε ένα ταψί αντικολλητικό χαρτί και το αλείφετε με λίγο ελαιόλαδο. Τοποθετείτε επάνω τις φέτες ψωμιού, από πάνω βάζετε μία φέτα τυρί, 1 φέτα ζαμπόν και μία ροδέλα ντομάτας. Αλατίζετε ελαφρώς, περιχύνετε με ½ κουταλιά του γλυκού ελαιόλαδο και πασπαλίζετε με πιπεριές. Ψήνετε σε προθερμασμένο φούρνο για περίπου 10 λεπτά.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:

Μπορείτε να προσθέσετε και λίγες ελιές. Απολαύστε, άφοβα!!!

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	
Τεμάχια	8
Συνολικές θερμίδες	1176
Θερμίδες / Τεμάχιο	
ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ	
Πρωτεΐνες	6,1g
Λίπη	7,3g
	εκ των οποίων κορεσμένα
	1,7g
Υδατάνθρακες	14,2g
Χοληστερίνη	9mg
Φυτικές Ίνες	0,8g
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ	
A	264,0μg
E	0,9mg
D	0,1mg
B1	0,04mg
B2	0,1mg
B3	0,8mg
B6	0,08mg
Φολικό Οξύ	6,0μg
B12	0,3μg
C	3,5mg
ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΝΑ ΜΕΡΙΔΑ	
Ασβέστιο	117,0mg
Φώσφορος	132,0mg
Σίδηρος	1,0mg
Μαγνήσιο	14,0mg
Ψευδάργυρος	1,0mg
Ιώδιο	0,2μg

Η δική μας γνώμη : Γρήγορη λύση για βραδινό γεύμα με τη γευστικότητα μίας εναλλακτικής πίτσας, φτιαγμένης με αγνότερα υλικά ⁽¹⁷⁾.

ΥΓΙΕΙΝΟΤΕΡΑ ΓΛΥΚΑ ΚΑΙ ΣΝΑΚ

Σπιτικά γλυκά και σνακ, με αγνότερα υλικά, πολύ θρεπτικότερα και με λιγότερες θερμίδες από αυτά του εμπορίου...

Τα μπισκοτάκια του Γκούφι

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ 40 ΤΕΜΑΧΙΑ:

- 250γρ. ανάλατο φυτικό βούτυρο,
- $\frac{3}{4}$ του φλιτζανιού ξανθή ζάχαρη,
- $\frac{1}{2}$ του φλιτζανιού ζάχαρη άσπρη,
- 2 αυγά,
- $\frac{1}{3}$ του φλιτζανιού γάλα πλήρες,
- 2 φλιτζάνια αλεύρι,
- 1 κουταλιά του γλυκού σόδα,
- $\frac{1}{2}$ κουταλιά του γλυκού αλάτι,
- 2 κουταλιές της σούπας κανέλα,
- 1 φλιτζάνι νιφάδες βρώμης,
- 1 φλιτζάνι ξανθές σταφίδες,
- 1 φλιτζάνι ψιλοκομμένα καρύδια.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ:

Αφήνετε το βούτυρο να μαλακώσει λίγο και κατόπιν το χτυπάτε στο μίξερ μαζί με τα δύο είδη ζάχαρης. Μόλις το μίγμα αφρατέψει, προσθέστε τα αυγά και το γάλα. Ρίχνετε σε ένα μπολ όλα τα υπόλοιπα υλικά και τα ανακατεύετε καλά με ξύλινο κουτάλι. Βουτυρώνετε καλά το ταψί και ρίχνετε μέσα το μίγμα κουταλιά – κουταλιά και σε αραιά διαστήματα γιατί θα απλώσει. Ψήνετε στους 200 °C για περίπου 15 λεπτά. Όπως είναι μαλακά, τα βγάζετε από το φούρνο και για 5 λεπτά και μετά τα ξαναβάζετε στον θερμό αέρα για να «παξιμαδιάσουν».

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:

Μπορείτε να συνδυάσετε 1 μπισκότο με γάλα ή χυμό για ένα γευστικότατο πρωινό ή να το δώσετε στο παιδί για το σχολείο. Δοκιμάστε, επίσης, να το αλείψετε με σπιτική μαρμελάδα φρούτων και με αυτό τον τρόπο να αντικαταστήσετε κάποιο άλλο απογευματινό γλυκάκι.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	
Τεμάχια	40
Συνολικές θερμίδες	4760
Θερμίδες / Τεμάχιο	119
ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ	
Πρωτεΐνες	1,3g
Λίπη	7,4g
εκ των οποίων κορεσμένα	3,2g
Υδατάνθρακες	11,6g
Χοληστερίνη	19mg
Φυτικές Ίνες	0,7g
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ	
A	44,0μg
E	0,6mg
D	0,2mg
B1	0,04mg
B2	0,03mg
B3	0,1mg
B6	0,04mg
Φολικό Οξύ	6,0μg
B12	0,04μg
ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ	
Ασβέστιο	11,0mg
Φώσφορος	45,0mg
Σίδηρος	0,4mg
Μαγνήσιο	13,0mg
Ψευδάργυρος	0,3mg
Ιώδιο	0,9μg

Η δική μας γνώμη : Συνοδευτικά πρωινού ή για κολατσιό στο σχολείο. Περιέχουν περισσότερες βιταμίνες και μέταλλα ⁽¹⁷⁾

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

(1) ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ-ΣΠΙΤΙ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

			ΦΥΛΟ		Σύνολο
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ-ΣΠΙΤΙ	ΚΥΛΙΚΕΙΟ	33	76	109
		ΣΠΙΤΙ	81	79	160
	Σύνολο		147	155	269
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ-ΣΠΙΤΙ	ΚΥΛΙΚΕΙΟ	75	80	155
		ΣΠΙΤΙ	52	73	125
	Σύνολο		127	153	280

(2) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.		Τιμές που εξαιρούνται.		Σύνολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	297	51,0%	285	49,0%	582	100,0%
ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΣΠΙΤΙ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	285	49,0%	297	51,0%	582	100,0%

(3) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.		Τιμές που εξαιρούνται.		Σύνολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(4) ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

			ΦΥΛΟ		Σύνολο
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ	ΚΑΛΗ	111	124	235
		ΜΕΤΡΙΑ	29	30	59
		ΦΤΩΧΗ	7	1	8
	Σύνολο		147	155	302
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ	ΚΑΛΗ	94	118	212
		ΜΕΤΡΙΑ	30	29	59
		ΦΤΩΧΗ	3	6	9
	Σύνολο		127	153	280

(5) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπ ώσεις.		Τιμές που εξαιρούν ται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστ ό	N	Ποσοστ ό	N	Ποσοστ ό
ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(6) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπ ώσεις.		Τιμές που εξαιρούν ται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστ ό	N	Ποσοστ ό	N	Ποσοστ ό
ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(7) ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

			ΦΥΛΟ		Σύνολο
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	7-8	29	45	74
		8-9	86	77	163
		9-10	32	33	65
	Σύνολο		147	155	302
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	7-8	37	35	72
		8-9	52	79	131
		9-10	38	39	77
	Σύνολο		127	153	280

(8) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	—	,070
	N	254	254
ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,070	—
	N	254	254

a ΦΥΛΟ = ΑΓΟΡΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΔΗΜΟΣΙΟ

(9) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	—	,116*
	N	310	310
ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,116*	—
	N	310	310

* Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 5% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

a ΦΥΛΟ = ΚΟΡΙΤΣΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΙΔΙΩΤΙΚΟ

(10) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	—	,135**
	N	582	582
ΩΡΑ ΒΡΑΔΙΝΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,135**	—
	N	582	582

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

(11) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.		Τιμές που εξαιρούνται.		Σύνολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΦΑΓΗΤΟ ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(12) ΦΑΓΗΤΟ ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΦΥΛΟ		Σύνολο	
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ		
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΦΑΓΗΤΟ ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ	ΓΑΛΑ	100	97	197
		ΓΙΑΟΥΡΤΙ	4	7	11
		ΧΥΜΟΥΣ	2	1	3
		ΜΠΙΣΚΟΤΑ	16	11	27
		ΤΙΠΟΤΑ	25	39	64
		Σύνολο	147	155	302
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΦΑΓΗΤΟ ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ	ΓΑΛΑ	86	110	196
		ΓΙΑΟΥΡΤΙ	6	9	15
		ΧΥΜΟΥΣ	6	2	8
		ΜΠΙΣΚΟΤΑ	4	6	10
		ΤΙΠΟΤΑ	25	26	51
		Σύνολο	127	153	280

(13) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.		Τιμές που εξαιρούνται.		Σύνολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	260	49,8%	292	50,2%	582	100,0%
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	297	51,0%	285	49,0%	582	100,0%

(14) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	-,007
	N	582	297
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,007	-
	N	297	297

(15) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	,096*
	N	582	290
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΣΕ FAST FOOD	Συσχέτιση κατά Pearson.	,096*	-
	N	290	290

* Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 5% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

(16) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ TV ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	,127*
	N	294	294
ΩΡΕΣ TV ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,127*	-
	N	294	294

* Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 5% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

α ΦΥΛΟ = ΑΓΟΡΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΙΔΙΩΤΙΚΟ

(17) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ TV ANA ΗΜΕΡΑ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	—	,037
	N	254	254
ΩΡΕΣ TV ANA ΗΜΕΡΑ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,037	—
	N	254	254

a ΦΥΛΟ = ΑΓΟΡΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΔΗΜΟΣΙΟ

(18) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ TV ANA ΗΜΕΡΑ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	—	,158**
	N	310	310
ΩΡΕΣ TV ANA ΗΜΕΡΑ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,158**	—
	N	310	310

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

a ΦΥΛΟ = ΚΟΡΙΤΣΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΙΔΙΩΤΙΚΟ

(19) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ TV ANA ΗΜΕΡΑ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	—	,205**
	N	306	306
ΩΡΕΣ TV ANA ΗΜΕΡΑ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,205**	—
	N	306	306

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

a ΦΥΛΟ = ΚΟΡΙΤΣΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΔΗΜΟΣΙΟ

(20) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.		Τιμές που εξαιρούνται.		Σύνολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΜΗ ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	99,7%	4	,3%	582	100,0%

(21) ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

			ΦΥΛΟ		Σύνολο
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	48	38	86
		ΛΕΥΚΟ ΚΡΕΑΣ	10	17	22
		ΟΣΠΡΙΑ	5	3	8
		ΛΑΔΕΡΑ	6	6	12
		ΖΥΜΑΡΙΚΑ-ΑΜΥΛΟΥΧΑ	39	58	97
		FAST FOOD	39	38	77
	Σύνολο		147	155	302
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	42	48	90
		ΛΕΥΚΟ ΚΡΕΑΣ	16	13	29
		ΟΣΠΡΙΑ	3	8	11
		ΛΑΔΕΡΑ	5	6	11
		ΖΥΜΑΡΙΚΑ-ΑΜΥΛΟΥΧΑ	26	49	75
		FAST FOOD	35	29	64
	Σύνολο		147	153	280

(22) ΜΗ ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

			ΦΥΛΟ		Σύνολο
ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΜΗ ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	6	5	11
		ΛΕΥΚΟ ΚΡΕΑΣ	20	25	45
		ΟΣΠΡΙΑ	47	55	102
		ΛΑΔΕΡΑ	68	64	132
		ΖΥΜΑΡΙΚΑ- ΑΜΥΛΟΥΧΑ	5	2	7
		FAST FOOD	1	2	3
	Σύνολο		147	153	300
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΜΗ ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	3	10	13
		ΛΕΥΚΟ ΚΡΕΑΣ	20	23	43
		ΟΣΠΡΙΑ	45	54	99
		ΛΑΔΕΡΑ	57	64	121
		ΖΥΜΑΡΙΚΑ- ΑΜΥΛΟΥΧΑ	1	2	3
		FAST FOOD	1	0	1
	Σύνολο		147	153	280

(23) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	ΠΙΕΣΗ ΓΟΝΕΩΝ ΓΙΑ ΦΑΓΗΤΟ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ Σ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	–	,025	,121**
	N	582	582	582
ΠΙΕΣΗ ΓΟΝΕΩΝ ΓΙΑ ΦΑΓΗΤΟ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,025	–	,202**
	N	582	582	582
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟ Σ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,121**	,202**	–
	N	582	582	582

** Η συσχέτιση είναι σημαντική με πιθανότητα σφάλματος 1% με 2 βαθμούς ελευθερίας.

(24) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	-,099
	N	294	294
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,099	-
	N	294	294

a ΦΥΛΟ = ΑΓΟΡΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΙΔΙΩΤΙΚΟ

(25) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	-,014
	N	310	308
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-,014	-
	N	308	308

a ΦΥΛΟ = ΚΟΡΙΤΣΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΙΔΙΩΤΙΚΟ

(26) ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	Συσχέτιση κατά Pearson.	-	,026
	N	306	306
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	Συσχέτιση κατά Pearson.	,026	-
	N	306	306

a ΦΥΛΟ = ΚΟΡΙΤΣΙ, ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ = ΔΗΜΟΣΙΟ

(27) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.	Ποσοστό	Τιμές που εξαιρούνται.	Ποσοστό	Σύνολο	Ποσοστό
	N		N		N	
ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(28) ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ * ΦΥΛΟ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ		ΦΥΛΟ		Σύνολο
			ΑΓΟΡΙ	ΚΟΡΙΤΣΙ	
ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ	1-2	1	2	3
		2-3	11	13	24
		3-4	20	42	62
		ΠΑΡΑΠΑΝΩ	115	98	213
		Σύνολο	147	155	302
ΔΗΜΟΣΙΟ	ΠΟΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ	1-2	0	1	1
		2-3	12	5	17
		3-4	33	40	73
		ΠΑΡΑΠΑΝΩ	82	107	189
		Σύνολο	147	153	280

(29) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.	Ποσοστό	Τιμές που εξαιρούνται.	Ποσοστό	Σύνολο	Ποσοστό
	N		N		N	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΨΑΡΙΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΣΠΡΙΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΨΩΜΙΟΥ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΛΥΚΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΙΔΩΝ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(30) ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	175	136	261
	1 ΦΟΡΑ	29	19	48
	2 ΦΟΡΕΣ	47	42	89
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	55	42	97
	ΣΠΑΝΙΑ	46	41	87
Σύνολο		302	280	582

(31) ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	171	142	313
	1 ΦΟΡΑ	7	4	11
	2 ΦΟΡΕΣ	26	27	52
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	60	76	136
	ΣΠΑΝΙΑ	38	31	69
Σύνολο		302	280	582

(32) ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΣΠΡΙΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΣΠΡΙΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	2	1	3
	1 ΦΟΡΑ	153	161	314
	2 ΦΟΡΕΣ	63	64	127
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	6	2	8
	ΣΠΑΝΙΑ	78	52	130
Σύνολο		302	280	582

(33) ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΨΩΜΙΟΥ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΨΩΜΙΟΥ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	229	253	482
	1 ΦΟΡΑ	4	2	6
	2 ΦΟΡΕΣ	11	4	15
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	44	9	53
	ΣΠΑΝΙΑ	14	12	26
Σύνολο		302	280	582

(34) ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΛΥΚΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΛΥΚΩΝ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	45	17	62
	1 ΦΟΡΑ	52	48	100
	2 ΦΟΡΕΣ	39	48	87
	ΠΑΡΑΠΑΝΩ	43	49	92
	ΣΠΑΝΙΑ	123	118	241
Σύνολο		302	280	582

(35) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισούουσ ες περιπτ ώσεις.	Ποσοστό	Τιμές που εξαιρού νται.	Ποσοστό	Σύνο λο	Ποσοστό
	N		N		N	
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΦΑΓΗΤΟΥ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	581	99,8%	2	,2%	582	100,0%

(36) ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΦΑΓΗΤΟΥ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΦΑΓΗΤΟΥ	ΕΓΩ	189	229	418
	ΓΙΑΓΙΑ	37	30	67
	ΚΑΠΟΙΟΣ ΑΛΛΟΣ	28	5	33
	ΕΓΩ-ΓΙΑΓΙΑ	48	15	63
Σύνολο		302	279	581

(37) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπ ώσεις.		Τιμές που εξαιρ ούνται		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΠΡΟΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(38) ΠΡΟΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΠΡΟΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΑ ΦΑΓΗΤΑ	ΟΧΙ	192	210	402
	ΠΑΤΑΤΕΣ	29	18	47
	ΠΙΤΕΣ	49	31	80
	ΠΙΤΣΕΣ	32	21	53
Σύνολο		302	280	582

(39) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπ ώσεις.		Τιμές που εξαιρού νται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΨΗΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(40) ΨΗΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΨΗΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	1 ΦΟΡΑ	5	6	11
	2 ΦΟΡΕΣ	123	107	220
	3 ΦΟΡΕΣ	135	129	264
	4 ΦΟΡΕΣ	49	38	87
Σύνολο		302	280	582

(41) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπτ ώσεις.		Τιμές που εξαιρού νται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΒΡΑΣΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	580	99,7%	4	,3%	582	100,0%

(42) ΒΡΑΣΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΒΡΑΣΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ	1 ΦΟΡΑ	91	77	168
	2 ΦΟΡΕΣ	106	104	210
	3 ΦΟΡΕΣ	72	73	145
	4 ΦΟΡΕΣ	33	24	57
Σύνολο		302	278	580

(43) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπτ ώσεις.		Τιμές που εξαιρ ούνται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΤΗΓΑΝΙΤΑ ΑΝΑ ΒΔΟΜΑΔΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	573	98,5%	18	1,5%	582	100,0%

(44) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπ ώσεις.		Τιμές που εξαιρ ούνται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΛΙΠΗ ΓΙΑ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(45) ΛΙΠΗ ΓΙΑ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΛΙΠΗ ΓΙΑ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑ	ΒΟΥΤΥΡΟ	1	3	4
	ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	233	222	455
	ΣΠΟΡΕΛΑΙΟ	2	12	14
	ΜΑΡΓΑΡΙΝΗ	1	0	1
	ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ-ΒΟΥΤΥΡΟ	39	29	68
	ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ-ΣΠΟΡΕΛΑΙΟ	26	14	40
Σύνολο		302	280	582

(46) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σε περιπ ώσεις.		Τιμές που εξαιρού νται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΑΛΑΤΙ ΣΤΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(47) ΑΛΑΤΙ ΣΤΑ ΦΑΓΗΤΑ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΑΛΑΤΙ ΣΤΑ ΦΑΓΗΤΑ	ΠΟΛΥ ΑΛΑΤΙ	9	10	19
	ΛΙΓΟ ΑΛΑΤΙ	130	120	250
	ΜΕΤΡΙΟ ΑΛΑΤΙ	159	145	304
	ΚΑΘΟΛΟΥ ΑΛΑΤΙ	4	5	9
Σύνολο		302	280	582

(48) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σες περιπτ ώσεις.		Τιμές που εξαιρο ύνται.		Σύν ολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(49) ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΟΡΕΞΗ ΠΑΙΔΙΟΥ	ΚΑΛΗ	235	212	447
	ΜΕΤΡΙΑ	59	59	118
	ΦΤΩΧΗ	8	9	17
Σύνολο		302	280	582

(50) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύου σες περιπτ ώσεις.		Τιμές που εξαιρού νται.		Σύνο λο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΛΗΨΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

(51) ΛΗΨΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΛΗΨΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	ΝΑΙ	5	2	7
	ΟΧΙ	297	278	575
Σύνολο		302	280	582

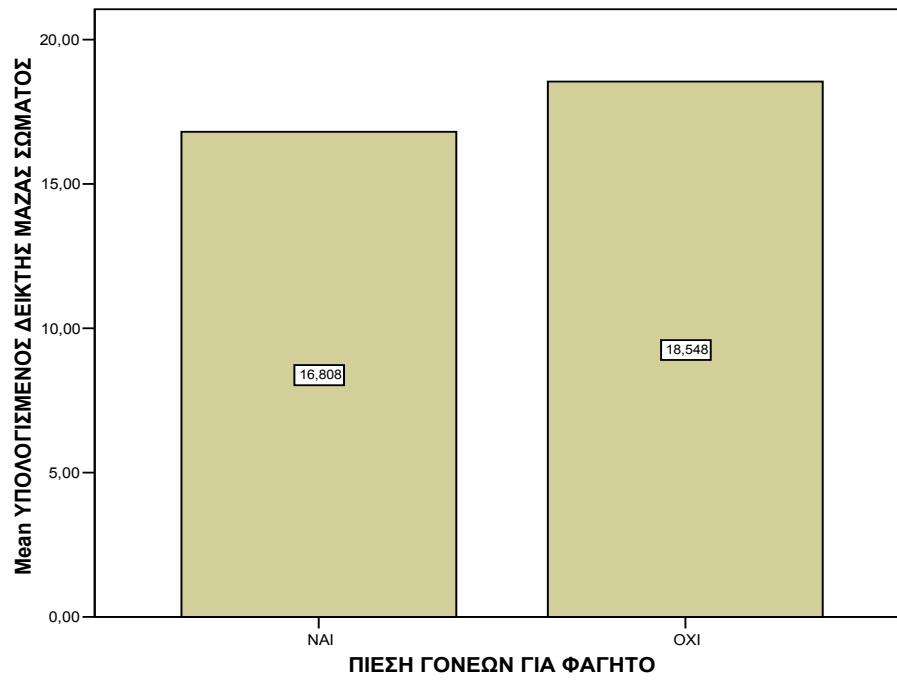
(52) ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	Ισχύουσες περιπτώσεις.		Τιμές που εξαιρούνται.		Σύνολο	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	582	100,0%	0	,0%	582	100,0%

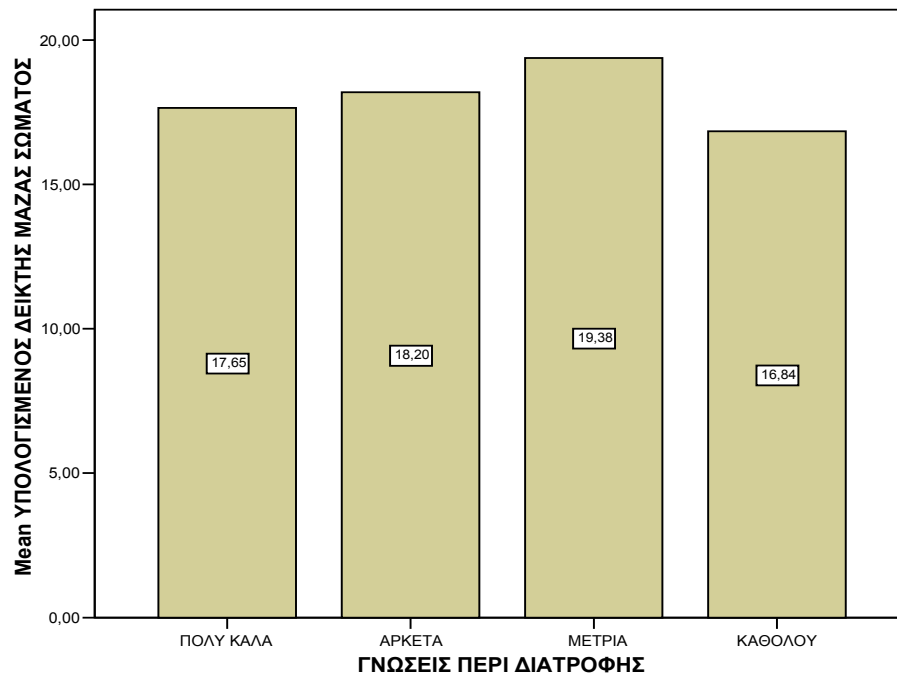
(53) ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ * ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

		ΤΥΠΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		Σύνολο
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ	ΔΗΜΟΣΙΟ	
ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	118	65	183
	ΑΡΚΕΤΑ	157	175	332
	ΜΕΤΡΙΑ	27	37	64
	ΚΑΘΟΛΟΥ	0	3	3
Σύνολο		302	280	582

(54)



(55)



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. CAROLYN MOORE, ROBERT SHULMAN, MIMI KERR, Η ΠΑΙΔΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1996.
2. ANGELA DARE, MARGARET O' DONOVAN, "ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ", ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΖΙΑΝΟΥ Α.Ε., ΕΛΛ. ΕΚΔΟΣΗ 2000
3. MARY COURTNEY MOORE, ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ, ΠΑΙΔΙΑ ΣΧΟΛ. ΗΛΙΚΙΑΣ (ΣΕΛ. 81-84) 3^H ΕΚΔΟΣΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΗΤΑ, ΕΛΛ. ΕΚΔΟΣΗ 2000
4. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ (ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ), ΕΚΔΟΣΗ ΕΝΤΥΠΟΥ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2001
5. ΖΑΜΠΕΛΑΣ ΑΝΤΩΝΗΣ, Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ, ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ, 2003 (172,-218)
6. ΠΕΠΗ ΤΖΑΚΟΥ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ Δ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ, ΑΘΗΝΑ 1967 (ΣΕΛ 257-260)
7. Χ. Μ. ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ - Δ.Σ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΛΙΤΣΑΣ 1991
8. KATHLEEN MAHAM, SYLVIA ESCOTT-STUMP, FOOD NUTRITION AND DIET THERAPY, 10TH EDDITION, ΚΕΦ 10 (NUTRITION IN CHILDHOOD),(ΣΕΛ 240-252),COPYRIGHT 2000 BY W.B.SAUDERS COMPANY.
9. KELLY D. BROWELL-CRISTOPHER G. FAIBURN, EATING DISORDERS AND OBESITY, EPIDEMIOLOGY AND CAUSES OF OBESITY IN CHILDREN (DENISE E. WILFLEY, BRIAN E. SAELENS), CHAPTER 77,THE GUILFORD PRESS,NEW YORK,LONDON 1995
10. CHILDHOOD NUTRITION, RUSSELL RISING, THE PATHOPHYSIOLOGY OF CHILDHOOD OBESITY, EDITED BY FIMA LIFSHITZ, 1994
11. ΡΟΥΣΣΟ Ι., ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ, ΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ 1994, ΤΟΜΟΣ 6, ΤΕΥΧΟΣ 3.
12. Ν. ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ, ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΜΑΣ, 4^H ΕΚΔΟΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΗ ΣΕΛ 201-210, 2003.

13. JEAN LEDERER, ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΖΙΑΝΟΥ Α.Ε. 2002, ΚΕΦ Χ., Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ(ΣΕΛ 103-103)
14. www.mednet.gr ΒΑΚΑΚΗ ANNA (MASTERS ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΓΛΑΣΚΩΒΗΣ), ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΨΥΧΙΣΜΟ, 2003
15. ΜΑΝΩΛΗΣ ΜΑΝΩΛΑΡΑΚΗΣ-ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΖΟΥΜΠΑΝΕΑΣ, ΤΙ ΚΑΛΟ ΘΑ ΜΑΓΕΙΡΕΨΕΙΣ ΣΗΜΕΡΑ ΜΑΜΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, 1^Η ΕΚΔΟΣΗ 2002.
16. ΑΛΙΦΙΕΡΑΚΗ Κ., ΤΣΙΤΟΥΡΑ Σ., ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ: 31^{ΟΥ} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΣΕΛ 305 Α, ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ 1993
17. ΔΕΔΟΥΚΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, ΔΙΑΙΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΣΥΛΛΕΚΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ Ν^Ο 9,1999.
18. ΖΑΜΠΑΚΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΒΗΤΑ, ΑΘΗΝΑ 1989
19. ΣΤΕΦΑΝΟΣ Ι. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΧΟΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΡΝΟΙ ΚΑΙΡΟΙ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2002
20. www.in.gr.health, ΑΥΓΙΚΟΣ ΚΩΣΤΑΣ (ΙΑΤΡΟΣ), ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ: ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ, 24 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2004.
21. DENES MONLAR: THE MANAGEMENT OF OBESITY, CURRENT PEDIATRICS, 2001
22. ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΣ Π (ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΟΣ, MCS)-ΚΑΖΗΣ Α. (ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΟΣ), ΤΟ ΠΑΧΟΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΛΛΟΣ, Ε. ΙΑΤΡΙΚΑ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑΣ, 11 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2003
23. EBABELING (B, PAWLAK DB, LUDWING DS CHILDHOOD OBESITY: PUBLIC HEALTH CRISIS, COMMON SENSE CURE. LANCET 2002:360:473-492
24. KIMM SY, OBARZANEK E. CHILDHOOD OBESITY: A NEW PANDEMIC OF THE NEW MILLENNIUM. PEDIATRICS 2002:110:1003-1020
25. ΜΑΝΙΑΘΗ-ΧΡΙΣΤΙΔΗ Μ., ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ, ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ 2001
26. PARENT'S AWARENESS OF OVERWEIGHT IN THEMSELVES AND THEIR CHILDREN: CROSS SECTIONAL STUDY WITHIN A COHORT

- (EARLY BIRD 21), BRITISH MEDICAL JOURNAL 2004: DOI: 10.1136/BUIJ38315, 451539. F7,26 NOV 2004
27. www.ypeth.gr ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ Α ΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡ. Α2Ε/οικ. 1653 ΚΥΑ ΤΩΝ ΥΠΟΥΡΓΩΝ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ, ΔΗΜΟΣΙΕΥΘΗΚΕ ΣΤΟ Φ.Ε.Κ 563/20-05-98 τ'Β
 28. www.kepka.org. ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ- ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ, ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ 01-08-05
 29. www.teddiesnurseries.co.uk DOES T.V. WATCHING HARM HEALTH? RACHEL NEWCOMBE, BUPA INVESTIGATIVE NEWS, 29 APRIL 2003
 30. ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ – ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΩΝ, ΔΙΑ... ΤΡΟΦΗΣ ΝΕΑ, ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΙΑΣΟ, ΜΑΙΟΣ 2004, ΑΡ.ΦΥΛΛΟΥ: 02, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2004.
 31. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ, ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, Α' ΕΞΑΜΗΝΟ,(ΣΕΛ 166-169)
 32. www.in.gr. ΧΑΡΗΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΤΙ ΦΤΑΙΕΙ ΚΑΙ ΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ, 2003
 33. JENNIFER MILLER, ARLAN ROSENBLOOM, JANET SILVERSTEIN, J. CLIN ENDOCRINOL METABOLISM, CHILDHOOD OBESITY, SEPT 2004, 89(9):4211-4218
 34. «ΔΙΑΤΡΟΦΗ», ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΤΕΥΧΟΣ 1, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2004.(ΣΕΛ 12)
 35. ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ , ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ SPSS , ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΙΙΙ , ΕΞΑΜΗΝΟ Γ , ΣΗΤΕΙΑ 2003
 36. GAYLE ROVIS ALLEMAN, M.S., R.D., ΣΩΣΤΕ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕΡΝΟΙ ΚΑΙΡΟΙ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2003.
 37. www.obecityinamerica.org , DEFINITION OF OBECITY ACCORDING TO THE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH), MAY 2004.
 38. www.roche.gr/health obecity, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΑΝΑΝΕΩΣΗ : 20 ΙΟΥΝΙΟΥ 2005.
 39. KELLY D. BROWELL-CRISTOPHER G. FAIBURN, EATING DISORDERS AND OBESITY, SECOND EDITION, THE GUILFORD PRESS,NEW YORK,2002

40. ΤΑΣΟΣ ΜΟΡΤΟΓΛΟΥ MD,ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΜΟΡΤΟΓΛΟΥ MB,MSc,
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΗΜΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΡΙΟ, ΤΟΜΟΣ Ι,ΙΙ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΓΙΑΛΛΕΛΗ, ΑΘΗΝΑ 2002
41. «ΔΙΑΤΡΟΦΗ», ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ,
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΑΡ.6,ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ-ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2002
42. www.nap.edu.pdf , WINNING THE WAR AGAINST CHILDHOOD
OBECITY, NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, JOSEPH HENRY
PRESS (JHP), COPYRIGHT 2005
43. www.helpguide.org/fast_food_nutrition.htm GINA KEMP,M.A.,and
ROBERT SEGAL, M.A., FAST FOOD NUTRITION/HEALTHY
RESTAURANTS, 06/10/04
44. www.keepkidshealthy.com VINCENT IANNELLI, M.D., F.A.A.P.
PRESIDENT, KEEP KIDS HEALTHY, LLC., NUTRITION FOR SCHOOL
AGE CHILDREN, 20 JULY 2003
45. www.mednutrition.gr ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΓΕΝΕΙΑ (ΙΑΤΡΟΣ),
ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ, 22/08/2003
46. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ, ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ
ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ- ΚΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ, ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΤ,
ΣΗΤΕΙΑ 2003-2004
47. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ Π., ΛΑΠΙΔΑΚΗΣ Ν., ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΙΚΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΕΞΑΜΗΝΟ Β, ΣΗΤΕΙΑ 2004
48. Δ.ΧΙΩΤΗΣ, Ξ. ΚΡΙΚΟΣ, Γ.ΤΣΙΦΤΗΣ, Μ. ΧΑΤΖΗΣΥΜΕΩΝ,
Μ.ΜΑΝΙΑΤΗ-ΧΡΙΣΤΙΔΗ, Α.ΔΑΚΟΥ-ΒΟΥΤΕΤΑΚΗ,
ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ Ά ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ,ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ <<ΑΓΙΑ
ΣΟΦΙΑ>>,51:2,ΑΠΡΙΛΙΟΣ-ΜΑΙΟΣ-ΙΟΥΝΙΟΣ 2004.
49. Γ. ΧΡΟΥΣΟΣ, Ά ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΑΘΗΝΩΝ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΛΥΘΗΣΜΟΥ
(ΚΟΡΙΤΣΙΑ-ΑΓΟΡΙΑ 0-18 ΕΤΩΝ), ΑΘΗΝΑ 2002.
50. www.google.com. IOTF (INTERNATIONAL OBESITY TASK FORCE) IN
COLLABORATION WITH THE EASO (EUROPEAN ASSOCIATION FOR
THE STUDY OF OBESITY), OBESITY IN EUROPE, EU PLATFORM
BRIEFING PAPER, BRUSSELS, 15/03/2005.