ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ

ΓΚΑΝΙΑΤΣΑ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2010

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Ημερομηνία ορισμού Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής: 5-06-2002
Ημερομηνία ορισμού θέματος της κ. Δήμητρας Γκανιάτσα: 26-06-2002

Θέμα: «Οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών της προσχολικής ηλικίας»

Μέλη Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής:

Επιβλέπων:

Βασίλειος Κούτρας, Αναπλ. Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Μέλη:

Σπυρίδων Πανταζής, Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Κυριάκος Αθανασίου, Καθηγητής Τ.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστήμιου Αθηνών

Διορισμός Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής:

Βασίλειος Κούτρας, Αναπλ. Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Σπυρίδων Πανταζής, Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Κυριάκος Αθανασίου, Καθηγητής Τ.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστήμιου Αθηνών
Ιωάννης Δημολιάτης, Επίκ. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Άγγελος Ευαγγέλου, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Βασιλική Καλφακάκου, Αναπλ. Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Παναγιώτης Παπακωνσταντίνου, Καθηγητής Τμ. Φ.Π.Ψ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΓΚΑΝΙΑΤΣΑ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

που υποβλήθηκε στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών
της Σχολής Επιστημών Αγωγής
του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Συμβουλευτική Επιτροπή

Βασίλειος Κούτρας, Αναπλ. Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Σπυρίδων Πανταζής, Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Κυριάκος Αθανασίου, Καθηγητής Τ.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστήμιου Αθηνών

Εξεταστική Επιτροπή

Βασίλειος Κούτρας, Αναπλ. Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Σπυρίδων Πανταζής, Καθηγητής Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Κυριάκος Αθανασίου, Καθηγητής Τ.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστήμιου Αθηνών
Ιωάννης Δημολιάτης, Επίκ. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Άγγελος Ευαγγέλου, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Βασιλική Καλφακάκου, Αναπλ. Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Παναγιώτης Παπακωνσταντίνου, Καθηγητής Τμ. Φ.Π.Ψ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδες

ΠΡΟΛΟΓΟΣ……..... 5

ΕΙΣΑΓΩΓΗ……..... 6

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΥΓΕΙΑ

1.1. Τι είναι υγεία……..... 9
1.2. Η πολιτική της υγείας……. 9
1.3. Πολιτισμός και υγεία……... 11
1.3.1. Η έννοια της υγείας κατά την αρχαιότητα (στους αρχαίους Έλληνες, στον κλασσικό πολιτισμό)…….. 12
1.4. Οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία…… 13
1.4.1. Η γεφύρωση του χάσματος υγείας μεταξύ των χωρών……... 14
1.4.2. Η γεφύρωση του χάσματος υγείας μέσα στις χώρες……... 15
1.5. Το επίπεδο υγείας στην Ευρώπη……. 15
1.5.1. Η υγεία των Ελλήνων……. 16
1.6. Πότε και πως διαμορφώνεται η συμπεριφορά του ανθρώπου σχετικά με την υγεία…….. 17
1.6.1. Σχέση διατροφής και υγείας…… 18
1.6.2. Διατροφικές συνήθειες και πρόληψη νοσημάτων……. 20
1.7. Προβλήματα που σχετίζονται με τη διατροφή……. 22
1.7.1. Παχυσαρκία……... 22
1.7.2. Διατροφή και καρκίνος…… 24
1.7.3. Διατροφή και καρδιαγγειακά νοσήματα……. 30

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΔΙΑΤΡΟΦΗ

2.1. Η επιστήμη της Διατροφής……. 33
2.1.2. Αναγκαιότητα της τροφής…… 33
2.1.2.1. Ανταλλαγή της ύλης…… 33
2.1.3. Η σημασία των θρεπτικών συστατικών……. 34
2.1.4. Διατροφικές ελλείψεις…….. 36
2.2. Τα τρόφιμα ως πηγή θρεπτικών συστατικών…… 38
2.2.1. Ομάδες τροφίμων…….. 39
2.3. Η κάλυψη των αναγκών του οργανισμού σε θρεπτικές ύλες από τα τρόφιμα…….. 40
2.3.1. Κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του οργανισμού……... 41
2.3.1.1. Ενεργειακή αξία της τροφής……... 41
2.3.1.2. Ημερήσιες ανάγκες του οργανισμού σε θερμίδες……. 43
2.3.2. Κάλυψη των δομικών αναγκών του οργανισμού…….. 45

2.3.3. Κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του οργανισμού…….. 48
2.4. Θρεπτικά συστατικά (διατροφικά στοιχεία)……... 49
2.4.1. Μακροθρεπτικά συστατικά……... 49
2.4.1.1. Πρωτεΐνες……... 49
2.4.1.1.1. Η σημασία των πρωτεϊνών στη Διατροφή……. 51
2.4.1.1.2. Σύγχρονες πηγές και παρασκευάσματα πρωτεϊνών……... 52
2.4.1.2. Υδατάνθρακες…… 53
2.4.1.3. Λιπίδια ή λιπαρές ύλες…… 54
2.4.1.3.1. Ο ρόλος των λιπιδίων στα τρόφιμα……... 57
2.4.1.4. Νερό……... 58
2.4.2. Μικροθρεπτικά συστατικά…… 58
2.4.2.1. Βιταμίνες – Κατάταξη των βιταμινών……. 58
2.4.2.2. Ανόργανα συστατικά…… 62
2.5. Τα οινοπνευματώδη…….. 63
2.6. Τα αναψυκτικά……. 65
2.7. Οι χυμοί φρούτων…… 65
2.8. Βιολογικά προϊόντα ή οργανικά τρόφιμα…….. 66
2.9. Η απώλεια θρεπτικών συστατικών κατά την επεξεργασία και παρασκευή των τροφίμων…… 68
2.10. Πλεονεκτήματα κατά την επεξεργασία των τροφίμων……. 70
2.11. Τα πρόσθετα των τροφίμων…… 70
2.11.1. Το σύνδρομο «αδυναμία συγκέντρωσης-υπερκινητικότητας»……... 73
2.11.2. Τα συντηρητικά των τροφίμων…….. 73
2.11.3. Οι γλυκαντικές ουσίες……. 74
2.11.3.1. Γλυκαντικές ουσίες με θερμιδική αξία…….. 75
2.11.3.2. Γλυκαντικές ουσίες με αμελητέα θερμιδική αξία……. 75
2.11.4. Γλουταμινικό μονονάτριο……. 77
2.12. Η μόλυνση του περιβάλλοντος και η διατροφή……... 78
2.12.1. Ο μόλυβδος και οι βλαβερές επιδράσεις του στον άνθρωπο……. 78
2.12.2. Τα ραδιενεργά κατάλοιπα και η διατροφή…… 80
2.12.3. Οι διοξίνες και οι επιδράσεις τους…… 80
2.13. Η μόλυνση των τροφών…….. 81
2.13.1. Σαλμονέλλωση……... 82
2.13.2. Μελιταίος πυρετός ή βρουκέλλωση…… 83
2.13.3. Αφθώδης πυρετός……. 84
2.13.4. Αλλαντίαση…… 84
2.13.5. Εχινόκοκκος……... 85
2.13.6. Σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια……. 86
2.14. Η μόλυνση του νερού……. 87
2.15. Η διατροφή στη σημερινή εποχή……... 90
2.16. Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα…… 91
2.17. Διαιτητική συμπεριφορά - Διαιτητικές συνήθειες και κουλτούρα…… 93
2.18. Υγεία και μέσα μαζικής επικοινωνίας……... 94
2.18.1. Η διαφήμιση των τροφίμων…… 96
2.18.2. Οι ετικέτες των τροφίμων……... 98
2.19.1. Οδηγίες διατροφής σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών…… 99
2.19.2. Οδηγίες διατροφής σε επίπεδο τροφίμων για τον ελληνικό πληθυσμό…... 100
2.20. Η «παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή»…….. 101
2.21. Έρευνες για τη διατροφική αξιολόγηση των Ελλήνων…… 103
2.22. Διατροφική πολιτική……. 104

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

3.1. Φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές κατά την παιδική ηλικία…….. 106
3.2. Καμπύλες ανάπτυξης…… 107
3.3. Ενέργεια……. 109
3.4. Απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά – Πρωτεΐνες……... 109
3.5. Βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία…… 109
3.5.1. Βιταμίνη D…… 109
3.5.2. Ασβέστιο…… 110
3.5.3. Σίδηρος……... 110
3.6. Ισορροπημένη διατροφή……... 111
3.7. Παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών….. 113
3.7.1. Παιδί και σωματική άσκηση……... 119
3.8. Πρωινό γεύμα…… 120
3.9. Η σημασία του πρωινού γεύματος……. 121
3.9.1. Σχολικά κυλικεία……... 122
3.10. Προβλήματα (της παιδικής ηλικίας) που σχετίζονται με τη διατροφή….. 124
3.10.1. Σιδηροπενική αναιμία……... 125
3.10.2. Παχυσαρκία……... 128
3.10.3. Αθηροσκλήρωση…… 141
3.10.4. Τερηδόνα…… 144
3.10.5. Υπερκινητική συμπεριφορά…….. 146
3.10.6. Δυσκοιλιότητα……... 146
3.10.7. Αλλεργίες……... 147

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ – ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

4.1. Τι είναι αγωγή υγείας…….. 149
4.2. Τύποι αγωγής υγείας…… 149
4.3. Που απευθύνεται η προγραμματισμένη αγωγή υγείας……. 150
4.4. Νομικό πλαίσιο……. 150
4.5. Μέθοδοι και τεχνικές προγραμμάτων αγωγής υγείας……... 151
4.6. Το περιεχόμενο και οι στόχοι της αγωγής υγείας……... 152
4.7. Η Αγωγή Υγείας στα σχολεία…… 153
4.8. Η θεματολογία των προγραμμάτων αγωγής υγείας…….. 154
4.9. Η Αγωγή Υγείας στο Νηπιαγωγείο…… 155
4.10. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού……. 158
4.11. Η επίδραση των προτύπων…….. 159
4.12. Ο ρόλος των γονέων……... 160
4.13. Θεωρίες μάθησης για την Αγωγή Υγείας……. 160
4.13.1. Κοινωνική Γνωστική θεωρία……... 162
4.13.2. Θεωρία της διάδοσης των καινοτομιών……. 164
4.13.3. Το μοντέλο Πίστη στην Υγεία……... 166
4.13.4. Η θεωρία της Αιτιολογημένης Δράσης…….. 167
4.14. Προγράμματα Αγωγής Υγείας……. 167
4.15. Διαιτητικές συνήθειες και αγωγή υγείας……... 174

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1. Το δείγμα της έρευνας…… 177
5.2. Μέσα συλλογής του ερευνητικού υλικού…….. 177
5.3. Σωματομετρικές μετρήσεις……... 178
5.4. Διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων…… 178

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1. Αποτελέσματα του Ερωτηματολογίου των Γονέων……..... 186
6.2. Αποτελέσματα του Ερωτηματολογίου των Νηπιαγωγών……..... 226

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων του Ερωτηματολογίου των Γονέων…... 243
7.2. Συζήτηση των αποτελεσμάτων του Ερωτηματολογίου των Νηπιαγωγών……. 254
7.3. Συμπεράσματα – Προτάσεις από το Ερωτηματολόγιο των Γονέων……. 259
7.4. Συμπεράσματα – Προτάσεις από το Ερωτηματολόγιο των Νηπιαγωγών.. 264

ΠΕΡΙΛΗΨΗ……. 267

ABSTRACT……. 268

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ……... 269

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ…….. 269

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ (ΓΙΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΟΥΣ)……... 290

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ. ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ……... 302

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ. Πίνακες ανάπτυξης ΔΜΣ – ηλικίας, σε αγόρια και κορίτσια από τη γέννηση έως την ηλικία των 6 ετών …… 303

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ……. 304

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ…….. 304

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ……... 315

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η διατροφή είναι ένας παράγοντας, που συμβάλλει αποφασιστικά στη διαμόρφωση της υγείας των ανθρώπων, εφόσον η ζωή και η υγεία τους εξαρτώνται από το συνεχή εφοδιασμό τους με θρεπτικές ουσίες. Η επαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών είναι αναγκαία τόσο για τη συντήρηση, όσο και για την ανάπτυξη του οργανισμού.
Η σχέση διατροφής και υγείας ήταν γνωστή από την αρχαιότητα.

Σήμερα, η κακή διατροφή αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα με δύο όψεις: η μια αφορά τον τρίτο κόσμο, όπου εξακολουθεί να επικρατεί η πείνα και η εξαθλίωση, ενώ από την άλλη οι άνθρωποι που ζουν στην αφθονία των αναπτυγμένων χωρών, πεθαίνουν από το υπερβολικό ή το ακατάλληλο φαγητό ή και από τα δυο. Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι τόσο η ελλιπής όσο και η υπερβολική λήψη θρεπτικών ουσιών, μπορούν να προκαλέσουν συμπτώματα ορισμένων ασθενειών.
Η έλλειψη απαραίτητων θρεπτικών συστατικών παρεμποδίζει την ομαλή πορεία των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού και επιφέρει σοβαρές διαταραχές στην υγεία. Οι χρόνιες ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά αλλά και σε ενέργεια, περιγράφονται με τον γενικό όρο υποσιτισμός. Αλλά και η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη έχει ενοχοποιηθεί κατά καιρούς για αρνητικές επιδράσεις στην υγεία. Η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη συνδέεται με ασθένειες όπως παχυσαρκία, υπερχοληστεριναιμία, σακχαρώδη διαβήτη και πιθανόν ορισμένα κακοήθη νεοπλάσματα.

Τα τελευταία χρόνια, οι Έλληνες στην προσπάθειά τους να μιμηθούν συνήθειες και πρότυπα διαβίωσης των κατοίκων του Δυτικού κόσμου, έχουν απομακρυνθεί από την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή αλλάζοντας τις διαιτητικές τους συνήθειες.

Το θέμα «Οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών της προσχολικής ηλικίας» είναι αναγκαίο να γίνει αντικείμενο συστηματικής μελέτης διότι:

- Οι συνήθειες και οι συμπεριφορές του ατόμου διαμορφώνονται στα πρώτα χρόνια της ζωής του, στα οποία υιοθετεί ευκολότερα νέες αντιλήψεις και στάσεις.
- Η διατροφή στα πρώτα χρόνια της ζωής ασκεί μακροπρόθεσμες επιδράσεις στην υγεία του ατόμου διαμορφώνοντας το νοσολογικό φάσμα και το προσδόκιμο επιβίωσης του ενήλικα.

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Βασίλειου Κούτρα, τον οποίο θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά για τη συνεχή καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές που μου πρόσφερε σε όλες τις φάσεις εκπόνησης της διατριβής. Θερμά επίσης ευχαριστώ τον Καθηγητή κ. Σπυρίδωνα Πανταζή και τον Καθηγητή κ. Κυριάκο Αθανασίου, μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής, για το σχετικό έλεγχο της διατριβής.
Ευχαριστώ τον κ. Αλέξανδρο Λεοντίτση για τη βοήθειά του στη στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς και τις/ τους Νηπιαγωγούς που συμμετείχαν στην έρευνα, χωρίς τη συμμετοχή των οποίων η πραγματοποίηση της έρευνας αυτής θα ήταν αδύνατη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σωστή διατροφή είναι παράγοντας θεμελιακός για την υγεία και ευεξία σε κάθε ηλικία και σε κάθε στάδιο της ανθρώπινης ζωής. Η ιστορία του ανθρώπου είναι πέραν των άλλων συνυφασμένη με το δίπολο κατάλληλη/ακατάλληλη διατροφή. Το προσεγμένο και ισόρροπο διαιτολόγιο δεν αποτελεί προαπαιτούμενο, μόνο για τη μεγιστοποίηση του αυξητικού και αναπτυξιακού δυναμικού του παιδιού, αλλά είναι εξίσου σημαντικό για την προστασία και την προαγωγή της υγείας, την πρόληψη και τη θεραπεία της αρρώστιας, τη φάση της ανάρρωσης ή την αποκατάσταση. Πολύ περισσότερο σήμερα το ζήτημα της διατροφής τοποθετείται σε πρωτόγνωρες βάσεις, εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης της πληροφορίας με τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, του φάσματος της φτώχειας και της πείνας για ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού σε διάφορες χώρες του πλανήτη μας και της υπερκατανάλωσης αγαθών-τροφίμων. Η Ευρωπαϊκή Ένωση, οι ΗΠΑ, η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ) και άλλες αναπτυγμένες χώρες προωθούν τα τελευταία χρόνια δραστήρια προγράμματα βελτίωσης της διατροφής του πληθυσμού.

Τα σοβαρότερα προβλήματα θρέψης που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στη σημερινή εποχή είναι δύο: το πρόβλημα της υπερκατανάλωσης θερμίδων και άλλων θρεπτικών ουσιών που έχει σαν συνέπεια την παχυσαρκία, υπερχοληστεριναιμία, σακχαρώδη διαβήτη και πιθανόν ορισμένα κακοήθη νεοπλάσματα όπως και άλλα νοσήματα φθοράς και κατά δεύτερο το πρόβλημα της υποθερψίας το οποίο σχετίζεται με ανεπαρκή σωματική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών, συχνές λοιμώξεις, αυξημένη περιγεννητική βρεφική και παιδική θνησιμότητα. (Καφάτος κ.ά., 1982)

Επειδή οι διατροφικές συνήθειες αποκτιούνται κυρίως στα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου και το συνοδεύουν στην ενήλικη ζωή, κρίνεται σκόπιμο να διερευνηθούν οι παράγοντες που τις επηρεάζουν. Από τη διερεύνηση και τη μελέτη της Ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας, προέκυψαν προβληματισμοί για τους **παράγοντες** και το **βαθμό** που αυτοί επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών της προσχολικής ηλικίας. Σπίτι, ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον, σχολείο, συμμαθητές, φίλοι, ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον, μέσα μαζικής ενημέρωσης επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές του παιδιού. Αναλυτικότερα:

Γονείς: Η συμπεριφορά σχετικά με την υγεία διαμορφώνεται στην πορεία της κοινωνικοποίησης του ατόμου. Η διευκρίνιση αξιών και συνηθειών επιτυγχάνεται, συνήθως χωρίς να γίνεται συνειδητή, στο σπίτι ή στο στενό περιβάλλον του ατόμου με το παράδειγμα ή με τη συζήτηση ή με το παίξιμο ρόλου. Στη διαδικασία αυτή ο ρόλος των γονέων είναι πολύ σημαντικός.

Η οικογένεια επομένως αποτελεί το βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού της προσχολικής ηλικίας.

Οι γονείς μεταφέρουν γνώσεις διατροφής, δίνουν παραδείγματα προς μάθηση και μίμηση, καλλιεργούν συγκεκριμένο συναισθηματικό περιβάλλον και σχέση με το παιδί και επηρεάζουν τις διαιτητικές συνήθειες και επιλογές του. Ειδικότερα τις συνήθειες αυτές επηρεάζουν:

- Η εκπαιδευτική στάθμη των γονέων και κυρίως της μητέρας.

- Το επάγγελμα της μητέρας.
- Το είδος της οικογένειας.
- Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας: όπως είναι γνωστό η κοινωνικοοικονομική τάξη είναι ασαφής και πολυδιάστατη έννοια με συνιστώσες το είδος του επαγγέλματος, την εκπαιδευτική στάθμη κ.λπ.
- Οι παραδόσεις, οι κοινωνικές τους συνήθειες.
- Η ενημέρωση των γονέων σε θέματα που αφορούν τη διατροφή.
- Οι στάσεις και οι συνήθειες των γονέων σε θέματα διατροφής.

Συνομήλικοι: Το παιδί στις διαιτητικές του επιλογές επηρεάζεται από αυτές των συνομηλίκων του και αυτό είναι εμφανές ιδιαίτερα στα τρόφιμα που προτιμά να αγοράσει στο κυλικείο του σχολείου, στις παιδικές γιορτές κ.λπ.

Σχολείο: Ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι καθοριστικός, καθώς είναι διαμεσολαβητές στη μαθησιακή διαδικασία των παιδιών. Οι εκπαιδευτικοί, πρόσωπα μεγάλης σπουδαιότητας και σημασίας για τα παιδιά αυτής της ηλικίας, συζητούν με τα παιδιά θέματα που σχετίζονται με την υγεία και τη διατροφή, απαντούν στις απορίες των παιδιών και ταυτόχρονα, δίνουν συμβουλές σχετικές με την καθημερινή διατροφική πρακτική. Οι εκπαιδευτικοί με το προσωπικό τους παράδειγμα – καθώς αποτελούν πρότυπα συμπεριφοράς - και μέσα από προγράμματα παρέμβασης, εκπαίδευσης και ενημέρωσης μπορούν να κατευθύνουν τα παιδιά στην υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών. Το σχολείο αποτελεί όχι μόνο σημαντικό φορέα μετάδοσης γνώσεων στο παιδί, αλλά έχει και γενικότερη σημασία στη διαμόρφωση των στάσεων και της συμπεριφοράς τους. Στο σχολείο η / ο εκπαιδευτικός μέσα από κατάλληλες βιωματικές δραστηριότητες στο πλαίσιο υλοποίησης θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας μπορεί να οδηγήσει το παιδί στην αλλαγή των συνηθειών που δεν προάγουν την υγεία και στη δημιουργία καινούργιων συνηθειών που την προάγουν.

Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης: Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και κυρίως η τηλεόραση μεταφέρει μηνύματα στα παιδιά είτε μέσω των διαφόρων προγραμμάτων είτε μέσω των διαφημίσεων. Τα μηνύματα αυτά αφορούν την αποδοχή και κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, αλλά και την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης κουλτούρας και συμπεριφοράς γύρω από τη διατροφή. Παρακολουθώντας τηλεόραση καταναλώνουν τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας, αλλά υψηλής θερμιδικής αξίας, πλούσια σε ζάχαρη, αλάτι, λίπος, φτωχά σε φυτικές ίνες και σίδηρο.
Εκτός όμως από τα μηνύματα των διαφημίσεων για κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων, η τηλεόραση καθηλώνει τα παιδιά σε πολλές ώρες αδράνειας και τα αποτρέπει από έντονες κινητικά δραστηριότητες. Θεωρείται λοιπόν ένας από τους παράγοντες που προδιαθέτει τα παιδιά για παχυσαρκία.

Επειδή η πρώιμη παρέμβαση προλαμβάνει την έναρξη παθολογικών διεργασιών που οδηγούν στα νοσήματα φθοράς τα οποία προκαλούνται από τον ανθυγιεινό τρόπο ζωής, δημιουργείται επιτακτική η ανάγκη ώστε παιδιά, γονείς, δάσκαλοι με σωστές αντιλήψεις και στάσεις για τη διατροφή να δημιουργήσουν το κατάλληλο, υποστηρικτικό, κοινωνικό περιβάλλον το οποίο γενικότερα θα συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας των παιδιών.

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών της προσχολικής ηλικίας του νομού Ιωαννίνων και ο εντοπισμός πιθανών σημείων παρέμβασης που θα μπορούσαν να προάγουν τη διατροφή των παιδιών.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Κεφάλαιο 1ο.

ΥΓΕΙΑ

1.1.Τι είναι υγεία

Στον πρόλογο του καταστατικού του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, **η υγεία** ορίζεται ως *«η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας»*.Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας με αφετηρία τις απόψεις του Sigerist διαμόρφωσε αυτόν τον ορισμό, που έγινε αποδεκτός κατά την ίδρυση του Οργανισμού το 1948 από όλα τα κράτη-μέλη του. Αν και ο ορισμός αυτός δεν περιλαμβάνει το δυναμικό στοιχείο της υγείας, την έννοια δηλαδή της αλληλεπίδρασης των παραγόντων που επιδρούν στην υγεία, (βιολογικοί, κληρονομικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες), ωστόσο χρησιμοποιείται από όλους τους επιστημονικούς κλάδους.

Με τον ορισμό αυτόν, στον προσδιορισμό της υγείας αναγνωρίζεται η ύπαρξη **της ψυχικής** και **κοινωνικής** διάστασης, εκτός **της σωματικής**. Επίσης, αναγνωρίζονται δύο παράμετροι οι οποίοι οριοθετούν την υγεία. Είναι η παράμετρος **της αρνητικής υγείας** (ασθένεια) και η παράμετρος **της θετικής υγείας** (ευεξία).

Σε ό,τι αφορά την αρνητική υγεία, έχει τεκμηριωθεί και ποσοτικά ο ρόλος της ανθρώπινης συμπεριφοράς στην πρόκληση της αρρώστιας. Για τις δέκα πρώτες αιτίες θανάτου στις ΗΠΑ, εκτιμάται ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά ευθύνεται για το 51% του συνόλου των θανάτων, οι βιολογικοί παράγοντες για το 20%, το περιβάλλον για το19% και οι υπηρεσίες υγείας για το10%. (Τούντας Γ,1997)

Εξίσου σημαντικός είναι και ο ρόλος της ανθρώπινης συμπεριφοράς στην προάσπιση της θετικής υγείας έτσι όπως αυτή σηματοδοτείται με την έννοια της ευεξίας. Ωστόσο, επειδή η έννοια της ευεξίας είναι αόριστη, δέχεται πολλές υποκειμενικές ερμηνείες και είναι δύσκολο να μετρηθεί ή έστω να αξιολογηθεί. Ορισμένες συμπεριφορές, όπως το να μην καπνίζεις, να καταναλώνεις λίγα λιπαρά κ.τ.λ χαρακτηρίζονται υγιεινές επειδή σχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο πρόκλησης της αρρώστιας.

Η υγεία επομένως δεν είναι έννοια στατική. Η πρόληψη της αρρώστιας, η διατήρηση της υγείας αλλά και η προαγωγή της απαιτούν την ενεργητική συμμετοχή κάθε ανθρώπου.

1.2.Η πολιτική της υγείας

Το Μάιο του 1977 η 30η Συνέλευση για την Παγκόσμια Υγεία αποφάσισε ότι κύριος σκοπός για τις επόμενες δεκαετίες θα πρέπει να είναι «όλοι οι πολίτες του κόσμου να επιτύχουν το 2000 ένα επίπεδο υγείας που να τους επιτρέπει διαβίωση κοινωνικώς και οικονομικώς παραγωγική». Η απόφαση αυτή πάρθηκε για δύο λόγους:

1. Παρά την αύξηση της χρηματοδότησης για την υγεία και τη συστηματική ιατρική και τεχνολογική πρόοδο, το επίπεδο υγείας ήταν χαμηλότερο από ό,τι έπρεπε να είναι
2. Σε όλες τις χώρες εξακολουθούσαν να υπάρχουν σημαντικές ανι-

σότητες στην υγεία μεταξύ γεωγραφικών περιοχών, πληθυσμών και κοινωνικοοικονομικών ομάδων.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ) θεσμοθέτησε το 1986 με την διακήρυξη της Οττάβας, την πολιτική της Προαγωγής Υγείας που αποσκοπεί στην αναβάθμιση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, στην ενίσχυση όλων των παραγόντων που επιδρούν θετικά στην υγεία του ανθρώπου και στη διαμόρφωση υγιεινών στάσεων και συμπεριφορών. Ο Π.Ο.Υ πρόβαλε τη σχέση της υγείας με την πολιτική που εφαρμόζεται στο κάθε κράτος και συνέδεσε το επίπεδο της υγείας με θέματα ηθικής δεοντολογίας, ισονομίας και δικαιοσύνης. Στο βιβλίο που εξέδωσε με τον τίτλο «Υγεία για όλους το 2000» και περιλαμβάνει 38 στόχους, προέτρεπε τις κυβερνήσεις να θέσουν ως στόχο μέχρι το έτος 2000, να μειώσουν κατά 25% τις ανισότητες που παρατηρούνταν ανάμεσα στα κράτη, αλλά και ανάμεσα στις πληθυσμιακές ομάδες του κάθε κράτους. Αναφέρονταν στα κυριότερα προβλήματα που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και περιέγραφε τις συνθήκες που συμβάλλουν στη βελτίωση αυτής. Ο τρόπος ζωής, το φυσικό και συναισθηματικό περιβάλλον, οι συμπεριφορές, οι στάσεις και οι συνήθειες μαζί με την πολιτική καθορίζουν την υγεία του ανθρώπου. (Σώκου Κ, 1994)

Το 1998 στην Κοπεγχάγη ο Π.Ο.Υ στο βιβλίο που εξέδωσε με τίτλο «ΥΓΕΙΑ 21. Μια εισαγωγή στο πλαίσιο της πολιτικής Υγεία για Όλους για την Ευρωπαϊκή Περιφέρεια του Π.Ο.Υ», στη Διακήρυξη για την Παγκόσμια Υγεία, όπως αυτή υιοθετήθηκε από τη διεθνή κοινότητα και περιλαμβάνει 21 στόχους, αναφέρεται ότι η απόλαυση της υγείας αποτελεί ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε ανθρώπου. Είναι προϋπόθεση ευεξίας και ποιότητας ζωής. Αποτελεί σημείο αναφοράς για τη μέτρηση της προόδου με σκοπό τον περιορισμό της φτώχειας, την προαγωγή της κοινωνικής συνοχής και την εξάλειψη των διακρίσεων. Αναγνωρίζεται ότι οι αλλαγές στην κατάσταση της παγκόσμιας υγείας απαιτούν την εφαρμογή της «Πολιτικής Υγείας για Όλους στον 21ο αιώνα» μέσω σχετικών περιφερειακών και εθνικών πολιτικών προγραμμάτων και στρατηγικών. Μεταξύ άλλων τονίζεται ότι *η Ευρωπαϊκή Περιφέρεια είναι μια περιοχή με μεγάλες αντιθέσεις ˙ μια περιφέρεια, όπου οι πλούσιες χώρες συνυπάρχουν με τις φτωχότερες, και οι τελευταίες αγωνίζονται να ανταπεξέλθουν στις συνέπειες των κοινωνικών και πολιτικών αλλαγών, των οικονομικών μεταβολών και της δημιουργίας νέων θεσμών.*

Η Περιφέρεια αυτή αποτελεί μόνο μέρος ενός κόσμου, ο οποίος υφίσταται βαθιές τομές, όπου η αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση των αγορών ενδέχεται να αμβλύνει την απόσταση μεταξύ πλουσίων και φτωχών. Η καλπάζουσα ανάπτυξη της επιστήμης και των τεχνολογιών της πληροφορικής αποτελούν την αιχμή του δόρατος για τις επικείμενες νέες εξελίξεις, των οποίων το εύρος δεν είναι ακόμη εφικτό να προβλεφτεί.

Για να ανταπεξέλθουμε στη νέα κατάσταση, απαιτείται ένα μοντέλο ανάπτυξης κοινωνικής πολιτικής, στο οποίο η υγεία θα αποτελεί παράγοντα συνεισφοράς και αποτελέσματος. Η πολιτική Υγεία για Όλους παρέχει ένα τέτοιο πλαίσιο πολιτικής. (Π.Ο.Υ ΥΓΕΙΑ 21, 1998)

Η υγεία έχει πολλαπλές διαστάσεις. Είναι μια αντανάκλαση της αλληλεπίδρασης του ανθρώπου με το περιβάλλον, η οποία όμως καθορίζεται

σε μεγάλο βαθμό από την ανθρώπινη συμπεριφορά. Πρόκειται για μια εξελισσόμενη πραγματικότητα η οποία εξαρτάται από την ικανότητα του ανθρώπου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος και να προσαρμόζεται στις αλλαγές του, υιοθετώντας κατάλληλες στάσεις και συμπεριφορές, διαμορφώνοντας μια δυναμική ισορροπία, που συντελεί αποφασιστικά στη διαμόρφωση του περιεχομένου της καθημερινής ζωής και προδιαγράφει ταυτόχρονα τις μελλοντικές δυνατότητες και προοπτικές. (Τούντας Γ, 1997) Η υγεία θα πρέπει να θεωρείται σαν συντελεστής της καθημερινής ζωής και όχι σαν αυτοσκοπός.

1.3.Πολιτισμός και υγεία

Ο πολιτισμός, συστατικό στοιχείο κάθε ανθρώπινης κοινωνίας, επηρεάζει αποφασιστικά τη διαμόρφωση του κοινωνικού περιβάλλοντος. Από την αλληλεπίδραση ανάμεσα στον πολιτισμό και την κοινωνία προκύπτουν η πνευματική δραστηριότητα, τα ήθη και έθιμα, οι κυρίαρχες ιδεολογικές, φιλοσοφικές αντιλήψεις που σφραγίζουν τις ανθρώπινες κοινωνίες και την ιστορική τους εξέλιξη.

Οι πολιτιστικές αξίες επιδρούν καθοριστικά στη διαμόρφωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Επομένως, ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι βιώνουν, αντιλαμβάνονται και αντιμετωπίζουν κάθε φορά τα ζητήματα της υγείας και της αρρώστιας, εξαρτάται από τον εκάστοτε πολιτισμό.

Ο πολιτισμός είναι εκείνος ο οποίος καθορίζει τις γενικότερες φιλοσοφικές θεωρήσεις για την υγεία, το βασικό πλαίσιο για την αιτιολογική ερμηνεία της αρρώστιας και τη θεωρητική αλλά και πρακτική διαμόρφωση της θεραπευτικής-ιατρικής φροντίδας. Ο Πλάτων έλεγε ότι, όσο ο άνθρωπος ζούσε στη φύση ήταν υγιής και δεν είχε την ανάγκη ιατρικής φροντίδας. Η μαλθακότητα και η υπερβολική και εξεζητημένη διατροφή – χαρακτηριστικά του πολιτισμού της εποχής του – αποτελούσαν γι αυτόν τις βασικές αιτίες νοσηρότητας. Αργότερα στη Ρώμη, ο εγκυκλοπαιδιστής Κέλσος υποστήριζε ότι στην εποχή του Ομήρου η υγεία των ανθρώπων ήταν καλή λόγω των υγιεινών συνηθειών, οι οποίες δεν είχαν διαφθαρεί, ούτε από την νωθρότητα ούτε από την πολυτέλεια του πολιτισμού. Οι πολιτιστικοί παράγοντες μπορούν ν αποτελέσουν αιτίες ή παράγοντες κινδύνου νοσηρότητας και θνησιμότητας με άμεσο ή έμμεσο τρόπο. Έτσι, η δομή της οικογένειας, ο ρόλος των φύλων, η σεξουαλική συμπεριφορά, κ.τ.λ διαφέρουν μεν από πολιτισμό σε πολιτισμό, διαδραματίζουν δε σημαντικό ρόλο, τόσο στην προστασία της υγείας, όσο και στην πρόκληση της αρρώστιας. Στους πολιτιστικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται οι διαιτητικές συνήθειες, οι συνθήκες διαβίωσης και απασχόλησης, η ατομική υγιεινή και ένδυση, η χρήση τοξικών ουσιών κ.τ.λ. Είναι χαρακτηριστικές οι επιδράσεις στην υγεία του κλασσικού πολιτισμού, του κινέζικου και αργότερα του δυτικού. Στον κλασσικό πολιτισμό έχουμε τη δημιουργία της Ιπποκράτειας Ιατρικής που βασιζόταν σε μια φυσική ερμηνεία των φαινομένων. Η κινέζικη φιλοσοφία, στηριγμένη στις αντίρροπες δυνάμεις του yin και του yang (την αρσενική και θηλυκή αρχή της φύσης) αποτέλεσε τη βάση για την αιτιολογία της αρρώστιας και την ανάπτυξη της παραδοσιακής κινέζικης Ιατρικής και του βελονισμού. Τέλος, ο δυτικός πολιτισμός, στηριγμένος στην Καρτεσιανή αντίληψη για διαχωρισμό του σώματος από την ψυχή, είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη μονοπαραγοντικών θεωριών για την αιτιολογία της αρρώστιας. (Τούντας και

Παπαδοπούλου,1999)

Σε όλη τη διάρκεια της ανθρώπινης ιστορίας, ανάλογα με τις χρονικές περιόδους και σε αντιστοιχία με τους εκάστοτε πολιτισμούς, συναντάμε διαφορετικές προσεγγίσεις του φαινομένου της υγείας και της αρρώστιας. Γενικά κυριαρχούσαν αντιλήψεις μεταφυσικές, μαγικές ή θρησκευτικές. Ωστόσο, τόσο στο παρελθόν όσο και στο παρόν αποφασιστικός είναι ο ρόλος της ανθρώπινης συμπεριφοράς στην προστασία της υγείας και στην πρόκληση της αρρώστιας.

Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν οι πρώτοι οι οποίοι συνειδητοποίησαν ότι η υγεία και η αρρώστια είναι αποτέλεσμα φυσικών διεργασιών. Ο Ιπποκράτης στο έργο του «Περί Αέρων, Υδάτων, Τόπων» αναφέρονταν στην υγεία σαν μια κατάσταση αρμονίας και ισορροπίας των τεσσάρων χυμών του σώματος δηλαδή του αίματος, του φλέγματος, της μαύρης και της κίτρινης χολής. Σύμφωνα με τον Ιπποκράτη, η υγεία και η διατήρησή της είχε σχέση με τη σωστή μείξη των χυμών, ενώ η απώλεια της υγείας επηρεαζόταν από τις περιβαλλοντικές δυνάμεις (άνεμοι, θερμοκρασία, νερό, έδαφος, τροφή) και στην ατομική συμπεριφορά (διατροφικές συνήθειες, ποτό, σεξουαλικές δραστηριότητες). Από την εξωτερική ισορροπία ανάμεσα στον άνθρωπο και το περιβάλλον εξαρτάται η εσωτερική ισορροπία των τεσσάρων χυμών του ανθρώπινου σώματος. Η παθολογία προκύπτει όταν υπερισχύει ένας από τους τέσσερις χυμούς, προκαλώντας δυσκρασία, δηλαδή την αρρώστια και διαταράσσοντας την ευκρασία, δηλαδή την ισορροπημένη συνύπαρξη των τεσσάρων χυμών.

1.3.1.Η έννοια της υγείας κατά την αρχαιότητα(στους αρχαίους Έλληνες, στον κλασσικό πολιτισμό)

Η κοινωνική ανισότητα είναι ένα φαινόμενο που συνοδεύει τις ανθρώπινες κοινωνίες από τις αρχές της οργάνωσής τους. Την περιέγραψε για πρώτη φορά ο γνωστός φιλόσοφος J.J.Rousseau. Κατά το μεσαίωνα, έχουμε τις πρώτες αναφορές για τις επιπτώσεις της στην υγεία.. Έτσι, στο δεκαήμερο του Βοκκάκιου καταγράφονται μαζικές φυγές των πλουσίων από περιοχές που είχαν πληγεί από πανώλη, καθώς επίσης και πολλούς θανάτους στις τάξεις των φτωχών, οι οποίοι παρέμειναν στις μολυσμένες περιοχές.

Ο όρος <u>κοινωνική ανισότητα</u> αναφέρεται στη διαφορετική – άνιση θέση που κατέχει κάθε άνθρωπος ή ομάδα ανθρώπων – τάξεις – στη δομή μιας κοινωνίας. Η θέση αυτή καθορίζεται από σύνολο αλληλοεξαρτώμενων παραγόντων, οι σπουδαιότεροι από τους οποίους είναι η απασχόληση, το εισόδημα, η μόρφωση, το φύλο και η καταγωγή. Επειδή η σχέση μεταξύ οικονομικής και κοινωνικής κατάστασης θεωρείται δεδομένη, συχνά χρησιμοποιείται ο όρος κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Από την ανασκόπηση της ελληνικής βιβλιογραφίας διαπιστώνεται η ύπαρξη αρνητικής συσχέτισης μεταξύ κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και υγείας.(Τούντας και Φρισήρας, 1996) Οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία καταγράφονται και στους δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας.(Τούντας, 2000)

Έχει υποστηριχθεί ότι οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία είναι πιο έντονες σε ό,τι αφορά τη νοσηρότητα από ό,τι τη θνησιμότητα. Σε περιοχές όπου οι βασικές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας είναι τα λοιμώδη νοσήματα, οι χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις υποφέρουν

από κακή διατροφή, έλλειψη καθαρού πόσιμου νερού, θέρμανσης, αποχέτευσης, στέγης και ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας. Οι παράγοντες αυτοί επιδρούν στη διασπορά των λοιμωδών νοσημάτων. Σήμερα βέβαια, με την αλλαγή του νοσολογικού φάσματος και την αύξηση της συχνότητας των χρόνιων εκφυλιστικών νοσημάτων η ανάλυση του φαινομένου γίνεται πιο σύνθετη. Η πολυπαραγοντική αιτιολογία της σύγχρονης νοσηρότητας και ιδίως των καρδιαγγειακών νοσημάτων και των καρκίνων, απαιτεί πιο προσεκτικές προσεγγίσεις και ερμηνείες, και είναι ένα θέμα που θα αναλυθεί στα επόμενα κεφάλαια.

Από τα παραπάνω επομένως προκύπτει, ότι η προστασία της υγείας κάθε ανθρώπου εξαρτάται εκτός των άλλων, από το κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο γεννιέται, αναπτύσσεται, εκπαιδεύεται, εργάζεται και ζει. Αναγνωρίζεται λοιπόν η ύπαρξη ανισοτήτων στην υγεία, όχι μόνο από κοινωνία σε κοινωνία, αλλά και μεταξύ των μελών κάθε κοινωνίας, ανάλογα με τη θέση που κατέχουν σε αυτήν. Από τους κοινωνικούς παράγοντες που ασκούν επίδραση στην υγεία, σημαντικός είναι ο ρόλος:

1.4.Οι κοινωνικές ανισότητες στην υγεία

- Της κοινωνικής θέσης, της σχέσης δηλαδή προς τα μέσα παραγωγής και του τρόπου ένταξης στην παραγωγική διαδικασία
- Των υλικών συνθηκών ύπαρξης, όπως καθορίζονται από την κοινωνική θέση
- Των κοινωνικών αξιών οι οποίες καθορίζουν στάσεις και συμπεριφορές ως προς την υγεία και την αρρώστια.

Στη χώρα μας έχει καταγραφεί μειωμένη θνησιμότητα στις ανώτερες τάξεις και στα υψηλότερα εισοδήματα, ενώ αυξημένη θνησιμότητα από λοιμώδη νοσήματα σε περιοχές με χαμηλό κατά κεφαλή εισόδημα. Στις περιοχές αυτές ήταν αυξημένη και η παιδική θνησιμότητα. Για παράδειγμα η Θράκη, η οποία παρουσίαζε το χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο, είχε κατά το παρελθόν και τους υψηλότερους δείκτες γενικής και βρεφικής θνησιμότητας.(Τούντας, 2000)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας στην Διακήρυξη για την Παγκόσμια Υγεία στην Κοπεγχάγη (1998) έθεσε ως στόχο την επίτευξη ισονομίας και δικαιοσύνης στην υγεία. Ειδικότερα, για τη γεφύρωση του χάσματος υγείας μεταξύ των χωρών αναφέρει:

.....Για να μειωθούν οι ανισότητες και να διατηρηθεί η ασφάλεια και η συνοχή της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας, χρειάζεται να καταβληθεί πολύ μεγαλύτερη προσπάθεια από τους διεθνείς οργανισμούς, τους φορείς χρηματοδότησης και τις χώρες με ανθρωπιστική δράση, ώστε να αυξηθεί η ισχύς, η σύμπραξη και η αποτελεσματικότητα της υποστήριξης για την ανάπτυξη της υγείας στις χώρες που έχουν μεγαλύτερη ανάγκη. Η «Πρωτοβουλία 20/20», που αναδύθηκε από την Κοινωνική Συνάντηση Κορυφής του ΟΗΕ στην Κοπεγχάγη το1995, πρέπει από εδώ και στο εξής να γίνει πλήρως σεβαστή. Σύμφωνα με την πρωτοβουλία αυτή, τουλάχιστον το 20% από όλη τη βοήθεια για ανάπτυξη πρέπει να διατίθεται στον τομέα των κοινωνικών δραστηριοτήτων, ενώ οι χώρες που λαμβάνουν τη βοήθεια, πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον το 20% του εθνικού τους κρατικού προϋπολογισμού (καθαρή βοήθεια) σε βασικές κοινωνικές υπηρεσίες. Επιπλέον, η εξωτερική βοήθεια πρέπει να ενσωματώνεται με καλύτερο τρόπο μέσω κοινών εισροών σε κυβερνητικά προγράμματα για την ανάπτυξη της υγείας, τα

οποία πρέπει να είναι υψηλής προτεραιότητας και να βασίζονται σταθερά σε μια εθνική πολιτική υγείας για όλους στη χώρα που λαμβάνει τη βοήθεια.

Για τις σοβαρές ανισότητες στην υγεία μεταξύ των μελών της ίδιας κοινωνίας στη Διακήρυξη του Π.Ο.Υ (Κοπεγχάγη 1998) αναγνωρίζεται, ότι ακόμη και στις πλουσιότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας οι άνθρωποι που βρίσκονται σε καλύτερη οικονομική κατάσταση, ζουν αρκετά περισσότερα χρόνια και αντιμετωπίζουν λιγότερες ασθένειες και αναπηρίες από τους φτωχούς. Η φτώχεια αποτελεί το μεγαλύτερο παράγοντα κινδύνου για την υγεία και οι ανισότητες στην υγεία λόγω του διαφορετικού εισοδήματος, αντανακλούν ορισμένες από τις σοβαρότερες επιπτώσεις στην υγεία. Μεγάλες διαφορές στο επίπεδο υγείας υπάρχουν επίσης μεταξύ των δύο φύλων. Τέλος, το επίπεδο εκπαιδευτικής στάθμης των ανθρώπων δημιουργεί κινδύνους για την υγεία τους. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις γυναίκες, τα φτωχά παιδιά και άλλες μη προνομιούχες ομάδες. Στη Διακήρυξη αναφέρεται:

….Είναι λοιπόν επιτακτική ανάγκη οι δημόσιες πολιτικές να στρέφονται στη ρίζα των αιτιών των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων, ενώ οι οικονομικές, εκπαιδευτικές και κοινωνικές πολιτικές πρέπει να είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίσουν το διαρκή περιορισμό των ανισοτήτων στην υγεία. Όλοι οι τομείς της κοινωνίας πρέπει να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους για την εξάλειψη των κοινωνικών διακρίσεων και των διακρίσεων μεταξύ των δύο φύλων, καθώς επίσης και για την εξομάλυνση των συνεπειών τους στην υγεία. Πρέπει να εξασφαλιστεί η πρόσβαση των μειονεκτούντων ομάδων στην κοινωνική πρόνοια με την πρόβλεψη «δικτύων ασφάλειας», ενώ πρέπει να δοθεί η κατάλληλη, αποδεκτή και διαρκής φροντίδα υγείας στις ομάδες αυτές.

Σήμερα, αν και η υγεία του συνολικού πληθυσμού στις περισσότερες χώρες του κόσμου βελτιώνεται, ο ρυθμός βελτίωσης δεν είναι ο ίδιος για όλες τις κοινωνικές ομάδες. Τα πρόσφατα βιβλιογραφικά δεδομένα τεκμηριώνουν μια αύξηση των ανισοτήτων στην υγεία ανάμεσα στις κοινωνικές τάξεις τα τελευταία χρόνια.(Τούντας και Φρισήρας, 1996)

1.4.1.Η γεφύρωση του χάσματος υγείας μεταξύ των χωρών

Το επίπεδο υγείας στην Ευρώπη είναι ιδιαίτερα υψηλό σε σχέση με τον υπόλοιπο κόσμο. Οι διαφορές που παρουσιάζονται τόσο μεταξύ των διαφόρων κρατών της Ευρώπης, όσο και ανάμεσα στις κοινωνικές ομάδες κάθε πληθυσμού, δημιουργούν σοβαρές ανισότητες σε ό,τι αφορά την υγεία. Η μεγάλη βελτίωση της υγείας των Ευρωπαίων στη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης. Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης σε συνδυασμό με την μείωση των γεννήσεων τα τελευταία χρόνια έχουν οδηγήσει σε γήρανση όλου του ευρωπαϊκού πληθυσμού. Το μεγάλο ποσοστό επομένως του πληθυσμού με ηλικία μεγαλύτερη των 65 ετών ευθύνεται για την επιδημιολογική μετάβαση από το μοντέλο νοσηρότητας, που χαρακτηρίζεται από υψηλά ποσοστά οξειών νόσων (κυρίως λοιμωδών) και ατυχημάτων, στο μοντέλο όπου κυριαρχούν τα χρόνια εκφυλιστικά νοσήματα. (Τούντας κ.ά., 2000) Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης όμως θα πρέπει να

συνοδεύεται και από αύξηση των χρόνων υγιούς ζωής. Ο Π.Ο.Υ το 1984 όρισε επιπλέον δείκτες υγείας με τον όρο «προσδόκιμο υγείας»» (health expectancy), για να διερευνηθεί αν η βελτίωση του προσδόκιμου ζωής συμβαδίζει με αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης χωρίς αναπηρία ή χρόνια νόσο.

1.4.2.Η γεφύρωση του χάσματος υγείας μέσα στις χώρες

Το επίπεδο υγείας ενός πληθυσμού όπως είναι γνωστό σχετίζεται σε ποσοστό 68% με τις συνήθειές του και το περιβάλλον όπου ζει, σε ποσοστό 22% με γενετικούς παράγοντες, και σε ποσοστό 10% με τις υπηρεσίες υγείας. (Καφάτος, 1998) Οι δείκτες θνησιμότητας επιτρέπουν τη συνεκτίμηση των παραπάνω παραγόντων, εφόσον αναφέρονται σε νοσήματα με σχετικά υψηλή θνησιμότητα.

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ) και ειδικότερα η Ευρωπαϊκή Ζώνη της η οποία εκτός των Ευρωπαϊκών χωρών περιλαμβάνει και όλες τις δημοκρατίες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, καθώς και την Τουρκία και το Ισραήλ, συγκεντρώνει δεδομένα που αφορούν τη θνησιμότητα κατά φύλο, ηλικία και αιτία από όλες τις χώρες-μέλη, τα επεξεργάζεται και τα δημοσιοποιεί στο Διαδίκτυο. Οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης μεταξύ αυτών και των δημοκρατιών της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, έχουν γενικούς δείκτες πολύ χειρότερους από αυτούς των άλλων ευρωπαϊκών χωρών. Επομένως, είναι πιο χρήσιμο να συγκρίνεται η Ελλάδα με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πρέπει βέβαια να τονιστεί ότι όλοι οι δείκτες θνησιμότητας είναι προτυπωμένοι κατά ηλικία, δηλαδή έχει «εξουδετερωθεί» η πλασματική αύξηση της θνησιμότητας σε συνάρτηση με την ηλικία.

Από τα στοιχεία αυτά, αλλά και από την κατά φύλο προτυπωμένη θνησιμότητα προκύπτει ότι η θνησιμότητα των Ελλήνων είναι αρκετά χαμηλότερη από εκείνη των πολιτών της ΕΕ γενικά και σχεδόν η μισή εκείνης των κατοίκων της Ανατολικής Ευρώπης. Πρέπει να σημειωθεί ότι, όσο αφορά τη θνησιμότητα η υπεροχή των Ελλήνων ανδρών είναι έκδηλη ιδιαίτερα μετά το 45° έτος της ζωής. Η θνησιμότητα των γυναικών της Ευρώπης είναι κατά 30% μικρότερη εκείνης των ανδρών της ίδιας ηλικίας σε οποιαδήποτε χώρα και η διαφορά αυτή εμφανίζεται και στην Ελλάδα. Ωστόσο, η γενική θνησιμότητα των Ελληνίδων δεν διαφέρει σημαντικά από εκείνη των γυναικών των άλλων χωρών της ΕΕ, ενώ οι δείκτες θνησιμότητας των γυναικών των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης είναι πολύ χειρότεροι. Στη χώρα μας παρατηρούνται χαμηλότεροι δείκτες θνησιμότητας από κακοήθη νεοπλάσματα συγκριτικά με τους υπόλοιπους Ευρωπαίους, τόσο τους πολίτες της ΕΕ, όσο και εκείνους των Ανατολικών χωρών. Η στεφανιαία θνησιμότητα παραμένει σταθερή ή εμφανίζει ελαφρές αυξητικές τάσεις στη χώρα μας, ενώ στις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ υποχωρεί αργά, αλλά σταθερά. Επίσης, η θνησιμότητα από αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια μεταξύ των Ελλήνων και ιδιαίτερα μεταξύ των Ελληνίδων είναι απαράδεκτα υψηλή.(Σκαλκίδης κ.ά., 2001)

1.5.Το επίπεδο υγείας στην Ευρώπη

Η θέση της Ελλάδας ανάμεσα στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες υποχωρεί προοδευτικά. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, ενώ η Ελλάδα απολαμβάνει όπως οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες τα πλεονεκτήματα των προόδων της ιατρικής, της τεχνολογίας και της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης, χάνει όμως ορισμένα παραδοσιακά ερείσματα της υγείας του

ελληνικού πληθυσμού, όπως την τυπική μεσογειακή διατροφή.

Συμπερασματικά, η Ελλάδα ως προς τη γενική θνησιμότητα εξακολουθεί να κατέχει ευνοϊκή θέση στον ευρύτερο ευρωπαϊκό χώρο, αν και η θέση αυτή δεν είναι τόσο διακεκριμένη, όσο κατά το παρελθόν.

Η συμπεριφορά του ανθρώπου σχετικά με την υγεία διαμορφώνεται στην πορεία της κοινωνικοποιήσεως του. Η υιοθέτηση αξιών και συνηθειών επιτυγχάνεται συνήθως χωρίς να γίνεται συνειδητή, στο σπίτι ή στο στενό περιβάλλον του παιδιού με το παράδειγμα και τη συζήτηση. Η αγωγή από πολύ νωρίς, κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, την προσχολική και σχολική ηλικία, θα είναι ο αποτελεσματικότερος τρόπος για τη βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού και την πρόληψη των χρόνιων νοσημάτων σε μακροχρόνια βάση.

Η αγωγή σε θέματα υγείας του πληθυσμού είναι το όπλο της Προληπτικής Ιατρικής με στόχο **τις γνώσεις, τη θετική στάση** και **τη συμπεριφορά** των ανθρώπων σε θέματα υγείας. Στο Υπουργείο Υγείας η Επιτροπή Σχεδιασμού Αγωγής Υγείας (Ε.Σ.Α.Υ) εργάζεται με στόχο το σχεδιασμό στρατηγικής που θα απευθύνεται στο μεγαλύτερο και ζωτικότερο τμήμα του ελληνικού πληθυσμού. Ήδη με απόφαση της Ε.Σ.Α.Υ εφαρμόζεται και επεκτείνεται πρόγραμμα αγωγής υγείας από το Πανεπιστήμιο Κρήτης για τα νηπιαγωγεία, τα δημοτικά και τα γυμνάσια της χώρας, με προοπτική να επεκταθεί στα λύκεια και τα Πανεπιστήμια. Το πρόγραμμα αυτό στο οποίο συμμετέχουν παιδιά, γονείς και εκπαιδευτικοί, ασχολείται με θέματα υγείας όπως η διατροφή, η σωματική άσκηση, η στοματική υγεία, τα ατυχήματα, οι τοξικές ουσίες (οινόπνευμα, καπνός, ναρκωτικά), προετοιμάζονται δε να προστεθούν και άλλα όπως η ψυχική υγεία. Στόχος του προγράμματος είναι η ευαισθητοποίηση των παιδιών και των οικογενειών τους, ώστε να φροντίσουν μόνοι τους την υγεία τους. (ΜΑΝΙΟΣ, 1998)

1.5.1.Η υγεία των Ελλήνων

Η απόκτηση συνηθειών που προάγουν την υγεία γίνεται ευκολότερα από την παιδική ηλικία, γι αυτό η αγωγή από πολύ νωρίς θα συμβάλλει στην ελάττωση των δεικτών νοσηρότητας και θνησιμότητας της χώρας μας. Οι δείκτες αυτοί υποδεικνύουν ότι θα πρέπει να αξιοποιηθούν ορισμένα χαρακτηριστικά της παραδοσιακής διατροφής και των συνηθειών υγείας του πληθυσμού μας, που υπήρχαν και διατηρούνται μερικά σε ορισμένες πληθυσμιακές ομάδες. Η αγωγή υγείας με σωστή διατροφή, άθληση και αποφυγή καπνίσματος, θα βοηθήσει όχι μόνο στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης με την πρόληψη των χρόνιων νοσημάτων, αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό, ότι η πρωτογενής πρόληψη είναι η μοναδική λύση για τη βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού, την πρόληψη των χρόνιων νοσημάτων, που αποτελούν τα πρώτα αίτια νοσηρότητας και θνησιμότητας στη χώρα μας και για την ελάττωση του κόστους των υπηρεσιών υγείας.

Η διατροφή είναι ένας παράγοντας, που συμβάλλει αποφασιστικά στη διαμόρφωση της υγείας των ανθρώπων, εφόσον η ζωή και η υγεία τους εξαρτώνται από το συνεχή εφοδιασμό τους με θρεπτικές ουσίες.

Η σχέση διατροφής και υγείας είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Ο Ιπποκράτης (460 π.Χ.) διατύπωσε τις προϋποθέσεις της καλής (θετικής) υγείας ως εξής: «Η θετική υγεία απαιτεί γνώση της πρωτογενούς σύστασης του ατόμου και των δυνατοτήτων διαφόρων τροφίμων, τόσο εκείνων που ενυπάρχουν, όσο και εκείνων που προέρχονται από τη δεξιότητα του ανθρώπου…..»

Μετά το Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο που είχε ως αποτέλεσμα την ελλιπή διατροφή εκατομμυρίων κατοίκων στην Ευρώπη και σε άλλες χώρες του πλανήτη μας (κυρίως σε πρωτεΐνες, άλατα και βιταμίνες), άρχισε μια αυξημένη κατανάλωση τροφών, ιδιαίτερα ζωικών προϊόντων, λιπών, υδατανθράκων και αλατισμένων τροφίμων, που συνοδεύονταν από μείωση της κατανάλωσης οσπρίων και δημητριακών, με αρνητικές συνέπειες στην υγεία και την ποιότητα της ζωής. Η ζήτηση για ποσότητα και λιγότερο για ποιότητα τροφών οδήγησε στη βιομηχανοποιημένη παραγωγή τροφίμων. Οι χώρες της Μεσογείου όπως και εκείνες της Ανατολικής Ευρώπης εφαρμόζουν όλο και περισσότερο τις διατροφικές συνήθειες των βιομηχανικών χωρών της Ευρώπης και της Αμερικής.

Σήμερα, η κακή διατροφή αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα με δύο όψεις. Η μια αφορά τον τρίτο κόσμο, όπου εξακολουθεί να επικρατεί η πείνα και η εξαθλίωση. Καθημερινά 40.000 άνθρωποι, κυρίως παιδιά, πεθαίνουν από πείνα. Από την άλλη, οι άνθρωποι που ζουν στην αφθονία των αναπτυγμένων χωρών, πεθαίνουν από το υπερβολικό ή το ακατάλληλο φαγητό ή και από τα δυο. Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, 3 στους 10 ανθρώπους που ζουν σε ανεπτυγμένες χώρες, εμφανίζουν συμπτώματα κακής διατροφής με τη μορφή της έλλειψης θρεπτικών στοιχείων (κυρίως σιδήρου, ασβεστίου, βιταμινών Α, C και ριβοφλαβίνης), ή με τη μορφή αναιμιών, παχυσαρκίας, ή ασθενειών στενά συνδεδεμένων με την κακή διατροφή, όπως ασθένειες του κυκλοφορικού (καρδιαγγειοπάθειες, υπέρταση κ.τ.λ), ο διαβήτης, σοβαρές περιοδοντικές ασθένειες, αλκοολισμός, διάφορες μορφές καρκίνου κ.τ.λ. (Λαζαρίδης, 2001)

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι τόσο η ελλιπής όσο και η υπερβολική λήψη θρεπτικών ουσιών, μπορούν να προκαλέσουν συμπτώματα ορισμένων ασθενειών. Επομένως, για κάθε θρεπτική ουσία υπάρχουν κάποια όρια ασφαλείας, μέσα στα οποία η κατανάλωσή της γίνεται ασφαλής και επαρκής. Η επιλογή των τροφίμων και η υιοθέτηση ορισμένων διατροφικών συνηθειών αντανακλά σημαντικά στη διαμόρφωση της υγείας των ανθρώπων και των κοινωνικών ομάδων σε μια ορισμένη χρονική περίοδο.

1.6.Πότε και πώς διαμορφώνεται η συμπεριφορά του ανθρώπου σχετικά με την υγεία

Τη διατροφική συμπεριφορά των ανθρώπων επηρεάζουν **παράγοντες πολιτιστικοί, οικονομικοί, διαθεσιμότητας τροφίμων** κ.τ.λ , διαμορφώνοντας έτσι ένα πλέγμα δεδομένων, που με τη σειρά του αποκτά διαστάσεις μορφωτικές, οικονομικές, πολιτικές, που αντανακλούν στη φροντίδα για την υγεία. Πιο συγκεκριμένα, **οι γενετικές διαφορές** των ανθρώπων μεταξύ των ανθρώπων ή των κοινωνικών ομάδων μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες μόνο για ένα μικρό μέρος αυτής της ποικιλίας των διατροφικών προτιμήσεων. **Πολιτιστικές συνήθειες,** συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που καθορίζονται από το εθνικό, το εθνολογικό ή το θρησκευτικό υπόβαθρο προκαλούν ισχυρές επιδράσεις στα πρότυπα διατροφής. Επίσης, **η διαθεσιμότητα των τροφίμων, η προετοιμασία, η συντήρηση, η πειστικότητα των διαφημίσεων, η αναλογία κόστους-**

οφέλους όσο αφορά τη θρεπτική αξία, είναι μερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές των τροφών. Ένα δε μικρό ποσοστό των επιλογών αυτών γίνεται τυχαία. Για τις διατροφικές συμπεριφορές επομένως, ως προς τις προτιμήσεις ή τις αποστροφές, μπορούν να αναζητηθούν ερμηνείες, όχι τόσο στη φύση των ειδών διατροφής, όσο σε κάποιο διαμορφωμένο τρόπο σκέψης των ανθρώπων.

Η τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στην ανάσχεση της αυξημένης νοσηρότητας από τα νοσήματα φθοράς. Αυτό συμβαίνει, γιατί έχει αναγνωριστεί, ότι συσχετίζεται θετικά με την αιτιολογία των χρόνιων εκφυλιστικών νοσημάτων και κυρίως των καρδιαγγειακών και του καρκίνου.

Η σχέση της διατροφής και των διάφορων μορφών καρκίνου στον άνθρωπο έχει διερευνηθεί από πολυάριθμες επιδημιολογικές μελέτες και βιολογικές έρευνες σε πειραματόζωα. Στη δεκαετία του 1970 έγιναν οι πρώτες προσπάθειες, για να αξιολογηθούν οι σπουδαιότεροι εξωγενείς παράγοντες οι οποίοι συνδέονται αιτιολογικά με τα διάφορα είδη καρκίνου στον άνθρωπο. Η υπόθεση ότι οι γεωγραφικές διαφορές στη συχνότητα του καρκίνου σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τις διατροφικές επιλογές, ενισχύεται από τις μεταβολές που παρατηρούνται στην επίπτωση της νόσου σε μετανάστες που μετακινούνται από περιοχές χαμηλού κινδύνου, σε χώρες όπου ο κίνδυνος της νόσου είναι υψηλός. Σήμερα η υπόθεση των Doll και Peto είναι γενικά παραδεκτή. Οι Doll και Peto στη μελέτη τους υπολόγιζαν ότι μεταβολές στα ενδεδειγμένα συστατικά της διατροφής θα μπορούσαν να περιορίσουν κατά 35% (μέσος όρος) τους πρόωρους θανάτους από καρκίνο στον άνθρωπο, με αποδεκτά όρια εκτίμησης 10-70%, για τις διακυμάνσεις σε διάφορες χώρες (νεότερη εκτίμηση 20-60%, από τους ίδιους επιστήμονες, θεωρείται πιο πιθανή). Οι σημαντικότερες μεταβολές, κατά τη γνώμη τους, είναι η μείωση του ζωικού λίπους, του άλατος (συντήρηση και γευστικότητα τροφίμων), των πρωτεϊνών και των αλκοολούχων ποτών, με ταυτόχρονη αύξηση των λαχανικών, των φρούτων, των φυτικών ινών, του ασβεστίου και των αντιοξειδωτικών βιταμινών.(Βαλαβανίδης, 1996)

1.6.1.Σχέση διατροφής και υγείας

Τα δεδομένα της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας για τις σχέσεις της διατροφής με την επίπτωση διαφόρων νοσημάτων είναι πολλά. Τα σπουδαιότερα ευρήματα συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Σύνδρομα από έλλειψη συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών δεν είναι πιθανόν να εμφανιστούν, όταν οι σχετικές προσλήψεις φθάνουν ή υπερβαίνουν τις προσλήψεις αναφοράς πληθυσμού. Ωστόσο, απαιτείται προσοχή όσον αφορά την πρόσληψη *ασβεστίου*, για την πρόληψη της οστεοπόρωσης, *σιδήρου* για την πρόληψη της σιδηροπενικής αναιμίας, *φυλλικού_οξέος* για την πρόληψη ορισμένων συγγενών διαμαρτυριών, *ιωδίου* για την πρόληψη της απλής βρογχοκήλης και *φθορίου* για την πρόληψη της τερηδόνας.
- *Η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη* έχει ενοχοποιηθεί κατά καιρούς για αρνητικές επιδράσεις στην υγεία. Στην πραγματικότητα, για δεδομένο ΔΜΣ, η υψηλότερη ενεργειακή πρόσληψη συνδέεται με χαμηλότερη ολική θνησιμότητα και ιδιαίτερα θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα. Αυτό συμβαίνει επειδή, για να παραμεί-

νει ο δείκτης μάζας σώματος σταθερός, η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη θα πρέπει να αντισταθμίζεται από αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, η οποία σε μεγάλο βαθμό ορίζεται από τη φυσική δραστηριότητα. Επομένως, *η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας* και *η παχυσαρκία* είναι αυτές που επηρεάζουν αρνητικά την υγεία, η πρώτη αυξάνοντας τον κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα, οστεοπόρωση, καρκίνο του παχέως εντέρου και πιθανόν καρκίνους άλλων εντοπίσεων, και η δεύτερη αυξάνοντας τον κίνδυνο για μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση και δυσλιπιδαιμίαις.

- Η κατανάλωση *δημητριακών ολικής άλεσης* ίσως μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης εκκολπωμάτωσης ή δυσκοιλιότητας. Η γλυκαιμική επίδραση των αμυλούχων τροφών, η οποία μετριέται με το γλυκαιμικό δείκτη, είναι συνάρτηση του ρυθμού πέψης, ο οποίος με τη σειρά του εξαρτάται σε κάποιο βαθμό από την περιεκτικότητα της τροφής σε «διαιτητικές ίνες», αλλά κυρίως από την περιεκτικότητά της σε άμυλο. Η ζύμωση και το ψήσιμο αυξάνουν τη γλυκαιμική δράση του αμύλου του ψωμιού, ενώ το άμυλο των ζυμαρικών και των οσπρίων έχει μικρότερη γλυκαιμική δράση.
- *Οι πατάτες* παρέχουν ποσοστό ενέργειας από πρωτεΐνες αντίστοιχο με εκείνο του σιταριού και του ρυζιού, είναι δε καλή πηγή βιταμίνης C. Έχουν υψηλό γλυκαιμικό δείκτη, καθώς μετατρέπονται γρήγορα σε γλυκόζη. Η κατανάλωσή τους μπορεί να σχετίζονται θετικά με τον κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2 σε άνδρες και γυναίκες.
- *Η κατανάλωση ζάχαρης* έχει συσχετισθεί με αυξημένη επίπτωση τερηδόνας, κυρίως σε μέρη όπου η περιεκτικότητα του νερού είναι χαμηλή σε φθόριο και δεν εφαρμόζονται τα απαραίτητα μέτρα στοματικής υγιεινής.
- *Τα λαχανικά και τα φρούτα* θεωρείται ότι προστατεύουν από τη στεφανιαία νόσο και τις περισσότερες νεοπλασίες, πιθανόν λόγω της αυξημένης περιεκτικότητάς τους σε διαιτητικές ίνες, φυλλικό οξύ, βιταμίνη C, β-καροτίνη, άλλα καροτινοειδή, πολυφαινόλες και φυτοοιστρογόνα.

Σοβαρά προβλήματα τα οποία σχετίζονται με τη διατροφή - μεταξύ άλλων - είναι η παχυσαρκία, ο καρκίνος και τα καρδιαγγειακά νοσήματα.

Παχυσαρκία θεωρείται η παθολογική κατάσταση κατά την οποία συσσωρεύεται στον οργανισμό υπερβολική ποσότητα λίπους κυρίως κάτω από το δέρμα (υποδόριο ιστό), αλλά και στα διάφορα όργανα του σώματος. Αναγκαία προϋπόθεση για τη δημιουργία παχυσαρκίας αποτελεί το θερμικό ισοζύγιο. Όταν ένα άτομο παίρνει περισσότερες θερμίδες από όσες καταναλώνει, τότε αποθηκεύει την περίσσεια με τη μορφή του υποδόριου λίπους. Αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα και συνεχώς αυξανόμενα προβλήματα της δημόσιας υγείας. Γι αυτό και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) το 1997 χαρακτήρισε την παχυσαρκία ως την «Πανδημία του 21^{ου} αιώνα».

Τις τελευταίες δεκαετίες η παχυσαρκία παρουσιάζει έντονο ρυθμό αύ-

ξησης σχεδόν σε όλες τις χώρες του κόσμου. Η αύξηση αυτή παρατηρείται τόσο στις αναπτυγμένες οικονομικά όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, αφορά δε όχι μόνο τους ενήλικες, αλλά και τα παιδιά. Σε μελέτη που έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο (Dietz, 2001), αναλύθηκαν τα ανθρωπομετρικά δεδομένα (βάρος, ύψος, δείκτης μάζας σώματος) σε 35662 βρέφη ηλικίας 1 έως 3 μηνών και 28768 παιδιών ηλικίας 2 ετών και 11 μηνών έως 4 ετών. Οι μετρήσεις αυτές γίνονταν συστηματικά από τους επισκέπτες υγείας κατά τις συνηθισμένες κανονικές εξετάσεις κατά την περίοδο από το 1989 μέχρι το 1998. Διαπιστώθηκε μια σημαντική αυξητική τάση του αριθμού των παιδιών που ήταν υπέρβαρα και παχύσαρκα. Το πρόβλημα της παχυσαρκίας στις αναπτυγμένες χώρες συνδέεται με τα χρόνια νοσήματα, ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες τείνει να αντικαταστήσει προβλήματα όπως ο υποσιτισμός και τα λοιμώδη νοσήματα.

1.6.2.Διατροφικές συνήθειες και πρόληψη νοσημάτων

Η παχυσαρκία σχετίζεται με αύξηση της νοσηρότητας και θνησιμότητας σε πληθυσμιακό επίπεδο, μέσω της αύξησης ορισμένων παραγόντων κινδύνου που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων. Έχει παρατηρηθεί θετική συσχέτιση της παχυσαρκίας με την αρτηριακή πίεση, τη χοληστερόλη του ορού και τη μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη. Η παχυσαρκία αποτελεί επίσης ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα (Hubert, 1983), τις νεοπλασίες, το μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη, τη χολολιθίαση, την οστεοαρθρίτιδα και διάφορες ψυχολογικές διαταραχές. Οι κύριοι αιτιολογικοί παράγοντες της παχυσαρκίας είναι η κληρονομικότητα, οι διατροφικές συνήθειες και το επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας.

Σήμερα, πάνω από το 30% του ενήλικου πληθυσμού στις περισσότερες δυτικές κοινωνίες - στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η Ελλάδα - είναι παχύσαρκοι. (Seidel, 1997) Το άμεσο κόστος το οποίο απαιτείται για τη θεραπεία της παχυσαρκίας και των επιπλοκών της υπολογίζεται ότι ανέρχεται στο 2-8% των συνολικών εξόδων για τη δημόσια υγεία. Πολύ σημαντικό για την κοινωνία είναι επίσης το έμμεσο κόστος, που σχετίζεται με τη μειωμένη παραγωγικότητα των παχύσαρκων, λόγω περισσοτέρων απουσιών από την εργασία, συντάξεων αναπηρίας και πρόωρων θανάτων. Επιπλέον, τεράστιο είναι το προσωπικό κόστος για τον ίδιο τον παχύσαρκο, ο οποίος συνήθως έχει μειωμένα εισοδήματα, χειρότερη ποιότητα ζωής και αυξημένα καθημερινά έξοδα, ενώ ταυτόχρονα υφίσταται κοινωνικές διακρίσεις και μειωμένη κοινωνική αποδοχή.

Για την εκτίμηση του βαθμού της παχυσαρκίας και του κινδύνου νοσηρότητας που τη συνοδεύει χρησιμοποιείται κατά κανόνα ο δείκτης μάζας σώματος, διεθνώς γνωστός ως BMI (body mass index), ο οποίος ισούται με το λόγο του σωματικού βάρους σε κιλά, δια του τετραγώνου του ύψους σε μέτρα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) έχει ορίσει ότι για τους ενήλικες BMI > 30 ισοδυναμεί με παχυσαρκία, ενώ άτομα με BMI 25 – 30 θεωρούνται υπέρβαρα. Με βάση το BMI, ο κίνδυνος για την υγεία κλιμακώνεται σε 6 κατηγορίες, από τον ελάχιστο ως τον υπερβολικά υψηλό (πίν.1)

Πίν.1 Πηγή: Κατσιλάμπρος και Τσίγκος, 2000

BMI < 25	Ελάχιστος κίνδυνος
BMI 25 - < 27	Χαμηλός κίνδυνος
BMI 27 - < 30	Μέτριος κίνδυνος
BMI 30 - < 35	Υψηλός κίνδυνος
BMI 35 - < 40	Πολύ υψηλός κίνδυνος
BMI > 40	Υπερβολικά υψηλός κίνδυνος

Ο υπολογισμός του κινδύνου όμως, δεν εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από το BMI, αλλά και από την παρουσία ή απουσία και άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η δυσλιπιδαιμία και η στεφανιαία νόσος.

Σημασία έχει επίσης η κατανομή του λίπους, καθώς η αυξημένη ενδοκοιλιακή εναπόθεση λίπους (κεντρική παχυσαρκία) συνοδεύεται από σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο μεταβολικών και καρδιαγγειακών επιπλοκών συγκριτικά με την περιφερική παχυσαρκία. Ως μέτρο της κατανομής του λίπους χρησιμοποιείται ο λόγος της περιμέτρου των ισχίων (WHR, waist – to – hip ratio), ο οποίος όταν είναι > 0,90 στις γυναίκες και > 1,0 στους άνδρες, υποδηλώνει κεντρική παχυσαρκία, σημαντικά αυξημένο κίνδυνο για επιπλοκές και ανάγκη ιατρικής παρέμβασης. Ανάλογη προγνωστική αξία φαίνεται ότι έχει και η περίμετρος της μέσης όταν αυτή υπερβαίνει τα 88 cm και 102 cm, αντίστοιχα.

Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας (ΕΠΙΚ) συμπληρώθηκε ημιποσοτικό ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων από 600 ενήλικες, άνδρες και γυναίκες ηλικίας άνω των 30 ετών.(Γναρδέλλης κ.ά., 1998)

Κύριος σκοπός του προγράμματος αυτού είναι η διερεύνηση του ρόλου των διατροφικών συνηθειών στην αιτιολογία των χρόνιων νοσημάτων. Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας προέκυψε ότι 12% των ατόμων της έρευνας υποεκτιμούν τη διατροφική τους πρόσληψη, χωρίς να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Αντίθετα, στατιστικά σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν στην υποεκτίμηση της πρόσληψης μεταξύ υπέρβαρων (BMI ≥30) και μη ατόμων. Τα υπέρβαρα άτομα υποεκτιμούν σε διπλάσιο περίπου ποσοστό τη διατροφική τους πρόσληψη από ό,τι τα μη υπέρβαρα (17,6% έναντι 9,4%, p<0,004).

Ο ρόλος των ορμονών και των νευροδιαβιβαστών, που έχουν σχέση με την παχυσαρκία στον άνθρωπο, δεν έχει πλήρως διερευνηθεί. Με την ανακάλυψη μιας ορμόνης των λιποκυττάρων - της λεπτίνης - διαπιστώθηκε πως στην περίπτωση αύξησης του λίπους του σώματος διεγείρεται η παραγωγή της, ώστε να μεταφέρει στον εγκέφαλο την πληροφορία την αύξηση του λίπους, με επακόλουθο τη μείωση της όρεξης και την αύξηση του μεταβολισμού. Στην παχυσαρκία πιθανολογείται ότι υπάρχει αντίσταση στη δράση της λεπτίνης, γεγονός που υποδεικνύει πως ενεργεί περισσότερο ως «αγγελιοφόρος», παρά ως ρυθμιστής του λιπώδους ιστού.

Η παχυσαρκία είναι ένα ιατρικό πρόβλημα που σχετίζεται με πλήθος γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Οι αλλαγές στη διαιτητική αγωγή του ατόμου και η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας με συστηματική άσκηση είναι σημαντικές όχι μόνο για την πρόληψη και αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, αλλά και για την περαιτέρω ενίσχυση της υγείας του οργανισμού.

1.7.Προβλήματα που σχετίζονται με τη διατροφή

1.7.1.Παχυσαρκία

Είναι μια από τις συχνότερες αιτίες θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες. Πρόκειται για μια πολύ παλιά ασθένεια. Προϋπήρξε του ανθρώπινου είδους, αφού συναντάται σε πάρα πολλά είδη που υπάρχουν ή υπήρξαν στη γη (αναφέρονται ενδείξεις εντοπισμού νεοπλασμάτων σε απολιθώματα δεινοσαύρων). Αυτό σημαίνει ότι, μετά από τόσα χρόνια, στο ανθρώπινο σώμα πρέπει να υπάρχουν εξελικτικοί μηχανισμοί για την αντιμετώπιση καρκινογόνων επιδράσεων. Τους μηχανισμούς αυτούς μπορούμε να τους ενισχύσουμε ή να μην εμποδίζουμε τη δράση τους. Για παράδειγμα, η διαμονή για χιλιετίες μέσα σε σπηλιές γεμάτες καπνούς και η διατροφή με κρέατα τα οποία πολλές φορές ήταν καμένα, ίσως να δημιούργησαν μηχανισμούς που με τη μεσολάβηση ενώσεων, όπως το ελλαγικό οξύ ή η χλωροφύλλη, δρουν για την εξουδετέρωση του βενζοπυρενίου. (ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, 1999)

Ο καρκίνος λοιπόν μπορεί να οφείλεται σε συγγενείς ή επίκτητες μεταλλάξεις των γονιδίων μας, καθώς και σε επιδράσεις του περιβάλλοντος που ευνοούν την εμφάνιση της νόσου. Με τον όρο «περιβάλλον» εννοούμε τη διατροφή, τον αέρα, το νερό, το κάπνισμα, τη φυσική δραστηριότητα, την ακτινοβολία κ.λπ. Από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, η διατροφή μπορεί να ευθύνεται μέχρι και για το 80% των καρκίνων, κάτι το οποίο είχε επισημανθεί από το 1981 από τους Doll και Peto.

Η σχέση διατροφής και διαφόρων μορφών καρκίνου στον άνθρωπο έχει αναγνωριστεί αρκετές δεκαετίες πριν, κυρίως σε σχέση με συγκεκριμένα συστατικά των τροφίμων, όπως το ζωικό λίπος, τα οινοπνευματώδη ποτά, το υπερβολικό αλάτι συντηρημένων τροφών, τα νιτρώδη άλατα και τις νιτρωδοαμίνες, καθώς και τις καρκινογόνες ουσίες που σχηματίζονται κατά το μαγείρεμα. Επίσης, υπερβολική κατανάλωση ζωικών λιπών και πρωτεϊνών, σε συνδυασμό με έλλειψη φυσικής άσκησης, αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα κινδύνου για κακοήθη νεοπλάσματα.

Είναι χαρακτηριστική η εκδήλωση σε μετανάστες διαφόρων μορφών καρκίνου σε συχνότητα πολύ μεγαλύτερη από την αντίστοιχη στη χώρα τους. Παράδειγμα, η μεγάλη αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του μαστού σε γυναίκες της Ιαπωνίας, που ζουν στις Η.Π.Α εξαιτίας της αλλαγής του είδους της διατροφής.

<u>Μηχανισμοί δράσης των καρκινογόνων παραγόντων</u>.

Εναρκτές – προαγωγοί – επαγωγείς βιομετασχηματισμού.

Οι περιβαλλοντικοί καρκινογόνοι παράγοντες, ανάλογα με τον τρόπο δράσης τους, μπορούν να διακριθούν σε **εναρκτές** και σε **προαγωγούς**. Αντίστροφα, **παράγοντες** που μπορούν να εμποδίσουν την αντίδραση των εξωγενών παραγόντων με **το DNA** ή την **προαγωγική** τους **δράση**, δρουν προστατευτικά και «εμποδιστικά» στη δράση των καρκινικών παραγόντων. Το ίδιο κάνουν και **παράγοντες** που **επισπεύδουν** το μεταβολισμό τέτοιων καρκινογόνων παραγόντων βοηθώντας, είτε στη γρήγορη αποβολή τους από τον οργανισμό είτε στη μετατροπή τους σε άλλα μη καρκινογόνα παράγωγα. Οι ενώσεις αυτές είναι οι **επαγωγείς βιομετα-**

σχηματισμού.

Παραγωγή ελεύθερων ριζών οξυγόνου.

Είναι γνωστό, ότι οι πρώτοι οργανισμοί οι οποίοι εμφανίστηκαν στον πλανήτη μας ήταν οι αναερόβιοι, δηλαδή δε χρησιμοποιούσαν το οξυγόνο της ατμόσφαιρας ως οξειδωτικό μέσο, το οποίο εξάλλου δεν υπήρχε. Το οξυγόνο συγκεντρώθηκε σε μεγάλες ποσότητες μετά την εμφάνιση των φωτοσυνθετικών οργανισμών (πράσινα φυτά), σαν παραπροϊόν της φωτοσυνθετικής λειτουργίας. Η εμφάνιση του ατμοσφαιρικού οξυγόνου πρόσφερε στους εξελισσόμενους οργανισμούς την ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν το μοριακό οξυγόνο ως τελικό αποδέκτη των ηλεκτρονίων στην αλυσίδα των αντιδράσεων της αναπνοής, αποκτώντας έτσι τεράστια ενεργειακά πλεονεκτήματα σε σχέση με τους οργανισμούς που εξακολουθούν να στηρίζονται στις διαδικασίες της ζύμωσης για την εκπλήρωση των αναπνευστικών τους απαιτήσεων.
Ωστόσο, η παρουσία του ενδοκυτταρικού οξυγόνου είχε και **αρνητικές** επιδράσεις για τα μεγαλομόρια του κυττάρου. Αυτό γιατί επέτρεψε το σχηματισμό **ελεύθερων ριζών οξυγόνου** τα οποία με τη σειρά τους μπορούν να σχηματίσουν υπεροξείδιο του υδρογόνου (H_2O_2) καθώς και ελεύθερες ρίζες υπεροξειδίου. Αυτά είναι μόρια που προξενούν βλάβες στα βιολογικά μακρομόρια (νουκλεϊκά οξέα), καθώς και μια σειρά νοσηρών καταστάσεων στον άνθρωπο, όπως η αρτηριοσκλήρυνση, ο καρκίνος και το γήρας. Υπάρχει μεγάλη σειρά από περιβαλλοντικούς κυτταροτοξικούς παράγοντες που ασκούν την τοξική τους δράση μέσω δημιουργίας ελεύθερων ριζών οξυγόνου. Τέτοιοι παράγοντες είναι οι ακτινοβολίες γ, η υπεριώδης ακτινοβολία, το όζον, ο αμίαντος καθώς και άλλοι χημικοί παράγοντες. Για το λόγο αυτό έχει δοθεί μεγάλη σημασία στα μόρια εκείνα – που είτε τα δημιουργεί μόνος του ο οργανισμός, είτε τα παίρνει με την τροφή από το περιβάλλον του – τα οποία αδρανοποιούν ή καταστρέφουν τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου. Τα μόρια αυτά ονομάζονται «εκκαθαριστές ριζών οξυγόνου», ενώ οι τροφές που περιέχουν τέτοια μόρια αναφέρονται ότι είναι ή ότι περιέχουν αντιοξειδωτικούς παράγοντες.(ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, 1999)
Οι τροφές μπορεί να επηρεάσουν τη συχνότητα εμφάνισης διαφόρων καρκίνων ευοδωτικά ή ανασταλτικά με τους εξής μηχανισμούς:

Αύξηση καρκινογένεσης

- Φυσικά καρκινογόνα των τροφών
- Προσμίξεις με τις τροφές φυτοφαρμάκων, ορμονών και ρύπων που έχουν εισέλθει στην τροφική αλυσίδα
- Χημικά πρόσθετα στα τρόφιμα με καρκινογόνο δράση
- Καρκινογόνα που δημιουργούνται κατά την επεξεργασία, τη συντήρηση, τη συσκευασία ή το μαγείρεμα της τροφής
- Παραγωγή καρκινογόνων μέσα στον οργανισμό μας από το μεταβολισμό συστατικών των τροφών
- Η κακή θρέψη σχετίζεται με την καρκινογένεση.
- Η χρόνια αυξημένη πρόσληψη τροφής, η αυξημένη αναλογία λίπους στη διατροφή μας και οι μεγάλες ποσότητες πρωτεϊνών, προάγουν την καρκινογένεση.

Μείωση καρκινογένεσης

- Αντιοξειδωτική ιδιότητα ορισμένων συστατικών των τροφίμων που αναστέλλει τις αυτόματες μεταλλάξεις
- Η δυνατότητα κάποιων στοιχείων της διατροφής να εμποδίζουν τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων, αλλά και να τα οδηγούν σε απόπτωση, δηλαδή σε προγραμματισμένο κυτταρικό θάνατο.

Επομένως, η αντικαρκινική δράση της διατροφής γίνεται σε δύο επίπεδα: πρόληψη και αναστολή ή επιβράδυνση της νόσου που ήδη έχει εκδηλωθεί. (Μόρτογλου Τ και Μόρτογλου Κ, 2002)

Αναφορικά με τις ουσίες οι οποίες θεωρούνται ύποπτες για τη δημιουργία καρκίνου, αυτές είναι: τα νιτρώδη και τα νιτρικά άλατα, οι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες και οι ετεροκυκλικές αμίνες. Αυτές αποτελούν συστατικά του κόκκινου κρέατος και των αλλαντικών (ιδιαίτερα πλούσια στις ουσίες αυτές είναι τα παστά, τα καπνιστά και τα διατηρημένα σε ξύδι κρέατα, καθώς και τα σημεία του κρέατος που καίγονται κατά τη διάρκεια του ψησίματος). Οι μυκοτοξίνες, οι τοξίνες που παράγονται από κάποιους μύκητες που πολλαπλασιάζονται στα δημητριακά σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας και υγρασίας αποτελούν παράγοντα μόλυνσης της τροφής με καρκινογόνο παράγοντα. Για τις αρωματικές ουσίες, τις χρωστικές και τα συντηρητικά, αν και οι οργανισμοί ελέγχου τροφίμων υποστηρίζουν ότι είναι «ασφαλή», από έρευνες υποστηρίζεται ότι ορισμένα από αυτά ίσως δημιουργούν στον οργανισμό ελεύθερες ρίζες με πιθανές καρκινογόνες ιδιότητες. Η λήψη κάποιων φυτοφαρμάκων είναι επίσης ύποπτη για καρκινογένεση. Τέλος, πέντε μέταλλα που περιέχονται στα τρόφιμα εξαιτίας της μόλυνσης του περιβάλλοντος πιστεύεται ότι είναι καρκινογόνα: το αρσενικό, το κάδμιο, το νικέλιο, το χρώμιο και ο μόλυβδος.

Φυσικά αντικαρκινογόνα των τροφών

1.7.2.Διατροφή και καρκίνος

Β-καροτίνη: είναι μια πρόδρομη ουσία της βιταμίνης Α. Μαζί με άλλες καροτίνες αποτελεί σπουδαίο αντιοξειδωτικό των τροφών. Η β-καροτίνη καθώς και άλλες καροτίνες υπάρχουν άφθονες στα καρότα και γενικά σε κάθε τροφή που περιέχει χλωροφύλλη. Φαίνεται ότι συνιστούν τον κύριο μηχανισμό άμυνας των φυτικών οργανισμών ενάντια στο ατομικό οξυγόνο που σχηματίζεται ως παραπροϊόν της αντίδρασης του φωτός με τη χλωροφύλλη κατά τη διάρκεια της φωτοσύνθεσης.

Βιταμίνη Ε (Τοκοφερόλη): η αντιοξειδωτική αυτή βιταμίνη είναι λιποδιαλυτή με αποτέλεσμα να παραμένει στα λιπιδιακά διαμερίσματα των κυτταρικών μεμβρανών και να εξολοθρεύει τις λιποδιαλυτές ελεύθερες ρίζες. Στον άνθρωπο χαμηλά επίπεδα βιταμίνης Ε σχετίζονται με αυξημένους κινδύνους διαφόρων μορφών καρκίνου.

Ασκορβικό οξύ (βιταμίνη C)

Σελήνιο: αναστέλλει σε σημαντικό βαθμό την επαγωγή καρκίνου του δέρματος από σειρά γνωστών καρκινογόνων ουσιών ή ιών, καθώς και του συκωτιού, του παχέως εντέρου και του μαστού στα πειραματόζωα.

Η εντόπιση χαμηλών συγκεντρώσεων σεληνίου στον άνθρωπο σχετίζεται με υψηλούς κινδύνους καρκινογένεσης.
Ισοθειοκυανικά άλατα, ελλαγικό οξύ, φλαβονοειδή: οι ισοθειοκυανικές ενώσεις είναι άφθονες στα φυτά του γένους Brassica (μπρόκολα, λαχανάκια Βρυξελλών, λάχανο). Εμποδίζουν την αντίδραση με το DNA ισχυρών καρκινογόνων νιτροσαμινών.
Ελλαγικό οξύ: αποτελεί φυσικό συστατικό φρούτων, λαχανικών και ξηρών καρπών. Σχηματίζει ισχυρούς δεσμούς με χημικές καρκινογόνες ουσίες, όπως οι αφλατοξίνες, εμποδίζοντας την ένωσή τους με το DNA και τη δράση τους ως εναρκτών της καρκινογένεσης. Κάτι ανάλογο ισχύει και για τα φλαβονοειδή, τις χρωστικές ουσίες που βρίσκονται στα παραπάνω φυτά και τους προσδίδουν το χαρακτηριστικό κίτρινο και πορτοκαλί χρώμα.
Τα σκόρδα και τα κρεμμύδια: θεωρούνται αναστολείς της καρκινικής προαγωγής, κάτι που επιβεβαιώθηκε σε πειραματόζωα.
Παρόμοιο ρόλο παίζουν ουσίες που βρίσκονται σε καρυκεύματα, όπως η τουρμεκίνη (μπαχαρικό της ινδικής κουζίνας) και η καψαϊκίνη (ενεργό συστατικό του πιπεριού) οι οποίες παρεμποδίζουν τη δράση καρκινογόνων παραγόντων, όπως το βενζοπυρένιο. Τέλος, αιθέρια έλαια που υπάρχουν στο θυμάρι, το κίμινο και το δεντρολίβανο πιστεύεται ότι αναστέλλουν την παραγωγή αφλατοξινών από τους μύκητες.
Τροφές πλούσιες σε **φυτικές ίνες** έχουν προστατευτικό ρόλο. Με τον όρο φυτικές ίνες εννοούμε τα υπολείμματα των τοιχωμάτων των φυτικών κυττάρων, δηλαδή λιγνίτες, κυτταρίνη και άλλα πολυμερή, που δεν μπορούν να υδρολυθούν από τα ένζυμα του ανθρώπινου πεπτικού συστήματος. Η κυτταρίνη και τα υπόλοιπα πολυμερή υπάρχουν άφθονα σε μη ραφιναρισμένες ίνες δημητριακών και σε μικρότερο βαθμό σε είδη τροφών φυτικής προέλευσης.

Η πρόληψη του καρκίνου πρέπει να αρχίζει από την παιδική ηλικία. Η διατροφικές συνήθειες, ο τρόπος ζωής, η προστασία από την υπερβολική έκθεση στον ήλιο, η ενημέρωση γενικότερα για θέματα τα οποία αφορούν την υγεία, μπορούν να θέσουν τις βάσεις για ένα μεγάλο βαθμό προστασίας του παιδιού από τον καρκίνο κατά την ενηλικίωση. Για παράδειγμα, μελέτη που έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο, δείχνει τη σημασία που έχουν οι συνήθειες που αποκτούνται κατά την παιδική ηλικία. Στην έρευνα συμμετείχαν 4999 άτομα τα οποία μεταξύ των ετών 1937-1939 βρίσκονταν στην παιδική ηλικία. Η περίοδος παρακολούθησης έληξε το 2000 και κατά το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε εξετάστηκε η διατροφή των παιδιών αυτών. Καταγράφτηκε η ποσότητα φρούτων, λαχανικών, ενέργειας, αντιοξειδωτικών ουσιών, βιταμίνης Ε, βιταμίνης C, καροτίνης και ρετινόλης που περιείχε η καθημερινή διατροφή των παιδιών. Ο στόχος της μεγάλης και μακροχρόνιας αυτής μελέτης ήταν να εξεταστεί ποια θα ήταν η επίδραση της διατροφής κατά την παιδική ηλικία στον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου όταν τα παιδιά θα έφταναν στην ενήλικη ζωή. Από το σύνολο των παιδιών κατέστη δυνατή η πλήρης παρακολούθηση σε 3878 περιπτώσεις. Κατά τα 60 χρόνια που πέρασαν καταγράφτηκαν 483 περιστατικά καρκίνου. Ο συσχετισμός μεταξύ διατροφής κατά την παιδική ηλικία και κινδύνου καρκίνου στην ενήλικη ζωή, έδειξε μια σαφή προστατευτική επίδραση της κατανάλωσης των φρούτων.

Τα παιδιά που έτρωγαν πολλά φρούτα είχαν σημαντικά λιγότερο κίνδυνο να παρουσιάσουν καρκίνο, όταν ήταν ενήλικες. Για τους υπόλοιπους παράγοντες που εξετάστηκαν, δεν βρέθηκε οποιαδήποτε προστατευτική επίδραση. Το ότι δεν βρέθηκε προστατευτική επίδραση από τα λαχανικά η πιθανή εξήγηση βρίσκεται στον τρόπο μαγειρέματος των λαχανικών. Στην δεκαετία του 1930, οι άνθρωποι μαγείρευαν τα λαχανικά για υπερβολικό χρόνο. Το μαγείρεμα με τον τρόπο αυτό εκθέτει τα λαχανικά σε υψηλές θερμοκρασίες για μεγάλο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να καταστρέφονται οι πολύτιμες θρεπτικές ουσίες. (Maynard et al, 2003)

Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν γίνει πολλές επιδημιολογικές μελέτες σε διάφορες χώρες – μεταξύ αυτών και στην Ελλάδα – για να επιβεβαιωθεί η συσχέτιση αυξημένης κατανάλωσης ζωικού λίπους και καρκίνων του μαστού, του στομάχου, του παχέως εντέρου και του προστάτη.

Σε μελέτη που έγινε στην Ελλάδα για τον ρόλο της διατροφής στην αιτιολογία του καρκίνου του μαστού, τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η χαμηλότερη βαθμίδα σε κατανάλωση λαχανικών διέτρεχε δέκα φορές περισσότερο τον κίνδυνο να εκδηλώσει καρκίνο του μαστού, από ότι η υψηλότερη. (Katsouyanni et al, 1986)

Η βέβαιη γνώση της σχέσης διατροφής και καρκίνου υπογραμμίζει την ευθύνη όλων των εμπλεκόμενων φορέων αλλά και των ατόμων προς το πρόβλημα, καθώς υποδεικνύει τη δυνατότητα πρόληψης της νόσου με την κατάλληλη παρέμβαση. Στον άνθρωπο το είδος της τροφής, ο τρόπος παρασκευής, η παρουσία πρόσθετων ουσιών (χημικών κ.ά.) διαφέρουν πολύ από τόπο σε τόπο, αλλά και στις ίδιες κοινωνικές ομάδες, έτσι ώστε να καθιστούν την επιδημιολογική εκτίμηση δύσκολη. Στους παραπάνω πρέπει να προστεθούν κι άλλοι παράγοντες με καρκινογόνο δράση - διαφορετικοί σε κάθε περιοχή - οι οποίοι πρέπει να προσμετρηθούν στην προσπάθεια για την εκτίμηση της σημασίας της διατροφής. Σε όλα αυτά πρέπει να προστεθεί η μακρά χρονική διάρκεια που χρειάζεται η διαδικασία της καρκινογένεσης, από τη στιγμή της αρχικής έκθεσης σε κάποιο περιβαλλοντικό παράγοντα μέχρι το τελικό αποτέλεσμα: για τις λευχαιμίες είναι περίπου 6-7 χρόνια, ενώ για τους υπόλοιπους τύπους νεοπλασιών περίπου 20 χρόνια. Δηλαδή, μέχρι την κλινική εκδήλωση που είναι και το πρώτο μετρήσιμο μέγεθος.

Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου στις ανεπτυγμένες χώρες.

Στην έννοια του όρου «καρδιαγγειακά νοσήματα» περιλαμβάνονται: η στεφανιαία νόσος, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και οι περιφερικές αγγειοπάθειες. Οι ισχυρότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες των καρδιαγγειακών νοσημάτων (δυσλιπιδαιμία, υπέρταση, διαβήτης), μαζί με την παχυσαρκία και το κάπνισμα, αποτελούν τη βάση για την πρόληψη της πρώτης αιτίας αναπηρίας και θανάτου σήμερα. Αν και ο βαθμός σημαντικότητας κάθε παράγοντα για την εμφάνιση αθηρωμάτωσης δεν είναι σαφώς καθορισμένος, η διατροφή αποτελεί τη μόνη προληπτική και θεραπευτική προσέγγιση.

Στην Ελλάδα η μελέτη των επτά χωρών που πραγματοποιήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1960 (Keys, 1970) έδειξε ότι οι δύο νησιωτικές περιοχές, η Κρήτη και η Κέρκυρα, είχαν τα χαμηλότερα ποσοστά θνησι-

μότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα, συγκρινόμενες με άλλες περιοχές του κόσμου. Τα ευρήματα αυτά αποδόθηκαν κυρίως στις διαιτολογικές συνήθειες που ακολουθούσαν οι άνθρωποι των περιοχών αυτών εκείνη την περίοδο, αλλά και γενικότερα ο πληθυσμός της χώρας μας συνολικά.

Η διαμόρφωση κατάλληλων συνηθειών κατά την παιδική ηλικία είναι αποτελεσματικότερη ως προς την πρόληψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Μελέτη (Nader et al, 1995) επιβεβαιώνει ότι η προσχολική ηλικία αποτελεί μια περίοδο όπου αναπτύσσονται συνήθειες και συμπεριφορές, που σχετίζονται με έναν ενδεχόμενο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακών νοσημάτων στο μέλλον.

Έγινε έρευνα (Ballesteros - Pomar et al, 2000) με στόχο να μελετηθούν οι διατροφικές συνήθειες και ο καρδιαγγειακός κίνδυνος στον ισπανικό πληθυσμό: η μελέτη DRECE. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις, το 1991 και το 1996 σε 43 κλινικές πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Μελετήθηκαν 1200 άνθρωποι που χαρακτηρίστηκαν ως άτομα «που διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακών παθήσεων» και 600 που δε διέτρεχαν αντίστοιχο κίνδυνο.

Η ομάδα κινδύνου δεν άλλαξε την κατανάλωση λαδιού, δημητριακών και γαλακτοκομικών προϊόντων, ενώ μείωσε την κατανάλωση αυγού, οσπρίων και κρέατος, και αύξησε την κατανάλωση ψαριού, φρούτων και λαχανικών. Η ομάδα ελέγχου διέφερε στην αυξημένη κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και στη μη μειωμένη κατανάλωση αυγών και λαχανικών. Στην ομάδα κινδύνου παρατηρήθηκε μια ελαφριά μείωση στη λήψη ενέργειας, από 11.315,1 σε 10.941,5 KJ ($p<0.05$). Στη λήψη υδατανθράκων παρουσιάστηκε μια πτωτική τάση από 41,3 σε 40,6% στην ομάδα κινδύνου και από 41,8 σε 40,7% στην ομάδα ελέγχου που όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Η λήψη πρωτεϊνών αυξήθηκε και στις δύο ομάδες σε ποσοστό 16,5% και η κατανάλωση λιπαρών παρέμεινε σταθερή σε ποσοστό 42,9% και στις δύο ομάδες. Η μείωση στο κορεσμένο λίπος και η αύξηση στο πολυακόρεστο λίπος ήταν στατιστικά σημαντική στους ανθρώπους σε κίνδυνο ($p=0.00$). Επίσης καταμετρήθηκαν υψηλές τιμές χοληστερόλης. Συμπερασματικά, οι άνθρωποι με καρδιαγγειακά προβλήματα άλλαξαν τις διατροφικές τους συνήθειες προς μια υγιεινότερη διατροφή από τα άτομα που δε διέτρεχαν κίνδυνο.

Μελέτη έδειξε (Law, 2000) ότι μειώνοντας τα διατροφικά κορεσμένα λίπη σε ποσοστό 7% της ενέργειας υπάρχει η δυνατότητα να μειωθεί η χοληστερόλη του ορού του αίματος κατά 10% και η θνησιμότητα εξαιτίας της ισχαιμικής καρδιοπάθειας κατά 25-30%. Τυχαίες δοκιμές δείχνουν ότι αυτή η μείωση της θνησιμότητας επιτυγχάνεται γρήγορα, συνήθως κατά τον τρίτο χρόνο μετά την αρχική μείωση της πρόσληψης διατροφικών κορεσμένων λιπαρών. Για το λόγο αυτό μπορεί η αλλαγή στη διατροφή των ενηλίκων να αντιστρέψει τα αρνητικά αποτελέσματα στην υγεία που έχει μια υψηλή σε περιεκτικότητα λιπαρών διατροφή στην παιδική ηλικία. Σε περίπτωση που δεν συμβεί αυτή η αλλαγή, το λίπος στη διατροφή των παιδιών μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών ασθενειών στην ενήλικη ζωή λόγω της μεγαλύτερης διάρκειας της έκθεσης σε διατροφή υψηλή σε περιεκτικότητα λιπαρών.

Οι διατροφικές οδηγίες της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας – οι οποίες έχουν στηριχθεί σε εκατοντάδες δημοσιευμένες μελέτες – αναφέρο-

νται στη συνολική διαιτητική πρακτική και όχι απλώς στη μείωση του ζωικού λίπους και της χοληστερόλης. (Krauss et al, 1996) Για το λόγο αυτό συστήνουν:

- Διατροφή πλούσια σε φρούτα, χορταρικά, όσπρια, δημητριακά ολικής αλέσεως, γαλακτοκομικά με χαμηλά λιπαρά και λιγότερο άπαχο κρέας και κοτόπουλο
- Πρόσληψη δύο μερίδων εβδομαδιαίως λιπαρών ψαριών (σαρδέλα, σολομός, τόνος κ.ά.)
- Καταπολέμηση της παχυσαρκίας. Είναι απαραίτητη η πρόληψη της παχυσαρκίας και για τα ήδη παχύσαρκα άτομα συστήνεται απώλεια βάρους με ρυθμό 0,5-1 κιλό την εβδομάδα. Καθοριστικός παράγοντας για τη σταθερή απώλεια βάρους είναι ο συνδυασμός της δίαιτας με συστηματική άσκηση.
- Ακόμη και οι υγιείς ενήλικες θα πρέπει να μειώσουν τη διαιτητική πρόσληψη ζωικού λίπους, καθώς και την πρόσληψη των trans – λιπαρών οξέων (τα υδρογονωμένα σπορέλαια που βρίσκονται σε πολλές βιομηχανοποιημένες τροφές και στις σκληρές μαργαρίνες).

Διαιτολόγιο που χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο ανάπτυξης υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου και εγκεφαλικού επεισοδίου. (Law and Morris, 1998; Knekt et al, 1994; Gillman et al, 1995; Key et al, 1996;Rimm et al 1996)
Τα φρούτα και τα λαχανικά λόγω της αυξημένης περιεκτικότητάς τους σε νερό, αποδίδουν χαμηλή ενεργειακή πυκνότητα. Έτσι, η κατανάλωσή τους μειώνει την ενεργειακή πρόσληψη και βοηθά στον έλεγχο του βάρους. (Rolls et al, 1999) Τα δημητριακά παρέχουν σύνθετους υδατάνθρακες, βιταμίνες, μεταλλικά στοιχεία και φυτικές ίνες. Διαιτολόγιο πλούσιο σε δημητριακά σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα. (Jeppesen et al, 1997)

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η επιστήμη της Διατροφής (nutrition) αναπτύχθηκε τον 20^{ο} αιώνα, πολύ αργά για μια επιστήμη τόσο σημαντική για τον άνθρωπο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι για να αναπτυχθεί η επιστήμη αυτή, έπρεπε να προηγηθεί η ανάπτυξη άλλων επιστημών όπως της χημείας τροφίμων,

της βιολογίας και της ιατρικής.

Στην αρχή, τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν για τις κύριες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου βασίστηκαν στη μελέτη της ιστορίας και κυρίως των αιτίων των ασθενειών και των θανάτων. Οι ιστορικοί βρήκαν ότι πολλοί θάνατοι στο παρελθόν οφείλονταν σε τροφικές δηλητηριάσεις και σε ελλείψεις διαφόρων συστατικών από τη διατροφή (στερητικές νόσοι). Η μέση ζωή από τον 13° μέχρι τον 17° αιώνα ήταν 30 περίπου χρόνια, κυρίως εξαιτίας της βρεφικής και της παιδικής θνησιμότητας. Μεταξύ των ετών 1920-1924 έγιναν οι περισσότερες ανακαλύψεις γύρω από τη δράση των βιταμινών και αντιμετωπίστηκαν οι νόσοι αυτές (αβιταμινώσεις) με την επιλογή των κατάλληλων τροφίμων για τη διατροφή και τη χρησιμοποίηση βιταμινικών συμπληρωμάτων. (ΒΟΥΔΟΥΡΗ και ΚΟΝΤΟΜΗΝΑ, 1992)

Ο άνθρωπος, από την εμφάνισή του στη γη γνώριζε από ένστικτο την αναγκαιότητα της λήψης τροφής για την επιβίωση του, ενώ πολύ σύντομα, συσχέτισε τη λήψη τροφής με την παραγωγή ενέργειας από τον οργανισμό του. Με την πάροδο των ετών και την πρόοδο των επιστημών συνειδητοποίησε ότι η τροφή δεν παρέχει μόνο ενέργεια στον οργανισμό, αλλά είναι απαραίτητη και για το σχηματισμό ή την αναπλήρωση των συστατικών του σώματός του.

Η διατήρηση της ζωής εξαρτάται από την επαρκή προσφορά στον οργανισμό διαφόρων υλών, των θρεπτικών υλών δηλαδή, οι οποίες αποτελούν συστατικά των ζωικών και φυτικών ιστών και χρησιμοποιούνται σαν τρόφιμα για τον άνθρωπο.

Τα περισσότερα τρόφιμα ωστόσο, δεν μπορούν να απορροφηθούν από το πεπτικό σύστημα όπως είναι. Πρέπει να υποστούν τις επεξεργασίες της πέψης, ώστε να ελευθερωθούν οι ύλες που περιέχονται σ' αυτά και στη συνέχεια να υποβληθούν σε άλλες επεξεργασίες, ώστε να γίνουν απορροφήσιμες και κατάλληλες για να χρησιμοποιηθούν από τον οργανισμό.

Οι επεξεργασίες των συστατικών των τροφίμων, η απορρόφηση και η σύνθεση στους ιστούς των ίδιων οικοδομικών λίθων του σώματος από τις απορροφούμενες ύλες αποτελούν την αφομοίωση. Μέρος των συστατικών των τροφίμων που απορροφούνται, μετασχηματίζεται σε υλικά κατάλληλα για τη σύνθεση οικοδομικών λίθων του σώματος ή σε υλικά κατάλληλα για αποταμίευση. Ένα άλλο μέρος υποβάλλεται σε καύση και παράγεται θερμότητα (με την οποία διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία του σώματος) ή άλλη μορφή ενέργειας απαραίτητη για τη λειτουργία των οργάνων του σώματος ή την εκτέλεση εξωτερικού έργου (μετατρέπεται δηλαδή η ενέργεια που περιέχεται στα τρόφιμα, σε ενέργεια κατάλληλη να χρησιμοποιηθεί από τα όργανα του σώματος).

Από τις λειτουργίες αυτές η πρώτη (η συνθετική) χαρακτηρίζεται ως **αναβολισμός** και η δεύτερη (η διασπαστική) ως **καταβολισμός**. Και οι δυο αποτελούν τον **μεταβολισμό** ή ανταλλαγή της ύλης.

Η ανταλλαγή της ύλης πραγματοποιείται με μια σειρά διαδοχικών χημικών αντιδράσεων, των οποίων η πορεία και η κατάληξη εξαρτώνται

κάθε στιγμή από τις ανάγκες που εμφανίζονται στον οργανισμό. Οι αντιδράσεις αυτές συντονίζονται από το νευρικό σύστημα με τη συμμετοχή διαφόρων ενζύμων, ορμονών, βιταμινών, ανόργανων στοιχείων και οξυγόνου. Τα τελικά προϊόντα της ανταλλαγής της ύλης είναι το νερό και το διοξείδιο του άνθρακα και στα λευκώματα, επιπλέον, η ουρία και μερικά άλλα αζωτούχα ή όχι μόρια. Τα προϊόντα αυτά αποβάλλονται από το σώμα μαζί με άλλα υλικά, τα οποία είναι άχρηστα για τον οργανισμό.

Τα **θρεπτικά συστατικά** (διατροφικά στοιχεία) είναι χημικές ουσίες που περιέχονται στα τρόφιμα και τρέφουν τον ανθρώπινο οργανισμό. Η επαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών είναι αναγκαία τόσο για τη *συντήρηση* όσο και για την *ανάπτυξη* του οργανισμού. Τα θρεπτικά συστατικά αξιοποιούνται από τον οργανισμό επειδή:

- παρέχουν δομικά συστατικά των ιστών, όπως για παράδειγμα οι πρωτεΐνες που αποτελούν το δομικό συστατικό των μυών
- παρέχουν ενέργεια
- παρέχουν ρυθμιστικούς παράγοντες του μεταβολικού ρυθμού, των αντιδράσεων δηλαδή που γίνονται στα κύτταρα, όπως για παράδειγμα οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β που ρυθμίζουν μεταξύ άλλων και τη μεταβολική πορεία της γλυκόλυσης.

Τα θρεπτικά συστατικά ταξινομούνται σε έξι μεγάλες κατηγορίες με βάση τη χημική τους σύσταση: τους **υδατάνθρακες**, τις **πρωτεΐνες**, τα **λιπίδια**, τις **βιταμίνες**, τα **ανόργανα στοιχεία** (κύρια άλατα και ιχνοστοιχεία) και το **νερό**. Οι βιολογικοί ρόλοι των θρεπτικών συστατικών ανά κατηγορία συνοψίζονται ως εξής:

1.7.3.Διατροφή και καρδιαγγειακά νοσήματα

Υδατάνθρακες:	παροχή ενέργειας
Πρωτεΐνες:	παροχή δομικών συστατικών (πρωτεύων ρόλος), παροχή ενέργειας (δευτερεύων ρόλος)
Λιπίδια:	παροχή δομικών συστατικών, παροχή ενέργειας, ρυθμιστικοί παράγοντες του μεταβολικού ρυθμού
Βιταμίνες:	ρυθμιστικοί παράγοντες του μεταβολικού ρυθμού
Ανόργανα στοιχεία:	ρυθμιστικοί παράγοντες, παροχή δομικών συστατικών
Νερό:	δομικό συστατικό, ρυθμιστικός παράγοντας μεταβολικού ρυθμού

Τα θρεπτικά συστατικά που ανήκουν στις τρεις πρώτες κατηγορίες καθώς και το νερό, με κριτήριο την ενεργειακή τους συμβολή χαρακτηρίζονται ως **μακροθρεπτικά συστατικά** (μακροδιατροφικά στοιχεία). Τα ανόργανα στοιχεία και οι βιταμίνες χαρακτηρίζονται ως **μικροθρεπτικά συστατικά**(μικροδιατροφικά στοιχεία), με κοινό χαρακτηριστικό τη μεταβολική τους συμβολή χωρίς προσφορά ενέργειας.

Απαραίτητα θρεπτικά συστατικά είναι αυτά που ο οργανισμός δεν

μπορεί να τα συνθέσει ή δεν μπορεί να τα συνθέσει με τον αναγκαίο ρυθμό. Τα θρεπτικά συστατικά που ο οργανισμός μπορεί να συνθέσει, χρησιμοποιώντας ως πρώτη ύλη άλλα θρεπτικά συστατικά, είναι μη απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Στα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά περιλαμβάνονται τα απαραίτητα αμινοξέα, τα απαραίτητα λιπαρά οξέα, όλες οι βιταμίνες, όλα τα ανόργανα στοιχεία και το νερό. Συνολικά, τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά ανέρχονται περίπου σε σαράντα.

Οι **απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά** διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο ανάλογα με μια σειρά από παράγοντες:

- τη μάζα σώματος
- τη σύσταση σώματος
- την ηλικία
- την κατάσταση υγείας
- τη φυσική δραστηριότητα
- τη φυσική κατάσταση και το στρες
- τη διαιτητική πρόσληψη
- τη χρήση καπνού, αλκοόλ και φαρμακευτικών ουσιών
- γενετικούς παράγοντες

Στον πίνακα (2.1) δίνονται οι ημερήσιες απαιτήσεις του ανθρώπου σε θρεπτικά συστατικά. Οι τιμές είναι πολύ προσεγγιστικές αλλά παρέχουν την τάξη μεγέθους των απαιτήσεων του ανθρώπου στα διάφορα θρεπτικά συστατικά. Οι απαιτήσεις του κάθε ανθρώπου διαφέρουν σύμφωνα με τους παράγοντες που προαναφέρθηκαν.

Πίνακας 2.1 Πηγή: Ματάλα κ.ά., 2000	
2-10μg	βιτ.D, βιτ.B12
ca.100μg	βιτ.K, βιοτίνη, I, Se, Mo
ca.200μg	φυλλικό οξύ, Cr
1-5mg	βιτ.A, θειαμίνη (B1), παντοθενικό οξύ ριβοφλαβίνη (B2), πυριδοξίνη (B6), F, Cu, Mn
10-15mg	νιασίνη (B3), βιτ.E, Zn, Fe
ca.50mg	βιτ.C
300mg	Mg
ca.1g	Ca, P
1-5g	Na, K, Cl, απαραίτητα λιπαρά οξέα
ca.50g	πρωτεΐνη
>100g	νερό
ca. = περίπου	

Η έλλειψη απαραίτητων θρεπτικών συστατικών παρεμποδίζει την ομαλή πορεία των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού. Έτσι, η ανεπαρκής πρόσληψής τους μέσω της δίαιτας, επιφέρει σοβαρές διαταραχές στην υγεία. Στο αρχικό στάδιο έλλειψης ενός θρεπτικού συστατικού, τα επίπεδα αποθεμάτων του στον οργανισμό μειώνονται σημαντικά, με αποτέλε-

σμα ορισμένες λειτουργίες του να επιτελούνται με αργότερο ρυθμό. Στο στάδιο αυτό η διατροφική έλλειψη δεν είναι εύκολο να διαγνωσθεί. Σε προχωρημένο στάδιο η διατροφική έλλειψη εκδηλώνεται με προβλήματα σε συγκεκριμένες φυσιολογικές λειτουργίες και κλινικά συμπτώματα. Σε περίπτωση που η διατροφική έλλειψη γίνει χρόνιας μορφής, μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο. Κατά καιρούς, διάφορα νοσήματα που οφείλονταν σε διατροφικές ελλείψεις, έπληξαν ολόκληρους πληθυσμούς λαμβάνοντας διαστάσεις επιδημίας. Για παράδειγμα, το σκορβούτο που οφείλεται σε ανεπαρκή πρόσληψη βιταμίνης C, η πελλάγρα που οφείλεται σε ανεπαρκή πρόσληψη νιασίνης, η νόσος beriberi που οφείλεται σε ανεπαρκή πρόσληψη θειαμίνης, η τύφλωση από έλλειψη βιταμίνης A, η παιδική ραχίτιδα από έλλειψη βιταμίνης D, και η βρογχοκήλη που οφείλεται σε ανεπαρκή πρόσληψη ιωδίου. Οι χρόνιες ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά αλλά και σε ενέργεια, περιγράφονται με τον γενικό όρο **υποσιτισμός**.

Η σχέση της διατροφής με τη σωματική υγεία έχει αποτελέσει αντικείμενο συστηματικής διερεύνησης από πολλούς ερευνητές, ωστόσο η σχέση της με τη λειτουργία του εγκεφάλου παραμένει σχετικά άγνωστη. Η μελέτη της σχέσης της ποιότητας διατροφής με το γνωστικό και συναισθηματικό τμήμα της ανθρώπινης συμπεριφοράς παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον. Σε δείγμα που συμμετείχε στο Πρόγραμμα Εκπαιδευτικής Παρέμβασης «Αγωγή Υγείας» στην Κρήτη, έγινε εκτίμηση των αναπτυξιακών και εκπαιδευτικών ικανοτήτων με τη χρήση ειδικής κλίμακας μαθησιακής ικανότητας από τους εκπαιδευτικούς. Έγινε συσχέτιση των δεικτών μαθησιακής επίδοσης και των σχολικών βαθμών με τους αιματολογικούς δείκτες, τους διατροφικούς παράγοντες, τα δεδομένα των σωματομετρήσεων και την επίδοση σε μια δοκιμασία φυσικής κατάστασης, το παλίνδρομο τεστ αντοχής. Βρέθηκε ότι η κατανάλωση γαλακτοκομικών, λαχανικών και φρούτων βελτιώνει κάποιες ικανότητες. Σε αυτό φαίνεται να έχουν κάποιο ρόλο οι βιταμίνες B_{12} και A, το ασβέστιο και οι πρωτεΐνες. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα σύμφωνα με το οποίο η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με υψηλή βαθμολογία στην κλίμακα μαθησιακής επίδοσης. Στο δείγμα που εξετάστηκε, τα κορίτσια παρουσίασαν καλύτερη επίδοση σε αυτή την κλίμακα σε σχέση με τα αγόρια. Οι μαθητές με υψηλότερη επίδοση στην κλίμακα είχαν μεγαλύτερο βάρος, αυξημένη κατανάλωση λαχανικών και φρούτων και πρόσληψη βιταμίνης B_{12} σε σχέση με τους μαθητές που παρουσίασαν χαμηλότερη επίδοση. Τα ευρήματα της έρευνας συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι η ποιότητα της διατροφής συσχετίζεται όχι μόνο με τη σωματική υγεία, αλλά και με τη γνωστική λειτουργία. (Καρακωνσταντάκη κ.ά., 2004)

Ο ακριβής μηχανισμός της επίδρασης της διατροφής στη γνωστική ικανότητα δεν είναι γνωστός και είναι δύσκολο να μελετηθεί. Η κακή διατροφή μπορεί να επιδρά στο ΚΝΣ είτε έμμεσα, προκαλώντας αδυναμία και μειωμένη διάθεση για εξερεύνηση του περιβάλλοντος και, επομένως, θέτοντας περιορισμούς στον γνωστικό, κινητικό και συναισθηματικό τομέα της ανάπτυξης, είτε άμεσα, διαταράσσοντας τη νευροχημική λειτουργία του εγκεφάλου και επηρεάζοντας τη σύνθεση και δράση των νευροδιαβιβαστών, που -ως γνωστόν - ελέγχουν την εκδήλωση τόσο των συναισθηματικών και γνωστικών αντιδράσεων όσο και αυτών της συμπεριφοράς.

Κεφάλαιο 2ο

2.1.Η επιστήμη της Διατροφής

Επειδή η σημασία της σωστής διατροφής στη δομική και βιοχημική ωρίμανση του εγκεφάλου είναι μεγάλη, σε μελέτη εξετάστηκαν 49 παιδιά ηλικίας 2-14 χρόνων με σκοπό: 1) τη μελέτη των επιπέδων των κυριότερων νευρομεταβιβαστών (αδρεναλίνης, νοραδρεναλίνης, ντοπαμίνης, σεροτονίνης) και των μεταβολιτών τους στο αίμα, ούρα ή και εγκεφαλονωτιαίο υγρό παιδιών με διατροφή χαμηλή σε πρωτεΐνη και 2) την καταγραφή πιθανών διαταραχών της συμπεριφοράς τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα επίπεδα των νευρομεταβιβαστών και των μεταβολιτών τους ήταν σε στατιστικώς λίαν σημαντικό βαθμό, χαμηλότερα στους ασθενείς σε σύγκριση με εκείνα των υγιών παιδιών. Υπήρχε θετική συσχέτιση των επιπέδων με το λόγο τυροσίνης ή τρυπτοφάνης προς τα άλλα απαραίτητα αμινοξέα. Οι ασθενείς παρουσίαζαν διαταραχές συμπεριφοράς (ελάττωση μνήμης, διαταραχές ύπνου, επιθετικότητα, ελάττωση της ικανότητας συγκέντρωσης) σε μεγαλύτερη συχνότητα από τους μάρτυρες. Είναι πιθανόν οι διαταραχές αυτές να σχετίζονται με τα χαμηλά επίπεδα νευρομεταβιβαστών και τίθεται το ερώτημα κατά πόσον η κατάλληλη δίαιτα μπορεί να τα βελτιώσει.

2.1.2. Αναγκαιότητα της τροφής

Τρόφιμα είναι όλα τα φυσικά προϊόντα από τα οποία ο άνθρωπος προσλαμβάνει θρεπτικά συστατικά. Με ελάχιστες εξαιρέσεις τα τρόφιμα είναι προϊόντα άλλων ζωικών ή φυτικών οργανισμών. Τέτοια τρόφιμα είναι το αλάτι και η μαγειρική σόδα.

Τα τρόφιμα διαφέρουν ως προς τις ποσότητες των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών που περιέχουν. Τρόφιμα πλούσια σε απαραίτητα θρεπτικά συστατικά χαρακτηρίζονται ως *υψηλής θρεπτικής αξίας*, ενώ πολλά από τα τυποποιημένα τρόφιμα ευκολίας (π.χ μπισκότα) που παρέχουν δυσανάλογα μεγάλα ποσά ενέργειας σε σχέση με τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, χαρακτηρίζονται ως τρόφιμα *χαμηλής θρεπτικής αξίας*. Κανένα τρόφιμο δεν αποτελεί πλήρη τροφή, δηλαδή δεν παρέχει όλα τα θρεπτικά συστατικά σε ποσότητες και αναλογίες τέτοιες, ώστε να είναι σε θέση να συντηρήσει την υγεία. Η περιεκτικότητα των τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά περιορίζεται κατά τις βιομηχανικές κατεργασίες, το ψήσιμο και τη διατήρησή τους για μακρό χρονικό διάστημα. Για το λόγο αυτό, στις βιομηχανίες τροφίμων παίρνονται μέτρα για να περιοριστούν οι απώλειες σε θρεπτικά συστατικά ή καμιά φορά προστίθενται θρεπτικά συστατικά (π.χ βιταμίνες) στα τρόφιμα κατόπιν επεξεργασίας για να αυξηθεί η θρεπτική τους αξία.

2.1.2.1.Ανταλλαγή της ύλης (μεταβολισμός)

Σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία (Κώδικας Τροφίμων και Ποτών) ως τρόφιμα χαρακτηρίζονται όλα τα στερεά ή υγρά προϊόντα, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τροφή από τον άνθρωπο. Σ' αυτά περιλαμβάνονται και τα διάφορα ποτά και ευφραντικά, το νερό, τα κόμμεα και η μαστίχα και κάθε ουσία ή μίγμα ουσιών που προορίζονται να προστεθούν στα τρόφιμα.

Τροφή είναι ο κατάλληλος συνδυασμός τροφίμων σε αναγκαίες ποσότητες, ώστε να παρέχονται στον οργανισμό ποιοτικά και ποσοτικά όλα τα θρεπτικά συστατικά. Το μόνο τρόφιμο που αποτελεί πλήρη τροφή, είναι το μητρικό γάλα για μια συγκεκριμένη περίοδο της ζωής του ανθρώπου.

Η τροφή θα πρέπει να παρουσιάζει ποικιλία και να είναι ευχάριστη

στις αισθήσεις. Σε αυτό συντείνουν τα **ευφραντικά** και **αρτύματα**, ουσίες που έστω και αν δεν έχουν πάντα θρεπτική αξία, προσφέρουν την ποικιλία και την ευχάριστη γεύση στην τροφή, ώστε να διεγείρεται κατάλληλα η όρεξη. Επομένως, **η πλήρης τροφή** πρέπει να περιέχει τις απαραίτητες θρεπτικές ύλες, αλλά και τα κατάλληλα ευφραντικά και αρτύματα.

Σημαντικό στοιχείο της τροφής είναι και ο ρυθμός απορρόφησης των θρεπτικών υλών από τον οργανισμό. Ο χρόνος κατά τον οποίο ένα τρόφιμο απασχολεί τα όργανα της πέψης αποτελεί την **ικανότητα κορεσμού**. Στην ικανότητα κορεσμού επιδρά και η κατανομή των γευμάτων, αφού το στομάχι αδειάζει γρηγορότερα, όταν είναι πιο γεμάτο. Όταν δηλαδή η τροφή κατανέμεται σε περισσότερα του ενός γεύματα, η ικανότητα κορεσμού αυτής είναι μεγαλύτερη.

Η διατροφή εξασφαλίζεται με την πρόσληψη τροφής, την οποία συνθέτουν τα διάφορα τρόφιμα. Τα τρόφιμα κατατάσσονται σε μεγάλες ομάδες, τις ομάδες τροφίμων, με κριτήριο την ομοιότητα στις μεταβολικές τους συνέπειες.

Όπως προαναφέρθηκε, η διάκριση των τροφίμων σε ομάδες έγινε με το σκεπτικό ότι η κατανάλωσή τους έχει παρόμοιες μεταβολικές συνέπειες, ώστε να μπορεί να γίνει υποκατάσταση ενός τροφίμου μιας ομάδας με ένα άλλο τρόφιμο της ίδιας ομάδας. Τρόφιμα της ίδιας ομάδας θεωρούνται καλές πηγές ενός ή περισσότερων διατροφικών στοιχείων (θρεπτικών συστατικών). Τα τρόφιμα ταξινομούνται ως εξής:

2.1.3.Η σημασία των θρεπτικών συστατικών

Δημητριακά και συναφή: Περιλαμβάνουν το ψωμί, τα ζυμαρικά και για ορισμένους συγγραφείς την πατάτα. Προϊόντα μη επεξεργασμένων δημητριακών, όπως το σιτάρι ολικής άλεσης, παρέχουν σημαντικά ποσά μη αμυλούχων πολυσακχαριτών (διαιτητικών ινών), που συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος. Προϊόντα επεξεργασμένων δημητριακών, καθώς και η πατάτα, περιέχουν σημαντικά ποσά αμύλου, το οποίο προάγει τη μη επιθυμητή, μεταγευματική υπεργλυκαιμία.

Ζάχαρη και σχετικά προϊόντα: Βασικός εκπρόσωπος της ομάδας αυτής είναι η κοινή ζάχαρη (σακχαρόζη). Τα προϊόντα αυτά βρίσκονται σε αφθονία στα διάφορα γλυκίσματα. Τα απλά σάκχαρα είναι καλή πηγή ενέργειας, αλλά συμβάλλουν στην παρόξυνση της μεταγευματικής υπεργλυκαιμίας και προάγουν τη δημιουργία τερηδόνας. Σε συνδυασμό με λιπίδια μπορεί να συμβάλλουν στη δημιουργία παχυσαρκίας.

Φρούτα: Τα φρέσκα φρούτα περιέχουν μη αμυλώδεις πολυσακχαρίτες (διαιτητικές ίνες), διάφορες βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και απλά σάκχαρα. Η κατανάλωσή τους παρέχει κάποιο βαθμό προστασίας από χρόνια νοσήματα.

Λαχανικά: Περιέχουν διαιτητικές ίνες, βιταμίνες και άλλα μικροδιατροφικά στοιχεία και ίσως να προστατεύουν την υγεία περισσότερο και από τα φρούτα.

Όσπρια: Αποτελούν καλή πηγή πρωτεϊνών και διαιτητικών ινών. Συνδυασμένη κατανάλωση οσπρίων μπορεί να υποκαταστήσει το κρέας και τα αυγά, όσον αφορά την εξασφάλιση πρωτεϊνών.

Ξηροί καρποί και σπόροι: Περιέχουν διαιτητικές ίνες, λιπίδια, κυρίως

μονοακόρεστα και μερικά από αυτά πρωτεΐνες. Έχουν υψηλή ενεργειακή αξία, αλλά φαίνεται ότι συμβάλλουν στη μείωση των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (Low Density Lipoproteins-LDL) στο αίμα.

Κρέας και αυγά: Περιέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, σίδηρο, αλλά και χοληστερόλη και άλλα λιπίδια. Θεωρείται προτιμότερη η κατανάλωση πουλερικών έναντι εκείνης του «κόκκινου κρέατος».

Ψάρια και θαλασσινά: Αποτελούν καλή πηγή πρωτεϊνών και ω-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων μακράς αλύσου, τα οποία θεωρείται ότι μειώνουν την υπερπηκτικότητα του αίματος. Δεν έχει τεκμηριωθεί αύξηση της χοληστερόλης του αίματος σε συνάρτηση με αυξημένη κατανάλωση θαλασσινών, παρά τη σχετικά υψηλή περιεκτικότητα των τελευταίων σε χοληστερόλη.

Γαλακτοκομικά προϊόντα: Αποτελούν καλή πηγή ασβεστίου και πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας, αλλά και κορεσμένων λιπιδίων.

Προστιθέμενα λιπίδια: Περιλαμβάνουν το ελαιόλαδο (βασικό προστιθέμενο λιπίδιο στην παραδοσιακή ελληνική διατροφή), τα σπορέλαια, το βούτυρο, τις μαργαρίνες και τα μαγειρικά λίπη.

Νερό και μη οινοπνευματώδη ποτά: Τα μη οινοπνευματώδη ποτά παρέχουν ενέργεια σε αναλογία προς την περιεχόμενη σε αυτά ζάχαρη. Η υποκατάσταση του νερού με μη αλκοολούχα ποτά δεν παρέχει πλεονεκτήματα από την άποψη της υγείας.

Οινοπνευματώδη ποτά: Περιλαμβάνουν το κρασί (περίπου12% αιθανόλη), τη μπύρα (περίπου 5% αιθανόλη), τα ηδύποτα (περίπου 25-35% αιθανόλη) και τα αποστάγματα (περίπου 35-45% αιθανόλη). Πολλά οινοπνευματώδη ποτά περιέχουν επίσης ζάχαρη, με κατεξοχήν εκπρόσωπο τα ηδύποτα.

Ο οργανισμός για την κάλυψη των ενεργειακών, των δομικών και λειτουργικών αναγκών του έχει ανάγκη να εφοδιάζεται καθημερινά με ορισμένα ποσά θρεπτικών υλών που παίρνει από τα τρόφιμα με την τροφή του. Ωστόσο, τα διάφορα συστατικά των τροφίμων, με εξαίρεση τους μονοσακχαρίτες, τα άλατα, τις βιταμίνες και το νερό, δεν μπορούν να αξιοποιηθούν από τον οργανισμό, αν προηγουμένως δεν υποβληθούν στη διαδικασία της πέψης. Επιπλέον, τα διάφορα τρόφιμα περιέχουν τις θρεπτικές ύλες σε διαφορετικές αναλογίες καθώς και άλλες ύλες που παρουσιάζουν μικρό ενδιαφέρον για τη διατροφή ή μπορεί να έχουν βλαπτική επίδραση στον οργανισμό. Για τη σωστή διατροφή πρέπει να χρησιμοποιείται ισοζυγισμένη ποικιλία τροφίμων ως προς τα διάφορα συστατικά. Επομένως, η τροφή που παρασκευάζεται από την ποικιλία αυτή πρέπει να εξασφαλίζει τις ενεργειακές, τις δομικές και τις λειτουργικές ανάγκες του οργανισμού.

Πρωταρχική ανάγκη του οργανισμού είναι η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του. Ο άνθρωπος για να πάρει την ενέργεια που χρειάζεται χρησιμοποιεί τα φυτά ή άλλα ζώα τα οποία αποτελούν την τροφή τους. Η χημική ενέργεια των τροφίμων απελευθερώνεται με οξείδωσή τους στα κύτταρα του ανθρώπου και των ζώων. Η κάλυψη επομένως των ενεργειακών αναγκών του ανθρώπου γίνεται με την τροφή.

Το ποσό της ενέργειας που δίνει μια τροφή με την οξείδωσή της στον οργανισμό ονομάζεται ενεργειακή αξία της τροφής. Η ενέργεια αυτή μετριέται συνήθως σε χιλιοθερμίδες ή μεγάλες θερμίδες (Kcal ή Cal). Ο καθορισμός της ενεργειακής αξίας μιας τροφής βασίζεται στον προσδιορισμό της θερμότητας που εκλύεται κατά την πλήρη οξείδωση ενός γραμμαρίου με την καύση της σε θερμικά μονωμένο θάλαμο πλήρη οξυγόνου κάτω από πίεση (θερμιδόμετρο). Μια θερμίδα (1 cal) ισούται με την ενέργεια που απαιτείται, για να αυξηθεί η θερμοκρασία ενός γραμμαρίου νερού κατά 1° C (από τους 14.5° C στους 15.5° C). Ωστόσο, χρησιμοποιείται και η μονάδα Joule (J) που είναι μονάδα μέτρησης του ηλεκτρικού και μηχανικού έργου. Η σχέση Kcal και Joule είναι η εξής: 1 Kcal=4184 J=4,184 KJ

Από τις διάφορες θρεπτικές ύλες που περιέχουν τα τρόφιμα, μόνο *τρεις ομάδες* δίνουν ενέργεια στον οργανισμό: *οι υδατάνθρακες, το λίπος και οι πρωτεΐνες*. Μετρήσεις έδειξαν, ότι η απόδοση σε θερμίδες για κάθε γραμμάριο από τις τρεις αυτές τάξεις των θρεπτικών υλών είναι 4.1 Kcal για τους υδατάνθρακες, 9.4 Kcal για το λίπος και 5.7 Kcal για τις πρωτεΐνες.

Η ενεργειακή αξία ενός τροφίμου είναι το άθροισμα της ενεργειακής αξίας των θρεπτικών υλών του. Για να υπολογισθεί, επομένως, η ενεργειακή αξία ενός τροφίμου, πρέπει να είναι γνωστή η σύσταση του και η ενεργειακή αξία των θρεπτικών υλών του. Στην πραγματικότητα μέσα στον οργανισμό οι παραπάνω τιμές είναι λίγο διαφορετικές. Αυτό συμβαίνει, γιατί δεν γίνεται πλήρης απορρόφηση των θρεπτικών υλών από τον οργανισμό και επίσης ένα μέρος αυτών αποβάλλεται με την μορφή απεκκριμάτων.

2.1.4.Διατροφικές ελλείψεις

Υπάρχει επομένως η **πραγματική ενεργειακή αξία** της τροφής και η **φαινομενική ενεργειακή αξία** της. Η διαφορά μεταξύ φαινομενικής και πραγματικής ενεργειακής αξίας για μεν τα ζωικά τρόφιμα είναι μικρή, για δε τα φυτικά είναι αρκετά μεγάλη, λόγω της ύπαρξης της κυτταρίνης που περιβάλλει και «προστατεύει» κάποια τμήματα του τροφίμου από την πέψη. Για τις τρεις κύριες τάξεις των θρεπτικών υλών η διαφορά είναι σημαντική στις πρωτεΐνες, γιατί το άζωτο απεκκρίνεται με τη μορφή της ουρίας και χάνει κατά συνέπεια ο οργανισμός ένα ποσό ενέργειας, σαν αντίτιμο για την αποφυγή του σχηματισμού της τοξικής αμμωνίας. Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι τελικές τιμές ενέργειας που αποδίδουν οι τρεις κύριες τάξεις των θρεπτικών υλών είναι:

- Υδατάνθρακες — 4Kcal/g
- Λίπη — 9Kcal/g
- Πρωτεΐνες — 4Kcal/g

Χρησιμοποιώντας τα παραπάνω δεδομένα και γνωρίζοντας τη σύσταση των τροφίμων μπορεί να προσδιορισθεί η ενεργειακή αξία των τροφίμων. Η ενεργειακή αξία για παράδειγμα 100g γάλακτος αγελάδας με περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες 4.8%, λίπος 3.5% και πρωτεΐνες 3.4% είναι: 4.8×4+3.4×9+3.4×4=65 Kcal.

Εκτός από τις παραπάνω ομάδες των θρεπτικών υλών και *το οινόπνευ-*

μα δίνει θερμίδες στον οργανισμό, χωρίς όμως να έχει καμιά θρεπτική αξία: 1g καθαρής αιθυλικής αλκοόλης δίνει 7 Kcal. Το οινόπνευμα οξειδώνεται στον οργανισμό (κυρίως στο συκώτι) σε ποσότητα 100mg την ώρα, ανά χιλιόγραμμο βάρους του σώματος. Οξειδώνεται δε κατά προτίμηση πρώτο από τις θρεπτικές ύλες με αποτέλεσμα την πρόκληση παχυσαρκίας ή αδυνατίσματος, επειδή παρεμβαίνει στο θερμικό ισοζύγιο. Η κάλυψη μέχρι 5% περίπου των θερμιδικών αναγκών του οργανισμού από οινόπνευμα που προέρχεται από την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, δε φαίνεται να έχει βλαπτική επίδραση στον οργανισμό.

Η γνώση της ενεργειακής αξίας των τροφίμων είναι σημαντική, γιατί για κάποιους ανθρώπους σχετίζεται με την επιβίωση τους π.χ στις υπανάπτυκτες χώρες, ενώ για κάποιους άλλους σχετίζεται άμεσα με το πρόβλημα της παχυσαρκίας (στις αναπτυγμένες χώρες).

Ο άνθρωπος καθημερινά χρειάζεται ένα ποσό θερμίδων για να καλύψει τις ενεργειακές του ανάγκες. Για τον υπολογισμό του ποσού αυτού λαμβάνονται υπόψη οι θερμίδες που απαιτούνται:

- για τις βασικές λειτουργίες του οργανισμού, όταν βρίσκεται σε πλήρη ανάπαυση (βασικός μεταβολισμός)
- για την πέψη των τροφών
- για τις φυσικές δραστηριότητες (κινήσεις, διάφορες εργασίες κ.τ.λ) καθώς και για τις πνευματικές δραστηριότητες.

Στο συνολικό ποσό των υπολογιζόμενων θερμίδων προστίθεται ή αφαιρείται ένα ποσοστό, ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες.

Από τους παραπάνω παράγοντες που επηρεάζουν το συνολικό ποσό των ημερήσιων αναγκών του οργανισμού σε θερμίδες, ο πρώτος αναφέρεται στο **βασικό μεταβολισμό** (resting energy expenditure, REE), δηλαδή στις θερμίδες που είναι απαραίτητες για τις βασικές λειτουργίες του οργανισμού: οι λειτουργίες του κυκλοφορικού και του αναπνευστικού συστήματος, η διατήρηση σταθερής της θερμοκρασίας του σώματος κ.λπ. Ο βασικός μεταβολισμός προσδιορίζεται, όταν ένα άτομο βρίσκεται σε τέλεια ανάπαυση και δεν έχει πάρει τροφή για 12 τουλάχιστον ώρες (δηλαδή μετά την ολοκλήρωση της πέψης, σε περιβάλλον κινητικά, θερμικά και συναισθηματικά ουδέτερο). Ποσοτική έκφραση του βασικού μεταβολισμού είναι ο **ρυθμός βασικού μεταβολισμού** (basic metabolic rate, BMR). Ο προσδιορισμός της τιμής BMR γίνεται με μέτρηση του εισπνεόμενου οξυγόνου και του εκπνεόμενου διοξειδίου του άνθρακα. Ο μοριακός λόγος του αποδιδόμενου CO_2 προς το προσλαμβανόμενο O_2, αποτελεί τον όρο αναπνευστικό πηλίκο (respiratory quotient,R.Q.). Η διαφορά της αριθμητικής τιμής του REE και BMR είναι περίπου 10% και γι' αυτό οι δυο αυτές έννοιες χρησιμοποιούνται συνήθως χωρίς διάκριση. Οι τιμές του βασικού μεταβολισμού των διάφορων ανθρώπων κυμαίνονται μέσα σε μεγάλα όρια (1000-2000 Kcal) ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και τη σωματική διάπλαση. Τα παιδιά έχουν υψηλό βασικό μεταβολισμό, ενώ στους ηλικιωμένους περιορίζεται σημαντικά. Αναφορικά με το φύλο, οι γυναίκες έχουν χαμηλότερο βασικό μεταβολισμό από τους άνδρες. Τέλος, τα σωματώδη άτομα έχουν πολύ μεγαλύτερο βασικό μεταβολισμό από τα μικρόσωμα.

Ο δεύτερος από τους παραπάνω παράγοντες αναφέρεται στις θερμίδες

που απαιτούνται για την πέψη των τροφών και έχει υπολογισθεί ότι φθάνει στο 10% περίπου του ποσού που απαιτείται για το βασικό μεταβολισμό ενός ανθρώπου.

Ο τρίτος παράγοντας είναι εκείνος ο οποίος επηρεάζει σημαντικά το συνολικό ποσό των ημερήσιων αναγκών του οργανισμού σε θερμίδες, και κυρίως το είδος των φυσικών δραστηριοτήτων (σωματική εργασία, άσκηση κ.τ.λ), για τις οποίες απαιτείται συνήθως η κατανάλωση πολλών θερμίδων. Για τις πνευματικές δραστηριότητες απαιτούνται πολύ λίγες θερμίδες (για έντονη πνευματική εργασία απαιτούνται7-8 θερμίδες).

Αναφορικά με την επίδραση των κλιματολογικών συνθηκών στο συνολικό ποσό των ημερήσιων αναγκών ενός ατόμου σε θερμίδες, σύμφωνα με σχετική πρόταση της μικτής επιτροπής της Οργάνωσης Τροφίμων και Γεωργίας και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (FAO / WHO), το ποσό αυτό πρέπει να αυξάνεται ή να ελαττώνεται κατά 3% για κάθε πτώση ή άνοδο της μέσης θερμοκρασίας του τόπου διαμονής κατά 10˚C.

2.2.Τα τρόφιμα ως πηγή θρεπτικών συστατικών

Στον πίνακα (2.2) δίνονται τα ποσά των θερμίδων που καταναλώνονται για κάθε ώρα απασχόλησης σε διάφορες δραστηριότητες.

Πίνακας 2.2
Πηγή: ΒΟΥΔΟΥΡΗ και ΚΟΝΤΟΜΗΝΑ, 1992

Κατανάλωση ενέργειας για διάφορες δραστηριότητες	
Δραστηριότητα	**Θερμίδες / ανά ώρα**
Γράψιμο	20
Ράψιμο με το χέρι	25
Ορθοστασία	20
Δακτυλογράφηση	30
Πορεία	130-240
Κολύμβηση	200-700
Τρέξιμο	600-1000
Πριόνισμα ξύλων	400-450
Ανέβασμα σκαλοπατιών	1000

Οι ασχολίες των ανθρώπων συνήθως διακρίνονται σε ελαφρές (π.χ οι εργασίες των υπαλλήλων γραφείων), σε μέτριες (π.χ οι εργασίες των ταχυδρομικών διανομέων) και σε βαριές (π.χ οι εργασίες των οικοδόμων).

Τα παιδιά και οι γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του θηλασμού έχουν αυξημένες ημερήσιες ανάγκες σε θερμίδες για την αντιμετώπιση των αναγκών τους. Στους ενήλικες πρέπει να υπάρχει ισοζύγιο μεταξύ των θερμίδων που προσλαμβάνουν με την τροφή και των θερμίδων που καταναλώνουν (για το βασικό μεταβολισμό και τις φυσικές δραστηριότητες), ώστε να διατηρείται το βάρος του σώματός τους σταθερό. Όταν οι θερμίδες που προσλαμβάνονται είναι περισσότερες από αυτές που καταναλώνονται, η περίσσεια της τροφής μετατρέπεται σε λίπος με αποτέλεσμα την παχυσαρκία.

Ο οργανισμός έχει ανάγκη και από δομικά κυρίως υλικά για την κατασκευή των κυττάρων του σώματος των αναπτυσσόμενων οργανισμών (των βρεφών και των παιδιών). Ο αριθμός των κυττάρων του σώματος

των οργανισμών αυτών αυξάνει συνεχώς μέχρι την ενηλικίωση. Επιπλέον, τα κύτταρα των ιστών όλων των οργανισμών, καταστρέφονται και αναπλάθονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Επομένως, ο οργανισμός χρειάζεται τα δομικά υλικά τόσο για την κατασκευή, όσο και για την ανάπλαση των ιστών του.

Οι δομικές (όπως και οι ενεργειακές) ανάγκες του οργανισμού καλύπτονται κατά κύριο λόγο από τις *πρωτεΐνες* των τροφών. Ο οργανισμός χρησιμοποιεί επίσης σαν δομικά υλικά τα *ανόργανα συστατικά* της τροφής και το *νερό*. Οι πρωτεΐνες της τροφής χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό κατά κύριο λόγο για τη σύνθεση των ιστών του σώματος και κατά δεύτερο λόγο ως πηγή ενέργειας. Κάθε στιγμή συμβαίνουν στον οργανισμό διασπάσεις και ανασυνθέσεις πρωτεϊνών. Ο οργανισμός του ανθρώπου διαρκώς ανανεώνεται, ενώ η σύστασή του παραμένει η ίδια. Οι πρωτεΐνες του σώματος βρίσκονται σε δυναμική ισορροπία, επιτρέποντας έτσι στον οργανισμό να αναρρώνει πιο εύκολα από τις ασθένειες, παρά αν υπήρχε στατική ισορροπία των πρωτεϊνών. Οι πρωταρχικές ανάγκες του οργανισμού είναι ενεργειακές. Όταν η τροφή μπορεί να δώσει ενέργεια στον οργανισμό από μη πρωτεϊνικές πηγές, μικρή μόνο ποσότητα πρωτεΐνης οξειδώνεται για να δώσει ενέργεια και από την άποψη της σύνθεσης των ιστών του σώματος η πρωτεΐνη αυτή χάνεται. Γι αυτό η τροφή πρέπει να περιέχει αρκετές ποσότητες τόσο πρωτεϊνών, όσο και λιπών και υδατανθράκων. Οι πρωτεΐνες της τροφής με την δράση των ενζύμων της πέψης διασπώνται στα αμινοξέα που τις αποτελούν. Τα αμινοξέα απορροφούνται από τα εντερικά τοιχώματα και μεταφέρονται με το αίμα στα κύτταρα, όπου χρησιμοποιούνται είτε για την οικοδόμηση των πρωτεϊνών του οργανισμού είτε για την παραγωγή ενέργειας. Οι πρωτεΐνες αποτελούνται από 20 περίπου αμινοξέα. Από αυτά τα 8 χαρακτηρίζονται σαν απαραίτητα για όλους τους ανθρώπους, επειδή δεν μπορεί να τα συνθέσει ο ίδιος ο οργανισμός τους. Επιπλέον, άλλα δύο χαρακτηρίζονται ως απαραίτητα για τα παιδιά που αναπτύσσονται. Ορισμένες πρωτεΐνες έχουν μεγαλύτερη αξία για τον οργανισμό από κάποιες άλλες. Όταν οι πρωτεΐνες ενός τροφίμου έχουν κατανομή των απαραίτητων αμινοξέων παραπλήσια με αυτή των πρωτεϊνών του σώματος του ανθρώπου, τότε το τρόφιμο αυτό έχει μεγαλύτερη αξία για τον οργανισμό, από άλλο που οι πρωτεΐνες του δεν περιέχουν τα απαραίτητα αμινοξέα σε επαρκείς ποσότητες.

2.2.1.Ομάδες τροφίμων

Ένα από τα κριτήρια της αξίας μιας πρωτεΐνης αποτελεί η Βιολογική της Αξία (Β.Α.) και είναι εκείνη η οποία παρέχει την εκατοστιαία αναλογία της που μετατρέπεται σε πρωτεΐνη του σώματος. Ωστόσο, επειδή η συνολική περιεκτικότητα των τροφίμων σε πρωτεΐνες προσδιορίζεται δύσκολα, συνήθως προσδιορίζεται το συνολικό άζωτο που προκύπτει από αυτές. Η Βιολογική Αξία (Β.Α.) μιας πρωτεΐνης δίνεται από τον τύπο:

$$\text{Β.Α}= \frac{\text{Συγκρατούμενο ποσό Αζώτου}}{\text{Απορροφούμενο ποσό Αζώτου}} \times 100$$

Η Βιολογική Αξία μιας πρωτεΐνης δίνει το εκατοστιαίο ποσοστό του αζώτου της που συγκρατείται από τον οργανισμό. Όταν τα αμινοξέα ο-

ξειδώνονται στον οργανισμό, το άζωτο απομακρύνεται με τα ούρα με τη μορφή ουρίας. Σε περίπτωση κατανάλωσης πρωτεϊνών χαμηλής Βιολογικής Αξίας, το μεγαλύτερο μέρος τους δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνθεση ιστών, με συνέπεια το ποσοστό της ουρίας στα ούρα να είναι μεγαλύτερο από όταν καταναλώνονται πρωτεΐνες μεγάλης Βιολογικής Αξίας. Το άζωτο επομένως των ούρων αποτελεί ένδειξη της ποιότητας των πρωτεϊνών που καταναλώνονται και χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της Βιολογικής τους Αξίας.

Άλλο κριτήριο της αξίας μιας πρωτεϊνούχας τροφής αποτελεί το εύπεπτο της τροφής. Η Πεπτική Αξία (Π.Α.) μιας πρωτεΐνης δίνεται από τον τύπο:

$$\text{Π.Α.} = \frac{\text{Απορροφούμενο ποσό Αζώτου}}{\text{Συνολικό ποσό Αζώτου}} \times 100$$

Η πεπτική αξία μιας πρωτεΐνης δίνει το εκατοστιαίο ποσοστό του αζώτου της που απορροφάται κατά την πέψη.

Η Θρεπτική Αξία (Θ.Α.) μιας πρωτεΐνης δίνεται από τον τύπο:

$$\text{Θ.Α.} = \text{Β.Α.} \times \text{Π.Α.}$$

Η Θρεπτική Αξία επομένως μιας πρωτεΐνης δίνεται από το γινόμενο της Βιολογικής επί την Πεπτική της Αξία.

Οι πρωτεΐνες οι οποίες περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα στις σωστές αναλογίες είναι οι καλύτερες.

Τέτοιες είναι οι πρωτεΐνες του αυγού και οι πρωτεΐνες του γάλακτος της γυναίκας, οι οποίες χρησιμοποιούνται εξ ολοκλήρου για τη σύνθεση των ιστών. Γι αυτό στις πρωτεΐνες του αυγού δίνουν Βιολογική Αξία 100 (επειδή χρησιμοποιούνται 100% για τη σύνθεση των ιστών). Στις άλλες πρωτεΐνες, όπως για παράδειγμα στο γάλα της αγελάδας, λείπει το απαραίτητο αμινοξύ μεθειονίνη κατά 25% και γι αυτό έχει Βιολογική Αξία 75, ενώ στο σιτάρι (άρα και στο ψωμί) λείπει το αμινοξύ λυσίνη κατά 50% και γι αυτό η Βιολογική Αξία του σιταριού είναι 50.

Ωστόσο, η τροφή περιλαμβάνει διάφορα τρόφιμα με ποικιλία πρωτεϊνών, από την ανάμιξη των οποίων προκύπτουν μεγαλύτερες Βιολογικές Αξίες από τις μέσες Βιολογικές Αξίες των συστατικών του μίγματος. Αυτό συμβαίνει γιατί, η περίσσεια σε απαραίτητα αμινοξέα μιας πρωτεΐνης, συμπληρώνει τις αντίστοιχες ελλείψεις μιας άλλης πρωτεΐνης. Με την κατάλληλη εκλογή των συστατικών της τροφής επιτυγχάνεται - με τον συνδυασμό πρωτεϊνών μεγαλύτερης και μικρότερης Βιολογικής Αξίας - μια μεγαλύτερη Βιολογική Αξία απ' ότι θα περίμενε κανείς από τη μέση τιμή των Βιολογικών Αξιών των επί μέρους πρωτεϊνών των τροφίμων της τροφής. Για παράδειγμα, η Βιολογική Αξία του ψωμιού και του τυριού είναι 50 και 75 αντίστοιχα. Ένα μίγμα 3 μερών ψωμιού και 1 μέρους τυριού έχει βιολογική αξία 75. Αυτό συμβαίνει γιατί, η έλλειψη της λυσίνης στο ψωμί συμπληρώνεται από το πλεόνασμα της λυσίνης στο τυρί. Η αλληλοσυμπλήρωση των αμινοξέων των πρωτεϊνών δεν γίνεται όταν το ψωμί και το τυρί δεν τρώγονται ταυτόχρονα στο ίδιο γεύμα, επειδή ο οργανισμός έχει ελάχιστη ικανότητα να αποθηκεύει τα αμινοξέα

2.3.Η κάλυψη των αναγκών του οργανισμού σε θρεπτικές ύλες

από τα τρόφιμα

που δεν χρησιμοποιήθηκαν, με αποτέλεσμα να τα χρησιμοποιεί σαν πηγές ενέργειας.

Για την κάλυψη των δομικών αναγκών των ανθρώπων πρέπει να υπάρχει *ισοζύγιο αζώτου*, δηλαδή όσο άζωτο προσλαμβάνεται με την τροφή, τόσο πρέπει να αποβάλλεται με τα ούρα και τα κόπρανα. Στις περιπτώσεις των παιδιών και των γυναικών που εγκυμονούν ή θηλάζουν, αποβάλλεται λιγότερο άζωτο από όσο προσλαμβάνεται με την τροφή (θετικό ισοζύγιο αζώτου). Επίσης, σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις, ο οργανισμός αποβάλλει περισσότερο άζωτο από όσο προσλαμβάνει (αρνητικό ισοζύγιο αζώτου).

Ο οργανισμός εφοδιάζεται με πρωτεΐνες με την κατανάλωση ζωικών και φυτικών τροφίμων. Τα ζωικά τρόφιμα γενικά περιέχουν περισσότερες πρωτεΐνες από τα φυτικά, αν και τα όσπρια (σόγια κ.τ.λ) περιέχουν σημαντικά ποσά πρωτεϊνών. Οι πρωτεΐνες των φυτικών τροφίμων έχουν μικρότερη βιολογική αξία από τις πρωτεΐνες των ζωικών τροφίμων. Η μειονεκτικότητα των φυτικών τροφίμων περιορίζεται από την αλληλοσυμπλήρωση των απαραίτητων αμινοξέων, όταν ακολουθείται μια μικτή διατροφή από ζωικά και φυτικά τρόφιμα.

2.3.1.Κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του οργανισμού

Όπως προαναφέρθηκε, για την κάλυψη των δομικών αναγκών του οργανισμού είναι απαραίτητα ορισμένα ανόργανα στοιχεία, όπως το ασβέστιο, ο σίδηρος, ο φωσφόρος, το κάλιο, το θείο κ.τ.λ τα οποία όταν στη διατροφή χρησιμοποιείται ποικιλία τροφίμων, αποτελούν συστατικά της τροφής.

Τέλος, για την κάλυψη των δομικών αναγκών του οργανισμού είναι απαραίτητη και η παρουσία του νερού.

2.3.1.1.Ενεργειακή αξία της τροφής

Το νερό αποτελεί μεν το μέσο στο οποίο κατανέμονται οι θρεπτικές ύλες, τα ένζυμα και άλλες χημικές ύλες, αλλά και το μέσο όπου γίνονται οι απαραίτητες αντιδράσεις για τη διατήρηση της ζωής. Το νερό χρησιμοποιείται ακόμη από τον οργανισμό σαν μέσο μεταφοράς. Οι θρεπτικές ύλες φτάνουν στα κύτταρα και τα άχρηστα προϊόντα απομακρύνονται από αυτά με το πλάσμα του αίματος που αποτελείται κατά 90% από νερό. Τα άχρηστα προϊόντα απομακρύνονται από το αίμα κατά τη διέλευσή του από τα νεφρά και απεκκρίνονται με τα ούρα.

Σε πολλές περιπτώσεις κατά τη διάρκεια του μεταβολισμού είναι δυνατή η αμοιβαία αντικατάσταση μεταξύ των τριών κυρίων τάξεων των θρεπτικών υλών, των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών, και του λίπους καθώς και η μετατροπή, σε ορισμένες περιπτώσεις, της μιας τάξης στην άλλη. Ο οργανισμός, αν και χρησιμοποιεί τους υδατάνθρακες για γρήγορη παροχή ενέργειας για πολλές φυσιολογικές δραστηριότητες ωστόσο, οι ανάγκες του σε ενέργεια και άνθρακα μπορούν να καλυφθούν και από τα λίπη και τις πρωτεΐνες. Μπορεί επίσης, να συνθέσει τη γλυκόζη του αίματος, το γλυκογόνο του ήπατος και άλλους υδατάνθρακες χρησιμοποιώντας πρώτες ύλες που προέρχονται από τις πρωτεΐνες και από τη γλυκερίνη των λιπών. Οι υδατάνθρακες της τροφής βοηθούν τον οργανισμό στην αξιοποίηση του λίπους και στην εξοικονόμηση των πρωτεϊνών. Ο οργανισμός όταν έχει έλλειψη υδατανθράκων και χρειάζεται πρόσθετη ενέργεια, την παίρνει από την οξείδωση των λιπών και των πρωτεϊνών. Βέβαια, στην περίπτωση όπου η οξείδωση των πρωτεϊνών γίνεται για

την παραγωγή ενέργειας, τότε οι ενεργειακές ανάγκες του οργανισμού ικανοποιούνται σε βάρος των αναγκών του σε πρωτεΐνες και αμινοξέα για τη σύνθεση ιστών, ενζύμων, αντισωμάτων και άλλων αζωτούχων ενώσεων πρωταρχικής σημασίας. Όταν ο οργανισμός εφοδιάζεται κανονικά με υδατάνθρακες, τους οξειδώνει κυρίως για να εξασφαλίσει την ενέργεια που χρειάζεται και με τον τρόπο αυτό εξοικονομούνται οι πρωτεΐνες. Ανάλογα, με την κατανάλωση του λίπους μπορούν να εξοικονομηθούν οι διαθέσιμες πρωτεΐνες.

Ο ρόλος ορισμένων μεγαλομοριακών υδατανθράκων, όπως η κυτταρίνη και οι ημικυτταρίνες είναι σημαντικός για την εξασφάλιση της υγείας και της καλής λειτουργίας του εντέρου. Στην περίπτωση που οι υδατάνθρακες διαλύονται σχετικά αργά (π.χ το άμυλο, η λακτόζη) παραμένουν στο έντερο για περισσότερο χρόνο και χρησιμεύουν ως θρεπτικά υλικά για την ανάπτυξη των μικροοργανισμών, οι οποίοι συνθέτουν διάφορες βιταμίνες του συμπλέγματος Β. Η λακτόζη εξάλλου αυξάνει το ποσό του ασβεστίου που συγκρατείται από τα παιδιά.

Το λίπος της τροφής, εκτός από την ενέργεια, δίνει στον οργανισμό τα απαραίτητα λιπαρά οξέα, από τα οποία το λινελαϊκό οξύ χαρακτηρίζεται σαν απαραίτητο λιπαρό οξύ, εφόσον ο οργανισμός δεν μπορεί να το συνθέσει σε ικανοποιητικό ποσό και πρέπει να το πάρει έτοιμο με την τροφή. Το λινελαϊκό οξύ βρίσκεται στο λάδι της ελιάς σε ποσοστό περίπου ίδιο με αυτό του μητρικού γάλακτος. Με τη βοήθεια του λινελαϊκού οξέος, ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να συνθέσει και τα άλλα απαραίτητα λιπαρά οξέα, όπως το λινολενικό και το αραχιδονικό οξύ που παρουσιάζουν βιταμινική δράση (βιταμίνη F). Το ελαιόλαδο επιδρά ευνοϊκά στην ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος, στη δομή των οστών του εγκεφάλου και του αγγειακού συστήματος και στην κανονική ανάπτυξη των παιδιών (Grawford et al, 1980). Η απουσία του λινελαϊκού οξέος από τη διατροφή των παιδιών προκαλεί ανωμαλίες στην ανάπτυξή τους και δερματοπάθειες. Επίσης, το λίπος των τροφών είναι φορέας των λιποδιαλυτών βιταμινών A, D, E, και K καθώς και των λιποειδών που παίζουν σημαντικό ρόλο στις λειτουργίες του οργανισμού.

Οι λειτουργικές ανάγκες του οργανισμού εξυπηρετούνται και από τις βιταμίνες, το νερό και τα ανόργανα στοιχεία της τροφής.

Όπως προαναφέρθηκε, τα θρεπτικά συστατικά με κριτήριο την ενεργειακή τους συμβολή διακρίνονται σε μακροθρεπτικά συστατικά (μακροδιατροφικά στοιχεία) και μικροθρεπτικά συστατικά (μικροδιατροφικά στοιχεία). Στα μακροθρεπτικά συστατικά κατατάσσονται οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες και τα λιπίδια. Στα μικροθρεπτικά συστατικά περιλαμβάνονται οι βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία (μέταλλα και αμέταλλα).

Αποτελούν τη βάση του πρωτοπλάσματος όλων των ζωντανών κυττάρων των ζώων και των φυτών και το μεγαλύτερο μέρος των στερεών συστατικών του σώματος του ανθρώπου. Η ονομασία τους (από το ρήμα «πρωτεύω») δηλώνει την πρωταρχική τους σημασία στη διατροφή. Απο-

2.3.1.2.Ημερήσιες ανάγκες του οργανισμού σε θερμίδες

τελούν την πηγή των αμινοξέων τα οποία χρησιμοποιεί ο οργανισμός για την ανάπτυξη και τη συντήρησή του.

Τα φυτά και ορισμένοι μικροοργανισμοί μπορούν να συνθέτουν τις απαραίτητες πρωτεΐνες από ανόργανες αζωτούχες ουσίες. Αντίθετα, οι ζωικοί οργανισμοί δεν μπορούν να συνθέσουν πρωτεΐνες από ανόργανες αζωτούχες ουσίες και για την επιβίωσή τους πρέπει να παίρνουν έτοιμες πρωτεΐνες με την τροφή τους.

Στα θηλαστικά οι πρωτεΐνες αποτελούν τους δομικούς λίθους του οργανισμού: μύες, ιστοί και εσωτερικά όργανα αποτελούνται κυρίως από πρωτεΐνες. Το δέρμα περιλαμβάνει περίπου το 10% του συνολικού ποσού πρωτεΐνης στο σώμα. Η δράση των πρωτεϊνών στον οργανισμό είναι πολλαπλή. Χρησιμεύουν σαν μέσα θρόμβωσης, σαν γαλακτωματοποιητές, για τον σχηματισμό πηκτών, για τη δέσμευση του νερού, σαν αντισώματα που αυξάνουν την άμυνα του οργανισμού στις ασθένειες και σαν βιολογικοί καταλύτες με την μορφή των ενζύμων και των ορμονών που ρυθμίζουν την πορεία των περισσότερων βιοχημικών αντιδράσεων στον οργανισμό. Βασικές διεργασίες όπως η ανάπτυξη, οι εκκρίσεις, η πέψη, ο μεταβολισμός και η μετατροπή χημικής ενέργειας σε μηχανικό έργο, ρυθμίζονται από τα ένζυμα και τις ορμόνες.

Κατάταξη των πρωτεϊνών

Οι πρωτεΐνες με βάση τη φύση των προϊόντων υδρόλυσης, τη διαλυτότητά τους σε διάφορους διαλύτες και το σχήμα τους κατατάσσονται στις παρακάτω κατηγορίες:

Α. Απλές πρωτεΐνες. Με υδρόλυση δίνουν μόνο αμινοξέα και περιλαμβάνουν τις εξής τάξεις:

1. Σφαιρικές πρωτεΐνες: Έχουν σφαιρικό ή ελλειψοειδές σχήμα και είναι διαλυτές σε διάφορους διαλύτες. Αποτελούν τις σαρκοπλασμικές πρωτεΐνες του μυός και τις πρωτεΐνες του ορού του αίματος. Οι σπουδαιότερες από τις σφαιρικές πρωτεΐνες είναι: οι γλοβουλίνες ή σφαιρίνες, οι αλβουμίνες, οι γλουτελίνες και οι προλαμίνες.

2. Ινώδεις πρωτεΐνες: Έχουν ινώδες σχήμα και είναι αδιάλυτες στο νερό. Αποτελούν το συνδετικό ιστό του μυός. Οι σπουδαιότερες από τις ινώδεις πρωτεΐνες είναι οι εξής:

α. Κολλαγόνο: αποτελεί το κύριο συστατικό του συνδετικού ιστού.

β. Ελαστίνη: υπάρχει στους συνδετικούς ιστούς των ανώτερων ζώων.

γ. Κερατίνη: αποτελεί το κύριο συστατικό των κερατοειδών ιστών (τριχών, επιδερμίδας κ.τ.λ)

Β. Σύνθετες πρωτεΐνες: Με υδρόλυση δίνουν αμινοξέα και άλλα προϊόντα, όπως οι υδατάνθρακες, οι χρωστικές ύλες κ.τ.λ . Περιλαμβάνουν τις εξής τάξεις:

1. Γλυκοπρωτεΐνες: είναι γλοβουλίνες ή αλβουμίνες, οι οποίες με υδρόλυση δίνουν εκτός από τα αμινοξέα και υδατάνθρακες.

2. Λιποπρωτεΐνες: είναι διαλυτές πρωτεΐνες, οι οποίες με υδρόλυση δίνουν εκτός από τα αμινοξέα και λιποειδή. Βρίσκονται στο γάλα και στον κρόκο του αυγού (λεκιθίνη).

3. Μεταλλοπρωτεΐνες: είναι διαλυτές πρωτεΐνες, οι οποίες με υδρόλυση δίνουν εκτός από τα αμινοξέα και ένα μέταλλο, όπως η σιδηροφιλίνη ή φερριτίνη που περιέχει σίδηρο.

4. Νουκλεοπρωτεΐνες: είναι ενώσεις πρωτεΐνης με νουκλεϊνικό οξύ,

όπως η νουκλεΐνη. Βρίσκονται στους πυρήνες των ζωικών και φυτικών κυττάρων.

5. Φωσφοπρωτεΐνες: είναι πρωτεΐνες, οι οποίες με υδρόλυση δίνουν εκτός από τα αμινοξέα και φωσφορικές ενώσεις, όπως οι καζεΐνες του γάλακτος.

Ο βασικός ρόλος των πρωτεϊνών στη διατροφή είναι να προμηθεύουν άζωτο και αμινοξέα στον οργανισμό για τη σύνθεση των πρωτεϊνών και των άλλων ουσιών που περιέχουν άζωτο, π.χ. επινεφρίνη, κρεατίνη κ.λπ.

Οι πρωτεΐνες αποτελούνται από 20 περίπου αμινοξέα. Από αυτά τα 10 δεν μπορεί ο οργανισμός να τα συνθέσει, επομένως πρέπει να τα πάρει έτοιμα με την τροφή. Τα αμινοξέα αυτά λέγονται «απαραίτητα» και είναι τα εξής: αργινίνη, ιστιδίνη, ισολευκίνη, λευκίνη, λυσίνη, μεθειονίνη, φαινυλαλανίνη, θρεονίνη, θυπτοφάνη και βαλίνη. Τα υπόλοιπα αμινοξέα είναι δυνατόν να συντεθούν από άλλη πηγή αζώτου στον οργανισμό και καλούνται «μη απαραίτητα». Η απουσία έστω και ενός αμινοξέος επιβραδύνει κατά πολύ τη σύνθεση των πρωτεϊνών στον οργανισμό. Έχει παρατηρηθεί σε παιδιά προσχολικής ηλικίας κυρίως, που έχουν υψηλές απαιτήσεις σε πρωτεΐνες να εμφανίζουν προβλήματα ανάπτυξης και ευαισθησίας σε ασθένειες όταν τρέφονται μονομερώς, π.χ. όταν υπάρχει έλλειψη ιστιδίνης.

Οι ζωικές πρωτεΐνες είναι ανώτερης βιολογικής αξίας από τις φυτικές. Το αμινοξύ, το οποίο σε μια κατηγορία πρωτεϊνών βρίσκεται στη μικρότερη ποσότητα - που είναι πολύ χαμηλότερη από αυτή που απαιτείται για τις καθημερινές ανάγκες του οργανισμού – ονομάζεται «περιοριστικό» αμινοξύ (π.χ. η λυσίνη στις πρωτεΐνες των δημητριακών). Η γνώση του «περιοριστικού» αμινοξέος για κάθε βασική κατηγορία τροφίμων σε συνδυασμό με την αρχή της «αλληλοσυμπλήρωσης» βοηθούν στη λήψη σωστών συνδυασμών τροφών με πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας. Για παράδειγμα, το ψωμί, που θεωρείται πηγή πρωτεΐνης χαμηλής βιολογικής αξίας, λόγω απουσίας της λυσίνης, όταν συνδυαστεί με τυρί, από το οποίο απουσιάζει το απαραίτητο αμινοξύ μεθειονίνη, δίνει τροφή με πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, γιατί η μια πρωτεΐνη συμπληρώνει τις ελλείψεις της άλλης σε απαραίτητα αμινοξέα.

Η ποιότητα μιας πρωτεΐνης μπορεί να βαθμολογηθεί χημικά με τον συντελεστή «χημικό βαθμό» (chemical score). Για τη βαθμολόγηση των πρωτεϊνών γίνεται σύγκριση των αμινοξέων που περιέχονται σ' ένα τρόφιμο με εκείνα που περιέχονται στο αυγό, το οποίο παίρνει το 100 στην κλίμακα αξιολόγησης των πρωτεϊνών.

Οι ζωικές πρωτεΐνες και ιδιαίτερα οι πρωτεΐνες του κρέατος, είναι ακριβές και περιορισμένες σε ποσότητα. Αυτό, αν συνδυαστεί με το γεγονός ότι ο πληθυσμός της γης διαρκώς αυξάνεται, κάνει κατανοητή την ανάγκη εξεύρεσης νέων πηγών πρωτεΐνης καθώς και νέων πρωτεϊνικών παρασκευασμάτων για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών των ανθρώπων. Το πρόβλημα καταρχήν μπορεί να αντιμετωπισθεί με την πλήρη αξιοποίηση των φυτικών τροφίμων. Οι πρωτεΐνες όμως των φυτικών τροφίμων είναι κατά κανόνα κατώτερης βιολογικής αξίας από τις πρωτεΐνες των ζωικών τροφίμων, επειδή περιέχουν τα απαραίτητα αμινοξέα

2.3.2.Κάλυψη των δομικών αναγκών του οργανισμού

σε μικρότερη αναλογία. Ωστόσο, με κατάλληλους συνδυασμούς μπορούν και οι φυτικές πρωτεΐνες να χρησιμοποιηθούν αντί των ζωικών, με πολύ καλά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, εάν το αλεύρι εμπλουτισθεί τεχνητά με συνθετική λυσίνη και θρεονίνη μετατρέπεται σε καλή πηγή πρωτεΐνης, χρήσιμης για τον οργανισμό. Η λυσίνη μόνη της αξιοποιεί και βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα της πρωτεΐνης του αλευριού και μπορεί να παρασκευασθεί συνθετικά σε μεγάλες ποσότητες με χαμηλό κόστος. Η θρεονίνη είναι δυνατό να παρασκευασθεί συνθετικά, όμως το κόστος είναι υψηλό.

Άλλος τρόπος αύξησης της αξίας των πρωτεϊνών των φυτικών τροφίμων είναι ο συνδυασμός διαφόρων ειδών από αυτά, έτσι ώστε τα αμινοξέα που περιέχονται να ισοζυγίζονται και να επιτυγχάνονται οι κατάλληλες αναλογίες αμινοξέων. Σε υπό ανάπτυξη χώρες παρασκευάσθηκαν τέτοια μίγματα, τα οποία εμπλουτίσθηκαν με σκόνη γάλακτος, βιταμίνες κ.ά

Στα πλαίσια επομένως των προσπαθειών για την εξασφάλιση περισσότερων πρωτεϊνών η τεχνολογία έχει στραφεί:

α. προς τα επεξεργασμένα τρόφιμα πρωτεϊνικής φύσης

β. προς την αξιοποίηση των πρωτεϊνών που προέρχονται από τα φυτά και τους μικροοργανισμούς.

Τα πρώτα περιλαμβάνουν συμπυκνώματα φυτικών πρωτεϊνών (PPC, Plant Protein Concentrates) και πρωτεϊνών που προέρχονται από θαλασσινά (FPC, Fish Protein Concentrates). Τα προϊόντα αυτά παρασκευάζονται με απομάκρυνση – εκχύλιση των λιποειδών και υδατανθράκων από φυτά όπως η σόγια, η βρόμη, το καλαμπόκι, το ζαχαροκάλαμο, τα χόρτα κ.λπ. καθώς και φτηνά ψάρια και διάφορα οστρακοειδή.

Όσον αφορά δε τους μικροοργανισμούς, χρησιμοποιούνται μονοκύτταροι οργανισμοί (ζύμες, μύκητες και βακτήρια), οι οποίοι με πολύ φτηνά θρεπτικά υλικά (μελάσσα και αμμωνία ή νιτρικά άλατα), πολλαπλασιάζονται ταχύτατα και δίνουν σημαντικά ποσά πρωτεΐνης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση του πρωτεϊνικού περιεχομένου διαφόρων τροφίμων.

Τα πρωτεϊνικά υποκατάστατα χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές με την προοπτική να επεκταθεί η χρήση τους και στη διατροφή των ανθρώπων.

Οι υδατάνθρακες αποτελούν μεγάλη ομάδα ενώσεων (σάκχαρα, άμυλο, κυτταρίνη, πεντοζάνες, πηκτινικές ουσίες) τις οποίες συναντάμε κατά κύριο λόγο στα φυτά, στα οποία σχηματίζονται από το CO_2 και το H_2O με τη φωτοσύνθεση κατά την αντίδραση (i).

$$6CO_2 + 6H_2O + E_{\text{ηλιακή}} \underset{(ii)}{\overset{(i)}{\leftrightarrow}} C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \quad E \approx 677\text{Kcal}$$

Η φωτοσύνθεση αποτελεί βασική προϋπόθεση για την εκδήλωση της ζωής. Η ηλιακή ενέργεια που χρησιμοποιείται για τη φωτοσύνθεση αποθηκεύεται στα φυτικά κύτταρα με τη μορφή υδατανθράκων, ως χημική ενέργεια, η οποία στη συνέχεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα ίδια τα φυτά ή τους ανθρώπους και τα ζώα που τρέφονται με τα φυτά, κατά την αντίδραση (ii)

Οι υδατάνθρακες αποτελούνται από C, H και O. Επειδή τα δύο τελευ-

ταία στοιχεία βρίσκονται στην αναλογία του νερού $C_x(H_2O)_x$ τους δόθηκε η ονομασία **υδατάνθρακες**. Ο τύπος αυτός δεν παρέχει ενδείξεις για τις ιδιότητες των υδατανθράκων, αλλά επιτρέπει την κατάταξη στους υδατάνθρακες και άλλων ενώσεων άσχετους προς αυτούς.
Στην αρχή οι υδατάνθρακες με βάση την προέλευσή τους ονομαζόταν: καλαμοσάκχαρο, σταφυλοσάκχαρο, γαλακτοσάκχαρο κ.λπ. Αργότερα στην ονομασία των υδατανθράκων προστέθηκε η κατάληξη -οζη που δηλώνει σάκχαρο. Έτσι το γαλακτοσάκχαρο έγινε λακτόζη, το σάκχαρο των φρούτων, φρουκτόζη, το σάκχαρο της βύνης μαλτόζη, το σάκχαρο του ξύλου, ξυλόζη κ.λπ. Σήμερα οι υδατάνθρακες που φέρουν αλδεϋδική ομάδα ονομάζονται **αλδόζες** και αυτοί που φέρουν κετονομάδα ονομάζονται **κετόζες**. Είναι δε του γενικού τύπου:

$CH_2OH\ (CHOH)v\ CHO$……αλδόζη

$CH_2OH\ (CHOH)v\ C{=}O{-}CH_2OH$…...κετόζη

Κατάταξη των υδατανθράκων

Οι υδατάνθρακες ανάλογα με τα προϊόντα υδρόλυσής τους κατατάσσονται σε:

- **Μονοσακχαρίτες ή απλά σάκχαρα** (γλυκόζη, φρουκτόζη κ.λπ.) οι οποίοι δεν υδρολύονται σε απλούστερους υδατάνθρακες. Οι μονοσακχαρίτες, ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων άνθρακα που περιέχουν, διακρίνονται σε τριόζες, τετρόζες, πεντόζες, εξόζες και επτόζες. Οι εξόζες (γλυκόζη, φρουκτόζη, γαλακτόζη, μαννόζη) έχουν ιδιαίτερη σημασία τόσο από πλευράς διατροφής όσο και από πλευράς φυσιολογίας.
- **Ολιγοσακχαρίτες**, οι οποίοι υδρολύονται σε περισσότερα του ενός -μέχρι δέκα- μόρια μονοσακχαριτών (π.χ. οι δισακχαρίτες σακχαρόζη και λακτόζη)
- **Πολυσακχαρίτες,** οι οποίοι υδρολύονται σε περισσότερα από 10 μόρια μονοσακχαριτών. Οι πολυσακχαρίτες δεν έχουν γλυκιά γεύση. Οι πιο γνωστοί πολυσακχαρίτες είναι το άμυλο, το γλυκογόνο και η κυτταρίνη, που σχηματίζονται με τη συνένωση πάρα πολλών μορίων του ίδιου μονοσακχαρίτη, της γλυκόζης. Στους πολυσακχαρίτες κατατάσσονται και οι παλαιότερα καλούμενες «διαιτητικές ίνες», όρος που θεωρείται πλέον αδόκιμος και έχει αντικατασταθεί με τον όρο «μη αμυλούχοι πολυσακχαρίτες». Πρόκειται για πολυσακχαρίτες που προέρχονται από το κυτταρικό τοίχωμα των φυτών.

Οι υδατάνθρακες αποτελούν τη βασική πηγή ενέργειας για τον οργανισμό, παρέχοντας περίπου το 50% των θερμίδων που προσλαμβάνονται με την τροφή. Η ενεργειακή αξία των υδατανθράκων ανέρχεται περίπου σε 4 Kcal ανά γραμμάριο υδατάνθρακα. Η σημασία των υδατανθράκων στη διατροφή σαν πηγή ενέργειας οφείλεται στο ότι διασπώνται γρήγορα για την απελευθέρωση ενέργειας. Ο οργανισμός σε περίπτωση γρήγορης

αντίδρασης π.χ. μπροστά σε κίνδυνο, άγχος ή κόπωση καθώς και μυϊκής αντίδρασης και πτώσης της θερμοκρασίας, χρησιμοποιεί την γλυκόζη ή το γλυκογόνο που υπάρχει στο σώμα για την απελευθέρωση ενέργειας για την αντίδρασή του. Η καθημερινή πρόσληψη υδατανθράκων στη διατροφή βοηθά στην καταπολέμηση της υπερβολικής αποικοδόμησης των πρωτεϊνών, στη συγκράτηση πολύτιμων στοιχείων (κυρίως Na), στη συγκράτηση νερού στον οργανισμό, στη διευκόλυνση του οργανισμού για να χρησιμοποιεί το αποθηκευμένο λίπος κ.λπ. Επίσης, μέσω των «διαιτητικών ινών» οι οποίες αποτελούνται από υδατάνθρακες που δεν αποικοδομούνται στον οργανισμό (π.χ. κυτταρίνη, πηκτινικές ουσίες, πεντοζάνες, ινώδη φυτικά συστατικά) αποβάλλονται από τον οργανισμό βλαβερές ουσίες, οι οποίες είναι τοξικές.

Είναι γενικά ελεύθερες αζώτου οργανικές ουσίες που σχηματίζονται στο βιολογικό κύκλο κάθε ζωικού ή φυτικού οργανισμού. Χρησιμεύουν για τη θερμομόνωση και την προστασία των οργάνων του σώματος και αποτελούν τη σπουδαιότερη πηγή ενέργειας για τον οργανισμό. Συμβάλλουν στην ανάπτυξη και συντήρηση του οργανισμού, δρώντας βιολογικά σαν δομικοί λίθοι του κυττάρου.
Λιπίδια χαρακτηρίζονται τα συστατικά εκείνα των τροφίμων τα οποία λαμβάνονται με εκχύλισή τους με οργανικό διαλύτη (αιθέρα, πετρελαϊκό αιθέρα κ.τ.λ) Το εκχύλισμα αυτό περιέχει κατά κύριο λόγο γλυκερίδια (εστέρες των λιπαρών οξέων με γλυκερίνη) και ύλες που διαλύονται στα γλυκερίδια και τους διαλύτες τους (κηροί, φωσφολιποειδή, στερόλες, λιπαρά οξέα κ.λπ.)
Κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες:

Α. Απλά λίπη (ουδέτερα)

Είναι εστέρες των λιπαρών οξέων με αλκοόλες και διακρίνονται σε:
1. Λίπη και έλαια (γλυκερίδια): Είναι εστέρες της γλυκερίνης με λιπαρά οξέα και διακρίνονται σε λίπη ή έλαια, όταν στη συνηθισμένη θερμοκρασία ενός τόπου είναι στερεά ή υγρά αντίστοιχα. Στην πραγματικότητα δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των λιπών και των ελαίων από χημική άποψη. Η ίδια λιπαρή ύλη ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, μπορεί να είναι στερεή ή υγρή.
2. Κηροί: Είναι εστέρες των λιπαρών οξέων με αλκοόλες εκτός της γλυκερίνης.
3. Αιθερογλυκερίδια: Είναι τα γλυκερίδια που περιέχουν στο μόριό τους αιθερικό οξυγόνο.
4. Κετογλυκερίδια: Είναι τα γλυκερίδια, που περιέχουν στο μόριό τους κετονομάδα.

Β. Σύνθετα λίπη ή λιποειδή

Είναι ουσίες που εκτός από τους εστέρες των λιπαρών οξέων με αλκοόλες, περιέχουν και άλλες χαρακτηριστικές ομάδες, όπως PO_4^{3-}, S^{2-} κ.λπ. Ανάλογα με τις χαρακτηριστικές ομάδες που περιέχουν διακρίνονται σε:
1. Φωσφολιπίδια: Αποτελούνται από εστέρες λιπαρών οξέων, φωσφορικό οξύ και άλλες αζωτούχες ομάδες.

2. Γλυκολιπίδια: Αποτελούνται από εστέρες, σάκχαρα και μια αζωτούχο ομάδα.
3. Άλλα σύνθετα λίπη, όπως σουλφολιπίδια κ.λπ.

Γ. Παράγωγα λιπίδια

Είναι ουσίες που προέρχονται από ουδέτερα ή σύνθετα λίπη και περιλαμβάνουν:
1. Λιπαρά οξέα
2. Λιπαρές αλκοόλες, στερόλες.
3. Υδρογονάνθρακες
4. Λιπαρές αλδεΰδες

2.3.3.Κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του οργανισμού.

Δ. Διάφορα

1. Σάπωνες: είναι τα άλατα των λιπαρών οξέων με νάτριο και κάλιο.
2. Χρωστικές
3. Πολυμερή: προϊόντα οξείδωσης των λιπαρών υλών κ.λπ.

Τα λίπη και έλαια που περιέχονται στα τρόφιμα αποτελούνται κυρίως από τριγλυκερίδια και μάλιστα μεικτά, δηλαδή η εστεροποίηση των τριών υδροξυλίων της γλυκερίνης γίνεται με διαφορετικά λιπαρά οξέα. Η ονομασία των γλυκεριδίων γίνεται από το πρόθημα **γλυκερο-** και το όνομα του εστέρα που προκύπτει από την εστεροποίηση της αλκοόλης με το αντίστοιχο λιπαρό οξύ. Η ονομασία παίρνει την κατάληξη **-ίνη** π.χ. 1-γλυκερο-παλμιτίνη για το μονογλυκερίδιο με εστέρα του παλμιτικού οξέος στη θέση 1. Πολλές φορές με παράλειψη του προθήματος γλυκερο- τα γλυκερίδια ονομάζονται π.χ. παλμιτίνη.

Τα λιπαρά οξέα που περιέχονται στα τρόφιμα διακρίνονται σε **κορεσμένα** (χωρίς διπλούς δεσμούς), **μονοακόρεστα** (με ένα διπλό δεσμό) και **πολυακόρεστα** (με περισσότερους από ένα διπλούς δεσμούς).

Τα κορεσμένα λιπαρά οξέα, τα οποία υπερισχύουν στα ζωικά λίπη και τα υδρογονωμένα έλαια έχουν αθηρωματογόνο δράση, σε αντίθεση με τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα τα οποία δρουν προστατευτικά.

Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα λινελαϊκό και λινολενικό (που ανήκουν στα «απαραίτητα» λιπαρά οξέα) συναντώνται κυρίως στα σπορέλαια, δηλαδή λάδια που προέρχονται από διάφορους ελαιούχους καρπούς και φυτικά σπέρματα. Τα διάφορα βρώσιμα σπορέλαια περιέχουν κυρίως λινελαϊκό οξύ σε ποσοστά κυμαινόμενα μεταξύ 50% και 75%, η δε αντίστοιχη περιεκτικότητα του ελαιολάδου είναι της τάξεως του 10-12% κατά μέσο όρο. Πλούσια σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα είναι επίσης τα ιχθυέλαια. Κατά την υδρογόνωση των σπορέλαιων και ιχθυελαίων, αυτά τα πιο ακόρεστα λιπαρά οξέα υδρογονώνονται εκλεκτικά πριν από τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, όπως το ελαϊκό οξύ.

Τα πορίσματα σχετικών ερευνών έδειξαν ότι η αύξηση της χοληστερίνης του αίματος που προκαλείται από την πρόσληψη ορισμένης ποσότητας κορεσμένων λιπαρών οξέων εξουδετερώνονται με την πρόσληψη περίπου διπλάσιας ποσότητας πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Συνεπώς, οι αθηροσκληρωτικές επιπλοκές φαίνεται ότι συσχετίζονται κυρίως με την αναλογία πολυακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά οξέα της τροφής, παρά τις απόλυτες ποσότητες τους που περιέχονται στη δίαιτα.

Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα έχουν πολλαπλή σπουδαιότητα για τον οργανισμό και είναι εξαιρετικά χρήσιμα για τη σύνθεση ορισμένων ορμονών, όπως των προσταγλανδινών, οι οποίες εκτός των άλλων ελέγχουν και τη δραστηριότητα των ενζύμων του μεταβολισμού των λιποειδών.

Ωστόσο, παρά τα πιθανά οφέλη η υπερβολική λήψη μεγάλων ποσοτήτων σπορελαίων με πολυακόρεστα οξέα είναι ενδεχόμενο να οδηγήσει στο σχηματισμό υπεροξειδίων και να προκαλέσει έτσι την καταστροφή της εξαιρετικά χρήσιμης βιταμίνης Ε. Με την απουσία της βιταμίνης Ε τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και τα προϊόντα των οξειδώσεών τους είναι δυνατόν να πολυμερισθούν και να σχηματίσουν αδιάλυτα μεγαλομοριακά προϊόντα τα οποία εναποτίθενται στα τοιχώματα των αρτηριών. Πρέπει όμως να σημειωθεί η θέση του ελαιολάδου, η οποία διαφέρει σε σύγκριση με τα σπορέλαια, που περιέχουν πολυακόρεστα λιπαρά οξέα. Το ελαιόλαδο περιέχει κυρίως ελαϊκό οξύ, το οποίο δεν είναι πολυακόρεστο, αλλά μονοακόρεστο λιπαρό οξύ, δηλαδή αρκετά πιο ανθεκτικό στις οξειδωτικές μεταβολές. Επιπλέον από μελέτες προέκυψαν σοβαρές ενδείξεις σύμφωνα με τις οποίες η διατροφή με ελαιόλαδο βελτιώνει σημαντικά την αναλογία «καλής» χοληστερίνης (HDL) προς «κακή» χοληστερίνη (LDL) πράγμα που δε συμβαίνει με τα σπορέλαια.

2.4.Θρεπτικά συστατικά (διατροφικά στοιχεία)

Τα λιπίδια αποτελούν μια από τις τρεις κύριες τάξεις των θρεπτικών υλών (οι άλλες δύο είναι οι πρωτεΐνες και οι υδατάνθρακες) και χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό κατά κύριο λόγο σαν **πηγή ενέργειας**. Παρουσιάζουν υψηλή ενεργειακή αξία προσφέροντας στον οργανισμό 9 Kcal ανά γραμμάριο. Σημαντικό ποσοστό του πλεονάσματος της τροφής μετατρέπεται σε λίπος, που αποθηκεύεται στους ιστούς και χρησιμοποιείται για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών. Όταν η τροφή καλύπτει τις ενεργειακές ανάγκες του οργανισμού από άλλες θρεπτικές ύλες, τότε δεν υπάρχει λόγος καθορισμού (όπως για τις πρωτεΐνες) ενός ελάχιστου ποσού λίπους την ημέρα. Ο οργανισμός μπορεί να καλύπτει τις ανάγκες του σε ενέργεια από τις άλλες θρεπτικές ύλες και να συνθέτει από αυτές και κυρίως από τους υδατάνθρακες, λίπος. Ωστόσο, δεν μπορεί να συνθέτει ακόρεστα λιπαρά οξέα με περισσότερους από έναν διπλούς δεσμούς. Γι' αυτό χρειάζεται να παίρνει με την τροφή του μικρή ποσότητα έτοιμων πολυακόρεστων λιπαρών οξέων (κυρίως λινελαϊκό οξύ). Τα ακόρεστα λιπαρά οξέα ονομάζονται **απαραίτητα** (κατά αναλογία προς τα απαραίτητα αμινοξέα). Αυτά είναι το α-λινολενικό (18:3, ω-3) και το λινολεϊκό (18:2, ω-6).

2.4.1. Μακροθρεπτικά συστατικά.

2.4.1.1.Πρωτεΐνες

Τα λιπίδια μεταφέρουν επίσης λιποδιαλυτές βιταμίνες και παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαπερατότητα των μεμβρανών των κυττάρων. Χρησιμοποιούνται ακόμη για τη βελτίωση της υφής των τροφίμων αυξάνοντας την τρυφερότητα, τη βελτίωση της γεύσης και του αρώματος των τροφίμων κ.λπ.

Οι συνηθισμένες εμπορικές μορφές των λιπιδίων είναι: το βούτυρο που περιέχει 80-81% λίπος, το βούτυρο του κακάο, τα μαγειρικά λίπη, οι μαργαρίνες (λίπος $\geq$ 80%), τα μαγειρικά λάδια κ.λπ.

Το νερό, παρόλο που δεν έχει θερμιδική αξία, αναφέρεται συχνά με τα μακροθρεπτικά συστατικά λόγω της μεγάλης σημασίας που έχει για τη

διατροφή και γενικά για τη ζωή. Αποτελεί το κύριο συστατικό του οργανισμού (οι περισσότεροι ιστοί περιέχουν 70-80% νερό) και είναι απαραίτητο για όλες τις χημικές αντιδράσεις που γίνονται σ' αυτόν. Αποτελεί το διαλύτη και το μέσο μεταφοράς των θρεπτικών υλών, των ενδιάμεσων προϊόντων της ανταλλαγής της ύλης και της αποβολής των τελικών προϊόντων της ανταλλαγής της ύλης από τον οργανισμό. Δρα σαν δεξαμενή θερμότητας εμποδίζοντας τις απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας του σώματος, που θα μπορούσαν να είναι καταστρεπτικές για τον οργανισμό. Επίσης, επιτρέπει την απομάκρυνση των θερμίδων που πλεονάζουν από τον οργανισμό με τον ιδρώτα (κατά την εξάτμιση ενός γραμμαρίου ιδρώτα απορροφούνται 0,6 kcal περίπου).

Απώλεια κατά 10% του νερού που περιέχει ο οργανισμός επιφέρει σοβαρές βλάβες στην υγεία (αφυδάτωση). Μεγαλύτερη απώλεια οδηγεί στο θάνατο. Ο οργανισμός για να λειτουργεί κανονικά πρέπει να διατηρεί σταθερή την περιεκτικότητά του σε νερό. Η πρόσληψη του νερού ρυθμίζεται από το νευρικό σύστημα με το κέντρο της δίψας (με εξαίρεση περιπτώσεις ηλικιωμένων ατόμων ή ατόμων με συγκεκριμένες παθολογικές καταστάσεις). Για τα υγιή άτομα η πρόσληψη νερού (από την τροφή, τα ποτά κ.λπ.) αντισταθμίζει τις απώλειες (με τα ούρα, τα κόπρανα, τον ιδρώτα κ.λπ.). Οι ημερήσιες ανάγκες των ενηλίκων σε νερό κυμαίνονται στα 2.5 λίτρα, όσα δηλαδή απομακρύνονται από τον οργανισμό.
Ωστόσο, η ποσότητα του νερού που προσλαμβάνεται και αποβάλλεται από τον οργανισμό το 24ωρο, μπορεί να κυμαίνεται σε μεγάλο βαθμό: για παράδειγμα, η σωματική άσκηση στον ήλιο το καλοκαίρι συνεπάγεται σημαντική απώλεια νερού με τον ιδρώτα, που αντικαθίσταται με τη λήψη πόσιμου νερού ή ποτών.

Στα μικροθρεπτικά συστατικά περιλαμβάνονται οι βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία (μέταλλα και αμέταλλα).

Οι βιταμίνες είναι ουσίες οι οποίες απαντώνται σε ελάχιστες ποσότητες, αλλά παίζουν σημαντικό ρόλο στη διατροφή συμβάλλοντας στο μεταβολισμό άλλων θρεπτικών συστατικών. Η ονομασία τους προέρχεται από τις λέξεις **vita** (ζωή) και **αμίνη**, και δηλώνει τη σημασία τους στη διατροφή.

Από χημική άποψη οι βιταμίνες είναι πολύπλοκες οργανικές ενώσεις, που δεν ανήκουν σε μια ομάδα ενώσεων, αλλά διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Οι βιταμίνες δε μπορούν να συντεθούν από τον οργανισμό σε σημαντικές ποσότητες, γεγονός που καθιστά αναγκαία την πρόσληψή τους με την τροφή. Ο οργανισμός έχει ανάγκη από ελάχιστα ποσά βιταμινών, σε αντίθεση με τα αυξημένα ποσά που έχει ανάγκη από τα άλλα θρεπτικά συστατικά. Οι βιταμίνες απαντώνται σε διάφορα τρόφιμα σε διαφορετικά ποσά, κανένα δε τρόφιμο μόνο του δεν περιέχει όλες τις βιταμίνες στα απαιτούμενα ποσά για την εξασφάλιση των αναγκών του οργανισμού σε βιταμίνες. Για το λόγο αυτό πρέπει να καταναλώνεται ποικιλία τροφίμων. Εξαίρεση αποτελούν η βιταμίνη D που συντίθεται στο δέρμα από την έκθεση της υπεριώδους ακτινοβολίας, η βιταμίνη K και η βιοτίνη που συντίθεται από την εντερική χλωρίδα και το νικοτινικό οξύ ή νιασίνη που παράγεται από την τρυπτοφάνη. Αποτελούν ετερογενή ομάδα ενώσεων, με διαφορές στη δομή, τις πηγές πρόσληψης, τις ημε-

ρήσιες ανάγκες, τον τρόπο δράσης και τις ενδείξεις χορήγησής τους. Βιταμινούχα σκευάσματα διατίθενται ελεύθερα στο εμπόριο και συχνά χορηγούνται στην καθημερινή πρακτική στα παιδιά, χωρίς να υπάρχει ένδειξη. Αναφέρεται ότι στις Η.Π.Α το ποσοστό των παιδιών που παίρνει βιταμίνες, σαν συμπλήρωμα διατροφής, κυμαίνεται στο 30-50%, ενώ στις χώρες της Ευρώπης το ποσοστό κυμαίνεται στο 16% περίπου και αφορά ειδικές ομάδες παιδιών, κυρίως βρέφη, νήπια και εφήβους. (ΚΑΡΑΤΖΑ – ΞΙΦΙΛΙΔΟΥ και ΤΣΙΟΥΡΗΣ, 2002)

2.4.1.1.1.Η σημασία των πρωτεϊνών στη Διατροφή

Οι βιταμίνες με βάση τη διαλυτότητά τους κατατάσσονται σε **λιποδιαλυτές** και **υδατοδιαλυτές**.

Στις **λιποδιαλυτές βιταμίνες** κατατάσσονται οι A, D, E και K. Οι βιταμίνες αυτές κατά την πέψη απορροφώνται μαζί με τα λιπίδια, δεν απεκκρίνονται με τα ούρα και τείνουν να αποθηκεύονται στον οργανισμό, με αποτέλεσμα να μην είναι αναγκαία η καθημερινή πρόσληψή τους με τη διατροφή.

Στις **υδατοδιαλυτές βιταμίνες** κατατάσσονται οι βιταμίνες του συμπλέγματος B και η βιταμίνη C. Οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες, δεν αποθηκεύονται στον οργανισμό σε σημαντικές ποσότητες και η περίσσεια τους απεκκρίνεται με τα ούρα. Επομένως είναι απαραίτητος ο καθημερινός εφοδιασμός του οργανισμού με τις βιταμίνες B και C για να αποφευχθούν αβιταμινώσεις. Στον πίνακα (2.3) δίνονται οι πηγές των σπουδαιότερων βιταμινών.

Πίνακας : 2.3
Πηγή:World Health Organization, 1998

Βιταμίνες	**Πηγές**
1.ΒιταμίνηΑ (ως ρετινόλη)	Κρέας, εμπλουτισμένα γαλακτοκομικά προϊόντα, συκώτι και άλλα εντόσθια, κρόκο αυγού, ιχθυέλαια
2.Βιταμίνη Α (ως β-καροτίνη)	Φρούτα και κίτρινα λαχανικά, πράσινα φυλλώδη λαχανικά
3.Βιταμίνη B_1 (θειαμίνη)	Δημητριακά ολικής άλεσης, χοιρινό, αρνί, ψάρια, πουλερικά, συκώτι
4.Βιταμίνη B_2 (ριβοφλαβίνη)	Ξηροί καρποί, γαλακτοκομικά προϊόντα, μαγιά μπύρας, σόγια, δημητριακά ολικής άλεσης
5.Βιταμίνη B_3 (νικοτινικό οξύ ή νιασίνη)	Εμπλουτισμένο ψωμί και δημητριακά, αραχίδες, άπαχο κρέας, πουλερικά, ψάρια, χταπόδι, πλιγούρι
6.Βιταμίνη B_6(πυριδοξίνη)	Πράσινα φυλλώδη λαχανι-

2.4.1.1.2. Σύγχρονες πηγές και παρασκευάσματα πρωτεϊνών

	κά, ξηρά φασόλια, πατάτες, μπανάνες
7.Βιταμίνη B_{12}(κυανοκοβαλαμίνη)	Άπαχο κρέας, εντόσθια, ψάρια, οστρακοειδή, γαλακτοκομικά προϊόντα, μαγιά μπύρας
8.Φυλλικό οξύ	Πράσινα φυλλώδη λαχανικά, συκώτι, μαγιά μπύρας, πορτοκάλι, ρεβίθια, βλίτα
9.Βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ)	Εσπεριδοειδή, ντομάτα, πιπεριά, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, πατάτα
10.Βιταμίνη D	Λιπαρά ψάρια, εμπλουτισμένα γαλακτοκομικά προϊόντα, συκώτι, κρόκος αυγού
11.Βιταμίνη E	Ελαιόλαδο και άλλα φυτικά έλαια, ξηροί καρποί, δημητριακά ολικής άλεσης, πράσινα λαχανικά, σπόροι, ξηρά φασόλια
12.Βιταμίνη K	Μπρόκολο, λάχανο, φυτικά έλαια, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, γιαούρτι, κρόκος αυγού, συκώτι, πατάτα, γαλακτοκομικά προϊόντα, σόγια

Οι ενδείξεις χορήγησης κάθε βιταμίνης στην Παιδιατρική είναι οι εξής:

B_1 (Θειαμίνη). Σε καταστάσεις υποβιταμίνωσης (Beri – Beri) που είναι πολύ σπάνιες σήμερα. Μπορεί όμως να παρατηρηθεί πιο συχνά σε χώρες του τρίτου κόσμου, σε νεογνά που θηλάζουν από μητέρες που πάσχουν από Beri – Beri, στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια με περιτοναϊκές πλύσεις, στη μακροχρόνια παρεντερική διατροφή.

B_2 (Ριβοφλαβίνη). Στην υποβιταμίνωση που συνήθως συνυπάρχει με την έλλειψη όλων των υδατοδιαλυτών βιταμινών του συμπλέγματος Β.

B_3 (Νικοτινικό οξύ). Κυρίως σε διαταραχές μεταβολισμού των λιπιδίων του πλάσματος, αλλά και στην υποβιταμίνωση (πελλάγρα) που είναι πολύ σπάνια.

B_6 (Πυριδοξίνη). Προληπτικά στη θεραπεία με ανταγωνιστές της όπως ισονιαζίδη, πενικιλλαμίνη, υδραλαζίνη, αντιεπιληπτική αγωγή. Στα πυριδινοεξαρτώμενα σύνδρομα που είναι:

α. τα σύνδρομα μεταβολισμού (ομοκυστινουρία, ξανθουρενική οξυουρία, κυσταθειονουρία),

β. η B_6 εξαρτώμενη αναιμία και

γ. οι πυριδινοεξαρτώμενοι σπασμοί.

B_{12} (Κυανοκοβολαμίνη). Στην κακοήθη αναιμία Biermer, που είναι σπάνια στην Παιδιατρική, στη μεγαλοβλαστική αναιμία, στη χρόνια χορτοφαγία, στην ομοκυστινουρία. Η βιταμίνη B_{12} χορηγούμενη στην ομοκυστινουρία μαζί με το φυλλικό οξύ και την B_6 ελαττώνουν τα επίπεδα

της ομοκυστεΐνης στο αίμα και την πιθανότητα εμφάνισης θρομβοτικών επεισοδίων.

Παντοθενικό οξύ. Σε καταστάσεις υποβιταμίνωσης.

Φυλλικό οξύ. Στη μεγαλοβλαστική αναιμία μαζί με την B_{12}, στη μεσογειακή – δρεπανοκυτταρική αναιμία και στη σιδηροπενική αναιμία μαζί με σίδηρο.

2.4.1.2. Υδατάνθρακες

Βιοτίνη. Στην παρατεταμένη παρεντερική διατροφή.

Βιταμίνη C. Στην υποβιταμίνωση που σπάνια φτάνει σήμερα στην κλινική εικόνα του σκορβούτου. (Με προσοχή για τον κίνδυνο νεφρολιθίασης σε περίπτωση υπερβιταμίνωσης).

Βιταμίνη A. Προληπτικά χορηγείται στα πρόωρα νεογνά και στα σύνδρομα δυσαπορρόφησης όπως όλες οι λιποδιαλυτές βιταμίνες. Θεραπευτικά χορηγείται στην ξηροφθαλμία, στις διαταραχές όρασης λόγω έλλειψης βιταμίνης Α, στις δερματοπάθειες – ακμή. Προσοχή στην εκδήλωση υπερβιταμίνωσης.

Βιταμίνη D. Προληπτικά χορηγείται στα πρόωρα ή τελειόμηνα νεογνά, στα βρέφη και νήπια που δεν εκτίθενται στο ηλιακό φως. Στη νεφρική ανεπάρκεια, στον υποπαραθυρεοειδισμό, στη μακροχρόνια χορήγηση αντιεπιληπτικών σκευασμάτων (υδαντοΐνη, φαινοβαρβιτάλη). Θεραπευτικά στη διατροφική ή μεταβολική ραχίτιδα. (Με προσοχή για τον κίνδυνο εμφάνισης τοξικών φαινομένων υπερβιταμίνωσης).

Βιταμίνη E. Θεραπευτικά στην αιμολυτική αναιμία του νεογνού. Προληπτικά σε σύνδρομα δυσαπορρόφησης και στην αβηταλιποπρωτεϊναιμία.

Βιταμίνη K. Προληπτικά χορηγείται σε όλα τα νεογνά αμέσως μετά τη γέννηση και θεραπευτικά στην αιμορραγική νόσο του νεογνού. Επίσης προληπτικά στα σύνδρομα δυσαπορρόφησης στη θεραπεία με ευρέως φάσματος αντιβιοτικά (νεομυκίνη) και στη θεραπεία με υδαντοΐνες. (ΚΑΡΑΤΖΑ – ΞΙΦΙΛΙΔΟΥ και ΤΣΙΟΥΡΗΣ, 2002)

Το υγιές παιδί το οποίο ακολουθεί ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο καλύπτει τις καθημερινές του ανάγκες σε βιταμίνες από τις τροφές. Ο παιδίατρος είναι εκείνος ο οποίος θα κρίνει εάν ένα παιδί χρειάζεται τη χορήγηση βιταμινών ή όχι. Πολλές φορές όμως οι γονείς έχουν την εσφαλμένη εντύπωση ότι οι βιταμίνες σαν συμπλήρωμα διατροφής αυξάνουν την όρεξη και βοηθούν στην ταχύτερη ανάπτυξη του παιδιού με αποτέλεσμα να τις προμηθεύονται χωρίς ιατρική συνταγή ή να πιέζουν τον παιδίατρο για τη χορήγησή τους.

Τα ανόργανα συστατικά διακρίνονται σε **μέταλλα** (π.χ. σίδηρος, ασβέστιο) και **αμέταλλα** (π.χ. φωσφόρος, ιώδιο). Από τα ανόργανα συστατικά, **ιχνοστοιχεία** καλούνται τα συστατικά που βρίσκονται στον οργανισμό σε πολύ μικρές ποσότητες (π.χ. σελήνιο, ιώδιο). Στον πίνακα (2.4) δίνονται τα απαραίτητα ανόργανα συστατικά και τα τρόφιμα που αποτελούν καλές πηγές τους.

Πίνακας 2.4
Πηγή: World Health Organisation, 1998

Στοιχεία	**Πηγές**
1.Σίδηρος	Κρέας (μηρυκαστικών, χοιρινό), συκώτι, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, δημη-

	τριακά, όσπρια
2. Ιώδιο	Θαλασσινά, γάλα, τυρί, δημητριακά, ιωδιωμένο αλάτι
3. Ασβέστιο	Γάλα, τυρί, όσπρια, πράσινα φυλλώδη λαχανικά
4. Φωσφόρος	Γάλα, τυρί, δημητριακά, κρέας
5. Κάλιο	Λαχανικά (ρίζες), πράσινα φυλλώδη λαχανικά, μπανάνες
6. Ψευδάργυρος	Κόκκινο κρέας, τυρί, γάλα, όσπρια
7. Μαγνήσιο	Πράσινα φυλλώδη λαχανικά, δημητριακά
8. Χαλκός	Συκώτι, πράσινα φυλλώδη λαχανικά
9. Σελήνιο	Δημητριακά (ανάλογα με την περιεκτικότητα του εδάφους σε σελήνιο), ψάρια, κρέας, αυγά
10. Χρώμιο	Κόκκινο κρέας, ολικής άλεσης προϊόντα δημητριακών, όσπρια, μπαχαρικά
11. Μολυβδένιο	Όσπρια
12. Φθόριο	Τσάι
13. Βόριο	Λαχανικά

Λέγοντας οινοπνευματώδη, εννοούμε κάθε καταναλώσιμη από τον άνθρωπο τροφή, υγρή αλλά και στερεή, η οποία περιέχει μικρές ή μεγάλες ποσότητες αιθυλικής αλκοόλης. Οινόπνευμα δεν υπάρχει πρωτογενώς σε κανένα τρόφιμο ή ποτό. Παράγεται μετά από ζύμωση, οποιαδήποτε τροφίμου που περιέχει σάκχαρο ή άμυλο (κρασί από τα σταφύλια, μπύρα από λυκίσκο, σακέ από ρύζι, ουίσκι από καλαμπόκι κ.τ.λ). Τα οινοπνευματώδη ποτά παρήγαγαν οι άνθρωποι πριν από χιλιάδες χρόνια. Είχαν μικρή ποσότητα οινοπνεύματος και αποτελούσαν βασικό διατροφικό στοιχείο (ήταν το κρασί και η μπύρα). Οι Άραβες ανακάλυψαν την τεχνική της απόσταξης την οποία εισήγαγαν και στην Ευρώπη. Με τη διαδικασία της απόσταξης έγινε δυνατόν να παραχθούν ποτά με μεγάλη περιεκτικότητα σε οινόπνευμα (40% ή και μεγαλύτερη) όπως είναι το ουίσκι, η βότκα, το κονιάκ κ.τ.λ. Το οινόπνευμα απορροφάται πολύ γρήγορα από τον οργανισμό, κυρίως με άδειο στομάχι. Μετά την απορρόφησή του διαμοιράζεται ομοιόμορφα σε όλα τα όργανα και τα υγρά του σώματος. Διαπερνάει ελεύθερα ακόμα και τον πλακούντα στις έγκυες γυναίκες και έτσι έχει βλαβερές επιδράσεις στο έμβρυο. Το 90-98% της ποσότητας που απορροφήθηκε οξειδώνεται (καίγεται) στα κύτταρα, κυρίως του συκωτιού, ενώ το υπόλοιπο 2-10% αποβάλλεται με την αναπνοή και τα ούρα.

Το οινόπνευμα επειδή αφυδατώνει και καταστρέφει τα κύτταρα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αντισηπτικό στις εξωτερικές επιφάνειες του σώματος, αφού με τον ίδιο τρόπο καταστρέφει τα μικρόβια. Ερεθίζει το εσωτερικό τοίχωμα των οργάνων του σώματος, που ονομάζεται βλεννογόνος, με τα οποία έρχεται σε άμεση επαφή όπως το στόμα, ο οισοφάγος, το στομάχι. Οι κυριότερες επιδράσεις του οινοπνεύματος είναι αυτές που έχει στον εγκέφαλο. Έχει κατασταλτική δράση και μειώνει την αίσθηση του πόνου.

2.4.1.3.Λιπίδια ή λιπαρές ύλες

Οι επιπτώσεις του οινοπνεύματος στην υγεία και οι επιδράσεις του στη συμπεριφορά εξαρτώνται κυρίως από την ποσότητα που καταναλώνεται. Ο πιο αντικειμενικός τρόπος έκφρασης της ποσότητας είναι τα γρ. αιθυλικής αλκοόλης που καταναλώνει κανείς σε καθημερινή βάση. Ο τρόπος αυτός προϋποθέτει την ακριβή γνώση της πυκνότητας του οινοπνεύματος σε όλα τα ποτά, καθώς και την ακριβή ποσότητα του ποτού σε όγκο που καταναλώθηκε. Γι αυτό συνήθως, ως έκφραση ποσότητας χρησιμοποιείται ο αριθμός «των ποτών» ημερησίως. «Ποτό» είναι το ισοδύναμο ενός ποτού που περιέχει 12-14 γρ. αιθυλικής αλκοόλης. Γνωρίζοντας λοιπόν την πυκνότητα σε οινόπνευμα για καθένα από τα συνήθη ποτά, ορίζουμε ως «1 ποτό» τα εξής: 1 ποτήρι κρασί 12 βαθμών · 1 κουτάκι μπύρα (330 ml) 4,5 βαθμών. Βέβαια, οι πυκνότητες σε οινόπνευμα δεν είναι πάντα σταθερές. Υπάρχουν π.χ. κρασιά από 7 έως και 15 βαθμούς, μπύρα από 2 έως και 8 βαθμούς.
Ανάλογα με την ημερήσια κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών τα άτομα κατατάσσονται σε κατηγορίες κάνοντας:
Αποχή: πρόκειται για τα άτομα που δεν πίνουν καθόλου ή πίνουν «1 ποτό» πολύ σπάνια σε κοινωνικές συνήθως εκδηλώσεις.
Μικρή ή περιστασιακή κατανάλωση: πρόκειται για τα άτομα των οποίων η ημερήσια κατανάλωση ποσότητας αλκοόλ αντιστοιχεί σε «1 ποτό» ή λιγότερο, αλλά όχι σε καθημερινή βάση.
Μέτρια κατανάλωση: πρόκειται για τα άτομα τα οποία καταναλώνουν ημερησίως «1-3 ποτά», όπως αυτά καθορίστηκαν παραπάνω ή ποσότητα αλκοολούχων ποτών που περιέχει μέχρι 42 γρ. αιθυλικής αλκοόλης.
Μεγάλη κατανάλωση: πρόκειται για τα άτομα των οποίων η ημερήσια κατανάλωση ποσότητας αλκοόλ είναι μεγαλύτερη των «3 ποτών» ή ποσότητα αλκοολούχων ποτών που περιέχει περισσότερο από 42 γρ. καθαρής αιθυλικής αλκοόλης.

Μεγάλες και μακροχρόνιες πληθυσμιακές μελέτες έχουν δείξει ότι οι χρήστες μικρών και μέτριων ποσοτήτων αλκοολούχων ποτών ζουν γενικά περισσότερο από αυτούς που δεν πίνουν καθόλου. Βέβαια, τα άτομα που πίνουν πολύ, όπως και τα άτομα που έχουν εξάρτηση από το ποτό (αλκοολικοί) ζουν πολύ λιγότερο και από τους μη – πότες και από αυτούς που πίνουν λίγο. Πρέπει ωστόσο να επισημανθεί, ότι υπάρχουν και αρκετές αντιφάσεις στα παραπάνω συμπεράσματα. Αρκετά μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες των Η.Π.Α που δεν πίνουν καθόλου, λόγω θρησκευτικών πεποιθήσεων (οι Μορμόνοι) έχουν μειωμένη συχνότητα θανάτου γενικά, αλλά και από καρδιο-αγγειακά αίτια ειδικότερα. Αυτό σημαίνει ότι η υγεία, η νόσος αλλά και ο θάνατος έχουν πολυπαραγοντικά χαρακτηριστικά και επομένως είναι πολύ δύσκολο να αποδοθούν σε ένα μόνο αίτιο.

Ευνοϊκές επιδράσεις: Η μικρή και μέτρια χρήση αλκοολούχων ποτών φαίνεται ότι μειώνει τη συχνότητα στεφανιαίας νόσου, της κύριας αιτίας θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες. Επίσης, τα θρομβωτικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια είναι μειωμένα σε τέτοια επίπεδα χρήσης.

Δυσμενείς επιδράσεις: Η σοβαρότερη δυσμενής επίδραση των οινοπνευματωδών είναι η εξάρτηση. Η αιθυλική αλκοόλη έχει τη δυνατότητα δημιουργίας εξάρτησης, δηλαδή αλκοολισμού σε ένα μεγάλο ποσοστό χρηστών αλκοολούχων ποτών με καταστρεπτικές συνέπειες στην σωματι-

κή και πνευματική τους υγεία. Άλλη ανεπιθύμητη δράση είναι ότι, τα άτομα που οδηγούν υπό την επήρεια αλκοόλ, προξενούν τροχαία ατυχήματα. Επίσης, άλλο σοβαρό πρόβλημα με κοινωνικές προεκτάσεις είναι το «αλκοολικό σύνδρομο των νεογνών». Χαρακτηρίζεται από νεογέννητα με: χαμηλό βάρος γέννησης, βραχύ ύψος, μικρό κεφάλι, κατασκευαστικές συγγενείς ανωμαλίες στο πρόσωπο, χαμηλό διανοητικό επίπεδο, και μαθησιακές δυσκολίες. Παρατηρείται σε αλκοολικές γυναίκες, αλλά είναι δυνατόν να υπάρξει και σε έγκυες γυναίκες που κάνουν ακόμα και μέτρια χρήση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της κύησης. Τέλος, άλλες σοβαρές επιπτώσεις της μεγάλης χρήσης οινοπνεύματος είναι: κίρρωση του ήπατος, καρκίνος του στόματος, του φάρυγγα, του οισοφάγου, του στομάχου, του μαστού, βίαιη συμπεριφορά και αύξηση της εγκληματικότητας. Σε μεγάλη και μακροχρόνια χρήση αλκοόλ είναι δυνατόν να εμφανιστεί: καταστροφή εγκεφαλικών κυττάρων, απώλεια μνήμης, διαταραχές του ύπνου, ψυχικές διαταραχές, ψύχωση Korsakoff, διαταραχές θρέψης και πολυβιταμινική ανεπάρκεια κ.λπ.

Τα αναψυκτικά είναι τα ποτά που προσφέρουν δροσιά και ευχαρίστηση. Στην αγγλο-σαξωνική ονομάζονται και soft drinks, δηλαδή «μαλακά ποτά», για να δηλώσουν ότι δεν περιέχουν καθόλου οινόπνευμα. Στα αναψυκτικά περιλαμβάνονται: τα τύπου cola, οι σόδες, το τόνικ γουότερ, ποτά με ή χωρίς ζάχαρη, με ή χωρίς ανθρακικό και αρωματικές ουσίες, ποτά με μικρές αναλογίες χυμού (σε διάκριση από τους χυμούς φρούτων), με ή χωρίς ζάχαρη και με ή χωρίς ανθρακικό, η τσιτσιμπύρα.

Οι νέοι καταναλώνοντας αναψυκτικά καλύπτουν το 9% των συνολικών θερμιδικών τους αναγκών. Η κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη φαίνεται ότι συμμετέχει στη γένεση και διαιώνιση της παιδικής παχυσαρκίας. Τα περισσότερα περιέχουν μεγάλη ποσότητα ζάχαρης, κάτι που αντενδείκνυται στους διαβητικούς, στα υπέρβαρα άτομα και στα παιδιά, αφού η ζάχαρη προκαλεί τερηδόνα. Το πρόβλημα αυτό έχει λυθεί με την κυκλοφορία αναψυκτικών διαίτης, στα οποία η ζάχαρη έχει αντικατασταθεί από τεχνητές γλυκαντικές ουσίες χωρίς θερμίδες. Ορισμένα αναψυκτικά είναι εμπλουτισμένα με βιταμίνη C. Στην περίπτωση αυτή πρέπει στην ετικέτα να αναφέρεται η ποσότητα της βιταμίνης που εμπεριέχεται. Επίσης, τα αναψυκτικά τύπου cola περιέχουν ποσότητες καφεΐνης που κυμαίνονται από 50-200mg ανά λίτρο.

Οι χυμοί φρούτων προέρχονται από τα ανάλογα φρέσκα φρούτα με μηχανικές και όχι χημικές διαδικασίες. Πωλούνται στη φυσική τους μορφή ή συμπυκνωμένοι μετά την αφαίρεση ποσότητας νερού. Οι συσκευασμένοι χυμοί φρούτων, χωρίς πρόσθετα, περιέχουν σχεδόν τα ίδια θρεπτικά συστατικά με ολόκληρο το φρούτο. Το σημαντικότερο θρεπτικό συστατικό των χυμών φρούτων είναι η βιταμίνη C. Οι χυμοί από εσπεριδοειδή (πορτοκάλια, λεμόνια, γκρέιπφρουτ) περιέχουν 30-50 mg βιταμίνης C, από ανανά και τομάτα 15-25 mg, ενώ ο χυμός μήλου περιέχει ελάχιστη βιταμίνη C. Οι χυμοί φρούτων περιέχουν επίσης κάλιο.

Βιολογικά ονομάζονται τα προϊόντα που προέρχονται από γεωργικές ή κτηνοτροφικές μονάδες που διέπονται από μια συνολική φιλοσοφία παραγωγής και εμπορίας διαφορετική από αυτή που επικράτησε στο σύνολο των βιομηχανικά ανεπτυγμένων χωρών μεταπολεμικά.

Το Υπουργείο Γεωργίας των Η.Π.Α έχει δώσει τον εξής ορισμό για τη βιολογική γεωργία: **βιολογική γεωργία** (ΒΓ) είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα παραγωγής που αποφεύγει ή εξαιρεί ευρέως τη χρήση σύνθετα κατασκευασμένων λιπασμάτων, παρασιτοκτόνων, παραγόντων που επιταχύνουν την ανάπτυξη φυτών και ζώων, καθώς και διαφόρων πρόσθετων στις ζωοτροφές. Ο όρος βιολογική γεωργία χρησιμοποιείται στις ευρωπαϊκές χώρες, ενώ ο όρος οργανική γεωργία στις αγγλόφωνες.

Η βιολογική γεωργία προκειμένου:

- Να διατηρήσει την παραγωγικότητα του εδάφους
- Να προμηθεύσει θρεπτικά στοιχεία στα φυτά
- Να ελέγξει έντομα, ζιζάνια και άλλα παράσιτα

Στηρίζεται:

1. στις αμειψισπορές (δηλαδή στην εναλλαγή των καλλιεργειών)
2. στα φυτικά και τα οργανικά υπολείμματα που υπάρχουν εντός και εκτός του αγροκτήματος
3. στον αποκλειστικά βιολογικό έλεγχο των παρασίτων

2.4.1.3.1.Ο ρόλος των λιπιδίων στα τρόφιμα

Η βιολογική γεωργία δεν ενδιαφέρεται μόνο για το τελικό προϊόν, αλλά και για τις επιπτώσεις που έχουν οι γεωργικές δραστηριότητες στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτό προσφέρει προστασία στο έδαφος, στο νερό, στο κλίμα και συμβάλλει στη βιοποικιλότητα.

Οι αρχές της βιολογικής γεωργίας είναι:

Η αρχή της εναλλαγής καλλιεργειών: αξιοποίηση των ευεργετικών αλληλεπιδράσεων των φυτών με αποτέλεσμα τη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους.

Η αρχή του μικτού αγροκτήματος: τα υπολείμματα των γεωργικών καλλιεργειών δίνονται σαν τροφή στα ζώα και η κοπριά των ζώων γίνεται λίπασμα του χώματος για την ανάπτυξη των φυτών.

Η αρχή της βελτιστοποίησης του κύκλου των θρεπτικών συστατικών: η ανακύκλωση που προαναφέρθηκε οδηγεί σε ελαχιστοποίηση της «εκροής» θρεπτικών συστατικών από το αγρο – οικοσύστημα, οπότε ελαχιστοποιούνται οι ανάγκες για πρόσθετες «εισροές» θρεπτικών συστατικών, όπως τα λιπάσματα.

Το 1972 ιδρύθηκε η IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) η οποία αποτελεί το διεθνές όργανο θέσπισης κανόνων για τα βιολογικά προϊόντα.

Στην Ευρωπαϊκή ένωση δημιουργήθηκε νομοθετικό πλαίσιο που ρυθμίζεται από τον κανονισμό 2092/91 για τη βιολογική γεωργία και 1804/99 για τη βιολογική κτηνοτροφία. Οι νομοθεσίες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενοποιήθηκαν, οπότε εφαρμόζεται το ίδιο σύστημα ελέγχου και τηρούνται οι ίδιες προδιαγραφές σε όλα τα κράτη - μέλη. Στην Ελλάδα, ο επίσημος φορέας ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων είναι ο οργανισμός ΔΗΩ, που ιδρύθηκε το 1993 και είναι μη κερδοσκοπική εταιρεία. Επίσης, υπάρχουν και άλλοι δύο εγκεκριμένοι οργανισμοί ελέγχου και πιστοποίησης η ΣΟΓΕ και η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ. Μεταξύ άλλων η νομοθεσία προβλέπει: οι καλλιέργειες να βρίσκονται

«υπό έλεγχο» και πρέπει να συμπληρώσουν αρκετούς μήνες μέχρι να πάρουν το σήμα «βιολογικού προϊόντος». Το ίδιο ισχύει για τα «βιολογικά κτηνοτροφικά προϊόντα». Η ευφορία και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους διατηρείται και αυξάνεται όχι με χημικά λιπάσματα, αλλά με καλλιέργεια ψυχανθών (π.χ. κουκιά), χλωρά λίπανση και με οργανικά λιπάσματα όπως για παράδειγμα με κοπριά ζώων, με φύκια, με πριονίδια, με τέφρα ξύλου κ.λπ. Προϋπόθεση είναι τα παραπάνω προϊόντα να προέρχονται από βιολογικές καλλιέργειες ή να μην έχουν υποστεί χημική επεξεργασία. Τα αγροτεμάχια βιολογικής παραγωγής πρέπει να είναι σαφώς διαχωρισμένα από άλλα συμβατικής παραγωγής. Τέλος, η καταπολέμηση των παρασίτων, των ασθενειών και των ζιζανίων πρέπει να γίνεται με βιολογικές μεθόδους.

2.4.1.4.Νερό

Στις βιολογικές κτηνοτροφικές μονάδες στόχος είναι η εξασφάλιση ποιοτικής παραγωγής και για το λόγο αυτό - μεταξύ άλλων - πρέπει να αποφεύγεται ο συνωστισμός των ζώων, να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης στους χώρους όπου ζουν τα ζώα, οι ζωοτροφές να προέρχονται από τη βιολογική γεωργία, να αποφεύγεται η υπερβόσκηση, η καταναγκαστική διατροφή, να απαγορεύεται η χρήση αναβολικών, αντιβιοτικών και ορμονών για την προώθηση της ανάπτυξης ή της παραγωγής και τον έλεγχο της αναπαραγωγής κ.λπ.

Τα βιολογικά προϊόντα σε σύγκριση με τα συμβατικά προϊόντα (αυτά που προέρχονται από καλλιέργειες με κλασσικές ή συμβατικές μεθόδους) έχουν την ίδια θρεπτική αξία, είναι πιο εύγευστα, περιέχουν μικρότερη συγκέντρωση νιτρικών αλάτων, δεν έχουν υπολείμματα φυτοφαρμάκων, αντιβιοτικών και δεν είναι γενετικά τροποποιημένα.

Τα βιολογικά προϊόντα πρέπει να έχουν το ειδικό σήμα καθώς και την πιστοποίηση από τους εντεταλμένους οργανισμούς.

2.4.2. Μικροθρεπτικά συστατικά

Οι πίνακες σύστασης των τροφών δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για την περιεκτικότητα διαφόρων τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά. Η σύσταση αυτή μπορεί να διαφοροποιηθεί μετά από οποιαδήποτε επεξεργασία, βιομηχανική ή και οικιακή όπως είναι το μαγείρεμα ή η κατάψυξη. Η διαφοροποίηση αυτή δεν αναφέρεται μόνο στη μείωση της θρεπτικής αξίας του τροφίμου, αλλά και στον πιθανό σχηματισμό τοξικών ουσιών από και κατά την επεξεργασία του. Μερικές από τις μεταβολές κατά κατηγορία θρεπτικών συστατικών είναι οι εξής:

2.4.2.1.Βιταμίνες - Κατάταξη των βιταμινών

Πρωτεΐνες: οι πρωτεΐνες αποτελούνται από αμινοξέα. Τα περισσότερα από αυτά είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους, αλλά υπάρχουν και πολλά ελεύθερα. Τα ελεύθερα αμινοξέα (συνήθως η λυσίνη), αντιδρούν με τους υδατάνθρακες του τροφίμου και σχηματίζουν άλλες χημικές ενώσεις, στις οποίες τα αμινοξέα δεν είναι πλέον αφομοιώσιμα. Η χημική αυτή αντίδραση (αντίδραση Maillard) γίνεται όταν το τρόφιμο ψήνεται σε υψηλές θερμοκρασίες. Η σημασία της αντίδρασης Maillard είναι ουσιαστική για το ψωμί, τα δημητριακά και τα διάφορα αρτοσκεύσματα. Η απώλεια λυσίνης στα τρόφιμα αυτά μπορεί να φτάσει και στο 15%.

Στο κρέας, η σημασία της απώλειας αυτής είναι μικρή, λόγω της μεγάλης ποσότητας αμινοξέων που περιέχει.

Υδατάνθρακες: οι υδατάνθρακες, σε αντίθεση με τις πρωτεΐνες, ωφελούνται από το ψήσιμο. Η υψηλή θερμοκρασία «σπάει» το κυτταρικό τοίχω-

μα που τους περιβάλλει και υδρολύει το άμυλο, οπότε πέπτονται καλύτερα. Κατά τη θέρμανση, μέρος των απλών σακχάρων, κυρίως η φρουκτόζη, καραμελοποιούνται. Η μείωση της θρεπτικής αξίας του τροφίμου με την καραμελοποίηση είναι ασήμαντη.

Λίπη: μεταβολές στη σύνθεση των λιπαρών οξέων γίνονται όταν τα λάδια χρησιμοποιούνται για τηγάνισμα σε υψηλές θερμοκρασίες για περισσότερες από μια φορά. Μέρος των λιπαρών οξέων οξειδώνεται και μετατρέπεται σε κυκλικά ισομερή το οποία ίσως να έχουν δυσμενείς επιδράσεις στην υγεία μας. Με τις υψηλές θερμοκρασίες καταστρέφεται ακόμη μεγάλο μέρος του λινολεϊκού οξέος και της βιταμίνης Ε.

Μέταλλα και ιχνοστοιχεία: τα τρόφιμα όταν βράζονται σε πολύ νερό, μέρος των μεταλλικών αλάτων πηγαίνει στο νερό και απομακρύνονται από το φαγητό με την απόχυση του νερού. Επίσης, στα κονσερβοποιημένα τρόφιμα, μέρος αυτών μπορεί να καταστραφεί κατά την επαφή τους με τα μεταλλικά τοιχώματα της κονσέρβας.

Βιταμίνες: μεταβολή της περιεκτικότητας ενός τροφίμου σε βιταμίνες μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

1. καταστροφή από την υψηλή θερμοκρασία ψησίματος
2. απώλεια στο νερό ή σε άλλο μέσο που χρησιμοποιείται για την παρασκευή του φαγητού.

Συγκεκριμένα:

Βιταμίνη C: είναι ευαίσθητη και καταστρέφεται εύκολα από:

- *Ένζυμα:* το ένζυμο οξειδάση του ασκορβικού οξέος (συναντάται στα περισσότερα φυτά), αδρανοποιεί ταχύτατα τη βιταμίνη C. Όταν το φυτό είναι ακέραιο, οι δύο αυτές ουσίες δεν έρχονται σε άμεση επαφή. Όταν όμως κοπεί σε μικρά κομμάτια, καταστρέφεται το κυτταρικό τοίχωμα και έρχεται σε άμεση επαφή το ένζυμο με τη βιταμίνη, οπότε αρχίζει και η διαδικασία αδρανοποίησης. Για να αποφευχθεί αυτό, πρέπει το φυτό ή ο καρπός μετά την πολτοποίησή του να μπει σε θερμοκρασία 60° C (οπότε αδρανοποιείται το ένζυμο).
- *Θερμότητα:* η έκθεση του τροφίμου σε υψηλές θερμοκρασίες και για πολύ χρόνο καταστρέφει μέρος της βιταμίνης.
- *Έκθεση στο οξυγόνο:* η διάρκεια έκθεσης της βιταμίνης μειώνεται όταν για παράδειγμα τα χορταρικά μπουν σε βρασμένο νερό. Αυτό συμβαίνει, γιατί με το βρασμό απομακρύνεται το οξυγόνο που είναι διαλυμένο στο νερό.
- *Αλκαλικές ουσίες:* η χρησιμοποίηση σόδας (π.χ. στα χορταρικά που βράζουν για τη διατήρηση του χρώματός τους) καταστρέφει μεγάλο μέρος της βιταμίνης C.
- *Χαλκός-Ίχνη χαλκού:* όταν η παρασκευή του φαγητού γίνεται σε χάλκινα σκεύη, καταστρέφεται μεγάλο μέρος της βιταμίνης C. Μέρος της βιταμίνης καταστρέφεται επίσης κατά την κονσερβοποίηση των τροφίμων.

Θειαμίνη (βιταμίνη B_1): είναι βιταμίνη λιγότερο ευαίσθητη από τη βιταμίνη C. Μέρος της βιταμίνης καταστρέφεται από τη θερμότητα και τις αλκαλικές ουσίες. Για παράδειγμα, το ρύζι (σημαντική πηγή θειαμίνης) δεν θα πρέπει να πλένεται, εφόσον είναι καθαρό, και να βράζεται με το λιγότερο δυνατό αναγκαίο νερό.

Καροτινοειδή και βιταμίνη Α: είναι βιταμίνες αρκετά ανθεκτικές στη

θερμότητα και μικρό μέρος τους μόνο χάνεται στο νερό του βρασμού, επειδή είναι λιποδιαλυτές.
Βιταμίνη Ε: είναι βιταμίνη ευαίσθητη στο φως και καταστρέφεται αργά κατά το τηγάνισμα. Σε αντίθεση με άλλες βιταμίνες, είναι ασταθής στα κατεψυγμένα τρόφιμα.
Βιταμίνη B_{12}: όταν το κρέας και το συκώτι (πλούσια σε B_{12}) ψήνονται σε συνήθεις θερμοκρασίες, είναι αρκετά σταθερή βιταμίνη. Η παστερίωση του γάλακτος καταστρέφει μόνο το 7%, ενώ το βράσιμο για 3΄ καταστρέφει το 30% της B_{12}.
Φυλλικό οξύ: καταστρέφεται γρήγορα από τη θερμότητα σε αλκαλικό περιβάλλον. Η κονσερβοποίηση και το μαγείρεμα των χορταρικών καταστρέφει το 50% του φυλλικού οξέος. Κατά το μαγείρεμα του κρέατος και των αυγών η απώλεια του φυλλικού οξέος είναι μικρότερη.

Η επεξεργασία των τροφίμων παρουσιάζει και ορισμένα πλεονεκτήματα όπως:

- Καταστρέφει τους αναστολείς της θρυψίνης των χορταρικών
- Απελευθερώνει τη νιασίνη των δημητριακών που βρίσκεται σε συνδεδεμένη μορφή
- Καταστρέφει τους παθογόνους μικροοργανισμούς των τροφών
- Δίνει καλύτερη γεύση στα τρόφιμα μερικές φορές και χαμηλότερη τιμή.

Κάθε ουσία που προστίθεται στα τρόφιμα *άμεσα* ή *έμμεσα* και η οποία αποτελεί συστατικό του, επηρεάζοντας παράλληλα τα φυσικο-χημικά χαρακτηριστικά του θεωρείται ως **πρόσθετο**. **Άμεσο** θεωρείται το πρόσθετο, όταν προστίθεται εκούσια στο τρόφιμο, προκειμένου να επιτευχθεί κάποιος σκοπός. Για παράδειγμα, η προσθήκη ασπαρτάμης στα χαμηλοθερμιδικά αναψυκτικά είναι ένα άμεσο πρόσθετο. **Έμμεσο** θεωρείται ένα πρόσθετο όταν γίνεται μέρος του τροφίμου, συνήθως σε πολύ μικρές πυκνότητες, κατά τη διαδικασία της συσκευασίας, τη μεταφορά του ή κατά την επαφή του με το υλικό που το περιβάλλει. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν μικρές ποσότητες από το υλικό συσκευασίας (χαρτί, μέταλλο, πλαστικό) να αποτελέσουν μέρος του βιομηχανοποιημένου τροφίμου.
Τα πρόσθετα των τροφίμων είναι μια ομάδα χημικών ουσιών, φυσικών ή συνθετικών, η οποία δίνει τη δυνατότητα στη βιομηχανία τροφίμων να παρασκευάζει τρόφιμα αφενός ασφαλή, αφετέρου δε με εντυπωσιακούς οργανοληπτικούς χαρακτήρες. Έτσι, οι σημερινοί καταναλωτές έχουν στη διάθεσή τους πάρα πολλά τρόφιμα, όλη τη διάρκεια του χρόνου, αφού τα πρόσθετα αυξάνουν τη διάρκεια συντήρησης των τροφών.
Ήδη από πολύ παλιά, ο άνθρωπος χρησιμοποίησε διάφορες ουσίες για να συντηρήσει τα τρόφιμα, να βελτιώσει τη γεύση και την εμφάνισή τους. Το αλάτι, διάφορα μπαχαρικά, η ζάχαρη και το ξύδι είναι μερικά από τα παλαιότερα παραδοσιακά πρόσθετα. Τα περισσότερα πρόσθετα που χρησιμοποιούνται σήμερα, έχουν την ίδια βάση με τα «παραδοσιακά πρόσθετα». Για παράδειγμα το αλάτι, η σόδα, το ξύδι, η βανίλια, το

καραμελόχρωμα και η μαγιά είναι τα πιο συνηθισμένα πρόσθετα και της σύγχρονης βιομηχανίας τροφίμων.
Αλλά και τα χημικά πρόσθετα των τροφίμων θα πρέπει να θεωρούνται ασφαλή, αφού πριν επιτραπεί η χρησιμοποίησή τους έχουν ελεγχθεί λεπτομερώς. Επειδή, όταν η χρήση τους γενικεύεται σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες, αναφέρονται συχνά ανεπιθύμητες εκδηλώσεις (π.χ. αλλεργίες), θα πρέπει υποχρεωτικά στην ετικέτα κάθε τροφίμου να αναγράφεται η ύπαρξη οποιουδήποτε πρόσθετου και να εκφράζεται ή με το χημικό του όνομα (π.χ. βενζοϊκό οξύ) ή με τον κώδικά του στο σύστημα ταξινόμησης (π.χ. Ε 210).
Η βιομηχανία τροφίμων χρησιμοποιεί πρόσθετα για τους εξής λόγους:

- Για τη διατήρηση της σταθερότητας και της συνοχής των διάφορων συστατικών του τροφίμου (π.χ. σταθεροποιητές, γαλακτοματοποιητές κ.τ.λ)
- Για τη βελτίωση ή τη διατήρηση της θρεπτικής αξίας του τροφίμου (με την προσθήκη μεταλλικών αλάτων και βιταμινών)
- Για τη διατήρηση των φυσικών χαρακτήρων - οσμή, γεύση, χρώμα - του τροφίμου (με τη χρησιμοποίηση επιβραδυντικών ουσιών για την ανάπτυξη μικροοργανισμών, αντιοξειδωτικών για την αποφυγή «ταγγιάσματος» του λίπους και αλλαγής του χρώματος των φρεσκοκομμένων φρούτων κ.τ.λ).
- Για την αντικατάσταση στοιχείων του τροφίμου με άλλα που θεωρούνται περισσότερο υγιεινά ή ελκυστικά από τους καταναλωτές (π.χ. η αντικατάσταση της ζάχαρης από την ασπαρτάμη ή η αντικατάσταση του φυσικού λίπους της τροφής από χημικά υποκατάστατα λίπους τα οποία δεν δίνουν θερμίδες).
- Για τη βελτίωση ή την αλλαγή του χρώματος και την ενίσχυση της φυσικής γεύσης (με χρωστικές κ.λπ.).
- Για το «φούσκωμα» κατά το ψήσιμο (μπισκότα κ.λπ.) και τη ρύθμιση του pH (έλεγχος οξύτητας - αλκαλικότητας).

Τα επιτρεπόμενα πρόσθετα στην Ευρωπαϊκή Ένωση και βεβαίως και στην Ελλάδα είναι ταξινομημένα με το σύστημα «Ε». Στον πίνακα (2.5) αναγράφονται οι κώδικες των πρόσθετων που χρησιμοποιούνται συχνότερα και σε ποιες περιπτώσεις χρησιμοποιείται το καθένα.

Πίνακας 2.5
Πηγή: Μόρτογλου Τ και Μόρτογλου Κ, 2002

Αριθμός Ε	Τύπος πρόσθετου	Παραδείγματα
Ε 100 – Ε 180	Επιτρεπόμενα χρώματα	Ε140: χλωροφύλλη. Χρησιμοποιείται σε λίπη, λάδια, χορταρικά κ.λπ.
Ε 200 – Ε 290	Συντηρητικά	Ε 210: βενζοϊκό οξύ. Χρησιμοποιείται σε αναψυκτικά, σάλτσες, μαρμελάδες,

		φρούτα κ.λπ.
Ε 300 – Ε 321	Αντιοξειδωτικά	Ε300 – Ε305: α-σκορβικό οξύ (βιτ. C). Χρησιμοποιείται στα λουκάνικα, στις μαρμελάδες, στα αναψυκτικά, στη μπύρα κ.λπ.
Ε 322 – Ε 495	Γαλακτοματοποιητές και σταθεροποιητές	Ε322: λεκιθίνη. Χρησιμοποιείται σε σοκολάτες και παράγωγα σοκολάτας, στο γάλα σε σκόνη κ.λπ.
Ε 420 – Ε 421	Γλυκαντικά	Ασπαρτάμη, ακεσουλφάμη κ.τ.λ
Ε 422	Διαλυτικά	Οινόπνευμα
Ε 905 – Ε 907	Ορυκτοί υδρογονάνθρακες	Χρησιμοποιούνται για ζελατινοποίηση διαφόρων προϊόντων ζαχαροπλαστικής.
Ε 170 – Ε 927	Διάφορα	Ε 170: ανθρακικό ασβέστιο

2.4.2.2.Ανόργανα συστατικά

Τα τελευταία χρόνια η βιοτεχνολογία κατόρθωσε, τροποποιώντας το γενετικό υλικό μικροοργανισμών να παράγει πρόσθετα, που ήταν αδύνατο να παρασκευαστούν με τις κλασσικές χημικές μεθόδους (π.χ. παρασκεύασε το ένζυμο που μετατρέπει το γάλα σε τυρί, το οποίο παίρναμε μόνο από το στομάχι της αγελάδας).

Όσον αφορά την ασφάλεια των πρόσθετων, πολλές φορές οι απόψεις αναθεωρούνται. Κι αυτό γιατί, εάν από την ευρεία και μακροχρόνια κατανάλωση αυτών προκύψουν προβλήματα υγείας σε ανθρώπους, που απορρέουν από τη χρησιμοποίηση τους, απαγορεύεται η χρήση τους. Εάν οι ανεπιθύμητες εκδηλώσεις είναι πολύ σπάνιες, το πρόσθετο συνεχίζει να χρησιμοποιείται, εφόσον βέβαια έχει τη σχετική προειδοποίηση στην ετικέτα του. Για παράδειγμα, η κατανάλωση ασπαρτάμης από άτομα που πάσχουν από φαινυλ-κετονουρία ή η κατανάλωση αλάτων θείου από άτομα ευαίσθητα σε αυτά, στα οποία μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές ασθματικές κρίσεις ή αλλεργικό σοκ.

Γενικά, ο μικρός αριθμός πρόσθετων σε ένα τρόφιμο και η μακροχρόνια χρησιμοποίηση του πρόσθετου (χωρίς αποδεδειγμένα επομένως προβλήματα), τεκμηριώνει τη χαμηλή επικινδυνότητα αυτού.

Μια δράση των πρόσθετων στα τρόφιμα είναι η πρόκληση υπερκινητικότητας σε παιδιά. Η δράση αυτή συζητήθηκε το 1970, χωρίς ωστόσο να αποδειχθεί μετά από επιστημονικές έρευνες, ότι υπάρχει τέτοια επίδραση. Βέβαια, σε παιδιά που παρουσιάζουν το σύνδρομο «αδυναμία συγκέντρωσης - υπερκινητικότητα» (attention deficit hyperactivity disorder – ADHD) και συγχρόνως έχουν αλλεργία σε τροφές, με την τροποποίηση της διαιτητικής τους συμπεριφοράς επιτυγχάνεται βελτίωση των συμπτω-

μάτων του συνδρόμου.

Τα χημικά συντηρητικά που προστίθεται στα βιομηχανοποιημένα τρόφιμα, χρησιμοποιούνται για να παρατείνουν τη διάρκεια χρήσης του τροφίμου, με την αποφυγή ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών. Ωστόσο, η χρήση ορισμένων από αυτά - όπως προαναφέρθηκε – απαγορεύεται, στην περίπτωση που αποδεικνύεται η τοξικότητά τους για τον άνθρωπο. Χρησιμοποιούνται σε πολύ μικρές ποσότητες. Συνήθως, η πυκνότητά τους στα τρόφιμα είναι το ένα εκατοστό της ποσότητας, που θα μπορούσε να έχει τοξικές επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό. Τα συντηρητικά των τροφίμων που επιτρέπονται και χρησιμοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (και επομένως και στην Ελλάδα), καθώς και η αρίθμησή τους στο σύστημα ταξινόμησης «Ε» παρατίθενται στον πίνακα (2.6).

2.5.Τα οινοπνευματώδη

Πίνακας 2.6
Πηγή: Μόρτογλου Τ και Μόρτογλου Κ, 2002

Χημικό όνομα	**Αριθμός στο σύστημα «Ε»**	**Τρόφιμα στα οποία συνήθως χρησιμοποιούνται**
Διοξείδιο του άνθρακα	Ε 290	Αεριούχα ποτά
Προπιονικό οξύ και τα παράγωγά του	Ε 280 – Ε283	Ψωμί, αλεύρι ζαχαροπλαστικής, κέικ
Σορβικό οξύ και τα παράγωγά του	Ε 200 –Ε 203	Τυρί, γιαούρτι, αναψυκτικά
Ακετικό οξύ	Ε 260	Έτοιμες σάλτσες, τουρσιά
Γαλακτικό οξύ	Ε 270	Μαργαρίνες, σάλτσες, γλυκά
Βενζοϊκό οξύ και τα παράγωγά του	Ε 210 – Ε 219	Μαρμελάδες, προϊόντα από φρούτα, έτοιμες σάλτσες, αναψυκτικά
Νιτρώδη και νιτρικά άλατα	Ε 240 –Ε 252	Κρέατα, προϊόντα από κρέας (ζαμπόν, μπέικον), τυριά
Διοξείδιο του θείου	Ε 220	Κρασί, μπύρα, αναψυκτικά, προϊόντα που παρασκευάζονται από φρούτα, πατάτες

Από τα συντηρητικά που προαναφέρθηκαν, ορισμένοι άνθρωποι είναι ευαίσθητοι στα εξής:

Βενζοϊκό οξύ: είναι ουσία αρκετά διαδεδομένη στη φύση. Περιέχεται σε αρκετή ποσότητα στις μπανάνες, στις φράουλες, στον αρακά κ.λπ. Έχει ενοχοποιηθεί για πρόκληση άσθματος, γι αυτό άτομα με τέτοια προβλήματα είναι προτιμότερο να αποφεύγουν τρόφιμα που στα συντηρητικά τους περιλαμβάνουν τους κωδικούς Ε 210 – Ε 219. Τέτοια τρόφιμα μπορεί να είναι έτοιμες σάλτσες, αναψυκτικά, μαρμελάδες κ.λπ.

Διοξείδιο του θείου: πρόκειται για χημική ουσία που καταστρέφει το

απαραίτητο αμινοξύ θειαμίνη. Γι αυτό απαγορεύεται η χρησιμοποίησή του σε τρόφιμα που αποτελούν καλές πηγές θειαμίνης. Επίσης, έχουν αναφερθεί ασθματικές κρίσεις σε άτομα ευαίσθητα στο θείο.
Νιτρώδη και νιτρικά άλατα: είναι ουσίες που χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο στα κρέατα και τα παράγωγά τους. Αντιδρούν χημικά με τη μυοσφαιρίνη του κρέατος και δημιουργούν το ζωηρό, κόκκινο κρέας που έχουν πολλά αλλαντικά. Συγχρόνως, δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη του μικροβίου της αλλαντίασης. Το πρόβλημα από τη χρήση των συντηρητικών αυτών είναι, ότι είναι δυνατόν να αντιδράσουν χημικά με αμίνες που βρίσκονται στο γαστρεντερικό σύστημα και να σχηματίσουν νιτροζαμίνες, ουσίες που στα πειραματόζωα είναι καρκινογόνες.

Γλυκαντικές, ονομάζονται οι ουσίες οι οποίες επιδρούν σε ειδικούς υποδοχείς στο στόμα και στο λαιμό, δίνοντας την αίσθηση της γλυκιάς γεύσης. Ορισμένες γλυκαντικές ουσίες έχουν θερμιδική αξία και άλλες όχι. Οι συνηθέστερες *γλυκαντικές ουσίες με θερμιδική αξία* είναι: η ζάχαρη, η φρουκτόζη, η σορβιτόλη, η μαννιτόλη και η ξυλιτόλη. Οι πλέον χρησιμοποιούμενες *γλυκαντικές ουσίες με αμελητέα θερμιδική αξία* (οι οποίες είναι γνωστές ως υποκατάστατα ζάχαρης) είναι: η ζαχαρίνη, η ασπαρτάμη, η σουκραλόζη, το ακεσουλφαμικό κάλιο.
Ο άνθρωπος γεννιέται με προτίμηση στη γλυκιά γεύση. Καθώς περνούν τα χρόνια, η γλυκιά γεύση μαθαίνεται από το περιβάλλον του παιδιού (γονείς, παππούδες, ευρύτερο περιβάλλον), αφού πολλές φορές χρησιμοποιείται σαν κίνητρο ή ανταμοιβή. Επομένως, η επιθυμία για γλυκιά γεύση είναι συνδυασμός γενετικής προδιάθεσης και επίδρασης του περιβάλλοντος.
Επειδή τα τελευταία χρόνια η μεγάλη κατανάλωση ζάχαρης έχει κατηγορηθεί για την αύξηση της παχυσαρκίας και των μεταβολικών διαταραχών που σχετίζονται με αυτή, το ενδιαφέρον έχει στραφεί προς τις γλυκαντικές ουσίες με αμελητέα θερμιδική αξία. Οι ουσίες αυτές αποτελούν συστατικό πολλών συσκευασμένων τροφίμων, αναψυκτικών ή μικρογευμάτων διαίτης κ.λπ. Το πλεονέκτημα των ουσιών αυτών είναι ότι δεν δίνουν ενέργεια και δεν επιδρούν στα επίπεδα γλυκόζης του αίματος. Μπορούν επομένως να χρησιμοποιηθούν στη διαιτητική θεραπεία της παχυσαρκίας και του διαβήτη. Ακόμη, αντίθετα με τη ζάχαρη, δεν ευνοούν την τερηδόνα.

Η ζάχαρη: είναι η σημαντικότερη γλυκαντική ουσία. Στη χημεία ορίζουμε σαν ζάχαρη τους κρυστάλλινους, υδατοδιαλυτούς υδατάνθρακες (μονο- ή ολιγοσακχαρίτες) με γλυκιά γεύση. Με τη στενότερη έννοια χαρακτηρίζουμε ως ζάχαρη το δισακχαρίτη Σακχαρόζη (σουκρόζη), ο οποίος παράγεται από το ζακχαροκάλαμο και το κοκκινογούλι. Η Σακχαρόζη είναι μια κρυσταλλική ουσία με γλυκιά γεύση, η οποία σκουραίνει όταν υποστεί έντονη θερμική επεξεργασία (καραμέλωμα).
Η ζάχαρη διατροφικά θεωρείται φορέας ενέργειας (100γρ = 400kcal). Δεν περιέχει άλλα (απαραίτητα) θρεπτικά συστατικά ούτε διαιτητικές ίνες, γι αυτό και πρόκειται για «κενές θερμίδες». Η γλυκιά της γεύση χρησιμοποιείται σαν μέτρο προκειμένου να εκτιμηθεί η γλυκαντική δύναμη των

άλλων ουσιών. Μόνο η γλυκαντική δύναμη της φρουκτόζης είναι πιο ισχυρή.

Υποκατάστατα ζάχαρης είναι οι

- πολυόλες όπως σορβιτόλη, μανιτόλη και ξυλιτόλη
- φρουκτόζη

τα οποία χρησιμοποιούνται αντί της ζάχαρης στα διαιτητικά προϊόντα και στη διατροφή του διαβητικού, επειδή δεν χρειάζονται ινσουλίνη προκειμένου να μεταβολιστούν.

Πρόκειται για φυσικές ή συνθετικές ενώσεις, οι οποίες έχουν γλυκαντική δύναμη 35-3000 φορές μεγαλύτερη από τη σακχαρόζη. Δεν έχουν όμως ενεργειακή αξία, ούτε συμμετέχουν στο μεταβολισμό των υδατανθράκων. Χρησιμοποιούνται πολύ στις διαιτητικές τροφές καθώς και στη διατροφή του διαβητικού, του παχύσαρκου καθώς και των νεογνών με παθήσεις γαστρεντερικού. Θεωρούνται βάσει νομοθεσίας πρόσθετες ουσίες ή και διαιτητικά τρόφιμα. Η παλαιότερη γλυκαντική ουσία είναι η ζαχαρίνη.

Η ζαχαρίνη: έχει 200 – 700 φορές μεγαλύτερη γλυκαντική ικανότητα από τη ζάχαρη και δεν παρέχει θερμίδες, αφού δεν μεταβολίζεται στον οργανισμό του ανθρώπου. Δεν προκαλεί τερηδόνα και έχει χαμηλό κόστος. Επιτρέπεται η χρήση της (αν και το 1977 είχε ανασταλεί η κυκλοφορία της, γιατί υπήρχαν ενδείξεις, ότι προκαλεί καρκίνο στα ποντίκια) με τις εξής προϋποθέσεις:

2.6.Τα αναψυκτικά

- Να χρησιμοποιείται ως πρόσθετο τροφίμων, αλλά όχι ως γλυκαντικό
- Όταν προστίθεται στα διάφορα προϊόντα, θα πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα η ύπαρξη και η ποσότητά της σε αυτά
- Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ως πρόσθετο αναψυκτικών, η πυκνότητά της θα πρέπει να είναι έως 40 mg ανά 100 ml αναψυκτικού.

Γενικά, ασφαλή επίπεδα ημερήσιας πρόσληψης είναι τα 50 mg συνολικά ή 5 mg ανά κιλό σωματικού βάρους.

Η ασπαρτάμη: είναι από τα πιο διαδεδομένα υποκατάστατα της ζάχαρης. Ανακαλύφθηκε το 1965 και χρησιμοποιείται για να δίνει γλυκιά γεύση σε τρόφιμα και ποτά. Η γλυκαντική της ικανότητα είναι 160 – 220 φορές μεγαλύτερη από αυτή της ζάχαρης. Η ασπαρτάμη είναι ένα διπεπτίδιο-μεθυλικός εστέρας του λ-ασπαρτικού οξέος και της λ-φαινυλαλανίνης. Κατά τη διαδικασία της πέψης, η ασπαρτάμη υδρολύεται σε φαινυλαλανίνη, ασπαρτικό οξύ και μεθανόλη. Τα δύο αμινοξέα μεταβολίζονται, δίνοντας 4 θερμίδες ανά γραμμάριο. Η ασπαρτάμη επομένως περιέχει θερμίδες, όμως επειδή έχει έντονη γλυκαντική ικανότητα, η ποσότητα που χρησιμοποιείται είναι πολύ μικρή, ώστε οι θερμίδες που περιέχονται σε αυτή είναι αμελητέες. Η ασπαρτάμη, ενώ δίνει γλυκιά γεύση, δεν ανεβάζει το σάκχαρο στο αίμα όσο η ζάχαρη, η γλυκόζη ή η φρουκτόζη. Οι επιστημονικές διαβητολογικές και διαιτολογικές εταιρείες συμφωνούν ότι είναι μια ασφαλής γλυκαντική ουσία. (Λάτσιος, 1999) Μειονέκτημα της ασπαρτάμης είναι ότι διασπάται μετά από παρατεταμένη θέρμανση, χάνοντας έτσι τη γλυκιά γεύση της.

2.7.Οι χυμοί

Μεταβολισμός της ασπαρτάμης: έγιναν κλινικές μελέτες που αφορούσαν το μεταβολισμό της ασπαρτάμης, με σκοπό να διερευνηθεί αν η κα-

φρούτων

τανάλωση της επιδρά στις συγκεντρώσεις ασπαρτικού οξέος, μεθανόλης και φαινυλαλανίνης στο αίμα. Σε υγιή άτομα, η κατανάλωση ασπαρτάμης δεν έχει καμιά επίδραση στις συγκεντρώσεις των αμινοξέων αυτών. Υπάρχει ωστόσο ένα μικρό ποσοστό ανθρώπων, που δεν μπορεί να μεταβολίσει τη φαινυλαλανίνη. Οι άνθρωποι αυτοί πάσχουν από τη μεταβολική ασθένεια τη φαινυλ-κετονουρία, η οποία οφείλεται σε ομόζυγο υπολειπόμενο γονίδιο. Για το λόγο αυτό, όσοι πάσχουν από φαινυλ-κετονουρία, πρέπει να καταναλώνουν μηδαμινές ποσότητες φαινυλαλανίνης, αφού η υπερβολική συγκέντρωσή της στο αίμα, μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες στο νευρικό σύστημα.

2.8.Βιολογικά προϊόντα ή οργανικά τρόφιμα

Το **γλουταμινικό μονονάτριο** (MSG) είναι το *άλας* του *γλουταμινικού οξέος*, ενός αμινοξέος που είναι φυσικό συστατικό των τροφών.

Το γλουταμινικό οξύ είναι ένα μη-απαραίτητο αμινοξύ (δηλαδή μπορεί να συντεθεί στο ανθρώπινο σώμα) το οποίο βρίσκεται στις πρωτεΐνες σε αναλογία μέχρι και 10%. Το γλουταμινικό οξύ που παράγεται κατά την αποικοδόμηση των πρωτεϊνών στο γαστρεντερικό σύστημα του ανθρώπου, δεν απορροφάται όπως είναι, γιατί το μεγαλύτερο μέρος του μετατρέπεται μέσα στο έντερο σε ένα άλλο αμινοξύ, την αλανίνη. Ο σχηματισμός της αλανίνης έχει προτεραιότητα στο μεταβολισμό των αμινοξέων, γιατί χρησιμοποιείται για το σχηματισμό υδατανθράκων.

Το γλουταμινικό οξύ βρίσκεται στα πρωτεϊνούχα τρόφιμα (για παράδειγμα στο κρέας, στο ψάρι, στο γάλα), αλλά και σε αρκετά χορταρικά. Ο άνθρωπος ημερησίως καταναλώνει περίπου 10 γρ. γλουταμινικού οξέος από τις πρωτεΐνες των τροφών και 1 γρ. «ελεύθερου» γλουταμινικού. Το ανθρώπινο σώμα συνθέτει επίσης καθημερινά περίπου 50 γρ. γλουταμινικού οξέος, τα οποία χρησιμοποιεί στις διάφορες μεταβολικές του λειτουργίες. Το ποσό δε που παίρνουμε με την κατανάλωση τροφών στις οποίες έχει μπει ως πρόσθετο, είναι περίπου 1 γρ. ημερησίως.

Το MSG είναι ενισχυτικό της γεύσης των τροφίμων. Πιστεύεται ότι προσφέρει την $5^{η}$ γεύση (ανεξάρτητη από το γλυκό, το ξινό, το αλμυρό και το πικρό), που ονομάζεται «umami». Ωστόσο, δρα ως ενισχυτικό της γεύσης, μόνο όταν βρίσκεται στην ελεύθερη μορφή, δηλαδή όταν δεν είναι συνδεδεμένο με άλλα αμινοξέα μέσα στο μόριο μιας πρωτεΐνης. Το γλουταμινικό βρίσκεται «ελεύθερο» σε διάφορα τρόφιμα σε διαφορετικό βαθμό στο καθένα. Σε κάποια τρόφιμα, όπως οι τομάτες, τα μανιτάρια, το τυρί παρμεζάνα έχουν αυξημένο επίπεδο γλουταμινικού. Γι αυτό τα τρόφιμα αυτά έχουν μια ιδιαίτερη γεύση.

Το MSG παράγεται με μια διαδικασία ζύμωσης (παρόμοια με εκείνη που ακολουθείται για την παραγωγή μπύρας, ξυδιού, γιαουρτιού), από το άμυλο, τη ζάχαρη του καλαμποκιού, ή τη μελάσσα του σακχαροκάλαμου και των σακχαρότευτλων. Ο οργανισμός του ανθρώπου δεν διακρίνει το «ελεύθερο» γλουταμινικό των τροφών, από το πρόσθετο MSG των βιομηχανοποιημένων προϊόντων.

Το MSG είναι ένα από τα πλέον συζητημένα πρόσθετα των τροφίμων. Οι αρμόδιοι οργανισμοί σε όλο τον κόσμο υποστηρίζουν ότι το MSG είναι ένα ασφαλές πρόσθετο (και για τα παιδιά). Το σημαντικότερο πρόβλημα που ενδεχομένως να παρουσιάσουν άτομα που καταναλώνουν μεγάλη ποσότητα γλουταμινικού μονονατρίου, είναι το «Σύνδρομο του Κι-

νέζικου εστιατορίου» με κύρια συμπτώματα: αίσθημα θερμότητας, πίεση στο στήθος και μυρμηγκιάσματα στο πάνω μέρος του σώματος. Επίσης, επειδή το MSG όπως προαναφέρθηκε είναι ένωση του γλουταμινικού οξέος με νάτριο (δηλαδή αλάτι), θα πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή από άτομα που πρέπει να αποφεύγουν το αλάτι.

Οι ζωντανοί οργανισμοί εκτίθενται συνεχώς σε χημικά στοιχεία τα οποία φυσιολογικά μπορεί να περιέχονται στη σύνθεση της χημικής τους δομής, αλλά συνήθως είναι ξένα προς αυτή. Οι χημικές αυτές ουσίες ονομάζονται «*ξενοβιοτικές ουσίες*». Μπαίνουν στο σώμα μας με την τροφή, το νερό, την αναπνοή αλλά και με κατευθείαν απορρόφηση από το δέρμα. Η σημαντικότερη οδός έκθεσης του ανθρώπου στις χημικές ουσίες του περιβάλλοντος (κυρίως σε μέταλλα, εντομοκτόνα) είναι η πρόσληψη μέσω των τροφών.
Ξενοβιοτικές ουσίες είναι:

- **Οι τοξίνες** που παράγονται από άλλους ζωντανούς οργανισμούς (μικροοργανισμοί, ζώα, φυτά), οι οποίες διοχετεύονται στο περιβάλλον μέσω των μεταβολικών τους υποπροϊόντων ή μετά τη μεταθανάτια αποικοδόμηση των ιστών τους.
- **Τα χημικά στοιχεία** που παρασκευάζονται από τον άνθρωπο όπως φάρμακα, εντομοκτόνα, βιομηχανικά απόβλητα, ατμοσφαιρικοί ρύποι κ.τ.λ

Οι ξενοβιοτικές ουσίες μετά την είσοδό τους στον οργανισμό, αποβάλλονται με τα ούρα, με τα κόπρανα, με την αναπνοή και τον ιδρώτα ή παραμένουν στον οργανισμό αποθηκευμένα στους ιστούς ή σε όργανα για πολύ μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Το είδος και η πυκνότητα των τοξικών ουσιών του περιβάλλοντος εξαρτάται από την ύπαρξη και το είδος των βιομηχανικών και γεωργικών εκμεταλλεύσεων ενός τόπου. Ωστόσο, η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων καθιστά δυνατή την πρόσληψη χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία και τη γεωργία άλλων χωρών (π.χ οι διοξίνες των τροφίμων παραγωγής Βελγίου). Επιπλέον τα μέταλλα, ενώ σε μικρές ποσότητες είναι απαραίτητα για τις βιολογικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, σε μεγαλύτερες ποσότητες είναι πολύ επικίνδυνα (π.χ. ο χαλκός, ο ψευδάργυρος, το χρώμιο κ.τ.λ).

Ο μόλυβδος, ένα μέταλλο που φυσιολογικά βρίσκεται σε μικρές ποσότητες στην επιφάνεια της γης, είναι η συχνότερη ρυπογόνος ουσία. Ο μόλυβδος και τα παράγωγά του συναντώνται ευρέως στο περιβάλλον όπως για παράδειγμα στο κρέας των ζώων, στα βρώσιμα φυτά, στον αέρα, στο πόσιμο νερό, στους ωκεανούς, στις λίμνες, στα ποτάμια, στη σκόνη, στο έδαφος. Η έκθεση στο μόλυβδο και τα παράγωγά του γίνεται με την αναπνοή και την κατανάλωση νερού ή τροφής που τον περιέχουν. Στον αέρα βρίσκεται στη σκόνη και είναι δυνατό να μεταφερθεί σε μεγάλες αποστάσεις. Με τη βροχή πέφτει στο έδαφος, όπου παραμένει για χρόνια, ενώ μπορεί να μεταφέρει στο νερό, χώμα που περιέχει μόλυβδο. Πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας είναι τα εργοστάσια παραγωγής σιδήρου, ατσαλιού, μπαταριών καθώς και τα ενεργά ηφαίστεια. Πριν δύο

δεκαετίες, το μεγαλύτερο ποσοστό του μολύβδου της ατμόσφαιρας προέρχονταν από την κατανάλωση βενζίνης. Με τη χρησιμοποίηση αμόλυβδης βενζίνης ή βενζίνης με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο το ποσοστό μολύβδου της ατμόσφαιρας είναι μικρότερο του 30%.Το κάπνισμα ευθύνεται για την πρόσληψη μολύβδου στους ενεργητικούς, αλλά και στους παθητικούς καπνιστές. Ο μόλυβδος του πόσιμου νερού οφείλεται στους σωλήνες ύδρευσης, στη σκόνη και στο χώμα που μεταφέρονται με τη βροχή ή τον αέρα καθώς και στα απόβλητα των βιομηχανιών. Η περιεκτικότητα των βρώσιμων φυτών σε μόλυβδο αυξάνεται από τα καυσαέρια και τη μόλυνση που προέρχεται από τους σκουπιδότοπους. Τα παιδιά εκτίθενται στο μόλυβδο μέσω της αλλοτριοφαγίας (picca) με την κατάποση στοιχείων που δεν είναι τροφές (τοίχος, χώμα, μπογιά κ.τ.λ), αλλά και με τα αντικείμενα που βάζουν στο στόμα τους (από τη σκόνη). Ο μόλυβδος που παίρνουμε με τις τροφές και το νερό απορροφάται σε μικρή αναλογία στους ενήλικες, αλλά σε πολύ μεγαλύτερη στα παιδιά. Ο μόλυβδος που δεν αποθηκεύεται, αποβάλλεται με τα ούρα και τα κόπρανα. Το μεγαλύτερο ποσοστό μολύβδου που μπαίνει στον οργανισμό αποθηκεύεται στα οστά. Επειδή ο μόλυβδος που εναποτίθεται δύσκολα απομακρύνεται, τα επίπεδά του αυξάνονται με αποτέλεσμα να υπάρχει αθροιστικό αποτέλεσμα. Τα παιδιά είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στις τοξικές επιδράσεις του μολύβδου και αυτό εκδηλώνεται με μείωση του δείκτη ευφυΐας, επιβράδυνση της ανάπτυξης και βλάβη της ακοής. Σημαντικές ποσότητες μολύβδου προκαλούν βλάβες στον εγκέφαλο και τους νεφρούς τόσο των παιδιών, όσο και των ενηλίκων. Η πολιτεία με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (την «ταφή» των κατεστραμμένων καταλυτών, τη διάθεση των χαλασμένων μπαταριών, το συστηματικό έλεγχο στο τρεχούμενο νερό των σχολείων καθώς και τους ψύκτες νερού, τον έλεγχο των χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στις κατοικίες, την προστασία των εργαζομένων σε χυτήρια, εργοστάσια μπαταριών κ.τ.λ), αλλά και κάθε άνθρωπος οφείλουν να προστατεύουν το περιβάλλον από τις βλαπτικές επιδράσεις του μολύβδου.

2.9.Η απώλεια θρεπτικών συστατικών κατά την επεξεργασία και παρασκευή των τροφίμων

Τα ραδιενεργά κατάλοιπα έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της ευρείας χρήσης των ισοτόπων στις πολεμικές μηχανές, στην ιατρική, στην επιστημονική έρευνα καθώς και για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Τα ισότοπα στο περιβάλλον που έχουν τη μεγαλύτερη σημασία για τον άνθρωπο είναι: το ^{131}I (ιώδιο), το ^{90}Sr (στρόντιο), το ^{137}Cs (καίσιο) και το ^{40}K (κάλιο).

Το ραδιενεργό ιώδιο έχει πολύ μικρό χρόνο ημισείας ζωής (7-8 μέρες) με αποτέλεσμα ο κίνδυνος μετά από πυρηνικό ατύχημα να είναι μικρός. Ο πληθυσμός που θα εκτεθεί στο ραδιενεργό νέφος τις πρώτες 8 ημέρες χρειάζεται να πάρει σταγόνες ιωδιούχου καλίου.

Τα ισότοπα ^{90}Sr (στρόντιο) και ^{137}Cs (καίσιο) αντίθετα έχουν χρόνο ημισείας ζωής 28 και 30 χρόνια αντίστοιχα. Επομένως, εάν απελευθερωθούν στο περιβάλλον, θα χρειαστούν περίπου 120 χρόνια μέχρι να εξαφανιστούν, όσος χρόνος δηλαδή χρειάζεται για 4 υποδιπλασιασμούς.

Το ^{90}Sr (στρόντιο) απορροφάται από τις τροφές που το περιέχουν, αποθηκεύεται στον οργανισμό και αποβάλλεται όπως το ασβέστιο. Όσο

περισσότερο αυξημένη είναι η πρόσληψη ασβεστίου με τις τροφές ή τα φαρμακευτικά συμπληρώματα, αναλογικά τόσο μικρότερη θα είναι η καθήλωση του ^{90}Sr στα οστά. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει αναλογία ασβεστίου - ^{90}Sr.

Ο όρος «διοξίνες» καλύπτει μια ομάδα 75 πολυχλωριωμένων διβενζο-παρα-διοξινών (polychlorinated dibenzo-p-dioxins, PCDDs) και 135 πολυχλωριωμένων διβενζο-φουρανιών (polychlorinated dibenzo-furans, PCDFs), 17 από τις οποίες είναι ιδιαίτερα τοξικές. Η τοξικότερη ουσία είναι η 2,3,7,8-τετραχλωροδιβενζο-παρα-διοξίνη (TCDD), η οποία μεταξύ των άλλων έχει χαρακτηριστεί καρκινογόνος για τον άνθρωπο από τον Διεθνή Οργανισμό Ερευνών του Καρκίνου και άλλους αξιόπιστους διεθνείς οργανισμούς. Οι διοξίνες δεν έχουν παραχθεί ποτέ απευθείας αλλά σχηματίζονται κυρίως ως παραπροϊόντα διαφόρων παραγωγικών και φυσικών χημικών διεργασιών όπως για παράδειγμα την λεύκανση χαρτοπολτού, την παραγωγή χλωρίνης, την καύση και αποτέφρωση απορριμμάτων, την καύση βενζίνης, πετρελαίου, ξύλου και κατά την διάρκεια πυρκαγιών.

Πηγές έκθεσης:

Η έκθεση του ανθρώπου στις διοξίνες οφείλεται σε ποσοστό 95% στα τρόφιμα και συγκεκριμένα στην κατανάλωση ζωικού λίπους. Η μόλυνση των ζώων από διοξίνες οφείλεται κυρίως στις ζωοτροφές. Το υπόλοιπο 5% είναι από τον αέρα, απορρόφηση μέσω δέρματος κ.λπ.
Επομένως τις διοξίνες τις παίρνουμε με τις τροφές, το νερό, την αναπνοή και με απευθείας επαφή με το δέρμα.

Οι διοξίνες είναι υδρόφοβες / λιπόφιλες ουσίες. Έτσι οι ποσότητες που κυκλοφορούν σε μολυσμένα με διοξίνες νερά «παγιδεύονται» στο λίπος των ψαριών ή σε όσα ζώα καταναλώνουν το νερό αυτό. Το ίδιο συμβαίνει με τα κατάλοιπα καύσεων ή σκουπιδιών που χρησιμοποιούνται σαν λιπάσματα ή μολύνουν το υπέδαφος. Οι διοξίνες καταστρέφονται πολύ αργά και οι ποσότητες που ήδη υπάρχουν στη γη θα παραμείνουν για πολλά χρόνια αναλλοίωτες.

Βλάβες που προκαλούν:

Παρατηρήθηκε αυξημένος καρκίνος σε ενήλικες ανθρώπους που είχαν εκτεθεί σε μεγάλες ποσότητες διοξινών επί πολλά έτη. Δερματικές παθήσεις (χλωριο-ακμή , εξανθήματα , υπερτρίχωση). Ήπιες ηπατικές βλάβες.
Σε ζώα έχουν παρατηρηθεί : εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος, επηρεασμός της γονιμότητας, διαταραχές κατά την ανάπτυξη, διαταραχές συμπεριφοράς απογόνων.

Τα τελευταία χρόνια οι *μέθοδοι παρασκευής*, *συσκευασίας* και *αποθήκευσης* των τροφών έχουν βελτιωθεί σημαντικά. Η βελτίωση της επεξεργασίας και συσκευασίας οφείλεται στη βιομηχανοποίηση, ενώ σημαντικό ρόλο στη μείωση των σιτιογενών λοιμώξεων έχει παίξει και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου με την τεχνολογική εξέλιξη. Ωστόσο, ο αριθ-

μός των σιτιογενών λοιμώξεων εξακολουθεί να είναι μεγάλος.

Τα τρόφιμα μπορεί να μολυνθούν από παθογόνους οργανισμούς σε αριθμό μεγαλύτερο των 30 ειδών. Οι οργανισμοί αυτοί είναι: σκουλήκια, πρωτόζωα (π.χ. αμοιβάδες), βακτηρίδια, ιοί, καθώς και οι τοξίνες αυτών. Πολλές από τις αρρώστιες που προέρχονται από τις τροφές είναι κοινές στα ζώα και τους ανθρώπους (π.χ. οι σαλμονελλώσεις, ο μελιταίος πυρετός, η φυματίωση, η εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών).

Τα τρόφιμα μπορεί να περιέχουν τους παθογόνους μικροοργανισμούς από την πρώτη στιγμή της παραγωγής τους (π.χ. η μόλυνση του γάλακτος από τη βρουκέλλα), ή η μόλυνση να γίνει σε οποιαδήποτε φάση, από τη στιγμή της παραγωγής μέχρι να φτάσει το φαγητό στο τραπέζι.

2.10. Πλεονεκτήματα κατά την επεξεργασία των τροφίμων

Τα τρόφιμα που κινδυνεύουν να μολυνθούν περισσότερο είναι αυτά που περιέχουν *πρωτεΐνες* και αυτά που καταναλώνονται *ωμά*. Οι μικροοργανισμοί χρειάζονται τροφή. Έτσι λοιπόν, όσο μεγαλύτερη είναι η βιολογική αξία ενός τροφίμου για τον άνθρωπο, τόσο καλύτερο θρεπτικό υπόστρωμα είναι η τροφή αυτή για την ανάπτυξη μικροοργανισμών . Γι αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στα ωμά κρέατα, στα ωμά πουλερικά, στα γαλακτοκομικά προϊόντα, στα θαλασσινά που τρώγονται ωμά και στα χορταρικά που χρησιμοποιούνται για σαλάτα.

Πολλές φορές μπορεί να προκληθεί νόσος από τροφές οι οποίες τη στιγμή της κατανάλωσης δεν περιέχουν καθόλου μικρόβια. Αυτό συμβαίνει γιατί σε κάποια φάση της διακίνησης των τροφίμων, αυτά μολύνθηκαν από μικρόβια, τα οποία παρήγαγαν τοξίνες. Σε επόμενη φάση τα μικρόβια καταστράφηκαν (π.χ. με το μαγείρεμα), όμως οι τοξίνες παρέμειναν. Καταναλώνοντας το τρόφιμο αυτό δεχόμαστε τις παθολογικές επιδράσεις όχι των ίδιων των μικροοργανισμών, αλλά των τοξινών των μικροοργανισμών.

2.11.Τα πρόσθετα των τροφίμων

Τα πιο συνηθισμένα νοσήματα που προκαλούνται από τα τρόφιμα είναι τα νοσήματα του γαστρεντερικού και κυρίως οι οξείες γαστρεντερίτιδες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το γαστρεντερικό σύστημα αποτελεί την πύλη επικοινωνίας του εξωτερικού περιβάλλοντος με τον εσωτερικό μας μικρόκοσμο. Οι συχνότερες σιτιογενείς λοιμώξεις είναι εκείνες οι οποίες οφείλονται στα καμπυλοβακτηρίδια, στις σαλμονέλλες, στο κολοβακτηρίδιο (κυρίως στον τύπο O157 – H7) και σε μια ομάδα ιών γνωστών με το όνομα Norwalk – like ιοί. Άλλες λοιμώξεις είναι οι αμοιβαδώσεις, οι σιγκελώσεις, η λιστερίωση, η ηπατίτιδα Α, ο σταφυλόκοκκος, παρασιτώσεις όπως η λαμβλίαση, η κρυπτοσποριδίαση, οι ταινίες, οι τριχινώσεις και ο εχινόκοκκος.

Στη χώρα μας, από τους υγειονομικούς ελέγχους των αρμόδιων κτηνιατρικών υπηρεσιών προκύπτει ότι τα τρόφιμα που παρουσιάζουν συχνότερα προβλήματα είναι τα εξής:

Τα πουλερικά : σαλμονέλλωση

Τα κατεψυγμένα κρέατα βοοειδών : λιστέρια

Τα αλλαντικά : νιτρώδη πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια. Απαγορευμένους ιστούς (κόκαλα, χόνδροι, δέρμα με επιδερμίδα).

Τα μύδια : κολοβακτηρίδιο

Η φέτα : κολοβακτηρίδιο

Τα νωπά ψάρια (ξιφίας, τόνος) : υδράργυρος πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια.

Οι γαρίδες : μεταθειώδες νάτριο (συντηρητικό) πάνω από τα επιτρεπόμε-

να όρια.

Είναι μια από τις πλέον συνηθισμένες σιτιογενείς νόσους, αφού είναι υπεύθυνη για το 70% των λοιμώξεων από τρόφιμα. Υπάρχουν περισσότερα από 1600 είδη σαλμονέλλας τα οποία είναι δυνατόν να μολύνουν τα τρόφιμα και να προκαλέσουν νόσο στον άνθρωπο. Από σαλμονέλλα μολύνονται συνήθως τα κοτόπουλα, τα προϊόντα τους (αυγά και σκόνη αυγού) και το κρέας. Πηγή σαλμονέλλας είναι και τα τρωκτικά τα οποία αποβάλλουν τα μικρόβια με τα ούρα και τα κόπρανα μολύνοντας έτσι τα τρόφιμα στα οποία έχουν πρόσβαση. Οι παθολογικές εκδηλώσεις των σαλμονελλώσεων μπορεί να είναι από μια απλή γαστρεντερίτιδα μέχρι και τυφοειδή πυρετό. Ο χρόνος επώασης είναι 12-36 ώρες. Υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι είναι ασυμπτωματικοί φορείς της σαλμονέλλας.

Προφυλάξεις

1.Απαιτείται πολύ καλό ψήσιμο στα κοτόπουλα.
2.Στην περίπτωση της σαλμονέλλας των πουλερικών η βιομηχανοποίηση δεν μας εξασφαλίζει, αλλά ίσως και να μεγαλώνει την πιθανότητα μόλυνσης.
3.Απαιτείται πολύ καλό πλύσιμο χεριών.
4.Να αποφεύγεται η κατανάλωση ωμών αυγών, ιδιαίτερα από ορνιθοτροφείο.
5.Να αποφεύγεται η χρησιμοποίηση σκόνης αυγού
6.Να προφυλάσσονται τα τρόφιμα από τα ποντίκια και όταν χρειάζεται να γίνονται συστηματικές μυοκτονίες.
7.Να μην έρχονται σε επαφή τα ωμά κοτόπουλα και κρέατα με άλλες τροφές που τρώγονται συνήθως ωμές (π.χ. σαλάτες).

Οφείλεται σε είδος μικροβίων, τις βρουκέλλες, οι οποίες είναι ζωονόσοι με κυριότερα είδη τη βρουκέλλα abortus των βοοειδών, τη βρουκέλλα melitensis των αιγοπροβάτων και τη βρουκέλλα suis των χοίρων. Ο άνθρωπος παίρνει το μικρόβιο από το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα που δεν έχουν βραστεί καλά, αλλά και με την άμεση επαφή του δέρματος με το μικρόβιο, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν αμυχές. Στη χώρα μας η συχνότητα του μελιταίου πυρετού μειώθηκε σημαντικά όταν το μεγαλύτερο μέρος παρασκευής των γαλακτοκομικών προϊόντων ανέλαβαν οι γαλακτοβιομηχανίες. Οι αρχικές εκδηλώσεις της νόσου είναι άτυπες με αποτέλεσμα να μην γίνεται αντιληπτή από την αρχή, αφού μοιάζει με γρίπη. Χαρακτηριστικό της νόσου είναι ότι χρονίζει και προσβάλλει πολλά όργανα (αρθρώσεις, σπονδυλική στήλη, συκώτι, μήνιγγες, καρδιά κ.ά).

Προφυλάξεις

1.Πρέπει να αποφεύγεται η κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων που δεν έχουν την ασφάλεια των βιομηχανικώς παρασκευασμένων.
2.Απαιτείται το γάλα που παίρνουμε από τα ζώα να βράζεται πολύ

καλά.

3.Να αποφεύγουμε να πιάνουμε με γυμνά χέρια τα κρέατα, ιδιαίτερα εάν έχουμε αμυχές, γιατί και το κρέας μπορεί να μας μολύνει, αλλά και εμείς να το μολύνουμε με μικρόβια.

Πρακτικά πρόκειται για μια ιογενή ζωονόσο. Οφείλεται σε ιό της οικογένειας των Picorna ιών, του γένους των αφθοϊών. Οι ορολογικοί τύποι του ιού που έχουν ανιχνευθεί ανοσολογικά είναι οι : A, O, C, SAT_1, SAT_2, SAT_3 και ο Ασιατικός. Η νόσος είναι δυνατό να προσβάλλει τα ζώα που χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο για κρεατο - και γαλακτο - παραγωγή (βοοειδή, αμνοερίφια, χοίρους). Ο ιός έχει μεγάλη μεταδοτικότητα καθώς και τη δυνατότητα να επιβιώνει στο περιβάλλον μέχρι και ένα μήνα, ανάλογα με τη θερμοκρασία και το pH. Σε ζώα νεαρής ηλικίας ο αφθώδης πυρετός είναι θανατηφόρος, ωστόσο στα ενήλικα ζώα η θνησιμότητα είναι χαμηλή. Πηγές του ιού μπορεί να είναι:

1.Τα άρρωστα ζώα ή τα ζώα που έχουν προσβληθεί από τη νόσο αλλά βρίσκονται ακόμα σε περίοδο επώασης (2-14 μέρες).

2.Η αναπνοή, το σάλιο, τα κόπρανα, τα ούρα, το γάλα και το σπέρμα των ζώων.

3.Το νωπό κρέας και τα κρεατοσκευάσματα, εάν το pH τους είναι πάνω από 6.0.

4.Τα ζώα που είναι «υγιείς» φορείς του ιού.

Η μετάδοση μπορεί να γίνει:

1.Με άμεση ή έμμεση επαφή των μολυσμένων με τα υγιή ζώα.

2.Μέσω των ανθρώπων που έρχονται σε επαφή με τα ζώα ή μέσω αντικειμένων, οχημάτων μεταφοράς κ.τ.λ

3.Από τον αέρα, ιδιαίτερα σε θερμά κλίματα (μέχρι 60 Km σε ηπειρωτικές περιοχές και μέχρι 300 Km στη θάλασσα.

Ο ιός είναι δυνατό να μεταδοθεί στον άνθρωπο μέσω μολυσμένων ζωικών προϊόντων, αλλά τα περιστατικά στον άνθρωπο προς το παρόν είναι σπάνια. Ο ιός που συχνότερα συναντάται είναι ο αφθοϊός O (ο τύπος που ξεκίνησε στις αρχές του 2001 από τη Μεγάλη Βρετανία και εξαπλώθηκε ταχύτατα σε όλη την Ευρώπη) και σπανιότερα οι τύποι C και A.

Πρόκειται για σπάνια αλλά πολύ σοβαρή νευρο-παραλυτική νόσο, η οποία οφείλεται σε μια νευροτοξίνη που παράγεται από το μικρόβιο, κλωστηρίδιο της αλλαντίασης. Το 1817 περιγράφτηκε στη Γερμανία σαν μόλυνση από τα λουκάνικα, γι αυτό και ονομάστηκε αλλαντίαση. Το μικρόβιο αυτό αναπτύσσεται συνήθως στο χώμα, σε περιβάλλον που έχει λίγο οξυγόνο. Παράγει σπόρους που του επιτρέπουν να ζει για πολύ καιρό σε κακές συνθήκες, μόλις δε οι συνθήκες γίνουν κατάλληλες, αρχίζει να αναπτύσσεται. Ο άνθρωπος μπορεί να πάθει αλλαντίαση στις εξής περιπτώσεις:

1.Με την βρώση τροφών που περιέχουν την τοξίνη με ή χωρίς τα μικρόβια που την παράγουν.

2.Με την μόλυνση τραυμάτων από το μικρόβιο της αλλαντίασης, οπότε εκεί παράγεται και η νευροτοξίνη.

3.Με την κατάποση σπόρων μικροβίων, οπότε τα βακτηρίδια αναπτύσσονται στο έντερο παράγοντας εκεί και την τοξίνη τους (συνήθως έτσι μολύνονται μικρά παιδιά).

2.11.1.Το σύνδρομο «αδυναμία συγκέντρωσης - υπερκινητικότητα»

Προφυλάξεις

1.Η αλλαντίαση τροφικής αιτιολογίας τις περισσότερες φορές προέρχεται από τα σπιτικά τουρσιά, στα οποία δεν έχει προστεθεί αρκετή ποσότητα οξέων σαν συντηρητικά. Τα λαχανικά που συνήθως μολύνονται είναι τα φασολάκια, τα σπαράγγια, τα ριζώδη χορταρικά (καρότα, βολβοί), οι ντομάτες, τα σκόρδα που συντηρούνται σε λάδι και οι πατάτες που ψήνονται με τη φλούδα τυλιγμένες σε αλουμινόχαρτο. Ακόμη, τα παστά κρέατα και ψάρια ευνοούν την ανάπτυξη των κλωστηριδίων της αλλαντίασης. Επειδή το μικρόβιο αναπτύσσεται στο χώμα, πρέπει όλα τα λαχανικά να πλένονται καλά πριν γίνουν τουρσί. Επίσης, κάθε τροφή που βράζει για 10 τουλάχιστον λεπτά είναι ασφαλής δεδομένου ότι το μικρόβιο καταστρέφεται σε υψηλές θερμοκρασίες.

2.11.2.Τα συντηρητικά των τροφίμων

2.Όταν τα τραύματα διατηρούνται σε καλές συνθήκες, αποφεύγεται η μόλυνση με το μικρόβιο.

3.Τα παιδιά που τρώνε μέλι μπορεί να μολυνθούν από το μικρόβιο, γι αυτό καλό είναι να αποφεύγεται σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 12 μηνών, εφόσον οι ηλικίες αυτές είναι πιο ευάλωτες στην παιδική μορφή της νόσου.

Πρόκειται για παρασιτική νόσο που οφείλεται στην ταινία εχινόκοκκο, ένα μικρό κεστώδη σκώληκα. Ο άνθρωπος μολύνεται από τους σκύλους οι οποίοι έχουν φάει εντόσθια ζώων που περιέχουν εχινόκοκκους. Ωστόσο, τα σκυλιά δεν νοσούν από τον εχινόκοκκο, γιατί αποτελούν μόνο έναν ενδιάμεσο ξενιστή. Αποβάλλουν όμως με τα κόπρανά τους τα ωάρια του σκώληκος και έτσι μολύνουν διάφορα χορταρικά, αλλά κυρίως τη γλώσσα τους με την οποία γλείφονται για λόγους καθαριότητας. Όταν ο άνθρωπος έρθει σε επαφή με το συγκεκριμένο ζώο και δεν τηρήσει τους κανόνες υγιεινής, θα καταπιεί τα ωάρια με το φαγητό του. Το κέλυφος του αυγού διαλύεται στο στομάχι από τα γαστρικά υγρά, απελευθερώνεται το έμβρυο του σκώληκα και αρχίζει το «ταξίδι» του στα διάφορα σημεία του σώματος όπου και εγκαθίσταται (συνήθως στο συκώτι, στους πνεύμονες αλλά και στη σπονδυλική στήλη, στα νεφρά, στον εγκέφαλο κ.ά.). Στο σημείο ή στα σημεία όπου θα εγκατασταθεί, δημιουργούνται κύστεις, που είναι και η τελική μορφή της νόσου.

Προφυλάξεις

1.Τα κατοικίδια ζώα δεν πρέπει να ταΐζονται με ωμά υπολείμματα σφαγίων.

2.Όλα τα χορταρικά που τρώγονται ωμά πρέπει να πλένονται πολύ καλά.

3.Πρέπει να τηρούνται άριστες συνθήκες ατομικής υγιεινής.

Η νόσος εμφανίστηκε στα βοοειδή στη Μεγάλη Βρετανία γύρω στα 1985-86. Πρόκειται για νόσο των προβάτων, της οποίας ο παθογόνος μικροοργανισμός μεταδόθηκε στα βοοειδή μέσω των υποπροϊόντων επεξεργασίας σφαγείων, που χρησιμοποιήθηκαν για διατροφή των βοοειδών. Ο παθογόνος μικροοργανισμός επέζησε στις θερμοκρασίες επεξεργασίας (περίπου 132° C - 134° C), μεταλλάχτηκε και προκάλεσε επιδημία στα βοοειδή. Αναφορικά με το μολυσματικό παράγοντα πιστεύεται ότι πρόκειται για την πρωτεΐνη prion (πράϊον).

Τρόποι μετάδοσης:

Τα βοοειδή προσβάλλονται όταν τρώνε μολυσμένες ζωοτροφές. Από το 1980 ήταν πολύ διαδεδομένη η διατροφή των αγελάδων με κτηνάλευρα για τη μεγιστοποίηση της παραγωγής. Από το 1986 για οικονομικούς λόγους έγιναν σοβαρές παραλείψεις στην αποστείρωση των κτηναλεύρων. Η απλουστευμένη διαδικασία αποστείρωσης που εφαρμόσθηκε δεν κατέστρεφε τον ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες μολυσματικό παράγοντα της σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας των βοοειδών (ΣΕΒ) η οποία προερχόταν από νεκρά από τη νόσο σκράπι πρόβατα και αγελάδες από τη ΣΕΒ. Ο άνθρωπος και τα ζώα προσβάλλονται όταν τρώνε εγκέφαλο, νωτιαίο μυελό, σπλάχνα ή κρεατοσκευάσματα μολυσμένων βοοειδών. Άλλος τρόπος μετάδοσης είναι η χρήση φαρμάκων τα οποία περιέχουν προϊόντα εγκεφάλου ή άλλων οργάνων και σπλάχνων μολυσμένων βοοειδών.

Πρόληψη

Η Ευρωπαϊκή Ένωση από το 1996 επέβαλε σταδιακά σειρά μέτρων για τον περιορισμό των κινδύνων μετάδοσης της μόλυνσης. Μεταξύ αυτών ήταν η σύσταση κέντρων αναφοράς σε όλα τα κράτη μέλη, για την επιδημιολογική επιτήρηση και υποχρεωτική δήλωση στο αρμόδιο γραφείο της Ε.Ε. των περιπτώσεων ΣΕΒ, σκράπι και κάθε μορφής εγκεφαλοπάθειας στον άνθρωπο. Η διατροφή με κρεατάλευρα ανεστάλη, ενώ βελτιώθηκε η ποιότητα των κτηνοτροφών. Σε κάθε κτηνοτροφική μονάδα επεβλήθησαν συστηματικοί έλεγχοι με εργαστηριακές μεθόδους. Τα σφάγια ορισμένων ομάδων βοοειδών ελέγχονται εργαστηριακά σε όλα τα κράτη μέλη, όπως και στην Ελλάδα. Επιβλήθηκε ακόμη ευθανασία σε κάθε ζώο με υποβαθμισμένες ζωτικές λειτουργίες, αλλά και σε όλα τα βοοειδή τα οποία ήταν μεγαλύτερα των 30 μηνών, ακόμα και όταν δεν υπάρχει ένδειξη μόλυνσης με ΣΕΒ. Από τη διατροφική αλυσίδα του ανθρώπου <u>*αποκλείονται*</u> ιστοί και όργανα από βοοειδή και αιγοπρόβατα μολυσμένα με prion. Τα όργανα και οι ιστοί ακόμα και όταν δεν υπάρχει απόδειξη ότι μπορούν να μολύνουν τον άνθρωπο, θεωρούνται ως Τρόφιμα Ειδικού Κινδύνου (ΤΕΚ) και η διάθεσή τους στην κατανάλωση απαγορεύεται. Οι καταναλωτές επιβάλλεται να ψήνουν καλά το κρέας (το οποίο θα είναι κομμένο σε κομμάτια) σε θερμοκρασίες που εξασφαλί-

2.11.3.Οι γλυκαντικές ουσίες

ζουν την ομοιόμορφη κατανομή της θερμότητας σε όλα τα μέρη του κρέατος.

Το νερό είναι απαραίτητο στοιχείο επιβίωσης κάθε ζωντανού μικρο - ή μακρο - οργανισμού, φυτικής ή ζωικής προέλευσης. Ωστόσο, τόσο στο παρελθόν, όσο και στο παρόν η κατανάλωση μολυσμένου νερού είναι η κύρια οδός μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων. Το χαρακτηριστικό στοιχείο στην περίπτωση αυτή είναι ο μεγάλος αριθμός ατόμων που προσβάλλονται από αυτές.

Το νερό δεν είναι απόλυτα καθαρό ακόμα και με τις σύγχρονες διαδικασίες διύλισης και αντισηψίας γιατί εκτός ότι είναι διαλύτης όλων, ακόμη και ουσίες που δεν διαλύονται, αιωρούνται μέσα σε αυτό. Το νερό μπορεί να είναι «φορέας» πολλών κινδύνων για την υγεία. Οι κίνδυνοι αυτοί είναι:

2.11.3.1. Γλυκαντικές ουσίες με θερμιδική αξία

- **Λοιμώξεις**
  Μικροβιακές (εντερόκοκκος, κολοβακτηρίδιο, σιγκέλλα, λεπτόσπιρα, λετζιονέλλα, μυκοβακτηρίδια, ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, χολέρα κ.ά)
  Από πρωτόζωα (λάμβλια, αμοιβάδα, κρυπτοσπορίδιο κ.ά)
  Ιογενείς (εντεροϊοί, ηπατίτιδα Α)
- **Πρόκληση βλαβών από τα χημικά κατάλοιπα του περιβάλλοντος και την πρόσμιξή τους με το πόσιμο νερό.**
- **Πρόκληση βλαβών από τις χημικές ουσίες που παράγονται στο πόσιμο νερό από και κατά τις διαδικασίες αντισηψίας που γίνονται από τις εταιρείες ύδρευσης ή εμφιάλωσης του νερού.**

Αναλυτικότερα:
Λοιμώξεις

Η μόλυνση του πόσιμου νερού με παθογόνους μικροοργανισμούς είναι δυνατό να γίνει:

1.Στο αρχικό σημείο προέλευσής του, ανεξάρτητα εάν το νερό είναι από πηγή, υπόγειο ή επιφανειακό.

2.Μέσα στο δίκτυο ύδρευσης, συνήθως από διαρροή και «επικοινωνία» των σωληνώσεων με το περιβάλλον και το αποχετευτικό δίκτυο.

3.Από την επαφή του νερού με τα βιοφίλμς που αναπτύσσονται στα τελικά συνήθως σημεία του δικτύου διανομής του νερού. Τα βιοφίλμς είναι λεπτά στρώματα αποτελούμενα από μικροοργανισμούς μέταλλα από διάβρωση του δικτύου ύδρευσης, οργανικά και ανόργανα μόρια καθώς και από τα προϊόντα του μεταβολισμού των μικροβίων, τα οποία αποτελούν το συνδετικό στοιχείο του βιοφίλμ. Αναπτύσσονται συνήθως στις μεγάλες βάνες διανομής του νερού, στις βρύσες των σπιτιών και γενικά σε επιφάνειες υγρές και ζεστές. Σχηματίζονται όταν ένας μεγάλος αριθμός μικροοργανισμών βρεθεί στο δίκτυο ύδρευσης εξαιτίας ατελούς χλωρίωσης ή από άλλη αιτία και ευνοείται η ανάπτυξή τους από τις υψηλές θερμοκρασίες, καθώς και τις διαβρώσεις των σωληνώσεων.

2.11.3.2. Γλυκαντικές ουσίες με αμελητέα θερμιδική αξία

Τα μικρόβια που αναπτύσσονται στα βιοφίλμς μπορεί να είναι «αθώα» ή παθογόνα (συνήθως η λετζιονέλλα της πνευμονίας και το μυκοβακτηρίδιο avium)

Η υγεία του ανθρώπου κινδυνεύει και έμμεσα από το μολυσμένο νερό. Για παράδειγμα, όταν τα ζώα πίνουν νερό που περιέχει τοξικές ουσίες (εντομοκτόνα, βαρέα μέταλλα, διοξίνες), αυτές περνούν στα προϊόντα τους (στο γάλα και στο κρέας) και επομένως στον τελικό καταναλωτή. Το ίδιο μπορεί να συμβεί και με τα μικρόβια που αναπτύσσονται συνήθως στο νερό. Για παράδειγμα, εάν οι αγελάδες πιουν νερό μολυσμένο από το κρυπτοσπορίδιο, μολύνονται οι ίδιες, αλλά και ο άνθρωπος που καταναλώνει τα προϊόντα τους.

Το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, μικρόβιο το οποίο ευθύνεται σε μεγάλο ποσοστό για τη δημιουργία χρόνιας γαστρίτιδας, έλκους στομάχου και δωδεκαδάκτυλου, καρκίνου του στομάχου μολύνει τον άνθρωπο και αυτό συμβαίνει μέσα από το νερό και τις τροφές. Η οδός μόλυνσης του ανθρώπου είναι η κοπρανο - στοματική και η στοματική-στοματική.

Ο άνθρωπος είναι δυνατό να μολυνθεί από μικρόβια όχι μόνο μέσω του πόσιμου νερού, αλλά και από την κολύμβηση σε βρώμικες θάλασσες, σε πισίνες (εξαιτίας της μικρής ποσότητας νερού που περιέχουν αναπτύσσονται περισσότεροι παθογόνοι παράγοντες). Επίσης, η κατανάλωση βιομηχανοποιημένου πάγου που φτιάχνεται από αμφίβολης ποιότητας νερού είναι δυνατόν να προκαλέσει λοίμωξη.

Πρόκληση βλαβών από την πρόσμιξη χημικών καταλοίπων του περιβάλλοντος με το πόσιμο νερό:

Η πρόσμιξη χημικών ουσιών και ραδιοϊσοτόπων με το πόσιμο νερό γίνεται ως εξής:

1. Ορισμένα βαρέα μέταλλα και ισότοπα μπορεί να βρίσκονται στο πόσιμο νερό φυσικά (για παράδειγμα, μικρή ποσότητα ^{40}K βρίσκεται φυσιολογικά σε όλα τα υδάτινα στρώματα).
2. Τα επιφανειακά νερά μολύνονται από τα βιομηχανικά χημικά απόβλητα, ενώ τα υπόγεια νερά μπορεί να μολυνθούν εξαιτίας διαρροών πετρελαίου από δεξαμενές που βρίσκονται μέσα στο χώμα.
3. Ορισμένα χημικά στοιχεία (φθόριο, ιώδιο) προστίθενται στο νερό για προληπτικούς λόγους υγείας.
4. Προσμίξεις από τις σωληνώσεις ύδρευσης (οι σωληνώσεις είναι δυνατόν να αυξήσουν την περιεκτικότητα του νερού σε χαλκό και μόλυβδο).

Πρόκληση βλαβών από τις χημικές ουσίες που παράγονται στο πόσιμο νερό από και κατά τις διαδικασίες αντισηψίας που γίνονται από τις εταιρείες ύδρευσης ή εμφιάλωσης του νερού.

Κατά τις διαδικασίες αντισηψίας του νερού είναι δυνατόν να παραχθούν διάφορα χημικά υποπροϊόντα. Τα κυριότερα είναι τα τριαλομεθάνια (ΤΗΜ), αλοακετικά και βρωμιούχα. Αυτά έχουν σημαντικές επιδράσεις στην υγεία του ανθρώπου και είναι δυνατόν να προκαλέσουν ακόμα και

καρκίνο.

Τα βρωμιούχα, από τα κυριότερα υποπροϊόντα, είναι χημικές ενώσεις που παράγονται όταν προστίθεται όζον και υπεροξείδιο του υδρογόνου για καθαρισμό του νερού, το οποίο πρέπει να περιέχει εκ των προτέρων ιόντα βρωμίου. Η χρήση όζοντος ή συνδυασμού όζοντος και υπεροξειδίου του υδρογόνου για τον καθαρισμό του πόσιμου νερού, μπορεί να δημιουργήσει πυκνότητα βρωμιούχων μέχρι και 40mg/L. Τα επίπεδα αυτά δημιουργούν κίνδυνο καρκίνου με πιθανότητα 1 στους 1000.

2.11.4.Το γλουταμινικό μονονάτριο (MSG)

Σήμερα, η αύξηση του συνολικού πληθυσμού της γης, η αστικοποίηση, η γήρανση του πληθυσμού των ανεπτυγμένων χωρών και η βιομηχανοποίηση των τροφίμων επιδρούν άμεσα στη διατροφή μας. Στο ζήτημα της αύξησης του συνολικού πληθυσμού της γης η βιομηχανία και η βιοτεχνολογία προσφέρουν λύσεις. Ωστόσο, παρατηρείται το εξής: η παραγωγή τροφίμων στις βιομηχανοποιημένες χώρες αυξάνει δυσανάλογα με την μικρή αύξηση του πληθυσμού ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες η αύξηση του πληθυσμού είναι δυσανάλογα μεγαλύτερη από την αύξηση της παραγωγής τροφίμων. Στη σημερινή εποχή οι άνθρωποι που ζουν στις πόλεις καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των διατροφικών τους αναγκών με προϊόντα από τη βιομηχανία. Αλλά και η γήρανση του πληθυσμού των βιομηχανοποιημένων χωρών έχει επιπτώσεις στη διατροφή εφόσον οι διαιτητικές επιλογές αλλάζουν στους υπερήλικες με αποτέλεσμα και η βιομηχανία να προσαρμόζει ανάλογα τα προϊόντα της.

Πιο συγκεκριμένα, η βιομηχανοποίηση επηρεάζει τους εξής τομείς:

- Την παραγωγή τροφίμων φυτικής ή ζωικής προέλευσης, αλλά και του νερού. Η ευρεία χρήση γενετικώς τροποποιημένων σπόρων, η χρήση χημικών λιπασμάτων, παρασιτοκτόνων και ζιζανιοκτόνων έχουν επιπτώσεις (γνωστές και άγνωστες) στην υγεία μας.

  Η παραγωγή τροφίμων ζωικής προέλευσης τα τελευταία χρόνια έχει αλλάξει. Τα ζώα τρέφονται με ζωοτροφές που παράγονται από ανακυκλωμένα προϊόντα ζωικής προέλευσης. Αναπαράγονται με τεχνητή γονιμοποίηση «εμποδίζοντας» έτσι την ανάπτυξη διεργασιών φυσικής εξέλιξης. Γεννιούνται και μεγαλώνουν στον ίδιο χώρο με αποτέλεσμα να παχαίνουν γρήγορα (αύξηση της παραγωγής). Η χρήση πολλών φαρμάκων έχει σαν αποτέλεσμα ίχνη αυτών να παραμένουν στα προϊόντα τους (κρέας, γαλακτοκομικά) και να φθάνουν τελικά στον καταναλωτή.

  Ο πληθυσμός των ψαριών και των θαλασσινών εξαιτίας της χημικής μόλυνσης των θαλασσών και της υπερ - αλίευσης έχει μειωθεί σημαντικά. Τα τοξικά χημικά και ραδιενεργά κατάλοιπα μεταφέρονται διαμέσου των ποταμών και των βροχοπτώσεων στη θάλασσα, στα ψάρια και επομένως στον άνθρωπο. Ιδιαίτερα τα θαλασσινά που αναπτύσσονται και αλιεύονται κοντά σε κατοικημένες περιοχές μπορεί να περιέχουν μικρόβια και ιούς προερχόμενα από λύματα των αποχετεύσεων προκαλώντας έτσι εντερολοιμώξεις αλλά και λοιμώδη ηπατίτιδα.
- Την ποιότητα των τροφίμων
- Την σύσταση των τροφών σε μακροστοιχεία, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία σε σχέση με τα φυσικά τρόφιμα. Επιπλέον, πληθώρα

«πρόσθετων» προστίθενται στα βιομηχανοποιημένα τρόφιμα. Χαρακτηριστικό των βιομηχανοποιημένων τροφίμων είναι τα trans-λιπαρά και η μεγάλη ποσότητα αλατιού που περιέχουν.

- Την διαθεσιμότητα των τροφών, καθώς κάθε τι είναι δυνατό να φτάσει στον καταναλωτή οποιαδήποτε εποχή του χρόνου.
- Την κατανάλωση και την διαιτητική μας συμπεριφορά, καθώς ο σύγχρονος τρόπος ζωή και η διαφήμιση επιδρούν καθοριστικά στην επιλογή των προϊόντων που καταναλώνονται. Αυτό, επειδή έχει επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα με το χρόνο γίνεται διαιτητική συμπεριφορά.

2.12.Η μόλυνση του περιβάλλοντος και η διατροφή

Ο όρος «γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα» (ΓΤΤ) αναφέρεται σε τρόφιμα που παρασκευάστηκαν με τη χρήση των μέσων που παρέχει η μοριακή τεχνολογία, προκειμένου να καταναλωθούν από ανθρώπους ή ζώα. Πρόκειται για καλλιέργειες που τροποποιήθηκαν στο εργαστήριο, με σκοπό να αποδοθούν σε αυτές κάποιες επιθυμητές ιδιότητες, όπως αυξημένη θρεπτική αξία ή ανθεκτικότητα σε μικροοργανισμούς. Η διατήρηση των επιθυμητών ιδιοτήτων παραδοσιακά γινόταν από γενιά σε γενιά μέσω της αναπαραγωγής, μια χρονοβόρα διαδικασία η οποία δεν μπορούσε να εγγυηθεί την ακρίβεια της μεταβίβασής τους. Με τη γενετική μηχανή μπορούν να παρασκευαστούν προϊόντα με συγκεκριμένες ιδιότητες, γρήγορα και με ακρίβεια. Για παράδειγμα, ένα γονίδιο υπεύθυνο για την ανοχή ενός φυτού στην ξηρασία μπορεί να εισαχθεί σε φυτό διαφορετικού είδους, έτσι ώστε να μπορεί αυτό να καλλιεργηθεί σε συνθήκες ερήμου.

Τα «γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα» μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες, με βάση τα είδη μεταξύ των οποίων γίνεται η μεταβίβαση γονιδίων: α) «ευρεία» μεταβίβαση γονιδίων, αναφερόμενη στη μεταφορά γονιδίων μεταξύ οργανισμών διαφορετικών βασιλείων, β) «περιορισμένη» μεταβίβαση γονιδίων, όσον αφορά στη μεταβίβαση γονιδίων μεταξύ οργανισμών του ιδίου βασιλείου και γ) «συστροφή» (tweaking), όταν γίνεται αναφορά στους χειρισμούς που γίνονται με σκοπό την αύξηση της έκφρασης γονιδίων του ίδιου του οργανισμού.

Πιο αναλυτικά, οι εφαρμογές της βιοτεχνολογίας στα τρόφιμα είναι:

- Επίδραση στους φυσικούς χαρακτήρες του τροφίμου: χρώμα, άρωμα, γεύση, μέγεθος.
- Επίδραση στους χημικούς χαρακτήρες του τροφίμου: αύξηση της περιεκτικότητας σε υπάρχον θρεπτικό στοιχείο, εμφάνιση μη προϋπάρχοντος θρεπτικού στοιχείου, μείωση ή πλήρης εξαφάνιση υπάρχοντος τοξικού παράγοντα.
- Δημιουργία νέων κλώνων (φυτικών και ζωικών)
- Μεταβολή της συμπεριφοράς του φυτού – ζώου στο οικοσύστημα: ανθεκτικές καλλιέργειες σε παρασιτικές – ιογενείς νόσους, ανθεκτικά φυτά σε τοξικούς παράγοντες του περιβάλλοντος, ανθεκτικά φυτά στο ψύχος κ.ά.
- Ανθεκτικά στα παρασιτοκτόνα φυτικά στελέχη.

2.12.1.Ο μόλυβδος και οι επι-

Οι κίνδυνοι για τον άνθρωπο και το περιβάλλον από της εφαρμογές της βιοτεχνολογίας μεταξύ άλλων είναι:

δράσεις του στον άνθρωπο

- Δημιουργία ανθεκτικών στα αντιβιοτικά μικροοργανισμών
- Κίνδυνος καρκίνων: η επίδραση ενός τροποποιημένου γενετικά υλικού στο γενετικό υλικό των ανθρώπινων κυττάρων είναι άγνωστη. Για να γίνει αυτό θα χρειαστούν πολλά χρόνια.
- Τροφικές αλλεργίες: τα μεταλλαγμένα γονίδια τροποποιούν τη χημική σύσταση του τελικού προϊόντος, επομένως κάποιοι άνθρωποι οι οποίοι θα καταναλώσουν το νέο τρόφιμο, θα παρουσιάσουν αλλεργίες, που δε γνώριζαν.
- Τροφικές δυσανεξίες: δεν είναι βέβαιο αν ο ανθρώπινος οργανισμός έχει στο γαστρεντερικό του σύστημα τα κατάλληλα ένζυμα για την πέψη των συστατικών των ΓΤΤ.

Τα επόμενα χρόνια, τα «γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα» θα έχουν βασικό ρόλο στην εξασφάλιση επαρκών ποσοτήτων τροφίμων. Αρχικά, θα προσδώσουν οικονομικά οφέλη, σαν αποτέλεσμα της ανάπτυξης νέων ποικιλιών φυτών και ζώων. Η σύγχρονη οικονομία απαιτεί συνεχώς την αναζήτηση νέων αγορών με χαμηλότερο κόστος παραγωγής. Ένας άλλος σημαντικός λόγος είναι ο υποσιτισμός του λεγόμενου «τρίτου κόσμου», όπου εκατομμύρια άνθρωποι στηρίζουν τη διατροφή τους στην καλλιέργεια του ρυζιού, το οποίο όμως δεν επαρκεί, ώστε να καλύψει τις ανάγκες τους σε θρεπτικά συστατικά. Με τη βοήθεια της γενετικής μηχανικής το ρύζι μπορεί να εμπλουτιστεί σε βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία, ώστε να αποφευχθούν διατροφικές ελλείψεις. Σχετικά με καλλιέργειες προϊόντων ευρείας κατανάλωσης, κάποια «γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα» μπορούν να φέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (ταχύτερη αύξηση, μεγαλύτερο μέγεθος τελικού προϊόντος), στα πλαίσια της αναζήτησης από τους καλλιεργητές τρόπων ώστε τα φυτά τους να είναι πιο ανθεκτικά, υγιή και αποδοτικά.

Όλα τα προϊόντα βιοτεχνολογίας ελέγχονται από διάφορους οργανισμούς, όπως τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), την οργάνωση για τη διατροφή και την αγροκαλλιέργεια (FAO) και άλλους Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Οργανισμούς οι οποίοι θέτουν κανόνες και επιτηρούν αυστηρά όλες τις διαδικασίες από την εργαστηριακή έρευνα, την παραγωγή των προϊόντων μέχρι και την προστασία του εργατικού προσωπικού και την προστασία του περιβάλλοντος.

Σήμερα, ο αριθμός των ειδών με τις σημαντικότερες βασικές τροφές ο οποίος έχει τροποποιηθεί γενετικά και κυκλοφορεί στην αγορά είναι τεράστιος. Το 30% του καλαμποκιού και το 50% της σόγιας που παράγεται και καταναλώνεται στις Η.Π.Α είναι γενετικά τροποποιημένο.

Αντίθετα με τις Η.Π.Α, στην Ευρώπη η αποδοχή των «γενετικά τροποποιημένων προϊόντων» δεν ήταν εύκολη. Το 1996, όταν έγινε η πρώτη μαζική εισαγωγή γενετικά τροποποιημένης σόγιας, πραγματοποιήθηκαν οργανωμένες εκστρατείες ενημέρωσης των καταναλωτών καθώς και πιέσεις προς τις πολιτικές ηγεσίες. Το 1999, η Ελλάδα μαζί με άλλες τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες πρότεινε ένα διετές μορατόριουμ, με το οποίο αποφασίστηκε η αναστολή των εγκρίσεων νέων «γενετικά τροποποιημένων προϊόντων», μέχρις ότου εφαρμοσθεί νομοθεσία που να ορίζει απαιτήσεις για τη σήμανση των «γενετικά τροποποιημένων προϊόντων» και τη διεξοδική έρευνα των προϊόντων αυτών.

Η επιλογή των τροφίμων είναι το αποτέλεσμα της επίδρασης πολλών παραγόντων: **γενετικοί**, **ψυχολογικοί**, **κοινωνικοοικονομικοί**, **κοινωνικο-πολιτισμικοί** παράγοντες επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά και τις διαιτητικές συνήθειες των ανθρώπων.

2.12.2.Τα ραδιενεργά κατάλοιπα και η διατροφή

Ο άνθρωπος επιλέγει μεταξύ των τροφίμων που βρίσκονται στο περιβάλλον του όμως ***η διαθεσιμότητα*** των τροφίμων εξαρτάται από το κλίμα, τη γεωμορφολογία του τόπου, τη μεταφορά και την εμπορία των τροφίμων, τη βιομηχανία, την πολιτική, την οικονομία του κράτους.

Ο άνθρωπος επιλέγει τρόφιμα επηρεασμένος από τις οργανοληπτικές τους ιδιότητες (γεύση, οσμή, εμφάνιση), αλλά και από οικονομικούς, πολιτισμικούς, θρησκευτικούς, κοινωνικοψυχολογικούς παράγοντες. Στην αρχή επηρεάζεται από το **οικογενειακό του περιβάλλον**, αργότερα δε από **τους φίλους**, **το σχολικό περιβάλλον**, **τα μέσα μαζικής ενημέρωσης**, **τους επαγγελματίες** από **το χώρο της υγείας** και **το επαγγελματικό του περιβάλλον.**

Καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των διαιτητικών συνηθειών του ανθρώπου διαδραματίζει **η κουλτούρα** στην οποία ανήκει. Αυτό συμβαίνει γιατί οι διαιτητικές συνήθειες αποτελούν μέρος της κουλτούρας του, όπως η γλώσσα, το θρήσκευμα και οι παραδόσεις του. Ο άνθρωπος με τη συμμετοχή του σε μια ορισμένη κουλτούρα «μυείται» στις διαιτητικές συνήθειες που αυτή έχει διαμορφώσει. Η διαιτητική του συμπεριφορά δείχνει τόσο τις πολιτισμικές, όσο και τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές του επιδράσεις.

Κάθε άνθρωπος, μέλος μιας κοινότητας με συγκεκριμένα **ήθη και έθιμα** επηρεάζεται από αυτά ως προς την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων (οι Έλληνες καταναλώνουν όσπρια, οι Εσκιμώοι το κρέας της φώκιας, της φάλαινας κ.τ.λ). Διαφορές ωστόσο υπάρχουν και μεταξύ των κατοίκων της ίδιας χώρας. Αλλά και κάθε **θρησκεία** έχοντας τη δική της φιλοσοφία, επηρεάζει τα ήθη και έθιμα και επομένως τη διαιτητική συμπεριφορά (στη Χριστιανική θρησκεία υπάρχουν οι περίοδοι νηστείας όπου αποφεύγονται συγκεκριμένα τρόφιμα).

2.12.3.Οι διοξίνες και οι επιδράσεις τους

Οι λαοί έχουν μεγάλες διαφορές ως προς τις διαιτητικές τους συνήθειες. Αν και η παρασκευή της τροφής σε φαγητό, αλλά και η ίδια η τροφή, διαφέρει από τον ένα λαό στον άλλο, από θρεπτική άποψη είναι βασικά η ίδια σε όλους τους πολιτισμένους λαούς. Κάθε λαός θεωρεί τις δικές του διαιτητικές συνήθειες ξεχωριστές και άξιες σεβασμού. Οι διαιτητικές συνήθειες όπως και οι άλλες πολιτισμικές καταβολές δεν είναι ενσυνείδητες για τους φορείς τους. Το μεγαλύτερο μέρος της διαιτητικής συμπεριφοράς ενσωματώνεται ως αναπόσπαστο κομμάτι της προσωπικότητας και είναι πέραν αμφισβήτησης. (Ματάλα κ.ά., 2000) Όταν τα άτομα αλλάξουν περιβάλλον (μετανάστευση), παύουν να θεωρούν τη δική τους παράδοση απόλυτα φυσιολογική. Οι μετανάστες υιοθετούν σταδιακά τις διαιτητικές συνήθειες των ανθρώπων του τόπου όπου εγκαθίστανται ,γιατί αφενός μπορεί να είναι δύσκολο ή ακριβό να βρει κάποιος συγκεκριμένα είδη διατροφής, αφετέρου δε υπάρχει η επιθυμία να προσαρμοσθεί κάποιος στο καινούριο περιβάλλον. Οι μεγαλύτερης ηλικίας μετανάστες μπορεί να παραμένουν πιστοί στις διατροφικές τους συνήθειες - κυρίως οι μετανάστες πρώτης γενιάς - οι οποίοι διατηρούν πολύ περισσότερο τις πολιτιστικές τους διαιτητικές συνήθειες, σε σχέση με τις επόμενες

γενιές.

Τα μέσα μαζικής επικοινωνίας (ΜΜΕ) είναι τα κανάλια επικοινωνίας που απευθύνονται σε μεγάλες ομάδες του πληθυσμού. Συνήθως, αυτά είναι η τηλεόραση, το ραδιόφωνο, ο ημερήσιος και περιοδικός τύπος, τα βιβλία και οι διαφημίσεις σε δημόσιους χώρους. Απευθύνονται σε μεγάλους πληθυσμούς μεταδίδοντας απλά πληροφοριακά μηνύματα. Ενώ η παραγωγή τους είναι δαπανηρή, έχουν χαμηλό κόστος ανά μονάδα καταναλωτή, γι αυτό θεωρούνται εξαιρετικά αποδοτικά. Σήμερα, τα μέσα μαζικής επικοινωνίας αποτελούν τα κύρια διαφημιστικά και γενικότερα επικοινωνιακά μέσα. Ευαισθητοποιούν και αυξάνουν τις γνώσεις του κοινού σε θέματα υγείας, χωρίς ωστόσο να ασκούν μεγάλη επίδραση στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς. Σε μελέτη για τον ρόλο των ΜΜΕ στη δημόσια υγεία, διαπιστώθηκαν σαν βασικά οφέλη, η αύξηση των γνώσεων, η ενίσχυση των ήδη εμπεδωμένων στάσεων και η αλλαγή της συμπεριφοράς, μόνο εφόσον υπήρχε μια ευνοϊκή ψυχολογική προδιάθεση. (Τούντας, 1994)

Τα ΜΜΕ προβάλλοντας ένα θέμα υγείας είναι δυνατό να προκαλέσουν αντιδράσεις ή και αντίθετα αποτελέσματα. Οι αντιδράσεις ενδεχομένως να οφείλονται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι εκτίθενται στα σχετικά μηνύματα χωρίς οι ίδιοι να το έχουν επιλέξει. Επίσης, είναι δυνατό τα ΜΜΕ να ασχοληθούν με μια αντικοινωνική συμπεριφορά (βία, ναρκωτικά κ.τ.λ) και αυτό να λειτουργήσει ως αντιπρότυπο για ορισμένες κατηγορίες νέων, βοηθώντας έτσι στη διάδοσή της.

2.13.Η μόλυνση των τροφών

Σε έρευνα (ΚΟΥΡΕΑ – ΚΡΕΜΑΣΤΙΝΟΥ κ.ά., 1995) όπου συμμετείχαν 256 μαθητές Λυκείου, ηλικίας 15-19 ετών και αφορούσε την παρακολούθηση προγραμμάτων αγωγής υγείας από τα ΜΜΕ κατά τον ελεύθερο χρόνο τους, προέκυψε ότι το 47,5% των μαθητών παρακολουθεί γενικά κατά τον ελεύθερο χρόνο του τηλεόραση, το 34,7% ραδιόφωνο, το 8% διαβάζει εφημερίδες και περιοδικά, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό δεν αφιερώνει καθόλου από τον ελεύθερο χρόνο του στα ΜΜΕ. Μετά την παρακολούθηση ενός συγκεκριμένου θέματος υγείας από τα ΜΜΕ ο βαθμός ενημέρωσης είναι υψηλότερος όταν η παρουσίαση προέρχεται από τα έντυπα μέσα κυρίως, ενώ η τηλεόραση έρχεται δεύτερη στις προτιμήσεις των μαθητών και τελευταίο το ραδιόφωνο.

Σε άλλη μελέτη (ΔΡΙΤΣΑΣ κ.ά., 2000) έγινε μια προσπάθεια αξιολόγησης των θεμάτων, που παρουσιάζονται από τα Ελληνικά έντυπα μέσα ενημέρωσης σε θέματα υγείας βασιζόμενη σε τέσσερις βασικές παραμέτρους ανάλογα της δημοσιογραφικής παρουσίασης. Έτσι αξιολογήθηκαν:1) Ως προς το περιεχόμενο και τη συχνότητα, 2) Ως προς την προέλευση των θεμάτων, 3) Ως προς τον υπεύθυνο παρουσιαστή του άρθρου, 4) Ως προς τους τίτλους που χρησιμοποιούνται. Παρακολούθησαν για πέντε μήνες (από 1/7/1999 έως 30/11/1999) τα θέματα που αφορούσαν την υγεία σε έξι μηνιαία περιοδικά ποικίλης ύλης. Ως προς το περιεχόμενο και την συχνότητα το 49,6% αφορούσαν τα ναρκωτικά, τον καρκίνο, προβλήματα διατροφής, αγγείων, υπέρταση και νέα φάρμακα. Σημαντικό ποσοστό (3,7%) θεμάτων αφορούσαν την εναλλακτική ιατρική. Πηγή προέλευσης των θεμάτων είναι βιοϊατρικά περιοδικά και βιβλία (57,3%), βιοϊατρικά συνέδρια (28,1%) και ειδικοί γιατροί ή άλλοι επαγγελματίες υγείας

(14,6%). Παρουσιάζονται συχνότερα από δημοσιογράφους (67,7%), από γιατρούς ή άλλους επαγγελματίες της υγείας (17,5%), ενώ σε ποσοστό 14,8% τα άρθρα είναι ανυπόγραφα. Ως προς τους τίτλους που χρησιμοποιούνται, ικανοποιητικοί είναι σε ποσοστό 57,3%, δημοσιογραφικά κατασκευασμένοι με στόχο την εμπορικότητα 28,3% και σε ποσοστό 8,5% υπάρχει απόσταση μεταξύ του τίτλου και του περιεχομένου.

Η κατάσταση θρέψης ενός ατόμου αντανακλά την ισορροπία ανάμεσα στη προσφορά και την κατανάλωση των τροφών. Πολλοί παράγοντες τροποποιούν την επάρκεια της διατροφής του ατόμου: ήθη και έθιμα, πολιτισμικοί, οικονομικοί κ.ά. Ωστόσο, μερικές φορές η πλημμελής διατροφή μπορεί να οφείλεται σε παραπλανητική διαφήμιση προϊόντων που έχει σαν αποτέλεσμα τη λανθασμένη επιλογή τροφίμων, παρά σε πραγματική δυσκολία στην ανεύρεση και απόκτησή τους. Στερητικές καταστάσεις στη διατροφή οφείλονται στη φτώχεια, στην ανεπαρκή μόρφωση ή στην κακή πληροφόρηση, ενώ άλλοτε αντικατοπτρίζουν ενδημικά νοσήματα.

Η διαφήμιση αποτελεί κυρίαρχο φαινόμενο της σύγχρονης ζωής. Σκοπός της διαφήμισης είναι να κάνει γνωστό ένα τρόφιμο στους καταναλωτές και συγχρόνως να κερδίσει την προτίμησή τους από άλλα ομοειδή προϊόντα. Σήμερα, τα βιομηχανοποιημένα προϊόντα προσφέρουν λύσεις για κάθε γευστική προτίμηση, αλλά καλύπτουν επίσης τις διατροφικές ανάγκες των επιμέρους ομάδων του πληθυσμού. Οι διαφημιστικοί οργανισμοί έχοντας στη διάθεσή τους εργαλεία και μέσα όπως την εικόνα, τον ήχο, το χρώμα, το γραπτό και προφορικό λόγο, την ψυχολογία, την έρευνα αγοράς κ.λπ. και επιπλέον την οικονομική δυνατότητα, παρεμβαίνουν καθοριστικά στη λειτουργία της αγοράς, στην καταναλωτική και κοινωνική συμπεριφορά, στον τρόπο ζωής μας. Οι καταναλωτές βομβαρδίζονται από πληθώρα μηνυμάτων και «ενδίδουν», ανεξάρτητα από το μορφωτικό και κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο.

Υποχρέωση του κράτους είναι η προστασία του καταναλωτή. Η Ευρωπαϊκή – και η Ελληνική - νομοθεσία έχει θεσπίσει ορισμένους κανόνες με στόχο τον περιορισμό της έκτασης και τον έλεγχο του περιεχομένου των μηνυμάτων της διαφήμισης. Απαγορεύεται η αθέμιτη και παραπλανητική διαφήμιση, πληροφόρηση του κοινού και ιδιαίτερα των παιδιών. Η **αθέμιτη** και η **παραπλανητική** διαφήμιση αποτελούν τις δύο βασικές μορφές παραβίασης αυτών των κανόνων και της «διαφημιστικής δεοντολογίας».

Ως προς την έκταση, η ισχύουσα νομοθεσία μεταξύ άλλων προβλέπει:

- Η ανά ώρα μετάδοση διαφημιστικών μηνυμάτων δεν πρέπει να **υπερβαίνει τα 12 λεπτά**.
- Στα δελτία ειδήσεων, τις εκπομπές επικαιρότητας, τα ντοκιμαντέρ και τις παιδικές εκπομπές που διαρκούν περισσότερο από 30 λεπτά, επιτρέπεται μόνο **μια διακοπή** για μετάδοση διαφημιστικών μηνυμάτων κάθε 20 λεπτά.

2.13.1. Σαλμονέλλωση

Στο ίδιο νομοθετικό πλαίσιο θεσπίζονται:

- **Απαγορεύσεις** και **περιορισμοί** στη διαφήμιση ορισμένων κατηγοριών προϊόντων (φάρμακα, προϊόντα καπνού, αλκοολούχα ποτά, παιδικά παιχνίδια κ.λπ.) καθώς και

- Απαγόρευση της χρήσης διαφημιστικών τεχνικών που απευθύνονται στο **υποσυνείδητο** και διαφημίσεων που απευθύνονται στα **παιδιά**.

Ωστόσο, καθημερινά παρατηρούμε παραβίαση των ανωτέρω.
Ως προς το περιεχόμενο των διαφημιστικών μηνυμάτων:
Αθέμιτη χαρακτηρίζεται, σύμφωνα με το νόμο, η διαφήμιση η οποία :

- Προσβάλλει την ανθρώπινη αξιοπρέπεια
- Περιέχει στοιχεία διάκρισης φύλου, φυλής, εθνότητας
- Περιέχει αναφορές σε θρησκευτικές και πολιτικές πεποιθήσεις
- Ενθαρρύνει συμπεριφορές με αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών και το φυσικό περιβάλλον.

Παραπλανητική χαρακτηρίζεται η διαφήμιση που το περιεχόμενο ή η μορφή της προκαλεί ή ενδέχεται να προκαλέσει πλάνη επηρεάζοντας την οικονομική συμπεριφορά των καταναλωτών. Τα παραπλανητικά στοιχεία σε ένα διαφημιστικό μήνυμα μπορεί να αφορούν:

- Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του προϊόντος – ή της υπηρεσίας – που διαφημίζει, όπως τη **σύνθεση**, την **ποιότητα**, την **ποσότητα**, τη **χρήση** και τα αναμενόμενα από τη χρήση του **αποτελέσματα**.
- Την **τιμή**, τους **όρους πληρωμής** και τις **εγγυήσεις**.
- Την **ταυτότητα** και την **ιδιότητα** του διαφημιζόμενου, τις πιθανές διακρίσεις του.

(http://www.kepka.org/Grk/pubs/publications/Advertisment.htm, 20/3/2006)

2.13.2.Μελιταίος πυρετός ή βρουκέλλωση

Ο καταναλωτής μπορεί να ενημερώνεται σωστά από γιατρούς, διαιτολόγους, σχετικούς φορείς (ΙΝ.ΚΑ, ΚΕ.Π.ΚΑ κ.τ.λ). Στη σημερινή βιομηχανική, υπερκαταναλωτική κοινωνία μέσα από διαφημιστικά μηνύματα ανθυγιεινών προϊόντων διοχετεύονται συχνά άχρηστα και επικίνδυνα είδη διατροφής.
Ο καταναλωτής πρέπει να αυτοπροστατευθεί. Πρέπει να αμύνεται στο πλήθος των διαφημιστικών μηνυμάτων που δέχεται καθημερινά, να γίνει συνειδητοποιημένος καταναλωτής. Η καταναλωτική συνείδηση είναι συνάρτηση της οικονομίας του τόπου, του βαθμού εκπαίδευσης, της συνειδητοποιήσεώς του, της δραστηριοποιήσεώς του. Μέσα από το πλήθος των διαφημίσεων να κάνει τις σωστές επιλογές των προϊόντων, οι οποίες εντάσσονται στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες, που ο ίδιος αποφάσισε για τον εαυτό του. Πρέπει να ευαισθητοποιηθεί και να μάθει να διαβάζει τις ετικέτες των βιομηχανοποιημένων προϊόντων.

Η διαφήμιση όταν απευθύνεται στα παιδιά μπορεί να έχει επιδράσεις στη συμπεριφορά και το χαρακτήρα τους, γι αυτό οι γονείς πρέπει να τα μάθουν να τις αξιολογούν σωστά. Τα παιδιά από μικρή ηλικία χρειάζονται εκπαίδευση μέσα στην οικογένεια, στο σχολείο, τότε που διαμορφώνονται πρότυπα και αποκτιούνται συνήθειες, που τα ακολουθούν στην υπόλοιπη ζωή.

Το κράτος οφείλει να κάνει αυστηρότερους ελέγχους ως προς το περιεχόμενο των μηνυμάτων της διαφήμισης και ιδιαίτερα αυτών που απευθύνονται στα παιδιά.

Οι ετικέτες των τροφίμων είναι η γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ του

παραγωγού και πωλητή τροφών και του καταναλωτή. Τα στοιχεία που θα πρέπει να αναγράφονται στην ετικέτα είναι:

- Το όνομα του τροφίμου. Το όνομα του τροφίμου θα πρέπει να είναι κατατοπιστικό και να υποδηλώνει την πραγματική του φύση.
- Πίνακας των συστατικών του. Ο πίνακας συστατικών ενός σύνθετου τροφίμου πρέπει να περιέχει όλα τα επιμέρους στοιχεία από τα οποία αποτελείται αυτό. Η σειρά αναγραφής θα πρέπει να ακολουθεί φθίνουσα σειρά. Στον πίνακα θα συμπεριλαμβάνονται και όλα τα πρόσθετα που έχουν χρησιμοποιηθεί αναγράφοντας το χημικό τους όνομα ή τον κωδικό τους αριθμό στο σύστημα «Ε». Εξαίρεση αποτελούν οι αρωματικές ουσίες, που αναφέρονται απλά ως «αρωματικές ουσίες». Σε περίπτωση που δίνεται έμφαση σε κάποιο περιεχόμενο συστατικό τότε αναγράφεται η μικρότερη δυνατή εμπεριεχόμενη ποσότητα όταν προβάλλεται η ύπαρξή του ή η αναγραφή της μεγαλύτερης δυνατής ποσότητας, όταν προβάλλεται η μειωμένη περιεκτικότητα σε κάποιο συστατικό.

2.13.3.Αφθώδης πυρετός

- Διάρκεια διατήρησης. Σε κάθε συσκευασία θα πρέπει να αναγράφεται μια από τις ημερομηνίες (πώληση έως – sell-by-date, κατανάλωση κατά προτίμηση πριν – best before) για την ασφάλεια του καταναλωτή, αλλά και του παραγωγού του προϊόντος.
- Βάρος. Το καθαρό βάρος του τροφίμου σε κάθε συσκευασία θα πρέπει να αναγράφεται σε γραμμάρια για τα στερεά και σε ml για τα υγρά.
- Ισχυρισμοί επί της ετικέτας για κάποιες χαρακτηριστικές ιδιότητες του προϊόντος. Τα συγκεκριμένα προϊόντα πρέπει να έχουν παρασκευαστεί έτσι ώστε η κατανάλωσή τους από κάποιες ομάδες ατόμων, να προσφέρει αποδεδειγμένα πλεονεκτήματα σε αυτούς ή να καλύπτει κάποιες ειδικές διατροφικές τους ανάγκες (διαβητικοί, παχύσαρκοι, άτομα που πάσχουν από δυσανεξία στη γλουτένη κ.τ.λ).
- Περιεχόμενα θρεπτικά συστατικά. Με τον όρο θρεπτικά συστατικά εννοούμε τις θερμίδες, τις πρωτεΐνες, τα λίπη, τους υδατάνθρακες, τις φυτικές ίνες, τις βιταμίνες, τα άλατα και τα ιχνοστοιχεία που περιέχονται συνολικά στη συσκευασία ή στα 100 γραμμάρια του προϊόντος. Πολλές φορές χωρίς να είναι υποχρεωτικό, όταν αναγράφεται η ύπαρξη βιταμίνης ή μεταλλικού άλατος, αναγράφεται και το ποσοστό της συστηνόμενης ημερήσιας ποσότητας πρόσληψης αυτού.

  Σχετικά με το λίπος - επειδή η σημασία του είναι μεγάλη στην πρόκληση καρδιο-αγγειακών νοσημάτων και παχυσαρκίας – στην ετικέτα θα πρέπει να αναγράφονται: η συνολική ποσότητα λίπους σε γραμμάρια ανά 100 γραμμάρια τροφίμου, αναλογίες ζωικού (κορεσμένου), μονοακόρεστου και πολυακόρεστου λίπους. Στην περίπτωση που υπάρχουν trans-λιπαρά, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην ποσότητα του κορεσμένου λίπους. Είναι σκόπιμο δε, μαζί με την ποσότητα του λίπους να αναφέρεται και η ποσότητα της χοληστερόλης.

2.13.4.Αλλαντίαση

Τέλος, στην ετικέτα αναγράφονται και άλλα στοιχεία που μας δίνουν πολύτιμες πληροφορίες όπως είναι το όνομα και η διεύθυνση του παραγωγού ή του διανομέα, η χώρα προέλευσης του προϊόντος, ο αριθ-

μός παρτίδας, η πιθανή χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας κατά την παρασκευή του και αν το προϊόν προέρχεται από γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. Εάν η ετικέτα είναι ξενόγλωσση, θα πρέπει να υπάρχει προσθήκη άλλης ετικέτας στη γλώσσα της χώρας που κυκλοφορεί το προϊόν.

Η διατροφή είναι ένας από τους σπουδαιότερους παράγοντες που ευνοούν την υγεία και την μακροβιότητα. Η υγιεινή διατροφή επιτρέπει να εκφραστούν τα καλά στοιχεία της κληρονομικότητας του ανθρώπου και παράλληλα καταστέλλει την έκφραση των νοσογόνων γονιδίων. (Βαλαβανίδης, 1996)

Παραδοσιακά, οι ανάγκες του ανθρώπου σε κάποιο θρεπτικό συστατικό εκφράζονταν με μια τιμή που κάλυπτε τις καθημερινές ανάγκες σχεδόν όλων των μελών μιας ομάδας. Το συνηθέστερο όνομα της τιμής αυτής ήταν «συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη» (RDA – Recommended Daily Allowance). Επειδή η τιμή αυτή συχνά παρερμηνεύονταν ή δεν χρησιμοποιούνταν σωστά, το 1993 η Επιστημονική Επιτροπή Τροφίμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε έκθεση που δημοσίευσε αποφάσισε να δίνονται τρεις τιμές κατά θρεπτικό συστατικό (όπου αυτό είναι δυνατόν) : τη μέση ανάγκη πρόσληψης, την πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού και το ελάχιστο όριο πρόσληψης.

Ως <u>ελάχιστο όριο πρόσληψης</u> (Lowest Threshold Intake – LTI) ορίζεται η πρόσληψη θρεπτικού συστατικού κάτω από την οποία, σύμφωνα με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα, όλα σχεδόν τα άτομα μιας ομάδας θα ήταν αδύνατο να διατηρήσουν τη μεταβολική τους ισορροπία.

Ως <u>μέση ανάγκη πρόσληψης</u> (Average Requirement – AR) ορίζεται η ανάγκη πρόσληψης θρεπτικού συστατικού στην οποία αντιστοιχεί η μεγαλύτερη συγκέντρωση του πληθυσμού.

Ως <u>πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού</u> (Population Reference Intake – PRI) ορίζεται η πρόσληψη θρεπτικού συστατικού που καλύπτει τις ανάγκες όλων σχεδόν των υγιών ατόμων ενός πληθυσμού.

Οι προσλήψεις αναφοράς πληθυσμού χρησιμοποιούνται όταν συντάσσονται διαιτολόγια για ομάδες πληθυσμού, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα ανεπαρκούς πρόσληψης από οποιοδήποτε άτομο της ομάδας αυτής.

Επειδή όμως ο άνθρωπος δεν επιλέγει «θρεπτικά συστατικά», αλλά «τρόφιμα», τα οποία περιέχουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, για το λόγο αυτό είναι πιο κατανοητό να δίνονται οδηγίες διατροφής σε επίπεδο «τροφίμων», παρά σε επίπεδο «θρεπτικών συστατικών». Οι οδηγίες διατροφής σε επίπεδο τροφίμων είναι και επιστημονικά βάσιμες εφόσον, οι επιδημιολογικές ενδείξεις που αφορούν τη σχέση της διατροφής με την υγεία και τα διάφορα νοσήματα αναφέρονται σε προσλήψεις τροφίμων. Επίσης, καλύπτουν έμμεσα και τα άγνωστα συστατικά στοιχεία της τροφής. Αντίθετα, οι ενδείξεις που αφορούν τα θρεπτικά συστατικά βασίζονται σε μελέτες που έγιναν σε πειραματόζωα ή προκύπτουν από επιδημιολογικές μελέτες, εφόσον τα θρεπτικά αυτά συστατικά περιλαμβάνονται στους διαθέσιμους πίνακες σύνθεσης τροφίμων. Επιπλέον, στις οδηγίες διατροφής σε επίπεδο τροφίμων είναι δυνατόν να ενσωματωθούν παράμετροι του κοινωνικο - πολιτισμικού περιβάλλοντος οι οποίοι,

2.13.5. Εχινόκοκκος

όπως προαναφέρθηκε, επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές και τη διαθεσιμότητα των τροφίμων.

Οι Έλληνες μέχρι το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου αντιμετώπιζαν προβλήματα που οφείλονταν σε διατροφικές ελλείψεις. Μετά το 1950 με την οικονομική ανάπτυξη που ακολούθησε μεγάλο τμήμα του ελληνικού πληθυσμού απομακρύνθηκε από την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή, υιοθετώντας δυτικού τύπου διατροφικές συνήθειες και τρόπο ζωής. Έτσι, πολλές διατροφοεξαρτώμενες παθολογικές καταστάσεις - οι οποίες εμφανίζονται τα τελευταία χρόνια στους ενήλικες με την μορφή χρόνιων νοσημάτων όπως καρδιαγγειακά νοσήματα, νεοπλασίες κ.τ.λ - πιστεύουν ότι οφείλονται σε διατροφικές υπερβολές. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκε και στην Ελλάδα η ανάγκη διαμόρφωσης οδηγιών διατροφής σε επίπεδο τροφίμων για τον ελληνικό πληθυσμό. Το Ανώτατο Ειδικό Συμβούλιο Υγείας (Α.Ε.Ε.Σ.Υ) ανέθεσε στο Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών να συντάξει προσχέδιο διατροφικών οδηγιών σε επίπεδο τροφίμων για τον ελληνικό πληθυσμό, που να αναφέρεται στις ανάγκες των υγιών ενηλίκων. Το κείμενο αυτό δημοσιεύτηκε στα Αρχεία της Ελληνικής Ιατρικής 1999, 16(6):615-625 περιλαμβάνει δε διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων για τον Ελληνικό πληθυσμό, λαμβάνοντας υπόψη τις ενδείξεις που προέκυψαν από μελέτες που έγιναν στον πληθυσμό αυτό.

2.13.6.Σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια

Σειρά από μελέτες ασθενών – μαρτύρων, που διεξήχθησαν στην Ελλάδα την τελευταία εικοσαετία, παρείχαν ενδείξεις ότι βασικά στοιχεία της παραδοσιακής Μεσογειακής διατροφής σχετίζονται ισχυρά αρνητικά (έχουν δηλαδή προστατευτική δράση) με πολλές μορφές καρκίνου, τη στεφανιαία νόσο και άλλα χρόνια νοσήματα. Τα ευρήματα αυτά είναι συμβατά με ευρήματα και άλλων μεγάλων ερευνών που είχαν προηγηθεί ή ακολούθησαν τις ελληνικές έρευνες. (Καφάτος και Παπουτσάκης, 1998) Τα παραπάνω αποτελούν ισχυρές ενδείξεις ότι η πρότυπη διατροφή για τον ελληνικό πληθυσμό βρίσκεται πολύ κοντά στην παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή. (Τριχοπούλου και Λάγιου, 2000)

Τα τελευταία χρόνια καθιερώθηκε παγκόσμια αλλά και στη χώρα μας, οι διατροφικές οδηγίες να απεικονίζονται με τη μορφή τριγώνου ή πυραμίδας. Πρόκειται για την **Πυραμίδα Υγιεινής Διατροφής.** Σ' αυτήν δίνονται συχνότητες κατανάλωσης και όχι ακριβείς ποσότητες σε γραμμάρια, γιατί με τον τρόπο αυτό σκέφτονται οι περισσότεροι καταναλωτές. Η αναφορά σε συχνότητες κατανάλωσης προϋποθέτει την ύπαρξη μιας πρότυπης ποσότητας, πολλαπλάσια της οποίας θα πρέπει να καταναλώνουμε. Για τη χώρα μας η πρότυπη αυτή ποσότητα ονομάζεται **μικρομερίδα** και αντιστοιχεί στο μισό της μερίδας, όπως αυτή καθορίζεται από τις ελληνικές αγορανομικές διατάξεις, περίπου δηλαδή στο μισό της μερίδας εστιατορίου. Ημερησίως πρέπει να καταναλώνονται 22 – 23 μικρομερίδες σε τρία – τέσσερα γεύματα.

Ο όρος «παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή» χρησιμοποιείται για να καθορίσει τις διατροφικές συνήθειες που χαρακτήριζαν ορισμένες περιοχές της Μεσογείου στις αρχές της δεκαετίας του `60, όπως η Κρήτη, ορι-

σμένα μέρη της υπόλοιπης Ελλάδας και η νότια Ιταλία.

Η Μεσογειακή διατροφή στις αρχές της δεκαετίας του `60, μπορεί να περιγραφεί με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Αφθονία φυτικών τροφών (φρούτων, λαχανικών, διαφόρων ειδών ψωμιού, δημητριακών, πατάτας, οσπρίων, ξηρών καρπών και σπόρων)
- Φρέσκα, εποχιακά προϊόντα τοπικής παραγωγής, ελάχιστα επεξεργασμένα
- Φρέσκα φρούτα ως το συνηθισμένο καθημερινό επιδόρπιο και γλυκά που περιέχουν συμπυκνωμένα σάκχαρα ή μέλι, λίγες φορές την εβδομάδα
- Ελαιόλαδο ως κύρια πηγή λιπαρών
- Γαλακτοκομικά προϊόντα (κυρίως τυρί και γιαούρτι) καθημερινά, σε μικρές έως μέτριες ποσότητες
- Ψάρια και πουλερικά σε μικρές έως μέτριες ποσότητες
- Κανένα έως τέσσερα αυγά την εβδομάδα
- Μικρές ποσότητες κόκκινου κρέατος
- Μικρές έως μέτριες ποσότητες κρασιού, συνήθως μετά τα γεύματα

Η διατροφή αυτή, όσο μπορούμε να την προσδιορίσουμε με ακρίβεια, είχε χαμηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά (ποσοστό μικρότερο ή ίσο με το 7-8% του συνόλου των θερμίδων), με το συνολικό ποσοστό λιπαρών να κυμαίνεται, μεταξύ των διαφόρων περιοχών, από λιγότερο του 25% έως περισσότερο του 35% του θερμιδικού συνόλου. Επιπλέον, σύμφωνα με τα στοιχεία που διαθέτουμε έχουμε ενδείξεις ότι η αγροτική ή οικιακή εργασία διαμόρφωνε έναν τρόπο διαβίωσης ο οποίος περιελάμβανε τακτική σωματική δραστηριότητα με αποτέλεσμα τα ποσοστά παχυσαρκίας να είναι πολύ μικρά.

Παραλλαγές της Μεσογειακής διατροφής υπάρχουν σε διάφορες περιοχές της Μεσογείου, όπως σε ορισμένα μέρη της Γαλλίας, στην Ισπανία, σε περιοχές της Ιταλίας κ.λπ. Η Μεσογειακή διατροφή είναι εκείνη που αναφέρεται στις διατροφικές συνήθειες που απαντώνται στις ζώνες καλλιέργειας της ελιάς στην περιοχή της Μεσογείου, στις αρχές της δεκαετίας του `60.

2.14.Η μόλυνση του νερού

Η Μεσογειακή διατροφή είναι πλούσια σε δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρι και κρασί. Οι άνθρωποι στις Μεσογειακές χώρες για λόγους που έχουν σχέση με τη γεωγραφία, το κλίμα, τη γεωργία προσάρμοσαν τη διατροφή τους με αποτέλεσμα αυτή να είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε ζωικά λίπη. Η χαμηλή περιεκτικότητα της διατροφής σε ζωικά λίπη και κρέας, προστατεύει τον οργανισμό από υπερβολική επιβάρυνση σε κορεσμένα λίπη. Επίσης, η Μεσογειακή διατροφή είναι πλούσια σε αντιοξειδωτικές ουσίες και ω-3 λιπαρά οξέα που προέρχονται από τα ψάρια. Τέλος, η βασική συνιστώσα που δίνει στη Μεσογειακή διατροφή τις ευεργετικές της επιδράσεις είναι η υψηλή της περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες.

Η υιοθέτηση της μεσογειακής δίαιτας έχει οδηγήσει σε σημαντική μείωση των καρδιαγγειακών επεισοδίων σε πρόγραμμα δευτερογενούς πρόληψης στη Γαλλία. (De Lorgeril et al, 1999)

Τα τελευταία χρόνια οι παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες της Μεσογείου χάνονται όλο και περισσότερο στη νότια Ευρώπη. Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη που έγινε από Γερμανούς και Πορτογάλους ερευνητές

σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα παιδιά στην Πορτογαλία παρουσιάζουν διατροφικές συνήθειες πιο απομακρυσμένες από την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή από εκείνες των παιδιών στη Γερμανία. (Guerra et al, 2001)

Στοιχεία για τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων προκύπτουν από τα φύλλα ισοζυγίου τροφίμων του Οργανισμού Γεωργίας και Τροφίμων (Food and Agriculture Organization - FAO), από μελέτες σε υγιή άτομα, από μελέτες ασθενών – μαρτύρων, από τις έρευνες οικογενειακών προϋπολογισμών στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος DAFNE (Data Food Networking) και από την Ευρωπαϊκή έρευνα EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition).

Τα Φύλλα Ισοζυγίου Τροφίμων καταγράφουν την ποσότητα των διατροφικών αναγκών τα οποία προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση στο σύνολο της χώρας. Στοιχεία των Φύλλων Ισοζυγίου Τροφίμων για τον Ελληνικό πληθυσμό είναι διαθέσιμα από σχετικές δημοσιεύσεις, καθώς και από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (Food and Agriculture Organisation, FAO) των Ηνωμένων Εθνών στο διαδικτυακό τόπο: www.fao.org, 21/3/2006

Η Ελλάδα από το 1990 συντονίζει το χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση πρόγραμμα DAFNE που στοχεύει στη διαχρονική παρακολούθηση και σύγκριση των διατροφικών συνηθειών των Ευρωπαϊκών πληθυσμών με τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων η οποία διαρκώς εμπλουτίζεται.. Η βάση δεδομένων DAFNE περιλαμβάνει επεξεργασμένα στοιχεία των Ερευνών Οικογενειακών Προϋπολογισμών (ΕΟΠ) οι οποίες διενεργούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα από τις Εθνικές Στατιστικές Υπηρεσίες των περισσότερων Ευρωπαϊκών χωρών, με παραπλήσια μεθοδολογία έτσι ώστε να επιτρέπονται οι διακρατικές συγκρίσεις. Οι πληροφορίες οι οποίες είναι καταχωρημένες στη βάση δεδομένων είναι διαθέσιμες μέσω του λογισμικού προγράμματος DafneSoft, διατίθεται δε στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: www.nut.uoa.gr, 21/3/2006 Στόχος των ΕΟΠ είναι η καταγραφή των αγαθών και των υπηρεσιών που διατίθενται στα μέλη του αντιπροσωπευτικού δείγματος των νοικοκυριών κάθε χώρας. Μέσα από αυτές τις πληροφορίες αποτυπώνονται οι διατροφικές επιλογές ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος του πληθυσμού. Με την ταυτόχρονη καταγραφή των δημογραφικών και κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών επιτρέπεται η συνεκτίμηση της επίδρασης αυτών των χαρακτηριστικών στη διαμόρφωση των διατροφικών επιλογών.

Η Ελλάδα συμμετέχει επίσης στο πρόγραμμα EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and nutrition). Πρόκειται για τη μεγάλη διατροφική επιδημιολογική έρευνα με τον Ελληνικό τίτλο, Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας (ΕΠΙΚ). Το πρόγραμμα - στο οποίο συμμετέχουν 10 Ευρωπαϊκές χώρες - αποτελεί πολυκεντρική, προοπτικού τύπου, επιδημιολογική μελέτη, δημιουργήθηκε δε από την ανάγκη να αποσαφηνιστεί και να αξιολογηθεί ο ρόλος της διατροφής στην αιτιολογία των κακοηθών νεοπλασιών και άλλων χρόνιων νοσημάτων. (Νάσκα κ.ά., 2003)

Για να βελτιωθεί το επίπεδο υγείας ενός πληθυσμού και να μειωθούν οι δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας απαιτείται σαφής, εθνική διατροφική πολιτική. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει εθνική διατροφική πολιτική. Οι αρμοδιότητες είναι μοιρασμένες σε υπουργεία όπως Υπ.Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Υπ.Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπ. Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, Υπ.Παιδείας,Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Υπ.Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής κ.ά. Η διατροφή του ελληνικού πληθυσμού χρειάζεται να μελετηθεί διαχρονικά σε αντιπροσωπευτικό δείγμα με όλες τις ηλικιακές και κοινωνικές ομάδες. Με τα στοιχεία που θα συγκεντρωθούν από τη μελέτη αυτή, θα θεμελιωθεί η εθνική διατροφική πολιτική. Η διαχρονική παρακολούθηση του πληθυσμού θα δώσει τη δυνατότητα αξιολόγησης των παρεμβάσεων με τροποποιήσεις της εθνικής διατροφικής πολιτικής. Θα πρέπει να τεθούν στόχοι οι οποίοι θα είναι κοινοί για όλα τα συνυπεύθυνα Υπουργεία.

Οι καταναλωτές σήμερα δέχονται πολλά μηνύματα. Αυτά πολλές φορές διαμορφώνονται από ομάδες, οργανισμούς και βιομηχανίες, κατευθύνονται δε από οικονομικά συμφέροντα, με αποτέλεσμα να δημιουργούν σύγχυση και πολλές φορές απόρριψη ακόμη και των αξιόλογων συστάσεων και οδηγιών διατροφής. Τα μηνύματα τα οποία παίρνουν οι καταναλωτές θα πρέπει να βασίζονται στη σύγχρονη επιστημονική γνώση, να είναι κατανοητά και σύμφωνα με τις παραδόσεις κάθε χώρας. Συνεπώς, **η διατροφική πολιτική πρέπει να απευθύνεται και να στοχεύει στο σύνολο του πληθυσμού, να προτείνει μια βιώσιμη προσέγγιση και να απευθύνεται στο άτομο, στην κοινότητα όπου ζει και εργάζεται, και γενικότερα στο ευρύτερο περιβάλλον του ανθρώπου.**

Στην προσπάθεια βελτίωσης της υγείας εμπλέκονται:

- το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό
- το σχολείο
- οι αγρότες, οι βιομηχανίες τροφίμων, οι έμποροι
- τα μέσα μαζικής επικοινωνίας (ΜΜΕ)
- η τοπική αυτοδιοίκηση και η κυβέρνηση
- η Ευρωπαϊκή Ένωση
- οι καταναλωτές.

Χώρες οι οποίες έχουν εθνική πολιτική για την Προληπτική Ιατρική και Διατροφή όπως οι Η.Π.Α, οι Σκανδιναβικές χώρες, η Βρετανία, θεωρούν ως πρότυπο την «μεσογειακή διατροφή» που έγινε γνωστή από την παραδοσιακή δίαιτα των Κρητών.

2.15.Η διατροφή στη σημερινή εποχή

Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η διατροφή συνδέεται άμεσα με την επιβίωση, την αύξηση, και τη διάπλαση του ανθρώπου. Η σωστή διατροφή είναι θεμελιακός παράγοντας για την υγεία και ευεξία σε κάθε ηλικία και στάδιο της ανθρώπινης ζωής. Η περίοδος της παιδικής ηλικίας είναι κρίσιμη, γιατί με τη σωστή διατροφή στα πρώτα χρόνια της ζωής ο άνθρωπος έχει τη δυνατότητα να πετύχει το μέγιστο του σωματικού και νοητικού του δυναμικού καθώς και την αύξηση της μακροβιότητας του. Στην ηλικία αυτή αναπτύσσεται η διατροφική συμπεριφορά η οποία συνοδεύει τον άνθρωπο σε όλη τη μετέπειτα ζωή του. Η διατροφή και κατ' επέκταση το σωματικό βάρος έχουν σχέση με την εμφάνιση της ήβης (το χαμηλό σωματικό βάρος καθυστερεί την εμφάνισή της ενώ η παχυσαρκία μπορεί να προκαλέσει πρώιμη εμμηναρχή). Η παιδική παχυσαρκία με τη μεγάλη αύξηση που παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια παγκόσμια επιδρά καθοριστικά στη σωματική και ψυχική υγεία του ανθρώπου.

Τα κύρια ηλικιακά στάδια του ανθρώπου είναι η εγκυμοσύνη και ο θηλασμός, η βρεφική ηλικία, η παιδική ηλικία, η εφηβική ηλικία, η ενήλικη και η υπερήλικη ζωή (τρίτη ηλικία).

Η παιδική ηλικία χωρίζεται σε τρεις υπο-περιόδους:

1. τη *νηπιακή* ηλικία που περιλαμβάνει παιδιά ηλικίας 1-3 ετών
2. την *προσχολική* ηλικία που περιλαμβάνει παιδιά ηλικίας 4-6 ετών

3. τη *σχολική* ηλικία που περιλαμβάνει παιδιά 7-10 ετών.

Σε κάθε ηλικιακό στάδιο ο άνθρωπος έχει συγκεκριμένες ανάγκες από θρεπτικά συστατικά, τα οποία προσλαμβάνει με την τροφή. Ποσοτικά οι ανάγκες αυτές διαφέρουν από στάδιο σε στάδιο, ωστόσο η πρόσληψη όλων των θρεπτικών συστατικών είναι απαραίτητη σε κάθε ηλικία.

Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά είναι η ηλικία, το φύλο, η φυσική δραστηριότητα, γενετικοί παράγοντες και οι διάφορες συνήθειες.

2.16.Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα

Ο ρυθμός ανάπτυξης στην παιδική ηλικία είναι πιο αργός από ότι στην βρεφική ηλικία. Το βάρος του παιδιού αυξάνεται κατά 2-2,5 κιλά το χρόνο, ενώ το ύψος του κατά 7,5 εκατοστά περίπου μέχρι την ηλικία των 7 ετών. Η αύξηση του βάρους και του ύψους αντικατοπτρίζουν την επιμήκυνση των οστών και την ανάπτυξη των μυών. Ωστόσο, όλοι οι ιστοί, τα όργανα και τα συστήματα του σώματος αναπτύσσονται Ο ρυθμός ανάπτυξης μπορεί να είναι ακανόνιστος σε ορισμένα παιδιά. Για αρκετούς μήνες είναι δυνατό να βρίσκονται σε περίοδο στασιμότητας και στη συνέχεια να εμφανίζουν μια απότομη αύξηση του βάρους και του ύψους. Αυτές οι διακυμάνσεις συμπίπτουν χρονικά με ανάλογες αλλαγές στην όρεξη και στην πρόσληψη τροφής. Τα μέρη του σώματος αναπτύσσονται με διαφορετικούς ρυθμούς. Η φυσική ανάπτυξη αρχίζει από την περιοχή του κεφαλιού, επεκτείνεται στον κορμό και τέλος στα πόδια.

Ο εγκέφαλος (σε ποσοστό 70%) έχει αναπτυχθεί μέχρι την ηλικία των 2 ετών, ενώ μεταξύ 6-10 ετών η ανάπτυξη του εγκεφάλου έχει πλήρως ολοκληρωθεί. Αντίθετα, το μεγαλύτερο μέρος του σώματος αναπτύσσεται μετά την ηλικία των 2 ετών.

Η σύσταση του σώματος μεταβάλλεται κατά την παιδική ηλικία. Το ποσοστό του λίπους το οποίο είναι υψηλό μετά τη γέννηση και κατά τη διάρκεια της βρεφικής ηλικίας, αρχίζει να μειώνεται σημαντικά, και τα παιδιά λεπταίνουν και ψηλώνουν. Την περίοδο αυτή αρχίζουν να εμφανίζονται οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων: το κορίτσι διατηρεί λίγο περισσότερο λίπος στο σώμα του, ενώ το αγόρι αρχίζει να γίνεται πιο μυώδες.

Ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης εμφανίζονται μεγάλες διαφορές από παιδί σε παιδί, αναφορικά με το μέγεθος του σώματος οι οποίες εξαρτώνται από γενετικούς-κληρονομικούς παράγοντες, τη διατροφή και γενικά τη φροντίδα υγείας.

Το παιδί εφόσον συνεχώς αναπτύσσεται, αλλάζει και το σώμα του. Η αξιολόγηση της ανάπτυξης του αποτελεί αξιόπιστο δείκτη υγείας. Προκειμένου να αξιολογηθεί η ανάπτυξή του χρησιμοποιούνται ανθρωπομετρικά δεδομένα όπως η μέτρηση του ύψους, του βάρους και ο συσχετισμός ύψους και βάρους.

Οι μετρήσεις του ύψους και του βάρους πρέπει να πραγματοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και η πρόοδος που εμφανίζεται στις τιμές αυτών των δύο παραμέτρων αξιολογείται σε συνάρτηση με την ηλικία.

Γι αυτό χρησιμοποιούνται οι καμπύλες σωματικής ανάπτυξης, οι οποίες αποτελούν τη γραφική παράσταση των μεταβολών του βάρους και του ύψους σε σχέση με την ηλικία του συγκεκριμένου πληθυσμού. Επομένως, κάθε χώρα έχει τις δικές της καμπύλες ανάπτυξης για κάθε ηλικιακή ομάδα, οι οποίες δείχνουν το ρυθμό ανάπτυξης του συγκεκριμένου πληθυσμού της χώρας. Ο ρυθμός αυτός εξαρτάται από παράγοντες όπως τη γενετική, το κλίμα, τις συνθήκες διατροφής και διαβίωσης. Η χρησιμοποίηση των καμπυλών ανάπτυξης που προέρχονται από άλλες χώρες δεν είναι αποδεκτή λόγω των γενετικών και κοινωνικοοικονομικών διαφορών των πληθυσμών. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να υπάρχουν εθνικοί πίνακες ανάπτυξης, ώστε να είναι εφικτή η διαχρονική παρακολούθηση και σύγκριση της ανάπτυξης των παιδιών σε πληθυσμιακή βάση. Έτσι, μετά από μία ή περισσότερες δεκαετίες θα είναι δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων εάν βάρος, ύψος ή και τα δύο αυξάνονται σε πληθυσμιακό επίπεδο και σε σχέση με τις αλλαγές του περιβάλλοντος.

Στην Ελλάδα χρησιμοποιήθηκαν μέχρι το 2003 ως «Εθνικά Πρότυπα Ανάπτυξης» (τα οποία υπήρχαν και στο Βιβλιάριο Υγείας του Παιδιού), οι καμπύλες ανάπτυξης που είχαν δημοσιευτεί από το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού (ΙΥΠ), από στοιχεία της Σωματομετρικής Έρευνας Παιδικού και Εφηβικού Πληθυσμού ηλικίας 6-18 χρόνων σε δείγμα 27.000 παιδιών σε όλη την Ελλάδα (Μαντζαγριώτη – Μεϊμαρίδη Μ, Πανταζίδης Ν, Δοξιάδης Σ, Ραφαήλ Μ, 1981). Από τη γέννηση έως το 3^{ο} έτος της ηλικίας χρησιμοποιούνταν καμπύλες ανάπτυξης οι οποίες προέρχονταν από άλλες χώρες, κάτι το οποίο δεν είναι αποδεκτό λόγω των κοινωνικοοικονομικών και γενετικών διαφορών των πληθυσμών.

Το 2003 εμφανίστηκαν νέες καμπύλες ανάπτυξης στα Βιβλιάρια Υγείας του Παιδιού του Υπουργείου Υγείας που προέρχονταν από την Α΄ Παιδιατρική Κλινική του Νοσοκομείου Αγία Σοφία. Το 2004 σχετική δημοσίευση ανέφερε ότι το δείγμα προέρχονταν από την περιοχή Αθηνών, χωρίς ωστόσο να δίδονται πληροφορίες αν πρόκειται για παιδιά μικρά ή μεγάλα για την ηλικία κυήσεως, θηλάζοντα ή μη καθώς και για τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν. (Καφάτος, 2007)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) χρησιμοποίησε τις καμπύλες ανάπτυξης των ΗΠΑ (CDC 2000) που περιλαμβάνουν δεδομένα από τέσσερις εθνικές δειγματοληψίες παιδιών στις ΗΠΑ που έγιναν στο χρονικό διάστημα 1963-1990 και τις προσάρμοσε για χρήση από χώρες οι οποίες δεν διαθέτουν δικές τους καμπύλες ανάπτυξης (εξαιτίας της έξαρσης της παχυσαρκίας, δεν χρησιμοποιήθηκε η εθνική μελέτη των ΗΠΑ που πραγματοποιήθηκε το 1994). Συγκρίνοντας τις καμπύλες του CDC-WHO με τις καμπύλες της Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής του Νοσοκομείου Αγία Σοφία διαπιστώνει κανείς ότι οι ελληνικές καμπύλες βρίσκονται πολύ υψηλότερα για όλες τις μετρήσεις. Αντίθετα, οι καμπύλες ανάπτυξης του ΙΥΠ που προαναφέρθηκαν (οι οποίες χρησιμοποιούνταν στα Βιβλιάρια Υγείας του Παιδιού μέχρι το 2003), αντιστοιχούν στις αντίστοιχες εκατοστιαίες θέσεις των καμπυλών του CDC.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι εκατοστιαίες καμπύλες Δείκτη Μάζας Σώματος παιδιών βρεφικής και προσχολικής ηλικίας της Κρήτης που προέκυψαν από διαχρονική παρακολούθησή τους. (Παράρτημα Δ, σελ.303. Πηγή: Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Ι, Καφάτος Α, Παιδιατρική 2000 ;63:391-407)

Η ανάγκη ύπαρξης εθνικών πινάκων ανάπτυξης είναι ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας για τα παιδιά βρεφικής και προσχολικής ηλικίας, λόγω της ταχείας ανάπτυξης και της μεγαλύτερης ευαισθησίας που έχουν στις επιδράσεις του περιβάλλοντος. (Λιναρδάκης κ.ά., 2000)

Έχουν γίνει μελέτες με σκοπό την εκτίμηση της ανάπτυξης του παιδικού πληθυσμού συγκεκριμένων περιοχών σε σχέση με τις διαιτητικές τους συνήθειες. (ΔΡΟΥΓΙΑ κ.ά.,37^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ ;Μπιτσώρη κ.ά., 1995)
Η ανάπτυξη και οι λειτουργικές αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας απαιτούν και αντίστοιχη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Το παιδί χρειάζεται ενέργεια και θρεπτικά συστατικά προκειμένου να:

- διατηρήσει τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού,
- αναπληρώσει τις καθημερινές «φθορές»,
- αντεπεξέλθει στις καθημερινές του δραστηριότητες,
- δημιουργήσει αποθήκες στον οργανισμό για διάφορα θρεπτικά συστατικά. (ΖΑΜΠΕΛΑΣ, 2003)

Οι *καθημερινές ανάγκες σε ενέργεια* διαφέρουν από παιδί σε παιδί, γιατί καθορίζονται από το *βασικό μεταβολισμό*, το *ρυθμό ανάπτυξης* και τη *φυσική δραστηριότητα*. Όσο μεγαλώνει το παιδί οι συνολικές ανάγκες σε ενέργεια αυξάνονται, ενώ οι ανάγκες σε ενέργεια ανά κιλό σωματικού βάρους μειώνονται σταδιακά. Γενικά, όταν το παιδί έχει φυσιολογική ανάπτυξη - όπως αυτή αξιολογείται από τις καμπύλες ανάπτυξης - οι ανάγκες σε ενέργεια καλύπτονται επαρκώς. Στην προσχολική ηλικία απαιτούνται 150-250 θερμίδες ανά κιλό σωματικού βάρους. Πρόσληψη 200 θερμίδων ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα οδηγούν σε αύξηση του σωματικού βάρους κατά 20 γραμ. την ημέρα. Μέχρι την ηλικία των 10 ετών παρατηρούνται μικρές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων σχετικά με τις ενεργειακές απαιτήσεις. Αργότερα, τα αγόρια έχουν συνεχώς μεγαλύτερες ενεργειακές ανάγκες από τα κορίτσια, λόγω της ταχύτερης αύξησης του μυϊκού ιστού.

2.17.Διαιτητική συμπεριφορά - Διαιτητικές συνήθειες και κουλτούρα

Οι ημερήσιες ανάγκες σε πρωτεΐνες του παιδιού αυξάνονται σταδιακά, αν και οι ανάγκες ανά κιλό σωματικού βάρους μειώνονται. Οι οδηγίες σωστής διατροφής των Διεθνών Οργανισμών αναφέρονται σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας δηλαδή κρέας, ψάρι, αβγό, γαλακτοκομικά προϊόντα, όσπρια. Οι συστάσεις γίνονται με την προϋπόθεση ότι η πρωτεΐνη χρησιμοποιείται από τον οργανισμό για την κάλυψη αρχικά των ενεργειακών του αναγκών, επομένως αναφέρονται σε παιδιά που δεν υποσιτίζονται.

Οι ανάγκες των παιδιών σε βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία (μέταλλα και ιχνοστοιχεία) αυξάνουν, όσο μεγαλώνουν. Όταν το παιδί ακολουθεί μια ισορροπημένη διατροφή οι ανάγκες του καλύπτονται πλήρως. Σε περίπτωση ανεπαρκούς πρόσληψης θα εκδηλώσει κλινικά συμπτώματα, όπως επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης, αλλαγές στο χρώμα του δέρματος, την όρεξη, τη διάθεση.

Η βιταμίνη D παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών. Είναι απαραίτητη για την απορρόφηση του ασβεστίου και την εναπόθεσή του στα οστά. Τα παιδιά τα οποία εκτίθενται αρκετά στον ήλιο, δεν έχουν άμεσα ανάγκη τις διαιτητικές πηγές της βιταμίνης D (βούτυρο, πλήρες γάλα, γάλα ενισχυμένο / εμπλουτισμένο με βιταμίνη D) καθώς ο οργανισμός μπορεί να την συνθέσει μόνος του από την προβιταμίνη D μετά από έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία.

Η ανεπαρκής πρόσληψη ασβεστίου είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επιβραδύνει τη φυσιολογική ανάπτυξη των οστών, την οστική μάζα και την οστική πυκνότητα, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης οστεοπόρωσης σε μεταγενέστερα στάδια της ζωής. Η οστεοπόρωση πρέπει να προλαμβάνεται από την παιδική ηλικία με την επίτευξη της μέγιστης οστικής μάζας, ανάλογα με τη γενετική προδιάθεση. Σημαντικό ρόλο για τη συνολική πρόσληψη ασβεστίου παίζει η περιεκτικότητα των τροφίμων σε ασβέστιο, αλλά και ο βαθμός απορρόφησης του από τα διάφορα τρόφιμα, που κυμαίνεται από 30 έως 60%. Η απορρόφηση του ασβεστίου ρυθμίζεται από διαιτητικούς και άλλους παράγοντες. Η λακτόζη αυξάνει την απορρόφηση ασβεστίου, ενώ το φυτικό και το οξαλικό οξύ τη μειώνουν. Αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης οδηγεί σε απώλεια ασβεστίου από τα ούρα.

Οι ανάγκες σε σίδηρο διαφέρουν από άτομο σε άτομο ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης. Μεγάλη σημασία έχει το ποσοστό του σιδήρου που απορροφάται από την τροφή. Γενικά, ο σίδηρος των ζωικών τροφίμων απορροφάται περισσότερο αποτελεσματικά από το σίδηρο των φυτικών. Η σιδηροπενική αναιμία είναι ένα από τα διατροφικά προβλήματα που εμφανίζεται με μεγάλη συχνότητα σε αυτή την ηλικία. Η ανεπάρκεια σιδήρου συνήθως προσδιορίζεται από τα επίπεδα της φερριτίνης ορού. Υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών που δεν έχουν τη στοματική δύναμη-κινητικότητα να μασήσουν κρέας και προτιμούν άλλες πηγές σιδήρου - συνήθως φυτικές - με αποτέλεσμα να προσλαμβάνουν σίδηρο ο οποίος δεν απορροφάται εύκολα.. Στις περιπτώσεις αυτές συνιστάται η πρόσληψη τροφίμων ή συμπληρωμάτων που περιέχουν βιταμίνη C, η οποία αυξάνει την απορρόφηση του σιδήρου. Η απορρόφηση σιδήρου μειώνεται με την πρόσληψη αντιόξινων, τσαγιού και φυτικών ινών σε μεγάλες ποσότητες. Το ασβέστιο επίσης έχει ενοχοποιηθεί πως μειώνει την απορρόφηση σιδήρου. Όταν η πρόσληψη σιδήρου από την τροφή είναι ανεπαρκής, συστήνεται συμπλήρωμα σιδήρου (10 mg ημερησίως), ενώ σε περίπτωση σιδηροπενικής αναιμίας η δόση είναι μεγαλύτερη.

2.18.Υγεία και μέσα μαζικής επικοινωνίας

Πολλές έρευνες έχουν γίνει σχετικά με τη λήψη ή όχι βιταμινών.

Σκοπός μιας μελέτης (Μαλλιαρού κ.ά., 1999) ήταν να διερευνηθεί αν τα παιδιά παίρνουν, χωρίς συγκεκριμένη ένδειξη, σίδηρο, βιταμίνες ή συμπληρώματα διατροφής και ποιος τα συνέστησε. Η μελέτη ήταν προοπτική και συμπεριέλαβε 181 παιδιά, 110 αγόρια και 71 κορίτσια. Η κατανομή των παιδιών ήταν: 0-6 μηνών: 28, 7-12 μηνών: 23, 13-24 μηνών:

34, 3-5 ετών: 53, 6-10 ετών: 26 και 11-14 ετών: 17 παιδιά. Κατά το χρόνο της μελέτης 11/181 παιδιά (6%) έπαιρναν σίδηρο, 15/181 (8,3%) βιταμινούχα σκευάσματα και 23/181 (12,7%) συμπληρώματα διατροφής. Ο σίδηρος και τα βιταμινούχα σκευάσματα είχαν συστηθεί από τον παιδίατρο, ενώ τα συμπληρώματα διατροφής δίνονταν με πρωτοβουλία των γονέων. Η χορήγηση σιδήρου και συμπληρωμάτων διατροφής διέφερε ανάλογα με την ηλικία. Έτσι, το μεγαλύτερο ποσοστό λήψης σιδήρου (17,8 %) παρατηρήθηκε στην ομάδα ηλικιών 0-6 μηνών, ενώ τα συμπληρώματα διατροφής που προστίθενται στο γάλα χρησιμοποιούνταν μετά την ηλικία των 2 ετών και μάλιστα σε υψηλά ποσοστά (26,4% στις ηλικίες 3-5 ετών και 30,7% στις ηλικίες 6-10 ετών).

Σε άλλη μελέτη (Γρίβα, 39^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) ο σίδηρος χορηγούνταν μετά από σύσταση του παιδιάτρου σε ποσοστό 23%, ενώ τα βιταμινούχα σκευάσματα σε ποσοστό 2%. Τα συμπληρώματα διατροφής δίνονταν με πρωτοβουλία των γονέων σαν βελτιωτικά γεύσης σε ποσοστό 39,3%.

Η διατροφή όταν είναι ισορροπημένη μπορεί να προσφέρει στο παιδί τα θρεπτικά συστατικά και την ενέργεια που χρειάζεται για την ομαλή ανάπτυξη και τη διατήρηση της υγείας του. Επομένως το παιδί πρέπει να καταναλώνει ποικιλία τροφίμων από όλες τις κατηγορίες τροφίμων οι οποίες είναι:

1. γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα
2. κρέας, ψάρι, κοτόπουλο, αβγό, όσπρια
3. ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι, πατάτες
4. φρούτα και λαχανικά
5. ελαιόλαδο

Το καθημερινό διαιτολόγιο των παιδιών μπορεί να περιλαμβάνει τρόφιμα από όλες τις κατηγορίες τροφίμων κατανεμημένα σε μικρά και συχνά γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας.
Οι περισσότερες οδηγίες οι οποίες δίνονται από τους Διεθνείς Οργανισμούς προς τους ενήλικες για ισορροπημένη διατροφή μπορούν να εφαρμοσθούν και στα παιδιά, αρκεί οι μερίδες να τροποποιούνται ανάλογα και να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες της ηλικίας αυτής. Επομένως, οι συστάσεις για ποικιλία τροφίμων, περιορισμό των κορεσμένων λιπών, λογική χρήση του αλατιού, μείωση της κατανάλωσης διαφόρων γλυκισμάτων και προτροπή για φυσική δραστηριότητα που αναφέρονται στους ενήλικες, μπορούν να εφαρμοσθούν και στα παιδιά.

Συγκεκριμένα συνιστάται:

- Η χορήγηση φρούτων (2-4 την ημέρα) και λαχανικών (καθημερινά) λόγω της μεγάλης τους περιεκτικότητας σε βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και φυτικές ίνες.
- Κατανάλωση γαλακτοκομικών (2-3 μερίδες την ημέρα). Η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου κατά την ηλικία αυτή συμβάλλει στην επίτευξη της καλύτερης δυνατής ανάπτυξης και ασβεστοποίησης του σκελετού και επομένως της οστικής πυκνότητας των οστών.

- Η χορήγηση δημητριακών (καθημερινά) και οσπρίων (1-2 φορές την εβδομάδα) γιατί περιέχουν πολυσακχαρίτες και φυτικές ίνες. Καλύτερα να προτιμούνται τα μη επεξεργασμένα δημητριακά και το ψωμί ολικής αλέσεως.
- η κατανάλωση κόκκινου κρέατος και κοτόπουλου (1-3 φορές την εβδομάδα), ψαριού (2 φορές την εβδομάδα), γιατί περιέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, ιχνοστοιχεία όπως ο σίδηρος και ο ψευδάργυρος, και βιταμίνες A, D, B_{12}, θειαμίνη και ριβοφλαβίνη.
- Η χορήγηση μέχρι 4 αυγών την εβδομάδα γιατί ο κρόκος του αυγού περιέχει χοληστερόλη.
- Η χρήση ελαιολάδου ως το μοναδικό προστιθέμενο λιπίδιο στο διαιτολόγιο. Τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα αλλά και οι αντιοξειδωτικοί παράγοντες που περιέχονται στο ελαιόλαδο, θεωρούνται τα πλέον ωφέλιμα συστατικά για την πρόληψη της αθηροσκληρυντικής διεργασίας.
- Η χορήγηση ανάλατων ξηρών καρπών στα μικρογεύματα.

2.18.1.Η διαφήμιση των τροφίμων

Στην Ελλάδα έχουν γίνει αρκετές μελέτες με σκοπό τη διερεύνηση των διαιτητικών συνηθειών των παιδιών. Όμως οι μελέτες αυτές είναι περιορισμένες, αφού έχουν μικρό μέγεθος δείγματος, έγιναν σε συγκεκριμένες ηλικίες και σε συγκεκριμένες περιοχές της χώρας. (Αδαμίδης κ.ά., 35^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.; Γρίβα κ.ά., 39^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.; Δαμιανάκη κ.ά., 34^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ ; Δριγκόπουλος κ.ά., 32^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ. ; Καλέγιας κ.ά., 37^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ ; Ρώμα – Γιαννίκου κ.ά., 1994)

Σκοπός μιας μελέτης (Ρεσβάνη κ.ά., 1997) ήταν η εκτίμηση και αξιολόγηση της πρόσληψης θρεπτικών ουσιών, σε ομάδες παιδιών του ελληνικού πληθυσμού ηλικίας 6-9 ετών. Η έρευνα έγινε στα δημοτικά σχολεία τριών περιοχών: στο Λουτράκι Κορινθίας, στο Λαύριο Αττικής και στην Ελευσίνα, Ασπρόπυργο και Μαγούλα Αττικής. Συνολικά, στο δείγμα συμπεριλήφθηκαν 629 μαθητές. Διαπιστώθηκε ότι οι τρεις περιοχές που μελετήθηκαν παρουσιάζουν μεγάλες ομοιότητες στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, παρά τις διαφορές που υπάρχουν στο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Η αναλογία θερμίδων από πρωτεΐνες και λιπίδια στη διατροφή των παιδιών ήταν μεγαλύτερη των συνιστώμενων, με αύξηση κυρίως των κορεσμένων λιπαρών οξέων, ενώ από υδατάνθρακες ήταν μικρότερη.

Το φαγητό δεν είναι μια μηχανική διαδικασία κατάποσης, αλλά συνδέεται με ευχάριστες ή δυσάρεστες εμπειρίες, με στάσεις, αισθήματα, αισθήσεις και κίνητρα.

Είναι σημαντικό να αναφερθούν οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών δημιουργώντας διαιτητικές συνήθειες αρέσκειας και δυσαρέσκειας, οι οποίες τους ακολουθούν στην υπόλοιπη ζωή.

Ενώ το βρέφος ενδιαφέρεται να δοκιμάζει τα πάντα, το παιδί αυτής της ηλικίας γίνεται περισσότερο επιλεκτικό και επίμονο σχετικά με το φαγητό του. Τρώει με μεγαλύτερο ενθουσιασμό, όταν δε διαταράσσεται ο φυσιολογικός του ρυθμός. Το παιδί που χάνει κάποιο γεύμα, θα είναι περισσότερο ανήσυχο στο επόμενο.

Η οικογένεια κατά την προσχολική ηλικία αποτελεί το βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει τις διαιτητικές συνήθειες του παιδιού. (Τσίτουρα και Αλιφιεράκη, 1995 ; ΚΑΚΟΥΡΟΣ και ΜΑΝΙΑΔΑΚΗ, 1994)

Στην περίοδο αυτή της ζωής του παιδιού **οι γονείς** είναι υπεύθυνοι για την επιλογή και παρασκευή της τροφής, καθώς και για τον τρόπο χορήγησής της στο παιδί. Οι γονείς μεταφέρουν γνώσεις διατροφής, δίνουν παραδείγματα προς μάθηση και μίμηση, καλλιεργούν συγκεκριμένο συναισθηματικό περιβάλλον και σχέση με το παιδί. Οι γονείς πρέπει να αντιμετωπίζουν το παιδί με πλήρη σεβασμό, γιατί παρά τη μικρή του ηλικία καταλαβαίνει ότι είναι κάτι το ξεχωριστό και αυτόνομο, έχει δική του κρίση και θέληση, που μπορεί να μην ταυτίζεται με εκείνη των γονιών του, αφού προορίζεται να γίνει αυτόνομος άνθρωπος (Ματσανιώτης, 2003). Η ευθύνη αφορά την υγιεινή, την ασφάλεια του φαγητού, την ποικιλία, την ποσότητα, το ωράριο των γευμάτων και την ατμόσφαιρα που υπάρχει κατά τη διάρκεια του φαγητού. Σύμφωνα με μελέτη (Nicklas et al, 2001) οι γονείς και τα άτομα που παρέχουν φροντίδα στα παιδιά, μπορούν να επηρεάσουν τις πρακτικές του φαγητού των παιδιών ασκώντας έλεγχο στη διαθεσιμότητα, την πρόσβαση στα τρόφιμα, τη δομή των γευμάτων των παιδιών.

Την ευθύνη για τις διαιτητικές επιλογές των μελών της οικογένειας έχει κυρίως ***η μητέρα*** η οποία είναι ο βασικός παράγοντας οργάνωσης, προμήθειας και προετοιμασίας του καθημερινού φαγητού. ***Η εκπαιδευτική στάθμη*** των γονέων και κυρίως της μητέρας επηρεάζουν και καθορίζουν τις διαιτητικές της επιλογές. Μια μητέρα με υψηλότερη εκπαιδευτική στάθμη προσλαμβάνει ευκολότερα και σωστότερα τα σύγχρονα μηνύματα υγείας και έχει μεγαλύτερη ευχέρεια για ορθότερες επιλογές σε θέματα διατροφής για ολόκληρη την οικογένεια. (ΣΤΟΙΚΙΔΟΥ, 1991) Αλλά και ***το επάγγελμα της μητέρας*** - εφόσον ο χρόνος που διαθέτει για την προμήθεια των τροφίμων και την παρασκευή του φαγητού αναγκαστικά περιορίζεται - επηρεάζει τις διαιτητικές επιλογές της οικογένειας. (Ρώμα – Γιαννίκου κ.ά., 1994) ***Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση*** της οικογένειας (η κοινωνικοοικονομική τάξη είναι έννοια ασαφής και πολυδιάστατη με συνιστώσες το είδος του επαγγέλματος, την εκπαιδευτική στάθμη, την οικονομική δύναμη, την κοινωνική αναγνώριση κ.τ.λ) σχετίζεται με αντίστοιχες διαφοροποιήσεις στις συνήθειες διατροφής, εργασίας, κατοικίας, καπνίσματος κ.τ.λ. Μελέτη έδειξε τη σαφή σχέση της διατροφικής κατάστασης με το εισόδημα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που προέρχονταν από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος στις Ηνωμένες Πολιτείες (Kotch and Shackelford, 1989). Τέλος, ***το είδος*** της οικογένειας επηρεάζει τις διαιτητικές επιλογές καθώς ο αριθμός των μονογονεϊκών οικογενειών ολοένα και αυξάνει. Πολλές φορές την ευθύνη προετοιμασίας του καθημερινού φαγητού έχουν πρόσωπα συγγενικά (παππούδες, γιαγιάδες) ή μη.

Σε έρευνα που έγινε (ΑΝΑΣΤΑΣΕΑ – ΒΛΑΧΟΥ κ.ά., 34^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) με σκοπό τη διερεύνηση της συνεισφοράς του πατέρα στη φροντίδα των παιδιών βρεφικής και νηπιακής ηλικίας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 73% των πατεράδων ασχολείται με την περιποίηση και τη διατροφή των παιδιών. Οι ώρες όμως απασχόλησης είναι ελάχιστες (3.78 p 2.44 / 24 ωρο) και σημαντικά λιγότερες από τις ώρες απα-

σχόλησης της μητέρας. (Φαίνεται ότι ο πατέρας που παραδοσιακά άφηνε την περιποίηση των παιδιών εξ' ολοκλήρου στη μητέρα, σήμερα τείνει να αντικατασταθεί από ένα νέας νοοτροπίας πατέρα, που αναλαμβάνει σιγά σιγά να φροντίζει τα παιδιά του, έστω και λίγες ώρες)

Ο ασφαλέστερος τρόπος για να επιτευχθεί η ανεμπόδιστη λήψη τροφής από το παιδί είναι η φροντίδα του περιβάλλοντος στο οποίο γευματίζει. Η σίτιση θα πρέπει να εξατομικεύεται ανάλογα με τις διαιτητικές απαιτήσεις και τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του παιδιού. Στη σημερινή εποχή, οι γονείς λόγω εργασίας απουσιάζουν πολλές ώρες από το σπίτι, με αποτέλεσμα ο αριθμός των γευμάτων τα οποία γίνονται με την παρουσία όλων των μελών της οικογένειας να είναι περιορισμένος. Ωστόσο, κύρια φροντίδα των γονιών είναι να αφιερώνουν κάποιο χρόνο για την προετοιμασία του φαγητού, να βρίσκονται όλοι μαζί στο τραπέζι τουλάχιστον για κάποιο γεύμα, εξασφαλίζοντας στο παιδί το κατάλληλο συναισθηματικό περιβάλλον να απολαύσει το φαγητό.

2.18.2.Οι ετικέτες των τροφίμων

Ορισμένες φορές οι γονείς χρησιμοποιούν *την επιβράβευση* ή *την τιμωρία* προκειμένου να αποδεχτούν τα παιδιά τροφή στην οποία εκδηλώνει αποστροφή. Πρόκειται για πρακτική η οποία αποδίδει μόνο τη στιγμή κατά την οποία ασκείται η πίεση, ενώ μακροπρόθεσμα φέρνει αντίθετα αποτελέσματα.

Τα παιδιά παρακολουθούν αρκετές ώρες ***τηλεόραση*** καθημερινά. Η ωφέλιμη ή η βλαπτική επίδραση της τηλεόρασης στα παιδιά εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται. Μπορεί να δώσει μια θετική ώθηση στην πνευματική εξέλιξη του παιδιού ή να γίνει μια παθητική δραστηριότητα, εάν οι ενήλικες δεν καθοδηγήσουν τα παιδιά να παρακολουθούν τηλεόραση με κριτικό μάτι και να μαθαίνουν σωστά από ότι βλέπουν. Μελέτη έδειξε ότι η τηλεόραση συνδέεται στενά με την ανάπτυξη παχυσαρκίας, γιατί καθηλώνει τα παιδιά σε πολλές ώρες αδράνειας κατά τις οποίες καταναλώνουν snacks, αναψυκτικά και ζαχαρούχα δημητριακά.(Λυδάκη κ.ά., 1994) Η τηλεόραση δημιουργεί πρότυπα και διαμορφώνει χαρακτήρες επηρεάζοντας τη ζωή κυρίως των παιδιών, που δε διαθέτουν τους κατάλληλους αμυντικούς μηχανισμούς. Τα παιδιά επομένως γίνονται αποδέκτες μηνυμάτων μέσω των προγραμμάτων ή των διαφημίσεων. Τα μηνύματα αυτά αφορούν την αποδοχή και κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, αλλά και την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης κουλτούρας και συμπεριφοράς γύρω από τη διατροφή. Πρόκειται για τρόφιμα μικρής θρεπτικής αξίας, πλούσια σε ζάχαρη, αλάτι, λίπος, φτωχά σε φυτικές ίνες και σίδηρο (πατατάκια, γαριδάκια, μπισκότα κ.τ.λ). Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας είναι ιδιαίτερα επιρρεπή, γιατί είναι λιγότερο ικανά από τα μεγαλύτερα παιδιά να ξεχωρίσουν τη φαντασία από την πραγματικότητα ή να κρατήσουν κάποια απόσταση από την άμεση αντιληπτική τους εμπειρία, δεν μπορούν να ξεχωρίσουν τις διαφημίσεις από το κανονικό πρόγραμμα της τηλεόρασης, ενώ δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στις διαφημίσεις αφού με τη μουσική, τα χρώματα, τους γρήγορους ρυθμούς, τους κεντρίζουν περισσότερο το ενδιαφέρον. Μεγαλώνοντας αρχίζει να αντιλαμβάνεται το σκοπό των διαφημίσεων με αποτέλεσμα να τηρεί περισσότερο κριτική στάση, ωστόσο εξακολουθεί να παραμένει ευάλωτο αλλά σε μικρότερο βαθμό.

Υπάρχει επομένως η πιθανότητα η τηλεόραση πέρα από την αρνητική να έχει και θετική επίδραση, να έχει ίσως την ίδια δυνατότητα να διδά-

ξει στα παιδιά θετικές μορφές κοινωνικής συμπεριφοράς, όπως τα διδάσκει την επιθετική και την αντικοινωνική συμπεριφορά. Οι ψυχολόγοι έχουν ορίσει την επίδραση της τηλεόρασης στο πλαίσιο της θεωρίας για τη μίμηση. Σύμφωνα με τη θεωρία του Bandura (1969) για τη μίμηση η μάθηση μέσω της παρατήρησης διαχωρίζεται από την παραστατική ή τη μιμητική συμπεριφορά. Η μάθηση μέσω παρατήρησης μπορεί να συμβεί με την εγγύτητα του ερεθίσματος · η ενίσχυση δεν είναι αναγκαία. Οι μεταβλητές που επηρεάζουν τη μάθηση περιλαμβάνουν την προσοχή προς το μοντέλο, την ευκολία με την οποία μπορεί να παρατηρηθεί η συμπεριφορά του μοντέλου, καθώς και το εννοιολογικό επίπεδο του παιδιού. Ειδικότερα, οι Bandura κ.ά. (1967) έχουν δείξει ότι η μιμητική μάθηση είναι αποτελεσματικότερη όταν το παιδί μπορεί να βάλει λεκτικές ταμπέλες στη συμπεριφορά του μοντέλου που παρακολουθεί. Η χρήση αυτών των μεσολαβητικών λεκτικών αντιδράσεων αυξάνεται σημαντικά μεταξύ των 4 και 7 χρόνων, ώστε η μάθηση μέσω της παρατήρησης να είναι ταχύτερη για τα μεγαλύτερα από τα παιδιά αυτής της ηλικίας. (Coates και Hartup, 1969) Η μιμητική συμπεριφορά, ή η παραστατική, δεν έπεται απαραίτητα της μάθησης. Το αν θα αναπαραγάγει ή όχι το παιδί τη συμπεριφορά που διδάχτηκε μέσω της παρατήρησης εξαρτάται εν μέρει από τις συνέπειες της ενίσχυσης που δέχτηκε ή από το ότι παρακολούθησε το μοντέλο να δρα. Η μιμητική συμπεριφορά είναι επίσης πιθανότερη όταν το μοντέλο έχει υψηλό κύρος, όταν το παιδί πιστεύει ότι μοιάζει με το μοντέλο, όταν το μοντέλο φέρεται ζεστά και στοργικά κι όταν οι συνθήκες περιβάλλοντος του παιδιού είναι παρόμοιες με αυτές που παρακολούθησε. (LUNETTE and ALETHA, 1992)

Συμπερασματικά, η τηλεόραση κάνει τη μάθηση προσιτή σε παιδιά μικρής ηλικίας που δεν μπορούν να διαβάσουν. Χρειάζεται όμως: 1. Να μειωθούν οι ώρες παρακολούθησης και παράλληλα ενθάρρυνση των παιδιών για άλλες δραστηριότητες όπως αθλητισμό κ.τ.λ. 2. Συζήτηση των προγραμμάτων τηλεόρασης με τα παιδιά (ώστε να μειωθούν οι επιδράσεις της βίας και των εμπορικών τηλεοπτικών προγραμμάτων) 3. Πιέσεις στην πολιτεία για εκπαιδευτικές εκπομπές και διαφημίσεις που να σχετίζονται με την υγεία και την αποφυγή αλκοολισμού, ναρκωτικών και καπνίσματος.

2.19.1.Οδηγίες διατροφής σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών

Σχετικά με τις επιδράσεις της τηλεόρασης στις διαιτητικές επιλογές των παιδιών έγινε έρευνα (Αγορίτσα κ.ά., 1997) με στόχο τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο τα παιδιά της ελληνικής επαρχίας παρακολουθούν τηλεόραση (χρόνος και τρόπος παρακολούθησης, βλαπτικές επιδράσεις). Με τη συνεργασία παιδιών και γονέων του νομού Τρικάλων, συμπληρώθηκαν 1729 ειδικά ερωτηματολόγια που δόθηκαν από την Α΄ Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών. Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν και συγκρίθηκαν με εκείνα αντίστοιχης μελέτης της περιοχής Αθηνών. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε ότι: α) Η τηλεόραση αποτελεί δημοφιλέστατο μέσο επικοινωνίας στην ελληνική επαρχία, δεδομένου ότι το 45% των οικογενειών διαθέτουν και δεύτερη τηλεοπτική συσκευή (το 44% έχει μια τηλεόραση). β) Τα παιδιά αρχίζουν να παρακολουθούν συνήθως τον $4^{ο}$ χρόνο της ζωής, δηλαδή αργότερα από τα παιδιά της πρωτεύουσας. γ) Οι ώρες παρακολούθησης αυξάνουν όσο αυξάνει η ηλικία (28±14 ώρες / εβδομάδα για το δημοτικό, 43±18 ώρες / εβδομάδα για το γυμνάσιο και 45±22 ώρες / εβδομάδα για το λύκειο). δ) Οι ώρες παρα-

κολούθησης αυξάνουν επίσης όταν αυξάνει ο αριθμός συσκευών τηλεόρασης στο σπίτι, όταν η τηλεόραση βρίσκεται στο παιδικό δωμάτιο, όσο μειώνεται το μορφωτικό επίπεδο των γονέων και όταν τα παιδιά δεν συζητούν με τους γονείς το περιεχόμενο των εκπομπών (τα ίδια ευρέθησαν και στην περιοχή Αθηνών). ε) Τα παιδιά της επαρχίας παρακολουθούν περισσότερες ώρες τηλεόραση εβδομαδιαίως και ιδιαίτερα τις αργίες (συγκριτικά με τα παιδιά περιοχής πρωτεύουσας). στ) Οι συνθήκες παρακολούθησης φαίνεται ότι είναι οι σωστές και δεν έχουν βλαπτικές επιδράσεις τουλάχιστον όσον αφορά την αύξηση του σωματικού βάρους. ζ) Όσον όμως αυξάνουν οι ώρες παρακολούθησης, μειώνεται η σχολική επίδοση, δεν υπακούουν στα επιβαλλόμενα ωράρια, μιμούνται περισσότερο ό,τι βλέπουν και προτιμούν την τηλεόραση από κάθε άλλου είδους εκδήλωση. Από τα αποτελέσματα αυτά προέκυψε ότι η παρακολούθηση της τηλεόρασης μπορεί να γίνει μια παθητική, ανασταλτική δραστηριότητα αν δεν υπάρξει σωστή καθοδήγηση, ώστε το παιδί να παρακολουθεί με κριτική και να διδάσκεται ότι βλέπει.

Σε άλλη έρευνα (ΤΖΙΑΡΟΥ κ.ά., 2005) η οποία διενεργήθηκε κατά τη διάρκεια του 2003 στον αγροτικό και αστικό πληθυσμό του Νομού Αργολίδας, δόθηκαν 1800 ερωτηματολόγια και καταγράφτηκαν οι απόψεις των γονιών παιδιών ηλικίας 6-14 χρόνων για το ρόλο της τηλεόρασης στη σύγχρονη οικογένεια.

Τα αποτελέσματα, μεταξύ άλλων, έδειξαν ότι οι περισσότεροι γονείς (ποσοστό 82%) επιλέγουν την τηλεόραση σαν μέσο ενημέρωσης και διασκέδασης, αλλά και ποσοστό 42% δεν θα μπορούσε χωρίς αυτήν. Το 31% των παιδιών στην αστική περιοχή και το 11% στην αγροτική περιοχή έχουν τηλεόραση στο δωμάτιό τους. Τα παιδιά παρακολουθούν περίπου 19 ώρες τηλεόραση εβδομαδιαίως. Ποσοστό 72% των γονιών συμφωνούν πως τα παιδιά τους υιοθετούν εκφράσεις και νοοτροπίες τηλεοπτικών ηρώων στην καθημερινότητα τους, αλλά και επιλέγουν σχετικά παιχνίδια επηρεασμένα από τις εκάστοτε διαφημιστικές προτάσεις.

Αν και η επίδραση είναι εντονότερη στην εφηβική ηλικία, το παιδί της ηλικίας αυτής επηρεάζεται στις διαιτητικές του επιλογές από αυτές ***των συνομηλίκων*** του. Ένα νέο τρόφιμο που αρχικά δεν αποδέχτηκε είναι πιθανό να το δοκιμάσει ή και να ενθουσιαστεί, αν δει τους συμμαθητές του να το προτιμούν στο σχολείο. Η επίδραση από τους συνομήλικους φαίνεται επίσης στα τρόφιμα που προτιμά να αγοράσει από το κυλικείο του σχολείου, από αυτά που καταναλώνει στις εκδρομές κ.τ.λ.

Τα ***χαρακτηριστικά των τροφίμων*** (η υφή, το σχήμα, το άρωμα, η γεύση) αλλά και το μέγεθος των μερίδων παίζουν σημαντικό ρόλο στο πώς θα αποδεχτεί το συγκεκριμένο τρόφιμο ένα παιδί. Το παιδί προτιμά τρόφιμα τρυφερά, ζουμερά, τρόφιμα τα οποία μπορεί να μασάει και να ακούει τους ήχους που παράγονται κατά τη μάσηση, με ζωηρά χρώματα, ήπιες γεύσεις και μυρωδιές (τα παιδιά έχουν πολλούς γευστικούς κάλυκες με αποτέλεσμα να αντιλαμβάνονται με μεγαλύτερη οξύτητα τη γεύση). Τα καρυκεύματα και τα μπαχαρικά πρέπει να προστίθενται με μέτρο στο φαγητό τους. Επίσης, οι μεγάλες μερίδες μπορεί να τρομάξουν το παιδί με συνέπεια να αρνηθεί το συγκεκριμένο φαγητό. Μελέτη έδειξε (Fisher et al, 2003) ότι οι μεγάλες μερίδες σε παιδιά προσχολικής ηλικίας οδηγούν σε παχυσαρκία μέσω της αύξησης της πρόσληψης ενέργειας. Εάν επιτραπεί στα παιδιά, να επιλέξουν μόνα τους το μέγεθος της μερί-

2.19.2.Οδηγίες διατροφής σε επίπεδο τροφίμων για τον ελληνικό πληθυσμό

δας, αυτό ίσως παρακάμψει τις συνέπειες που έχει η έκθεση σε μεγάλες μερίδες η διατροφή τους. Σχετικά με την ποσότητα της τροφής παράγοντες όπως οι κλιματολογικές συνθήκες (θερμό, ψυχρό κλίμα), οι τοπικές συνθήκες παραγωγής (στα νησιά υπάρχει σε αφθονία το ψάρι, στα ορεινά τα γαλακτοκομικά προϊόντα), η πολιτιστική εξέλιξη, παραδόσεις, ήθη και έθιμα διαφοροποιούν το άτομο μέσα στο περιβάλλον του.

Στην ηλικία αυτή το παιδί εξακολουθεί να προσαρμόζεται σε νέες τροφές και να τροποποιεί τη δίαιτά του. Οι διαιτητικές του συνήθειες περιλαμβάνουν τρία κύρια γεύματα την ημέρα και αρκετά μικρότερα ενδιάμεσα. Μελέτες έδειξαν ότι ο αριθμός των γευμάτων και η κατανομή τους κατά τη διάρκεια της ημέρας σχετίζονται με το σωματικό βάρος. (Βασιλάκου κ.ά., 2000) Συγκεκριμένα, η κατανάλωση πολλών και μικρών γευμάτων υπερτερεί έναντι της κατανάλωσης λίγων και μεγάλων γευμάτων, όσον αφορά την απορρόφηση της γλυκόζης και την υπερτριγλυκεριδαιμία. Το παιδί της προσχολικής ηλικίας έχει μικρότερη πεπτική ικανότητα και ευμετάβλητη όρεξη, γι αυτό προτιμά μικρότερες ποσότητες φαγητού πολλές φορές την ημέρα. Το παιδί με τη συμμετοχή του στα οικογενειακά γεύματα, μαθαίνει και τους κανόνες του κοινωνικού γεύματος. Η διαιτητική του πρόσληψη μεταβάλλεται από εποχή σε εποχή ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης και τις ανάγκες του οργανισμού. Σε περιόδους γρήγορης ανάπτυξης έχει μεγαλύτερη όρεξη και το αντίθετο. Διακυμάνσεις στη διαιτητική πρόσληψη παρατηρούνται και από γεύμα σε γεύμα ωστόσο, η ολική ημερήσια πρόσληψη παραμένει σταθερή.

Το παιδί είναι επιφυλακτικό στις άγνωστες σε αυτό τροφές, για το λόγο αυτό οι τροφές πρέπει να του δίνονται προοδευτικά και σταθερά. Καθώς μεγαλώνει, αναπτύσσεται η προσωπικότητά του, οι επιθυμίες του αλλά και ο τρόπος ζωής με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, ανάγκες και διατροφικές συνήθειες που οφείλουμε να σεβαστούμε. Η ***ιδιοσυγκρασία*** του παίζει ρόλο στις προτιμήσεις του. Παιδιά που φοβούνται γενικά τις νέες εμπειρίες, ίσως να μην τολμούν να δοκιμάσουν νέες τροφές. Επίσης, προηγούμενη δυσάρεστη εμπειρία (πρόκληση εμετού, διάρροιας, πόνου ή μια φιλονικία ή επίπληξη) μπορεί να οδηγήσει σε αποστροφή για συγκεκριμένο τρόφιμο. Στην περίπτωση που το παιδί αρνείται να φάει συγκεκριμένο τρόφιμο, μπορεί να του δοθεί αργότερα σε μικρότερη ποσότητα και σε διαφορετική μορφή.

Πολλές φορές **η άρνηση για φαγητό δεν αφορά το ίδιο το φαγητό, αλλά την ανάγκη που έχει το παιδί για ανεξαρτησία**. Το παιδί μπορεί να μείνει ακόμη και νηστικό προκειμένου να δηλώσει την προσωπική του άποψη. Οι καλές διαιτητικές συνήθειες εδραιώνονται από αυτή την ευαίσθητη ηλικία. Για το λόγο αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή να μην χορηγούνται στο παιδί τροφές οι οποίες δεν έχουν θρεπτική αξία, αλλά το εθίζουν στη ζάχαρη, στο αλάτι, στις επεξεργασμένες τροφές.

Το παιδί χρειάζεται όρια, τα οποία θα του βάλουν οι γονείς με πολλή αγάπη, αλλά και αυστηρότητα· όρια δίκαια, συγκεκριμένα και σταθερά. Αυτό είναι απαραίτητο, γιατί η ζωή χωρίς όρια θα ήταν αδύνατη. Ο τρόπος που λέμε «όχι» σε ένα παιδί διδάσκει με το παράδειγμα που δίνουμε και στο ίδιο το παιδί, το πως να οριοθετεί τον εαυτό του.

2.20.Η «παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή»

Αλλά και οι εκπαιδευτικοί, πρόσωπα μεγάλης σπουδαιότητας και σημασίας για τα παιδιά αυτής της ηλικίας, μπορούν να κατευθύνουν τα παι-

διά στην υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών. Το σχολείο αποτελεί όχι μόνο σημαντικό φορέα μετάδοσης γνώσεων στο παιδί, αλλά έχει και γενικότερη σημασία στη διαμόρφωση των στάσεων και της συμπεριφοράς τους. Στο σχολείο η / ο εκπαιδευτικός μέσα από κατάλληλες βιωματικές δραστηριότητες μπορεί να οδηγήσει το παιδί στην αλλαγή των συνηθειών που δεν προάγουν την υγεία και στη δημιουργία καινούργιων συνηθειών που την προάγουν.

Στα παιδιά η σωματική άσκηση αρχίζει σαν παιχνίδι και συνεχίζει ως περισσότερο ή λιγότερο συστηματική άσκηση, με στόχο την αρμονική ανάπτυξη του σώματος, χωρίς να παραγνωρίζεται ο ηθοπλαστικός χαρακτήρας της αθλητικής δραστηριοποίησης και ιδιαίτερα στα ομαδικά αθλήματα. Αναφορικά με την ηλικία έναρξης, για την ενόργανη και ρυθμική γυμναστική καθώς και για την κολύμβηση κατάλληλη ηλικία έναρξης είναι τα 5-6 έτη. Η ενασχόληση του παιδιού με το τένις και τις πολεμικές τέχνες καλό είναι να αρχίζει σε ηλικία 7-8 ετών. Η ηλικία των 8-9 ετών θεωρείται ιδανική ηλικία έναρξης πολλών αθλημάτων: στίβος, ομαδικά αθλήματα (ποδόσφαιρο, μπάσκετ, βόλεϊ κ.τ.λ.), πάλη, ποδηλασία. Η κωπηλασία και η άρση βαρών συστήνεται να αρχίζουν στην ηλικία 9-11 ετών.
Η ενασχόληση με τα ομαδικά αθλήματα (ποδόσφαιρο, μπάσκετ, βόλεϊ κ.τ.λ.) προάγει την ομαδικότητα και κοινωνικότητα του παιδιού. Στην ενασχόληση του παιδιού με ένα συγκεκριμένο άθλημα σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν ορισμένες «τοπικές» ιδιαιτερότητες (π.χ παιδιά στρέφονται προς την κωπηλασία στην περιοχή των Ιωαννίνων). Ο ρόλος των γονιών στην ενασχόληση του παιδιού με τον αθλητισμό είναι καθοριστικής σημασίας. Πολλές φορές η προηγούμενη ενασχόληση ενός από τους γονείς με τον αθλητισμό παίζει αποφασιστικό ρόλο στην επιλογή ενός συγκεκριμένου αθλήματος για το παιδί τους, σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις ενάντια στη βούληση του παιδιού και ή / τα σωματοτυπικά ή άλλα χαρακτηριστικά του. (Κροκίδης, 2001)

Το πρωινό γεύμα επιδρά άμεσα στην υγεία του ανθρώπου, καθώς του επιτρέπει να είναι περισσότερο αποτελεσματικός και να βελτιώνει τις επιδόσεις του. Κατά τη διάρκεια του ύπνου το σώμα χρειάζεται ενέργεια. Ο εγκέφαλος ιδιαίτερα χρειάζεται γλυκόζη (μορφή υδατάνθρακα). Ο οργανισμός προμηθεύεται υδατάνθρακες από τα γεύματα και τα σνακ και τους αποθηκεύει σε μορφή γλυκογόνου στους μυς και το συκώτι. Κατά τη διάρκεια του ύπνου ο οργανισμός διασπά το γλυκογόνο σε γλυκόζη, την οποία χρησιμοποιεί σαν πηγή ενέργειας. Με το πρωινό γεύμα ο οργανισμός αναπληρώνει τα αποθέματα γλυκογόνου που είναι απαραίτητο για τις πρωινές δραστηριότητες. Το πρωινό γεύμα επιτρέπει στο μεταβολισμό να ανταπεξέλθει στις γρήγορες αλλαγές που είναι απαραίτητες για τις πρωινές μας δραστηριότητες. Μετά από κάθε γεύμα υπάρχει αύξηση της πρόσληψης οξυγόνου, λόγω του ότι η απορρόφηση και η πέψη του φαγητού χρειάζεται περισσότερη ενέργεια από το σώμα μας. Η διαδικασία αυτή συνοδεύεται από αύξηση της παραγωγής θερμότητας. Πρόκειται για το θερμικό φαινόμενο της διατροφής. Κατά τη διάρκεια του ύπνου ο

μεταβολισμός επιβραδύνεται. Το πρωί, με τη λήψη του πρωινού γεύματος ο μεταβολισμός επιταχύνεται πιο εύκολα και επιτρέπει την αποτελεσματικότερη δραστηριοποίηση.

Μελέτη (Βασιλάκου κ.ά, 2000) έδειξε ότι ο ΔΜΣ διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τη συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος και η διαφοροποίηση αυτή φαίνεται να είναι δοσομετρική: ο ΔΜΣ μειώνεται σταδιακά από την κατηγορία της σπάνιας κατανάλωσης πρωινού προς την κατηγορία της συστηματικής κατανάλωσης πρωινού.

Άλλη μελέτη (Liu et al, 2003) έδειξε ότι άτομα τα οποία έτρωγαν στο πρόγευμά τους δημητριακά ολικής αλέσεως πλούσια σε φυτικές ίνες είχαν 20% λιγότερες πιθανότητες να πεθάνουν από οποιαδήποτε αιτία και 17% λιγότερες πιθανότητες να πεθάνουν από καρδιαγγειακά νοσήματα.

2.21.Έρευνες για τη διατροφική αξιολόγηση των Ελλήνων

Η λήψη πρωινού γεύματος ίσως είναι η σημαντικότερη συνήθεια διατροφής που πρέπει να αποκτήσει το παιδί, γιατί θα το συνοδεύει στην υπόλοιπη ζωή του. Ένα καλό πρωινό γεύμα δίνει στο παιδί την ενέργεια και τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για τη σωστή του ανάπτυξη. Το πρωινό γεύμα μπορεί να περιλαμβάνει γάλα, δημητριακά, φρούτα, ψωμί, τυρί κ.τ.λ. Τα δημητριακά τα οποία είναι πλούσια σε υδατάνθρακες και φτωχά σε λιπαρά δημιουργούν το αίσθημα της πληρότητας. Τα ενισχυμένα δημητριακά περιέχουν βιταμίνες όπως Β, C (απαραίτητες για την παραγωγή ενέργειας) και σίδηρο που είναι αναγκαίος για την παραγωγή αίματος και ιδιαίτερα αιμοσφαιρίνης. Το καλό πρωινό μαζί με το πρόγευμα το προστατεύουν από την παχυσαρκία. (Βασιλάκου κ.ά., 2000) Η ενέργεια και τα θρεπτικά συστατικά που στερείται από την έλλειψη ενός καλού πρωινού δύσκολα αναπληρώνονται από τα άλλα γεύματα. Όταν τα παιδιά δεν τρώνε πρωινό έχουν μικρότερη επίδοση στις εργασίες που απαιτούν συγκέντρωση και γρήγορη αντίδραση, πολλές φορές δε μοιάζουν κουρασμένα. Σε μελέτη επιχειρήθηκε η συσχέτιση μεταξύ κατανάλωσης πρωινού και σχολικών βαθμών. (Kleinman et al, 2002) Ακόμη και σε αυτά που τρώνε πρωινό, η επίδοσή τους προς το μεσημέρι μειώνεται. Αυτό οφείλεται στη μείωση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Ένα παιδί ηλικίας 10 ετών πρέπει να προσλαμβάνει τροφή περίπου κάθε 4 ώρες, για να διατηρεί τα επίπεδα γλυκόζης τόσο υψηλά, ώστε να τροφοδοτείται ικανοποιητικά ο εγκέφαλος και το νευρικό του σύστημα. Αυτό συμβαίνει γιατί το ήπαρ του (είναι μικρό) έχει αποθηκευμένο γλυκογόνο με το οποίο ικανοποιεί τις ανάγκες σε γλυκόζη μόνο για 4 ώρες. Η χαμηλή γλυκόζη αίματος έχει συσχετισθεί με φτωχή μνήμη, δυσκολίες της συγκέντρωσης και της μάθησης. Αντίθετα, με τη λήψη πρωινού γεύματος αυξάνονται τα επίπεδα της γλυκόζης αίματος και ο οργανισμός λειτουργεί κανονικά.

Μελέτη (ΔΡΟΥΓΙΑ κ.ά., 39^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) σε παιδιά σχολικής ηλικίας του νομού Ιωαννίνων έδειξε ότι ποσοστό 75% αυτών ελάμβανε καθημερινά πρωινό. Το πρωινό συνίστατο συνήθως από γάλα (92%) και λιγότερο συχνά από άλλες τροφές.

Άλλη μελέτη (ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΟΓΛΟΥ κ.ά., 37^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) έδειξε ότι η παράλειψη του πρωινού γεύματος αποτελεί μια κοινή πρακτική ανάμεσα στα παιδιά της σχολικής ηλικίας και σχετίζεται με ελαττωμένη πρόσληψη συνολικών θερμίδων, κυτταρίνης, σιδήρου και κεκορεσμένων λιπι-

δίων. Παρόλο που από τα ευρήματα δεν προέκυψαν ιδιαίτερα σωματομετρικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, η ελαττωμένη πρόσληψη των παραπάνω υποδηλώνει σαφείς ελλείψεις στην διατροφική αγωγή παιδιών και γονέων.

Πολύ σημαντικό είναι το παράδειγμα των γονιών. Στο παιδί που δεν έχει συνηθίσει να τρώει πρωινό είναι καλύτερα η σταδιακή εισαγωγή τροφίμων στο πρωινό του ή η ενίσχυση του δεκατιανού γεύματος (πρόγευμα).

2.22.Διατροφική πολιτική

Αναφορικά με τα είδη τα οποία πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, υπάρχει συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο το οποίο καθορίζει ρητά τα επιτρεπόμενα προς πώληση τρόφιμα. Σύμφωνα με την αριθμ. Α2Ε/Οικ. 1653/5-6-1998 (563 τ.Β΄) κοινή υπουργική απόφαση αυτά είναι:

1. Σάντουιτς και τοστ με τυρί. Προαιρετική η προσθήκη φρέσκου βουτύρου και εποχιακών λαχανικών (π.χ. ντομάτα, μαρούλι).
2. Ψωμί και απλά αρτοσκευάσματα (φρυγανιές, αρτίδια, κουλούρια, φραντζολάκια, παξιμάδια).
3. Σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία.
4. Τυρόπιτα ή σπανακόπιτα.
5. Τυριά.
6. Γάλα σε ατομική συσκευασία.
7. Γιαούρτι «παντός τύπου» (χωρίς συνθετικές γλυκαντικές και χρωστικές ύλες), με φρούτα, φρυγανιές, δημητριακά, ξηρούς καρπούς.
8. Φρούτα εποχής, πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν.
9. Φυσικοί χυμοί φρούτων με περιεκτικότητα χυμού 100%.
10. Ξηροί καρποί (σε μικρή συσκευασία).
11. Τσάι και λοιπά αφεψήματα.
12. Καφές (μόνο για το προσωπικό).

Σύμφωνα με το νόμο τα παραπάνω τρόφιμα θεωρούνται τα πιο ενδεδειγμένα για την προστασία της υγείας των παιδιών. Η πώληση άλλων προϊόντων στα κυλικεία των σχολείων αποτελεί παράβαση του σχετικού νόμου.

Ωστόσο, σε πολλά σχολικά κυλικεία παραβιάζεται και δεν εφαρμόζεται η υπουργική απόφαση, με αποτέλεσμα να υπερκαταναλώνονται ζαχαρώδη και πλούσια σε ζωικό λίπος και αλάτι προϊόντα. Παρά λοιπόν τις συνεχείς υπενθυμίσεις, την εντατικοποίηση των υγειονομικών ελέγχων στα σχολεία και την επιβολή κυρώσεων και διοικητικών ποινών, στις περιπτώσεις που διαπιστώνονται παραβάσεις ή παραλείψεις, τα περισσότερα κυλικεία εξακολουθούν να διαθέτουν μη εγκεκριμένα είδη, με επιχείρημα την οικονομική απόδοση της επιχείρησης ή τη δυνατότητα των μαθητών να προμηθεύονται τα απαγορευμένα είδη από γειτονικά καταστήματα. Σε περίπτωση που δεν εφαρμόζεται η υπουργική απόφαση υπάρχει η δυνατότητα μέσω των Συλλόγων Γονέων και Κηδεμόνων να ενεργοποιηθεί η θεσμοθετημένη επιτροπή ελέγχου των κυλικείων, που θα αποτελείται από δασκάλους και γονείς ώστε να απαιτήσουν και να επιβάλλουν την εφαρμογή της υπουργικής απόφασης από τους αρμόδιους φορείς της πολιτείας. (http://www.kepka.org/ , 22/2/2006)

Σε άλλες περιπτώσεις, όπου τα κυλικεία λειτουργούν σύμφωνα με το

νόμο, τα παιδιά προμηθεύονται από αλλού τα σνακ της αρεσκείας τους. Όμως η σίτιση των μαθητών με βάση τους κανόνες της υγιεινής διατροφής δεν μπορεί να είναι αποτέλεσμα μόνο μιας υπουργικής απόφασης. Όποια προσπάθεια γίνεται, πρέπει να συνοδεύεται από εκπαίδευση και ενημέρωση γονιών και παιδιών σε ότι αφορά την υγιεινή διατροφή, τις διαιτητικές συνήθειες και τη σωστή διατροφική συμπεριφορά.

Μελέτες (ΔΡΟΥΓΙΑ κ.ά., 37^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ)έδειξαν ότι τα παιδιά προτιμούν να αγοράζουν από τα κυλικεία τρόφιμα πλούσια σε λίπος και ζάχαρη.

Μελέτη (Αδαμόπουλος κ.ά., 1985) με στόχο τη διερεύνηση των διαιτητικών συνηθειών παιδιών Στοιχειώδους και Μέσης Εκπαίδευσης στα διαλείμματα των διδακτικών ωρών έδειξε ότι: τα πιο πολλά παιδιά, ποσοστό 78%, τρώνε στα διαλείμματα αυτά ανεξάρτητα από το φύλο και την εκπαιδευτική τους βαθμίδα. Τη διατροφή τους προμηθεύονται κυρίως από το κυλικείο σε ποσοστό 67%, από την κατοικία τους σε ποσοστό 14%, εκτός κατοικίας και κυλικείου σε 4%, και σε συνδυασμό αυτών σε ποσοστό 15%. Ορισμένα είδη διατροφής των κυλικείων είναι κατά τεκμήριο πλούσια σε χοληστερίνη και θα πρέπει να αντικατασταθούν. Επομένως, ένας από τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσει τις διαιτητικές συνήθειες και να τις διαμορφώσει, αποτελεί και το κυλικείο των σχολείων, απ' όπου τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να προμηθευτούν τη διατροφή τους στα διαλείμματα των διδακτικών ωρών. Δεν είναι όμως γνωστός ο βαθμός της εξάρτησης αυτής καθόσον μπορούν να προμηθευτούν τη διατροφή τους και από άλλους χώρους, όπως είναι η κατοικία τους και τα καταστήματα εκτός του σχολείου.

Τα σοβαρότερα προβλήματα θρέψης που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στη σημερινή εποχή είναι δύο: **το πρόβλημα της υπερκατανάλωσης θερμίδων και άλλων θρεπτικών ουσιών** που έχει σαν συνέπεια την παχυσαρκία, υπερχοληστεριναιμία, σακχαρώδη διαβήτη και πιθανόν ορισμένα κακοήθη νεοπλάσματα όπως και άλλα νοσήματα φθοράς και κατά δεύτερο **το πρόβλημα της υποθερψίας** το οποίο σχετίζεται με ανεπαρκή σωματική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών, συχνές λοιμώξεις, αυξημένη περιγεννητική βρεφική και παιδική θνησιμότητα. (Καφάτος κ.ά., 1982) Από την παραπάνω εργασία προέκυψε το συμπέρασμα ότι οι γονείς και τα παιδιά τους θα πρέπει να ενημερωθούν για τις πολλαπλές βλαπτικές επιδράσεις στην υγεία και την ανάπτυξή τους από ένα μη ισολογισμένο διαιτολόγιο, καθώς και τη σημασία της σωστής διατροφής για ομαλή σωματική και ψυχοκινητική ανάπτυξη και την πρόληψη πρόωρης νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Σε μελέτη που έγινε σε 1209 παιδιά και εφήβους της Κρήτης με σκοπό τον προσδιορισμό της συχνότητας εμφάνισης του Μεταβολικού Συνδρόμου (ΜετΣυν) σε σχέση με τη διατροφή τους, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πρωτογενής πρόληψη και αντιμετώπιση του ΜετΣυν μπορεί να επιτευχθεί μόνο με κατάλληλη αγωγή υγείας απευθυνόμενη στα παιδιά και τις οικογένειές τους, έτσι ώστε να τους δοθεί η δυνατότητα να κάνουν καλύτερες επιλογές στη διατροφή, στη σωματική άσκηση και γενικότερα στον τρόπο ζωής τους. (Λιναρδάκης κ.ά., 2007)

Για ισολογισμένη διατροφή είναι απαραίτητη σωστή επιλογή από τις

πέντε κατηγορίες τροφίμων. Γι αυτό χρειάζεται εκπαίδευση των γονιών και των παιδιών και κοινωνική - οικονομική υποστήριξη των ασθενέστερων ομάδων.

Έγινε μελέτη (ΔΡΟΥΓΙΑ κ.ά., 37 ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) με σκοπό τη διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών των μεταναστών από την Αλβανία και τη σύγκρισή τους με τα Ελληνόπουλα. Το συμπέρασμα ήταν ότι τα παιδιά των μεταναστών από την Αλβανία παρουσιάζονται πιο λιπόσαρκα, χαμηλότερου αναστήματος και με χειρότερη στοματική υγεία συγκριτικά με τα παιδιά του γηγενούς πληθυσμού. Καταγράφηκαν σημαντικές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες μεταξύ των δύο ομάδων, καθώς και στις απόψεις των γονέων σχετικά με τη σωστή διατροφή.

Έγινε άλλη μελέτη με σκοπό να ποσοτικοποιήσει τη διάδοση και τις τάσεις των υπέρβαρων παιδιών της προσχολικής ηλικίας στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Για το σκοπό αυτό 160 εθνικές έρευνες αντιπροσωπευτικού δείγματος από 94 χώρες, αναλύθηκαν με ένα σταθμισμένο τρόπο για να επιτρέψουν συγκρίσεις μεταξύ χωρών και ανά το χρόνο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η παγκόσμια διάδοση της παχυσαρκίας ήταν 3.3%. Κάποιες βέβαια χώρες και περιοχές παρουσίαζαν αξιοσημείωτα υψηλότερα ποσοστά και η παχυσαρκία φάνηκε να αυξάνεται σε 16 από τις 38 χώρες βάσει των δεδομένων των τάσεων. Οι χώρες με την υψηλότερη διάδοση της παχυσαρκίας βρίσκονται στη Μέση Ανατολή, τη Βόρεια Αφρική και τη Λατινική Αμερική. Τα ποσοστά των αδύνατων παιδιών ήταν γενικά υψηλότερα από αυτά των υπέρβαρων · η Αφρική και η Ασία είχαν ποσοστά αδύνατων παιδιών 2.5-3.5 φορές υψηλότερα από τα ποσοστά των υπέρβαρων. Οι χώρες με υψηλά ποσοστά αδύνατων παιδιών έτειναν να έχουν χαμηλά ποσοστά υπέρβαρων παιδιών και αντίστροφα. Συμπερασματικά, οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι πρέπει να δοθεί προσοχή στον έλεγχο των επιπέδων και των τάσεων της παχυσαρκίας στα παιδιά. Κάτι τέτοιο όμως δεν θα έπρεπε να γίνει σε βάρος της μείωσης των διεθνών αποστολών για την καταπράυνση του υποσιτισμού. Τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν επιβεβαιώνουν ότι ο υποσιτισμός παραμένει ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της δημόσιας υγείας διεθνώς. (Mercedes de Onis and Blossner, 2000)

Ο σίδηρος είναι βασικό στοιχείο της διατροφής και έχει αναγνωριστεί ως συστατικό του αίματος εδώ και πάνω από 200 χρόνια. Η σιδηροπενία είναι η πιο κοινή διατροφική διαταραχή παγκοσμίως και η συνηθέστερη αιτία αναιμίας κατά τη βρεφική και την παιδική ηλικία. Η παρουσία της κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, ιδιαίτερα αν είναι σοβαρή και μακράς διάρκειας, μπορεί να έχει ως συνέπεια διαταραχές στην ψυχοκινητική ανάπτυξη και τη συμπεριφορά, οι οποίες δεν είναι πάντα πλήρως αντιστρεπτές ακόμα και μετά την αποκατάσταση του ελλείμματος του σιδήρου.

3.1.Φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές κατά την παιδική ηλικία

Η σιδηροπενική αναιμία εμφανίζεται σαν αποτέλεσμα των μειωμένων επιπέδων σιδήρου στον οργανισμό.

Ο σίδηρος είναι συστατικό της αιμοσφαιρίνης και της μυοσφαιρίνης και είναι αποθηκευμένος στον οργανισμό με τη μορφή φερριτίνης που είναι διαλυτή στο νερό και αιμοσιδηρίνης που είναι αδιάλυτη. Ο σίδηρος της

αιμοσφαιρίνης είναι αυτός που μεταφέρει το οξυγόνο από τους πνεύμονες στους ιστούς και ο σίδηρος της μυοσφαιρίνης είναι αυτός που αποθηκεύει μικρές ποσότητες οξυγόνου για τις ανάγκες των μυών. Επιπλέον, ο σίδηρος που βρίσκεται στο κυττόχρωμα και άλλες πρωτεΐνες, συμμετέχει στις μεταβολικές διαδικασίες των μιτοχονδρίων μέσω διαδοχής αναγωγής και οξείδωσης (ανταλλαγή ηλεκτρονίων). Τέλος, ο σίδηρος είναι απαραίτητο στοιχείο για τη σύνθεση αμινοξέων, πολλών ορμονών και νευροδιαβιβαστών.

Όταν ούτε η δίαιτα ούτε τα αποθέματα στον οργανισμό είναι σε θέση να παρέχουν το σίδηρο που απαιτείται για τη σύνθεση της αιμοσφαιρίνης, η σύνθεση ερυθρών αιμοσφαιρίων μειώνεται και η ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου στο αίμα είναι ελαττωμένη. Η έλλειψη σιδήρου οδηγεί σε μειωμένη ικανότητα για παραγωγή έργου. Στα πρώιμα στάδια έλλειψης σιδήρου, το άτομο αισθάνεται αδυναμία, κόπωση και απάθεια. Η πιο προχωρημένη έλλειψη σιδήρου οδηγεί σε σιδηροπενική αναιμία, μειωμένα δηλαδή επίπεδα αιμοσφαιρίνης στο αίμα, καθώς και μείωση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων στο αίμα με παρουσία και άτυπων μορφών ερυθροκυττάρων.

Στις ανεπτυγμένες χώρες, μεγαλύτερος αριθμός ατόμων υποφέρει από έλλειψη σιδήρου παρά από σιδηροπενική αναιμία. Αυτό σημαίνει ότι πολλά άτομα έχουν εξαντλημένα ή σχεδόν εξαντλημένα αποθέματα σιδήρου στον οργανισμό, αλλά η συγκέντρωση της αιμοσφαιρίνης στο αίμα είναι ακόμα στα φυσιολογικά επίπεδα.

Στη βρεφική ηλικία, η κυριαρχία του γάλακτος στη διατροφή έχει σαν αποτέλεσμα την περιορισμένη παροχή σιδήρου στον οργανισμό. Το μητρικό γάλα και το γάλα της αγελάδας περιέχουν περίπου 0,5-1 mg σιδήρου ανά λίτρο. Απορροφώνται περίπου 50% του σιδήρου του μητρικού γάλακτος και 10% του σιδήρου του γάλακτος αγελάδας. Η χαμηλή βιοδιαθεσιμότητα του σιδήρου του γάλακτος της αγελάδας πιθανόν οφείλεται στις υψηλές συγκεντρώσεις του ασβεστίου και του φωσφόρου καθώς και στις πρωτεΐνες του ορού του γάλακτος, οι οποίες καταστέλλουν την απορρόφηση του σιδήρου.

3.2.Καμπύλες ανάπτυξης

Η διάγνωση της σιδηροπενίας γίνεται με μέτρηση της φερριτίνης, γιατί αυτή αποτελεί τον καλύτερο δείκτη των αποθεμάτων σιδήρου στον οργανισμό. Η διάγνωση της σιδηροπενικής αναιμίας γίνεται με μέτρηση της αιμοσφαιρίνης, του αιματοκρίτη και των ερυθροκυτταρικών δεικτών του αίματος.

Η σιδηροπενία αποτελεί ένα από τα συχνότερα προβλήματα υγείας των παιδιών. (ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ κ.ά., 31^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) Επηρεάζει την ικανότητα συγκέντρωσης, μάθησης και γενικότερα τη συμμετοχή του παιδιού στις δραστηριότητες των συνομηλίκων του. Η σιδηροπενική αναιμία μπορεί να εμφανιστεί όταν το παιδί λόγω της ανάπτυξης και των αυξημένων φυσιολογικών αναγκών, παράλληλα, δεν έχει ισορροπημένη διατροφή (για παράδειγμα, η υπερβολική κατανάλωση γάλακτος με ταυτόχρονη μείωση της κατανάλωσης άλλων τροφίμων).

Τρόφιμα υψηλής περιεκτικότητας σε σίδηρο είναι το σπανάκι, τα θαλασσινά, το συκώτι, τα όσπρια, τα σύκα και όλα τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά. Όμως ο σίδηρος χαρακτηρίζεται από χαμηλή βιοδιαθεσιμότητα, δηλαδή χαμηλό ποσοστό απορρόφησης στο έντερο. Γι αυτό τρόφιμα φυτικής προέλευσης πλούσια σε σίδηρο (για παράδειγμα το σπανάκι), δεν

αποτελούν καλές πηγές, γιατί ελάχιστο ποσοστό του σιδήρου που περιέχουν είναι διαθέσιμο στον οργανισμό. Αντίθετα, η βιοδιαθεσιμότητα του σιδήρου από το κρέας και τα ψάρια είναι υψηλή και ανέρχεται στο 20%-25%, ενώ των τροφίμων φυτικής προέλευσης στο 1%-5%. Επίσης, το ασκορβικό οξύ (βιταμίνη C) διευκολύνει την απορρόφηση του σιδήρου.

Έγινε μελέτη (ΚΡΟΚΙΔΑΣ κ.ά., 30^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) με σκοπό τη διερεύνηση των παραγόντων διατροφής και συνηθειών που επηρεάζουν την εμφάνιση σιδηροπενικής αναιμίας. Μελετήθηκαν παιδιά της Ν.Δ. Ελλάδας ηλικίας 6 μηνών – 9 χρονών. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο επηρεάζει την εμφάνιση σιδηροπενικής αναιμίας. Αυτό που επηρεάζει σημαντικά τη σιδηροπενική αναιμία είναι η εισαγωγή κρέατος κατά κύριο λόγο στο διαιτολόγιο του παιδιού και ακόμη ο αριθμός γευμάτων κρέατος εβδομαδιαία. Όσον αφορά το Fe, το 90% των παιδιών που είχαν FE<60mg%, έτρωγαν λιγότερο από 3 φορές εβδομαδιαίως κρέας – αυγό, ενώ μόνο το 10% είχε FE από τα παιδιά που έτρωγαν >3 φορές κρέας – αυγό εβδομαδιαίως. Τα ίδια ποσοστά ευρέθησαν όσον αφορά τον HB και την φερριτίνη του ορού σε σχέση με τη διατροφή και κρέας – αυγό. Συμπερασματικά, η σιδηροπενική αναιμία εμφανίζεται συχνότερα στα χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα, η διατροφή επηρεάζει σημαντικά την εμφάνιση σιδηροπενίας και στην περιοχή όπου έγινε η έρευνα το ποσοστό της σιδηροπενικής αναιμίας είναι σε επίπεδα σχετικά υψηλά (18 %), φαίνεται δε ότι ο ρόλος του παιδιάτρου στην αποφυγή της αναιμίας αυτής είναι σημαντικός.

Σε άλλη μελέτη (ΚΑΡΑΝΙΚΟΛΑΟΥ κ.ά., 30^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) εξετάσθηκε η συχνότητα της σιδηροπενίας και της σιδηροπενικής αναιμίας σε 451 παιδιά του Ν. Ροδόπης ηλικίας 2 μηνών έως 13 ετών. Τα παιδιά κατανεμήθηκαν σε 4 ομάδες σύμφωνα με την ηλικία. Συνολικά 8,4% των παιδιών εμφάνιζε σιδηροπενική αναιμία και 33% σιδηροπενία. Δεν διαπιστώθηκε συσχέτιση των διαταραχών με τον τόπο διαμονής των παιδιών (αστική ή αγροτική περιοχή) ή το θρήσκευμά τους. Ωστόσο, στην ομάδα Β (παιδιά ηλικίας 6 μηνών έως 2 ετών) τα παιδιά με αναιμία ανήκαν σχεδόν αποκλειστικά στη μουσουλμανική μειονότητα. Το γεγονός αυτό φαίνεται να σχετίζεται με την πρώιμη εισαγωγή του αγελαδινού γάλακτος στη διατροφή των παιδιών της μειονότητας. Συμπερασματικά, το ποσοστό της σιδηροπενικής αναιμίας και σιδηροπενίας στην περιοχή παραμένει σε υψηλά επίπεδα κυρίως στη βρεφική και την πρώτη νηπιακή ηλικία.

Επίσης σε μελέτη (Κεραμιδά κ.ά., 1998) με σκοπό τη συσχέτιση των διαιτητικών συνηθειών και της θρέψης των παιδιών και των εφήβων με την εμφάνιση σιδηροπενίας, μελετήθηκαν 2943 φαινομενικά υγιή παιδιά (1551 αγόρια και 1392 κορίτσια, ηλικίας 8 μηνών – 15 ετών) από την πόλη της Θεσσαλονίκης και τις γύρω περιοχές. Τα παιδιά ταξινομήθηκαν σε 4 ομάδες με βάση την ηλικία (8 μηνών – 2 ετών, 2 – 6, 6 – 10 και 10 – 15 ετών). Μεγαλύτερη συχνότητα σιδηροπενίας (ΣΠ) και σιδηροπενικής αναιμίας (ΣΠΑ) απαντάται στις δύο πρώτες ηλικιακές ομάδες (8 μηνών – 2 ετών: 34,1% ΣΠ, 16,1% ΣΠΑ, 2 – 6 ετών: 24,4% ΣΠ, 5,2% ΣΠΑ) με μεγαλύτερη επίπτωση στα παχύσαρκα παιδιά (29,1% ΣΠ, 27,3% ΣΠΑ). Η αυξημένη συχνότητα ΣΠ οφείλεται στο γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης και την κυριαρχία του γάλακτος και των δημητριακών στη

διατροφή.

Η παχυσαρκία είναι ένα από τα σοβαρότερα και συνεχώς αυξανόμενα προβλήματα του σημερινού ανθρώπου. Το βάρος του σώματος καθορίζεται από το ισοζύγιο μεταξύ της προσλαμβανόμενης ενέργειας (με τη μορφή των τροφών) και της καταναλισκόμενης. Η παχυσαρκία οφείλεται στο θετικό ισοζύγιο της προσλαμβανόμενης ενέργειας έναντι της καταναλισκόμενης και καθορίζεται από παράγοντες **γενετικούς** και **περιβαλλοντικούς.** (Γεωργιάδης κ.ά., 1993)

Τα τελευταία χρόνια ανακαλύφθηκε γενετικός παράγοντας που ονομάστηκε **λεπτίνη**. Πρόκειται για πρωτεΐνη με 167 αμινοξέα και μάζα 16 kD, που κωδικοποιείται από το γονίδιο ob των λιποκυττάρων. Συναντάται στον άνθρωπο και σε άλλα σπονδυλωτά. Η λεπτίνη - όπως βρέθηκε σε πειραματόζωα - «πληροφορεί» τον υποθάλαμο για τα αποθέματα του λιπώδους ιστού στον οργανισμό, μειώνει την πρόσληψη τροφής, όταν τα αποθέματα αυξάνονται και αυξάνει τη σωματική δραστηριότητα. Μετάλλαξη του γονιδίου ob στα ζώα προκαλεί έλλειψη λεπτίνης ή έκκριση βιολογικώς αδρανούς μορίου λεπτίνης, που έχει σαν αποτέλεσμα υπερφαγία και παχυσαρκία. Στον άνθρωπο, αντίθετα με τα πειραματόζωα, η παχυσαρκία συνοδεύεται με αυξημένα επίπεδα λεπτίνης, κάτι που οδήγησε στη θεωρία της έλλειψης των κυτταρικών υποδοχέων στα κύτταρα στόχους της λεπτίνης. Έτσι, παρατηρήθηκε ότι τα παχύσαρκα άτομα παρουσιάζουν μεγαλύτερη μέση συγκέντρωση λεπτίνης πλάσματος από άτομα κανονικού σωματικού βάρους, δηλαδή 31.3±24.1 ng/ml έναντι 7.5±9.3 ng/ml. Η αύξηση των επιπέδων της λεπτίνης στα παχύσαρκα άτομα πιθανόν να οφείλεται στη μειωμένη ευαισθησία του εγκεφάλου στη λεπτίνη. Η συγκέντρωση λεπτίνης πλάσματος συσχετίζεται θετικά με: α) την αναλογία του λίπους στο συνολικό σωματικό βάρος, β) το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), γ) την ινσουλιναιμία νηστείας και δ) την ηλικία. Άμεση και ισχυρότερη συσχέτιση υπάρχει με την αναλογία του λιπώδους ιστού στο συνολικό βάρος του σώματος.

3.3.Ενέργεια

Έγινε μελέτη (Σάββας κ.ά., 2000) με σκοπό τον προσδιορισμό των επιπέδων λεπτίνης σε ελληνικής καταγωγής εφηβικό πληθυσμό και τη συσχέτισή τους με το φύλο, την παχυσαρκία και το στάδιο εφηβείας. Το υλικό αποτέλεσαν 343 παιδιά (164 αγόρια, 179 κορίτσια) ηλικίας 10 έως 18 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια ισχυρή επίδραση του ΔΜΣ και της ΠΜ στα επίπεδα λεπτίνης και στα δύο φύλα, ενώ έδειξαν επίσης μια σημαντική επίδραση του σταδίου εφηβείας και του τόπου καταγωγής στα αγόρια. Τα αποτελέσματα της μελέτης είναι ενδεικτικά για τη θετική συσχέτιση της λεπτίνης με δείκτες παχυσαρκίας, ενώ τεκμηριώνεται και στον εφηβικό πληθυσμό ελληνικής καταγωγής, η παρουσία μεγαλύτερων επιπέδων λεπτίνης στα κορίτσια. Στα κορίτσια υπάρχει μια σταδιακή αύξηση της λεπτίνης όσο προχωρεί η εφηβεία, ενώ στα αγόρια παρατηρείται μια παροδική αύξηση της λεπτίνης στα πρώτα στάδια της εφηβείας.

3.4.Απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά - Πρωτεΐνες

Σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση της Διεθνούς Εταιρείας Μελέτης της Παχυσαρκίας (IASO) το 10% του συνόλου των παιδιών σχολικής ηλικίας παγκοσμίως παρουσιάζουν αυξημένο σωματικό βάρος και έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων στη μετέπειτα ζωή τους. Από τα παιδιά αυτά, το 25% είναι παχύσαρκα και κατά συνέπεια διατρέχουν

σημαντικό κίνδυνο να εμφανίσουν πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου εμφάνισης διαβήτη τύπου 2, καρδιαγγειακής νόσου και ποικίλων συναφών διαταραχών, πριν ή και κατά τη διάρκεια της πρώιμης ενήλικης ζωής τους. (Φαρατζιάν κ.ά., 2004)

Το γεγονός ότι η συχνότητα της παχυσαρκίας αυξάνεται ταχύτατα ακόμη και στις αναπτυσσόμενες χώρες, αυτό υποδεικνύει την τεράστια σημασία των **περιβαλλοντικών** παραγόντων στην ανάπτυξή της. Οι επιδράσεις του έχουν καθοριστική σημασία από την ενδομήτρια ακόμη ζωή και συνεχίζονται σε όλη τη διάρκεια ζωής. Παράγοντες οικογενειακοί, ψυχολογικοί και κοινωνικοί συντελούν στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Μελέτη έδειξε (BRUSS et al, 2003) ότι η παιδική παχυσαρκία συσχετίζεται με κοινωνικοπολιτιστικούς και οικογενειακούς παράγοντες.

3.5.Βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία

Οι οικογενειακοί παράγοντες έχουν σημαντική συσχέτιση με την παιδική παχυσαρκία. (Κούρος, 1996) Η μητέρα ερμηνεύει λανθασμένα κάθε αντίδραση του μωρού σαν πείνα και του προσφέρει τροφή αφειδώς, με αποτέλεσμα να του δημιουργεί την κακή συνήθεια της υπερβολικής λήψης τροφής. Έτσι, η υπερβολική προσφορά τροφής και η υπερπροστασία μεταβάλλονται σε «βιολογική ανάγκη». Φαίνεται ότι η υπερτροφία των πρώτων εβδομάδων της ζωής δημιουργεί πολλαπλασιασμό των λιπωδών κυττάρων, κάτι που με τη σειρά του δημιουργεί μια τάση παχυσαρκίας για την υπόλοιπη ζωή. Έχει διαπιστωθεί ότι τα κύτταρα του λιπώδους ιστού των παχύσαρκων παιδιών είναι κατά μέσο όρο διπλάσια από αυτά των φυσιολογικών παιδιών πέρα από το γεγονός ότι μπορεί να είναι και υπερδιπλάσια σε μέγεθος. Επεισόδια υπερφαγίας παρατηρούνται στο παιδί που έχει έλλειψη στοργής, κατάθλιψη ή σαν απάντηση στο συναισθηματικό στρες. (Κούρος, 1996) Στο παιδί η παχυσαρκία αποτελεί συνέχεια της παχυσαρκίας του νεογνού ή δημιουργείται δευτερογενώς εξαιτίας οικογενειακών συνηθειών υπερφαγίας. Μελέτες συσχετίζουν την παχυσαρκία με κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες. (Story et al, 1999) Μελέτη έδειξε ότι η συχνότητα της παχυσαρκίας είναι μεγαλύτερη στις αστικές περιοχές. (Κουρίδης κ.ά., 2000) Επίσης ελαττώνεται στους ενήλικες με την εκπαίδευση. (Hupkens et al, 1998) Μελέτη (Ρώμα – Γιαννίκου κ.ά., 1994) έδειξε ότι τα παιδιά των πόλεων και των εργαζόμενων μητέρων προσλαμβάνουν περισσότερο λίπος και χοληστερόλη. Ο κίνδυνος για την παιδική παχυσαρκία αυξάνεται σε μέγιστο βαθμό, όταν και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι. Σε έρευνα διαπιστώθηκε άμεση συσχέτιση μεταξύ παχυσαρκίας των γονιών και των παιδιών τους. Ειδικότερα οι παχύσαρκοι γονείς έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν παχύσαρκα παιδιά συγκριτικά με τους υπέρβαρους και τους φυσιολογικούς γονείς όσον αφορά το ΔΜΣ τους. Υπάρχει επομένως πιθανότατα κληρονομική προδιάθεση και επιπλέον οι παχύσαρκοι γονείς μεταφέρουν τις ίδιες διατροφικές συνήθειες στα παιδιά τους. (ΝΤΟΤΗΣ κ.ά., 2005 ; Cutting et al, 1999 ; Birch and Fisher, 2000) Όταν υπάρχει ένα παχύσαρκο παιδί στην οικογένεια, η πιθανότητα ενός παχύσαρκου αδερφού κυμαίνεται από 40% έως 80%. (Τσίτουρα και Αλιφιεράκη, 1995) Αν και τα ευρήματα αυτά υποδεικνύουν μια γενετική προδιάθεση, δεν πρέπει να ξεχνάμε τη σημασία του περιβάλλοντος στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Παράγοντες ψυχολογικοί και κοινωνικοί μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών και να το οδηγήσουν σε παχυσαρκία. Ο αποχωρισμός από τη μητέρα, ο θάνατος ενός γονέα, οι κακές σχέσεις των γονιών, ο χωρι-

3.5.1.Βιταμίνη D

3.5.2.Ασβέστιο

3.5.3.Σίδηρος

σμός των γονιών, οι κακή σχέση γονιού - παιδιού έχουν σημαντικές επιπτώσεις στις διαιτητικές επιλογές των παιδιών. Το φαγητό από μέσο που ικανοποιεί την πείνα, μετατρέπεται σε μέσο που κατευνάζει την ένταση και υποκαθιστά τη στοργή και την προσοχή.

Ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο της πείνας είναι η ευαισθησία του ατόμου μόνο στα εσωτερικά σήματα (όπως συμβαίνει στα άτομα με κανονικό βάρος) ή στα εξωτερικά (περιβαλλοντικά), όπως η γεύση, η οσμή, η εμφάνιση των τροφών. Έχει βρεθεί ότι τα παχύσαρκα άτομα είναι πιο ευαίσθητα στα εξωτερικά σήματα, παρά στα εσωτερικά. (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1995) Το παχύσαρκο παιδί επομένως, ανεξάρτητα από το βαθμό πείνας και όρεξης που έχει, φαίνεται ότι πολλές φορές τρώει ως αντίδραση σε εξωτερικά ερεθίσματα, δίνοντας μικρότερη σημασία στα εσωτερικά – βιολογικά μηνύματα πείνας του οργανισμού.

Τα παχύσαρκα παιδιά αντιμετωπίζουν πολλά ψυχολογικά και συναισθηματικά προβλήματα. (Stunkard and Wadden, 1992) Έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας δεν θέλουν να έχουν παχύσαρκους φίλους.

Ένα παχύσαρκο παιδί είναι περισσότερο πιθανό να απορριφθεί από τους συνομήλικούς του από ότι ένα παιδί με κάποια άλλη φυσική δυσμορφία. Τα παχύσαρκα παιδιά έχουν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς, λιγότερους φίλους και πολλές πιθανότητες να ακούσουν περιπαικτικά ή και προσβλητικά σχόλια στο σχολείο.

Μελέτη έδειξε ότι παιδιά προσχολικής ηλικίας πίστευαν ότι θα άρεσαν περισσότερο στους φίλους εάν ήταν λεπτότερα (ΔΑΜΙΑΝΑΚΗ κ.ά., 34^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.)

Τα πολιτιστικά μηνύματα που αφορούν την παχυσαρκία επιτείνονται με την απεικόνιση του προβλήματος στην τηλεόραση, η οποία προβάλλει την ισχνότητα σαν ιδανικό της αισθητικής. Τα παιδιά καθώς μεγαλώνουν - εφόσον έχουν προσλάβει όλα αυτά τα μηνύματα - αναπτύσσουν κακή εικόνα για τον εαυτό τους, με συνέπεια μια σειρά από ψυχολογικά προβλήματα όπως χαμηλή αυτοεκτίμηση, απόρριψη από τους συνομηλίκους κ.τ.λ.

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί σημαντικό πρόβλημα στις αναπτυγμένες, αλλά και στις υπό ανάπτυξη χώρες και οδηγεί σε αύξηση των χρόνιων νοσημάτων που συνδέονται με αυτή. Η παιδική παχυσαρκία έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας στις αναπτυγμένες χώρες . (Livingstone, 2000 ; Story et al, 1999)

Σύμφωνα με τον W.H. Dietz, υπάρχουν τρεις περίοδοι στην παιδική ηλικία που είναι κρίσιμες για την ανάπτυξη παχυσαρκίας, η οποία θα παραμείνει στην ενήλικη ζωή: η εμβρυϊκή περίοδος, η περίοδος αναστροφής του ΔΜΣ (adiposity rebound) και η εφηβεία. (Dietz, 1997)

3.6.Ισορροπημένη διατροφή

Η κατάσταση θρέψης στην εμβρυϊκή ηλικία θεωρείται κρίσιμη όχι μόνο για τη μελλοντική ανάπτυξη, αλλά και για τη γενικότερη κατάσταση της υγείας του εμβρύου. Η υποθρεψία του εμβρύου, όπως εκφράζεται με το χαμηλό βάρος γέννησης για την ηλικία κύησης, συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών και εγκεφαλικών επεισοδίων (Rich-Edwards et al, 1976), αυξημένη συχνότητα μεταβολικού συνδρόμου (Yarbrough et al, 1998), αυξημένο κίνδυνο μη-ινσουλινοεξαρτώμενου σακχαρώδη διαβήτη, αυξημένο κίνδυνο για παχυσαρκία στην ενηλικίωση. (Curhan et al, 1996)

Η εφηβεία επίσης αποτελεί κρίσιμη ηλικία για την ανάπτυξη παχυσαρκίας, η οποία παραμένει στην ενήλικη ζωή.

Η αναστροφή του Δείκτη Μάζας Σώματος (adiposity rebound) είναι το σημείο όπου η καμπύλη του Δείκτη Μάζας Σώματος μετά από μια αύξηση στην βρεφική ηλικία ακολουθούμενη από μια πτώση στη νηπιακή και προσχολική ηλικία ακολουθείται από την τελική αύξηση. Η ηλικία που παρατηρείται αυτή η αναστροφή είναι γύρω στο 6°-7° έτος ζωής. (Luciano et al, 1997; Hosseini et al, 1999)

Η πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας είναι επιτακτική ανάγκη και η ηλικία αναστροφής του δείκτη μάζας σώματος (adiposity rebound) θεωρείται καθοριστική για το σκοπό αυτό. (Επιφανίου-Σάββα, 2000)

Τα αίτια της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολλά όπως: γενετική προδιάθεση, παχύσαρκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μητέρες, υπερβολική σίτιση κατά τη βρεφική και παιδική ηλικία, υπερβολική λήψη τροφών με χαμηλή θρεπτική αξία και υψηλή θερμιδική αξία, ακατάστατοι χρόνοι γευμάτων, έλλειψη σωματικής άσκησης. Σε έρευνα στη Μεγάλη Βρετανία σε παιδιά βρεφικής ηλικίας διαπιστώθηκε ότι από το 1989 έως το 1998, το ποσοστό των υπέρβαρων παιδιών αυξήθηκε από 14,7% σε 23,6% και των παχύσαρκων από 5,4% σε 9,2%. (Bundred et al, 2001) Παρόμοιες είναι οι διαπιστώσεις που αφορούν στην αύξηση των παχύσαρκων παιδιών και στην Ευρώπη. (Livingstone, 2000) Την περασμένη δεκαετία τα Ελληνόπουλα ξεπέρασαν σε βάρος τα παιδιά των Η.Π.Α, τα οποία επί σειρά ετών ήταν τα πλέον παχύσαρκα παιδιά του πλανήτη. (Mamalakis and Kafatos, 1996) Σε μελέτη που έγινε στην Κρήτη, οι δείκτες παχυσαρκίας (ΔΜΣ, λόγος περιφέρειας μέσης / περιφέρειας ισχίου, μέτρηση δερματικής πτυχής), αυξήθηκαν σε παιδιά ηλικίας 6-12 ετών. Συγκρινόμενοι μάλιστα με τα παιδιά των Η.Π.Α είναι στατιστικώς σημαντικά πιο αυξημένοι στην Κρήτη. (Mamalakis et al, 2000)

Τα παχύσαρκα παιδιά έχουν αυξημένο κίνδυνο για παραμονή της παχυσαρκίας και στην ενήλικη ζωή. Παχύσαρκα βρέφη έχουν διπλάσιο κίνδυνο, παχύσαρκα παιδιά ηλικίας 8 ετών έχουν κίνδυνο 5-7 φορές και παχύσαρκοι έφηβοι 8-25 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για μετέπειτα παχυσαρκία. (Dietz, 1998)

Η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου, σακχαρώδους διαβήτη, αρτηριοσκλήρυνσης, υπερλιπιδαιμίας, υπέρτασης και θνητότητας στην ενήλικη ζωή. (Goran, 1998 ; Χατζηγεωργίου Χ κ.ά., 1998) Η πιθανότητα να παραμείνει η παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή είναι μεγαλύτερη, όταν αυτή υπάρχει στην εφηβεία. (Guo et al, 1994) Έρευνες έχουν δείξει, ότι έφηβοι με ΔΜΣ > 85 ^{η} ΕΘ είχαν αυξημένο κίνδυνο ως ενήλικες για θνητότητα και θνησιμότητα από νοσήματα που σχετίζονται με την παχυσαρκία. (Malina and Katzmarzyk, 1999) Είναι αξιοσημείωτο ότι η παχυσαρκία της παιδικής και εφηβικής ηλικίας συνδυάζεται με αυξημένη μετέπειτα νοσηρότητα, ανεξάρτητα από το αν η παχυσαρκία παραμένει ή όχι κατά την ενήλικη ζωή.

Μελέτη σε πεντάχρονα παιδιά στην Ιαπωνία έδειξε ότι η πρόσληψη λίπους ως ποσοστό της πρόσληψης της συνολικής ενέργειας ήταν 12.6%, 20.9%, 28.4%, 33.8% και 33.2% το 1952, το 1960, το 1970, το 1982 και το 1992 αντίστοιχα. Η εξάπλωση της παχυσαρκίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας είναι αυξανόμενη. Ποσοστό 10% των παιδιών αυτής της ηλικιακής ομάδας θεωρήθηκαν παχύσαρκα. Περίπου ποσοστό 5% των πα-

χύσαρκων παιδιών βιώνουν μερικές αρνητικές συνέπειες που προκαλούνται από την παχυσαρκία, π.χ. υπέρταση και υπερλιπιδαιμία. (Murata, 2000)

Η παχυσαρκία οφείλεται στο θετικό ισοζύγιο της ενέργειας που προσλαμβάνεται έναντι αυτής που καταναλώνεται. Δεν υπάρχει ωστόσο κάποιος διεθνώς αποδεκτός δείκτης, που να μετράει την παιδική παχυσαρκία. Το ενεργειακό ισοζύγιο και οι διαταραχές του αντανακλώνται στο δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), το πηλίκο οσφύος-ισχύων (σαν πηλίκο περιμέτρου οσφύος – ισχίων ορίζεται ο λόγος της περιμέτρου του σώματος στο ύψος της οσφύος προς την περίμετρο του σώματος στο ύψος των ισχύων), η μέτρηση των δερματικών πτυχών κ.τ.λ.

Σαν δείκτης μάζας σώματος (Body Mass Index – BMI) ορίζεται το πηλίκο του σωματικού βάρους σε χιλιόγραμμα δια του τετραγώνου του ύψους σε μέτρα. Ο δείκτης αυτός μερικές φορές αμφισβητήθηκε, όσον αφορά τη χρήση του για την εκτίμηση του βαθμού παχυσαρκίας των παιδιών και των εφήβων. Ωστόσο, τελικά χρησιμοποιείται εφόσον ορίζονται διαφορετικά όρια για κάθε ηλικία, σύμφωνα με τους αντίστοιχους πίνακες ανάπτυξης. (Πίνακες ανάπτυξης ΔΜΣ – ηλικίας, σε αγόρια και κορίτσια από τη γέννηση έως την ηλικία των 6 ετών παρατίθενται στο Παράρτημα Δ, σελ.303 Πηγή: Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Μ, Καφάτος Α, Παιδιατρική, 2000 ; 63:391-407) Ο δείκτης μάζας σώματος μεταβάλλεται με το φύλο και την ηλικία. Με τη χρήση των καμπυλών ΔΜΣ – ηλικίας, ένα παιδί με βάση τη μέτρηση του ΔΜΣ και γνωρίζοντας την ηλικία του κατατάσσεται πάνω ή κάτω από συγκεκριμένα εκατοστημόρια. Έτσι, παιδιά που βρίσκονται μεταξύ του 85^{ου} και 95^{ου} εκατοστημορίου χαρακτηρίζονται ως υπέρβαρα, ενώ αυτά που βρίσκονται πάνω από το 95^{ο} εκατοστημόριο χαρακτηρίζονται ως παχύσαρκα. Τα παιδιά που βρίσκονται κάτω από το 85^{ο} εκατοστημόριο χαρακτηρίζονται ως φυσιολογικά. (ΝΤΟΤΗΣ, 2005) Σύμφωνα με άλλους ερευνητές, παιδιά που κατατάσσονται μεταξύ του 85^{ου} και 95^{ου} εκατοστημορίου βρίσκονται σε κίνδυνο να γίνουν υπέρβαρα, ενώ εκείνα που κατατάσσονται πάνω από το 95^{ο} εκατοστημόριο χαρακτηρίζονται υπέρβαρα. (Kuczmarski et al, 2000)

3.7.Παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών

Μελέτες έδειξαν ότι ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ)είναι ο καταλληλότερος από θεωρητικής και πρακτικής άποψης δείκτης παχυσαρκίας για επιδημιολογικές μελέτες. Ο δείκτης αυτός συσχετίζεται πολύ καλά με την παχυσαρκία, όπως έχει εκτιμηθεί από μετρήσεις σωματικής πυκνότητας. (Bellizi and Dietz, 1999 ; Γεωργιάδης κ.ά., 1993 ; ΓΕΩΡΓΙΟΥ κ.ά., 39^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ ; Guillaume, 1999 ; Μαραγκάκη κ.ά., 2002 ; ΝΤΟΤΗΣ κ.ά., 2005 ; ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ κ.ά., 2002)

Επίσης, μελέτες έδειξαν ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των τιμών του ΔΜΣ στην παιδική ηλικία και στην ενηλικίωση. (Guo and Chumlea, 1999)

Σκοπός μιας μελέτης (Bellizi and Dietz, 1999) ήταν να καθορίσει έναν λογικό δείκτη με τον οποίο να μετράται το πάχος σε παιδιά και εφήβους παγκοσμίως. Το συμπέρασμα ήταν ότι παρόλο που ο ΔΜΣ, δεν αποτελεί το ιδανικό μέτρο για τα παιδιά, επειδή συμμεταβάλεται με το ύψος, αποτελεί μια εύκολη μέτρηση του σωματικού λίπους, η οποία είναι αναπαραγόμενη και έγκυρη. Μια κλινική απόφανση για το εάν ένα παιδί με δεδομένο ΔΜΣ είναι πραγματικά υπέρβαρο ίσως να απαιτεί επιπρόσθετες πληροφορίες, τέτοιες όπως οι μετρήσεις πάχους του επιδερ-

μικού στρώματος, η νοσηρότητα, το οικογενειακό ιστορικό και το πρόσφατο ιστορικό υγείας.

Σε μελέτη (Franklin, 1999) που έγινε τα δεδομένα ύψους και βάρους από παιδιά στις Ηνωμένες Πολιτείες, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ιαπωνία και στη Σιγκαπούρη αναλύθηκαν για να εντοπιστούν διαφορές στην ανάπτυξη μεταξύ των παιδικών ομάδων. Από την έρευνα προέκυψε ότι η χρήση του Δείκτη Μάζας Σώματος ως δείκτη πάχους φαίνεται να είναι αποδεκτός για παιδιά 6-7 και 17-18 χρόνων. Παρόλα αυτά, ο ΔΜΣ θα έπρεπε να χρησιμοποιείται με προσοχή όταν μετρώνται παιδιά ηλικίας 8-16 χρόνων.

Σε άλλη μελέτη (Wang et al, 2000) που έγινε στην Κίνα, ομάδα 975 παιδιών ηλικίας 6-13 χρόνων ήταν υπό παρατήρηση για 6 χρόνια. Στόχος της μελέτης ήταν να εξετάσουν τα πρότυπα πορείας του ΔΜΣ καθώς και αυτά που τα προβλέπουν μεταξύ παιδικής ηλικίας και εφηβείας. Το συμπέρασμα ήταν ότι η πορεία του ΔΜΣ συνεχίζει να θεωρείται πολύ σημαντική μεταξύ της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας στην Κίνα.

Το 1994 ιδρύθηκε η Διεθνής Ομάδα Δράσης για την Παχυσαρκία, International Obesity Task Force (IOTF) για να καταγράψει την αύξηση της παχυσαρκίας στην παγκόσμια επικράτεια. Οι στόχοι της ήταν:

1. να ενημερώσει τον πληθυσμό και τις κυβερνήσεις για το ότι η παχυσαρκία αποτελεί ένα σοβαρό ιατρικό πρόβλημα
2. να κάνει συστάσεις τακτικής για μια συνεπή και αποτελεσματική παγκόσμια προσέγγιση στη διαχείριση και πρόληψη της παχυσαρκίας
3. να εφαρμόσει κατάλληλες στρατηγικές για τη διαχείριση και πρόληψη της παχυσαρκίας σε μια πληθυσμιακή παγκόσμια βάση.

Προκειμένου να εκτιμηθεί η παγκόσμια διάδοση της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους, η Διεθνής Ομάδα Δράσης για την Παχυσαρκία συνέταξε μια μελέτη για να καθορίσει τον πιο κατάλληλο τρόπο μέτρησης για την εκτίμηση της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους σε όλον τον κόσμο. Το συμπέρασμα ήταν ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος προσφέρει μια λογική μέτρηση για τον υπολογισμό του πάχους σε παιδιά και εφήβους και ότι τα μέτρα που χρησιμοποιούνται για να προσδιοριστεί η υπερβαρότητα και η παχυσαρκία σε παιδιά και εφήβους θα έπρεπε να είναι σύμφωνα με τα μέτρα που χρησιμοποιούνται για να προσδιορίσουν την πρώτου και δεύτερου βαθμού υπερβαρότητα στους ενήλικες. (Dietz and Bellizi, 1999)

Κατά τη διάρκεια του Ευρωπαϊκού Συνεδρίου για την Παχυσαρκία το 1996 στη Βαρκελώνη, η Ευρωπαϊκή Ομάδα για την Παιδική Παχυσαρκία (ECOG) πρότεινε μια έρευνα η οποία σχεδιάστηκε για να εκτιμήσει την εξάπλωση της παχυσαρκίας στα παιδιά. Ο πληθυσμιακός στόχος είναι τα παιδιά ηλικίας 7-9 χρονών. Το σχέδιο της έρευνας αποτελείται από ξεχωριστές αντιπροσωπευτικές πληθυσμιακές έρευνες ανά χώρα με ένα δείγμα 2000 παιδιών που πηγαίνουν στο δημοτικό σχολείο. Κοινά δεδομένα θα είναι η ηλικία, το βάρος και οι περιφέρειες ισχίου, μηρού και μέσης. Οι χώρες που συμμετέχουν θα παροτρύνονται να συλλέξουν δεδομένα σχετικά με τον τρόπο ζωής, τη διατροφή, τη σωματική δραστηριότητα, τις ανθρωπομετρικές μετρήσεις των γονέων. (Lehingue, 1999)

Στα παιδιά οι αδρανείς δραστηριότητες ευνοούν την πρόκληση ή τουλάχιστον τη διατήρηση της παχυσαρκίας. (Maffeis et al, 1997)

Η αυξημένη φυσική δραστηριότητα δεν αυξάνει μόνο την κατανάλωση θερμίδων, αλλά είναι δυνατό να αυξήσει την επιθυμία για τροφές υψηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες και να ελαττώσει την επιθυμία για λιπαρές τροφές. Τα προγράμματα θεραπείας της παχυσαρκίας έχουν περισσότερες πιθανότητες να πετύχουν όταν περιλαμβάνουν την άσκηση, ανάμεσα στους άλλους τρόπους θεραπείας. Διαφορετικοί τύποι άσκησης, επηρεάζουν την κατανάλωση ενέργειας με διαφορετικό τρόπο. Διακεκομμένη άσκηση (υψηλή ένταση η οποία ακολουθείται από χαμηλή ένταση) έχει σαν αποτέλεσμα μεγαλύτερη μείωση του σωματικού βάρους και λίπους, από ό,τι η συνεχής άσκηση (της χαμηλής προς μέτρια έντασης) που περιέχει την κατανάλωση του ίδιου αριθμού θερμίδων.

Η σωστή διατροφή σε συνδυασμό με τη σωματική άσκηση ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα και κατ' επέκταση, την άμυνα του οργανισμού έναντι πλήθους ασθενειών. Η σωματική άσκηση προστατεύει τον οργανισμό από τα καρδιαγγειακά νοσήματα. (κίνητρα για φυσική δραστηριότητα, τσιμπολόγημα στην τηλεόραση)

Πολλές μελέτες δείχνουν ότι η παχυσαρκία στα παιδιά σχετίζεται με μειωμένη σωματική άσκηση. (Λυδάκη κ.ά.,1994 ; ΝΤΟΤΗΣ κ.ά., 2005 ; ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ κ.ά., 2002)

Μελέτη (ΚΑΛΕΓΙΑΣ κ.ά., 37ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) που έγινε με σκοπό την αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών και την κατανομή του χρόνου (ανάπαυση, σχολική και εξωσχολική εκπαίδευση, άθληση) παιδιών ηλικίας 7 – 12 ετών, έδειξε ότι από το συγκεκριμένο δείγμα ένα στα πέντε παιδιά ηλικίας 7 – 12 ετών σιτίζεται και αναπαύεται ανεπαρκώς και δεν αθλείται καθόλου.

Η παχυσαρκία στα παιδιά έχει πάρει τη μορφή επιδημίας στις Η.Π.Α. Αν και αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα εξαιτίας της αυξανόμενης εμφάνισης του διαβήτη τύπου ΙΙ καθώς και των καρδιακών ασθενειών, είναι δυνατό να αποφευχθεί. Δυστυχώς όμως, αυτό δεν είναι εύκολο λόγω της δυσκολίας που υπάρχει στο να πεισθούν οι άνθρωποι να αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες και να αυξήσουν τη σωματική τους άσκηση. (Knehans, 2002)

Μελέτες στις Η.Π.Α έδειξαν αύξηση της παχυσαρκίας σε παιδιά προσχολικής, σχολικής και εφηβικής ηλικίας τις τελαυταίες δεκαετίες. Συγκεκριμένα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, ποσοστό 21,6% και 10,2% των παιδιών ήταν υπέρβαρα (σε σχέση με την ηλικία και το φύλο) λαμβάνοντας υπ□ όψη την 85η και την 95η εκατοστιαία θέση αντίστοιχα. (Mei et al, 1998)

Σε μελέτη που έγινε στη Βόρεια Αμερική σκοπός ήταν να εκτιμηθεί η διάδοση της παιδικής παχυσαρκίας και οι σχετικοί συμπεριφορικοί παράγοντες σε μια τοπική κοινότητα του Καναδά με υψηλές τιμές στην ενήλικη παχυσαρκία και στο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Μελετήθηκε το ύψος και το βάρος σε 445 παιδιά και εφήβους ηλικίας 2-19 χρονών. Αξιολογήθηκε σε 242 υποκείμενα ηλικίας 10-19 χρονών το επίπεδο φυσικής κατάστασης, η παρακολούθηση τηλεόρασης, οι αντιλήψεις για την εικόνα σώματος και η διατροφική πρόσληψη. Η υπερβαρότητα ορίστηκε ως ο ΔΜΣ≥85 η ποσοστιαία τιμή για εξειδικευμένα στην ηλικία και στο φύλο δεδομένα αναφοράς από την τρίτη Έρευνα Εξέτασης της Εθνικής Υγείας και Διατροφής (NHANES III).

Η μελέτη έδειξε ότι η παιδική παχυσαρκία είναι προάγγελος του μελλο-

ντικού κινδύνου του διαβήτη και καθιστά αναγκαία τη δημιουργία προγραμμάτων που θα στοχεύουν στην πρώιμη πρόληψη της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους. (Hanley et al, 2000)

Στην Ελλάδα έγιναν έρευνες με σκοπό τη μελέτη της συχνότητας της παιδικής παχυσαρκίας. (Μαμέλη κ.ά., 1995 ; Μαραγκάκη κ.ά., 2002 ; ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ κ.ά., 37ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ ; Κουρίδης κ.ά., 2000 ; Σάββας κ.ά., 2000) Τα δεδομένα δείχνουν ότι τα Ελληνόπουλα έχουν τη μεγαλύτερη συχνότητα παχυσαρκίας σε σύγκριση με τα παιδιά άλλων χωρών. (Μαραγκάκη κ.ά., 2002 ; ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ κ.ά., 31ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ)

Μελέτη (ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ κ.ά., 31ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.)έδειξε ότι τα μοναχοπαίδια λόγω υπερπροστασίας ήταν σε ποσοστό 100% παχύσαρκα, ενώ το παράδειγμα στις συνήθειες διατροφής το δίνουν οι γονείς σε ποσοστό 46,25%.

Έγινε έρευνα (Κάκουρος κ.ά., 2005) με στόχο τη διερεύνηση των αντιλήψεων των μητέρων σχετικά με τη διατροφή των παιδιών και των διατροφικών πρακτικών που υιοθετούνται στην οικογένεια, καθώς και ο πιθανός συσχετισμός των παραγόντων αυτών με την εκδήλωση της παιδικής παχυσαρκίας. Το δείγμα αποτέλεσαν 498 παιδιά ηλικίας 3 – 7 ετών που διέμεναν στις περιοχές Λευκωσίας και Πάφου της Κύπρου και οι μητέρες τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ποσοστό 6,4% των παιδιών του δείγματος ήταν παχύσαρκα και 15,9% υπέρβαρα. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι υψηλό ποσοστό μητέρων με παχύσαρκα ή υπέρβαρα παιδιά ήταν ικανοποιημένο με την ποσότητα του φαγητού που καταναλώνουν συνήθως τα παιδιά τους, ενώ στις περιπτώσεις όπου το βάρος του παιδιού ήταν φυσιολογικό, οι μισές περίπου μητέρες θα ήθελαν το παιδί τους να τρώει περισσότερο. Επίσης, υψηλό ποσοστό μητέρων δεν θεωρούσε τα παιδιά ικανά να ρυθμίζουν μόνα τους την ποσότητα τροφής που πρέπει να καταναλώσουν.

Μελέτη (ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ κ.ά., 37ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) που έγινε σε παιδιά σχολικής ηλικίας στη Νίκαια έδειξε μια συνεχή αύξηση της συχνότητας της παχυσαρκίας από την ηλικία των 4 χρόνων με συνεχή άνοδο μέχρι την εφηβεία. Παρατηρήθηκε μεγαλύτερο ποσοστό παχυσαρκίας στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια μετά την ηλικία των 8 χρόνων. Η παχυσαρκία ήταν ίδια τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια, όσον αφορά το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Σε μελέτη (Μαραγκάκη κ.ά., 2002) που έγινε με σκοπό την εκτίμηση της σωματικής ανάπτυξης παιδιών σχολικής ηλικίας της περιοχής Βάρης Αττικής χρησιμοποιήθηκε δείγμα 635 υγιών παιδιών ηλικίας 5-16 ετών. Ως δείκτες ανάπτυξης χρησιμοποιήθηκαν το βάρος σώματος και το ύψος, από τα οποία υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ). Σε όσα παιδιά ήταν άνω των 8 ετών υπολογίστηκε και η περιεκτικότητα του σώματος σε λίπος με τη μέθοδο της ηλεκτρικής βιοαντίστασης. Οι σωματομετρικές τιμές της μελέτης τόσο για το ΔΜΣ όσο και για το λίπος, ήταν υψηλότερες σε σύγκριση με τα διεθνή πρότυπα. Μέγιστες τιμές λίπους παρατηρήθηκαν στην ηλικία των 13 ετών για τα αγόρια και των 15 ετών για τα κορίτσια. Σύγκριση των δύο φύλων έδειξε ότι τα αγόρια έχουν περισσότερο λίπος μέχρι την ηλικία των 10 ετών, ενώ μετά τα 10 έτη, η σχέση αυτή αντιστρέφεται υπέρ των κοριτσιών.

Σε άλλη έρευνα (Κουρίδης κ.ά., 2000) που έγινε με σκοπό τη μελέτη της συχνότητας της παχυσαρκίας σε παιδιά ηλικίας 11-12 ετών στην

Κύπρο, τη σύγκριση μεταξύ των επαρχιών, μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών και με προηγούμενες μετρήσεις της δερματικής πτυχής στην Πάφο, μελετήθηκαν 8614 παιδιά της ΣΤ΄ τάξης των Δημοτικών Σχολείων της ελεύθερης Κύπρου τα οποία εξετάστηκαν τη σχολική χρονιά 1997-98. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει μεγάλη αύξηση της παχυσαρκίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας στην Κύπρο. Το πρόβλημα είναι μεγαλύτερο στα αστικά κέντρα και συνδυάζεται με αυξημένο κίνδυνο αθηροσκλήρωσης. Η ΔΠΤ (μέτρηση της Δερματικής πτυχής τρικέφαλου) κρίνεται καλύτερη εξέταση για την εκτίμηση της παχυσαρκίας από ότι ο ΔΜΣ (δείκτης μάζας σώματος).

Γιατί είναι αναγκαίο τα προγράμματα πρόληψης της παχυσαρκίας να αρχίσουν νωρίς:

Μελέτη (Story et al, 1999) έδειξε το μειωμένο ποσοστό επιτυχίας των προγραμμάτων θεραπείας της παχυσαρκίας στους ενήλικες του γενικού πληθυσμού. Αυτό δείχνει την ανάγκη να αναπτυχθούν προσεγγίσεις πρόληψης που να έχουν ως στόχο τα παιδιά, γιατί οι διατροφικές συνήθειες και η σωματική δραστηριότητα διαμορφώνονται νωρίς στη ζωή και μπορούν να συνεχίσουν να υπάρχουν μέχρι την ενηλικίωση. Για να είναι οι παρεμβάσεις αυτές περισσότερο αποτελεσματικές, πρέπει να αναπτύσσονται με την πλήρη συμμετοχή των κοινοτήτων.

Αναφορικά με την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, η εμπειρία που υπάρχει μέχρι σήμερα δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντική. Ο κύριος στόχος της αντιμετώπισης αυτής είναι η σταθεροποίηση του σωματικού βάρους ή ο έλεγχός του στην πορεία της ανάπτυξης.

Ιδιαίτερα για τα υπέρβαρα παιδιά ηλικίας 2-7 ετών με ΔΜΣ πάνω από την 85^{η} εκατοστιαία θέση για την ηλικία και το φύλο, ο στόχος είναι η διατήρηση του σωματικού βάρους και όχι η απώλεια, που θα επιτρέψει μια σταδιακή μείωση του ΔΜΣ με την προοδευτική αύξηση του ύψους του παιδιού. Απώλεια βάρους σε αυτή την ηλικία συνιστάται μόνο σε παιδιά που έχουν ΔΜΣ $\geq$95^{η} εκατοστιαία θέση με δευτερογενείς επιπλοκές της παχυσαρκίας π.χ ήπια υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, ή ανοχή στην ινσουλίνη. (Barlow and Dietz, 1998)

Σαν μέσα χρησιμοποιούνται η εκπαίδευση με στόχο την τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς και η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας, με την εμπλοκή όλης της οικογένειας. Ωστόσο, τα στοιχεία δείχνουν ότι η πιο ρεαλιστική και αποτελεσματική προσέγγιση για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί να επιτευχθεί μόνο διαμέσου της **πρόληψης**. Ο χώρος που προσφέρεται περισσότερο για την εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης είναι ο χώρος του σχολείου, οποίος αποτελεί τον κεντρικό άξονα της ζωής του παιδιού παρέχοντάς του γνώσεις, διαμόρφωση κοινωνικής συμπεριφοράς, ευκαιρίες για αυτογνωσία και ατομική εξέλιξη. Στο πλαίσιο αυτό του παρέχεται η δυνατότητα για διατροφική εκπαίδευση και προώθηση της σωματικής άσκησης μέσα από προκαθορισμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (παιχνίδι, αθλητικές δραστηριότητες, υγιεινά γεύματα στα διαλείμματα). Επιπλέον, το σχολείο λόγω της επικοινωνίας που έχουν οι εκπαιδευτικοί με τους γονείς αποτελεί το μέσο εκπαίδευσης, άσκησης επιρροής και παρότρυνσης των γονέων και της τοπικής κοινωνίας. Τα προγράμματα αυτά (όπως το πρόγραμμα παρέμβασης

σε σχολεία της Κρήτης, Mamalakis et al, 2000) περιλαμβάνουν αρχικά τη διατροφική εκπαίδευση των δασκάλων και κατόπιν τη διατροφική εκπαίδευση των παιδιών με παράλληλη αύξηση των ευκαιριών για σωματική δραστηριότητα μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα. Όπου υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποιείται παρέμβαση είτε στους χώρους αγοράς τροφίμων ή μέσω σεμιναρίων στους γονείς.

Μια ανασκόπηση των σχολικών προγραμμάτων πρόληψης της παχυσαρκίας που πραγματοποιήθηκε από ομάδα Πανεπιστημίων της Πολιτείας του Χάμιλτον στο Οντάριο του Καναδά (Micucci, 2002), συμπέραναν ότι οι πιο αποτελεσματικές παρεμβάσεις θα πρέπει να βασίζονται σε μια ολιστική σχολική παρέμβαση, περιλαμβάνοντας το κυλικείο, το μάθημα της γυμναστικής και τις δραστηριότητες κατά το διάλειμμα, τη διδασκαλία στην τάξη, ενώ θα πρέπει να εμπλέκουν την οικογένεια και την κοινότητα. Επίσης, επεσήμαναν ότι τα καλύτερα αποτελέσματα προέρχονται από μακροχρόνιες παρεμβάσεις, ενώ είναι σημαντικό να υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις για διαφορετικές πολιτισμικές και ηλικιακές ομάδες.

Τα προγράμματα παρέμβασης με στόχο την πρόληψη της παχυσαρκίας δέχονται την επίδραση παραγόντων οι οποίοι επεκτείνονται πέρα από το μικρόκοσμο της οικογένειας, του σχολείου και της κοινότητας. Πρόκειται για παράγοντες οι οποίοι ανήκουν στο ευρύτερο περιβάλλον και αφορούν την τάση της παγκοσμιοποίησης της αγοράς, την οικονομική ανάπτυξη, την παραγωγή τροφίμων, την αστικοποίηση, την ανάπτυξη των μέσων μαζικής μεταφοράς. Επομένως, οποιαδήποτε προσπάθεια γίνεται με σκοπό την πρόληψη της παχυσαρκίας πρέπει πρώτα να στοχεύει στις ευρύτερες κοινωνικές αλλαγές που θα πρέπει να επιτευχθούν.

Συγκεκριμένα, παραδείγματα στρατηγικών για την πρόληψη της παχυσαρκίας σε κοινωνικό επίπεδο φαίνονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3. Παραδείγματα στρατηγικών σε κοινωνικό επίπεδο για την πρόληψη της παχυσαρκίας.
Πηγή: Kumanyika et al, 2002, μτφ Φαρατζιάν κ.ά., 2004

Αρμόδιος τομέας	**Πιθανή κοινωνική παρέμβαση**
Εθνική κυβέρνηση	-Πολιτικές και προγράμματα που στοχεύουν στη διατροφή, την άσκηση και την πρόληψη της παχυσαρκίας -Δυνατότητα στα χαμηλότερα οικονομικά στρώματα να προμηθεύονται τρόφιμα υψηλής θρεπτικής αξίας -Δυνατότητες για περπάτημα και ποδηλασία, χώροι άσκησης
Διάθεση τροφίμων	-Βελτίωση της ποιότητας τροφής στους χώρους μαζικής σίτισης -Παραγωγή και προώθηση προϊόντων χαμηλών σε λιπαρά και ενέργει γεια -Βελτίωση της επισήμανσης των

	συσκευασμένων τροφίμων
Μέσα επικοινωνίας	-Έλεγχος των διαφημίσεων τροφίμων που απευθύνονται στα παιδιά -Προώθηση υγιεινού τρόπου ζωής μέσω τηλεοπτικών προγραμμάτων και τύπου
Μη κυβερνητικοί διεθνείς οργανισμοί	-Ανάπτυξη και υποστήριξη προγραμμάτων σωστής διατροφής, άσκησης και πρόληψης της παχυσαρκίας
Υπηρεσίες υγείας	-Εκπαίδευση των επιστημόνων υγείας σε θέματα πρόληψης της παιδικής παχυσαρκίας -Προώθηση της υιοθέτησης υγιεινών συνηθειών διατροφής και άσκησης από τους ασθενείς
Εκπαίδευση	-Εκπαίδευση στην υγιεινή διατροφή μέσω των μαθημάτων του καθορισμένου εκπαιδευτικού προγράμματος -Βελτίωση των τροφίμων και γευμάτων που διατίθενται στο σχολείο -Παροχή δυνατότητας άσκησης εντός και εκτός σχολείου
Εργασιακό περιβάλλον	-Βελτίωση των τροφίμων και γευμάτων που διατίθενται στο χώρο εργασίας -Καθιέρωση συγκεκριμένου χώρου και χρόνου κατανάλωσης γευμάτων -Δυνατότητες άσκησης στο χώρο της εργασίας
Γειτονιά, σπίτι, οικογένεια	-Δημιουργία χώρων άθλησης -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης με τα πόδια ή το ποδήλατο -Παροχή δυνατότητας σε όλα τα μέλη της κοινότητας τροφίμων υψηλής θρεπτικής αξίας

Η πρόληψη επομένως περιλαμβάνει μέτρα που αφορούν δράσεις σε ατομικό, τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Αρχικά τα παιδιά πρέπει να ενθαρρύνονται ώστε να αυξήσουν τον αυτοέλεγχο απέναντι στους πειρασμούς του περιβάλλοντος και να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες προκειμένου να κάνουν καλύτερες επιλογές. Στη συνέχεια την ευθύνη για σωστή διατροφική συμπεριφορά έχουν η οικογένεια, το σχολείο, η κοινότητα και η πολιτεία

Για να προσεγγίσουμε το πρόβλημα της παχυσαρκίας απαιτείται δράση σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Χρειάζεται να αναπτυχθούν σωστές στρα-

τηγικές δημόσιας υγείας.

3.7.1.Παιδί και σωματική άσκηση

Η αθηροσκλήρωση αποτελεί σοβαρό πρόβλημα υγείας στις αναπτυγμένες χώρες κατά το δεύτερο ήμισυ του 20ου αιώνα. Πιστεύεται ότι η αθηροσκλήρωση θα αποτελεί την πρώτη αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας τα επόμενα χρόνια, καθώς η συχνότητά της αυξάνεται με γρήγορο ρυθμό στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η αθηροσκλήρωση είναι η πιο συνηθισμένη νόσος του καρδιαγγειακού συστήματος η οποία προκαλεί ανάπτυξη αθηρωμάτων ή αθηρωματικών πλακών στον εσωτερικό χιτώνα των αρτηριών με αποτέλεσμα τη σταδιακή στένωση ή και την πλήρη απόφραξή τους. Τα αθηροσκληρωτικά καρδιαγγειακά νοσήματα έχουν τις ρίζες τους στην παιδική ηλικία. (Breslow, 1978 ; Nader et al, 1995) Ο κίνδυνος είναι μικρός σε νεαρή ηλικία, αλλά μεγαλώνει με την πάροδο των ετών.

Η εφαρμογή κατάλληλης προληπτικής στρατηγικής στην παιδική ηλικία καθίσταται επιτακτική ανάγκη. (Σάββας κ.ά., 2000)

Αναλυτικότερα είναι μια νόσος των αρτηριών στην οποία υπάρχει:

- εναπόθεση χοληστερόλης, άλλων λιπιδίων και ασβεστίου στο τοίχωμα του αγγείου (η εναπόθεση λίπους αρχίζει από την παιδική ηλικία)
- απώλεια ελαστικότητας του τοιχώματος του αγγείου
- στένωση του αυλού του αγγείου
- κίνδυνος οξείας θρόμβωσης
- αγγειακή απόφραξη

Παθολογοανατομικές μελέτες σε παιδιά και εφήβους έδειξαν ότι οι αθηρωματικές βλάβες των αγγείων εμφανίζονται ήδη από την παιδική ηλικία, εξελίσσονται με βραδύ ρυθμό, οι δε κλινικές εκδηλώσεις εμφανίζονται μετά από πολλές δεκαετίες. Στα παιδιά δεν εκδηλώνονται συνήθως καρδιαγγειακά νοσήματα, αλλά όταν υπάρχει γενετική προδιάθεση, μπορεί να εμφανιστεί οποιαδήποτε δυσλιπιδαιμία. (Τερτίπη κ.ά., 2004)

Για να είναι επομένως αποτελεσματική η πρόληψη πρέπει να αρχίζει από την παιδική ηλικία. (American Academy of Pediatrics, 1992) Η παιδική ηλικία είναι η πλέον κατάλληλη για την απόκτηση υγιεινών συνηθειών και την αποφυγή ανθυγιεινών. (Καραμπέρης, 2001)

3.8.Πρωινό γεύμα

Οι σπουδαιότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες της αθηροσκλήρωσης και των καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι η παχυσαρκία, το οικογενειακό ιστορικό εμφράγματος, η καθιστική ζωή, η υπέρταση και τα αυξημένα επίπεδα λιπιδίων στην κυκλοφορία του αίματος. Για την ελάττωση της συχνότητας των νοσημάτων αυτών, αλλά και της θνητότητας απαιτείται να εφαρμοσθούν προληπτικά μέτρα απομάκρυνσης των παραγόντων κινδύνου και μάλιστα να αρχίσει η εφαρμογή τους από την παιδική ηλικία, γιατί η πρόληψη είναι προτιμότερη και ασφαλέστερη από τη θεραπεία νοσημάτων που έχουν ήδη εκδηλωθεί. Η στρατηγική της πρόληψης έχει δύο κατευθύνσεις, την ενημέρωση του πληθυσμού σχετικά με την υγιεινή διαβίωση και τα ευεργετικά αποτελέσματά της στα καρδιαγγειακά νοσήματα και την αναζήτηση των παιδιών που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο, να εμφανίσουν αθηροσκληρωτικά καρδιαγγειακά νοσήματα κατά την ενηλικίωση. Σε υψηλό κίνδυνο εμφάνισης τέτοιων νοσημάτων βρίσκονται παιδιά οικογενειών που έχουν μέλη με: έμφραγμα μυοκαρδίου σε άνδρες ηλικίας μικρότερης των 55 χρόνων και γυναίκες ηλικίας μικρότερης των

65 χρόνων, υπέρταση, υπερλιπιδαιμία και αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.

Η διατροφή και η αθηροσκλήρωση άρχισαν να σχετίζονται μετά από πολλές πειραματικές κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες, από τις οποίες προέκυψαν σοβαρές ενδείξεις ότι ορισμένα είδη διατροφής ευνοούν την αθηρογένεση ή επιταχύνουν την αθηροσκλήρωση, ενώ σε άλλες περιπτώσεις η διατροφή έχει ενδεχομένως προστατευτική επίδραση. Τα πειράματα έδειξαν ότι η διατροφή με τρόφιμα που περιέχουν σημαντικές ποσότητες κορεσμένων λιπών και χοληστερίνης ευνοεί την ανάπτυξη γενικής και στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης. Αντίθετα, η διατροφή με τρόφιμα μικρής περιεκτικότητας σε κορεσμένα λίπη και χοληστερίνης και αυξημένης περιεκτικότητας σε ακόρεστες λιπαρές ύλες, πλούσιες όμως σε απαραίτητα λιπαρά οξέα (λινελαϊκό και λινολενικό οξύ) συνδέεται με περιορισμένες αθηροσκληρωτικές αλλοιώσεις.

Το 1947 άρχισε μια συστηματική εργασία σε παγκόσμια κλίμακα από διάφορες ομάδες επιστημόνων με την επίβλεψη του Καθηγητή Ancel Keys του Πανεπιστημίου της Μινεσότα. Στο πλαίσιο των ερευνών αυτών ιδρύθηκαν επιτροπές σε ολόκληρο τον κόσμο, οι οποίες διερευνούν τις συνήθειες ζωής και διατροφής στις διάφορες χώρες σε σχέση με τη συχνότητα εμφάνισης των καρδιοπαθειών αθηροσκληρωτικής φύσεως. Στην Ελλάδα η αντίστοιχη επιτροπή συγκροτήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1960 από τους κ. Χ. Αραβανή, Α. Δοντά, Δ. Λεκό και Δ. Γαλανό. Από τις έρευνες αυτές διαπιστώθηκε ότι η αθηροσκλήρωση των στεφανιαίων αρτηριών είναι πολύ πιο συχνή σε πληθυσμούς με μεγάλη κατανάλωση ζωικών λιπών (Φινλανδία, ΗΠΑ, Μεγάλη Βρετανία κ.ά.) και αρκετά σπάνια σε πληθυσμούς με μικρή κατανάλωση ζωικού λίπους και υδρογονωμένων ελαίων, όπως είναι ο πληθυσμός της Ιαπωνίας και οι αγροτικοί πληθυσμοί της Κρήτης και της Κέρκυρας, που διατρέφονται κατά κύριο λόγο με ακόρεστα φυτικά έλαια (ελαιόλαδο). Αξιοσημείωτη είναι επίσης η διαπίστωση των παραπάνω ερευνών κατά την οποία οι Ιάπωνες που έχουν μεταναστεύσει στις ΗΠΑ και ακολουθούν το δυτικό τρόπο ζωής και διατροφής εμφανίζουν δεκαπλάσιο ποσοστό καρδιοπαθειών από τους συμπατριώτες τους που κατοικούν στην Ιαπωνία, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι οι διαφορές που προαναφέρθηκαν δεν μπορούν να αποδοθούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ιδιοσυγκρασίας της φυλής αυτής. (ΓΑΛΑΝΟΣ, 1995)

3.9.Η σημασία του πρωινού γεύματος

Οι συνθήκες που επικρατούν στις σύγχρονες οικογένειες (εργαζόμενες μητέρες με περιορισμένο ελεύθερο χρόνο, υπερβολική απασχόληση σε φροντιστήρια, κ.λπ.), ευνοούν τη συχνή κατανάλωση έτοιμου φαγητού, το οποίο έχει δυσμενή επίδραση στα επίπεδα των λιπιδίων. Ο γιατρός πρέπει να τονίζει στους γονείς ότι μόνο το δικό τους παράδειγμα και η επιμονή μπορεί να εξασφαλίσουν τη συναίνεση του παιδιού στους διάφορους διαιτητικούς περιορισμούς.

Σε μελέτη (ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ κ.ά., 31^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) σε ποσοστό 46% των παιδιών ήταν επηρεασμένος ένας αθηρωματικός δείκτης.

Επίσης, μελέτη που σκοπό είχε τη διερεύνηση των αθηρογόνων παραγόντων κινδύνου σε 1189 παιδιά προσχολικής ηλικίας (4-7 ετών) του Νομού Χανίων της Κρήτης έδειξε ότι η παρουσία ιδιαίτερα της κεντρικής παχυσαρκίας στη νηπιακή ηλικία, φαίνεται να συνδέεται άμεσα με άλλους αθηρογόνους παράγοντες, όπως η υπερλιπιδαιμία. Κατά συνέπεια, η εκπαιδευτική παρέμβαση σε γονείς, εκπαιδευτικούς και παιδιά από την

προσχολική ακόμη ηλικία είναι άμεσα εθνική ανάγκη. (Καφάτος κ.ά., 2007)

Μελέτη (Ρώμα – Γιαννίκου κ.ά., 1994) έδειξε ότι τα παιδιά των πόλεων και των εργαζόμενων μητέρων προσλαμβάνουν περισσότερο λίπος και χοληστερόλη. Άλλη μελέτη έδειξε οι διατροφικές συνήθειες σχετίζονται άμεσα με το ΔΜΣ και αυξημένος ΔΜΣ συνεπάγεται αυξημένους λιπιδαιμικούς δείκτες. (ΓΕΩΡΓΙΟΥ κ.ά., 39^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.)

Είναι μια από τις ασθένειες οι οποίες σχετίζονται με τη διατροφή. Καταστρέφει τη σύσταση των δοντιών (την οδοντίνη και την αδαμαντίνη). Η εμφάνιση και ο βαθμός σοβαρότητάς της εξαρτώνται από τη σύσταση των δοντιών και της σιέλου, αλλά και από διάφορους διαιτητικούς παράγοντες. Η οδοντική πλάκα, μια λευκή ουσία που κολλάει πάνω στα δόντια και γύρω από αυτά μετά από το φαγητό, επιτρέπει στα βακτηρίδια και στα οξέα που δημιουργούνται να παραμένουν πολλή ώρα στην επιφάνεια των δοντιών, χωρίς να απομακρύνονται με το σάλιο. Η ζάχαρη (σακχαρόζη) καθώς και άλλοι τύποι υδατανθράκων όπως η γλυκόζη, η λακτόζη, η φρουκτόζη, το άμυλο (το οποίο διασπάται από την αμυλάση της σιέλου σε γλυκόζη) έχει τερηδονογόνο δράση, γιατί προκαλεί τη συγκέντρωση των βακτηριδίων και μετατρέπεται σε οξύ. Το οξύ αυτό διαβρώνει την επιφάνεια των δοντιών καταστρέφοντας έτσι την αδαμαντίνη και την οδοντίνη. Ωστόσο, η παρουσία ζάχαρης και άλλων υδατανθράκων στα τρόφιμα δεν είναι ο μοναδικός διαιτητικός παράγοντας που επηρεάζει την εμφάνιση της τερηδόνας. Σημαντική είναι η συχνότητα με την οποία καταναλώνονται τα τρόφιμα καθώς επίσης και η μορφή (κατά πόσο «κολλάνε» στα δόντια). Η συχνή κατανάλωση ζάχαρης κατά τη διάρκεια της ημέρας ή πριν τον ύπνο, η κατανάλωση αναψυκτικών και γενικά τροφών που κολλάνε στα δόντια (μπισκότα, καραμέλες κ.λπ.) συμβάλλουν στην αύξηση εμφάνισης τερηδόνας.

3.9.1.Σχολικά κυλικεία

Μελέτες (Tinanoff and Palmer, 2000 ; ΛΟΥΛΟΥΔΙΑΔΗΣ, 1995) έδειξαν ότι το διαιτολόγιο είναι καθοριστικός παράγοντας για την εμφάνιση και την ανάπτυξη της οδοντικής τερηδόνας.

Έγινε μελέτη (ΛΟΥΛΟΥΔΙΑΔΗΣ, 1995) σε 118 παιδιά σχολικής ηλικίας 5 χρόνων με σκοπό την καταγραφή της τερηδονικής προσβολής σε σχέση με την κατανάλωση ζαχαρούχων ειδών διατροφής. Δεκαοχτώ μήνες μετά την έναρξη της δημοτικής εκπαίδευσης, 106 από τα παιδιά αυτά επανεξετάσθηκαν. Ο μέσος όρος του δείκτη dmfs αυξήθηκε από 3.75 σε 5.3 και η κατανάλωση τροφών πλούσιων σε υδατάνθρακες αυξήθηκε από 2.6 σε 3.9 λήψεις ημερησίως. Το ποσοστό των παιδιών που χαρακτηρίσθηκε ότι υπερκαταναλώνει προϊόντα πλούσια σε υδατάνθρακες ήταν 11.5%, ενώ μόνο 4.7% από αυτά δεν χρησιμοποιούσαν ζαχαρούχα προϊόντα. Από τη μελέτη αυτή αποδεικνύεται ότι η μικρή αύξηση του δείκτη τερηδόνας που παρατηρήθηκε μεταξύ των παιδιών 5 και 7 χρόνων, ίσως οφείλεται στην αύξηση της κατανάλωσης ζαχαρούχων προϊόντων, μετά την έναρξη της δημοτικής τους εκπαίδευσης.

Θεωρείται ακόμη ότι η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των οικογενειών των παιδιών παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση τερηδόνας, καθώς παιδιά που προέρχονται από χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου οικογένειες εμφανίζουν υψηλούς δείκτες τερηδόνας.

Σε μελέτη (Νούσιος κ.ά., 1999) εξετάσθηκαν 133 παιδιά προσχολικής ηλικίας σε Νηπιαγωγεία και Παιδικούς Σταθμούς του νομού Θεσσαλονίκης. Η εξέταση αποσκοπούσε στη διερεύνηση διατροφικών και κοινωνικών παραμέτρων των παιδιών προσχολικής ηλικίας και την επίδρασή τους πάνω στα νεογιλά δόντια. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς τις διαιτητικές συνήθειες των παιδιών με υψηλούς δείκτες «τερηδονισμένων – απολεσθέντων - εμφραχθέντων» δοντιών (dmfs) και των παιδιών με φυσιολογικά δόντια. Αντίθετα, παράγοντες οι οποίοι είχαν στατιστικά σημαντική σχέση με την εμφάνιση τερηδόνας ήταν η ηλικία των μητέρων των παιδιών αυτών, το επίπεδο μόρφωσής τους και ο αριθμός των επισκέψεών τους σε κάποιο γιατρό, ειδικότητας συναφούς των συνήθων προβλημάτων υγείας της προσχολικής ηλικίας, όπως Παιδίατρο, Ωτορινολαρυγγολόγο, Γενικό Γιατρό. Τέλος, πιθανολογείται ότι η προσθήκη σακχάρων στα φάρμακα που χορηγούνται με τη μορφή σιροπιού, συμβάλλει σημαντικά στην εμφάνιση της τερηδόνας (τα φάρμακα αυτά χορηγούνται κάποιες φορές ημερησίως - μέσος όρος δοσολογίας 2 έως 3 φορές - και συνήθως με δόση χορήγησης πριν από τη βραδινή κατάκλιση, δημιουργώντας έτσι ευνοϊκό θρεπτικό υπόστρωμα για την ανάπτυξη τερηδονογόνων μικροοργανισμών).

Μελέτες έχουν δείξει ότι το φθόριο δρα προστατευτικά στην υγεία των δοντιών. Σε μερικές χώρες γίνεται φθορίωση του νερού ως βασικό μέτρο πρόληψης της τερηδόνας.

Η διατροφική εκπαίδευση και συμβουλευτική με σκοπό τη μείωση της τερηδόνας στα παιδιά, στοχεύουν στο να διδάξουν στους γονείς τη σημασία της μειωμένης έκθεσης στις εμφανείς και μη εμφανείς μορφές ζάχαρης. Οι γονείς πρέπει να φροντίζουν να αποφεύγουν τα παιδιά τη συχνή κατανάλωση αναψυκτικών ή χυμών που περιέχουν ζάχαρη, την αποθάρρυνση της συνήθειας να κοιμούνται με το μπουκάλι στο στόμα, την ενθάρρυνση σωστών διατροφικών συνηθειών, τον περιορισμό των τροφίμων που προκαλούν τερηδόνα, τον άμεσο καθαρισμό της στοματικής κοιλότητας του παιδιού από τερηδογόνες τροφές - είτε με βούρτσισμα, είτε με την κατανάλωση «προστατευτικών τροφίμων» - και τον περιορισμό των πρόχειρων φαγητών που περιέχουν ζάχαρη, καθώς και αυτών που τρώγονται με αργό ρυθμό (έστω κι αν είναι σε φυσική μορφή π.χ. μέλι).

Τα παιδιά πρέπει να επισκέπτονται τον οδοντίατρο δύο φορές το χρόνο. (Χαραλαμπάκης, 2000) Οι τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο βοηθούν στην πρόληψη της τερηδόνας. Οι γονείς είναι υπεύθυνοι για την υγεία των παιδιών τους και επομένως για τη στοματική τους υγιεινή. Η ευθύνη για τον καθημερινό έλεγχο και τη φροντίδα των δοντιών ανήκει και στους γονείς. **Οι συχνές επισκέψεις στον οδοντίατρο (κάθε έξι μήνες), η καθημερινή φροντίδα στο σπίτι και η ισορροπημένη διατροφή αποτελούν ευθύνη των γονέων και αρχίζουν από τα πρώτα χρόνια της ζωής των παιδιών.**

Αποτελεί σύνδρομο το οποίο χαρακτηρίζεται από διάσπαση της προσοχής, υπερβολική δραστηριότητα και παρορμητικότητα. Εμφανίζεται στα πρώτα χρόνια της παιδικής ηλικίας και εξελίσσεται μέχρι την εφηβεία ή την αρχή της ενήλικης ζωής. Κατά την ενήλικη ζωή το ποσοστό μειώνε-

ται κατά πολύ.

Στη δεκαετία του 1970 ο Dr. B. Feingold υποστήριξε ότι η παιδική υπερκινητικότητα είχε τα αίτιά της στα συντηρητικά, στα τεχνητά χρώματα και στα τεχνητά αρώματα των τροφών. Για το λόγο αυτό συνιστούσε δίαιτες οι οποίες απαγόρευαν την πρόσληψη των παραπάνω συστατικών. Επίσης απαγόρευε την πρόσληψη τροφών στις οποίες υπήρχαν φυσικά χημικά συστατικά όπως φιστίκια, αγγούρια, ντομάτες, μήλα και φράουλες.

Μεταξύ των παραγόντων που έχουν ενοχοποιηθεί ότι συμβάλλουν στην εμφάνιση του συνδρόμου είναι η ζάχαρη, καθώς επίσης και άλλα τεχνητά γλυκαντικά με ή χωρίς θερμιδική αξία.

3.10.Προβλήματα (της παιδικής ηλικίας)που σχετίζονται με τη διατροφή

Τα σημερινά δεδομένα δείχνουν ότι δεν υπάρχει απόδειξη για σχέση μεταξύ τεχνητών προσθέτων και υπερκινητικότητας. Κατά καιρούς, η διαιτητική τροποποίηση έχει προταθεί αρκετές φορές στη θεραπεία της υπερκινητικότητας, παρά το γεγονός ότι οι επιστημονικές αποδείξεις δεν είναι αρκετές, για να υποστηρίξουν μια σχέση μεταξύ δίαιτας και υπερκινητικότητας.

Η δυσκοιλιότητα αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα για τις καθημερινές δραστηριότητες του παιδιού. Κάθε οργανισμός έχει τους δικούς του ρυθμούς αναφορικά με την κίνηση του περιεχομένου του γαστρεντερικού σωλήνα και την αφόδευση. Στην περίπτωση της δυσκοιλιότητας τα κόπρανα είναι σκληρά και η διαδικασία της αφόδευσης προκαλεί δυσκολία ή ακόμα και πόνο, με αποτέλεσμα να είναι μια δυσάρεστη εμπειρία για το παιδί.

Το διαιτολόγιο των παιδιών που αντιμετωπίζουν πρόβλημα δυσκοιλιότητας περιλαμβάνει πολύ μικρές ποσότητες φρούτων και λαχανικών. Έγιναν μελέτες για το πρόβλημα της δυσκοιλιότητας στην παιδική ηλικία. (ΣΠΥΡΟΓΛΟΥ κ.ά., 2002)

Σε μελέτη (ΑΔΑΜΙΔΗΣ κ.ά., 30^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.)που έγινε διαπιστώθηκε ότι από όλα τα συστατικά διατροφής πραγματική στατιστική συσχέτιση με τη χρόνια δυσκοιλιότητα έχουν μόνο οι φυτικές ίνες. Η υποκατανάλωση φυτικών ινών ερμηνεύει το 70% της αιτιολογίας της νόσου. Το υπόλοιπο πιθανά οφείλεται σε άλλους εκτός διατροφής παράγοντες (ανατομική κατασκευή του παχέος εντέρου και ψυχολογικοί). Οι οικογένειες των παιδιών με δυσκοιλιότητα έχουν συχνότερα ιστορικό δυσκοιλιότητας (62% προς 30%) και μειωμένη κατανάλωση φυτικών ινών (1,50 προς 2,62 γρ / 24ωρο) $p<0,0001$.

Έγινε άλλη προγραμματισμένη μελέτη (ΑΔΑΜΙΔΗΣ, 28^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) διάρκειας 3 χρόνων και αφορούσε 298 παιδιά ηλικίας 2-14 χρονών, με χρόνια δυσκοιλιότητα (διάρκειας μεγαλύτερης των 3 μηνών). Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι από τη διατροφή αξιοσημείωτη είναι η κατά 30% μικρότερη περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες του διαιτολογίου τους, σε σχέση με τα παιδιά που δεν παρουσιάζουν το πρόβλημα. Αξιολογήθηκε η ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων και φάνηκε ότι 40% των παιδιών νοσούν στον πρώτο χρόνο της ζωής τους. Βασικό στοιχείο στη θεραπεία των παιδιών ήταν η προσπάθεια αύξησης των φυτικών ινών στο διαιτολόγιο, γεγονός που ήταν αρκετά δύσκολο στις περισσότερες περιπτώσεις. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέ-

της η χρόνια δυσκοιλιότητα αποτελεί συχνό πρόβλημα του οποίου η λύση απαιτεί συντονισμένη διαιτητική τροποποίηση και φαρμακευτική αγωγή για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι για την αντιμετώπιση του προβλήματος της δυσκοιλιότητας απαιτείται αύξηση της περιεκτικότητας του διαιτολογίου του παιδιού σε φυτικές ίνες (φρούτα, λαχανικά και ολικής αλέσεως δημητριακά). Το παιδί γενικά πρέπει να αλλάξει στάση απέναντι στα φρούτα και τα λαχανικά, με ταυτόχρονη αύξηση της πρόσληψης υγρών και αύξηση της φυσικής του δραστηριότητας.

Η αλλεργία δημιουργείται όταν το ανοσοποιητικό σύστημα, δηλαδή το σύστημα άμυνας του οργανισμού αντιδρά σε μια πρωτεΐνη ή άλλο μεγάλο μόριο. Ο οργανισμός αντιδρά σε αυτά, όπως και με άλλα αντιγόνα, συνθέτοντας αντισώματα, ισταμίνες και άλλες ενώσεις. Οι αλλεργίες μπορούν να διαγνωσθούν μόνο με τη μέτρηση αντισωμάτων. Ο χρόνος εμφάνισης των συμπτωμάτων της αλλεργίας μπορεί να είναι από λίγα λεπτά μέχρι και 24 ώρες μετά τη λήψη του αντιγόνου. Γι αυτό είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ποιο τρόφιμο προκάλεσε την αλλεργία. Τα βρέφη και τα παιδιά συνήθως παρουσιάζουν αλλεργία στο γάλα, στο αυγό, στα δημητριακά, στη σόγια, στα φιστίκια και στα προϊόντα τους. Τα παιδιά με την αύξηση της ηλικίας, ξεπερνούν τα περισσότερα προβλήματα αλλεργίας, όπως αυτά στο γάλα, στα αυγά και στα προϊόντα των δημητριακών και της σόγιας. Αντίθετα, οι αλλεργίες στα φιστίκια, σε ορισμένους άλλους ξηρούς καρπούς (φουντούκια, αμύγδαλα), στο ψάρι και στα μαλάκια, δεν ξεπερνιούνται και συνήθως διαρκούν για όλη τη ζωή. Οι γονείς πρέπει να αφαιρέσουν από το διαιτολόγιο του παιδιού τα τρόφιμα τα οποία του προκαλούν αλλεργία. Οφείλουν ακόμη να προμηθεύουν το παιδί με το δικό του πρόγευμα στο σχολείο και να το ενθαρρύνουν να αποφεύγει την ανταλλαγή του δικού του με το πρόγευμα των άλλων παιδιών ή να αγοράζει τρόφιμα από το κυλικείο. Αλλά και το ίδιο το παιδί θα πρέπει να ενημερωθεί και να εκπαιδευτεί στην αναγνώριση και αποφυγή των τροφών που του προκαλούν αλλεργία.

3.10.1. Σιδηροπενική αναιμία

ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ - ΔΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Πολλά από τα σύγχρονα προβλήματα υγείας δύσκολα αντιμετωπίζονται από τη θεραπευτική ιατρική, γι αυτό η προσοχή έχει στραφεί στον τομέα της πρόληψης. Διαπιστώθηκε ότι πολλά από τα συχνότερα εμφανιζόμενα νοσήματα των ανεπτυγμένων χωρών – όπως καρδιαγγειακά, νεοπλασίες - οφείλονται στη μακροχρόνια επίδραση βλαπτικών, εξωγενών παραγόντων. Οι παράγοντες αυτοί θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί με την υιοθέτηση της κατάλληλης συμπεριφοράς. Επειδή οι προτιμήσεις και οι πρακτικές των παιδιών στη διατροφή ξεκινούν νωρίς στη ζωή τους (2 – 5 χρονών), τα πρώιμα προγράμματα παρέμβασης στη διατροφή ίσως να έχουν άμεσο διατροφικό όφελος, όπως στο να μειώσουν τον κίνδυνο χρόνιων ασθενειών, όταν αποκτηθούν υγιεινές συνήθειες και συνεχιστούν οι προτιμήσεις στην ενήλικη ζωή. (Nicklas et al, 2001) Στον τομέα της προληπτικής ιατρικής σημαντική θέση κατέχει **η αγωγή υγείας**.

Σε συμπόσιο που έγινε το 1986 στο Λουξεμβούργο έγινε αποδεκτός από τα 12 κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ο παρακάτω ορισμός :

«Αγωγή Υγείας είναι μια διαδικασία που στηρίζεται σε επιστημονικές αρχές και χρησιμοποιεί προγραμματισμένες ευκαιρίες μάθησης που δίνουν τη δυνατότητα στους ανθρώπους, όταν λειτουργούν ως άτομα ή ως σύνολο, να αποφασίζουν και να ενεργούν συνειδητά για θέματα που επηρεάζουν την υγεία τους». (Draijer and Williams, 1991)

*Η αγωγή υγείας μπορεί να διακριθεί σε δύο τύπους: την **τυποποιημένη** και την **άτυπη**. Η πρώτη αναφέρεται σε προγραμματισμένη επιστημονική διαδικασία ενημέρωσης και εκπαίδευσης σε επιλεγμένα συνήθως θέματα*

υγείας. Η δεύτερη περιλαμβάνει τη διαπαιδαγώγηση στην οποία υπόκειται ο άνθρωπος από τη στιγμή της γέννησής του και η οποία αντιστοιχεί στο περιβάλλον που ανατρέφεται. Οι συνθήκες ζωής, οι κοινωνικές αξίες και αρχές, το συναισθηματικό περιβάλλον και οι σχέσεις στην οικογένεια είναι τα πρώτα ουσιαστικά στοιχεία εκκοινωνισμού και αγωγής υγείας του ανθρώπου. Η άτυπη μορφή αγωγής υγείας διαφέρει από περιβάλλον σε περιβάλλον, επηρεάζεται από πολλούς πολιτισμικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και άλλους παράγοντες, είναι δε κύριο συστατικό της κοινωνικοποίησης του ανθρώπου, χωρίς να στηρίζεται σε επιστημονικά δεδομένα. (Σώκου, 1994)

Η προγραμματισμένη αγωγή υγείας μπορεί να απευθύνεται: α) στο άτομο β) στο ευρύτερο κοινό γ) σε συγκεκριμένη ομάδα πληθυσμού. Συγκεκριμένα:

Η αγωγή υγείας που απευθύνεται στο άτομο, οργανώνεται συνήθως από τον ιατρικό κλάδο, έχει σαν στόχο την παροχή γνώσεων και τη συνειδητοποίηση του ατόμου να προστατεύσει τον εαυτό του από κινδύνους που απειλούν την υγεία του, ενώ παράλληλα ενισχύεται η αυτοεκτίμηση και η υπευθυνότητά του.

Η αγωγή υγείας που απευθύνεται στο ευρύτερο κοινό συχνά οργανώνεται από κυβερνητικούς οργανισμούς, από επιστημονικές εταιρείες, από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης κ.λπ. Στόχος είναι η παροχή γνώσεων και συμβουλών στο κοινό σε συγκεκριμένα θέματα υγείας. Για την μετάδοση των γνώσεων χρησιμοποιείται η τηλεόραση, το ραδιόφωνο, ο τύπος κ.λπ.

Η αγωγή υγείας που απευθύνεται σε συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού συνήθως οργανώνεται από επιστημονικούς, κοινωνικούς και κυβερνητικούς οργανισμούς. Στόχος είναι η πρόληψη και η βελτίωση της υγείας ομάδων του πληθυσμού που βρίσκονται εκτεθειμένοι σε αυξημένους κινδύνους ή παρουσιάζουν ήδη προβλήματα υγείας.

Διεθνείς Οργανισμοί όπως η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, το Συμβούλιο της Ευρώπης και η Ευρωπαϊκή Κοινότητα συμφωνούν ότι η ανάπτυξη προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής της υγείας είναι η πλέον ενδεδειγμένη μέθοδος για την πρόληψη και βελτίωση της υγείας των ανθρώπων και του περιβάλλοντος. Η μετάδοση έγκυρων γνώσεων, η ενίσχυση της προσωπικότητας και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στη λήψη των αποφάσεων είναι τα θέματα που προβάλλονται από τη σύγχρονη προσέγγιση τέτοιων προγραμμάτων και συμβάλλουν στον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου. Τα προγράμματα είναι περισσότερο αποτελεσματικά όταν διεξάγονται στο χώρο όπου ζει και εργάζεται ο άνθρωπος όπως το σπίτι, το σχολείο, ο χώρος εργασίας, η κοινότητα, η πόλη.

Το σχολείο - φυσικός χώρος μάθησης και συστηματικής διαπαιδαγώγησης των ανθρώπων - μπορεί να προβάλλει την αγωγή υγείας μέσα από το σχολικό πρόγραμμα, τις σχέσεις με τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές, τους γονείς και την κοινότητα.

Το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων βασισμένο στον Νόμο Πλαίσιο 1566/85 που ρυθμίζει τα εκπαιδευτικά θέματα και τον Ν. 1892/90 έχει εντάξει την Αγωγή Υγείας στις σχολικές δραστηριότητες με την Γ2/4867/92 Υπουργική απόφαση στην παράγραφο 3 (Σχολικές Δραστηριότητες) και την Αγωγή του Καταναλωτή με την Γ2/7668/1977 (συμπλήρωση της Γ2/4867/92).

Οι μέθοδοι που μπορούν να εφαρμοσθούν στα προγράμματα αγωγής υγείας κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες. Συγκεκριμένα είναι:

1. οι μέθοδοι παθητικής ενημέρωσης
2. οι μέθοδοι ενεργητικής συμμετοχής
3. οι βιωματικές μέθοδοι αγωγής

Αναλυτικότερα:

Παθητικές μέθοδοι αγωγής υγείας

3.10.2.
Παχυσαρκία

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η διάλεξη, η προβολή ταινίας ή βίντεο, οι διαφάνειες, οι αφίσες, τα ενημερωτικά φυλλάδια και τα άρθρα. Πρόκειται για μεθόδους όπου οι άνθρωποι είναι παθητικοί ακροατές, θεατές ή αναγνώστες. Ωστόσο, η ενημέρωση και η μετάδοση γνώσεων όπως προαναφέρθηκε, δεν έχει ως αποτέλεσμα την αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς. Αυτό συμβαίνει επειδή η στάση και η συμπεριφορά των ανθρώπων είναι μια διαδικασία που ξεκινά από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ανθρώπου και είναι αποτέλεσμα της επίδρασης των αξιών και συνηθειών του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος του.

Μέθοδοι ενεργητικής συμμετοχής

Πρόκειται για μεθόδους οι οποίες αναπτύσσονται με την άμεση συμμετοχή του πληθυσμού στον οποίο απευθύνονται και θεωρούνται αποτελεσματικότερες από τις παθητικές μεθόδους. Περιλαμβάνουν την έρευνα, τις συνεντεύξεις, τα ερωτηματολόγια, την επίσκεψη, το γράψιμο ιστορίας, το θεατρικό παιχνίδι, τη δραματοποίηση, την ομαδική παρουσίαση ενός θέματος κ.λπ.

Βιωματικές μέθοδοι αγωγής υγείας

Οι βιωματικές μέθοδοι στοχεύουν να ενισχύσουν την αυτοεκτίμηση του ατόμου, να αναπτύξουν τις προσωπικές και κοινωνικές του δεξιότητες και να βοηθήσουν τον άνθρωπο να επιλέγει μόνος του τους στόχους και να οδηγείται στη λήψη των αποφάσεων. Οι βιωματικές μέθοδοι περιλαμβάνουν μεθόδους που ήδη αναφέρθηκαν στις μεθόδους ενεργητικής συμμετοχής, όπως το γράψιμο ιστορίας, το θεατρικό παιχνίδι, τη δραματοποίηση. Ωστόσο, περιλαμβάνουν ακόμη τη μέθοδο της συμβουλευτικής, τον «καθρέπτη», τη δημιουργική έκφραση με σχήματα, ζωγραφική ή φωτογραφίες κ.τ.λ.

Συμπερασματικά, ένα πρόγραμμα αγωγής υγείας πρέπει να περιλαμβάνει μεθόδους και τεχνικές κάθε τύπου. Αυτό έχει σαν συνέπεια την καλύτερη προσέγγιση του θέματος και επιπλέον έχει τη δυνατότητα να ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των περισσοτέρων εκπαιδευομένων σύμφωνα με την ηλικία και το περιβάλλον στο οποίο ζουν.

Το περιεχόμενο και οι στόχοι της αγωγής υγείας θα πρέπει να καθορίζονται ανάλογα με τις ανάγκες του πληθυσμού στον οποίο απευθύνεται και τις συνθήκες που διαμορφώνουν τις ανάγκες αυτές. Το περιεχόμενο διαφέρει ανάλογα με την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, τις συνθήκες διαβίωσης, τη νοσηρότητα κ.τ.λ. Για παράδειγμα, το περιεχόμενο της αγωγής υγείας σε χώρες όπου υπάρχει μεγάλη επίπτωση λοιμωδών νόσων είναι διαφορετικό από εκείνο των βιομηχανικών χωρών, όπου κυριαρχούν τα νοσήματα φθοράς. Η αγωγή υγείας - μεταξύ άλλων - ασχολείται με θέματα όπως είναι η πρόληψη των ατυχημάτων, η υγιεινή του στόματος, η διαμόρφωση σωστής συμπεριφοράς στους τομείς της διατροφής, των σχέσεων με το άλλο φύλο, της προστασίας του περιβάλλοντος, της ομαλής ψυχοσωματικής ανάπτυξης των παιδιών, ο τρόπος χρήσης των υπηρεσιών υγείας κ.λπ.

<u>Η αγωγή υγείας αποβλέπει</u>:

1. στην μετάδοση γνώσεων (ενημέρωση) από τους ειδικούς στο κοινό
2. στη διαμόρφωση θέσεων (στάσεων)
3. στην τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου

Στην προσπάθεια προάσπισης και προαγωγής της υγείας απαιτείται η ενεργητική συμμετοχή του ατόμου. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ελεύθερη εκλογή και η απόφαση για πράξεις, δηλαδή πρέπει να υπάρχει συνείδηση του σκοπού και γνώση των συγκεκριμένων στόχων. Η γνώση είναι μεν αναγκαία, όχι όμως και ικανή συνθήκη για την υιοθέτηση μιας υγιεινής συμπεριφοράς. Για να τροποποιήσει τη συμπεριφορά του το άτομο χρειάζεται:

- Να του δημιουργηθεί η επιθυμία της αλλαγής. Αυτό προϋποθέτει την ενημέρωση του ατόμου σχετικά με το πρόβλημα.
- Θα πρέπει να μπορεί να αξιολογεί και να συγκρίνει τις προτεινόμενες αλλαγές με τις ήδη υπάρχουσες συμπεριφορές
- Κάθε πετυχημένη προσπάθεια τροποποίησης της συμπεριφοράς πρέπει να ενθαρρύνεται
- Η ενεργητική συμμετοχή και δράση του ατόμου στην προσπάθεια τροποποίησης της συμπεριφοράς προάγει το αίσθημα της ατομικής ευθύνης και κάνει τη μάθηση αποτελεσματικότερη. Το άτομο μπορεί να συμμετέχει στο σχεδιασμό, την εκτέλεση και την αξιολόγηση δραστηριοτήτων που προάγουν την αγωγή υγείας.
- Η προτεινόμενη συμπεριφορά πρέπει να είναι σύμφωνη με τις γνώσεις και τις αξίες του.
- Το άτομο πρέπει να εμπιστεύεται τους φορείς της αγωγής υγείας.

Η αλλαγή στάσεως και συμπεριφοράς είναι από τους πιο δύσκολους στόχους της αγωγής υγείας. Αυτό συμβαίνει, γιατί οι αλλαγές αυτές προϋποθέτουν την ανατροπή των απόψεων και συνηθειών του ατόμου και την αντικατάστασή τους με άλλες λιγότερο ευχάριστες. Πολλές φορές το άτομο αν και γνωρίζει τις αρνητικές συνέπειες που έχει για την υγεία του μια συνήθεια, ωστόσο εμμένει σ' αυτή. Η αγωγή υγείας δεν επιβάλλει τις απόψεις της με τρόπο καταναγκαστικό – γιατί δεν θα έχει άλλωστε κανένα αποτέλεσμα – αλλά σεβόμενη τις ελεύθερες επιλογές του ατόμου, επιδιώκει τη συναίνεση μέσα από μακροχρόνιες διαδικασίες συμμετοχής. Αξιοσημείωτο είναι ότι η αλλαγή στάσεως δεν οδηγεί πάντα σε αλλαγή της συμπεριφοράς. Μεταξύ των δύο στόχων - αλλαγή στάσεως, αλλαγή συμπεριφοράς – υπάρχει απόσταση και απαιτούνται ιδιαίτερες προσπάθειες, μέθοδοι και τεχνικές της αγωγής υγείας. Επιπλέον, επειδή η στάση και η συμπεριφορά του ατόμου είναι το αποτέλεσμα των επιδράσεων των κοινωνικών, των πολιτιστικών και των οικονομικών παραγόντων, το έργο της αγωγής υγείας είναι δύσκολο.

Το ΥΠ.Ε.Π.Θ. σε θέματα που αφορούν την υγεία και ασφάλεια των μαθητών / τριών εφαρμόζει προγράμματα Αγωγής Υγείας στα σχολεία με στόχο την Πρόληψη και Προαγωγή της Υγείας αυτών.
Η Αγωγή Υγείας στα σχολεία είναι μια καινοτόμος δράση η οποία συμβάλλει στην αναβάθμιση της εκπαίδευσης και στη σύνδεσή της με την κοινωνική πραγματικότητα. Αποτελεί την πρώτη προσέγγισή της για τον περιορισμό των φαινομένων εκείνων που απειλούν τη σωματική και ψυχική υγεία των νεαρών ατόμων και συντελούν στον κοινωνικό τους αποκλεισμό και στον αποκλεισμό από την αγορά εργασίας.
Η εφαρμογή προγραμμάτων Αγωγής Υγείας στα σχολεία έχει στόχο να συμβάλλει πραγματικά το σχολείο μέσα από την ενεργητική και βιωματική μάθηση στην αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς των μαθητών / τριών με σκοπό την ενίσχυση της υπευθυνότητας, της αυτοεκτίμησης, της αυτοπεποίθησης, της προσωπικότητας και της ικανότητας του μαθητή για την υιοθέτηση θετικών τρόπων και στάσεων ζωής.
Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται αποτελεσματικά όταν οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι συμπεριφορές που διδάσκονται στην τάξη υποστηρίζονται και ενισχύονται από το φυσικό, κοινωνικό και ψυχολογικό περιβάλλον του ίδιου του σχολείου, ώστε το σχολείο να συμβάλλει πραγματικά στην αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς των μαθητών / τριών.
Η Αγωγή Υγείας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το σχολείο, το μαθητή, τον εκπαιδευτή, τους γονείς και την κοινωνία. (www.ypepth.gr/el ec page413.htm ,12/1/2006)

Ο ρόλος του σχολείου είναι επίσης πολύ σημαντικός, γιατί οι νέοι μπορούν να γίνουν φορείς μηνυμάτων τόσο προς την οικογένεια, όσο και προς την ευρύτερη κοινότητα. Αυτό συμβαίνει επειδή:

- οι συμπεριφορές και οι συνήθειες του ατόμου διαμορφώνονται στα πρώτα χρόνια της ζωής του στα οποία υιοθετεί ευκολότερα νέες αντιλήψεις και στάσεις

- τα περισσότερα προβλήματα προκαλούνται από την επίδραση παραγόντων που δρουν από τις μικρές ηλικίες και επομένως μπορούν να ελεγχθούν (κακή διατροφή, κάπνισμα, αλκοόλ, ναρκωτικά)
- οι νέοι μπορούν να γίνουν φορείς μηνυμάτων και να πρωτοστατήσουν σε προληπτικά προγράμματα υγείας, μεγιστοποιώντας έτσι τις δυνατότητες παρέμβασης του σχολείου

Η θεματολογία των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας είναι:

- Εξαρτησιογόνες ουσίες (ναρκωτικά – αλκοόλ – τσιγάρο)
- Διατροφή και διατροφικές συνήθειες – Γενετικά τροποποιημένα προϊόντα
- Διαφυλικές σχέσεις – Σεξουαλική Αγωγή
- Σεξουαλικώς μεταδιδόμενα νοσήματα
- AIDS – Ηπατίτιδα Β
- Διαπροσωπικές σχέσεις – Ψυχική Υγεία (Ρατσισμός - Αντιμετώπιση πένθους – Ξενοφοβία)
- Κυκλοφοριακή Αγωγή – Ατυχήματα
- Αντιμετώπιση άγχους (σχολικού – εργασιακού)
- Στοματική Υγιεινή
- Καρκίνος – Κάπνισμα – Διατροφή
- Έκθεση σε τοξικές ουσίες και στην υπερβολική ηλιακή ακτινοβολία
- Καταστάσεις διαμονής και εργασίας
- Περιβάλλον και Υγεία
- Εθελοντισμός (Εθελοντική Αιμοδοσία – Εθελοντική προσφορά ιστών και οργάνων – Πρώτες βοήθειες – Εθελοντική εργασία – Εθελοντής σχολικός τροχονόμος)
- Μεσογειακή Αναιμία
- Καρδιακά νοσήματα
- Κατανάλωση και υγεία
- Ισότητα των δύο φύλων
- Κοινωνικός αποκλεισμός – Ίσες ευκαιρίες
- Πρόληψη και αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων όπως σεισμών, πλημμύρων, πυρκαγιών, ναυαγίων κ.ά.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση της μόλυνσης του περιβάλλοντος, τις τρομοκρατικές ενέργειες, του άγχους, του φόβου κ.τ.λ.
- Φυσική Άσκηση και πολλά άλλα θέματα που αφορούν το σωστό υγιεινό τρόπο διαβίωσης
- Συμβουλευτικοί Σταθμοί Νέων
- Αγωγή του Καταναλωτή

(http://www.ypepth.gr/el ec page413.htm, 12/1/2006)

Το Νηπιαγωγείο είναι το πρώτο οργανωμένο περιβάλλον μάθησης στο οποίο φοιτούν με συστηματικό τρόπο τα παιδιά και για το λόγο αυτό μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην καλλιέργεια κινήτρων για μάθηση, στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και στην πρόληψη των σχολικών δυσκολιών. (Δαφέρμου κ.ά, 2006)

Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ (ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ σελ.741, 2002) *η Αγωγή Υγείας στα σχολεία είναι μια κατεξοχήν διαθεματική δραστηριότητα, η οποία συμβάλλει στην αναβάθμιση της σχολικής ζωής και στη σύνδεση του σχολείου με την κοινωνική πραγματικότητα.*

Σκοπός της Αγωγής Υγείας είναι η προάσπιση, η βελτίωση και η προαγωγή της ψυχικής και σωματικής υγείας και της κοινωνικής ευεξίας των μαθητών, αφενός με την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων τους και της κριτικής τους σκέψης, αφετέρου με την αναβάθμιση του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντός τους.

Γενικοί στόχοι της Αγωγής Υγείας είναι η προάσπιση και η προαγωγή της ψυχικής και σωματικής υγείας και της κοινωνικής ευεξίας. Η πρόληψη του αποκλεισμού των νεαρών ατόμων από την κοινωνία και την αγορά εργασίας. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων και η διαμόρφωση ατόμων με κριτική στάση. Η μείωση της σχολικής αποτυχίας και της πρόωρης εγκατάλειψης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Μεθοδολογία

Το Δ.Ε.Π.Π.Σ μεταξύ άλλων αναφέρει ότι *ένα πρόγραμμα Αγωγής Υγείας μπορεί και πρέπει να προσφέρει ένα πλαίσιο στήριξης και αποδοχής για το μαθητή. Το σχολείο, με αφετηρία την Αγωγή Υγείας, μπορεί να υιοθετήσει σταδιακά ένα ρόλο υποστηρικτικό και προληπτικό μειώνοντας τις πιθανότητες εκδήλωσης ακραίων μορφών συμπεριφοράς που θα εμπόδιζαν την προσπάθεια του μαθητή για αυτονομία και δημιουργική ζωή. Γι αυτό, τόσο το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού όσο και η μεθοδολογία και η στάση του συντονιστή – εκπαιδευτικού θα πρέπει να ευνοούν τη δημιουργία ενός κλίματος εμπιστοσύνης και ασφάλειας στην τάξη. Είναι σημαντικό ο κάθε μαθητής να αισθάνεται ότι είναι μέλος της σχολικής τάξης – ομάδας, μέσα στην οποία θα νιώθει άνετα να εκφραστεί χωρίς το φόβο της ειρωνείας ή της απόρριψης.*

Το περιεχόμενο ενός προγράμματος Αγωγής Υγείας θα πρέπει να διαπνέεται από ένα πνεύμα το οποίο δεν θα εκφοβίζει τους μαθητές ούτε θα κινδυνολογεί, δεν θα απαγορεύει ούτε θα απορρίπτει, δεν θα διδάσκει αλλά θα διαπαιδαγωγεί. Θα πρέπει να εξοικειώνει το μαθητή με ποικίλες καταστάσεις της ζωής και να τον βοηθά να γνωρίσει καλύτερα τον εαυτό του και να αποκτά δεξιότητες έτσι ώστε να μπορεί να υιοθετεί θετικές στάσεις και συμπεριφορές στη ζωή του……

Η σύγχρονη μεθοδολογία της Αγωγής Υγείας, δεν στηρίζεται πλέον στην απλή ενημέρωση και μεταφορά γνώσεων σε εξειδικευμένα θέματα υγείας. Αντίθετα, αφορά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για επιλογές που προασπίζουν και προάγουν την ψυχική και σωματική υγεία και την κοινωνική ευεξία, μέσα από την ενεργητική και βιωματική μάθηση.

Η ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων βασίζεται στη βελτίωση της αυτοπεποίθησης του ατόμου, και της δυνατότητας ως συνέπεια της ενδυνάμωσης των ικανοτήτων του να διαπραγματεύεται και να προβαίνει σε σωστές επιλογές.

Στη μεθοδολογία αυτή προτείνεται,

η προσέγγιση της σχολικής τάξης ως ομάδας

η εστίαση στην παιδαγωγική σχέση
η ενεργητική ακρόαση ως τρόπος επικοινωνίας.

Ως καταλληλότερο μοντέλο προσέγγισης προτείνεται το Ψυχοκοινωνικό, το οποίο εισάγει την έννοια των κοινωνικών δεξιοτήτων και αναπτύσσει:

τρόπους επικοινωνίας
τρόπους επίλυσης συγκρούσεων
τρόπους λήψης αποφάσεων
τρόπους συνειδητής επιλογής κ.ά.

Τα θέματα της Αγωγής Υγείας μπορούμε να τα κατατάξουμε σε εννέα βασικούς άξονες:

Ο πρώτος άξονας αποτελεί τη βασική θεματολογία κορμού, η οποία περιλαμβάνει την ψυχική υγεία – διαπροσωπικές σχέσεις. Οι υπόλοιποι οκτώ αποτελούν τα ειδικά θέματα όπως στοματική υγιεινή, διατροφή, σεξουαλική αγωγή – διαφυλικές σχέσεις, εξαρτησιογόνες ουσίες, κυκλοφοριακή αγωγή, ατυχήματα κ.ά.

Η θεματολογία κορμού επικεντρώνεται στην επεξεργασία των ψυχοκοινωνικών παραγόντων που διαμορφώνουν τη συμπεριφορά και αναλύεται σε τρεις υποάξονες: ο εαυτός μου, η σχέση μου με τους άλλους, η σχέση μου με το περιβάλλον.

Τα θέματα που αναπτύσσονται στη βασική θεματολογία αποτελούν την ενιαία βάση για την επεξεργασία των επιμέρους ειδικών θεμάτων.

Τα ειδικά θέματα ενσωματώνονται στη βασική θεματολογία κορμού του προγράμματος με τη μορφή παραδειγμάτων, η επεξεργασία των οποίων επιτρέπει στο μαθητή να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζεται και διαμορφώνεται η συμπεριφορά του σε συγκεκριμένα θέματα υγείας. Η επιλογή αυτού του τρόπου εισαγωγής των ειδικών θεμάτων γίνεται με το σκεπτικό ότι η απλή παροχή πληροφοριών δεν επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα εάν δεν συνδέεται με μια δυνατότητα του παιδιού να επεξεργαστεί την πληροφορία και να τη συνδέσει με τη γενικότερη στάση ζωής που έχει……

Η βασική θεματολογία αναπτύσσεται με μεθόδους ενεργητικής μάθησης όπως: ασκήσεις ελεύθερου συνειρμού, παίξιμο ρόλων, δουλειά σε μικρές ομάδες, καλλιτεχνική δημιουργία κ.τ.λ.……

Η αξιολόγηση των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας γίνεται με πολλούς τρόπους. Ένα εργαλείο αξιολόγησης είναι τα ερωτηματολόγια τα οποία απευθύνονται στους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς, γονείς κ.ά. Με τα ερωτηματολόγια μπορούμε να ελέγξουμε ποσοτικούς δείκτες (π.χ. πόσοι μαθητές συμμετείχαν αρχικά στο πρόγραμμα και πόσοι παρέμειναν ως το τέλος) και ποιοτικούς δείκτες (π.χ. στάσεις, συμπεριφορές), σε επίπεδο τάξης – ομάδας και σχολικής μονάδας, συλλέγουμε πληροφορίες από αυτούς που συμμετέχουν ή δέχονται επιδράσεις από το πρόγραμμα……

Σύμφωνα με τα παραπάνω προγράμματα αγωγής υγείας αρχίζουν από το νηπιαγωγείο. Τα διάφορα θέματα της Αγωγής Υγείας πρέπει να ερευνώνται, να εξετάζονται και να αναλύονται με ολιστικό τρόπο και σε συνάρτηση με άλλα θέματα, κοινωνικά, οικονομικά κ.ά. Ο μαθητής μελετά ένα θέμα υγείας μέσα από τις επιμέρους πτυχές που το συνθέτουν. Κινείται από το όλον προς το μέρος και κατά τη μελέτη του κάθε μέρους προχωρεί στην ανασύνθεση του όλου. Οι υγιεινές συνήθειες που αποκτά ο μαθητής ενισχύονται συνεχώς με τα στοιχεία που ανακαλύπτει σε άλλα

μαθήματα. Το αναλυτικό πρόγραμμα στο νηπιαγωγείο δίνει την ευκαιρία στα παιδιά μέσα από βιωματικές καταστάσεις να ασχοληθούν με διάφορα θέματα σχετικά με την υγεία. Η αποτελεσματικότητα αυτών είναι μεγάλη εξαιτίας της καθημερινής επαφής του παιδιού με τη νηπιαγωγό και επιπλέον της εμπιστοσύνης που αναπτύσσεται μεταξύ τους. Μέσα από κατάλληλες βιωματικές δραστηριότητες αντιλαμβάνονται τη σημασία της καθαριότητας, της άσκησης και της υγιεινής διατροφής στη διατήρηση και την προαγωγή της υγείας. Ενθαρρύνονται με κατάλληλες δραστηριότητες να αλλάξουν τις συνήθειες που δεν προάγουν την υγεία με αυτές που την προάγουν. Εξάλλου, στο χώρο του νηπιαγωγείου η επαφή της νηπιαγωγού με τους γονείς είναι περισσότερο εφικτή με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται ευκολότερα η ευαισθητοποίησή τους σε ανάλογα θέματα.

Για το ρόλο του εκπαιδευτικού στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. (σελ.701, 2002) αναφέρεται: *Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες ώστε μέσα σε ένα ελκυστικό, ασφαλές, φιλικό και πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον να εξασφαλίζονται κίνητρα και προϋποθέσεις μάθησης για όλα τα παιδιά. Οργανώνονται ελκυστικές μαθησιακές εμπειρίες που έχουν νόημα και ενδιαφέρον για τα ίδια τα παιδιά μέσα σε πνεύμα συνεργασίας, ενθάρρυνσης, εμπιστοσύνης, αποδοχής, αγάπης και επιμερισμού της εργασίας και των ρόλων. Υποστηρίζει την προσέγγιση της γνώσης μέσα από το παιχνίδι, τη διερεύνηση, την αξιοποίηση διαφόρων πηγών πληροφόρησης, τη συζήτηση, την ανταλλαγή απόψεων, τη δημιουργία, την παρουσίαση ιδεών. Επιδιώκει την αβίαστη συμμετοχή κάθε παιδιού στις καθημερινές δραστηριότητες του προγράμματος σύμφωνα με το δικό του τρόπο και ρυθμό. Αξιοποιεί τις προϋπάρχουσες γνώσεις, τα βιώματα και τις εμπειρίες των παιδιών ως σημείο εκκίνησης επιδιώκοντας συγχρόνως τη διεύρυνση και τον εμπλουτισμό τους.*

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικός καθώς βοηθά, συνεργάζεται, διαμεσολαβεί και διευκολύνει την όλη μαθησιακή διαδικασία.

Στον «Οδηγό Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί - Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης», αναφέρεται ότι *στο σχεδιασμό του προγράμματος ο / η εκπαιδευτικός λαμβάνει υπόψη τα ενδιαφέροντα των παιδιών και τις προηγούμενες μαθησιακές και κοινωνικές τους εμπειρίες και τις αξιοποιεί θετικά ως αφορμές για περαιτέρω επεξεργασία. Σε αυτό το πλαίσιο σέβεται την προσωπικότητα και την πολιτισμική ταυτότητα κάθε παιδιού, το προτρέπει να παίρνει το λόγο και να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και το ενθαρρύνει συνεχώς να εξερευνά και να ανακαλύπτει. Φροντίζοντας με συστηματικό τρόπο τα παραπάνω, αναλαμβάνει ρόλο διαμεσολαβητή στη μαθησιακή προσπάθεια κάθε παιδιού, ενώ παράλληλα διαμορφώνει τις προϋποθέσεις για την ολόπλευρη – σωματική, συναισθηματική, νοητική και κοινωνική - ανάπτυξή του.* (Δαφέρμου κ.ά, 2006)

Ο / Η νηπιαγωγός επιβραβεύει κάθε σωστή προσπάθεια του παιδιού, ενισχύοντας έτσι την αυτοπεποίθησή του. Σε αυτή την ηλικία είναι δύσκολο να περάσει το μήνυμα της απαγόρευσης. Είναι καλύτερα το παιδί να μάθει τί είναι επιτρεπτό και τί όχι, ώστε να πάρει τη σωστή απόφαση και χωρίς καταπίεση να την υιοθετήσει. Μια σωστή τακτική είναι να

μην προκαλούνται τα συνεχή «όχι» του παιδιού. Ο / Η νηπιαγωγός οφείλει να δώσει με ηρεμία και αγάπη λογικές εξηγήσεις - τις οποίες εφόσον κατανοήσει το παιδί – να δεχθεί στη συνέχεια τί επιτρέπεται και τί όχι.
Από μικρή ηλικία απαιτείται η σταθερότητα στη συμπεριφορά και ο σωστός προγραμματισμός (να μάθει ότι καθημερινά υπάρχουν κανονικά γεύματα, ότι πρέπει καθημερινά να τηρούμε τους βασικούς κανόνες ατομικής υγιεινής κ.ά.). Το παιδί πρέπει να γνωρίζει τα όρια κάθε συμπεριφοράς. Αυτό δεν σημαίνει ότι το παιδί θα χάσει την προσωπικότητά του, αλλά με την αγάπη, το καλό προσωπικό παράδειγμα και τη σταθερότητα θα προωθηθεί η ανεξαρτησία και η ελευθερία του.
Το αποτελεσματικότερο μέσο διαπαιδαγώγησης είναι το προσωπικό παράδειγμα. (νηπιαγωγός, γονείς)

Για τα παιδιά μικρής ηλικίας πρότυπο συμπεριφοράς είναι οι γονείς, τα μεγαλύτερα αδέλφια και οι δάσκαλοι. Η επίδραση των προτύπων συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου, αλλά η ισχύς τους εξασθενίζει με την αύξηση της ηλικίας. Οι αντιλήψεις που επικρατούν για τη χρήση προτύπων στηρίζονται σε ορισμένες αρχές της ψυχανάλυσης και στη μελέτη της διαδικασίας εκμάθησης μέσα από την παρατήρηση. Η ταύτιση με κάποιο πρότυπο δεν περιορίζεται στην απλή μίμηση. Πρόκειται για μια σύνθετη διαδικασία, η οποία συντελεί στη διαμόρφωση νοητικών κανόνων που επιτρέπουν τη δημιουργική προσαρμογή της υιοθετούμενης συμπεριφοράς στις νέες υποκειμενικές και αντικειμενικές συνθήκες εφαρμογής της. Οι παράγοντες που επιδρούν στην καθιέρωση ενός προτύπου είναι οι εξής: η εξουσία που ασκεί, η εκτίμηση που απολαμβάνει, τα συναισθήματα που προκαλεί και ο βαθμός καταξίωσης και ανταμοιβής του. Οι παράγοντες αυτοί δεν είναι σταθεροί, αλλά διαμορφώνονται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο και καθορίζονται από τις υπάρχουσες κοινωνικές, πολιτιστικές και πολιτικές συνθήκες.

Ένα μεγάλο μέρος των πληροφοριών τα μικρά παιδιά συλλέγουν από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και ιδιαίτερα από την τηλεόραση. Η ευθύνη των γονιών είναι μεγάλη, γιατί πρέπει από το πλήθος των μηνυμάτων να διαλέξουν τα σωστά και να βοηθήσουν το παιδί να επεξεργαστεί τις εμπειρίες που συλλέγει. Και αυτό γιατί τα πρότυπα λειτουργούν συχνά και αρνητικά. Η βία πολλών τηλεοπτικών προγραμμάτων έχει επικίνδυνες επιδράσεις σε πολλά παιδιά. Το ίδιο ισχύει και για ορισμένα διαφημιστικά πρότυπα ανθυγιεινών προϊόντων. Για το λόγο αυτό επιβάλλεται μεγαλύτερος κοινωνικός έλεγχος στην προβολή διαφημιστικών προτύπων από τα ΜΜΕ.

Η επίδραση των προτύπων έχει αξιοποιηθεί σε πολλά προγράμματα Αγωγής Υγείας. Κυρίως έχουν χρησιμοποιηθεί σε διαιτητικά προγράμματα, σε αντικαπνιστικές εκστρατείες, στον αντιαλκοολικό αγώνα και στη φυσική άσκηση, είτε με τη χρησιμοποίηση δημοφιλών προσώπων (αθλητές, καλλιτέχνες κ.ά.), είτε με τη δημιουργία χαρακτήρων σε τηλεοπτικές σειρές, βιβλία, περιοδικά κ.λπ. Η αποτελεσματικότητα όλων αυτών ιδιαίτερα στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας δημιουργεί πολλά περιθώρια για την ανάπτυξη της χρήσης προτύπων στα πλαίσια της Αγωγής Υγείας.

Η συμπεριφορά σχετικά με την υγεία διαμορφώνεται στην πορεία της κοινωνικοποίησης του ατόμου. Η διευκρίνιση αξιών και συνηθειών επιτυγχάνεται, συνήθως χωρίς να γίνεται συνειδητή, στο σπίτι ή στο στενό περιβάλλον του ατόμου με το παράδειγμα ή με τη συζήτηση ή με το παίξιμο ρόλου. Έτσι, στη σύνθετη αυτή εκπαιδευτική διαδικασία πολύ σημαντικός είναι ο ρόλος των γονιών.
Στη σημερινή πραγματικότητα του νηπιαγωγείου η νηπιαγωγός συνεργάζεται με τους γονείς, γιατί αφενός μπορούν να προσφέρουν εξαιρετικά χρήσιμες πληροφορίες για τα παιδιά τους, αφετέρου δε μπορούν να δώσουν και στο σπίτι συνέχεια στις προσπάθειες που καταβάλλονται στο χώρο του νηπιαγωγείου.

ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

Όπως διατυπώνεται από το Σινιγάλια (2001:3-5), το ερώτημα το οποίο απασχολεί τους ανθρώπους οι οποίοι ασχολούνται με την αγωγή υγείας είναι «πώς τα παιδιά και γενικότερα οι άνθρωποι συλλαμβάνουν τα σχετικά μηνύματα και πόσο πιθανόν είναι να διαμορφώσουν τον τρόπο ζωής τους ανάλογα με τα μηνύματα αυτά». Η απάντηση στο ερώτημα αυτό θα πρέπει να καθορίζει το περιεχόμενο και τη στρατηγική της αγωγής υγείας.

Πολλές θεωρίες επιχείρησαν να περιγράψουν, να προβλέψουν και να εξηγήσουν τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος αντιδρά στα μηνύματα της αγωγής υγείας. Οι θεωρίες αυτές κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες και είναι:

- **οι γνωστικές θεωρίες**: σύμφωνα με αυτές ο άνθρωπος ως λογικό ον χρειάζεται μόνο σωστή πληροφόρηση και ελευθερία επιλογής, προκειμένου να υιοθετήσει υγιεινές συνήθειες. Το άτομο έχει σχεδόν την απόλυτη ικανότητα να ελέγξει τις πράξεις του, που σχετίζονται με την υγεία, και θα δράσει προς τη θετική κατεύθυνση φτάνει μόνο να έχει τη σωστή ενημέρωση.
- **οι κοινωνικές – ψυχολογικές θεωρίες**: σύμφωνα με τις οποίες ο άνθρωπος προσπαθεί να εναρμονίσει τις συνήθειές του με τα πιστεύω του σε ένα περιβάλλον το οποίο δεν είναι πάντα ευνοϊκό, καθώς και σε ένα πλέγμα διαπροσωπικών σχέσεων. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή το άτομο προσπαθεί να πράξει αυτό που πιστεύει ότι προάγει την υγεία, ωστόσο επειδή η προσπάθειά του επηρεάζεται (θετικά ή αρνητικά) από το φυσικό, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του, δεν φτάνει πάντα στο επιθυμητό αποτέλεσμα.
- **οι θεωρίες συμπεριφοράς**: σύμφωνα με τις οποίες οι συνήθειες των ανθρώπων καθορίζονται από το περιβάλλον στο οποίο ζουν. Η ικανότητα του ατόμου να ελέγξει τις πράξεις του αμφισβητείται, καθώς το περιβάλλον και οι περιστάσεις ευθύνονται για τη συμπεριφορά μας.

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν καμία από τις θεωρίες δεν έχει απόλυτη ισχύ, αλλά και καμία δεν είναι τελείως ανυπόστατη ή εξωπραγμα-

τική. Κάθε θεωρητική προσέγγιση ταιριάζει περισσότερο σε ορισμένους τύπους ανθρώπων από ότι σε κάποιους άλλους. Η πλειοψηφία των ανθρώπων μερικές συνήθειες τις υιοθετεί εμπειρικά (σύμφωνα με τη συμπεριφορική προσέγγιση), ενώ κάποιες άλλες τις σκεφτόμαστε καλά πριν τις υιοθετήσουμε ή τις απορρίψουμε (γνωστική προσέγγιση). Οι άνθρωποι διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το ποσοστό των συνηθειών που υιοθετούν κριτικά. Δηλαδή η διαφοροποίηση των ανθρώπων στον τρόπο που μαθαίνουν και υιοθετούν τις συνήθειές τους δεν είναι διχοτομική, αλλά ποσοτική.

Οι κοινωνικές – ψυχολογικές θεωρίες έχουν ένα προβάδισμα έναντι των άλλων θεωριών. Οι θεωρίες αυτές έχουν μεγαλύτερο εύρος εφαρμογής, αφού λαμβάνουν υπόψη τη βούληση του ατόμου, αλλά και την επίδραση του περιβάλλοντος του.

Στον εκπαιδευτικό χώρο οι κοινωνικές – ψυχολογικές θεωρίες έχουν προτεραιότητα καθώς ο εκπαιδευτικός καλλιεργεί την κριτική μάθηση στους μαθητές, όμως γνωρίζει, ότι μεγάλο μέρος των συνηθειών τους οφείλεται στις κοινωνικές, οικονομικές, πολιτικές κ.ά. συνθήκες στις οποίες ζουν. Επομένως, οι μαθητές δε θα μάθουν ή δε θα υιοθετήσουν απόλυτα υγιεινές συνήθειες όσο ισχυρή θέληση και εάν έχουν και όσο μεθοδικές και επίμονες και αν είναι οι ενέργειές τους, όταν αυτές κινούνται σε ατομικό επίπεδο. Παράλληλα με τις προσωπικές τους ενέργειες πρέπει να επιδιώκεται η βελτιστοποίηση των συνθηκών οι οποίες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη δική τους υγεία, αλλά και των συνανθρώπων τους. Στην εκπαίδευση δεν θα μόνο πρέπει να μορφώσουμε άτομα, αλλά να διαπλάσσουμε πολίτες. Επομένως οι κοινωνικές – ψυχολογικές θεωρίες είναι οι πλέον κατάλληλες για την επίτευξη του σκοπού αυτού. Οι κοινωνικές – ψυχολογικές θεωρίες οι οποίες αναφέρονται συχνότερα στις παρεμβάσεις και τις έρευνες της αγωγής υγείας είναι:

1. Η Κοινωνική Γνωστική θεωρία (Social Cognitive theory)
2. Η θεωρία της διάδοσης των καινοτομιών (Diffusion of innovations)
3. Το μοντέλο πίστης στην υγεία (Health belief model)
4. Η θεωρία της αιτιολογημένης δράσης (Theory of Reasoned action).

Ουσιαστικά πρόκειται για θεωρίες μάθησης. Ο όρος μάθηση δεν αναφέρεται απλά στην απόκτηση γνώσης, αλλά στην πληροφορημένη και κριτική υιοθέτηση μιας αρχής, μιας αξίας ή μιας συμπεριφοράς. Το μοντέλο μάθησης που προτείνουν οι θεωρίες αυτές για τις υγιεινές συνήθειες είναι το τρίπτυχο Γνώση – Στάσεις – Συμπεριφορά με διάφορες παραλλαγές. (Σινιγάλιας, 2001)

Ακολουθεί σύντομη περιγραφή των θεωριών αυτών.

Κοινωνική Γνωστική θεωρία

Κατά το Σινιγάλια (2001:5), ο A. Bandura, - εισηγητής της Κοινωνικής Γνωστικής θεωρίας - στη δεκαετία του 1960 εισήγαγε την αμφισβήτηση της αρχής ότι η μάθηση προϋποθέτει τη μίμηση (θεωρίες συμπεριφοράς). Κατά τον Bandura, παρατηρούμε τους άλλους να υφίστανται τις συνέπειες των πράξεών τους, καταγράφουμε τις πληροφορίες αυτές και τις επεξεργαζόμαστε με ιδιαίτερο τρόπο ο καθένας. Αθροιστικά η άμεση ενίσχυση και ποινή η οποία προέρχεται από τις πράξεις μας είναι πολύ

λιγότερες από την έμμεση ενίσχυση και ποινή που προέρχονται από την παρατήρηση των πράξεων των άλλων ανθρώπων.

Ο τρόπος παρατήρησης διαφέρει από άνθρωπο σε άνθρωπο. Κάθε άνθρωπος διαλέγει να παρατηρήσει το μοντέλο που ο ίδιος θεωρεί επιτυχημένο και αγνοεί τα άλλα. Οι άνθρωποι διαφέρουν μεταξύ τους στην ικανότητα συγκράτησης ή αφομοίωσης της πληροφορίας. Εκεί που διαφέρουν περισσότερο είναι στην ικανότητα να δοκιμάζουν τις συμπεριφορές των άλλων, να συγκρίνουν τη δική τους απόδοση με εκείνη των μοντέλων που παρατηρούν και να επιχειρούν να βελτιώσουν την απόδοσή τους.

Το θεωρητικό μοντέλο της τριαδικής αμοιβαίας αιτιοκρατίας (Triadic Reciprocal Dete

Όπως επισημαίνει ο Κολιάδης (1997:84), κεντρική ιδέα του μοντέλου αυτού είναι η θέση ότι η συμπεριφορά, δηλαδή οι ενέργειες και πράξεις του ανθρώπου δεν κατευθύνονται ούτε μόνο από τις εσωτερικές έμφυτες δυνατότητές του ούτε διαμορφώνονται αποκλειστικά αυτόματα ούτε ελέγχονται από τα εξωτερικά ερεθίσματα του περιβάλλοντος, αλλά και από τις ίδιες τις έκδηλες πράξεις του ανθρώπου. Δηλαδή η ανθρώπινη συμπεριφορά και η λειτουργία του ανθρώπου ως κοινωνικού όντος ερμηνεύεται ως αποτέλεσμα που προκύπτει από τη συνεχή αλληλεπίδραση και των τριών παραγόντων: της **συμπεριφοράς (Σ)**, των **ενδοπροσωπικών στοιχείων του ατόμου (Α)** και των **γεγονότων του περιβάλλοντος (Π)**.

Με βάση τις φιλοσοφικές – θεωρητικές θέσεις της **αμοιβαίας τριαδικής αιτιοκρατίας** ο Bandura διατυπώνει το μοντέλο της **τριαδικής αμοιβαιότητας** ως το πιο πρόσφορο και αποτελεσματικό σχήμα για την ερμηνεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, **η συμπεριφορά (Σ)**, οι γνωστικοί και οι άλλοι ενδοπροσωπικοί παράγοντες του **ατόμου (Α)** και οι **περιβαλλοντικές επιδράσεις (Π)** αλληλοεπηρεάζονται και λειτουργούν ως καθοριστικές και μορφοποιές δυνάμεις ο ένας για τον άλλο και διαμορφώνουν την ανθρώπινη συμπεριφορά.

Η ανθρώπινη συμπεριφορά σύμφωνα με την κοινωνικογνωστική θεωρία μάθησης ερμηνεύεται με το μοντέλο της **τριαδικής αμφίδρομης αιτιοκρατίας**. Στο μοντέλο αυτό η έκδηλη συμπεριφορά του ατόμου, οι γνωστικοί, οι βιοφυσιολογικοί και άλλοι ενδοπροσωπικοί παράγοντες του ατόμου, τα εξωτερικά γεγονότα και οι περιβαλλοντικές καταστάσεις λειτουργούν αμφίδρομα, επηρεάζοντας ο ένας τον άλλον και διαμορφώνουν την ανθρώπινη συμπεριφορά.

Σύμφωνα με το Σινιγάλια(2001:5-6), ο Bandura διαχωρίζει το άτομο από τις πράξεις του δηλώνοντας πως υπάρχει ένας βαθμός αυτονομίας μεταξύ τους. Το άτομο μπορεί να προχωρήσει ή να μην προχωρήσει στις συγκεκριμένες πράξεις, να τις υποστηρίξει, να τις κρίνει, να τις διαμορφώσει, να τις μελετήσει ή ακόμα να τις καταδικάσει. Αλλά και οι πράξεις μπορεί να επηρεάσουν με πολλούς τρόπους αυτόν που τις διέπραξε, να τον ωφελήσουν, να τον βλάψουν, να τον διδάξουν, να τον προβληματίσουν και να τον διαμορφώσουν σαν χαρακτήρα. Επομένως, ανάμεσα στο άτομο και στις πράξεις του υπάρχει μια δυναμική σχέση,

μια εξέλιξη. Η διαδικασία της εξέλιξης επηρεάζεται από περιβαλλοντικές παραμέτρους, αλλά και αυτές με τη σειρά τους επηρεάζονται σε ένα βαθμό. Η απάντηση του Bandura στο ερώτημα «εάν ο άνθρωπος είναι ελεύθερος να δράσει ή εάν οι συνθήκες και το περιβάλλον καθορίζουν τη συμπεριφορά του» είναι ποσοτική: ο άνθρωπος είναι ελεύθερος να δράσει ως ένα βαθμό, αφού οι πράξεις του αποφασίζονται από αυτόν, εκτελούνται σύμφωνα με τις ικανότητές του, ταυτόχρονα όμως ρυθμίζονται και από το περιβάλλον του.

Κατά τον Bandura κάθε άνθρωπος δημιουργεί το προσωπικό του μέτρο με το οποίο αξιολογεί τις πράξεις του. Όμως, πολύ υψηλά standards δημιουργούν καταθλιπτικές αντιδράσεις, χρόνια αποθάρρυνση, αισθήματα απαξίωσης και αποπροσανατολισμού. Αντίθετα, ενδιάμεσοι στόχοι μεσαίας δυσκολίας μπορεί να αποδειχτούν πιο ισχυρά κίνητρα και η εκπλήρωσή τους να δώσει ικανοποίηση. (Bandura, 1977)

Ο καθορισμός των standards εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα που κάποιος πιστεύει ότι έχει. Η εκτίμηση αυτή ονομάζεται *αυτοαποτελεσματικότητα*. Όμως η καλή ή η κακή απόδοση εξαρτάται από την αντικειμενική αποτελεσματικότητα. Αν η αυτοαποτελεσματικότητα είναι υψηλότερη από την αντικειμενική, τότε το άτομο μπορεί να αποδώσει πολύ χαμηλότερα από τα standards τα οποία το ίδιο έχει θέσει, με αποτέλεσμα την απογοήτευση και την εγκατάλειψη της προσπάθειας. Επομένως, η αυτοαποτελεσματικότητα είναι ένας πολύ κρίσιμος παράγοντας στην υιοθέτηση μιας συμπεριφοράς.

Ο Bandura πιστεύει ότι η εσωτερική ενίσχυση είναι πολύ πιο αποτελεσματική από την εξωτερική. Η εσωτερική ενίσχυση για μια συγκεκριμένη συμπεριφορά παράγεται όταν το άτομο αξιολογεί θετικά τις προσδοκίες που γεννά αυτή η συμπεριφορά. Αυτή είναι η πιο ισχυρή εσωτερική ενίσχυση.

Θεωρία της διάδοσης των καινοτομιών

Όπως επισημαίνεται από το Σινιγάλια (2001:6-8), η θεωρία της διάδοσης των καινοτομιών (Rogers, 1983) ασχολείται με το μηχανισμό με τον οποίο μια καινοτομία υιοθετείται ή απορρίπτεται από τα άτομα, καθώς και με το ρυθμό με τον οποίο διαδίδεται η καινοτομία αυτή στην κοινωνία. Ο μηχανισμός υιοθέτησης (ή μη) αποτελείται από πέντε στάδια:

α. Το στάδιο της *γνώσης*. Πριν σκεφθεί κάποιος την πιθανή χρήση της γνώσης, πρέπει να μάθει για την καινοτομία. Ο άνθρωπος συνήθως ορισμένα μηνύματα τα αποδέχεται, ενώ άλλα τα αγνοεί (επιλεκτική έκθεση). Ερμηνεύει την πληροφορία που λαμβάνει έτσι όπως ταιριάζουν οι απόψεις του με το συγκεκριμένο θέμα (επιλεκτική αντίληψη). Επομένως, δεν είναι τελείως ανοιχτός στο να δεχθεί και να αντιληφθεί όλες τις πληροφορίες που φθάνουν σ' αυτόν . Οι ανάγκες προδιαθέτουν τον άνθρωπο να ακούσει ορισμένες καινοτομίες. Όμως μπορεί να συμβεί και το αντίστροφο. Ορισμένες καινοτομίες να του δημιουργήσουν ανάγκες τις οποίες προηγουμένως δεν είχε συνειδητοποιήσει.

Υπάρχουν δύο τύποι γνώσεων που συνδέονται με την καινοτομία. Η γνώση της χρήσης της καινοτομίας (γνώση εφαρμογής) και η γνώση

σχετικά με τον τρόπο που λειτουργεί η καινοτομία (γνώση της αρχής λειτουργίας). Η κατανόηση της αρχής λειτουργίας αποτελεί στόχο της γενικής εκπαίδευσης ή της σχολικής μόρφωσης. Ο άνθρωπος όταν γνωρίζει πως λειτουργεί μια καινοτομία μαθαίνει καλύτερα και την εφαρμόζει ευκολότερα.

β. Το στάδιο της *πειθούς*. Πρόκειται για μια συναισθηματική διαδικασία. Ο άνθρωπος στο στάδιο αυτό σκέφτεται σοβαρά την καινοτομία.

γ. Το στάδιο της *απόφασης*. Στο στάδιο αυτό ο άνθρωπος είτε υιοθετεί είτε απορρίπτει την καινοτομία. Για να υιοθετηθεί μια καινοτομία πρέπει αυτή να διακρίνεται από τις παρακάτω ιδιότητες:

- το συγκριτικό πλεονέκτημα (κατά πόσο η καινοτομία φαίνεται καλύτερη)
- συμβατότητα (εάν είναι συμβατή με τις αξίες, εμπειρίες και ανάγκες του ατόμου που θα τη χρησιμοποιήσει)
- απλότητα (εάν είναι εύκολα κατανοητή και εύχρηστη)
- δυνατότητα δοκιμής (εάν δίνει τη δυνατότητα της δοκιμαστικής χρήσης)
- ενάργεια (εάν τα αποτελέσματά της είναι φανερά)

δ. Το στάδιο της *εφαρμογής*. Στο στάδιο αυτό η καινοτομία αναμορφώνεται από πολλούς ανθρώπους και στη συνέχεια εφαρμόζεται. Επομένως, αλλάζει ή τροποποιείται από το χρήστη. Η αναμόρφωση αυτή δεν είναι κατ' ανάγκη κακή.

ε. Το στάδιο της *επιβεβαίωσης*. Ο άνθρωπος στο στάδιο αυτό προσπαθεί να βεβαιωθεί ότι η αρχική του απόφαση για το εάν θα χρησιμοποιήσει ή όχι την καινοτομία ήταν σωστή.

Αναφορικά με το ρυθμό υιοθέτησης μιας καινοτομίας ο Rogers πρότεινε τη σιγμοειδή καμπύλη κατά την οποία η καινοτομία στα πρώιμα στάδια διαδίδεται με αργούς ρυθμούς, στη συνέχεια ο ρυθμός υιοθέτησης αυξάνει και τελικά ο ρυθμός υιοθέτησης επιβραδύνεται και πάλι, όταν η αποδοχή της καινοτομίας από την κοινότητα φτάνει σε σημείο κορεσμού.

Το μοντέλο Πίστη στην Υγεία

Σύμφωνα με το Σινιγάλια (2001:8-9), η θεωρία αυτή περιγράφει πώς διαμορφώνονται οι στάσεις των ανθρώπων απέναντι σε συνήθειες που σχετίζονται με την υγεία. Η θεωρία αυτή είναι προϊόν ομαδικής εργασίας. Δύο είναι τα κύρια σημεία του μοντέλου Πίστη στην Υγεία:

α. η στάση που έχει το άτομο απέναντι στην ασθένεια.

β. η στάση του ατόμου απέναντι στην πρακτική που υποτίθεται ότι μειώνει την πιθανότητα της ασθένειας. (Rosenstock, 1974)

Ένα άτομο μπορεί να σκέφτεται ότι είναι ή ότι δεν είναι ευάλωτο σε μια συγκεκριμένη ασθένεια και ότι αυτή είναι ή δεν είναι σοβαρή ασθένεια όσον αφορά τα συμπτώματά της. Όταν η απάντηση και στα δύο ερωτήματα είναι θετική, τότε αναπτύσσει *ετοιμότητα δράσης*.

Ο τρόπος με τον οποίο το άτομο αναλαμβάνει δράση απέναντι σε μια ασθένεια είναι ο εξής: αρχικά μια αποτρεπτική δράση πρέπει να αναγνωριστεί ως αποτελεσματική. Στη συνέχεια το άτομο ζυγίζει το κόστος (εμπόδια) της συγκεκριμένης δράσης δηλαδή το χρόνο, τα χρήματα ή την προσπάθεια που χρειάζεται. Η στάθμιση του οφέλους της αποτρεπτικής δράσης και του κόστους που απαιτεί η πιθανή υιοθέτησή της είναι

εκείνη η οποία θα δώσει την απάντηση εάν θα υιοθετηθεί ή όχι η συγκεκριμένη δράση. Όταν το άτομο πιστεύει ότι το όφελος που θα έχει είναι υψηλότερο από το κόστος, τότε θα υιοθετήσει τη δράση. Τα θεωρούμενα θετικά αποτελέσματα και οι διάφορες μορφές κόστους της δράσης ονομάζονται *διαμορφωτικές παράμετροι*.

Το μοντέλο Πίστη στην Υγεία έχει αποτρεπτικό προσανατολισμό. Ασχολείται κυρίως με την αρνητική υγεία, δηλαδή την αντιμετώπιση των ασθενειών. Αυτό συμβαίνει επειδή το μοντέλο αναπτύχθηκε σε συγκεκριμένο ιστορικό πλαίσιο, όταν μια ομάδα ερευνητών ασχολήθηκε με το φαινόμενο των ανθρώπων που αρνούνται να υποβληθούν σε εξετάσεις ασυμπτωματικών ασθενειών (φυματίωση, καρκίνου του εγκεφάλου).

Σε παραλλαγή (Maiman and Becker, 1974) του μοντέλου Πίστη στην Υγεία υπάρχει η παράμετρος της *γενικής δραστηριοποίησης για την υγεία.* Κάποιοι άνθρωποι είναι περισσότερο συνειδητοποιημένοι σε θέματα υγείας από κάποιους άλλους. Οι άνθρωποι αυτοί είναι περισσότερο επιρρεπείς στο να αναλάβουν προστατευτική δράση. Επομένως, οι διαμορφωτικές παράμετροι δεν είναι μόνο η θεωρούμενη αποτελεσματικότητα της δράσης (θετική) και τα εμπόδια / κόστος (αρνητική), αλλά και η γενικότερη δραστηριοποίηση του ατόμου - χαμηλή ή υψηλή – η οποία στις περισσότερες περιπτώσεις είναι θετική.

3.10.3. Αθηροσκλήρωση

Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό σχετικό με τη γενική δραστηριοποίηση του ατόμου είναι και το *σημείο ελέγχου της υγείας.* Ορισμένοι άνθρωποι αποδίδουν την υγεία τους σε εσωτερικούς παράγοντες τους οποίους μπορούν να ελέγξουν, ενώ άλλοι σε εξωτερικούς τους οποίους δεν μπορούν να ελέγξουν. Οι άνθρωποι οι οποίοι πιστεύουν ότι η υγεία τους καθορίζεται από τις συνήθειές τους (όπως η σωματική άσκηση, η αποφυγή του καπνίσματος κ.τ.λ) και σε μικρότερο βαθμό από παράγοντες ανεξάρτητους της θέλησής τους καθώς και της δράσης τους χαρακτηρίζονται *εσωτερικού σημείου ελέγχου της υγείας.* Οι άνθρωποι οι οποίοι πιστεύουν ότι η υγεία τους καθορίζεται από εξωτερικούς παράγοντες (όπως η κληρονομικότητα, η μοίρα κ.τ.λ) χαρακτηρίζονται *εξωτερικού σημείου ελέγχου της υγείας.*

Η θεωρία της Αιτιολογημένης Δράσης

Κατά το Σινιγάλια (2001:9-10), σύμφωνα με τους Ajzen και Fishbein - οι οποίοι ανέπτυξαν τη θεωρία αυτή - η ανθρώπινη *συμπεριφορά* σχετίζεται άμεσα με την *πρόθεση* της υιοθέτησης μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Οι παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν την πρόθεση είναι η *στάση* προς την συμπεριφορά και το *υποκειμενικό μέτρο.* Όταν το άτομο πιστεύει ότι ορισμένη συμπεριφορά οδηγεί σε θετικά αποτελέσματα, τότε θα αναπτύξει μια θετική στάση ως προς τη συμπεριφορά αυτή.

Το υποκειμενικό μέτρο εξαρτάται από πεποιθήσεις κοινωνικής φύσης καθώς το άτομο πιστεύει ότι κάποια άλλα πρόσωπα θα ήθελαν να το δουν να υιοθετεί αυτή τη συμπεριφορά. Επομένως, θα αναπτύξει θετικό υποκειμενικό μέτρο ως προς αυτή τη συμπεριφορά στο βαθμό που επιθυμεί να συμμορφωθεί με τις επιθυμίες των άλλων προσώπων.

Η πρόθεση της υιοθέτησης μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς επηρεάζεται σε διαφορετικό βαθμό από τους δύο αυτούς παράγοντες, εξαρτάται δε από το ίδιο το άτομο.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Στην Ελλάδα, η πρώτη προσπάθεια εφαρμογής προγράμματος αγωγής υγείας ξεκίνησε στην Κρήτη, το 1992, με τη συμμετοχή του συνόλου των 4171 μαθητών που γράφτηκαν στην πρώτη τάξη του δημοτικού σχολείου στους νομούς Ηρακλείου και Ρεθύμνου. Το σύνολο των 1510 μαθητών του νομού Χανίων αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου. Μετά τα τρία πρώτα χρόνια εφαρμογής του προγράμματος παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα. Η εκπαιδευτική παρέμβαση απευθυνόταν τόσο στους μαθητές όσο και στους γονείς τους και περιελάμβανε θέματα διατροφής, σωματικής άσκησης και φυσικής κατάστασης. Πριν από την εφαρμογή της παρέμβασης, σε τυχαίο επιλεγμένο δείγμα 603 μαθητών από την ομάδα παρέμβασης και 443 μαθητών από την ομάδα ελέγχου, εκτιμήθηκαν οι γνώσεις υγείας, οι διαιτητικές συνήθειες, η φυσική δραστηριότητα, οι δείκτες παχυσαρκίας και φυσικής κατάστασης και έγιναν εργαστηριακές εξετάσεις. Οι παραπάνω μετρήσεις επαναλήφθηκαν, μετά την ολοκλήρωση των τριών πρώτων χρόνων της μελέτης, σε τυχαίο επιλεγμένο δείγμα 288 μαθητών από την ομάδα παρέμβασης και 183 μαθητών από την ομάδα ελέγχου. Στην παρούσα μελέτη τα επίπεδα των λιπιδίων του ορού του αίματος παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερη μείωση στην ομάδα παρέμβασης έναντι της ομάδας ελέγχου. Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), η λαγόνια δερματική πτυχή και η κατανάλωση κορεσμένου λίπους αυξήθηκαν σημαντικά λιγότερο στην ομάδα παρέμβασης. Τέλος, οι γνώσεις υγείας των μαθητών αλλά και των γονέων τους και ο βαθμός σωματικής άσκησης αυξήθηκαν και η φυσική κατάσταση των μαθητών βελτιώθηκε σημαντικά περισσότερο στην ομάδα παρέμβασης έναντι της ομάδας ελέγχου.(Καφάτος κ.ά.,1998)

Στο 38^{ο} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΈΔΡΙΟ παρουσιάστηκε το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ» που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά πιλοτικά σε νηπιαγωγεία του Δήμου Ζωγράφου με σκοπό την εκπαίδευση παιδιών προσχολικής ηλικίας (4-6 χρόνων) για την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την καθιέρωση συμπεριφορών που θα προάγουν τη σωματική και ψυχική τους υγεία. Οι θεματικές ενότητες του προγράμματος που αφορούσαν τη σωματική υγεία ήταν: γνωρίζω το σώμα μου, φροντίζω το σώμα μου, στοματική υγεία, διατροφή, ασφάλεια, χημικές ουσίες και χρήση ουσιών. (Τσίτουρα κ.ά., 38^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ)

<u>Η θέση της Αμερικανικής Διαιτητικής Ένωσης: παιδικά και εφηβικά προγράμματα τροφίμων και διατροφής</u>. (American Dietetic Association, 2003)

Η Αμερικανική Διαιτητική Ένωση (ADA) υποστηρίζει ότι όλα τα παιδιά και οι έφηβοι, ανεξάρτητα από την ηλικία, το γένος και την κοινωνικοοικονομική θέση, τη φυλετική, εθνική ή γλωσσική ποικιλομορφία ή την κατάσταση της υγείας τους, πρέπει να έχουν πρόσβαση στα *προ-*

γράμματα τροφίμων και διατροφής που εξασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα ενός ασφαλούς και επαρκούς ανεφοδιασμού τροφίμων που προωθεί τις βέλτιστες φυσικές, γνωστικές και κοινωνικές συνθήκες για την ανάπτυξη και εξέλιξη. Τα κατάλληλα προγράμματα τροφίμων και διατροφής περιλαμβάνουν προγράμματα βοήθειας σχετικά με την διατροφή και τα γεύματα, πρωτοβουλίες σχετικές με την εκπαίδευση της διατροφής, τη διαλογή των τροφίμων και την αξιολόγηση τους, που ακολουθούνται από την κατάλληλη διατροφική παρέμβαση και την προκαταβολική καθοδήγηση για να επιτευχθεί η προώθηση της βέλτιστης θέσης σχετικά με το θέμα της διατροφής. Τα προγράμματα τροφίμων και διατροφής δημιουργούν ένα δίχτυ ασφάλειας που εξασφαλίζει στα παιδιά και τους εφήβους που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω των φτωχών θρεπτικών συνηθειών τους, την πρόσβαση σε ασφαλή και επαρκή διατροφή. Τα προγράμματα τροφίμων και διατροφής θα συνεχίσουν να χρησιμεύουν όχι μόνο ως μέσα για την καταπολέμηση της πείνας και της αβεβαιότητας, αλλά και ως ένα μέσο για την εκπαίδευση της διατροφής και την προώθηση της σωματικής δραστηριότητας με σκοπό να καταπολεμηθεί το πρόβλημα του υπερβολικού βάρους και να αποτραπούν οι χρόνιες παθήσεις.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΦΗΒΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Το Διατροφικό Πρόγραμμα των Σφραγισμένων Τροφίμων

Το Διατροφικό Πρόγραμμα των Σφραγισμένων Τροφίμων (FSP), που χορηγείται από το Αμερικανικό Τμήμα Γεωργίας (USDA), είναι το μεγαλύτερο πρόγραμμα βοήθειας τροφίμων στις Ηνωμένες Πολιτείες, που εξυπηρετεί χαμηλού εισοδήματος παιδιά, εφήβους και τις οικογένειές τους. Το FSP είναι ένα εξουσιοδοτημένο πρόγραμμα, που παρέχει οφέλη σε όλα τα άτομα που επιλέγονται με βάση το επίπεδο του οικιακού τους εισοδήματος. Το 2000, το 54% των οικογενειών που λαμβάνουν οφέλη από το Διατροφικό Πρόγραμμα των Σφραγισμένων Τροφίμων συμπεριέλαβε και παιδιά . Το 68% των οικογενειών αποτελούνταν μόνο από έναν γονέα. Μεταξύ των οικογενειών με τα παιδιά και τους εφήβους, τα οφέλη του FSP υπολογίστηκαν κατά μέσο όρο σε $234 το μήνα, ποσό το οποίο αποτελούσε σχεδόν το ένα τρίτο του οικιακού ακαθάριστου μηνιαίου εισοδήματος. Το Εκπαιδευτικό Διατροφικό Πρόγραμμα των Σφραγισμένων Τροφίμων (FSNEP) διδάσκει τις οικογένειες που λαμβάνουν τα οφέλη των σφραγισμένων τροφίμων ποικίλες δεξιότητες, που περιλαμβάνουν το πώς να κερδίζουν χρήματα, ενώ ταυτόχρονα παρέχουν θρεπτικά γεύματα στην οικογένεια.

Προγράμματα διατροφής παιδιών

Τα προγράμματα διατροφής παιδιών αναπτύχθηκαν για να επιχορηγήσουν τα γεύματα που απευθύνονται στα παιδιά και τους εφήβους των σχολείων και άλλων οργανώσεων. Τα πέντε προγράμματα που αποτελούν τα ομοσπονδιακά προγράμματα διατροφής παιδιών είναι τα εξής : το Εθνικό Πρόγραμμα Σχολικού Μεσημεριανού Γεύματος (NSLP), το Πρόγραμμα Σχολικών Προγευμάτων (SBP), το Πρόγραμμα Φροντίδας Τροφίμων του

Παιδιού και του Ενήλικα (CAGFP), το Πρόγραμμα Υπηρεσιών Θερινών Τροφίμων (SFSP) και το Ειδικό Πρόγραμμα Γάλακτος (SMP). Κάθε έτος, περίπου $9,5 δισεκατομμύρια διατίθενται για την χρηματοδότηση των προγραμμάτων της διατροφής παιδιών του Αμερικανικού Υπουργείου Γεωργίας (USDA).

3.10.4.Τερηδόνα

Το Εθνικό Πρόγραμμα Σχολικού Μεσημεριανού Γεύματος (NSLP) είναι το μεγαλύτερο από τα προγράμματα διατροφής των παιδιών. Εγκρίθηκε το 1946 στην Αμερική από το Κογκρέσο για να προστατεύσει την υγεία των παιδιών. Σύμφωνα με αυτό το μεσημεριανό γεύμα παρέχει στους σπουδαστές τουλάχιστον το ένα τρίτο των συνιστώμενων ημερήσιων διαιτητικών αναγκών σε ενέργεια και σε επιλεγμένες θρεπτικές ουσίες. Η μειωμένη τιμή ή τα ελεύθερα μεσημεριανά γεύματα τίθενται στην διάθεση σαν ένα να κατάλληλο εφόδιο για τους μαθητές. Κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, το NSLP παρέχει μεσημεριανά γεύματα σε περισσότερα από 27 εκατομμύρια παιδιά και εφήβους. Περίπου ο ένας στους 12 (2,6 εκατομμύρια) μαθητές αγοράζει το μεσημεριανό γεύμα NSLP με μειωμένο κόστος, ενώ σχεδόν το 50% των μαθητών (12,9 εκατομμύρια) λαμβάνουν ελεύθερα NSLP μεσημεριανά γεύματα. Οι υπόλοιποι μαθητές αγοράζουν τα μεσημεριανά γεύματα σε κανονική τιμή.

Το 1966 το Κογκρέσο ενέκρινε το Πρόγραμμα Σχολικών Προγευμάτων (SBP), σύμφωνα με το οποίο προσφέρεται ένα πρωινό γεύμα στα παιδιά που προέρχονται από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος και σε αυτά που αναγκάζονται να διανύουν μεγάλες αποστάσεις για να παρακολουθούν τα μαθήματα του σχολείου τους και στερούνται το πρόγευμα αυτό. Περισσότεροι από 7,5 εκατομμύρια μαθητές λαμβάνουν το πρόγευμα τους μέσω του SBP και πάνω από 72.000 αμερικανικά σχολεία συμμετέχουν στο πρόγραμμα αυτό. Περισσότεροι από 6 εκατομμύρια σπουδαστές (83%) οι οποίοι συμμετέχουν στο SBP εξυπηρετούνται με ελεύθερα γεύματα ή με γεύματα μειωμένων τιμών.

Το Αμερικανικό Υπουργείο Γεωργίας (USDA) απαίτησε το σχολικό πρόγευμα να παρέχει τουλάχιστον το ένα τέταρτο των ημερήσιων διαιτητικών αναγκών σε ενέργεια και θρεπτικές ουσίες. Πριν από το 1994 δεν υπήρχε κανένας κανονισμός για τον έλεγχο του συνολικού λίπους. Το 1994, το USDA προσδιόρισε νέους κανονισμούς που ήταν βασισμένοι στο Νόμο για τα Υγιή Γεύματα για τους Υγιείς Αμερικανούς και άρχισαν να εφαρμόζονται το σχολικό έτος 1996-97. Ο αρχικός στόχος της πράξης αυτής ήταν να απαιτήσει σε όλα τα σχολικά γεύματα να εφαρμόζονται οι Διαιτητικές Οδηγίες για τους Αμερικανούς και στα γεύματα αυτά η συνολική ενέργεια που προέρχεται από το λίπος να είναι μικρότερη ή ίση του 30%, η συνολική ενέργεια από το κορεσμένο λίπος να είναι μικρότερη ή ίση του 10%, και το ένα τρίτο του μεσημεριανού γεύματος και το ένα τέταρτο του προγεύματος των ημερήσιων αναγκών να αποτελείται από ενέργεια, πρωτεΐνες, βιταμίνη Α, βιταμίνη C, ασβέστιο και σίδηρο. Οι κανονισμοί που αφορούν το λίπος και το κορεσμένο λίπος προστέθηκαν στους αρχικούς κανονισμούς του σχολικού γεύματος.

Το CACFP παρέχει γεύματα σε περισσότερα από 2,6 εκατομμύρια παιδιά που εγγράφονται σε κάποιο πρόγραμμα φροντίδας παιδιών στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το 1998, το CACFP άρχισε επίσης να παρέχει ελεύθερα ή με μειωμένη-τιμή πρόχειρα φαγητά στα παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με χαμηλό εισόδημα, τα οποία συμμετείχαν σε προγράμματα σχολικής

φροντίδας προσφερόμενα από ιδρύματα που συμμετέχουν στο NSLP ή στο SBP. Τα πρόχειρα τρόφιμα που παρέχονται μέσω του προγράμματος CACFP πρέπει να παρέχουν τουλάχιστον δύο διατροφικά στοιχεία από κρέας, γάλα / γαλακτοκομικά προϊόντα, σιτάρι, φρούτα / φυτικές ομάδες τροφίμων και πρέπει να συμμορφωθούν με τους κανονισμούς USDA για τα CACFP γεύματα. Το SMP παρέχει το γάλα στα παιδιά που εγγράφονται στη φροντίδα των παιδιών και στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών, το SFSP εξυπηρετεί γεύματα που παρέχονται σε περίπου 2,1 εκατομμύρια παιδιά προερχόμενα από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος.

Συμπληρωματικό πρόγραμμα τροφίμων για τις γυναίκες, τα νήπια και τα παιδιά.

Το πρόγραμμα WIC αφορά τις γυναίκες, τα νήπια και τα παιδιά και καθιερώθηκε το 1972. Χορηγείται από το USDA και παρέχει στις χαμηλού εισοδήματος έγκυες γυναίκες που διανύουν την περίοδο μετά τον τοκετό και θηλάζουν, καθώς και στα χαμηλού εισοδήματος νήπια και στα παιδιά κάτω από την ηλικία των πέντε ετών, βοήθεια για την αγορά των θρεπτικών συμπληρωματικών τροφίμων. Εκτός από το χαμηλό εισόδημα, οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα πρέπει να διατρέχουν κίνδυνο που να αφορά ιατρικά ή θρεπτικά ζητήματα. Το πρόγραμμα εξυπηρετεί περισσότερους από 7 εκατομμύρια ανθρώπους. Αντίθετα από άλλα προγράμματα τροφίμων και διατροφής (όπως το FSP), το WIC δεν είναι ένα εξουσιοδοτημένο πρόγραμμα, έτσι η συμμετοχή στο πρόγραμμα περιορίζεται από την ομοσπονδιακή χρηματοδότηση παρά τον αριθμό ατόμων που ικανοποιούν τα κριτήρια επιλεξιμότητας του προγράμματος. Σχεδόν τα μισά από τα νήπια και το ένα τέταρτο όλων των παιδιών των Ηνωμένων Πολιτειών συμμετέχουν στο πρόγραμμα WIC.

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα διατροφής

Το EFNEP είναι ένα ομοσπονδιακά χρηματοδοτούμενο πρόγραμμα που χρησιμοποιεί τα κρατικά πανεπιστήμια για να παρέχει εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή στις χαμηλού εισοδήματος οικογένειες. Από μια πρόσφατη μελέτη αξιολόγησης διαπιστώθηκε ότι οι οικογένειες που συμμετείχαν στο EFNEP μείωσαν τις ετήσιες δαπάνες τους για τρόφιμα από $234 σε $124 ετησίως, ενώ παράλληλα αύξησαν την λήψη τους σε σίδηρο, σε βιταμίνες B_6 και C και σε ίνες. Επίσης, μειώθηκε ο ανεπαρκής ανεφοδιασμός τροφίμων των οικογενειών λόγω της συμμετοχής τους στο EFNEP.

Η θέση της Αμερικανικής Διαιτητικής Ένωσης, της Κοινωνίας για τη Διατροφική Εκπαίδευση και της Αμερικανικής Ένωσης Υπηρεσιών Σχολικών Τροφίμων.

Η Αμερικανική Διαιτητική Ένωση (ADA), η Κοινωνία για τη Διατροφική Εκπαίδευση (SNE) και η Αμερικανική Ένωση Υπηρεσιών Σχολικών Τροφίμων (ASFSA) μεταξύ άλλων (American Dietetic Association, 2003) υποστηρίζουν την αναγκαιότητα εφαρμογής προγραμμάτων υγείας διαμέσου μιας πολιτικής η οποία θα συνδυάζει τη διατροφική εκπαίδευση, την

προώθηση προγραμμάτων διατροφής με παρεχόμενα θρεπτικά γεύματα και πρόχειρα φαγητά στο σχολικό περιβάλλον, καθώς και τη συνεργασία της οικογένειας, της κοινότητας και των υγειονομικών υπηρεσιών για την υποστήριξη της υγείας όλων των παιδιών. Η παχυσαρκία της παιδικής ηλικίας έχει πάρει επιδημικές διαστάσεις και αυτό αποδίδεται άμεσα στην αποχή από τη σωματική άσκηση και στη διατροφή. Τα σχολεία μπορούν να έχουν έναν πρωταγωνιστικό ρόλο στην αντιστροφή αυτής της τάσης γιατί ένα υγιές σχολικό περιβάλλον παρέχει στους νέους τις δεξιότητες και την υποστήριξη που χρειάζονται για: α) να υιοθετήσουν τις υγιείς συμπεριφορές κατανάλωσης β) να λαμβάνουν μια θετική στάση απέναντι σε διατροφικά ζητήματα.

3.10.5. Υπερκινητική συμπεριφορά

Η μελέτη Pathways: ένα πρότυπο για τη μείωση του λίπους στα σχολικά γεύματα.

Η μελέτη Pathways (Snyder et al, 1999) είναι μια πολιτιστικά κατάλληλη μελέτη σχετική με την πρόληψη της παχυσαρκίας, που έγινε σε αμερικανοϊνδούς μαθητές της τρίτης, τέταρτης και πέμπτης τάξης και περιλαμβάνει μια παρέμβαση που προωθεί την αυξανόμενη σωματική δραστηριότητα και τις υγιεινές συνήθειες διατροφής. Η παρέμβαση της μελέτης Pathways εστιάζεται σε ατομικούς παράγοντες, σε παράγοντες που αφορούν τη συμπεριφορά καθώς και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες.
Ο σκοπός της παρέμβασης ήταν να μειωθεί η ποσότητα του λίπους στα σχολικά γεύματα σε ποσοστό 30% της ενέργειας για να προωθηθεί με αυτόν τον τρόπο η πρόληψη της παχυσαρκίας των μαθητών από την τρίτη έως την πέμπτη τάξη. Το προσωπικό διατροφής της παρέμβασης Pathways και το προσωπικό των υπηρεσιών τροφίμων συνεργάστηκαν για να αναπτύξουν 5 συνισταμένες εφαρμογής της παρέμβασης. Αυτές οι συνισταμένες ήταν οι διατροφικές οδηγίες, οδηγίες για την συμπεριφορά που βοηθάει στην ανάπτυξη των ικανοτήτων, πραγματικά υλικά, κατάρτιση δύο φορές το χρόνο και μηνιαίες επισκέψεις στους χώρους που το προσωπικό διατροφής Pathways προετοιμάζει τα τρόφιμα. Οι συνισταμένες αυτές αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν για πάνω από 18 μήνες σε μια πειραματική παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε σε 4 σχολεία. Τα αποτελέσματα μιας αρχικής αξιολόγησης της διαδικασίας έδειξαν ότι 3 στα 4 σχολεία είχαν εφαρμόσει 6 από τις 8 οδηγίες που αφορούν στη συμπεριφορά. Σε μια ανάλυση 5 ημερήσιων επιλογών των σχολικών γευμάτων που έγινε σε 3 σχολεία ελέγχου, υπολογίστηκε ότι στις επιλογές του μεσημεριανού γεύματος το 34% με 40% κατά μέσο όρο της ενέργειας προέρχεται από το λίπος. Όταν οι επιλογές αυτές αναλύθηκαν με βάση την προετοιμασία των τροφίμων και τις μεθόδους εξυπηρέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες συμπεριφοράς, υπολογίστηκε ότι κατά μέσο όρο το 31% της ενέργειας προέρχεται από το συνολικό λίπος. Αυτή η μοναδική προσέγγιση 5 συσχετισμένων τμημάτων παρέμβασης των υπηρεσιών τροφίμων έγινε αποδεκτή στα σχολεία και τώρα εφαρμόζεται σε φάση πραγματικού μεγέθους της μελέτης Pathways σε 40 συνολικά σχολεία για πέντε χρόνια.

3.10.6. Δυσκοιλιότητα

Η ανάπτυξη της παρέμβασης Pathways στηρίζεται στη δομή της θεωρίας της κοινωνικής μάθησης. Η θεωρία της κοινωνικής μάθησης είναι ένα πρότυπο συμπεριφοράς και ένα θεωρητικό πρότυπο που είναι χρήσιμο για την εξήγηση, την πρόβλεψη και την επιρροή της συμπεριφοράς. Εξετάζει

την ψυχοκοινωνική συμπεριφορά και παρέχει τις στρατηγικές για να προωθηθεί η αλλαγή της συμπεριφοράς.

Η μελέτη DONALD: τα αποτελέσματα μια 15 ετούς έρευνας σχετικά με τις τάσεις για τη λήψη ενέργειας και μακροστοιχείων σε παιδιά και εφήβους της Γερμανίας.

Η μελέτη DONALD (Διατροφική και Ανθρωπομετρική Διαχρονική Μελέτη του Ντόρτμουντ) παρέχει τη δυνατότητα της αξιολόγησης μακροχρόνιων δεδομένων λήψης φαγητού και θρεπτικών ουσιών βρεφών, παιδιών και εφήβων από το 1985. Στη συγκεκριμένη μελέτη εξετάζονται οι αλλαγές στη λήψη ενέργειας και μακροστοιχείων (πρωτεΐνες, λίπη, κορεσμένα, μονο- και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, υδατάνθρακες και πρόσθετη ζάχαρη) σε 795 υποκείμενα από 2 έως 18 χρονών την περίοδο από το 1985 έως 2000. Δε σημειώθηκαν σημαντικές αλλαγές στη λήψη ενέργειας, πρωτεϊνών, πολυακόρεστων λιπαρών οξέων και πρόσθετης ζάχαρης. Η λήψη λιπαρών σημείωσε σημαντική μείωση σε όλες τις ηλικιακές ομάδες (μεταξύ -0.20 και -0.26 Ε% / έτος), καθώς επίσης και η λήψη κορεσμένων λιπαρών οξέων (μεταξύ -0.11 και -0.14 Ε % / έτος) και των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων (μεταξύ -0.07 και -0.014 Ε% / έτος). Αυτή η μείωση αντισταθμίστηκε με μία σημαντική αύξηση στη λήψη υδατανθράκων (μεταξύ +0.18 και +0.27 Ε% / έτος). Οι αλλαγές στη λήψη μακροστοιχείων οφείλονταν κυρίως στη μειωμένη κατανάλωση λιπαρών, ελαίων (μεταξύ -0.29 και -1.26 γρ / έτος) και κρέατος, ψαριού, αυγών (μεταξύ -0.21 και -2.92 γρ / έτος), ενώ μικρή αύξηση σημείωσε η κατανάλωση άρτου, δημητριακών (μεταξύ +0.12 και +2.42 γρ / έτος) και πατάτας, ζυμαρικών, ρυζιού (μεταξύ +0.15 και +2.26 γρ / έτος). Παρόλα αυτά, καθώς οι τιμές της λήψης λιπαρών ουσιών και οξέων δεν προσέγγισαν καθόλου τις συνιστώμενες τιμές μετά το τέλος της έρευνας, χρειάζεται να καταβληθούν περαιτέρω προσπάθειες για τη βελτίωση της σύνθεσης των μακροστοιχείων και τη σταθεροποίηση καλύτερων διατροφικών συνηθειών. (Alexy et al, 2002)

3.10.7.Αλλεργίες

Τα τελευταία χρόνια, σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, έγιναν πολλές έρευνες γύρω από την επίδραση της διατροφής στην υγεία του ανθρώπου. Από αυτές προέκυψε ότι οι διαιτητικές συνήθειες σχετίζονται με την ανάπτυξη ασθενειών, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο σακχαρώδης διαβήτης, ο καρκίνος κ.ά, η συχνότητα των οποίων αυξάνει συνεχώς. Γι αυτό η εκπαιδευτική παρέμβαση σε θέματα διατροφής κρίνεται απαραίτητη. Είναι γνωστό ότι όσο νωρίτερα αρχίσει η προληπτική παρέμβαση, τόσο αυξάνουν οι πιθανότητες να διακοπεί μια παθογενετική εξελικτική διαδικασία. Είναι ευκολότερο να αποτραπεί η εγκατάσταση μιας νοσογόνου συνήθειας σε μικρή ηλικία, παρά η ανάκλησή της σε μεγαλύτερη.

Τα τελευταία χρόνια, οι Έλληνες στην προσπάθειά τους να μιμηθούν συνήθειες και πρότυπα διαβίωσης των κατοίκων του Δυτικού κόσμου, έχουν αλλάξει τις διαιτητικές τους συνήθειες. Για παράδειγμα, η παράλειψη του πρωινού γεύματος, η κατανάλωση από τα κυλικεία τροφίμων χωρίς ιδιαίτερη θρεπτική αξία (υπεραλατισμένα, υψηλής θερμιδικής αξίας κ.τ.λ).

Όπως προαναφέρθηκε, η διατροφή συμμετέχει στην αιτιολογία των νο-

σημάτων φθοράς, μέρος των οποίων είναι και τα καρδιολογικά νοσήματα. Στην αιτιολογία των νοσημάτων αυτών η διατροφή παρεμβαίνει μέσω της υπερχοληστεριναιμίας, της υπέρτασης και της παχυσαρκίας, που είναι βασικοί παράγοντες κινδύνου για την ισχαιμική καρδιακή νόσο και συνυπάρχουν με αυτή ή αποτελούν ξεχωριστές παθήσεις. Η διατροφή και η παχυσαρκία παίζουν σημαντικό ρόλο στον σακχαρώδη διαβήτη. Η μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών – η ελαττωμένη πρόσληψη δηλαδή φυτικών ινών - συνδέεται με την αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του εντέρου. Επίσης η τερηδόνα, η οποία οφείλεται στην κατάχρηση σακχαρωδών προϊόντων σε συνδυασμό με την κακή υγιεινή του στόματος.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι είναι πολύ σημαντικό οι άνθρωποι να είναι ενημερωμένοι σχετικά με τη σωστή διατροφή. Σίγουρα όμως, θα είχε πολύ καλύτερα αποτελέσματα ένα πρόγραμμα αγωγής υγείας το οποίο θα ξεκινούσε από το νηπιαγωγείο και θα συνέχιζε και στις υπόλοιπες βαθμίδες της εκπαίδευσης. Ένα πρόγραμμα το οποίο θα βοηθούσε τον ελληνικό πληθυσμό να παραμείνει στην παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή. Η διδασκαλία των στοιχείων της διατροφικής αγωγής από την προσχολική περίοδο ως και την πανεπιστημιακή βαθμίδα, μπορεί και πρέπει να αποτελεί βασική προτεραιότητα της πολιτείας. Η αγωγή υγείας γενικότερα, ως μέρος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αλλά και ειδικότερα ως διατροφική αγωγή, είναι η ασφαλιστική δικλίδα που εγγυάται τη δημιουργία υγιών νέων πολιτών.

Η εκπαίδευση σχετικά με το φαγητό, μπορεί να αρχίσει από μικρή ηλικία εξηγώντας στο παιδί το ρόλο των θρεπτικών συστατικών που βρίσκονται στα διάφορα τρόφιμα. Για παράδειγμα, το γάλα (που περιέχει ασβέστιο) θα το βοηθήσει να κάνει γερά κόκαλα και δόντια. Το παιδί πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι υπάρχουν τακτικές ώρες φαγητού, με κάποια ελαστικότητα στο ωράριο και στο πρόγραμμα από την πλευρά αυτών που έχουν αναλάβει τη διατροφή του. Καθώς ο αριθμός των μητέρων που δουλεύουν έξω από το σπίτι συνεχώς μεγαλώνει, όλο και μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών περνούν σημαντικό μέρος της ημέρας σε παιδικούς σταθμούς, νηπιαγωγεία ή άλλα αντίστοιχα κέντρα φροντίδας μικρών παιδιών. Όλα αυτά τα κέντρα μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά να αποκτήσουν σωστές διαιτητικές συνήθειες και να συμβάλλουν με τον τρόπο αυτό στην υγεία των παιδιών. Εκεί, το κάθε παιδί από τη μια γνωρίζει ότι δεν αποτελεί το κέντρο της προσοχής όλων, αφετέρου δε μπορεί να παρασυρθεί από συμμαθητές-φίλους και να δοκιμάσει νέα τρόφιμα και γεύσεις που μπορεί να μην του δινόταν καν η ευκαιρία να δοκιμάσει στο οικογενειακό του περιβάλλον.

Ωστόσο, ένα παιδί μεγαλώνει αφενός μιμούμενο το οικογενειακό του περιβάλλον και αφετέρου αφομοιώνοντας στοιχεία και τρόπους ζωής –άρα και διατροφής – από τον κοινωνικό του περίγυρο. Αυτό σημαίνει ότι οι γονείς λειτουργούν ως πρότυπα για την υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών των παιδιών άρα και την ομαλή προσαρμογή στις διατροφικές συνήθειες του πρώτου έξω – οικογενειακού χώρου, του παιδικού σταθμού ή νηπιαγωγείου.

Ο ρόλος των λειτουργών υγείας είναι να απλοποιήσουν τα επιστημονικά μηνύματα, να τα κάνουν κατανοητά και επομένως προσλήψιμα από τον πληθυσμό και να εφεύρουν τεχνικές, που να μπορούν να χρησιμο-

ποιηθούν ώστε να τις ακολουθήσουν εύκολα οι καταναλωτές. Ο τρόπος που δίνονται τα μηνύματα πρέπει να είναι απλός και εκφραστικός. Η υιοθέτηση και η εφαρμογή των μηνυμάτων εξαρτάται από την εφευρετικότητα και την πειθώ που διαθέτει ο λειτουργός υγείας. Το μήνυμα πρέπει να πείθει ότι η βελτίωση την οποία συνιστά και προβάλλει, δεν είναι ίσως υπόθεση χρημάτων μόνο, αλλά κυρίως γνώσης και θέλησης.

Οι επαγγελματίες του χώρου της υγείας συνιστάται να παροτρύνουν τις οικογένειες με μικρά παιδιά, καθώς επίσης τους κατασκευαστές και τους διανομείς τροφίμων, να επιστρέψουν στις παραδοσιακές αρχές της μεσογειακής διατροφής, με το ελαιόλαδο ως κύρια πηγή διαιτητικών λιπαρών και στόχο τη βελτίωση της υγείας σε μακροπρόθεσμα επίπεδα.

Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης επειδή αυτά απευθύνονται σε μεγάλες ομάδες πληθυσμού (ραδιόφωνο, τηλεόραση, ημερήσιος και περιοδικός τύπος, άρθρα που επηρεάζουν την κοινή γνώμη, βιβλία, διαφημίσεις σε δημόσιους και ανοιχτούς χώρους) μπορούν να κάνουν εύκολα το μήνυμα υγείας ιατρική μόδα. Γενικότερα, η καλή συνεργασία και η σύνδεση των δραστηριοτήτων των λειτουργών υγείας με εκείνες των τοπικών παραγόντων βοηθούν ώστε να περνούν ευκολότερα και σωστότερα τα μηνύματα με γενικότερους στόχους για την υγεία (νοσήματα φθοράς κ.τ.λ) σε μεγάλες ομάδες του πληθυσμού.

Τα παιδιά πρέπει να βιώσουν με τον προσωπικό τρόπο και ρυθμό τους τη σημασία που έχει για την υγεία και τη ζωή τους η φροντίδα του σώματος και η σωστή διατροφή, ώστε η φροντίδα του σώματος και η σωστή διατροφή να γίνουν τρόπος ζωής. Η διατροφή αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη φυσιολογική σωματική και ψυχοδιανοητική ανάπτυξη του παιδιού και παράλληλα, θέτει τις βάσεις για τη μελλοντική του υγεία.

4.1.Τι είναι αγωγή υγείας

Το γεγονός ότι το παιδί από μικρό μαθαίνει να αγαπά και να φροντίζει τον εαυτό του, του επιτρέπει να αναπτύξει μια θετική στάση που αργότερα στην ηλικία της εφηβείας θα το κάνει να προφυλάξει τον εαυτό του από το κάπνισμα, το αλκοόλ, τα ναρκωτικά, το AIDS.

4.2.Τύποι αγωγής υγείας

Επιπλέον, καθώς μαθαίνει να δίνει αξία στην προσωπική του υγεία ταυτόχρονα δίνει αξία στην υγεία των άλλων αλλά και στο περιβάλλον γενικότερα, καθώς διαπιστώνει ότι η υγεία του είναι συνάρτηση της υγείας του οικοσυστήματος.

Γνωρίζουμε ότι το θέμα της υγείας και της διατροφής δεν είναι τόσο απλό. Είναι ζήτημα κοινωνικό, πολιτικό, και οικονομικό καθώς συνδέεται με νοοτροπίες, νομοσχέδια και με μια αγορά που επιζητά το γρήγορο και εύκολο κέρδος και που μετατρέπει τα μικρά παιδιά στους μεγαλύτερους καταναλωτές. Ο τρόπος ζωής και η συμπεριφορά μας ως γονείς και δάσκαλοι, αποτελούν το καλύτερο παράδειγμα για τα μικρά παιδιά.

4.3.Πού απευθύνεται η προγραμ-

ματισμένη αγωγή υγείας

4.4.Νομικό πλαίσιο

4.5.Μέθοδοι και τεχνικές προγραμμάτων αγωγής υγείας

4.6.Το περιεχόμενο και οι στόχοι της αγωγής υγείας

4.7.Η Αγωγή Υγείας στα σχολεία

4.8.Η θεματολογία των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας

4.9.Η Αγωγή Υγείας στο Νηπιαγωγείο

4.10.Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

4.11.Η επίδραση των προτύπων

4.12.Ο ρόλος των γονιών

4.13.Θεωρίες μάθησης για την αγωγή υγείας

4.13.1.Κοινωνική Γνωστική θεωρία

4.13.2.Θεωρία της διάδοσης των καινοτομιών

4.13.3.Το μοντέλο
Πίστη στην Υγεία

4.13.4.Η θεωρία
της Αιτιολογημέ-
νης Δράσης

4.14.Προγράμματα
Αγωγής Υγείας

΄

4.15.Διαιτητικές συνήθειες και αγωγή υγείας

Β. ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 5ο ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1. Το δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι γονείς των νηπίων (τα οποία φοιτούσαν το σχολικό έτος 2004 – 05 στα νηπιαγωγεία του νομού Ιωαννίνων) και οι νηπιαγωγοί των αντίστοιχων σχολείων.
Σύμφωνα με τα στοιχεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ιωαννίνων το σχολικό έτος 2004-05 το σύνολο των νηπίων του νομού Ιωαννίνων ήταν 1716 και φοιτούσαν σε 111 νηπιαγωγεία του νομού. Ο νομός Ιωαννίνων χωρίστηκε σε τέσσερις περιοχές: αστική, λεκανοπέδιο, ημιαστική και αγροτική περιοχή.
Πιο συγκεκριμένα:

- Στην αστική περιοχή, σε 30 νηπιαγωγεία φοιτούσαν 823 νήπια
- Στο λεκανοπέδιο, σε 48 νηπιαγωγεία φοιτούσαν 581 νήπια
- Στην ημιαστική, περιοχή σε 5 νηπιαγωγεία φοιτούσαν 132 νήπια
- Στην αγροτική, περιοχή σε 28 νηπιαγωγεία φοιτούσαν 180 νήπια

Στα νηπιαγωγεία της αστικής περιοχής συμπεριλήφθηκε ένα ιδιωτικό νηπιαγωγείο της πόλης.

5.2. Μέσα συλλογής του ερευνητικού υλικού

Τα μέσα συλλογής του ερευνητικού υλικού είναι δύο ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (Ερωτηματολόγιο για τους γονείς, Παράρτημα Α, σελ.269 - Ερωτηματολόγιο τις/τους νηπιαγωγούς, Παράρτημα Β, σελ.290) και ένα έντυπο με τις σωματομετρικές μετρήσεις των νηπίων. (Παράρτημα Γ, σελ. 302)
Προκειμένου να ελεγχθεί η εγκυρότητα του περιεχομένου των ερωτηματολογίων αξιολογήθηκαν με πιλοτική εφαρμογή στο 1ο τμήμα του 3ου Νηπιαγωγείου Μαρμάρων του νομού Ιωαννίνων, το οποίο εξαιρέθηκε από το δείγμα της έρευνας.

Τα ερωτηματολόγια των γονέων δόθηκαν στους ίδιους, για να τα συμπληρώσουν στο σπίτι. Ο χρόνος συμπλήρωσης αυτών, όπως προέκυψε από την πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου, ήταν 25΄. Δόθηκαν ερωτηματολόγια σε όλους τους γονείς των νηπίων του νομού Ιωαννίνων. Συγκεντρώθηκαν και επιστράφηκαν συμπληρωμένα 1109 ερωτηματολόγια. (πίνακας 5.1)
Τα ερωτηματολόγια που αφορούσαν τη γνώμη των νηπιαγωγών σχετικά με τις διατροφικές επιλογές των νηπίων τους, συμπληρώθηκαν από τις/τους ίδιες/ους, εκτός ημερησίου προγράμματος. Ο χρόνος που απαιτήθηκε για τη συμπλήρωση αυτών ήταν 10΄. Δόθηκαν ερωτηματολόγια σε όλες/ους τις/τους νηπιαγωγούς του

νομού Ιωαννίνων. Επιστράφηκαν συμπληρωμένα 150 ερωτηματολόγια. (πίνακας 5.2)
Το ερωτηματολόγιο των γονέων αποτελείται από 80 κλειστές ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο των νηπιαγωγών αποτελείται από 34 κλειστές ερωτήσεις.
Και τα δύο ερωτηματολόγια (των γονέων και των νηπιαγωγών) ήταν ανώνυμα.

5.3. Σωματομετρικές μετρήσεις

Τα ανθρωπομετρικά δεδομένα που πάρθηκαν ήταν το βάρος και το ύψος των νηπίων.

Μέτρηση βάρους: το βάρος μετρήθηκε χωρίς παπούτσια με τη χρησιμοποίηση φορητού ηλεκτρονικού ζυγού, τις πρωινές ώρες πριν από το διάλειμμα των παιδιών.

Μέτρηση ύψους: το ύψος μετρήθηκε με αναστημόμετρο σε όρθια θέση, χωρίς παπούτσια. Με την τοποθέτηση της οριζόντιας ράβδου του αναστημόμετρου πάνω στο κεφάλι του παιδιού - χωρίς πίεση - καταγράφονταν η τιμή του ύψους στο πλησιέστερο εκατοστό.

Σκοπός ήταν ο υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) των νηπίων διαιρώντας το βάρος (Kg) με το ύψος στο τετράγωνο (m^2).

Ο χρόνος απασχόλησης των νηπίων ήταν περίπου 2΄ ανά νήπιο προκειμένου να μετρηθεί το ύψος και το βάρος κάθε παιδιού.

Ο χρόνος συλλογής του ερευνητικού υλικού ήταν από 1/10/2004 μέχρι 20/12/2004. Για τη διενέργεια της έρευνας ζητήθηκε και ελήφθη γραπτή άδεια από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

5.4. Διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων

Το δείγμα μας αποτελείται από 1109 παρατηρήσεις οι οποίες καλύπτουν ένα πολύ μεγάλο μέρος του πληθυσμού των παιδιών προσχολικής ηλικίας του νομού Ιωαννίνων (πίνακας 5.1). Ο νομός Ιωαννίνων παρουσιάζει ανομοιογένεια ως προς τα χαρακτηριστικά των κατοίκων του και για το λόγο αυτό κάναμε διαχωρισμό σε 4 περιοχές:

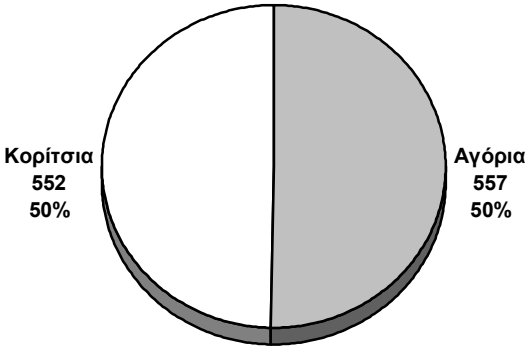
1. Αστική: περιλαμβάνει την πόλη των Ιωαννίνων.
2. Λεκανοπέδιο: περιλαμβάνει τις περιοχές γύρω από την πόλη των Ιωαννίνων. (Ελεούσα, Ανατολή, Κατσικά, Κουτσελιό, Πέραμα, κ.τ.λ).

3. Ημιαστική: περιλαμβάνει τις 2 κωμοπόλεις του νομού, το Μέτσοβο και την Κόνιτσα.
4. Αγροτική: περιλαμβάνει όλες τις υπόλοιπες περιοχές στις οποίες βρίσκονται μικρά χωριά.

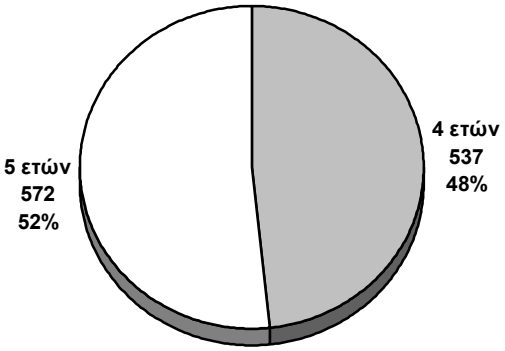
Πίνακας 5.1 Ο πίνακας δείχνει τον πληθυσμό των παιδιών προσχολικής ηλικίας στο νομό Ιωαννίνων για κάθε μία από τις περιοχές τις οποίες ορίσαμε, το δείγμα των παιδιών για τα οποία λάβαμε τα ερωτηματολόγια που δώσαμε, και το ποσοστό επί του πληθυσμού του δείγματος αυτού.

Περιοχή	Πληθυσμός	Δείγμα	Ποσοστό
Αστική	823	492	59,7%
Λεκανοπέδιο	581	397	68,3%
Ημιαστική	132	93	70,4%
Αγροτική	180	127	70,5%
Σύνολο	1716	1109	64,6%

Από τα παιδιά αυτά τα 557 είναι αγόρια και τα 552 είναι κορίτσια (εικ. 1). Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση των παιδιών αυτών, λιγότερες από 20 περιπτώσεις βρέθηκαν να έχουν τους γονείς τους σε διάσταση, χωρισμένους κτλ. Οι ηλικίες των παιδιών είναι ισοκατανεμημένες μεταξύ 4 και 5 ετών (εικ. 2).



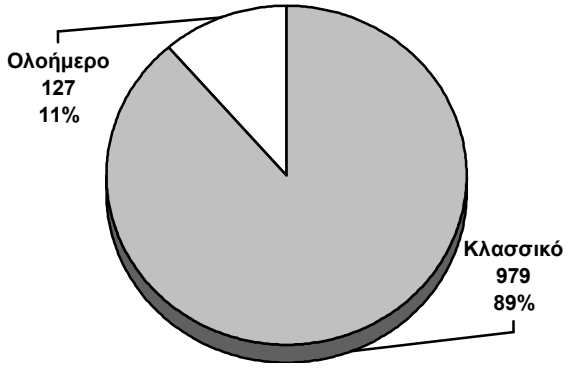
Εικόνα 1 Η κατανομή αγοριών – κοριτσιών στο δείγμα μας.



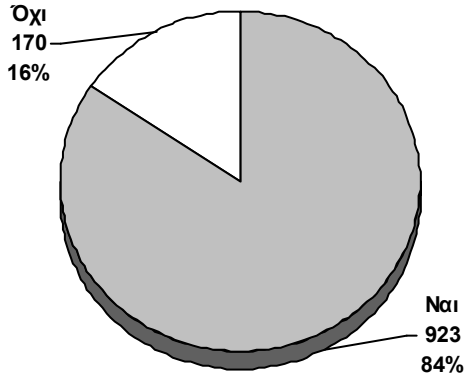
Εικόνα 2 Η κατανομή των ηλικιών των παιδιών στο δείγμα μας.

Στο δείγμα μας παρατηρούμε ότι τα περισσότερα παιδιά παρακολουθούν το κλασσικό νηπιαγωγείο, έναντι ενός μικρού ποσοστού το οποίο παρακολουθεί το ολοήμερο νηπιαγωγείο (εικ. 3). Επίσης, στις περισσότερες οικογένειες βλέπουμε ότι υπάρχουν πε-

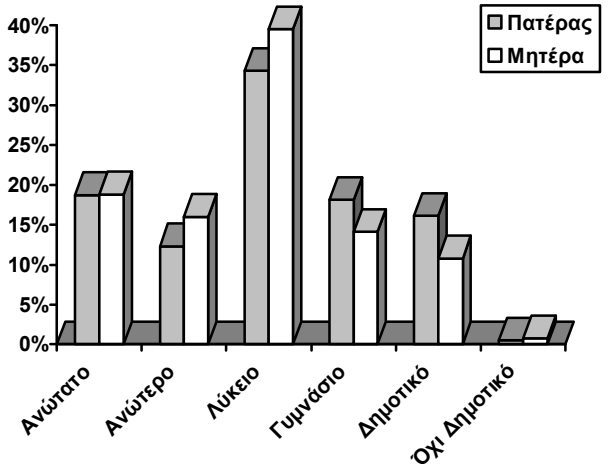
ρισσότερα από ένα παιδιά (εικ. 4). Η εικ. 5 μας δείχνει την κατανομή του μορφωτικού επιπέδου των γονέων των παιδιών.



Εικόνα 3 Η κατανομή των παιδιών αναφορικά με τον τύπο του νηπιαγωγείου το οποίο παρακολουθούν στο δείγμα μας.



Εικόνα 4 Η κατανομή των απαντήσεων σχετικά με το εάν υπάρχουν άλλα αδέρφια.



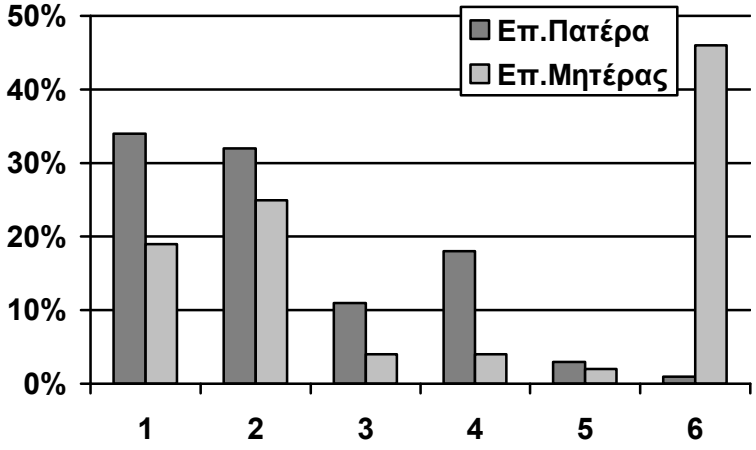
Εικόνα 5 Η κατανομή του μορφωτικού επιπέδου των γονέων των παιδιών, στο δείγμα μας.

Οι γονείς των παιδιών του δείγματος της έρευνας κατατάχθηκαν ως προς τα επαγγέλματα τους σε επαγγελματικές κατηγορίες (Ερωτηματολόγιο για γονείς, Παράρτημα Α, σελ. 269), σύμφωνα με την κατάταξη των επαγγελματικών κατηγοριών από τους Μουζά και Παπαϊωάννου (Μουζάς 1996), και τα αποτελέσματα έδειξαν τα εξής:

Αναφορικά με το επάγγελμα του πατέρα, στην πρώτη θέση ως προς το ποσοστό συχνότητας είναι η επαγγελματική κατηγορία 1 και περιλαμβάνει άτομα που είναι επιστήμονες, ελεύθεροι επαγγελματίες, ανώτεροι δημόσιοι υπάλληλοι, ανώτεροι τραπεζικοί υπάλληλοι, μεγαλοεπιχειρηματίες, μεγαλοεισοδηματίες, επιστήμονες με εξαρτημένοι εργασία (δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου) σε ποσοστό 34,2%. Στη δεύτερη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 2 και περιλαμβάνει άτομα που ασκούν εξειδικευμένη εργασία (απόφοιτοι ανώτερων σχολών), μέσοι δημοσίου και ιδιωτικοί υπάλληλοι, δημοσιογράφοι, καλλιτέχνες (απόφοιτοι ανώτερης σχολής), στρατιωτικοί και σωμάτων ασφαλείας σε ποσοστό 32,4%. Στην τρίτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 4 και περιλαμβάνει άτομα που είναι ειδικευμένοι εργάτες – ανειδίκευτοι εργάτες σε ποσοστό 18,2%. Στην τέταρτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 3 και περιλαμβάνει άτομα που είναι έμποροι, βιοτέχνες, μικροεπιχειρηματίες, συστηματικοί καλλιεργητές σε ποσοστό 11,2%. Στην πέμπτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 5 και περιλαμβάνει άτομα που είναι γεωργοί μικρού κλήρου, αλιείς, βοσκοί σε ποσοστό 3,4%. Στην έκτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 6 και περιλαμβάνει τους συνταξιούχους, άνεργους σε ποσοστό 0,6%.

Αναφορικά με το επάγγελμα της μητέρας, στην πρώτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 6 και περιλαμβάνει τις μητέρες που ασχολούνται με τα οικιακά, είναι συνταξιούχες, άνεργες σε ποσοστό 45,9%. Στην δεύτερη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 2 και περιλαμβάνει τις μητέρες που ασκούν εξειδικευμένη εργασία (απόφοιτες ανώτερων σχολών), μέσες δημοσίου και ιδιωτικές υπάλληλοι, δημοσιογράφοι, καλλιτέχνες (απόφοιτες ανώτερης σχολής), στρατιωτικοί και σωμάτων ασφαλείας σε ποσοστό 25,3%. Στην τρίτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 1 και περιλαμβάνει τις μητέρες που είναι επιστήμονες, ελεύθερες επαγγελματίες, ανώτερες δημόσιες υπάλληλοι, ανώτερες τραπεζικοί υπάλληλοι, μεγαλοεπιχειρηματίες, μεγαλοεισοδηματίες, επιστήμονες με εξαρτημένοι εργασία (δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου) σε ποσοστό 18,9%. Στην τέταρτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 3 και περιλαμβάνει τις μητέρες που είναι έμποροι, βιοτέχνες, μικροεπιχειρηματίες, συστηματικές καλλιεργητές σε ποσοστό 4,2%. Στην πέμπτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 4 και περιλαμβάνει τις μητέρες που είναι ειδικευμένες εργάτριες – ανειδίκευτες εργάτριες σε ποσοστό 3,6%. Στην έκτη θέση είναι η επαγγελματική κατηγορία 5 και περιλαμβάνει τις μητέρες που είναι αγρότισσες μικρού κλήρου, αλιείς, βοσκοί σε ποσοστό 2,1%.

Η εικ. 6 μας δείχνει την κατανομή των επαγγελματικών κατηγοριών των γονέων των παιδιών, στο δείγμα μας.



Εικόνα 6 Η κατανομή των επαγγελματικών κατηγοριών των γονέων.

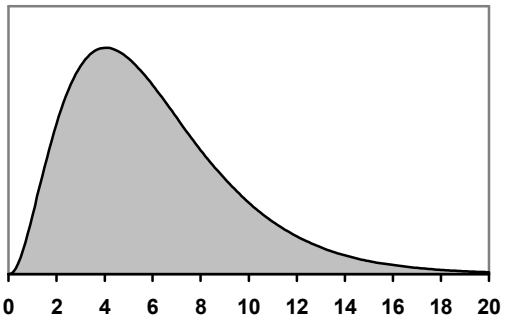
Στα ερωτηματολόγια που δώσαμε στους γονείς (Ερωτηματολόγιο για γονείς, Παράρτημα Α, σελ. 269) είχαμε λίγες σχετικά περιπτώσεις όπου οι απαντήσεις δεν είχαν σημειωθεί και αυτό είναι πολύ θετικό για την περαιτέρω ανάλυσή μας. Επίσης, είδαμε περιπτώσεις με διπλές απαντήσεις (πχ "λίγο" και "καθόλου", πράγμα που εκφράζει την κατάσταση "πολύ λίγο" ή "από λίγο έως καθόλου"). Για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων στις περιπτώσεις αυτές αναδιανείμαμε την απάντηση σε 2 (ή περισσότερες, ανάλογα με την περίπτωση) των 0,5 (ή 3 των 0,33 ή 4 των 0,25 κτλ). Με την αναδιανομή αυτή είχαμε διπλό όφελος. Πρώτον δεν χάσαμε σε ακρίβεια στα αποτελέσματά μας και δεύτερον εκφράσαμε πλήρως την άποψη του δείγματός μας. Σχετικά με την εγκυρότητα του όλου ερωτηματολογίου ο συντελεστής Cronbach`s alpha βρέθηκε 0,839 (βασισμένος στις εγγραφές οι οποίες δεν παρουσίασαν ούτε μια ελλείπουσα τιμή (missing value)). Οι εγγραφές αυτές αντιστοιχούν στο 17,7% του συνόλου. Η τιμή του συντελεστή που υπολογίσαμε θεωρείται πολύ υψηλή, άρα με ασφάλεια μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το ερωτηματολόγιο είναι έγκυρο ως προς την εσωτερική δομή των απαντήσεων.

Για να εντοπίσουμε στατιστικά σημαντικές διαφορές στα δεδομένα μας μεταξύ των διαφορετικών απαντήσεων, χρησιμοποιούμε τη στατιστική χ^2. Η στατιστική χ^2 είναι το άθροισμα των τετραγωνικών αποκλίσεων των παρατηρήσεων από τα αναμενόμενα αποτελέσματα προς τις τιμές των αναμενόμενων αποτελεσμάτων. Σε περίπτωση που οι παρατηρήσεις μας είναι λιγότερες από 5, τότε η πράξη δε λαμβάνεται υπόψη. Εμείς έχουμε συνήθως ένα άθροισμα 4 όρων, γιατί συνήθως 4 είναι οι πιθανές απαντήσεις. Το άθροισμα αυτό δίνεται από την παρακάτω εξίσωση και κατανέμεται όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{4} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \xrightarrow{d} \chi_3^2$$

όπου O_i είναι η παρατήρηση της απάντησης i, και E_i είναι η αναμενόμενη τιμή της απάντησης i. Το σύμβολο d σημαίνει "κατανέμεται ως…" και το "χ_3^2" σημαίνει "κατανομή χ^2 με 3 βαθμούς ελευθερίας". Σημειώνουμε ότι η βαθμοί ελευθερίας με τους

οποίους γίνεται η σύγκριση είναι πάντα κατά 1 μικρότεροι από τους όρους του αθροίσματος.



Εικόνα 7 Η μορφή της κατανομής χ^2 με 3 βαθμούς ελευθερίας.

Εάν τα O_i προσεγγίζουν τα E_i τότε το άθροισμα τείνει στο 0 και με βάση το τεστ δεν παρατηρούμε καμιά διαφορά. Στην περίπτωση που έχουμε 4 όρους προς άθροιση στο τεστ, το άθροισμα αυτό θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 12,6 ώστε να συμπεράνουμε ότι οι διαφορές μεταξύ παρατηρήσεων και αναμενόμενων αποτελεσμάτων είναι στατιστικά σημαντικές.

Στην περίπτωση των ερωτηματολογίων που δώσαμε στους γονείς η εκτίμηση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων (E_i) έγινε με τον ακόλουθο τρόπο: αθροίσαμε για κάθε ερώτηση τις απαντήσεις οι οποίες είχαν συχνότητα μεγαλύτερη του 5. Το κάθε E_i είναι το σύνολο που υπολογίσαμε προς το πλήθος των διαφορετικών απαντήσεων με συχνότητα μεγαλύτερη του 5.

Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου των γονέων σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους βρίσκονται στο Κεφ. 6^{ο} (6.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΓΟΝΕΩΝ, σελ.186). Παράλληλα με τα ερωτηματολόγια τα οποία μοιράσαμε στους γονείς των παιδιών, δώσαμε ερωτηματολόγια με παρόμοιες ερωτήσεις στις/στους συναδέλφισσες/ους νηπιαγωγούς (Ερωτηματολόγιο για νηπιαγωγούς, Παράρτημα Β, σελ.290). Δόθηκαν ερωτηματολόγια σε όλες τις/τους νηπιαγωγούς, που εργαζόταν κατά το σχολικό έτος 2004-05 σε νηπιαγωγεία του νομού Ιωαννίνων. Συγκεκριμένα, δόθηκε και συγκεντρώθηκε κατά περιοχή ο εξής αριθμός ερωτηματολογίων:

Πίνακας 5.2 Ο πίνακας δείχνει τον πληθυσμό των νηπιαγωγών στις οποίες δόθηκαν ερωτηματολόγια σε κάθε μία από τις περιοχές τις οποίες ορίσαμε, το δείγμα των νηπιαγωγών από τις οποίες λάβαμε τα ερωτηματολόγια που δώσαμε, και το ποσοστό επί του πληθυσμού του δείγματος αυτού.

Περιοχή	**Πληθυσμός νηπ/γών**	**Δείγμα νηπ/γών**	**Ποσοστό**
Αστική	82	54	65,8%
Λεκανοπέδιο	72	61	84,7%
Ημιαστική	11	8	72,7%
Αγροτική	32	27	84,3%
Σύνολο	197	150	76,1%

Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των νηπίων τους βρίσκονται στο Κεφ. 6° (6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΝΗΠ/ΓΩΝ, σελ.226). Οι πρώτες ερωτήσεις είχαν δημογραφικό χαρακτήρα, οπότε και τις παραλείψαμε. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι σε πολλές περιπτώσεις οι απαντήσεις έλλειπαν, πράγμα που δείχνει ότι οι συναδέλφισσες/οι δεν έδειξαν το αναμενόμενο ενδιαφέρον. Για το λόγο αυτό, τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη με προσοχή. Τέλος, ο πίνακας 5.3 κάνει σύγκριση μεταξύ των παρόμοιων ερωτήσεων των δύο ερωτηματολογίων (γονέων και νηπιαγωγών). Παρατηρούμε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις διακρίνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Πίνακας 5.3 Ο πίνακας δείχνει τις συγκρίσεις των παρόμοιων ερωτήσεων μεταξύ του ερωτηματολογίου των γονέων και του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μπορούμε να θεωρήσουμε ότι υπάρχουν στις ερωτήσεις αυτές που η αντίστοιχη τιμή p είναι μικρότερη ή ίση του 0.01.

Ερωτήσεις γονέων				Ερωτήσεις νηπιαγωγών					
Αριθμός	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Πλήθος	Αριθμός	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Πλήθος	z	p
II.19.1	2.27	0.85	1091	13.1	2.58	0.86	151	-4.15	0.00
II.19.2	2.25	0.89	1068	13.2	2.59	0.89	145	-4.27	0.00
II.51.1	1.39	0.49	1109	12.1	1.38	0.49	143	0.08	0.47
II.51.2	1.39	0.49	1068	12.2	1.35	0.55	144	0.95	0.17
II.62.1	1.53	0.52	1104	28.1	1.36	0.48	153	4.07	0.00
II.62.2	1.53	0.52	1099	28.2	1.36	0.48	152	4.01	0.00
II.62.3	1.53	0.52	1089	28.3	1.37	0.48	149	3.88	0.00
II.62.4	1.53	0.52	1097	28.4	1.36	0.48	151	3.98	0.00
II.62.5	1.54	0.52	1054	28.5	1.40	0.49	137	2.99	0.00
II.62.6	1.53	0.52	1097	28.6	1.36	0.48	153	4.08	0.00
II.62.7	1.53	0.52	1090	28.7	1.37	0.48	150	3.92	0.00
II.62.8	1.53	0.52	1087	28.8	1.37	0.48	150	3.91	0.00
II.62.9	1.54	0.52	1085	28.9	1.37	0.48	148	3.85	0.00
II.62.10	1.54	0.52	1087	28.10	1.37	0.49	147	3.75	0.00
II.62.11	1.54	0.52	1074	28.11	1.36	0.48	151	4.04	0.00
II.62.12	1.53	0.52	1086	28.12	1.36	0.48	151	3.97	0.00
II.62.13	1.53	0.52	1092	28.13	1.36	0.48	151	4.01	0.00
II.62.14	1.53	0.52	1089	28.14	1.36	0.48	151	3.98	0.00
II.62.15	1.53	0.52	1063	28.15	1.38	0.49	143	3.53	0.00
II.71.1	2.37	0.94	1096	27.1	2.34	0.82	149	0.36	0.36
II.71.2	2.37	0.95	1089	27.2	2.36	0.82	146	0.19	0.43
II.71.3	2.36	0.95	1088	27.3	2.31	0.86	149	0.74	0.23
II.71.4	2.36	0.95	1092	27.4	2.28	0.89	153	1.05	0.15
II.71.5	2.37	0.95	1086	27.5	2.29	0.88	150	1.03	0.15
II.71.6	2.37	0.95	1075	27.6	2.32	0.86	149	0.61	0.27
II.71.7	2.36	0.95	1081	27.7	2.31	0.86	151	0.68	0.25
II.71.8	2.36	0.95	1089	27.8	2.28	0.90	151	1.04	0.15
II.71.9	2.36	0.96	1094	27.9	2.30	0.89	151	0.75	0.23
II.71.10	2.37	0.95	1073	27.10	2.32	0.85	150	0.60	0.27
II.72	1.18	0.48	1107	23	1.06	0.24	153	4.95	0.00
II.73	1.18	0.48	1104	24	1.90	0.88	153	-10.01	0.00

Ερωτήσεις γονέων				Ερωτήσεις νηπιαγωγών					
Αριθμός	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Πλήθος	Αριθμός	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Πλήθος	z	p
II.74.1	1.17	0.48	1101	26.1	1.51	0.64	151	-6.20	0.00
II.74.2	1.17	0.48	1107	26.2	1.50	0.66	149	-5.86	0.00
II.74.3	1.17	0.46	1105	26.3	1.49	0.66	152	-5.83	0.00
II.74.4	1.17	0.48	1107	26.4	1.49	0.66	153	-5.71	0.00
II.74.5	1.17	0.48	1103	26.5	1.50	0.66	151	-5.78	0.00
II.74.6	1.17	0.48	1107	26.6	1.49	0.66	153	-5.73	0.00
II.74.7	1.17	0.48	1105	26.7	1.49	0.66	153	-5.73	0.00
II.76.1	2.29	1.04	1092	18.1	2.63	1.51	144	-2.66	0.00
II.76.2	2.28	1.05	1097	18.2	2.54	1.54	147	-2.05	0.02
II.76.3	2.28	1.05	1057	18.3	2.59	1.54	143	-2.29	0.01
II.76.4	2.27	1.05	1085	18.4	2.60	1.52	144	-2.49	0.01
II.76.5	2.27	1.05	1088	18.5	2.60	1.56	139	-2.46	0.01
II.76.6	2.27	1.05	1083	18.6	2.51	1.56	149	-1.82	0.03
II.76.7	2.27	1.05	1087	18.7	2.51	1.57	148	-1.83	0.03
II.80	1.84	0.55	1104	34	2.11	0.65	152	-4.79	0.00

Κεφάλαιο 6ο ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΓΟΝΕΩΝ

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΙΝΟΥ - ΠΡΟΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΤΡΟΦΕΣ

Πίνακας 6.1: συχνότητα κατανάλωσης πρωινού από τα παιδιά (ποσοστό %).

Το παιδί πριν ξεκινήσει για το σχολείο παίρνει **πρωινό;**					
κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
82	11	5	3	0,00%	1

Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά πριν ξεκινήσουν για το σχολείο παίρνουν πρωινό **κάθε μέρα** σε ποσοστό 82%. Σε ποσοστό 11% παίρνουν πρωινό μερικές φορές. Είναι αξιοσημείωτο ότι ποσοστό 3% των παιδιών δεν παίρνει ποτέ πρωινό – δηλαδή παιδιά προσχολικής ηλικίας πηγαίνουν σχολείο εντελώς νηστικά - ενώ 5% παίρνει σπάνια.

Πίνακας 6.2: προτιμώμενες τροφές για πρωινό (ποσοστό %).

Πόσο συχνά **το πρωινό** περιλαμβάνει τις παρακάτω τροφές;						
	κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.γάλα	87	9	3	1	0,00%	1
2.γιαούρτι	5	25	13	57	0,00%	4
3.κρέμα, ρυζόγαλο	1	15	15	68	0,00%	4
4.ψωμί ή φρυγανιά με βούτυρο και μαρμελάδα ή μέλι	16	41	13	30	0,00%	2
5.δημητριακά (κόρν φλέικς)	10	32	15	43	0,00%	4
6.αυγό	8	41	12	38	0,00%	2
7.φρούτο	20	27	12	42	0,00%	4
8.φρέσκο χυμό	12	29	17	42	0,00%	4
9.τοστ - σάντουιτς	12	42	13	33	0,00%	2
10.αλλαντικά	2	14	21	63	0,00%	4
11.τίποτε	1	4	8	87	0,00%	4

Οι γονείς απάντησαν ότι το πρωινό των παιδιών περιλαμβάνει **κάθε μέρα** γάλα σε ποσοστό 87%. Επίσης, το γάλα το προτιμούν μερικές φορές σε ποσοστό 9%. Επομένως το γάλα είναι πρώτο στις προτιμήσεις των παιδιών για πρωινό. Το γιαούρτι, παρόλο που ανήκει στην ομάδα των γαλακτοκομικών και είναι πιο συμπυκνωμένη και πλουσιότερη τροφή σε πρωτεΐνες και ασβέστιο από ότι το γάλα, δεν έχει την ίδια θέση στις προτιμήσεις των παιδιών, καθώς ποσοστό 5% μόνο το προτιμά κάθε μέρα, ποσοστό 38% το προτιμά από μερικές φορές έως σπάνια, ενώ τα μισά περίπου παιδιά δεν το προτιμούν **ποτέ**.
Η κρέμα, ρυζόγαλο τροφές θρεπτικές, εύπεπτες δεν προτιμώνται για πρωινό, καθώς ποσοστό 1% μόνο τις προτιμούν κάθε μέρα. Ποσοστό 30% τις προτιμούν από μερικές φορές έως σπάνια, ενώ ποσοστό 68% απαντούν **ποτέ** για κατανάλωση αυτών.
Το ψωμί ή φρυγανιά με βούτυρο και μαρμελάδα ή μέλι προτιμούν **μερικές φορές** σε ποσοστό 41% και μόνο ποσοστό 16% κάθε μέρα.
Τα δημητριακά πρωινού (κορν φλέικς), παρόλο που βρίσκονται στη βάση της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής και θα μπορούσαν να καταναλώνονται καθημερινά, ωστόσο δεν έχουν τη θέση που θα έπρεπε στο διαιτολόγιο των παιδιών, καθώς τα προτιμούν κάθε μέρα σε ποσοστό 10%, μερικές φορές έως σπάνια σε ποσοστό 47%, ενώ το 43% απαντούν **ποτέ** για δημητριακά πρωινού.
Το αυγό το προτιμούν τα παιδιά για πρωινό **μερικές φορές** σε ποσοστό 41%. Οι γονείς φαίνεται να είναι ενημερωμένοι ότι πρέπει να δίνεται στα παιδιά μερικές φορές την εβδομάδα.
Το πρωινό περιλαμβάνει φρούτο μερικές φορές έως κάθε μέρα σε ποσοστό 47%, ενώ το 42% απαντούν **ποτέ**.
Επίσης **ποτέ** σε ποσοστό 42% απαντούν για την κατανάλωση φρέσκου χυμού, ενώ σε ποσοστό 46% τον προτιμούν από μερικές φορές έως σπάνια.
Το τοστ – σάντουιτς προτιμά για πρωινό **μερικές φορές** το 42% των παιδιών.
Τα αλλαντικά δεν τα προτιμούν **ποτέ** για πρωινό σε ποσοστό 63% των παιδιών. Οι γονείς φαίνεται να έχουν προσλάβει τα μηνύματα, ότι είναι καλό να τα αποφεύγουν για τα παιδιά τους.
Ποσοστό 1% κάθε μέρα δεν παίρνει τίποτε για πρωινό, ενώ 8% παίρνει σπάνια (κάτι που παρατηρήθηκε και στον πίνακα 6.1).

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΟΛΑΤΣΙΟΥ

Πίνακας 6.3: συχνότητα κατανάλωσης κολατσιού από τα παιδιά (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί τρώει **κολατσιό (δεκατιανό);**					
κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
85	12	2	1	0,00%	1

Τρώνε **κάθε μέρα** κολατσιό 85% των παιδιών. Παρατηρείται μεγαλύτερη κατανάλωση κολατσιού κάθε μέρα (85%) σε σχέση με την κατανάλωση πρωινού (82%, πίνακας 1). Ποσοστό 14% παίρνει κολατσιό μερικές φορές έως σπάνια.
Το ποσοστό των παιδιών που δεν παίρνει ποτέ κολατσιό είναι 1%.

Πίνακας 6.4: απάντηση στην ερώτηση, από πού προμηθεύονται τα παιδιά το κολατσιό τους (ποσοστό %).

Αν τρώει **κολατσιό** τότε:						
	κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.το αγοράζει από το κυλικείο του σχο-λείου	12	15	14	59	0,00%	4
2.φέρνει από το σπίτι κάτι που του ετοιμάζετε εσείς (φρούτα, σπιτικά γλυκά με λίγη ζάχα-ρη)	78	14	3	5	0,00%	1

Στην ερώτηση από πού παίρνει το παιδί το κολατσιό απαντούν ότι δεν το αγοράζει **ποτέ** από το κυλικείο του σχολείου σε ποσοστό 59%. Το αγοράζει από το κυλικείο μερικές φορές έως σπάνια σε ποσοστό 30% περίπου, ενώ μόνο 12% των παιδιών το αγοράζουν κάθε μέρα από το κυλικείο του σχολείου τους.
Το φέρνει **κάθε μέρα** από το σπίτι ποσοστό 78% των παιδιών.
Αυτό συμβαίνει, ίσως επειδή δεν υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο ή επειδή οι γονείς δεν εμπιστεύονται το κυλικείο του σχολείου.

Πίνακας 6.5: τροφές που περιλαμβάνονται στο κολατσιό (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το **κολατσιό** περιλαμβάνει τις παρακάτω τροφές:						
	κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστι-κή Σημαντι-κό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
1.τοστ-σάντουιτς	25	55	12	7	0,00%	2
2.κουλούρι	9	48	23	20	0,00%	2
3.σταφιδόψωμο	1	17	24	58	0,00%	4
4.τυρόπιτα, σπανακό-πιτα	4	43	22	31	0,00%	2
5.γάλα	37	12	8	42	0,00%	4
6.γιαούρτι	10	35	15	40	0,00%	4
7.κρέμα, ρυζόγαλο	1	18	17	64	0,00%	4
8.αυγό	8	51	13	28	0,00%	2
9.ψωμί με μέλι, με-ρέντα κ.ά	19	50	11	19	0,00%	2
10.φρούτο	29	43	14	14	0,00%	2
11.γαριδάκια_πατατά κια	5	18	26	51	0,00%	4
12.σοκολάτες-γκοφρέτες	7	25	27	41	0,00%	4

13.κρουασάν - ντό-νατς	9	39	28	23	0,00%	2
14.μπισκότα	6	38	31	26	0,00%	2
15.χυμούς	28	39	15	18	0,00%	2
16.ξηρούς καρπούς	1	9	21	69	0,00%	4
17.καραμέλες	4	16	24	56	0,00%	4

Για τις τροφές που περιλαμβάνει συχνά το κολατσιό οι επικρατούσες απαντήσεις είναι στην επιλογή **μερικές φορές** ή **ποτέ.**
Για τοστ – σάντουιτς απαντούν **μερικές φορές** σε ποσοστό 55%, ενώ το προτιμούν κάθε μέρα σε ποσοστό 25%.
Για κουλούρι απαντούν **μερικές φορές** σε ποσοστό 48%.
Για σταφιδόψωμο απαντούν **ποτέ** σε ποσοστό 58%, παρόλο που είναι υγιεινό τρόφιμο και επιτρέπεται να πωλείται στα σχολικά κυλικεία σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.
Για τυρόπιτα, σπανακόπιτα απαντούν **μερικές φορές** σε ποσοστό 43%.
Το γάλα δεν το προτιμούν **ποτέ** για κολατσιό σε ποσοστό 42%, όμως σε ποσοστό 49% το προτιμούν κάθε μέρα έως μερικές φορές. Εξακολουθεί να υπάρχει μια προτίμηση προς τα γαλακτοκομικά προϊόντα και ιδιαίτερα στο γάλα.
Το γιαούρτι δεν το προτιμούν **ποτέ** σε ποσοστό 40%, ενώ μερικές φορές έως σπάνια σε ποσοστό 50%.
Την κρέμα, ρυζόγαλο δεν προτιμούν **ποτέ** για κολατσιό σε ποσοστό 64%, όπως και για πρωινό (πίνακας 6.2).
Το αυγό προτιμούν **μερικές φορές** για κολατσιό σε ποσοστό 51% , όπως και για πρωινό (πίνακας 6.2).
Το ψωμί με μέλι, μερέντα κ.ά προτιμούν μερικές φορές έως κάθε μέρα ποσοστό 69% των παιδιών.
Τα φρούτα επιλέγουν για κολατσιό μερικές φορές έως κάθε μέρα ποσοστό 72% των παιδιών.
Για γαριδάκια – πατατάκια απαντούν **ποτέ** σε ποσοστό 51%, όμως τα προτιμούν σπάνια έως μερικές φορές σε ποσοστό 44%. Ποσοστό 5% των παιδιών τα προτιμούν για κολατσιό κάθε μέρα.
Για σοκολάτες-γκοφρέτες απαντούν **ποτέ** σε ποσοστό 41%, όμως τα προτιμούν σπάνια έως μερικές φορές σε ποσοστό 52%.
Τα παιδιά επιλέγουν κρουασάν – ντόνατς **μερικές φορές** για κολατσιό σε ποσοστό 39%, σπάνια έως ποτέ σε ποσοστό 51%, όμως ποσοστό 9% των παιδιών τα προτιμούν κάθε μέρα, δηλαδή περίπου ένα στα δέκα παιδιά.
Τα παιδιά προτιμούν τα μπισκότα **μερικές φορές** σε ποσοστό 38%, σπάνια έως ποτέ σε ποσοστό 57%.
Για χυμούς απαντούν μερικές φορές έως κάθε μέρα σε ποσοστό 67%.
Για ξηρούς καρπούς απαντούν **ποτέ** σε ποσοστό 69%.
Για καραμέλες απαντούν **ποτέ** σε ποσοστό 56%, όμως προτιμούν σπάνια έως μερικές φορές σε ποσοστό 40%.

ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ

Πίνακας 6.6: απάντηση στην ερώτηση, κατά πόσο το κυλικείο καλύπτει τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών (ποσοστό %).

Το κυλικείο του σχολείου σας καλύπτει τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού σας;					
πολύ	λίγο	αρκετά	καθόλου	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
5	26	18	52	0,00%	4

Οι γονείς απαντούν ότι το κυλικείο δεν καλύπτει **καθόλου** τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους σε ποσοστό 52%, ενώ απαντούν λίγο έως αρκετά σε ποσοστό 44%. Ανάλογα σχετικά με το κυλικείο απάντησαν και στην ερώτηση από πού προμηθεύονται τα παιδιά το κολατσιό τους (πίνακας 6.4). Τα σχολικά κυλικεία της χώρας μας δεν καλύπτουν αρκετά τις διατροφικές ανάγκες των παιδιών των νηπιαγωγείων. Ίσως αυτό συμβαίνει, γιατί μόνο τα νηπιαγωγεία που συστεγάζονται με τα δημοτικά σχολεία μπορούν να εξυπηρετήσουν τις διατροφικές ανάγκες των παιδιών αυτών. Όμως, στην αστική περιοχή υπάρχουν νηπιαγωγεία που λειτουργούν σε ανεξάρτητους χώρους – εκτός του δημοτικού σχολείου - ενώ στο λεκανοπέδιο και την αγροτική περιοχή σε πολλές περιπτώσεις δεν υπάρχουν κυλικεία. Επίσης, τα ποσοστά αυτά ίσως να δείχνουν ότι ακόμη κι όταν υπάρχουν κυλικεία, οι γονείς ενδεχομένως δεν τα εμπιστεύονται για τη διατροφή των παιδιών τους.

Πίνακας 6.7: οι τροφές που επιθυμούν οι γονείς να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία (ποσοστό %).

Ποιες από τις παρακάτω τροφές θέλετε να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία;				
	ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1. σάντουϊτς και τοστ με τυρί	86	14	0,00%	1
2.ψωμί και απλά αρτοσκευάσματα(φρυγανιές,κουλούρια κ.ά)	93	7	0,00%	1
3.σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία	79	21	0,00%	1
4.μπισκότα	49	51	72,90%	
5.κρουασάν-ντόνατς	50	50	84,15%	
6.τυρόπιτα ή σπανακόπιτα	76	24	0,00%	1
7. λουκανικόπιτα, ζαμπονοτυρόπιτα	18	82	0,00%	2
8. τυριά	42	58	0,00%	2
9. γάλα σε ατομική συσκευασία	84	16	0,00%	1
10. γιαούρτι «παντός τύπου»(χωρίς συνθετικές, γλυκαντικές και χρωστικές ύλες) με φρούτα, δημητριακά, ξηρούς καρπούς	76	24	0,00%	1
11. κρέμα, ρυζόγαλο	48	52	29,43%	
12. φρούτα εποχής πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν	84	16	0,00%	1
13. φυσικοί χυμοί φρούτων με περιεκτικότητα χυμού 100%	95	5	0,00%	1
14. αναψυκτικά	9	91	0,00%	2
15. σοκολάτες-γκοφρέτες	12	88	0,00%	2

16. ξηροί καρποί(σε μικρή συσκευασία)	22	78	0,00%	2
17. τσάϊ και λοιπά αφεψήματα	27	73	0,00%	2
18. γαριδάκια- πατατάκια	9	91	0,00%	2
19.καραμέλες	8	93	0,00%	2
20. τσίχλες	11	89	0,00%	2

Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε, στην ερώτηση ποιες τροφές θα ήθελαν οι γονείς να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία απάντησαν **θετικά** για φυσικούς χυμούς (95%), ψωμί – αρτοσκευάσματα (93%), σάντουιτς - τοστ (86%), γάλα (84%), φρούτα (84%), σταφιδόψωμο (79%), τυρόπιτα (76%), γιαούρτι (76%), **αρνητικά** για καραμέλες (93%), αναψυκτικά (91%), γαριδάκια – πατατάκια (91%), τσίχλες (89%), σοκολάτες – γκοφρέτες (88%), λουκανι-κόπιτα (82%), ξηρούς καρπούς (78%), τσάι (73%), τυριά (58%). Δεν υπάρχει απάντηση η οποία να επικρατεί στατιστικά σημαντικά των υπολοίπων για μπισκότα, κρουασάν – ντόνατς, κρέμα – ρυζόγαλο.

Οι γονείς επιθυμούν να πωλούνται φρούτα, χυμοί φρούτων στα σχολικά κυλικεία και οι ίδιες τροφές συγκεντρώνουν υψηλά ποσοστά προτίμησης και στο κολατσιό των παιδιών (πίνακας 6.5).

Το γάλα εξακολουθεί να βρίσκεται σε υψηλό ποσοστό προτίμησης , καθώς επίσης και το τοστ, σάντουιτς (όπως και στους πίνακες 6.2, 6.5).

Παρατηρείται επίσης, ότι ενώ για το σταφιδόψωμο οι οχτώ στους δέκα περίπου γονείς επιθυμούν να πωλείται στα σχολικά κυλικεία σε ποσοστό 79%, ωστόσο δεν έχει την ίδια προτίμηση στο κολατσιό των παιδιών (πίνακας 6.5).

Για ψωμί – αρτοσκευάσματα, τυρόπιτα, παρόλο που απαντούν θετικά η κατανάλωση των τροφών αυτών στον πίνακα συχνότητας κολατσιού (πίνακας 6.5) είναι στην επιλογή μερικές φορές.

Επίσης για γιαούρτι, ενώ απαντούν θετικά, στον πίνακα συχνότητας κολατσιού (πίνακας 6.5) η προτίμηση για την τροφή αυτή είναι στην επιλογή μερικές φορές έως σπάνια.

Πίνακας 6.8: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά οι γονείς ενδιαφέρονται να μάθουν, αν το παιδί τους τρώει στο νηπιαγωγείο (ποσοστό %).

Πόσο συχνά σας ενδιαφέρει να μάθετε, αν τρώει το παιδί σας στο νηπιαγωγείο;(στο κλασσικό ή στο ολοήμερο τμήμα).					
κάθε μέρα	μερικές φορές την εβδομάδα	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
90	7	2	1	0,00%	1

Οι γονείς ενδιαφέρονται να μάθουν αν τρώει το παιδί τους στο νηπιαγωγείο **κάθε μέρα** σε ποσοστό 90%. Το πάρα πολύ σημαντικό αυτό ποσοστό δείχνει ότι τους γονείς απασχολεί πάρα πολύ η διατροφή των παιδιών τους στο σχολείο.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Πίνακας 6.9: συχνότητα πρόσληψης συμπληρωμάτων διατροφής (ποσοστό %).

Για να καλύψει το παιδί καθημερινά τις ανάγκες του σε θρεπτικά συστατικά, πόσο συχνά του δίνετε:						
	κάθε μέρα	μερικές φορ. την εβδομάδα	σπάνια	ποτέ	**Στατιστικι Σημαντικό τητα**	**Επικρατούσα απάντη-ση**
1.βιταμίνες	14	8	9	70	0,00%	4
2.σίδηρο	8	13	12	67	0,00%	4
3.κακάο	5	10	17	68	0,00%	4
4. στιγμιαία ροφήματα (με βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία)	17	13	15	55	0,00%	4

Για τα συμπληρώματα διατροφής η επικρατούσα απάντηση είναι **ποτέ** για: βιταμίνες (70%), κακάο (68%), σίδηρο (67%), στιγμιαία ροφήματα (55%). Ωστόσο, οι γονείς προκειμένου το παιδί να καλύψει καθημερινά τις ανάγκες του σε θρεπτικά συστατικά του δίνουν κάθε μέρα έως μερικές φορές την εβδομάδα στιγμιαία ροφήματα σε ποσοστό 30%, βιταμίνες σε ποσοστό 22%, σίδηρο σε ποσοστό 21%, κακάο σε ποσοστό 15%. Ίσως δεν γνωρίζουν ότι το παιδί που έχει ισορροπημένη διατροφή δεν έχει ανάγκη τα συμπληρώματα διατροφής.

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΠΟΤΩΝ

Πίνακας 6.10: συχνότητα κατανάλωσης γάλακτος (ποσοστό %).

Το παιδί σας πίνει γάλα;					
κάθε μέρα	μερικές φορ. την εβδομάδα	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
91	6	2	1	0,00%	1

Τα παιδιά πίνουν γάλα **κάθε μέρα** σε ποσοστό 91%. Από την ομάδα των γαλακτοκομικών, το γάλα βρίσκεται πρώτο σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό στις προτιμήσεις των παιδιών, όπως παρατηρήθηκε και στους πίνακες που αφορούσαν το πρωινό και το κολατσιό των παιδιών (πίνακας 6.2, 6.5).

Πίνακας 6.11: ποσότητα κατανάλωσης γάλακτος (ποσοστό %).

Πόσα ποτήρια γάλα πίνει την ημέρα;						
κανένα(0)	**ένα(1)**	**δύο(2)**	**τρία(3)**	**περισσότε-ρα από τρία**	**Στατιστική Σημαντικό τητα**	**Επικρατούσα απάντη**
2	17	47	25	9	0,00%	3

Τα παιδιά πίνουν **δύο** ποτήρια γάλα την ημέρα σε ποσοστό 47%. Τρία ποτήρια γάλα έως περισσότερα από τρία ποτήρια πίνει ποσοστό 34% των παιδιών. Το σημαντικό αυτό ποσοστό δείχνει ότι οι γονείς εμπιστεύονται το γάλα σαν μια από τις καλύτερες τροφές (πηγή ασβεστίου) για την περίοδο της ανάπτυξης που διανύουν τα παιδιά τους.

Πίνακας 6.12: είδος γάλακτος που καταναλώνουν τα παιδιά (ποσοστό %).

Τι γάλα πίνει συνήθως το παιδί σας;						
γάλα φρέσκο πλήρες	γάλα φρέσκο ημίπαχο, άπαχο	γάλα εβαπο-ρέ	γάλα ζα-χαρούχο	γάλα σο-κολατούχο	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
81	1	15	0	2	0,00%	1

Τα παιδιά προτιμούν **γάλα φρέσκο πλήρες** σε ποσοστό 81%. Ποσοστό 15% των παιδιών πίνει γάλα εβαπορέ. Επειδή σε ορισμένες περιοχές (αγροτικές) οι γονείς δεν μπορούν να έχουν καθημερινά γάλα φρέσκο πλήρες, ίσως γι' αυτό δίνουν στα παιδιά γάλα εβαπορέ.

Πίνακας 6.13: προσθήκη ζάχαρης στο γάλα (ποσοστό %).

Βάζετε ζάχαρη στο γάλα του παιδιού σας ;				
ναι	όχι	μερικές φο-ρές	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
13	82	5	0,00%	2

Στην ερώτηση εάν οι γονείς βάζουν ζάχαρη στο γάλα του παιδιού τους σε ποσοστό 82% απάντησαν **όχι.** Όμως, σε ποσοστό 13% απάντησαν ναι, ενώ βάζουν ζάχαρη μερικές φορές σε ποσοστό 5%. Οι γονείς έστω και σε μικρό ποσοστό προσθέτουν ζάχαρη στο γάλα του παιδιού, χωρίς ίσως να γνωρίζουν ότι η συνήθεια αυτή οδηγεί σε παχυσαρκία και ευνοεί τη δημιουργία τερηδόνας.

Πίνακας 6.14: κατανάλωση ψωμιού (ποσοστό %).

Πόσες φέτες ψωμί τρώει την ημέρα;					
καμία(0)	**μία-δύο(1-2)**	**τρεις-τέσσερις(3-4)**	**περισσότερες από τέσσερις**	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
5	79	14	1	0,00%	2

Ως προς την κατανάλωση ψωμιού η επικρατούσα απάντηση είναι **1-2** φέτες την ημέρα σε ποσοστό 79%. Ωστόσο, ποσοστό 5% δεν τρώει καμία φέτα ψωμί την ημέρα. Τα δημητριακά βρίσκονται στη βάση της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής και θα πρέπει να καταναλώνονται σε αρκετές μικρομερίδες ημερησίως. Οι γονείς ίσως χρειάζονται ενημέρωση για τη σημαντικότητα των τροφίμων σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή.

Πίνακας 6.15: είδος ψωμιού που τρώει το παιδί (ποσοστό %).

Τι είδος ψωμιού συνήθως τρώει;						
λευκό	μαύρο ή σικάλεως	χωριά-τικο	ζυμωτό	άλλο	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
40	5	33	21	1	0,00%	1

Οι γονείς, ως προς το είδος του ψωμιού που καταναλώνουν τα παιδιά απάντησαν: λευκό (40%), χωριάτικο (33%), ζυμωτό (21%), μαύρο ή σικάλεως (5%), άλλο (1%).

Πίνακας 6.16: εβδομαδιαία συχνότητα κατανάλωσης ορισμένων τροφών από τα παιδιά (ποσοστό %).

Πόσες **φορές την εβδομάδα** καταναλώνει το παιδί σας τις παρακάτω τροφές;						
	0 φορ.	1-2φορ.	3-4φορ.	5-6-7 φορ.	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
1.γιαούρτι	5	39	39	16	0,00%	2,3
2.τυρί	5	23	35	37	0,00%	4
3.ψάρι	6	92	2	0	0,00%	2
4.κοτόπουλο	2	90	8	0	0,00%	2
5.κρέας (μοσχάρι, αρνί, χοιρινό) ή κιμά	1	74	24	1	0,00%	2
6.όσπρια (φασόλια, φακές κ.τ.λ)	5	92	3	0	0,00%	2
7.μακαρόνια	1	87	12	1	0,00%	2
8.ρύζι	4	92	5	0	0,00%	2
9.πατάτες	1	63	30	5	0,00%	2
10.λαχανικά μαγειρεμένα (φασολάκια, μπάμιες κ.ά)	13	81	5	1	0,00%	2
11.σαλάτες	14	26	27	33	0,00%	4
12.αυγό	5	43	42	10	0,00%	2
13.αλλαντικά (λουκάνικα, ζαμπόν, σαλάμι κ.ά)	31	50	15	5	0,00%	2

14.έτοιμα φαγητά (σουβλάκι, γύρος , πίτσα κ.ά)	33	63	5	1	0,00%	2
15.φρούτα	2	13	29	55	0,00%	4
16.χυμός από φρέσκα φρούτα	14	31	28	28	0,00%	2
17.αναψυκτικά	50	38	7	5	0,00%	1
18.πατατάκια-γαριδάκια	34	50	12	5	0,00%	2
19.ξηρούς καρπούς	61	34	4	0	0,00%	1
20.γλυκά (πάστες, σοκολάτες, κ.ά)	14	55	22	9	0,00%	2

Στην ερώτηση πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνει το παιδί ορισμένες τροφές οι απαντήσεις ήταν: **0 φορές την εβδ.** για ξηρούς καρπούς σε ποσοστό 61%, αναψυκτικά σε ποσοστό 50%. **1 έως 2 φορές την εβδ.** κατά σειρά για ψάρι σε ποσοστό 92%, όσπρια σε ποσοστό 92%, ρύζι σε ποσοστό 92%, κοτόπουλο σε ποσοστό 90%, μακαρόνια σε ποσοστό 87%, λαχανικά μαγειρεμένα σε ποσοστό 81%, κρέας σε ποσοστό 74%, πατάτες σε ποσοστό 63%, έτοιμα φαγητά σε ποσοστό 63%, γλυκά σε ποσοστό 55%, αλλαντικά σε ποσοστό 50%, πατατάκια- γαριδάκια σε ποσοστό 50%, αυγό σε ποσοστό 43%, χυμός από φρέσκα φρούτα σε ποσοστό 31%. **5-6-7 φορές την εβδ.** κατά σειρά για φρούτα σε ποσοστό 55%, τυρί σε ποσοστό 37%, σαλάτες σε ποσοστό 33%. Για γιαούρτι η συχνότητα κατανάλωσης ήταν **1 έως 2 φορ. την εβδ.** και **3 έως 4 φορ. την εβδ.** σε ποσοστό 39%.

Στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης ορισμένων τροφών παρατηρείται ότι οι γονείς για το γιαούρτι απάντησαν ότι τα παιδιά το καταναλώνουν **1 έως 2 φορ. την εβδ.** και **3 έως 4 φορ. την εβδ.,** σε ποσοστό περίπου 40%, ενώ στον πίνακα 6.2 το ποσοστό ήταν πολύ χαμηλό και στον πίνακα 6.5 λίγο μεγαλύτερο.

Τα παιδιά καταναλώνουν τυρί (σε ποσοστό 37%) αρκετές φορές την εβδομάδα (**5-6-7**), και γενικότερα γαλακτοκομικά, όπως παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.2, 6.5, 6.10.

Οι γονείς κάνουν διάκριση ανάμεσα στο λευκό και κόκκινο κρέας δείχνοντας μεγαλύτερη προτίμηση στο λευκό κρέας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα παιδιά καταναλώνουν **1 έως 2 φορ. την εβδ.** λευκό κρέας σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό (ψάρι 92% - κοτόπουλο 90%), ενώ το κόκκινο κρέας σε μικρότερο, αλλά πολύ σημαντικό ποσοστό (74%).

Η κατανάλωση για όσπρια, μακαρόνια, ρύζι, πατάτες, λαχανικά μαγειρεμένα **1 έως 2 φορ. την εβδ.** είναι καλή, σύμφωνα με τις διατροφικές οδηγίες στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής.

Τα παιδιά καταναλώνουν σαλάτες αρκετές φορές την εβδομάδα (**5-6-7 φορ.** σε ποσοστό 33%) και η κατανάλωση αυτή είναι σύμφωνη με τις οδηγίες της Μεσογειακής διατροφής.

Καταναλώνουν αυγά **1-2 φορ.** και 3-4 φορ. την εβδομάδα σε ποσοστό 43% και 42% αντίστοιχα. Η κατανάλωση αυτή είναι καλή και σύμφωνη με τις οδηγίες ότι τα αυγά πρέπει να καταναλώνονται μερικές φορές την εβδομάδα.

Οι γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά καταναλώνουν αλλαντικά και έτοιμα φαγητά **1-2 φορ. την εβδ.** σε ποσοστά 50% και 63% αντίστοιχα. Η μεγάλη κατανάλωση των τροφίμων αυτών οδηγεί τα παιδιά στην παχυσαρκία (καθώς είναι πλούσια σε αλάτι και λίπος), γι' αυτό και οι γονείς θα πρέπει να αποφεύγουν να τα δίνουν στα παιδιά.

Τα παιδιά καταναλώνουν φρούτα **5-6-7 φορ. την εβδ.** και 3-4 σε ποσοστά 55% και 29% αντίστοιχα, κατανάλωση ικανοποιητική.

Πίνουν χυμούς από φρέσκα φρούτα αρκετά συχνά (**1-2 φορ. την εβδ.** αλλά και 3-4 φορ. και 5-6-7 φορ. σε ποσοστά 31% και 28% αντίστοιχα), όπως παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.2, 6.5.

Τα παιδιά δεν πίνουν αναψυκτικά **καμία** φορά την εβδ. σε ποσοστό 50% (και στον πίνακα 6.7 απάντησαν αρνητικά σε ποσοστό 91% για πώληση αναψυκτικών στα σχολικά κυλικεία).

Καταναλώνουν πατατάκια-γαριδάκια και γλυκά **1-2 φορ. την εβδ.** σε ποσοστά 50% και 55% αντίστοιχα. ωστόσο, στον πίνακα 6.5 είχαν απαντήσει ότι δεν τρώνε πατατάκια – γαριδάκια ποτέ σε ποσοστό 51%). Τα τρόφιμα αυτά είναι πλούσια σε αλάτι, λίπος και ζάχαρη αντίστοιχα, οδηγούν σε παχυσαρκία και στη δημιουργία τερηδόνας και η κατανάλωσή τους πρέπει να περιοριστεί.

Οι γονείς **δεν** συμπεριλαμβάνουν τους ξηρούς καρπούς στο διαιτολόγιο των παιδιών τους, ίσως από φόβο ενδεχόμενου πνιγμού (το ίδιο παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.5, 6.7).

Πίνακας 6.17: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά θα ήθελαν οι γονείς να τρώει το παιδί τους ορισμένες τροφές (ποσοστό %).

Πόσο συχνά **θα θέλατε** να τρώει το παιδί σας τις παρακάτω τροφές;						
	κάθε μέρα	1-3 φορές την εβδομάδα	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.γαλακτοκομικά	96	4	0	0	0,00%	1
2.αυγά	14	83	3	0	0,00%	2
3.κρέας	5	89	6	0	0,00%	2
4.δημητριακά (ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι)	47	51	2	0	0,00%	2
5.όσπρια	2	91	7	0	0,00%	2
6.φρούτα	94	5	1	0	0,00%	1
7.λαχανικά	55	42	3	0	0,00%	1
8.λάδι, ελιές	61	31	7	1	0,00%	1
9.γλυκά	1	17	73	9	0,00%	3

Στην ερώτηση πόσο συχνά θα ήθελαν οι γονείς να τρώει το παιδί τους ορισμένες τροφές απάντησαν ότι θα ήθελαν να τρώει **κάθε μέρα** γαλακτοκομικά σε ποσοστό 96%. Παρατη-

ρείται μια προτίμηση προς την ομάδα των γαλακτοκομικών σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό, όπως και στους πίνακες 6.2, 6.5, 6.7, 6.10, 6.11.
Για τα αυγά θα ήθελαν να τα καταναλώνουν **1-3 φορές την εβδομάδα**, όπως εξάλλου είναι και οι συστάσεις των παιδιάτρων, ότι πρέπει να καταναλώνονται μερικές φορές την εβδομάδα.
Το ίδιο ισχύει και για το κρέας, εφόσον πιστεύουν ότι πρέπει να καταναλώνεται **1-3 φορές την εβδομάδα**, σε ποσοστό 89%.
Για τα δημητριακά, θα ήθελαν να καταναλώνονται από το παιδί **1-3 φορές την εβδομάδα** σε ποσοστό 51%, ενώ κάθε μέρα σε ποσοστό 47%. Ίσως οι γονείς δεν γνωρίζουν ποια τρόφιμα ανήκουν στα δημητριακά και γι` αυτό οι προτιμήσεις μοιράζονται στις δύο αυτές επιλογές.
Για κατανάλωση οσπρίων από τα παιδιά οι προτιμήσεις των γονέων είναι στην επιλογή **1-3 φορές την εβδομάδα** σε ποσοστό 91% και είναι σύμφωνη με τις οδηγίες στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής.
Για τα φρούτα επίσης, οι γονείς θα ήθελαν να τα καταναλώνουν τα παιδιά **κάθε μέρα** σε ποσοστό 94%, όπως προτείνεται και από τη Μεσογειακή διατροφή.
Για τα λαχανικά οι προτιμήσεις των γονέων μοιράζονται ανάμεσα στις επιλογές **κάθε μέρα** και 1-3 φορές την εβδομάδα σε ποσοστά 55% και 42% αντίστοιχα.
Για το λάδι, τις ελιές, οι γονείς ακολουθούν τις συστάσεις της Μεσογειακής διατροφής και οι προτιμήσεις τους είναι στην επιλογή **κάθε μέρα** σε ποσοστό 61%.
Για τα γλυκά απαντούν ότι **σπάνια** θα ήθελαν να καταναλώνονται από τα παιδιά σε ποσοστό 73%, κάτι το οποίο δεν συμβαίνει, εφόσον καταναλώνονται περισσότερο όπως παρατηρήσαμε στον πίνακα 6.16. Επίσης, απαντούν ότι θα ήθελαν να μην καταναλώνονται ποτέ από τα παιδιά σε ποσοστό 9%, ενώ στον πίνακα 6.16 για 0 φορές κατανάλωση γλυκών το ποσοστό ήταν 14%, πράγμα που σημαίνει ότι δεν καταφέρνουν οι γονείς να έχουν τα παιδιά τους τη διατροφή που οι ίδιοι θα ήθελαν.

Πίνακας 6.18: συχνότητα κατανάλωσης σε τηγανητές πατάτες (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί σας τρώει πατάτες τηγανητές;					
κάθε μέρα	1-3φορές την εβδομάδα	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
2	55	41	3	0,00%	2

Τα παιδιά τρώνε τηγανητές πατάτες **1-3 φορές την εβδομάδα** σε ποσοστό 55%, ενώ τρώνε σπάνια σε ποσοστό 41%. Οι γονείς είναι αρκετά ενημερωμένοι, ότι πρέπει τα παιδιά τους να αποφεύγουν να καταναλώνουν συχνά τηγανητές πατάτες.

Πίνακας 6.19: συχνότητα κατανάλωσης χυμών χωρίς ζάχαρη – χυμών με ζάχαρη (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί σας πίνει αναψυκτικά ή χυμούς;						
	κάθε μέρα	συχνά (μέχρι 4 φορές την εβδ.)	σπάνια (μία φορά την εβδ.)	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**

1.χυμούς χωρίς ζάχαρη	21	38	35	6	0,00%	2
2.αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη	5	15	50	31	0,00%	3

Τα παιδιά πίνουν χυμούς χωρίς ζάχαρη **συχνά** (μέχρι 4 φορές την εβδομάδα) σε ποσοστό 38%, ενώ απαντούν σπάνια (μία φορά την εβδομάδα) σε ποσοστό 35%. Αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη **σπάνια** (1 φορά την εβδομάδα) σε ποσοστό 50%, ποτέ σε ποσοστό 31%, ενώ απαντούν συχνά (μέχρι 4 φορές την εβδομάδα) σε ποσοστό 15%.
Γενικά, τα παιδιά πίνουν αρκετά συχνά χυμούς, με προτίμηση στους χυμούς χωρίς ζάχαρη (συχνή κατανάλωση χυμών παρατηρήθηκε και στον πίνακα 6.5).

Πίνακας 6.20: απάντηση στην ερώτηση, εάν το παιδί έχει δοκιμάσει οινοπνευματώδη ποτά (ποσοστό %).

Το παιδί σας δοκιμάζει οινοπνευματώδη ποτά (κρασί, μπύρα κ.τ.λ);				
δεν έχει δοκιμάσει ποτέ	μερικές φορές σε γιορτές, οικ. συγκεντρώσεις	δοκιμάζει συχνά	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
76	23	1	0,00%	1

Τα παιδιά σε ποσοστό 76% δεν έχουν δοκιμάσει **ποτέ** οινοπνευματώδη ποτά, όμως σε ποσοστό 23% έχουν δοκιμάσει μερικές φορές σε γιορτές, οικογενειακές συγκεντρώσεις κ.λπ. και σε ποσοστό 1% δοκιμάζουν συχνά.
Το ποσοστό των παιδιών που έχει δοκιμάσει οινοπνευματώδη ποτά (έστω και μερικές φορές σε γιορτές) είναι σημαντικό, ιδιαίτερα μάλιστα εφόσον πρόκειται για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Οι γονείς ίσως δε γνωρίζουν ότι αυτό έχει δυσάρεστες συνέπειες για το μέλλον των παιδιών, γιατί συνηθίζουν από μικρή ηλικία στο αλκοόλ.

Πίνακας 6.21: κατανάλωση νερού (ποσοστό %).

Πόσα ποτήρια νερό πίνει την ημέρα το παιδί σας;					
1-2	**3-4**	**5-6**	**περισσότερα από έξι**	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
22	53	20	4	0,00%	2

Τα παιδιά πίνουν την ημέρα **3-4 ποτήρια νερό** σε ποσοστό 53%.

Πίνακας 6.22: είδος του νερού που προτιμά το παιδί (ποσοστό %).

Τί νερό πίνει συνήθως το παιδί σας;			
παροχής-ύδρευσης	εμφιαλωμένο	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
56	44	0,00%	1

Ποσοστό 56% των παιδιών πίνει νερό **παροχής – ύδρευσης**, ενώ ποσοστό 44% πίνει εμφιαλωμένο. Το ποσοστό των παιδιών που πίνει εμφιαλωμένο νερό είναι σημαντικό. Αυτό ίσως δείχνει ότι οι γονείς θεωρούν ότι το εμφιαλωμένο νερό είναι καλύτερο για την υγεία των παιδιών τους και για αυτό το προτιμούν.

Πίνακας 6.23: απάντηση στην ερώτηση, τι προτιμούν να πίνουν τα παιδιά, όταν διψούν (ποσοστό %).

Το παιδί σας όταν διψάει, τι προτιμά συνήθως να πίνει;					
χυμό	αναψυκτικό	νερό	γάλα	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
6	3	90	2	0,00%	3

Όταν διψούν τα παιδιά πίνουν **νερό** σε ποσοστό 90%.

Πίνακας 6.24: προτιμώμενα προστιθέμενα λίπη στο μαγείρεμα (ποσοστό %).

Τι λάδι ή λίπη χρησιμοποιείτε συνήθως όταν μαγειρεύετε;						
λάδι ελιάς	βούτυ-ρο φρέ-σκο	μαργαρί-νη,φυτικά μα-γειρικά προϊό-ντα	σπορέλαια (σογιέλαι-ο,ηλιέλαιο κ.λπ)	άλλο	**Στατιστι κή Σημαντι κό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
78	6	8	8	0	0,00%	1

Οι γονείς στο μαγείρεμα προτιμούν το λάδι ελιάς σε ποσοστό 78%. Ακολουθούν κατά σειρά προτίμησης μαργαρίνη, φυτικά μαγειρικά προϊόντα (8%), σπορέλαια (8%), βούτυρο φρέσκο (6%). Οι γονείς στο μαγείρεμα χρησιμοποιούν το λάδι ελιάς ακολουθώντας τις οδηγίες της Μεσογειακής διατροφής.

Πίνακας 6.25: κατανάλωση λιπαρών (ποσοστό %).

Το παιδί σας τρώει και άλλο είδους λιπαρά, όπως :					
	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.κρέμα γάλακτος	2	43	55	0,00%	3
2.μαγιονέζα	2	26	73	0,00%	3
3.σάλτσα	16	59	25	0,00%	2

Στην ερώτηση, αν το παιδί τρώει και άλλου είδους λιπαρά η επικρατούσα απάντηση ήταν **ποτέ** για μαγιονέζα σε ποσοστό 73% και κρέμα γάλακτος σε ποσοστό 55% με την απάντηση σπάνια να ακολουθεί σε ποσοστό 26% και 43% αντίστοιχα. Για τη σάλτσα η επικρατούσα απάντηση ήταν **σπάνια** σε ποσοστό 59%, ενώ ακολουθεί η απάντηση ποτέ σε ποσοστό 25% και συχνά σε ποσοστό 16%. Συνεπώς, από τα λιπαρά η σάλτσα είναι εκείνη που καταναλώνεται από τα παιδιά **σπάνια**, αλλά και συχνά (σε ποσοστό 16%). Ωστόσο, η συχνή προσθήκη σάλτσας στο φαγητό από αυτή την ηλικία είναι μια συνήθεια που οδηγεί μελλοντικά το παιδί στην παχυσαρκία.

Πίνακας 6.26: ποσότητα αλατιού που προσθέτουν οι γονείς στο φαγητό (ποσοστό %).

Πόσο αλάτι βάζετε στο φαγητό;					
λίγο	μέτριο	πολύ	καθόλου	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
17	82	1	0	0,00%	2

Οι γονείς βάζουν **μέτριο** αλάτι στο φαγητό σε ποσοστό 82%.

Πίνακας 6.27: ποσότητα αλατιού που προσθέτουν τα παιδιά στο φαγητό (ποσοστό %).

Το παιδί σας βάζει παραπάνω αλάτι στο φαγητό του, όταν τρώει;				
ναι	όχι	μερικές φορές	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
2	90	8	0,00%	2

Τα παιδιά **δε** βάζουν παραπάνω αλάτι στο φαγητό σε ποσοστό 90%. Ωστόσο, ποσοστό 8% των παιδιών προσθέτει μερικές φορές αλάτι στο φαγητό του, συνήθεια που τα οδηγεί στην παχυσαρκία.

Πίνακας 6.28: τρόποι μαγειρέματος των φαγητών (ποσοστό %).

Πώς μαγειρεύετε συνήθως τα φαγητά στο σπίτι σας;					
	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
1.βραστά	90	10	0	0,00%	1
2.στον ατμό	5	27	68	0,00%	3
3.τηγανητά	28	69	4	0,00%	2
4.ψητά στο φούρνο	95	5	0	0,00%	1

Ο τρόπος που μαγειρεύουν οι γονείς τα φαγητά τους είναι **συχνά** ψητά στο φούρνο (95%), βραστά (90%), **σπάνια** τηγανητά (69%), **ποτέ** στον ατμό (68%).
Ποσοστό 5% μόνο των γονιών μαγειρεύουν συχνά στον ατμό, παρόλο που είναι ο πιο υγιεινός τρόπος μαγειρέματος, ενώ σε ποσοστό 28% μαγειρεύουν τηγανητά συχνά. Οι γονείς ίσως χρειάζονται περισσότερες γνώσεις για τους υγιεινούς τρόπους μαγειρέματος.

Πίνακας 6.29: ύπαρξη γλυκών στο σπίτι (ποσοστό %).

Πόσο συχνά υπάρχουν στο σπίτι σας γλυκά;					
κάθε μέρα	μερικές φορ. την εβδομ.	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
9	53	39	0	0,00%	2

Στο σπίτι τους υπάρχουν γλυκά **μερικές φορές την εβδομάδα** σε ποσοστό 53%. Συνεπώς, οι μισές περίπου οικογένειες έχουν στο σπίτι τους γλυκά μερικές φορές την εβδομάδα. Το ίδιο παρατηρήθηκε στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφών (πίνακας 6.16), όπου οι μισοί περίπου γονείς είχαν απαντήσει ότι τα παιδιά καταναλώνουν γλυκά 1-2 φορές την εβδομάδα.

Πίνακας 6.30: ύπαρξη αεριούχων αναψυκτικών στο σπίτι (ποσοστό %).

Πόσο συχνά υπάρχουν στο ψυγείο του σπιτιού σας αεριούχα αναψυκτικά;					
πάντα	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
15	27	47	11	0,00%	3

Στο ψυγείο του σπιτιού τους υπάρχουν αεριούχα αναψυκτικά **σπάνια** σε ποσοστό 47%. Είναι αξιοσημείωτο όμως ότι σε ποσοστό 42% υπάρχουν αεριούχα αναψυκτικά συχνά έως πάντα. Το ποσοστό αυτό είναι σημαντικό και δείχνει ότι οι γονείς ίσως δεν γνωρίζουν ότι η κατανάλωση αεριούχων αναψυκτικών είναι μια συνήθεια που προάγει την παχυσαρκία.

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Πίνακας 6.31: ημερήσιος αριθμός των γευμάτων των παιδιών (ποσοστό %).

Πόσες φορές την ημέρα τρώει το παιδί σας;					
1-2	**3-4**	**5-6**	**περισσότερα από έξι**	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
11	65	23	1	0,00%	2

Τα παιδιά τρώνε την ημέρα **3-4** γεύματα σε ποσοστό 65%. Σε ποσοστό 23% καταναλώνουν 5-6 γεύματα, συνήθεια η οποία ενδείκνυται, εφόσον η κατανάλωση πολλών και μικρών γευμάτων υπερτερεί έναντι της κατανάλωσης λίγων και μεγάλων γευμάτων. Εντούτοις, μικρό ποσοστό των παιδιών (11%) καταναλώνει μόνο 1-2 γεύματα την ημέρα.

Πίνακας 6.32: το μεγαλύτερο γεύμα των παιδιών (ποσοστό %).

Ποιο είναι το μεγαλύτερο γεύμα του παιδιού σας;						
το πρωινό	το μεση-μεριανό	το απογευ-ματινό	το βρα-δινό	το μεση-μεριανό και το βραδινό είναι το ίδιο μεγά-λα	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1	75	4	1	18	0,00%	2

Το μεγαλύτερο γεύμα των παιδιών είναι το **μεσημεριανό** σε ποσοστό 75%. Σε ποσοστό 18% οι γονείς απάντησαν, ότι το μεσημεριανό και το βραδινό είναι το ίδιο μεγάλα γεύματα για τα παιδιά. Για το πρωινό, ποσοστό μόλις 1% απάντησαν ότι είναι το μεγαλύτερο γεύμα, παρά τις συστάσεις, ότι το πρωινό γεύμα είναι το σημαντικότερο γεύμα της ημέρας. Συνεπώς, το μεσημεριανό γεύμα είναι το μεγαλύτερο γεύμα για τα ελληνόπουλα.

Πίνακας 6.33: πότε τρώνε τα παιδιά (ποσοστό %).

Το παιδί σας τρώει:				
οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας πεινάει και το ζητήσει μόνο του	σε καθορι-σμένες από εσάς ώρες	όταν εσείς του προσφέρετε φαγητό ο-ποιαδήποτε στιγμή της ημέρας	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
39	52	8	0,00%	2

Τα παιδιά τρώνε σε **καθορισμένες ώρες** από τους γονείς σε ποσοστό 52%. Δηλαδή, οι μισοί περίπου γονείς έχουν θέσει όρια και προσφέρουν φαγητό στα παιδιά σε συγκεκριμένες ώρες. Το 40% περίπου των παιδιών τρώνε οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας πεινάσουν και το ζητήσουν μόνα τους, δηλαδή οι γονείς δεν τους έχουν θέσει όρια και αποφασίζουν μόνα τους, πότε θα φάνε. Επίσης, ποσοστό 8% των παιδιών τρώνε όταν οι γονείς τους προσφέρουν φαγητό οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας, χωρίς δηλαδή να υπάρχει συγκεκριμένη ώρα φαγητού.

Πίνακας 6.34: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά κάθεται στο τραπέζι για φαγητό όλη η οικογένεια (ποσοστό %).

Πόσο συχνά κάθεται στο τραπέζι για φαγητό όλη η οικογένεια;					
κάθε μέρα	μερικές φο-ρές την εβδ.	λιγότερο από μία φο-ρά την εβδ.	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
45	45	10	0	0,00%	2

Στην ερώτηση πόσο συχνά κάθεται στο τραπέζι για φαγητό όλη η οικογένεια οι επικρατούσες απαντήσεις είναι **κάθε μέρα** (45%) και **μερικές φορές** (45%) την εβδομάδα, σε

σχέση με τις απαντήσεις λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα – ποτέ, οι οποίες είναι πολύ μικρότερες. Οι γονείς, πιστοί στην ελληνική παραδοσιακή οικογένεια, παρά τις δυσκολίες της καθημερινότητας εξαιτίας του περιορισμένου ελεύθερου χρόνου, προσπαθούν να διατηρήσουν τη συνήθεια να κάθονται όλοι μαζί στο τραπέζι καθημερινά ή μερικές φορές την εβδομάδα.

Πίνακας 6.35: μέγεθος της μερίδας που σερβίρουν οι γονείς στο σπίτι (ποσοστό %).

Η μερίδα του φαγητού που σερβίρετε στο σπίτι σας είναι:				
μικρή	μέτρια	μεγάλη	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
2	91	7	0,00%	2

Η μερίδα του φαγητού που σερβίρουν στο σπίτι τους οι γονείς είναι **μέτρια** σε ποσοστό 91%. Ποσοστό 7% σερβίρει μεγάλη μερίδα.

Πίνακας 6.36: μέγεθος της μερίδας που τρώνε τα παιδιά (ποσοστό %).

Η μερίδα που τρώει το παιδί σας είναι:				
μικρή	μέτρια	μεγάλη	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
15	82	3	0,00%	2

Η μερίδα που τρώνε τα παιδιά είναι **μέτρια** σε ποσοστό 82%, ενώ σε ποσοστό 15% είναι μικρή.

Πίνακας 6.37: απάντηση στην ερώτηση, εάν τα παιδιά ζητούν επιπλέον φαγητό, (ποσοστό %).

Το παιδί σας ζητάει να φάει δεύτερο πιάτο;					
κάθε μέρα	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
0	9	54	37	0,00%	3

Τα παιδιά ζητούν να φάνε δεύτερο πιάτο **σπάνια** (54%). Τα παιδιά δεν ζητούν να φάνε δεύτερο πιάτο ποτέ σε ποσοστό 37%. Ωστόσο, ποσοστό 9% των παιδιών ζητούν συχνά επιπλέον φαγητό, δηλαδή ένα στα δέκα περίπου παιδιά.
Τα παιδιά καταναλώνοντας περισσότερη ποσότητα τροφής από αυτή που πραγματικά χρειάζονται είναι πιθανόν να οδηγηθούν στην παχυσαρκία, καθώς αυτή οφείλεται στο θετικό ισοζύγιο της προσλαμβανόμενης ενέργειας έναντι της καταναλισκόμενης.

Πίνακας 6.38:απάντηση στην ερώτηση, εάν οι γονείς σερβίρουν επιπλέον φαγητό (ποσοστό %).

Εσείς, σερβίρετε στο παιδί σας δεύτερο πιάτο;					
κάθε μέρα	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1	7	46	47	0,00%	4

Οι γονείς δεν σερβίρουν στα παιδιά δεύτερο πιάτο **ποτέ** σε ποσοστό 47%, ωστόσο σε ποσοστό 46% σερβίρουν σπάνια. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι γονείς σε ποσοστό 7% σερβίρουν συχνά επιπλέον φαγητό στα παιδιά, ενώ σε ποσοστό 1% σερβίρουν κάθε μέρα. Πολλοί γονείς εξακολουθούν να έχουν την αντίληψη που υπήρχε από παλιά, ότι υγιή είναι τα παχουλά παιδιά με τα ροδαλά μάγουλα.

Πίνακας 6.39: συχνότητα κατανάλωσης ορισμένων τροφίμων από τα παιδιά ανάμεσα στα γεύματα (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί σας τρώει **ανάμεσα** στα γεύματα τις παρακάτω τροφές;						
	κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.πατατάκια- γαριδάκια	3	23	48	27	0,00%	3
2.τοστ – σάντουιτς	7	48	30	15	0,00%	2
3.σοκολάτα – γκοφρέτα	4	32	52	12	0,00%	3
4.καραμέλα	2	22	48	28	0,00%	3
5.γιαούρτι	13	61	16	9	0,00%	2
6.κρέμα, ρυζόγαλο	2	22	31	45	0,00%	4
7.φρούτα	42	42	11	4	0,00%	1
8.αυγά	6	63	20	12	0,00%	2

Τα παιδιά επιλέγουν **σπάνια** τα πατατάκια – γαριδάκια ανάμεσα στα γεύματα σε ποσοστό 48%. Βέβαια, η επιλογή για το ίδιο τρόφιμο στο κολατσιό (πίνακας 6.5) ήταν σε μικρότερο ποσοστό, ενώ στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων παρατηρήθηκε μεγαλύτερη κατανάλωση (πίνακας 6.16).
Για τα τοστ – σάντουιτς οι προτιμήσεις είναι στην επιλογή **μερικές φορές** σε ποσοστό 48%. Το ίδιο παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.2, 6.5
Τη σοκολάτα – γκοφρέτα επιλέγουν **σπάνια** ανάμεσα στα γεύματα τα παιδιά σε ποσοστό 52% (στον πίνακα 6.5 η προτίμηση ήταν στην επιλογή ποτέ).
Την καραμέλα επιλέγουν **σπάνια** μεταξύ των γευμάτων σε ποσοστό 48%(στον πίνακα 6.5 η προτίμηση ήταν στην επιλογή ποτέ).
Το γιαούρτι επιλέγουν ανάμεσα στα γεύματα **μερικές φορές** σε ποσοστό 61%. Το ποσοστό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς δεν παρατηρήθηκε η ίδια προτίμηση στους πίνακες 6.2, 6.5 (είναι πιθανόν τα παιδιά να μην το επιλέγουν αρκετά συχνά στο πρωινό και το κολατσιό). Ωστόσο, η προτίμηση για γιαούρτι και στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων ήταν σημαντική (40% περίπου) για κατανάλωση από 1 έως 4 φορές την εβδομάδα (πίνακας 6.16).

Την κρέμα, ρυζόγαλο δεν την επιλέγουν **ποτέ** σε ποσοστό 45% ανάμεσα στα γεύματα. Το ίδιο παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.2, 6.5
Τα παιδιά επιλέγουν τα φρούτα ανάμεσα στα γεύματα **κάθε μέρα – μερικές φορές** σε ποσοστό 42%, όπως παρατηρήθηκε και στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (πίνακας 6.16), αλλά και στο κολατσιό (πίνακας 6.5).
Τα παιδιά **μερικές φορές** προτιμούν να καταναλώνουν αυγά ανάμεσα στα γεύματα σε ποσοστό 63%. Κατανάλωση αυγών από τα παιδιά σε σημαντικό ποσοστό παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.2, 6.5, 6.16

Πίνακας 6.40: απάντηση στην ερώτηση, ποιο πρόσωπο είναι υπεύθυνο για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού στο σπίτι (ποσοστό %).

Στο σπίτι σας, ποιος είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού της οικογένειας;						
η μητέρα	ο πατέρας	η γιαγιά, ο παππούς	η οικιακή βοηθός	συγγενικό πρόσωπο	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
89	0	11	0	0	0,00%	1

Υπεύθυνη για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού της οικογένειας είναι η **μητέρα** σε ποσοστό 89%. Σε ποσοστό 11% υπεύθυνοι είναι η γιαγιά, ο παππούς. Συνεπώς, στην ελληνική οικογένεια η οποία διατηρεί τις παραδόσεις η μητέρα είναι εκείνη η οποία έχει την ευθύνη του καθημερινού φαγητού, ενώ όταν εκείνη δεν μπορεί, υπεύθυνοι είναι η γιαγιά, ο παππούς.

Πίνακας 6.41: απάντηση στην ερώτηση, πόσο χρόνο διαθέτει το πρόσωπο που έχει την ευθύνη για την προετοιμασία του φαγητού (ποσοστό %).

Το πρόσωπο που έχει την ευθύνη για την προετοιμασία του φαγητού, πόσο χρόνο διαθέτει;				
λίγο	πολύ	αρκετό	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
11	39	50	0,00%	3

Το πρόσωπο που έχει την ευθύνη για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού διαθέτει αρκετό έως πολύ χρόνο σε ποσοστό 89%. Ο χρόνος που διατίθεται από το πρόσωπο που έχει την ευθύνη για την προετοιμασία του φαγητού δείχνει πως το καθημερινό φαγητό είναι πολύ σημαντικό για την οικογένεια.

Πίνακας 6.42: απάντηση στην ερώτηση, πότε προγραμματίζεται το φαγητό της ημέρας (ποσοστό %).

Πότε προγραμματίζεται το φαγητό της ημέρας;					
μια βδομάδα πριν	μια μέρα πριν	την ίδια μέρα	άλλο	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
2	75	22	0	0,00%	2

Το φαγητό της ημέρας προγραμματίζεται **μια μέρα πριν** σε ποσοστό 75%, όμως προγραμματίζεται και την ίδια μέρα σε ποσοστό 22%, ίσως ανάλογα με την εργασία, τον ελεύθερο χρόνο του προσώπου που έχει την ευθύνη του φαγητού.

Πίνακας 6.43: απάντηση στην ερώτηση, εάν η μητέρα έχει χρόνο να μαγειρεύει (ποσοστό %).

Η μητέρα έχει χρόνο να μαγειρεύει;					
κάθε μέρα	μερικές φορές	συχνά	σπάνια	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
76	14	7	3	0,00%	1

Η μητέρα έχει χρόνο να μαγειρεύει **κάθε μέρα** σε ποσοστό 76%. Στην ελληνική οικογένεια, η μητέρα, κύρια υπεύθυνη για το καθημερινό φαγητό της οικογένειας (πίνακας 6.40) βρίσκει χρόνο να μαγειρεύει κάθε μέρα σε πολύ σημαντικό ποσοστό. Ωστόσο, έχει χρόνο μερικές φορές σε ποσοστό 14%, ίσως λόγω αυξημένων επαγγελματικών υποχρεώσεων.

Πίνακας 6.44: απάντηση στην ερώτηση, εάν στη μητέρα αρέσει να μαγειρεύει (ποσοστό %).

Αρέσει στη μητέρα να μαγειρεύει;					
πολύ	αρκετά	λίγο	καθόλου	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
46	47	7	1	0,00%	2

Στη μητέρα αρέσει να μαγειρεύει αρκετά έως πολύ σε ποσοστό 93%.

Πίνακας 6.45: απάντηση στην ερώτηση, εάν μαγειρεύουν ξεχωριστό φαγητό για το παιδί (ποσοστό %).

Μαγειρεύετε ξεχωριστό φαγητό για το παιδί σας ;				
ναι	όχι	μερικές φορές	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
6	56	38	0,00%	2

Δεν μαγειρεύουν ξεχωριστό φαγητό για τα παιδιά τους σε ποσοστό 56%. Παρόλα αυτά μαγειρεύουν μερικές φορές σε ποσοστό 40% περίπου, ενώ ποσοστό 6% των γονιών απαντούν θετικά. Οι γονείς μαγειρεύουν ξεχωριστό φαγητό για τα παιδιά ή επειδή ακολουθούν τις προτιμήσεις των παιδιών ή επειδή πιστεύουν πως με τον τρόπο αυτό θα τους προσφέρουν καλύτερη διατροφή. Ωστόσο, το παιδί της προσχολικής ηλικίας δεν χρειάζεται ιδιαίτερο διαιτολόγιο, απλά χρειάζεται ισορροπημένο διαιτολόγιο. Επομένως, μπορεί να τρώει από το φαγητό που προσφέρεται σε όλη την οικογένεια προσαρμόζοντας μόνο το μέγεθος της μερίδας στις δικές του ανάγκες.

Πίνακας 6.46: όρεξη των παιδιών (ποσοστό %).

Το παιδί σας έχει όρεξη;					
πολύ καλή	καλή	μέτρια	μικρή	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
26	44	26	4	0,00%	2

Τα παιδιά έχουν **καλή όρεξη** σε ποσοστό 44%, πολύ καλή – μέτρια σε ποσοστό 26%. Τα παιδιά γενικά έχουν καλή όρεξη, όμως ποσοστό 4% των παιδιών έχουν μικρή όρεξη.

Πίνακας 6.47: απάντηση στην ερώτηση για τον τρόπο που τρώει το παιδί (ποσοστό %).

Το παιδί σας στο σπίτι τρώει:			
μόνο του	το ταΐζετε	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
81	19	0,00%	1

Τα παιδιά στο σπίτι τρώνε **μόνα τους** σε ποσοστό 81%, ωστόσο σε ποσοστό 19% τα ταΐζουν. Επομένως, δύο στα δέκα περίπου παιδιά προσχολικής ηλικίας - εφόσον τα ταΐζουν οι γονείς τους - είναι πιθανό να μη ρυθμίζουν μόνα τους την ποσότητα της τροφής που χρειάζονται, αλλά οι γονείς να τους καθορίζουν την ποσότητα της τροφής που θα καταναλώσουν.

Πίνακας 6.48: πρόσωπα που προμηθεύουν τα τρόφιμα της οικογένειας (ποσοστό %).

Ποιος ψωνίζει τα τρόφιμα της οικογένειας;							
η μητέρα	ο πατέρας	οι δύο γονείς	οι γονείς μαζί με τα παιδιά	η οικιακή βοηθός	συγγενικό πρόσωπο	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
36	5	40	18	0	2	0,00%	3

Τα τρόφιμα της οικογένειας ψωνίζουν **οι δύο γονείς** σε ποσοστό 40%, όμως σε ποσοστό 36% τα ψωνίζει η μητέρα. Οι γονείς μαζί με τα παιδιά ψωνίζουν τα τρόφιμα της οικογένειας σε ποσοστό 18%.
Στη σημερινή εποχή οι δυο γονείς μαζί ψωνίζουν τα τρόφιμα της οικογένειας, με την μητέρα να έχει σημαντικό ποσοστό συμμετοχής, εφόσον είναι η κύρια υπεύθυνη για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού (πίνακας 6.40). Ωστόσο, οι γονείς παίρνουν μαζί τους στην αγορά τροφίμων και τα παιδιά σε μικρό ποσοστό, δίνοντας τους έτσι ενδεχομένως την ευκαιρία να επιλέξουν τα τρόφιμα που προτιμούν.

Πίνακας 6.49: απάντηση στην ερώτηση, πότε η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνει το παιδί, απασχολεί περισσότερο τους γονείς (ποσοστό %).

Τι σας απασχολεί περισσότερο:			
όταν το παιδί σας τρώει πολύ	όταν το παιδί σας τρώει λίγο	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
32	68	0,00%	2

Τους γονείς απασχολεί περισσότερο όταν το παιδί τους **τρώει λίγο** σε ποσοστό 68%, ενώ όταν το παιδί τους τρώει πολύ τους απασχολεί σε ποσοστό 32%. Τους γονείς απασχολεί περισσότερο όταν το παιδί τρώει λίγο, παρά όταν τρώει πολύ. Οι γονείς, ίσως δεν είναι αρκετά ενημερωμένοι για το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας που υπάρχει στη χώρα μας.

Πίνακας 6.50: η γνώμη των γονιών για το βάρος των παιδιών τους (ποσοστό %).

Το παιδί σας, με το βάρος που έχει τώρα, πιστεύετε πως είναι:				
λεπτό	κανονικό	παχύσαρκο	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
20	78	2	0,00%	2

Οι γονείς με το βάρος που έχουν τώρα τα παιδιά τους σε ποσοστό 78% πιστεύουν ότι είναι κανονικά, 20% πιστεύουν ότι είναι λεπτά και 2% πιστεύουν ότι είναι παχύσαρκα.

Πίνακας 6.51: πόσο προβληματίζονται οι γονείς για το μελλοντικό βάρος των παιδιών τους (ποσοστό %).

Σας προβληματίζει το βάρος που θα έχει το παιδί σας στο μέλλον;					
πολύ	λίγο	αρκετά	καθόλου	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
27	25	32	16	0,00%	3

Το βάρος που θα έχει το παιδί στο μέλλον τους προβληματίζει τους γονείς αρκετά έως λίγο σε ποσοστό 57%, πολύ σε ποσοστό 27%, καθόλου σε ποσοστό 16%.

Πίνακας 6.52: απάντηση στην ερώτηση, εάν τα παιδιά ζητούν διαφημιζόμενες τροφές και ποτά, καθώς επίσης τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι τους (ποσοστό %).

Το παιδί σας ζητάει:				
	ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντησ**
1.τροφές και ποτά που διαφημίζονται	61	39	0,00%	1
2.τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι του	48	52	13,45%	

Οι γονείς απαντούν ότι τα παιδιά **ζητούν** τροφές και ποτά που διαφημίζονται σε ποσοστό 61%. Ωστόσο, ποσοστό 39% των γονιών απαντούν αρνητικά, δηλαδή πιστεύουν ότι τα παιδιά τους δεν επηρεάζονται από τις διαφημίσεις.
Στην ερώτηση εάν τα παιδιά ζητούν τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι τους, δεν υπάρχει επικρατούσα απάντηση. Οι απαντήσεις είναι μοιρασμένες ανάμεσα στις επιλογές **ναι** (48%) – **όχι** (52%). Οι μισοί περίπου γονείς πιστεύουν ότι τα παιδιά τους δεν επηρεάζονται από τις διαιτητικές προτιμήσεις των φίλων τους, ενώ οι άλλοι μισοί περίπου πιστεύουν ότι επηρεάζονται.

Πίνακας 6.53: απάντηση στην ερώτηση, εάν τα παιδιά την ώρα που τρώνε το φαγητό τους, βλέπουν τηλεόραση (ποσοστό %).

Την ώρα που το παιδί σας τρώει το φαγητό του, βλέπει τηλεόραση;				
ναι	όχι	μερικές φορές	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
13	36	51	0,00%	3

Οι γονείς στην ερώτηση εάν τα παιδιά την ώρα που τρώνε το φαγητό τους βλέπουν τηλεόραση, απαντούν **μερικές φορές** σε ποσοστό 51%, αρνητικά σε ποσοστό 36%, ενώ απαντούν θετικά σε ποσοστό 13%.
Τα παιδιά, παρακολουθώντας τηλεόραση την ώρα του φαγητού, καταναλώνουν ίσως διαφορετική ποσότητα φαγητού από αυτή που πραγματικά χρειάζονται.

Πίνακας 6.54: κατανάλωση παραδοσιακών φαγητών (ποσοστό %).

Στο σπίτι σας τρώτε κάποια παραδοσιακά φαγητά , που συνηθίζονται στον τόπο σας;				
ναι	όχι	μερικές φορές	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
69	6	26	0,00%	1

Για κατανάλωση παραδοσιακών φαγητών που συνηθίζονται στον τόπο τους, οι γονείς απαντούν θετικά σε ποσοστό 69%.

Πίνακας 6.55: πρόσωπα που μένουν μαζί στο σπίτι (ποσοστό %).

Στο σπίτι μένουν μαζί σας:					
παππούς-γιαγιά	συγγενικό πρόσωπο	οικιακή βοηθός	κανένας άλλος	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
23	1	0	76	0,00%	4

Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι στο σπίτι τους δεν μένει **κανένας άλλος** σε ποσοστό 76%, ενώ σε ποσοστό 23% μένουν κοντά τους ο παππούς – η γιαγιά. Τα πρόσωπα που μένουν μαζί με τα παιδιά τα επηρεάζουν στις διαιτητικές τους επιλογές, κατά κύριο λόγο αυτοί είναι οι γονείς, αλλά και ο παππούς με τη γιαγιά, όταν ζουν μαζί τους. Επομένως οι γονείς, αλλά και σε μικρότερο ποσοστό οι παππούδες είναι εκείνοι που μεταφέρουν στα παιδιά γνώσεις διατροφής, δίνουν παραδείγματα προς μάθηση και μίμηση, έχουν την ευθύνη για τα γεύματα κ.λπ.

Πίνακας 6.56: απάντηση στην ερώτηση, εάν έχουν καθορίσει στο σπίτι επιτρεπόμενα τρόφιμα (ποσοστό %).

Στο σπίτι σας έχετε καθορίσει ποια τρόφιμα επιτρέπονται και ποια όχι;				
ναι	όχι	μερικές φορές	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
48	14	38	0,00%	1

Οι γονείς στο σπίτι τους **έχουν καθορίσει** ποια τρόφιμα επιτρέπεται να καταναλώνονται και ποια όχι σε ποσοστό 48%, ενώ έχουν καθορίσει μερικές φορές σε ποσοστό 38%. Δηλαδή, οι μισοί περίπου γονείς έχουν θέσει όρια στα παιδιά σχετικά με τα τρόφιμα που επιτρέπεται να καταναλώνονται, ενώ σε επίσης σημαντικό ποσοστό έχουν καθορίσει μερικές φορές.
Ωστόσο, ποσοστό 14% των γονιών δεν έχει θέσει όρια σχετικά με τα επιτρεπόμενα τρόφιμα.

Πίνακας 6.57: απάντηση στην ερώτηση, εάν τηρούν τους κανόνες που έχουν καθορίσει, τα πρόσωπα που ζουν κοντά τους (ποσοστό %).

Τους παραπάνω κανόνες που έχετε καθορίσει, τους τηρούν τα άλλα πρόσωπα που ζουν κοντά σας;				
ναι	όχι	μερικές φορές	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
54	11	35	0,00%	1

Τους παραπάνω κανόνες που έχουν καθορίσει οι γονείς **τους τηρούν** τα άλλα πρόσωπα που ζουν κοντά τους σε ποσοστό 54%, ενώ τους τηρούν μερικές φορές σε ποσοστό 35%. Συνεπώς, τα πρόσωπα που μένουν κοντά τους με τη συμπεριφορά τους, επηρεάζουν ίσως τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών.

Πίνακας 6.58: συχνότητα κατανάλωσης «έτοιμων φαγητών» (ποσοστό %).

Επιτρέπετε να τρώνε τα παιδιά σας «έτοιμα φαγητά» όπως πίτσες, πίτες με γύρο κ.λπ.;					
κάθε μέρα	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
0	11	85	4	0,00%	3

Επιτρέπουν στα παιδιά να τρώνε «έτοιμα φαγητά» όπως πίτσες, πίτες με γύρο κ.λπ. σπάνια έως συχνά σε ποσοστό 96%. Στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (πίνακας 6.16) το ποσοστό για κατανάλωση έτοιμων φαγητών 1-2 φορές την εβδομάδα ήταν 63%. Συνεπώς, τα παιδιά καταναλώνουν αρκετά «έτοιμα φαγητά».
Ποσοστό 4% απαντούν ότι δεν επιτρέπουν στα παιδιά τους να τρώνε ποτέ «έτοιμα φαγητά». Ωστόσο, στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (πίνακας 6.16) το ποσοστό για κατανάλωση 0 φορές την εβδομάδα ήταν 33%.

Πίνακας 6.59:συχνότητα κατανάλωσης προμαγειρευμένων ή μισοέτοιμων (ποσοστό %)

Πόσο συχνά αγοράζετε προμαγειρευμένα ή μισοέτοιμα φαγητά;					
κάθε μέρα	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
0	1	30	69	0,00%	4

Δεν αγοράζουν προμαγειρευμένα ή μισοέτοιμα φαγητά **ποτέ** σε ποσοστό 69%, ενώ σε ποσοστό 30% αγοράζουν σπάνια.

Πίνακας 6.60: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά πηγαίνουν με το παιδί τους σε ταβέρνα, εστιατόριο, Fast food κ.λπ. (ποσοστό %).

Πόσο συχνά πηγαίνετε με το παιδί σας σε ταβέρνα, εστιατόριο, Fast food κ.τ.λ;					
κάθε μέρα	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
0	9	83	8	0,00%	3

Πηγαίνουν με τα παιδιά τους σε ταβέρνα, εστιατόριο, Fast food κ.τ.λ **σπάνια** σε ποσοστό 83%. Ποσοστό 9% απαντούν ότι πηγαίνουν συχνά, ενώ σε ποσοστό 8% απαντούν ότι δεν πηγαίνουν ποτέ.

Πίνακας 6.61: κριτήρια επιλογής τροφίμων (ποσοστό %).

Στα τρόφιμα που αγοράζετε, πόσο συχνά σας ενδιαφέρει:						
	πολύ συχνά	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.η ποιότητα	51	48	1	0	0,00%	1
2.η γεύση	46	51	2	0	0,00%	2
3.η εμφάνιση	29	39	26	6	0,00%	2
4.η τιμή	32	41	21	7	0,00%	2
5.η διαθεσιμότητα του τροφίμου	30	44	19	7	0,00%	2
6.η προσπάθεια για υγιεινή διατροφή	52	44	3	1	0,00%	1
7.η ευκολία στην προετοιμασία	15	29	42	14	0,00%	3
8.η χορτοφαγία	25	39	28	8	0,00%	2
9.οι διαιτολογικές συνήθειες	23	32	31	13	0,00%	2
10.η ειδική δίαιτα	6	9	41	43	0,00%	4
11.η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση	11	22	36	31	0,00%	3
12.το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές	44	31	13	11	0,00%	1
13. αν διαφημίζεται	6	10	48	36	0,00%	3
14. οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειάς μου	15	23	36	26	0,00%	3
15.η συνήθεια	20	42	24	14	0,00%	2

Τους γονείς στα τρόφιμα που αγοράζουν τους ενδιαφέρει **πολύ συχνά** έως συχνά η ποιότητα σε ποσοστό 99%, η προσπάθεια για υγιεινή διατροφή σε ποσοστό 96%, το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές σε ποσοστό 75%, **συχνά** έως πολύ συχνά η γεύση σε ποσοστό 97%, η διαθεσιμότητα του τροφίμου σε ποσοστό 74%, η τιμή σε ποσοστό 73%, η εμφάνιση σε ποσοστό 68% με την απάντηση σπάνια σε ποσοστό 26%, η χορτοφαγία σε ποσοστό 64%, η συνήθεια σε ποσοστό 62%, οι διαιτολογικές συνήθειες σε ποσοστό 55%, **σπάνια** αν διαφημίζεται σε ποσοστό 48%, η ευκολία στην προετοιμασία σε ποσοστό 42% με την απάντηση συχνά έως πολύ συχνά σε ποσοστό 44%, η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση σε ποσοστό 36%, οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειας σε ποσοστό 36%, **ποτέ** η ειδική δίαιτα σε ποσοστό 43%.
Συμπερασματικά, οι γονείς σαν κριτήριο στην επιλογή τροφίμων έχουν πολύ συχνά έως συχνά κατά σειρά την ποιότητα, την προσπάθεια για υγιεινή διατροφή, το περιεχόμενο με πρόσθετα κ.λπ., συχνά έως πολύ συχνά τη γεύση, τη διαθεσιμότητα του τροφίμου, την τιμή, την εμφάνιση, την χορτοφαγία, τη συνήθεια, τις διαιτολογικές συνήθειες. Απαντούν ότι σπάνια στην αγορά τροφίμων τους ενδιαφέρει αν διαφημίζονται, η ευκολία στην προετοιμασία, η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση, οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειας, ενώ δεν τους ενδιαφέρει ποτέ η ειδική δίαιτα.

Πίνακας 6.62: δραστηριότητες των παιδιών στον ελεύθερο χρόνο τους (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί σας τον ελεύθερο χρόνο του προτιμά:					
	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.να βλέπει τηλεόραση	76	23	1	0,00%	1
2.να παίζει με επιτραπέζια παιχνίδια	46	44	10	0,00%	1
3.να παίζει με ηλεκτρονικά παιχνίδια	19	32	49	0,00%	3
4.να παίζει ποδόσφαιρο	31	26	43	0,00%	3
5.να ασχολείται με τη μουσική	30	46	24	0,00%	2
6.να ασχολείται με τον μοντέρνο χορό, τον παραδοσιακό χορό	30	33	37	0,98%	3
7.να διαβάζει κάποιο βιβλίο	49	30	20	0,00%	1
8.να ασχολείται με το κολύμπι	20	25	55	0,00%	3
9.να ασχολείται με το τένις	1	11	87	0,00%	3
10.να ζωγραφίζει	89	9	1	0,00%	1

Τα παιδιά στον ελεύθερο χρόνο τους προτιμούν: **συχνά** να ζωγραφίζουν (89%), να βλέπουν τηλεόραση (76%), να διαβάζουν κάποιο βιβλίο (49%), να παίζουν επιτραπέζια παιχνίδια

(46%), **σπάνια** να ασχολούνται με τη μουσική (46%), **ποτέ** να ασχολούνται με το τένις (87%), να παίζουν με ηλεκτρονικά (49%), να ασχολούνται με το κολύμπι (55%), να παίζουν ποδόσφαιρο (43%), να ασχολούνται με τον μοντέρνο χορό, τον παραδοσιακό χορό (37%).
Συνεπώς, τα παιδιά στον ελεύθερο χρόνο τους συχνά προτιμούν δραστηριότητες καθιστικές, οι οποίες δεν απαιτούν ιδιαίτερη κατανάλωση ενέργειας.

Πίνακας 6.62.1 Ο πίνακας δείχνει τις διαφορές ως προς το φύλο των παιδιών στις δραστηριότητες που προτιμούν στον ελεύθερο χρόνο τους. Στατιστικά σημαντικές διαφορές υπάρχουν στις ερωτήσεις όπου υπάρχει διαφορά σε επίπεδο 1%.

	Αγόρια	**Κορίτσια**	**p**
62.1	1,26	1,23	0,28
62.2	1,63	1,65	0,52
62.3	2,19	2,42	**0,00**
62.4	1,64	2,61	**0,00**
62.5	2,04	1,85	**0,00**
62.6	2,37	1,78	**0,00**
62.7	1,78	1,64	**0,00**
62.8	2,29	2,40	0,02
62.9	2,82	2,90	**0,00**
62.10	1,18	1,06	**0,00**

Εξετάσαμε επίσης, εάν υπάρχουν διαφορές ως προς το φύλο, στις δραστηριότητες που προτιμούν τα παιδιά στον ελεύθερο χρόνο τους. Παρατηρήσαμε ότι δεν υπάρχουν στατιστικές διαφορές στις ερωτήσεις που αφορούν τη συχνότητα παρακολούθησης τηλεόρασης, την ενασχόληση με επιτραπέζια παιχνίδια, την ενασχόληση με το κολύμπι (ερώτηση 6.62.1, 6.62.2 και 6.62.8). Όμως, στις υπόλοιπες ερωτήσεις υπάρχει διαφορά 1% στις προτιμώμενες δραστηριότητες ως προς το φύλο. Τα αγόρια προτιμούν πιο συχνά να παίζουν με ηλεκτρονικά παιχνίδια, να παίζουν ποδόσφαιρο, να ασχολούνται με το τένις. Τα κορίτσια προτιμούν πιο συχνά να ασχολούνται με τη μουσική, το μοντέρνο – παραδοσιακό χορό, να «διαβάζουν» βιβλία, να ζωγραφίζουν.

Πίνακας 6.63: χρόνος παρακολούθησης τηλεόρασης των παιδιών (ποσοστό %).

Πόση ώρα την ημέρα το παιδί σας βλέπει τηλεόραση;					
0-1 ώρα	**2-3 ώρες**	**4-5 ώρες**	**περισσ. από 5 ώρες**	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
34	54	10	2	0,00%	2

Τα παιδιά βλέπουν τηλεόραση την ημέρα **2-3 ώρες** σε ποσοστό 54%, 0-1 ώρα σε ποσοστό 34%, 4-5 ώρες σε ποσοστό 10%, περισσότερες από 5 ώρες σε ποσοστό 2%.

Πίνακας 6.64: τσιμπολόγημα μπροστά στην τηλεόραση (ποσοστό %).

Την ώρα που το παιδί σας βλέπει τηλεόραση, του αρέσει να τσιμπολογάει;				
συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
18	54	28	0,00%	2

Την ώρα που τα παιδιά βλέπουν τηλεόραση, **σπάνια** τσιμπολογάνε σε ποσοστό 54%, ποτέ σε ποσοστό 28%, όμως τους αρέσει να τσιμπολογάνε συχνά σε ποσοστό 18%.

Πίνακας 6.65:κατανάλωση ορισμένων τροφών μπροστά στην τηλεόραση (ποσοστό %).

Την ώρα που το παιδί σας βλέπει τηλεόραση, πόσο συχνά τρώει τις παρακάτω τροφές;						
	κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.έτοιμα φαγητά(σουβλάκι κ.ά.)	0	12	43	45	0,00%	4
2.φρούτα	19	52	18	11	0,00%	2
3.χυμούς	18	45	22	16	0,00%	2
4.ξηρούς καρπούς	1	13	29	58	0,00%	4
5.πατατάκια – γαριδάκια	2	24	38	36	0,00%	3
6.γλυκά	2	23	42	34	0,00%	3

Τα παιδιά την ώρα που βλέπουν τηλεόραση τρώνε **μερικές φορές** έως κάθε μέρα φρούτα σε ποσοστό 71%, χυμούς σε ποσοστό 63%, **σπάνια** έως ποτέ γλυκά σε ποσοστό 76%, γαριδάκια – πατατάκια σε ποσοστό 74%, **ποτέ** έως σπάνια έτοιμα φαγητά (σουβλάκι κ.ά.) σε ποσοστό 88%, ξηρούς καρπούς σε ποσοστό 87%.
Οι προτιμήσεις των παιδιών για φρούτα, πατατάκια – γαριδάκια και στον πίνακα συχνότητας κατανάλωσης ορισμένων τροφών (πίνακας 6.39) ανάμεσα στα γεύματα ήταν αντίστοιχα στις επιλογές κάθε μέρα – μερικές φορές, σπάνια.

Πίνακας 6.66: προσφορά από τους γονείς ορισμένων τροφών στο παιδί, όταν είναι θυμωμένο, στεναχωρημένο κ.λπ. (ποσοστό %).

Όταν το παιδί σας είναι θυμωμένο, στεναχωρημένο κ.λπ., εκτός από άλλα που κάνετε (π.χ. να συζητήσετε μαζί του), του προσφέρετε:					
	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.φαγητό	7	27	66	0,00%	3
2.γλυκά (σοκολάτα, πάστα κ.λπ.)	13	40	47	0,00%	3
3.φρούτα	23	35	42	0,00%	3
4.χυμούς	32	31	36	8,42%	
5.καραμέλα, τσίχλα	16	36	48	0,00%	3
6.άλλο, τι;	8	18	74	0,00%	3

Όταν τα παιδιά είναι θυμωμένα, στεναχωρημένα κ.λπ., οι γονείς δεν τους προσφέρουν **ποτέ** φαγητό (66%), καραμέλα, τσίχλα (48%), γλυκά (47%), φρούτα (42%). Όμως τους προσφέρουν συχνά φρούτα σε ποσοστό 23%, καραμέλα, τσίχλα σε ποσοστό 16%, γλυκά (σοκολάτα, πάστα κ.λπ.) σε ποσοστό 13%, φαγητό σε ποσοστό 7%. Για τους χυμούς οι απαντήσεις συχνά (32%), σπάνια (31%), ποτέ (36%) είναι ισοπίθανες.

Οι γονείς, στις συναισθηματικές δυσκολίες του παιδιού απαντούν ίσως ορισμένες φορές με προσφορά τροφής, σε σημαντικό ποσοστό με φρούτα, σε μικρό ποσοστό με καραμέλα - τσίχλα, γλυκά, σε πολύ μικρό ποσοστό με φαγητό.

Πίνακας 6.67: η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνει το παιδί, όταν είναι στεναχωρημένο, θυμωμένο κ.λπ. (ποσοστό %).

Όταν το παιδί σας είναι στεναχωρημένο, θυμωμένο κ.λπ. τρώει:				
περισσότερο από το συνηθισμένο	λιγότερο από το συνηθισμένο	η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνει παραμένει η ίδια	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1	54	45	0,00%	2

Όταν τα παιδιά είναι στενοχωρημένα, θυμωμένα κ.λπ. τρώνε **λιγότερο από το συνηθισμένο** σε ποσοστό 54%, ενώ σε ποσοστό 45% απάντησαν ότι η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνουν παραμένει η ίδια.
Τρώνε περισσότερο από το συνηθισμένο σε ποσοστό μόλις 1%, πράγμα που σημαίνει ότι δεν υπάρχει βουλιμία στα παιδιά.

Πίνακας 6.68: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά το παιδί επισκέπτεται τον οδοντίατρο (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί σας επισκέπτεται τον οδοντίατρο;						
μία φορά το χρόνο	δύο φορές το χρόνο	πιο συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
28	22	7	25	18	0,00%	1

Τα παιδιά επισκέπτονται τον οδοντίατρο **μία** έως δύο φορές το χρόνο σε ποσοστό 50%, ενώ τον επισκέπτονται πιο συχνά ενδεχομένως για κάποιο πρόβλημα σε ποσοστό 7%.
Ωστόσο, ποσοστό 43% των παιδιών επισκέπτονται τον οδοντίατρο από σπάνια έως ποτέ.

Πίνακας 6.69: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά το παιδί βουρτσίζει τα δόντια του (ποσοστό %).

Πόσο συχνά το παιδί σας βουρτσίζει τα δόντια του;						
μία φορά την ημέρα	δύο φορές την ημέρα	τρεις φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
56	24	4	16	1	0,00%	1

Τα παιδιά βουρτσίζουν τα δόντια τους **μία φορά την ημέρα** σε ποσοστό 56%, δύο φορές την ημέρα σε ποσοστό 24%, τρεις φορές σε ποσοστό 4%. Ωστόσο, ποσοστό 17% των παιδιών βουρτσίζουν τα δόντια τους από σπάνια έως ποτέ.

Πίνακας 6.70: πηγές προέλευσης των γνώσεων των γονέων για τη διατροφή (ποσοστό %).

Οι γνώσεις που έχετε για τη διατροφή, πόσο συχνά προέρχονται από:							
	πολύ συχνά	αρκετά συχνά	σπάνια	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.την τηλεόραση	19	39	30	11	1	0,00%	2
2.το ραδιόφωνο	3	10	37	47	3	0,00%	4
3.τα ειδικά περιοδικά	16	36	26	19	2	0,00%	2
4.τα βιβλία	28	40	20	10	2	0,00%	2
5.τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης	12	33	28	24	4	0,00%	2
6.τη σχολική εκπαίδευση	16	26	28	25	4	0,00%	3
7.τους συγγενείς / φίλους / συναδέλφους	10	35	36	17	2	0,00%	3
8.τις ενημερωτικές ομιλίες	13	28	29	26	3	0,00%	3
9.τους γιατρούς, διαιτολόγους κ.τ.λ	26	34	24	14	2	0,00%	2
10.διάφορους φορείς	5	8	23	51	13	0,00%	4

Οι γνώσεις που έχουν οι γονείς για την διατροφή προέρχονται **αρκετά συχνά** έως **πολύ συχνά** από τα βιβλία σε ποσοστό 68%, τους γιατρούς – τους διαιτολόγους κ.λπ. σε ποσοστό 60%, την τηλεόραση σε ποσοστό 58%, τα ειδικά περιοδικά σε ποσοστό 52%, τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης σε ποσοστό 45%. **Σπάνια** από τους συγγενείς / φίλους / συναδέλφους σε ποσοστό 36%, τις ενημερωτικές ομιλίες σε ποσοστό 29%, τη σχολική εκπαίδευση σε ποσοστό 28%. **Καθόλου** από διάφορους φορείς σε ποσοστό 51%, το ραδιόφωνο σε ποσοστό 47%.

Πίνακας 6.71: η σημαντικότητα της ποιότητας των τροφών στη διατροφή (ποσοστό %).

Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποιότητα** των τροφών;						
πολύ σημαντική	αρκετά σημαντική	ελάχιστα σημαντική	καθόλου σημαντική	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
85	15	0	0	1	0,00%	1

Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι η ποιότητα των τροφών στη διατροφή είναι **πολύ** έως αρκετά σημαντική σε ποσοστό 100%.
Οι γονείς φαίνεται να είναι ενημερωμένοι για τη σημαντικότητα της ποιότητας των τροφών σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή.

Πίνακας 6.72: η σημαντικότητα της ποσότητας των τροφών στη διατροφή (ποσοστό %).

Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποσότητα** των τροφών;						
πολύ σημα-ντική	αρκετά σημαντι-κή	ελάχιστα σημα-ντική	καθόλου σημαντι-κή	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητ**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
33	44	20	3	1	0,00%	2

Για τους γονείς, η ποσότητα των τροφών στη διατροφή είναι **αρκετά** έως πολύ σημαντική σε ποσοστό 77%. Σε ποσοστό 23% απάντησαν ότι η ποσότητα των τροφών στη διατροφή είναι ελάχιστα έως καθόλου σημαντική.
Η ποσότητα των τροφών στη διατροφή δεν είναι για τους γονείς το ίδιο σημαντική με την ποιότητα (πίνακας 6.71). Οι γονείς ίσως δεν γνωρίζουν ότι, όταν τα παιδιά προσλαμβάνουν περισσότερη ενέργεια από αυτή που καταναλώνουν, τότε οδηγούνται στην παχυσαρκία.

Πίνακας 6.73: η σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής (ποσοστό %).

Οι παρακάτω ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής, πόσο σημαντικές είναι για σας;							
	πολύ σημ.	αρκετά σημ.	ελάχιστα σημ.	καθόλου σημ.	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επι-κρα-τούσα απά-ντησ**
1.ψωμί, ζυμαρι-κά, δημητρια-κά,ρύζι	58	37	5	0	0	0,00%	1
2.φρούτα και λαχανικά	87	13	0	0	0	0,00%	1
3.ελαιόλαδο	83	16	2	0	0	0,00%	1
4.γάλα, γαλα-κτοκομικά,αυγά	90	10	1	0	0	0,00%	1
5.κόκκινο κρέ-ας	41	47	12	0	1	0,00%	2
6.ψάρι, κοτό-πουλο	67	32	1	0	0	0,00%	1
7.όσπρια	61	34	5	0	0	0,00%	1

Για τους γονείς, από τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής είναι: **πολύ σημαντικές** το γάλα, τα γαλακτοκομικά, τα αυγά σε ποσοστό 90%, τα φρούτα και τα λαχανικά σε ποσοστό 87%, το ελαιόλαδο σε ποσοστό 83%, το ψάρι, το κοτόπουλο σε ποσοστό 67%, τα όσπρια σε ποσοστό 61%, το ψωμί, τα ζυμαρικά, τα δημητριακά, το ρύζι σε ποσοστό 58%, **αρκετά σημαντικό** το κρέας σε ποσοστό 47%.
Η προτίμηση στα γαλακτοκομικά είναι πολύ μεγάλη. Μεγάλη προτίμηση στα γαλακτοκομικά και ιδιαίτερα στο γάλα παρατηρήθηκε και στους πίνακες 6.2, 6.5, 6.7, 6.10, 6.11.

Την ομάδα των δημητριακών (ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι), αν και τη θεωρούν πολύ σημαντική, την προτιμούν σε αρκετά μικρότερο ποσοστό. Είναι γνωστό, ότι τα δημητριακά βρίσκονται στη βάση της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής και μπορούν να καταναλώνονται καθημερινά.
Φαίνεται επίσης, ότι έχουν κάποιες γνώσεις σε θέματα διατροφής, γιατί κάνουν διάκριση ανάμεσα στο λευκό και κόκκινο κρέας, με μεγαλύτερη προτίμηση στο λευκό κρέας (ψάρι, κοτόπουλο).

Πίνακας 6.74: λόγοι που εμποδίζουν τους γονείς να ακολουθήσουν τη διατροφή, που θα ήθελαν οι ίδιοι (ποσοστό %).

Πόσο συχνά οι παρακάτω λόγοι σας εμποδίζουν να ακολουθήσετε τη διατροφή που θα θέλατε;					
	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.η παραίτηση από αγαπημένα	26	52	22	0,00%	2
2.η τιμή των τροφίμων	26	48	26	0,00%	2
3.η διαθεσιμότητα των τροφίμων	27	57	16	0,00%	2
4.ο πολυάσχολος τρόπος ζωής	35	39	25	0,00%	2
5.οι ακανόνιστες ώρες εργασίας	30	35	36	2,69%	
6.οι προτιμήσεις της οικογένειας / των παιδιών	53	35	12	0,00%	1
7.η ειδική δίαιτα	11	33	56	0,00%	3
8.οι συνήθειες κατανάλωσης	23	46	31	0,00%	2
9.η έλλειψη θέ-λησης	16	40	44	0,00%	3

Οι λόγοι που εμποδίζουν τους γονείς να ακολουθήσουν τη διατροφή που θα ήθελαν είναι **συχνά** οι προτιμήσεις της οικογένειας / των παιδιών (53%), **σπάνια** η διαθεσιμότητα των τροφίμων (57%), η παραίτηση από αγαπημένα (52%), η τιμή των τροφίμων (48%), οι συνήθειες κατανάλωσης (46%), ο πολυάσχολος τρόπος ζωής (39%), **ποτέ** η ειδική δίαιτα (56%), η έλλειψη θέλησης (44%). Για τις ακανόνιστες ώρες εργασίας οι απαντήσεις συχνά (30%), σπάνια (35%), ποτέ (36%) είναι ισοπίθανες.
Ο κυριότερος λόγος που εμποδίζει τους γονείς να ακολουθήσουν τη διατροφή που θα ήθελαν είναι συχνά οι προτιμήσεις της οικογένειας / των παιδιών σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό.

Πίνακας 6.75: παράγοντες που επηρεάζουν τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές (ποσοστό %).

Τα παιδί σας στις διαιτητικές του επιλογές, πόσο συχνά επηρεάζεται από:							
	πολύ συχνά	αρκετά συχνά	σπάνια	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.τον πατέρα	26	35	23	14	1	0,00%	2
2.την μητέρα	36	36	17	10	1	0,00%	1
3.τα αδέρφια	22	31	22	20	6	0,00%	2
4.τον παππού, την γιαγιά	9	28	33	27	2	0,00%	3
5.τους συνομήλικους	11	32	32	20	5	0,00%	3
6.τους εκπαιδευτικούς	10	29	28	22	11	0,00%	2
7.την τηλεόραση	11	26	36	23	4	0,00%	3

Τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές επηρεάζονται **πολύ συχνά** (36%) ή **αρκετά συχνά** (36%) από τη μητέρα, **αρκετά συχνά** από τον πατέρα (35%), από τα αδέρφια (31%), τους εκπαιδευτικούς (29%), **αρκετά συχνά** (32%) ή **σπάνια** (32%) από τους συνομήλικους, **σπάνια** (36%) από την τηλεόραση, όμως με την απάντηση αρκετά συχνά σε ποσοστό 26%, **σπάνια** από τον παππού, τη γιαγιά (33%), όμως με την απάντηση αρκετά συχνά σε ποσοστό 28 %.
Η οικογένεια κατά την προσχολική ηλικία αποτελεί το βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει τις διαιτητικές συνήθειες του παιδιού.
Ωστόσο, οι γονείς δεν πιστεύουν ότι τα παιδιά τους επηρεάζονται πολύ συχνά στις διαιτητικές τους επιλογές από τους συνομήλικους και την τηλεόραση (το ίδιο παρατηρήθηκε και στον πίνακα 6.52).

Πίνακας 6.76: αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο, στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής (ποσοστό %).

Η εφαρμογή προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο, πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι θα ήταν στη διαμόρφωση συμπεριφορών του παιδιού σας σε θέματα διατροφής.						
πολύ αποτελ.	αρκετά αποτελ.	ελάχιστα αποτελ.	καθόλου αποτελ.	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
54	40	3	0	3	0,00%	1

Οι γονείς πιστεύουν ότι η εφαρμογή προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο θα ήταν **πολύ αποτελεσματική** σε ποσοστό 54% στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, με την απάντηση αρκετά αποτελεσματική σε ποσοστό 40%. Το ποσοστό των γονιών που πιστεύει ελάχιστα έως καθόλου στην αποτελε-

σματικότητα των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο είναι πάρα πολύ μικρό (3%).
Για να είναι αποτελεσματική η εφαρμογή των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής πρέπει να υπάρξει συνεργασία μεταξύ των δύο βασικών φορέων παροχής Αγωγής Υγείας στα παιδιά: του σχολείου και της οικογένειας. Ο ρόλος της οικογένειας ως γνωστό είναι πρωταρχικός, γι' αυτό η συνεργασία θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν καλύτερη, ώστε να επιτευχθούν οι κοινοί στόχοι.
Οι γονείς, αφού πιστεύουν πολύ στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής αυτό δείχνει ότι εμπιστεύονται το σχολείο. Το σχολείο χρειάζεται να προσεγγίσει πρώτο την οικογένεια, εφόσον είναι εκείνο που διαθέτει τις γνώσεις και την εμπειρία. Η συνεργασία τους είναι καθοριστική για την επιτυχία των προγραμμάτων, ώστε να επιτευχθεί η εμπέδωση και βίωση των αξιών και των στάσεων που προάγουν τα προγράμματα.

Πίνακας 6.77: η αποτελεσματικότητα της συμμετοχής των γονιών σε ορισμένες εκδηλώσεις, στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς τους σε θέματα διατροφής (ποσοστό %).

Η συμμετοχή σας στις παρακάτω εκδηλώσεις, πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι θα ήταν στην **αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς σας σε θέματα διατροφής;**							
	πολύ α-ποτελ.	αρκετά αποτελ.	ελάχιστα αποτελ.	καθόλου αποτελ.	δεν ξέρω	**Στατιστικ Σημαντικ τητα**	**Επικρα-τούσα απάντηση**
1.ομιλίες από «ειδικούς» σε θέμ. διατροφ. στο χώρο του ν/γείου	39	47	10	1	4	0,00%	2
2.ενημερωτικά σεμινάρια στο χώρο του ν/γείου	35	50	10	1	4	0,00%	2
3.δραστηριότητες εντός και εκτός του ν/γείου	32	44	15	2	7	0,00%	2
4.δραστηριότητες στο σπίτι	32	42	15	3	9	0,00%	2

Η συμμετοχή των γονιών θα ήταν **αρκετά αποτελεσματική** στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς σε θέματα διατροφής στις παρακάτω εκδηλώσεις : ενημερωτικά σεμινάρια στο χώρο του ν/γείου σε ποσοστό 50%, ομιλίες από «ειδικούς» σε θέματα διατροφής στο χώρο του ν/γείου σε ποσοστό 47%, δραστηριότητες εντός και εκτός του ν/γείου σε ποσοστό 44%, δραστηριότητες στο σπίτι σε ποσοστό 42%.
Το νηπιαγωγείο θα πρέπει να είναι ένα ελκυστικό και φιλόξενο μέρος, όπου παιδιά, εκπαιδευτικοί και γονείς θα συνεργάζονται για την επίτευξη των στόχων που θέτουν τα προγράμματα.

Πίνακας 6.78: απάντηση στην ερώτηση, τι πιστεύουν ότι θα πετύχαιναν οι γονείς με τη συμμετοχή τους στις παραπάνω δραστηριότητες (ποσοστό %).

Με τη συμμετοχή σας στις παραπάνω δραστηριότητες θα πετυχαίνατε:							
	πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.βελτίωση σε γνώσεις υγείας	45	44	7	1	3	0,00%	1
2.βελτίωση σε θέματα στάσεων	29	54	11	1	5	0,00%	2
3.βελτίωση στις συνήθειες διατροφής σας	39	43	13	1	4	0,00%	2

Οι γονείς, με τη συμμετοχή τους στις παραπάνω δραστηριότητες θα πετύχαιναν **αρκετά** βελτίωση στάσεων σε θέματα διατροφής σε ποσοστό 54%, **πολύ** βελτίωση σε γνώσεις υγείας σε ποσοστό 45%, **αρκετά** βελτίωση στις συνήθειες διατροφής σε ποσοστό 43%. Οι γονείς, ίσως δε γνωρίζουν, ότι για να πετύχουν βελτίωση στάσεων σε θέματα διατροφής απαραίτητη προϋπόθεση είναι η απόκτηση ή βελτίωση σε γνώσεις υγείας, ώστε στη συνέχεια να επιτύχουν και βελτίωση στις συνήθειες διατροφής. Οι γονείς χρειάζονται περισσότερες γνώσεις διατροφής, αλλά και γενικότερα γνώσεις υγείας, χρειάζονται δηλαδή διατροφική εκπαίδευση. Αυτό είναι δυνατό να επιτευχθεί μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής, με σύγχρονες διδακτικές μεθόδους και τεχνικές, όπου επιδιώκεται όχι μόνο η μετάδοση γνώσεων, αλλά κυρίως η ανάπτυξη και η μετάδοση αξιών, στάσεων και αντιλήψεων.

Πίνακας 6.79: απάντηση στην ερώτηση, εάν οι γονείς είναι ικανοποιημένοι με τη διατροφή της οικογένειας (ποσοστό %).

Είστε ικανοποιημένη/ος με τη διατροφή της οικογένειάς σας;						
πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
23	71	5	1	0	0,00%	2

Οι γονείς, σε ποσοστό 71% είναι **αρκετά** ικανοποιημένοι με τη διατροφή της οικογένειάς τους, ενώ 6% είναι ελάχιστα έως καθόλου ικανοποιημένοι. Ποσοστό 23% μόνο των γονιών είναι πολύ ικανοποιημένοι. Συνεπώς, οι γονείς τροποποιώντας τη διαιτητική τους συμπεριφορά θα μπορούσαν να αποκτήσουν καλύτερες διαιτητικές συνήθειες και καλύτερη υγεία.

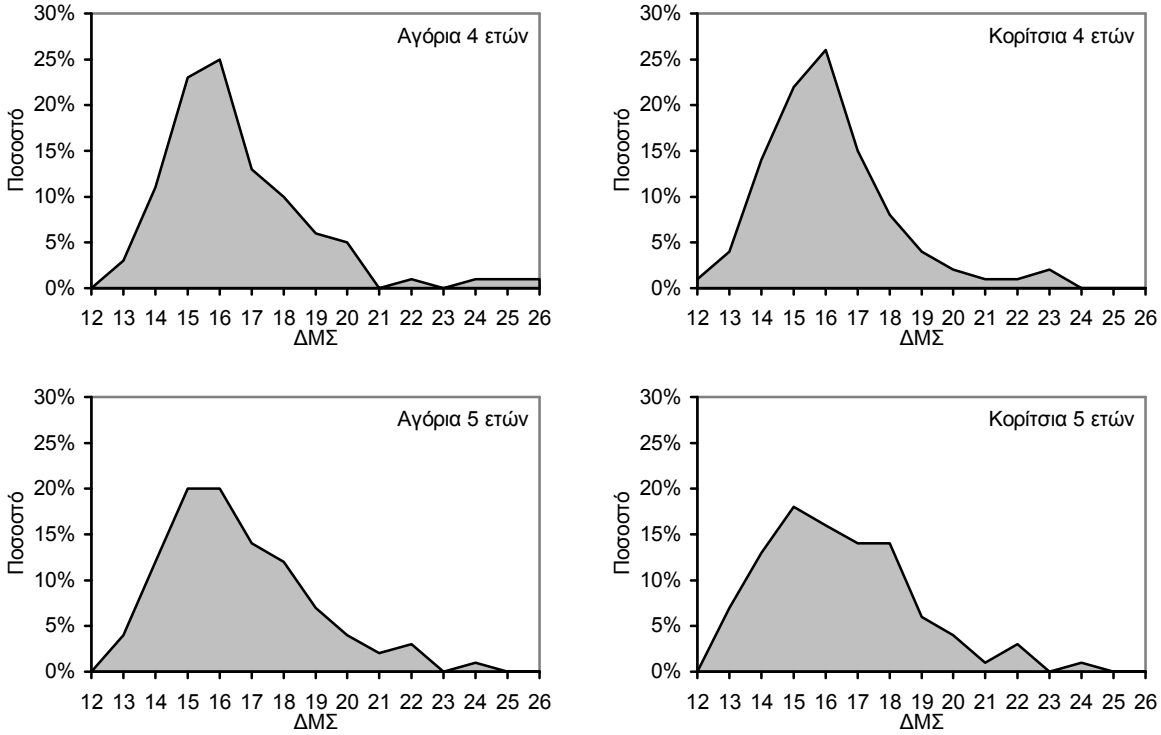
Επιπλέον, στην έρευνα που κάναμε εξετάσαμε, πώς εξαρτάται ο δείκτης μάζας σώματος του παιδιού από τα φαγητά που τρέφεται αλλά και από την εν γένει συμπεριφορά του μέσα στο σπίτι. Με χρήση της παλινδρόμησης κατά βήματα (stepwise regression), από το σύνολο των παραγόντων που εξετάσαμε, καταλήξαμε σε ένα μικρό υποσύνολο παραγόντων το οποίο μπορεί να προσδιορίσει με πολύ μεγάλη ακρίβεια το ΔΜΣ του παιδιού. Τα αποτελέσματά μας συνοψίζονται στον πίνακα 6.80

Πίνακας 6.80 Η στατιστική F της παλινδρόμησης είναι 13.71 (πολύ μεγάλη) η οποία αντιστοιχεί σε τιμή p=0.00 (πολύ μικρή). Άρα η παλινδρόμηση είναι στατιστικά σημαντική (a) Λόγω της κωδικοποίησης του ερωτηματολογίου στην ερώτηση σχετικά με το πόσο συχνά «τσιμπολογάει» το παιδί όταν είναι στην τηλεόραση, μετατρέψαμε τις απαντήσεις x σε 3-x έτσι ώστε οι απαντήσεις «πολύ συχνά» να λάβουν την τιμή 2 και οι απαντήσεις «σπάνια» να λάβουν την τιμή 0. (b) Πιέσαμε τον παράγοντα ηλικία να λάβει μέρος στην παλινδρόμηση γιατί εκ των προτέρων γνωρίζουμε ότι είναι προσδιοριστικός στο ΔΜΣ. Ο παράγοντας φύλο των παιδιών δεν είναι τόσο σημαντικός όσο θα περιμέναμε (έδωσε p=0.21), οπότε και τον αγνοήσαμε.

Αποτελέσματα Παλινδρόμησης κατά Βήματα			
Ερώτηση	Παράγοντας	Στατιστική t	τιμή p
I.ΣΤ	Μέσος ΔΜΣ γονέων	7.15	0.00
II.16.7	Κατανάλωση μακαρονιών	-3.90	0.00
Κωδικός ερωτηματολογίου	Περιοχή	2.66	0.01
II.25.3	Κατανάλωση σάλτσας	-2.44	0.01
II.16.2	Κατανάλωση τυριού	2.42	0.02
II.64×II.65	Χρόνος που αφιερώνει στην τηλεόραση επί το πόσο συχνά «τσιμπολογάει» (οτιδήποτε)[a]	2.41	0.02
I.Δ	Αδέρφια	2.35	0.02
I.Β	Ηλικία[b]	2.00	0.05

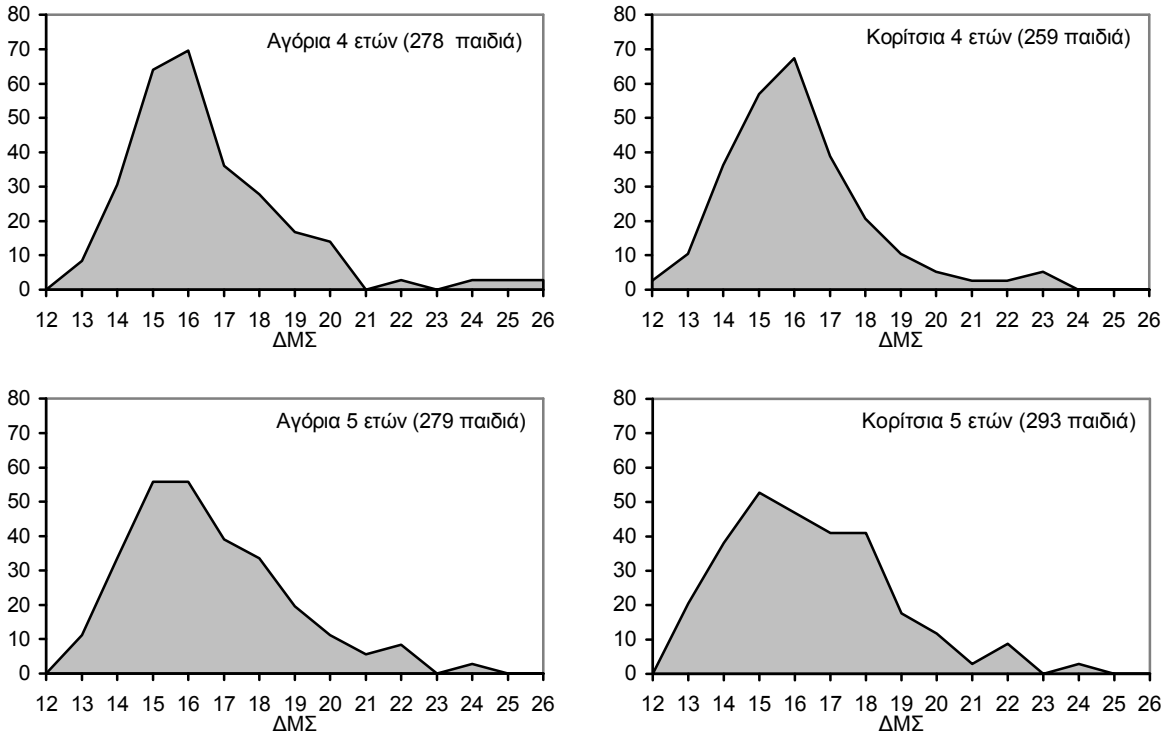
Τα αποτελέσματα της παραπάνω παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικά, αφού όλοι οι επιμέρους προσδιοριστικοί παράγοντες είναι στατιστικά σημαντικοί. Βλέπουμε ότι ο βασικότερος προσδιοριστικός παράγοντας του ΔΜΣ του παιδιού είναι ο μέσος ΔΜΣ των γονέων του. Στη συνέχεια παρατηρούμε ότι η κατανάλωση μακαρονιών συνδέεται αντίστροφα με το ΔΜΣ του παιδιού. Η περιοχή στην οποία κατοικεί το παιδί συνδέεται επίσης με το ΔΜΣ του. Τα παιδιά από τις ημιαστικές περιοχές του Νομού και από τις αγροτικές, τείνουν να έχουν πιο αυξημένο ΔΜΣ σε σχέση με τα παιδιά τα οποία ζουν στην αστική περιοχή και στο λεκανοπέδιο. Αυτό πιθανόν οφείλεται στο χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο των μητέρων τους (μητέρες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο προσλαμβάνουν ευκολότερα και σωστότερα τα μηνύματα υγείας και έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια για ορθότερες επιλογές σε θέματα διατροφής για την οικογένεια), στο πρότυπο που υπήρχε από παλαιότερα ότι τα παχουλά παιδιά, με ροδαλά μάγουλα είναι περισσότερο υγιή, καθώς και στο χρόνο που διαθέτουν στην παρακολούθηση τηλεόρασης. Δύο άλλες τροφές που παίζουν ρόλο στο ΔΜΣ είναι η σάλτσα και το τυρί. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι όσο μεγαλύτερη είναι η κατανάλωσή τους, τόσο μεγαλώνει και ο ΔΜΣ του παιδιού. (Το αρνητικό πρόσημο συνδέεται με την κωδικοποίηση του ερωτηματολογίου). Στο ίδιο επίπεδο σημαντικότητας βρίσκεται και η συνήθεια του παιδιού να «τσιμπολογάει», όταν βρίσκεται μπροστά από την τηλεόραση. Αφ' ενός κάθεται ακίνητο, αφετέρου δε η συνήθεια να τσιμπολογάει μπροστά στην τηλεόραση, αυξάνουν το ΔΜΣ του. Τέλος, παρατηρήσαμε ότι τα παιδιά που έχουν αδέρφια έχουν κατά κανόνα μειωμένο ΔΜΣ σε σχέση με τα μοναχοπαίδια.
Υπάρχει και ένας ακόμη παράγοντας λιγότερο σημαντικός (με την τιμή p=0.07) ο οποίος είναι το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Παρατηρήσαμε ότι ο ΔΜΣ των παιδιών των οποίων οι μητέρες

είχαν μόρφωση πέραν της βασικής να είναι κατά κανόνα μικρότερος από το ΔΜΣ των παιδιών των οποίων οι μητέρες είχαν μόνο τη βασική μόρφωση.
Αυτό δικαιολογείται ως εξής: Στις κατανομές της εικ. 8 θα παρατηρήσουμε μια ουρά προς τις μεγαλύτερες τιμές η οποία κάνει της κατανομές μη συμμετρικές. Με άλλα λόγια, υπάρχει η τάση να τρώνε τροφές με αυξημένα λιπαρά και ζάχαρη τα παιδιά, τα οποία ανήκουν σε μητέρες, που δεν μπορούν να κατανοήσουν, πόσο κακό κάνουν οι τροφές αυτές στα παιδιά τους. Αντίθετα, οι μητέρες με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης μπορούν να αποφεύγουν να φέρνουν τα παιδιά τους σε επαφή με τις παραπάνω τροφές.



Εικόνα 8 Οι κατανομές στους δείκτες μάζας σώματος των παιδιών που εξετάσαμε.

Προσδιορίσαμε το ΔΜΣ αγοριών και κοριτσιών του δείγματος της έρευνας ηλικίας τεσσάρων και πέντε ετών.
Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι από τα παιδιά του δείγματος τα αγόρια ηλικίας τεσσάρων (4) ετών είχαν ΔΜΣ 16.50 Kg/m^2, ενώ τα κορίτσια της αντίστοιχης ηλικίας είχαν ΔΜΣ 16.10 Kg/m^2. Επίσης, τα αγόρια ηλικίας πέντε (5) ετών είχαν ΔΜΣ 16.39 Kg/m^2, ενώ τα κορίτσια της αντίστοιχης ηλικίας είχαν ΔΜΣ 15.94 Kg/m^2 (εικ. 9).



Εικόνα 9 Ο ΔΜΣ αγοριών και κοριτσιών 4 – 5 ετών.

Τα παιδιά του δείγματος ως προς το ΔΜΣ βρίσκονταν μεταξύ 50ης και 75ης εκατοστιαίας θέσης. Λίγο πάνω από την 50η εκατοστιαία θέση θεωρείται ιδανική ανάπτυξη, πάνω από την 90η εκατοστιαία θέση σημαίνει αυξημένο βάρος, ενώ πάνω από την 95η θεωρείται πολύ αυξημένο βάρος. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι εκατοστιαίες καμπύλες Δείκτη Μάζας Σώματος παιδιών βρεφικής και προσχολικής ηλικίας της Κρήτης που προέκυψαν από διαχρονική παρακολούθησή τους. (Παράρτημα Δ, σελ.303. Πηγή: Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Ι, Καφάτος Α, Παιδιατρική 2000;63:391-407)
Από την έρευνα προέκυψε ο αριθμός και τα ποσοστά των παιδιών προσχολικής ηλικίας του νομού Ιωαννίνων που κατατάσσονται σε ελλειποβαρή, κανονικά, υπέρβαρα, παχύσαρκα (πιν. 6.81)

Πίνακας 6.81 ο αριθμός και τα ποσοστά των παιδιών προσχολικής ηλικίας της έρευνας στο Νομό Ιωαννίνων που κατατάσσονται σε ελλειποβαρή, κανονικά, υπέρβαρα, παχύσαρκα

	Αγόρια4-5 ετ. αριθμ.παιδ. - ποσοστό(%)	**Αγόρια5-6 ετ.** αριθμ.παιδ. - ποσοστό(%)	**Κορίτσ. 4-5ετ.** αριθμ.παιδ. - ποσοστό(%)	**Κορίτσ.5-6 ετ.** αριθμ.παιδ. - ποσοστό(%)
Ελλειποβαρή	7 - 3%	4 - 1%	39 - 14%	8 - 3%
Κανονικά	198 - 72%	204 - 74%	197 - 71%	184 - 67%
Υπέρβαρα	37 - 13%	36 - 13%	17 - 6%	43 - 16%
Παχύσαρκα	34 - 12%	31 - 11%	23 - 8%	39 - 14%

Ο ΔΜΣ του κάθε παιδιού δείχνει να είναι ανάλογος με το ΔΜΣ των γονέων του. Ο πίνακας 6.82 δείχνει τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης του ΔΜΣ του κάθε παιδιού (ως εξαρτημένη μεταβλητή) έναντι του ΔΜΣ των γονέων του (ανεξάρτητες μεταβλητές). Από τη στατιστική t παρατη-

ρούμε ότι ο ΔΜΣ της μητέρας είναι περισσότερο συνδεδεμένος με το ΔΜΣ του παιδιού, αν και οι 2 γονείς παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του ΔΜΣ του παιδιού.

Πίνακας 6.82 Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης του ΔΜΣ του παιδιού έναντι του ΔΜΣ του πατέρα του και της μητέρας του. Η στατιστική F της παλινδρόμησης είναι 30.16 (πολύ μεγάλη) η οποία αντιστοιχεί σε τιμή p=0.00 (πολύ μικρή).

Μεταβλητή	*Συντελεστές*	*Τυπικό σφάλμα*	*t*	*τιμή-P*
Σταθερά	10.885	0.7525	14.46	0.0000
ΔΜΣ - πατέρα	0.096	0.0248	3.87	0.0001
ΔΜΣ - μητέρας	0.129	0.0224	5.77	0.0000

Πίνακας 6.83 Η στατιστική F της παλινδρόμησης είναι 9.08 (πολύ μεγάλη) η οποία αντιστοιχεί σε τιμή p=0.00 (πολύ μικρή).

Αποτελέσματα Παλινδρόμησης κατά Βήματα			
Ερώτηση	Παράγοντας	Στατιστική t	τιμή p
II.57	Τρόφιμα που επιτρέπονται	-3.38	0.00
II.30	Αεριούχα αναψυκτικά	-1.97	0.05

Στον πίνακα 6.83 παρατηρούμε τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης κατά βήματα σχετικά με το πόσο επηρεάζεται ο μέσος ΔΜΣ των γονέων από διάφορους παράγοντες. Βρέθηκε ότι επηρεάζεται από την απόφασή τους να απαγορέψουν ορισμένα τρόφιμα και από το εάν υπάρχουν αεριούχα αναψυκτικά. Τα αρνητικά πρόσημα οφείλονται στην κωδικοποίηση των ερωτήσεων. Ο μέσος ΔΜΣ των γονέων μειώνεται καθώς υπάρχουν τρόφιμα που απαγορεύονται και καθώς δεν υπάρχουν αεριούχα αναψυκτικά στο σπίτι.

6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ

Πίνακας 6.84: απάντηση στην ερώτηση, εάν υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο (ποσοστό %).

Υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο ;			
ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
20	80	0,0%	2

Οι νηπιαγωγοί στο ερωτηματολόγιο που τους δώσαμε απάντησαν ότι σε ποσοστό 80% **δεν** υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο.
Ποσοστό 20% απαντούν θετικά για την ύπαρξη κυλικείου και αυτά είναι τα νηπιαγωγεία που συστεγάζονται με δημοτικά σχολεία (οπότε χρησιμοποιούν το κυλικείο το οποίο εξυπηρετεί τις ανάγκες και των δύο σχολείων, του δημοτικού και του νηπιαγωγείου).
Τα υπόλοιπα νηπιαγωγεία είναι πιθανόν να είναι στην αστική περιοχή, αλλά να λειτουργούν σε ανεξάρτητους χώρους εκτός του δημοτικού σχολείου (ενοικιαζόμενες αίθουσες σε ιδιωτικά κτίρια), είτε να είναι στο λεκανοπέδιο ή την αγροτική περιοχή και να συστεγάζονται με το δημοτικό σχολείο, αλλά δεν έχουν κυλικείο.
Συνεπώς, ένα στα πέντε νηπιαγωγεία έχει κυλικείο, οπότε έχει και τη δυνατότητα να εξυπηρετεί τις διατροφικές ανάγκες των παιδιών.

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΟΛΑΤΣΙΟΥ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Πίνακας 6.85: απάντηση στην ερώτηση, πόσα παιδιά τρώνε στο διάλειμμα το κολατσιό τους (ποσοστό %).

Πόσα παιδιά τρώνε στο διάλειμμα **το κολατσιό (δεκατιανό)** τους ;					
όλα	τα περισσότερα	τα λιγότερα	κανένα	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
92	6	1	1	0,0%	1

Οι νηπιαγωγοί απάντησαν ότι **όλα** έως τα περισσότερα παιδιά τρώνε το κολατσιό (δεκατιανό) τους στο διάλειμμα σε ποσοστό 98%. Τα λιγότερα έως κανένα δεν τρώνε το κολατσιό σε ποσοστό 2%. Συνεπώς, το κολατσιό είναι ένα γεύμα που προτιμούν σχεδόν όλα τα παιδιά στο σχολείο, ακόμα και τα πιο δύσκολα παιδιά στο φαγητό, τα οποία παρασύρονται από τους συμμαθητές τους.

Πίνακας 6.86: από πού προμηθεύονται τα παιδιά το κολατσιό τους (ποσοστό %).

Τα παιδιά που τρώνε **κολατσιό (δεκατιανό)** στο διάλειμμα :						
	όλα	τα περισσό-τερα	λίγα	κανένα	**Στατιστικι Σημαντικό τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
1.φέρνουν το φαγητό τους από το σπίτι	76	20	3	1	0,0%	1
2.αγοράζουν το φαγητό τους από το κυλικείο	1	3	31	64	0,1%	4

Τα παιδιά που τρώνε κολατσιό (δεκατιανό) στο διάλειμμα **όλα** έως τα περισσότερα φέρνουν το φαγητό από το σπίτι τους σε ποσοστό 96%. Δεν αγοράζει **κανένα** το φαγητό του από το κυλικείο σε ποσοστό 64%, ενώ λίγα παιδιά το αγοράζουν σε ποσοστό 31%.
Οι γονείς των παιδιών του νηπιαγωγείου προτιμούν να προμηθεύουν οι ίδιοι το παιδί με το κολατσιό του, παρά να το αγοράζουν τα παιδιά από το κυλικείο. Αυτό συμβαίνει πιθανότατα ή επειδή δεν υπάρχει κυλικείο στο σχολείο ή εάν υπάρχει, δεν εμπιστεύονται ότι το κυλικείο πουλάει τα κατάλληλα για τη διατροφή των παιδιών τους τρόφιμα.

Πίνακας 6.87: οι προτιμήσεις ορισμένων τροφών από το σπίτι για κολατσιό (ποσοστό %).

Τα παιδιά που φέρνουν **το κολατσιό(δεκατιανό)** τους από **το σπίτι**, πόσο συχνά προτιμούν τις παρακάτω τροφές;						
	συ-χνά	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
1.κουλούρι	19	37	30	14	0,0%	2
2.ψωμί ή φρυ-γανιά με μαρ-μελάδα, μερέ-ντα κ.ά	16	48	23	13	0,0%	2
3.τοστ, σάντου-ιτς	78	19	2	1	0,0%	1
4.αυγό	7	19	34	40	0,0%	4
5.γάλα	3	5	21	71	0,0%	4
6.γιαούρτι	7	24	26	43	0,0%	4
7.φρούτα	34	40	16	10	0,0%	2
8.φυσικούς χυ-μούς	41	28	18	13	0,0%	1
9.σπιτικά γλυκά	11	45	28	16	0,0%	2
10.γαριδάκια, πατατάκια	15	15	29	40	0,0%	4
11.σοκολάτες, γκοφρέτες	16	23	45	16	0,0%	3
12.κρουασάν,	45	38	14	3	0,0%	1

ντόνατς						
13.μπισκότα	21	42	32	6	0,0%	2
14.ξηρούς καρ-πούς	1	4	11	84	0,0%	4
15.καραμέλες, τσίχλες	9	16	36	40	0,0%	4
16.τίποτε	0	0	7	93	0,0%	4

Οι νηπιαγωγοί σχετικά με τις προτιμήσεις των παιδιών σε ορισμένες τροφές που φέρνουν για κολατσιό από το σπίτι απάντησαν, ότι τα παιδιά προτιμούν:
συχνά έως μερικές τοστ, σάντουιτς σε ποσοστό 97%, κρουασάν, ντόνατς σε ποσοστό 83%, φυσικούς χυμούς σε ποσοστό 69%, **μερικές φορές** κουλούρι σε ποσοστό 37%, **μερικές φορές έως συχνά** φρούτα σε ποσοστό 74%, **μερικές φορές έως σπάνια** μπισκότα σε ποσοστό 74%, σπιτικά γλυκά σε ποσοστό 73%, ψωμί ή φρυγανιά με μαρμελάδα, μερέντα κ.ά σε ποσοστό 71%, **σπάνια έως μερικές φορές** σοκολάτες, γκοφρέτες σε ποσοστό 68%, **ποτέ έως σπάνια** γάλα σε ποσοστό 92%, καραμέλες, τσίχλες σε ποσοστό 76%, αυγό σε ποσοστό 74%, γιαούρτι σε ποσοστό 69%, γαριδάκια, πατατάκια σε ποσοστό 69%, **ποτέ** τίποτε σε ποσοστό 93%, ξηρούς καρπούς σε ποσοστό 84%.

ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ

Πίνακας 6.88: απάντηση στην ερώτηση, εάν στα νηπιαγωγεία που υπάρχουν κυλικεία, εφαρμόζεται η υπουργική απόφαση, που καθορίζει τα επιτρεπόμενα είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία (ποσοστό %).

Σε περίπτωση που υπάρχει κυλικείο, τότε αυτό εφαρμόζει την Υπουργική Απόφαση Α2.Ε/Οικ.1653/5-6-98 (563 τ.Β) που καθορίζει τα επιτρεπόμενα είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία;			
ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
77	23	0,1%	1

Οι νηπιαγωγοί απάντησαν ότι στην περίπτωση που υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο, τότε αυτό εφαρμόζει την υπουργική απόφαση που καθορίζει τα επιτρεπόμενα είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία σε ποσοστό 77%. Ωστόσο, σε ποσοστό 23% απάντησαν ότι δεν εφαρμόζει τη σχετική υπουργική απόφαση. Η προσπάθεια αύξησης του κέρδους κάνει τους υπεύθυνους των σχολικών κυλικείων να προτιμούν να πωλούν τυποποιημένα προϊόντα πλούσια σε ζάχαρη, αλάτι (γλειφιτζούρια, τσίχλες, πατατάκια κ.ά.), λίπος, παρά τα εγκεκριμένα από τη σχετική υπουργική απόφαση.

Πίνακας 6.89: προτιμώμενες τροφές για κολατσιό από το σχολικό κυλικείο (ποσοστό %).

Τα παιδιά που αγοράζουν **το κολατσιό(δεκατιανό)** τους από **το κυλικείο** του σχολείου, πόσο συχνά προτιμούν;						
	συχνά	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.τοστ, σάντουιτς	82	5	5	8	ns	1
2.κουλούρι	22	22	19	38	34,4%	
3.σταφιδόψωμο	0	21	32	47	13,5%	
4.τυρόπιτα,σπανακόπιτα	23	51	8	18	1,7%	
5.γάλα	5	0	8	87		4
6.γιαούρτι	3	3	13	82		4
7.τυριά	0	8	8	84		4
8.φρούτα	3	3	11	84		4
9.φυσικούς χυμούς	37	32	11	21	43,9%	
10.αναψυκτικά	16	18	18	47	1,7%	
11.ξηρούς καρπούς	0	3	3	95		4
12.γαριδάκια,πατατάκια	11	18	16	55	0,2%	4
13.κρουασάν , ντόνατς	26	37	21	16	29,8%	
14.μπισκότα	18	42	18	21	11,2%	
15.καραμέλες, τσίχλες	16	18	13	53	0,4%	4
16.τσάϊ κ.τ.λ	0	5	3	92		4

Τα παιδιά που αγοράζουν το κολατσιό τους από το κυλικείο του σχολείου προτιμούν **συχνά** τοστ, σάντουιτς σε ποσοστό 82%, **ποτέ** ξηρούς καρπούς σε ποσοστό 95%, τσάι και λοιπά αφεψήματα σε ποσοστό 92%, γάλα σε ποσοστό 87%, τυριά σε ποσοστό 84%, φρούτα σε ποσοστό 84%, γιαούρτι σε ποσοστό 82%, γαριδάκια, πατατάκια σε ποσοστό 55%, καραμέλες, τσίχλες σε ποσοστό 53%.

Για κουλούρι οι απαντήσεις συχνά (22%), μερικές φορές (22%), σπάνια (19%), ποτέ (38%) είναι ισοπίθανες. Για σταφιδόψωμο οι απαντήσεις μερικές φορές (21%), σπάνια (32%), ποτέ (47%) είναι ισοπίθανες. Για τυρόπιτα, σπανακόπιτα οι απαντήσεις συχνά (23%), μερικές φορές (51%), σπάνια (8%), ποτέ (18%) είναι ισοπίθανες. Για φυσικούς χυμούς οι απαντήσεις συχνά (37%), μερικές φορές (32%), σπάνια (11%), ποτέ (21%) είναι ισοπίθανες. Για αναψυκτικά οι απαντήσεις συχνά (16%), μερικές φορές (18%), σπάνια (18%), ποτέ (47%) είναι ισοπίθανες. Για κρουασάν, ντόνατς οι απαντήσεις συχνά (26%), μερικές φορές (37%), σπάνια (21%), ποτέ (16%) είναι ισοπίθανες. Για μπισκότα οι απαντήσεις συχνά (18%), μερικές φορές (42%), σπάνια (18%), ποτέ (21%) είναι ισοπίθανες.

Πίνακας 6.90: τροφές (είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία), που κατά τη γνώμη των νηπιαγωγών επιτρέπονται να καταναλώνονται από τα παιδιά (ποσοστό %).

Οι παρακάτω τροφές (είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία), πόσο συχνά **πιστεύετε** ότι είναι επιτρεπτό να καταναλώνονται από τα παιδιά;						
	συχνά	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.μπισκότα	6	44	45	5	0,0%	3
2.κρουασάν, ντόνατς	5	27	50	19	0,0%	3
3.τυρόπιτα, σπανακόπιτα	40	49	7	4	0,0%	2
4.σάντουιτς, τοστ	45	49	6	0	0,0%	2
5.κουλούρι	70	30	1	0	0,0%	1
6.σταφιδόψωμο	54	37	7	1	0,0%	1
7.τυριά	57	29	13	1	0,0%	1
8.γάλα	68	19	10	2	0,0%	1
9.γιαούρτι	69	19	12	1	0,0%	1
10.σοκολάτες,γκοφρέτες	0	8	69	23	0,0%	3
11.γαριδάκια, πατατάκια	1	0	25	74	0,0%	4
12.φρούτα	87	12	1	1	0,0%	1
13.φυσικοί χυμοί φρούτων	84	14	0	1	0,0%	1
14.αναψυκτικά	2	5	28	65	0,0%	4
15.ξηροί καρποί	18	31	34	18	1,3%	
16.καραμέλες, τσίχλες	1	3	27	69	0,0%	4
17.τσάι και λοιπά αφεψή-ματα	7	25	40	28	0,0%	3

Οι νηπιαγωγοί σχετικά με τις τροφές (είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία) που πιστεύουν ότι επιτρέπεται να καταναλώνονται από τα παιδιά απάντησαν:
συχνά για φρούτα σε ποσοστό 87%, φυσικούς χυμούς φρούτων σε ποσοστό 84%, **συχνά** έως **μερικές φορές** για κουλούρι σε ποσοστό 100%, σταφιδόψωμο σε ποσοστό 91%, γιαούρτι σε ποσοστό 88%, γάλα σε ποσοστό 87%, τυριά σε ποσοστό 86%, **μερικές φορές** έως **συχνά** για σάντουιτς, τοστ σε ποσοστό 94%, τυρόπιτα, σπανακόπιτα σε ποσοστό 89%, **σπάνια** έως **μερικές φορές** για μπισκότα σε ποσοστό 89%, κρουασάν, ντόνατς σε ποσοστό 77%, **σπάνια** έως **ποτέ** για σοκολάτες, γκοφρέτες σε ποσοστό 92%, τσάι και λοιπά αφεψήματα σε ποσοστό 68%,
ποτέ έως **σπάνια** για γαριδάκια, πατατάκια σε ποσοστό 99%, καραμέλες, τσίχλες σε ποσοστό 96%, αναψυκτικά σε ποσοστό 93%.
Για ξηρούς καρπούς οι απαντήσεις συχνά (18%), μερικές φορές (31%), σπάνια (34%), ποτέ (18%) είναι ισοπίθανες.

Πίνακας 6.91: το ενδιαφέρον των γονιών για το φαγητό που αγοράζουν τα παιδιά τους από το κυλικείο (ποσοστό %).

Πόσο συχνά οι γονείς ενδιαφέρονται να μάθουν, τι φαγητό αγοράζουν τα παιδιά τους από το κυλικείο;						
πολύ συχνά	αρκετά συχνά	σπάνια	ποτέ	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
40	19	19	6	17	6,6%	

Στην ερώτηση πόσο συχνά οι γονείς ενδιαφέρονται να μάθουν, τι φαγητό αγοράζουν τα παιδιά τους από το κυλικείο οι απαντήσεις πολύ συχνά (40%), αρκετά συχνά (19%), σπάνια (19%), ποτέ (6%), δεν ξέρω (17) είναι ισοπίθανες.

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Πίνακας 6.92: απάντηση στην ερώτηση, εάν τα παιδιά στο σχολείο τρώνε τροφές και ποτά που διαφημίζονται, τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι τους (ποσοστό %).

Τα παιδιά στο σχολείο τρώνε:				
	ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.τροφές και ποτά που διαφημίζονται	62	38	0,6%	1
2.τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι του	68	32	0,0%	1

Οι νηπιαγωγοί στην ερώτηση, εάν τα παιδιά τις ώρες που βρίσκονται στο σχολείο προτιμούν διαφημιζόμενα τρόφιμα και ποτά, απάντησαν **θετικά** σε ποσοστό 62%, ωστόσο σε ποσοστό 38% απάντησαν αρνητικά.
Επίσης, στην ερώτηση εάν παρατηρούν ότι τα παιδιά προτιμούν τροφές και ποτά που προτιμούν και οι φίλοι τους, απάντησαν **θετικά** σε ποσοστό 68%, ωστόσο σε ποσοστό 32% απάντησαν αρνητικά.
Οι νηπιαγωγοί, παρατηρώντας τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών καθημερινά, πιστεύουν ότι τα παιδιά επηρεάζονται από τους φίλους, αλλά και από τις διαφημίσεις.

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΧΥΜΩΝ

Πίνακας 6.93: κατανάλωση χυμών χωρίς ζάχαρη – χυμών με ζάχαρη (ποσοστό %).

Τα παιδιά, πόσο συχνά πίνουν στο σχολείο:						
	κάθε μέρα	συχνά (μέχρι 4 φορ. την εβδ.)	σπάνια(μία φορά την εβδ.)	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.χυμούς χωρίς ζάχαρη	9	39	36	15	0,0%	2
2.αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη	6	21	31	42	0,0%	4

Τα παιδιά στο σχολείο πίνουν χυμούς χωρίς ζάχαρη **συχνά (μέχρι 4 φορ. την εβδομάδα)** σε ποσοστό 39%, ενώ σπάνια (μία φορά την εβδομάδα) σε ποσοστό 36%.
Τα παιδιά στο σχολείο δεν πίνουν **ποτέ** αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη σε ποσοστό 42%, όμως πίνουν σπάνια (μία φορά την εβδομάδα) σε ποσοστό 31%.

Πίνακας 6.94: απάντηση στην ερώτηση, τι προτιμούν να πίνουν τα παιδιά στο σχολείο, όταν διψούν (ποσοστό %).

Τα παιδιά όταν διψάνε στο σχολείο, τι προτιμούν συνήθως να πίνουν;					
χυμό	αναψυκτικό	νερό	γάλα	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
5	1	95	0	0,0%	3

Τα παιδιά όταν διψάνε στο σχολείο προτιμούν συνήθως να πίνουν **νερό** σε ποσοστό 95%. Σε πάρα πολύ μικρό ποσοστό (5%) πίνουν χυμό.

Πίνακας 6.95: απάντηση στην ερώτηση, πόσα παιδιά του ολοήμερου τμήματος του νηπιαγωγείου φέρνουν το μεσημεριανό τους φαγητό από το σπίτι - το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου (ποσοστό %).

Τα παιδιά που παρακολουθούν **το ολοήμερο** τμήμα του νηπιαγωγείου, το μεσημεριανό τους φαγητό:						
	όλα	τα περισσότερα	λίγα	κανένα	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.το φέρνουν από το σπίτι	91	9	0	0		4
2.το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου	0	0	9	91		4

Τα παιδιά που παρακολουθούν **το ολοήμερο** τμήμα του νηπιαγωγείου, το μεσημεριανό τους φαγητό το φέρνουν **όλα** από το σπίτι σε ποσοστό 91%, ενώ **κανένα** δεν το αγοράζει από το κυλικείο του σχολείου σε ποσοστό 91%.
Οι γονείς των παιδιών του ολοημέρου προτιμούν να ετοιμάζουν το μεσημεριανό φαγητό των παιδιών από το σπίτι, παρά να το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου. Όπως και στην προμήθεια του κολατσιού (πίνακας 6.86) ή δεν υπάρχει κυλικείο στο σχολείο ή οι γονείς δεν εμπιστεύονται το κυλικείο.

Πίνακας 6.96: παράγοντες που επηρεάζουν τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές (ποσοστό %).

Τα παιδιά, πόσο συχνά επηρεάζονται από:							
	πολύ συχνά	αρκετά συχνά	σπάνια	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρα-τούσα απάντη-ση**
1.τον πατέρα	24	40	9	1	26	0,0%	2
2.την μητέρα	48	32	5	0	15	0,0%	1
3.τ'αδέρφια	32	44	8	0	15	0,0%	2
4.τον παππού, την γιαγιά	10	34	22	5	29	0,0%	2
5.τους συνομήλι-κους	43	42	4	1	10	0,0%	1
6.τους εκπαιδευ-τικούς	38	50	7	1	3	0,0%	2
7.την τηλεόραση	49	39	7	1	4	0,0%	1

Οι νηπιαγωγοί απάντησαν ότι τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές επηρεάζονται **πολύ συχνά** έως αρκετά συχνά από την τηλεόραση σε ποσοστό 88%, τους συνομήλικους σε ποσοστό 85%, τη μητέρα σε ποσοστό 80%. Πιστεύουν ότι επηρεάζονται **αρκετά συχνά** έως πολύ συχνά από τους εκπαιδευτικούς σε ποσοστό 88%, τα αδέρφια σε ποσοστό 76%, τον πατέρα σε ποσοστό 64%, όμως σε ποσοστό 26% απάντησαν δεν ξέρω.
Αρκετά συχνά από τον παππού, τη γιαγιά σε ποσοστό 34%, όμως σε ποσοστό 29% απάντησαν δεν ξέρω.
Η επιλογή των νηπιαγωγών δεν ξέρω σχετικά με το αν επηρεάζονται τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές από τον πατέρα, τον παππού - τη γιαγιά, ενδεχομένως οφείλεται στο γεγονός ότι συνήθως το πρόσωπο με το οποίο έρχονται καθημερινά σε επαφή είναι η μητέρα, οπότε από εκείνη συνήθως αντλούν τις όποιες πληροφορίες σχετικά με το παιδί. Με τον πατέρα ή τους παππούδες σπανιότερα επικοινωνούν και συζητούν, για ότι αφορά το παιδί. Συνεπώς, εφόσον με τη μητέρα συζητούν ότι αφορά το παιδί, είναι φυσικό να γνωρίζουν οι νηπιαγωγοί κατά πόσο η μητέρα είναι δυνατό να επηρεάσει το παιδί στις διαιτητικές του επιλογές.
Αναφορικά με τους άλλους δύο παράγοντες (που πιστεύουν ότι επηρεάζουν πολύ συχνά έως αρκετά συχνά τα παιδιά), την τηλεόραση – τους συνομήλικους, και στην ερώτηση, εάν τα παιδιά τρώνε τροφές και ποτά που διαφημίζονται, τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι τους είχαν απαντήσει θετικά σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό (πίνακας 6.92).

Πίνακας 6.97: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά την ώρα του φαγητού οι νηπιαγωγοί επισημαίνουν στα παιδιά, ποιες τροφές είναι ωφέλιμες προς κατανάλωση και ποιες όχι (ποσοστό %).

Όταν τα παιδιά τρώνε, πόσο συχνά τους επισημαίνετε, ποιες τροφές είναι ωφέλιμες να καταναλώνουν και ποιες όχι;						
πολύ συχνά	αρκετά συχνά	σπάνια	ποτέ	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
76	24	0	0	0	0,0%	1

Όταν τα παιδιά τρώνε, οι νηπιαγωγοί τους επισημαίνουν ποιες τροφές είναι ωφέλιμες να καταναλώνουν και ποιες όχι, **πολύ συχνά** σε ποσοστό 76%, ενώ αρκετά συχνά σε ποσοστό 24%. Οι νηπιαγωγοί επισημαίνοντας στα παιδιά, ποιες τροφές είναι ωφέλιμες να καταναλώνουν και ποιες όχι, δείχνουν πόσο σημαντική είναι η επιλογή των κατάλληλων τροφών στην υγεία τους. Με τον τρόπο αυτό θέλουν να βοηθήσουν τα παιδιά στη σωστή επιλογή τροφίμων, σε υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών και κατά συνέπεια στη σωστή διαιτητική συμπεριφορά.

Πίνακας 6.98: απάντηση στην ερώτηση, εάν οι νηπιαγωγοί έχουν καθορίσει στο σχολείο επιτρεπόμενα τρόφιμα (ποσοστό %).

Στο σχολείο έχετε καθορίσει, ποια τρόφιμα επιτρέπονται και ποια όχι;			
ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
84	16	0,0%	1

Οι νηπιαγωγοί, στο σχολείο **έχουν καθορίσει** ποια τρόφιμα επιτρέπονται να καταναλώνονται και ποια όχι σε ποσοστό 84%. Ποσοστό 16% των νηπιαγωγών δεν έχουν θέσει όρια σχετικά με τα επιτρεπόμενα τρόφιμα. Τα παιδιά έχουν ανάγκη την ύπαρξη σταθερών και συγκεκριμένων ορίων.

Πίνακας 6.99: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά οι νηπιαγωγοί τηρούν τους κανόνες που έχουν καθορίσει (ποσοστό %).

Πόσο συχνά τηρείτε τους παραπάνω κανόνες, που έχετε καθορίσει;					
πάντα	τις περισσότερες φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
27	66	1	6	0,0%	2

Οι νηπιαγωγοί τους κανόνες που έχουν καθορίσει σχετικά με τα τρόφιμα που επιτρέπεται να καταναλώνονται στο σχολείο από τα παιδιά, τους τηρούν τις **περισσότερες** φορές έως πάντα σε ποσοστό 93%. Οι νηπιαγωγοί πιστεύουν όχι μόνο στην ύπαρξη κανόνων σχετικά με τα επιτρεπόμενα τρόφιμα (πίνακας 6.98), αλλά και στην τήρηση των κανόνων αυτών, με στόχο την υιοθέτηση ορθών διαιτητικών συνηθειών από τα παιδιά.

Πίνακας 6.100: απάντηση στην ερώτηση, πόσο συχνά οι νηπιαγωγοί τρώνε μαζί με τα παιδιά στο σχολείο (ποσοστό %).

Εσείς, πόσο συχνά τρώτε μαζί με τα παιδιά;					
κάθε μέρα	μερικές φορές	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα α-πάντηση**
34	37	20	9	0,0%	2

Οι νηπιαγωγοί τρώνε μαζί με τα παιδιά **μερικές φορές** έως κάθε μέρα σε ποσοστό 71%. Ποσοστό 29% των νηπιαγωγών τρώνε μαζί με τα παιδιά σπάνια έως ποτέ. Οι νηπιαγωγοί - πρόσωπα σημαντικά για τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας - γνωρίζουν ότι μέσα από το προσωπικό τους παράδειγμα μπορούν να κατευθύνουν τα παιδιά στην υιοθέτηση ορθών διατροφικών συνηθειών.

Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΟΥΣ

Πίνακας 6.101: η σημαντικότητα της ποιότητας των τροφών στη διατροφή (ποσοστό %).

Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποιότητα** των τροφών;						
πολύ ση-μαντική	αρκετά σημαντική	ελάχιστα σημαντική	καθόλου σημαντική	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απάντη-ση**
94	6	0	0	0	0,0%	1

Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι νηπιαγωγοί απάντησαν ότι **η ποιότητα** των τροφών στη διατροφή είναι **πολύ σημαντική** σε ποσοστό 94%.
Οι νηπιαγωγοί φαίνεται να είναι ενημερωμένες/οι για τη σημαντικότητα της ποιότητας των τροφών σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή.

Πίνακας 6.102: η σημαντικότητα της ποσότητας των τροφών στη διατροφή (ποσοστό %).

Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποσότητα** των τροφών;						
πολύ σημα-ντική	αρκετά σημαντική	ελάχιστα σημαντική	καθόλου σημαντική	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικό-τητα**	**Επικρατούσα απά-ντηση**
39	35	22	3	1	2,3%	

Για τη σημαντικότητα **της ποσότητας** των τροφών στη διατροφή οι απαντήσεις των νηπιαγωγών πολύ σημαντική σε ποσοστό 39%, αρκετά σημαντική σε ποσοστό 35%, ελάχιστα

σημαντική σε ποσοστό 22%, καθόλου σημαντική σε ποσοστό 3%, δεν ξέρω σε ποσοστό 1% είναι ισοπίθανες.
Για τις/τους νηπιαγωγούς, η ποσότητα των τροφών στη διατροφή δεν είναι το ίδιο σημαντική με την ποιότητα (πίνακας 6.101). Οι νηπιαγωγοί, ίσως δεν είναι αρκετά ενημερωμένες/οι για τη σημαντικότητα της ποσότητας των τροφών στη διατροφή. Είναι γνωστό ότι όταν κάποιος καταναλώνει μεγαλύτερες ποσότητες τροφής, οδηγείται στην παχυσαρκία.

Πίνακας 6.103: απάντηση στην ερώτηση, κατά πόσο οι διαιτητικές επιλογές της/του νηπιαγωγού στο σχολείο μπορούν να επηρεάσουν τις διαιτητικές επιλογές των νηπίων της/του (ποσοστό %).

Οι διαιτητικές επιλογές της/του νηπιαγωγού **στο σχολείο** μπορούν να επηρεάσουν τις διαιτητικές επιλογές των νηπίων της/του;						
πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
32	54	12	1	1	0,0%	2

Οι διαιτητικές επιλογές των νηπιαγωγών στο σχολείο μπορούν να επηρεάσουν **αρκετά** έως πολύ σε ποσοστό 86% τις διαιτητικές επιλογές των νηπίων τους, ενώ σε ποσοστό 12% πιστεύουν ότι μπορούν να επηρεάσουν ελάχιστα. Οι νηπιαγωγοί, πιστεύουν ότι οι ίδιες/ιοι αποτελούν σημαντικά πρότυπα διαιτητικής συμπεριφοράς για τα παιδιά (όπως παρατηρήθηκε και στον πίνακα 6.100) και μέσα από το προσωπικό τους παράδειγμα μπορούν να κατευθύνουν τα παιδιά στην υιοθέτηση ορθών διατροφικών συνηθειών.

Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΟΥΣ

Πίνακας 6.104: σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής (ποσοστό %).

Οι παρακάτω ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής, πόσο σημαντικές είναι για σας;							
	πολύ σημαντ.	αρκετά σημαντ.	ελάχιστα σημαντ.	καθόλου σημαντ.	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.ψωμί, ζυμαρικά, δημητριακά, ρύζι	57	35	8	0	0	0,0%	1
2.φρούτα και λαχανικά	96	4		0	0	0,0%	1
3.ελαιόλαδο	86	12	2	0	0	0,0%	1
4.γάλα, γαλακτοκομικά, αυγά	89	10	1	0	0	0,0%	1
5.κόκκινο κρέας	28	54	18	0	0	0,0%	2
6.ψάρι, κοτόπουλο	75	24	1	0	0	0,0%	1
7.όσπρια	75	25	1	0	0	0,0%	1

Για τις/τους νηπιαγωγούς, από τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής είναι: **πολύ σημαντικά** τα φρούτα και τα λαχανικά σε ποσοστό 96%, το γάλα, τα γαλακτοκομικά, τα αυγά σε ποσοστό 89%, το ελαιόλαδο σε ποσοστό 86%, το ψάρι, το κοτόπουλο σε ποσοστό 75%, τα όσπρια σε ποσοστό 75%, το ψωμί, τα ζυμαρικά, τα δημητριακά, το ρύζι σε ποσοστό 57%, **αρκετά σημαντικό** το κόκκινο κρέας σε ποσοστό 54%.
Οι νηπιαγωγοί φαίνεται να είναι ενημερωμένες/οι για τη σημαντικότητα των τροφίμων σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή. Από τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής δείχνουν τη μεγαλύτερη προτίμηση στα φρούτα και τα λαχανικά (σε ποσοστό 96%) τα οποία θεωρούν πολύ σημαντικά και στη συνέχεια στα γαλακτοκομικά (σε ποσοστό 89%). Για τις υπόλοιπες ομάδες τροφίμων η σειρά προτίμησης είναι η ίδια και στα δύο ερωτηματολόγια (νηπιαγωγών και γονέων), με διαφορετικά όμως ποσοστά.
Οι νηπιαγωγοί, όπως και οι γονείς στο δικό τους ερωτηματολόγιο, προτιμούν το λευκό κρέας (ψάρι, κοτόπουλο) το οποίο θεωρούν πολύ σημαντικό σε ποσοστό 75%, έναντι του κόκκινου το οποίο θεωρούν αρκετό σημαντικό σε ποσοστό 54%.

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Πίνακας 6.105: πηγές προέλευσης των γνώσεων των νηπιαγωγών για τη διατροφή (ποσοστό %).

Οι γνώσεις που έχετε για τη διατροφή, πόσο συχνά προέρχονται από:							
	πολύ συχνά	αρκετά συχνά	σπάνια	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.την τηλεόραση	13	48	30	9	0	0,0%	2
2.το ραδιόφωνο	2	21	40	36	1	1,4%	
3.τα ειδικά περιοδικά	27	47	16	10	0	0,0%	2
4.τα βιβλία	52	39	7	2	1	0,0%	1
5.τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης	28	40	29	2	1	13,5%	
6.τη σχολική εκπαίδευση	28	33	28	9	2	0,0%	2
7.τους συγγενείς / φίλους / συναδέλφους	8	38	40	14	1	0,0%	3
8.τις ενημερωτικές ομιλίες	30	37	23	8	1	0,0%	2
9.τους γιατρούς, διαιτολόγους κ.λπ	44	33	19	2	2	0,1%	1
10.διάφορους φορείς	7	22	30	33	9	0,0%	4

Οι γνώσεις που έχουν οι νηπιαγωγοί για τη διατροφή προέρχονται **πολύ συχνά** από τα βιβλία σε ποσοστό 52%, τους γιατρούς διαιτολόγους κ.λπ. σε ποσοστό 44%, **αρκετά**

συχνά από την τηλεόραση σε ποσοστό 48%, τα ειδικά περιοδικά σε ποσοστό 47%, τις ενημερωτικές ομιλίες σε ποσοστό 37%, τη σχολική εκπαίδευση σε ποσοστό 33%, **σπάνια** από τους συγγενείς / φίλους / συναδέλφους σε ποσοστό 40%, **καθόλου** από τους διάφορους φορείς σε ποσοστό 33%. Για το ραδιόφωνο οι απαντήσεις πολύ συχνά (2%), αρκετά συχνά (21%), σπάνια (40%), καθόλου (36%), δεν ξέρω (1%) είναι ισοπίθανες. Για τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης οι απαντήσεις πολύ συχνά (28%), αρκετά συχνά (40%), σπάνια (29%), καθόλου (2%), δεν ξέρω (1%) είναι ισοπίθανες.

Πίνακας 6.106: κριτήρια επιλογής τροφίμων από τις/τους νηπιαγωγούς (ποσοστό %).

Στα τρόφιμα που αγοράζετε, πόσο συχνά σας ενδιαφέρει:						
	πολύ συχνά	συχνά	σπάνια	ποτέ	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.η ποιότητα	36	64	0	0	0,1%	1
2.η γεύση	49	50	1	0	87,0%	
3.η εμφάνιση	34	41	25	1	5,4%	
4.η τιμή	38	36	23	3	3,1%	
5.η διαθεσιμότητα του τροφίμου	30	34	32	4	81,5%	
6.η προσπάθεια για υγιεινή διατροφή	40	59	1	0	1,5%	
7.η ευκολία στην προετοιμασία	19	25	43	13	0,0%	3
8.η χορτοφαγία	36	44	16	4	0,0%	1
9.οι διαιτολογικές συνήθειες	36	48	14	3	0,0%	1
10.η ειδική δίαιτα	14	15	52	18	0,0%	3
11.η πολιτισμ. / θρησκ. / εθνική παράδοση	14	16	46	25	0,0%	3
12.το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές	43	43	7	7	0,0%	1
13.αν διαφημίζεται	5	9	50	36	0,0%	3
14.οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειας	28	30	32	9	0,0%	3
15.η συνήθεια	32	27	31	10	0,0%	2

Τις/τους νηπιαγωγούς στα τρόφιμα που αγοράζουν τους ενδιαφέρει **πολύ συχνά** έως συχνά η συνήθεια σε ποσοστό 59%, **συχνά** έως πολύ συχνά η ποιότητα σε ποσοστό 100%, το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές σε ποσοστό 86%, οι διαιτολογικές συνήθειες σε ποσοστό 84%, η χορτοφαγία σε ποσοστό 80%, **σπάνια** η ειδική δίαιτα σε ποσοστό 52%, αν διαφημίζεται σε ποσοστό 50%, η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση σε ποσοστό 46%, η ευκολία στην προετοιμασία σε ποσοστό 43%, οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειας σε ποσοστό 32%. Για τη γεύση οι απαντήσεις συχνά (50%), πολύ συχνά (49%), σπάνια (1%) είναι ισοπίθανες. Για την εμφάνιση οι απαντήσεις συχνά (41%), πολύ συχνά (34%), σπάνια (25%), ποτέ (1%) είναι ισοπίθανες. Για την τιμή οι απαντήσεις συχνά (36%), πολύ συχνά (38%), σπάνια (23%), ποτέ (3%) είναι ισοπίθανες. Για τη διαθεσιμότητα του τροφίμου οι απαντήσεις συχνά (34%), πολύ συχνά (30%), σπάνια (32%), ποτέ (4%) είναι ισοπίθανες. Για την προσπάθεια για υγιεινή διατροφή οι απαντήσεις συχνά (59%), πολύ συχνά (40%), σπάνια (1%) είναι ισοπίθανες.

Πίνακας 6.107: ειδικά θέματα με τα οποία ασχολήθηκαν οι νηπιαγωγοί, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο (ποσοστό %).

Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων στο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου, με ποια από τα παρακάτω ειδικά θέματα έχετε ασχοληθεί:				
	ναι	όχι	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.διατροφή	97	3		1
2.κατανάλωση και υγεία	54	46	30,3%	
3.στοματική υγιεινή	93	7	0,0%	1
4.φυσική άσκηση και υγεία	80	20	0,0%	1
5.περιβάλλον και υγεία	78	22	0,0%	1

Οι νηπιαγωγοί, κατά την εφαρμογή του Α.Π.Σ και του Δ.Ε.Π.Π.Σ. στο πλαίσιο θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας, μέσα από δραστηριότητες ασχολήθηκαν με τα εξής ειδικά θέματα : το θέμα της διατροφής σε ποσοστό 97%, το θέμα της στοματικής υγιεινής σε ποσοστό 93%, το θέμα της φυσικής άσκησης και υγείας σε ποσοστό 80%, το θέμα του περιβάλλοντος και υγείας σε ποσοστό 78%. Για το θέμα κατανάλωση και υγεία οι απαντήσεις ναι (54%), όχι (46%) είναι ισοπίθανες.

Πίνακας 6.108: απάντηση στην ερώτηση, τι πιστεύουν ότι επιτυγχάνουν οι νηπιαγωγοί με την εφαρμογή των παραπάνω δραστηριοτήτων (ποσοστό %).

Με την εφαρμογή των παραπάνω δραστηριοτήτων η/ο νηπιαγωγός πετυχαίνει:							
	πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**

1.βελτίωση στις γνώσεις των παιδιών	34	64	1	1	0	0,0%	2
2.βελτίωση σε θέματα στάσεων των παιδιών	27	65	8	0	0	0,0%	2
3.βελτίωση στις συνήθειες διατροφής τους	32	56	11	0	1	0,0%	2

Με την εφαρμογή των παραπάνω δραστηριοτήτων, στο πλαίσιο υλοποίησης του Α.Π.Σ και του Δ.Ε.Π.Π.Σ. η/ο νηπιαγωγός πετυχαίνει **αρκετά** έως πολύ βελτίωση σε θέματα γνώσεων των παιδιών σε ποσοστό 98%, βελτίωση σε θέματα στάσεων των παιδιών σε ποσοστό 92%, βελτίωση στις συνήθειες διατροφής τους σε ποσοστό 88%.
Για να επιτύχουν οι νηπιαγωγοί βελτίωση στις συνήθειες διατροφής των παιδιών απαραίτητη προϋπόθεση είναι η βελτίωση στις γνώσεις τους, καθώς επίσης και η βελτίωση σε θέματα στάσεων των παιδιών.

Πίνακας 6.109: η αποτελεσματικότητα ορισμένων δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο, στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής (ποσοστό %).

Πόσο αποτελεσματικές πιστεύετε ότι είναι στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, τα παρακάτω:							
	πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.οι ενημερωτικές ομιλίες(πρόσκληση «ειδικού» για θέματα διατροφής στο σχολείο)	40	46	12	0	1	0,0%	2
2.η προβολή βίντεο ή ταινίας	40	45	12	1	2	0,0%	2
3.οι διαφάνειες	22	42	26	4	5	0,0%	2
4.οι αφίσες	28	46	23	2	1	0,1%	2
5.οι επισκέψεις σε χώρους παρασκευής τροφίμων κ.λπ.	43	44	12	1	0	0,0%	2
6.το γράψιμο ιστορίας	22	56	17	3	2	0,0%	2
7.το θεατρικό παιχνίδι	48	45	5	1	1	0,0%	1

8.η δραματοποίηση	50	42	5	1	1	0,0%	1
9.το ομαδικό παιχνίδι	47	45	6	0	2	0,0%	1
10.οι καλλιτεχνικές δημιουργίες	36	50	9	1	3	0,0%	2

Οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι οι δραστηριότητες οι οποίες είναι **πολύ αποτελεσματικές** στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής είναι η δραματοποίηση σε ποσοστό 50%, το θεατρικό παιχνίδι σε ποσοστό 48%, το ομαδικό παιχνίδι σε ποσοστό 47%. Οι νηπιαγωγοί, ίσως πιστεύουν στην αποτελεσματικότητα αυτών των δραστηριοτήτων, γιατί σε αυτές τα παιδιά συμμετέχουν ενεργητικά προωθώντας έτσι την αυτονομία τους.
Για τις/τους νηπιαγωγούς, **αρκετά αποτελεσματικές** είναι το γράψιμο ιστορίας σε ποσοστό 56%, οι καλλιτεχνικές δημιουργίες σε ποσοστό 50%, οι ενημερωτικές ομιλίες (πρόσκληση «ειδικού» για θέματα διατροφής στο σχολείο) σε ποσοστό 46%, οι αφίσες σε ποσοστό 46%, η προβολή βίντεο ή ταινίας σε ποσοστό 45%, οι επισκέψεις σε χώρους παρασκευής τροφίμων κ.τ.λ σε ποσοστό 44%, οι διαφάνειες σε ποσοστό 42%.

Πίνακας 6.110: η αποτελεσματικότητα ορισμένων σχολικών προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής, στην αλλαγή συμπεριφοράς και στάσεων των παιδιών σε θέματα διατροφής (ποσοστό %).

Η εφαρμογή των παρακάτω σχολικών προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής, πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι είναι στην αλλαγή συμπεριφοράς και στάσεων των παιδιών σε θέματα διατροφής;							
	πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.προγράμματα χωρίς τη συμμετοχή των γονέων	7	58	29	4	3	0,0%	2
2.προγράμματα με τη συμμετοχή των γονέων	58	33	6	1	2	0,0%	1
3.προγράμματα με τη συμμετοχή της ευρύτερης κοινότητας	35	43	14	3	5	0,0%	2

Οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι η εφαρμογή σχολικών προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής θα είναι **πολύ αποτελεσματική** έως αρκετά αποτελεσματική στην αλλαγή συμπεριφοράς και στάσεων των παιδιών σε θέματα διατροφής όταν γίνονται με τη συμμετοχή των γονέων σε ποσοστό 91%, **αρκετά αποτελεσματική** έως πολύ αποτελεσματική όταν πραγματοποιούνται με τη συμμετοχή της ευρύτερης κοινότητας σε ποσοστό 78%,

επίσης θα είναι **αρκετά αποτελεσματική** έως ελάχιστα αποτελεσματική όταν πραγματοποιούνται χωρίς τη συμμετοχή των γονέων σε ποσοστό 87%.
Συνεπώς, οι νηπιαγωγοί πιστεύουν πολύ στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων που εμπλέκουν στις δραστηριότητές τους ολόκληρη την οικογένεια, και αρκετά αποτελεσματικά αυτά τα οποία πραγματοποιούνται με τη συμμετοχή της ευρύτερης κοινότητας.
Για τα προγράμματα Αγωγής Υγείας τα οποία πραγματοποιούνται χωρίς τη συμμετοχή των γονέων πιστεύουν πως είναι αρκετά έως ελάχιστα αποτελεσματικά.
Η συμμετοχή των γονέων στα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής είναι καθοριστική για την επιτυχία τους. Το σχολείο από μόνο του δεν μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να εμπεδώσουν και να βιώσουν τις αξίες και τις στάσεις που προάγουν τα προγράμματα. Γι' αυτό τα δύο μέρη, σχολείο και οικογένεια, πρέπει να κάνουν τα απαραίτητα βήματα προσέγγισης το ένα προς το άλλο.

Πίνακας 6.111: απάντηση στην ερώτηση, τι χρειάζεται η/ο νηπιαγωγός, ώστε να είναι αποτελεσματική η παρέμβασή της/ του στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής (ποσοστό %).

Για να είναι αποτελεσματική η παρέμβαση της/του νηπιαγωγού στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, η/ο νηπιαγωγός χρειάζεται:						
	ισχύει απόλυτα	ισχύει αρκετά	δεν ισχύει και τόσο	δεν ισχύει καθόλου	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
1.επιμορφωτικά σεμινάρια	44	43	13	1	0,0%	1
2.ενημέρωση και εξοικείωση με προγράμματα Αγωγής Υγείας	48	51	1	0	74,4%	
3.ανάλογο εποπτικό υλικό	61	36	3	0	0,2%	1

Για να είναι αποτελεσματική η παρέμβαση της/του νηπιαγωγού στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, **ισχύει απόλυτα** έως **αρκετά** ότι η/ο νηπιαγωγός χρειάζεται ανάλογο εποπτικό υλικό σε ποσοστό 97%, επιμορφωτικά σεμινάρια σε ποσοστό 87%. Για ενημέρωση και εξοικείωση με προγράμματα Αγωγής Υγείας οι απαντήσεις ισχύει απόλυτα (48%), ισχύει αρκετά (51%), δεν ισχύει και τόσο (1%) είναι ισοπίθανες.

Πίνακας 6.112: απάντηση στην ερώτηση, πόσο ικανοποιημένες/οι είναι οι νηπιαγωγοί με τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών στο νηπιαγωγείο (ποσοστό %).

Είστε ικανοποιημένη/ος με τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών στο νηπιαγωγείο;						
πολύ	αρκετά	ελάχιστα	καθόλου	δεν ξέρω	**Στατιστική Σημαντικότητα**	**Επικρατούσα απάντηση**
13	66	17	3	0	0,0%	2

Οι νηπιαγωγοί είναι **αρκετά** έως πολύ ικανοποιημένες/οι με τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών στο νηπιαγωγείο σε ποσοστό 79%, ελάχιστα έως καθόλου σε ποσοστό 20%.

Κεφάλαιο 7ο ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

.

7.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΓΟΝΕΩΝ

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΙΝΟΥ – ΠΡΟΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΤΡΟΦΕΣ

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι πολύ σημαντικό ποσοστό των παιδιών προσχολικής ηλικίας της έρευνας παίρνει πρωινό κάθε μέρα. Το μεγάλο αυτό ποσοστό δείχνει ότι οι γονείς, έχουν αντιληφθεί πόσο σημαντική συνήθεια είναι για τα παιδιά τους η καθημερινή λήψη πρωινού γεύματος. Πρόκειται για μια από τις σημαντικότερες συνήθειες διατροφής, που πρέπει να αποκτήσει το παιδί, γιατί θα το συνοδεύει στην υπόλοιπη ζωή του. Ένα καλό πρωινό γεύμα δίνει στο παιδί την ενέργεια και τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για τη σωστή του ανάπτυξη. Το καλό πρωινό μαζί με το πρόγευμα το προστατεύουν από την παχυσαρκία. Το πρωινό γεύμα επιδρά άμεσα στην υγεία του παιδιού, καθώς του επιτρέπει να είναι περισσότερο αποτελεσματικό και να βελτιώνει τις επιδόσεις του. Ωστόσο, μικρό ποσοστό των παιδιών (3%) δεν παίρνει ποτέ πρωινό, πηγαίνουν δηλαδή στο νηπιαγωγείο νηστικά. Αναφορικά με τις προτιμώμενες τροφές για πρωινό οι γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά προτιμούν κάθε μέρα γάλα σε πολύ σημαντικό ποσοστό και λιγότερο συχνά άλλες τροφές. Αξίζει να σημειωθεί ότι το πρωινό δεν περιλαμβάνει ποτέ σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό κατά σειρά κρέμα - ρυζόγαλο, αλλαντικά, γιαούρτι, σε σημαντικό ποσοστό κατά σειρά δημητριακά πρωινού, φρούτο, φρέσκο χυμό. Από τα παραπάνω τρόφιμα εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το γιαούρτι (παρόλο που ανήκει στα γαλακτοκομικά προϊόντα), δεν έχει την ίδια θέση στις προτιμήσεις των παιδιών με το γάλα, αν και θεωρείται πλουσιότερο από αυτό σε πρωτεΐνες και ασβέστιο. Τα δημητριακά πρωινού δεν έχουν τη θέση που θα έπρεπε να έχουν στο καθημερινό διαιτολόγιο των παιδιών. Για τα δημητριακά πρωινού, μελέτη έδειξε ότι άτομα τα οποία έτρωγαν στο πρόγευμά τους δημητριακά ολικής αλέσεως πλούσια σε φυτικές ίνες είχαν 20% λιγότερες πιθανότητες να πεθάνουν από οποιαδήποτε αιτία και 17% λιγότερες πιθανότητες να πεθάνουν από καρδιαγγειακά νοσήματα (Liu et al, 2003).
Επίσης, στην παρούσα έρευνα τα φρούτα και οι φρέσκοι χυμοί δεν προτιμώνται από τα παιδιά στο πρωινό γεύμα. Ένα καλό πρωινό γεύμα - σύμφωνα με τις οδηγίες της παραδοσιακής Μεσογειακής διατροφής - μπορεί να περιλαμβάνει γάλα, δημητριακά πρωινού, φρούτα, ψωμί, τυρί κ.τ.λ. Τα δημητριακά είναι πλούσια σε υδατάνθρακες και φτωχά σε λιπαρά δημιουργούν το αίσθημα της πληρότητας και επιπλέον περιέχουν βιταμίνες Β, C (απαραίτητες για την παραγωγή ενέργειας) και σίδηρο που είναι αναγκαίος για την παραγωγή αίματος και ιδιαίτερα αιμοσφαιρίνης. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και άλλη έρευνα η οποία αφορούσε παιδιά σχολικής ηλικίας του νομού Ιωαννίνων (ΔΡΟΥΓΙΑ κ.ά., 39 ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ), στην οποία τα παιδιά έπαιρναν καθημερινά πρωινό σε ποσοστό 75%, προτιμούσαν δε το γάλα σε ποσοστό 92% και λιγότερο συχνά άλλες τροφές.

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΟΛΑΤΣΙΟΥ

Η έρευνα έδειξε ότι πολύ σημαντικό ποσοστό των παιδιών τρώνε κολατσιό (δεκατιανό) κάθε μέρα. Παρατηρήθηκε καθημερινά μεγαλύτερη κατανάλωση κολατσιού, σε σχέση με την κατανάλωση πρωινού. Το ποσοστό των παιδιών που δεν παίρνει ποτέ κολατσιό είναι

πάρα πολύ μικρό (1%). Μελέτη έδειξε ότι το καλό πρωινό μαζί με το πρόγευμα προστατεύουν το παιδί από την παχυσαρκία. (Βασιλάκου κ.ά., 2000). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά που φοιτούν στο νηπιαγωγείο σε πολύ σημαντικό ποσοστό φέρνουν το κολατσιό τους κάθε μέρα από το σπίτι. Το ποσοστό των παιδιών που αγοράζουν κάθε μέρα το κολατσιό τους από το κυλικείο του σχολείου είναι μικρό. Αυτό, ενδεχομένως οφείλεται στο γεγονός ότι από τα κυλικεία εξυπηρετούνται μόνο τα νηπιαγωγεία που συστεγάζονται με τα δημοτικά σχολεία. Τα υπόλοιπα νηπιαγωγεία – αυτά που λειτουργούν σε ανεξάρτητους χώρους - δεν έχουν κυλικεία. Ωστόσο, και στην περίπτωση που υπάρχει κυλικείο, οι γονείς προτιμούν να δίνουν από το σπίτι το κολατσιό στα παιδιά είτε για να ελέγχουν το φαγητό τους, είτε γιατί δεν εμπιστεύονται το σχολικό κυλικείο, είτε για άλλους λόγους (π.χ οι νηπιαγωγοί προτρέπουν τα παιδιά να φέρνουν από το σπίτι το φαγητό τους για λόγους τάξης, για να αποκτήσουν καλές συνήθειες, για λόγους ασφάλειας, να μη συνωστίζονται στο κυλικείο κ.τ.λ) Παλαιότερη μελέτη (Αδαμόπουλος κ.ά., 1985) σε παιδιά Στοιχειώδους και Μέσης Εκπαίδευσης έδειξε ότι τα πιο πολλά παιδιά, ποσοστό 78%, έτρωγαν στα διαλείμματα ανεξάρτητα από το φύλο και την εκπαιδευτική τους βαθμίδα. Τη διατροφή τους τα παιδιά αυτά προμηθεύονταν κυρίως από το κυλικείο σε ποσοστό 67%, από την κατοικία τους σε ποσοστό 14%, εκτός κατοικίας και κυλικείου σε 4%, και σε συνδυασμό αυτών σε ποσοστό 15%. Στην παρούσα έρευνα δεν παρατηρήθηκε κάτι ανάλογο, καθώς τα περισσότερα παιδιά φέρνουν το φαγητό τους από το σπίτι. Το κολατσιό των παιδιών του νηπιαγωγείου δεν είναι το ίδιο καθημερινά, περιλαμβάνει δε τρόφιμα υγιεινά, σύμφωνα με τις οδηγίες της Μεσογειακής διατροφής, όπως τοστ, αυγό, ψωμί με μέλι – μερέντα, κουλούρι, τυρόπιτα - σπανακόπιτα, φρούτο κ.λπ. Επίσης, δεν φαίνεται να καταναλώνουν στο κολατσιό τους διάφορα σνακ όπως γαριδάκια, πατατάκια κ.λπ. Τα παιδιά του νηπιαγωγείου έχουν ορθές διαιτητικές συνήθειες στο κολατσιό τους και αυτό πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός ότι συνήθως στα παιδιά μικρής ηλικίας οι γονείς κάνουν τις επιλογές των τροφίμων του κολατσιού. Φαίνεται ότι η οικογένεια προσπαθεί ώστε να κάνει το παιδί ορθές διαιτητικές επιλογές. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το κολατσιό, όπως και το πρωινό στην πολλαπλή παλινδρόμηση δεν επηρεάζουν το Δείκτη Μάζας Σώματος. Αυτό επιβεβαιώνει την άποψη ότι τα παιδιά του νηπιαγωγείου στο πρωινό και στο κολατσιό τρέφονται σωστά.

ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ

Σχετικά με τις τροφές τις οποίες θα ήθελαν οι γονείς να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, οι γονείς φαίνονται ικανοποιημένοι όταν τα κυλικεία ακολουθούν τους κανόνες της υγιεινής διατροφής. Συνεπώς θέλουν να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία μόνο οι υγιεινές τροφές. Δεν επιθυμούν να πωλούνται στα κυλικεία μαζί με τις υγιεινές και οι ανθυγιεινές τροφές, πιθανότατα γιατί πιστεύουν ότι τα παιδιά στην ηλικία αυτή δεν μπορούν να κάνουν από μόνα τους ορθές διαιτητικές επιλογές. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι ξηροί καρποί - παρόλο που είναι υγιεινοί - δεν βρίσκονται στις προτιμήσεις των γονέων, ίσως από φόβο ενδεχόμενου πνιγμού των παιδιών. Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι το κυλικείο δεν καλύπτει καθόλου τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Αυτό πιθανόν οφείλεται είτε επειδή δεν υπάρχει κυλικείο στο σχολείο τους ή ακόμη κι αν υπάρχει οι γονείς δεν το εμπιστεύονται για τη διατροφή των παιδιών τους.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Για τα συμπληρώματα διατροφής τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι γονείς δίνουν στα παιδιά κάθε μέρα σε μικρό ποσοστό κατά σειρά προτίμησης στιγμιαία ροφήμα-

τα (με βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία), βιταμίνες, σίδηρο, κακάο. Οι γονείς, ίσως δεν γνωρίζουν, ότι όταν τα παιδιά έχουν ισορροπημένη διατροφή, δεν χρειάζονται συμπληρώματα διατροφής. Άλλη μελέτη (Μαλλιαρού κ.ά., 1999) έδειξε ότι κατά τη διάρκειά της 11/181 παιδιά (6%) έπαιρναν σίδηρο, 15/181 (8,3%) βιταμινούχα σκευάσματα και 23/181 (12,7%) συμπληρώματα διατροφής.

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ - ΠΟΤΩΝ

Αναφορικά με την κατανάλωση γάλακτος, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά πίνουν γάλα κάθε μέρα σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό. Σχετικά με τον αριθμό των ποτηριών γάλακτος που καταναλώνουν, η επικρατούσα απάντηση είναι δύο ποτήρια γάλα σε σημαντικό ποσοστό. Όπως παρατηρήθηκε και στην κατανάλωση πρωινού – κατανάλωση κολατσιού, από την ομάδα των γαλακτοκομικών, το γάλα είναι πρώτο στις προτιμήσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Οι διατροφικές οδηγίες για την κατανάλωση γαλακτοκομικών σύμφωνα με την πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής είναι δύο μικρομερίδες. Οι γονείς, από όλες τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής πιστεύουν ότι το γάλα, τα γαλακτοκομικά και το αυγό είναι πολύ σημαντικές τροφές σε ποσοστό 90% (πίνακας 6.73). Φαίνεται όμως, ότι η διατροφική αξία του γάλακτος - παρόλο που είναι χρήσιμη τροφή - έχει υπερεκτιμηθεί από τους γονείς. Προσφέρουν στα παιδιά γάλα συχνά - παρόλο που έχει περισσότερα κορεσμένα λιπαρά - αντικαθιστούν μάλιστα γεύματα των παιδιών με γάλα, όταν εκείνα για κάποιους λόγους αρνούνται τη λήψη τους. Προτιμούν το φρέσκο πλήρες γάλα σε πολύ σημαντικό ποσοστό, ενώ ακολουθεί το εβαπορέ (κυρίως στις περιοχές όπου δεν είναι δυνατόν να φτάσει καθημερινά το φρέσκο γάλα) σε μικρό ποσοστό. Σε πολύ σημαντικό ποσοστό απαντούν αρνητικά για προσθήκη ζάχαρης στο γάλα, ενώ σε μικρό ποσοστό προσθέτουν ζάχαρη στο γάλα, συνήθεια η οποία προάγει την παχυσαρκία. Ως προς την κατανάλωση ψωμιού, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά καταναλώνουν μία - δύο φέτες ψωμιού σε πολύ σημαντικό ποσοστό, ενώ σε σημαντικό ποσοστό προτιμούν κατά σειρά το λευκό ψωμί, το χωριάτικο, το ζυμωτό, σε μικρό δε ποσοστό το μαύρο ή σικάλεως, άλλο. Σχετικά με την εβδομαδιαία συχνότητα κατανάλωσης ορισμένων τροφών (πίνακας 6.16), τα παιδιά - σύμφωνα με τις διατροφικές οδηγίες στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής – έχουν αρκετά καλές διαιτητικές συνήθειες, ωστόσο θα μπορούσαν να τις βελτιώσουν καταναλώνοντας περισσότερο γιαούρτι, σαλάτες, χυμούς από φρέσκα φρούτα. Επίσης, όπως φαίνεται στα αποτελέσματα, είναι επιθυμητό να καταναλώνουν λιγότερα αλλαντικά, έτοιμα φαγητά, πατατάκια-γαριδάκια, γλυκά. Οι γονείς απάντησαν ότι στο σπίτι τους υπάρχουν γλυκά μερικές φορές την εβδομάδα σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Το ίδιο παρατηρήθηκε στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφών (πίνακας 6.16), όπου οι μισοί περίπου γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά καταναλώνουν γλυκά μία – δύο φορές την εβδομάδα. Βέβαια, οι γονείς σε πολύ σημαντικό ποσοστό θα ήθελαν τα παιδιά τους να καταναλώνουν γλυκά σπάνια την εβδομάδα (πίνακας 6.17). Φαίνεται ότι οι γονείς, παρόλο που θεωρητικά θα προτιμούσαν τα παιδιά τους να έχουν πιο υγιεινές συνήθειες, πρακτικά όμως δεν καταφέρνουν να τις ακολουθήσουν. Είναι γνωστό ότι η μεγάλη κατανάλωση ζάχαρης οδηγεί σε παχυσαρκία και ευνοεί τη δημιουργία τερηδόνας. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι τα παιδιά καταναλώνουν τηγανητές πατάτες 1-3 φορές την εβδομάδα σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Σύμφωνα με τις διατροφικές οδηγίες της Μεσογειακής διατροφής, θα έπρεπε να καταναλώνουν λιγότερο συχνά τηγανητές πατάτες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γονείς επιτρέπουν στα παιδιά να τρώνε «έτοιμα φαγητά» όπως πίτσες, πίτες με γύρο κ.λπ. σπάνια σε πολύ σημαντικό ποσοστό. Αλλά και στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης ορισμένων τροφών (πίνακας 6.16), οι γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά καταναλώνουν έτοιμα φαγητά μία – δύο την εβδομάδα σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό.

Πρόκειται για τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας, αλλά υψηλής θερμιδικής αξίας, πλούσια σε αλάτι, λίπος τα οποία μέσω της αύξησης της πρόσληψης ενέργειας οδηγούν σε παχυσαρκία. Όσον αφορά τα προμαγειρευμένα ή μισοέτοιμα φαγητά, εφτά στους δέκα περίπου γονείς απαντούν ότι δεν τα αγοράζουν ποτέ, ενώ τρεις στους δέκα γονείς τα αγοράζουν σπάνια. Ως προς τη συχνότητα κατανάλωσης χυμών χωρίς ζάχαρη – χυμών με ζάχαρη, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά πίνουν σε σημαντικό ποσοστό χυμούς χωρίς ζάχαρη συχνά (μέχρι 4 φορές την εβδομάδα) - σπάνια (μία φορά την εβδομάδα). Αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη πίνουν σπάνια (1 φορά την εβδομάδα) σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό, ποτέ σε σημαντικό ποσοστό, ενώ απαντούν συχνά (μέχρι 4 φορές την εβδομάδα) σε μικρό ποσοστό. Η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά καταναλώνουν αρκετά συχνά χυμούς, κυρίως χυμούς χωρίς ζάχαρη. Η κατανάλωση αναψυκτικών ή χυμών με ζάχαρη - εξαιτίας της μεγάλης ποσότητας ζάχαρης που περιέχουν – οδηγούν στην παχυσαρκία και ευνοούν τη δημιουργία τερηδόνας. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι το μήνυμα αυτό έχει περάσει στους γονείς. Σχετικά με την ύπαρξη αεριούχων αναψυκτικών στο σπίτι, υπάρχει μια σημαντική ομάδα γονιών που απάντησαν σπάνια, όμως μια εξίσου σημαντική ομάδα γονιών απάντησαν συχνά έως πάντα.Το ίδιο παρατηρήθηκε στον πίνακα εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης τροφών (πίνακας 6.16), όπου τέσσερις στους δέκα περίπου γονείς απάντησαν ότι τα παιδιά καταναλώνουν αεριούχα αναψυκτικά μία – δύο φορές την εβδομάδα. Η κατανάλωση αναψυκτικών - εξαιτίας της μεγάλης ποσότητας ζάχαρης που περιέχουν – συμμετέχει στη γένεση και διαιώνιση της παιδικής παχυσαρκίας και στη δημιουργία τερηδόνας. Ως προς την κατανάλωση νερού, η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά όταν διψούν πίνουν νερό σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό. Καταναλώνουν τρία – τέσσερα ποτήρια νερό σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Περισσότερο σημαντικό ποσοστό των παιδιών πίνει νερό παροχής – ύδρευσης, ενώ σημαντικό ποσοστό προτιμά το εμφιαλωμένο νερό. Το μεγάλο ποσοστό στην κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού πιθανόν οφείλεται σε προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο δίκτυο ύδρευσης της περιοχής κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας. Επίσης, οι γονείς προσφέρουν στα παιδιά εμφιαλωμένο νερό γιατί πιθανότατα το θεωρούν ποιοτικά καλύτερο, για πρακτικούς λόγους στην καθημερινότητα των παιδιών και γιατί υπάρχουν διαφημιζόμενα εμφιαλωμένα νερά τα οποία απευθύνονται στα παιδιά. Σχετικά με τα προτιμώμενα προστιθέμενα λίπη στο μαγείρεμα τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ελαιόλαδο έρχεται πρώτο στις προτιμήσεις των γονιών για την παρασκευή του καθημερινού τους φαγητού σε πολύ σημαντικό ποσοστό, ενώ ακολουθούν σε μικρό ποσοστό κατά σειρά προτίμησης η μαργαρίνη - φυτικά μαγειρικά προϊόντα, τα σπορέλαια, το φρέσκο βούτυρο. Ως προς την κατανάλωση και άλλου είδους λιπαρών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γονείς απαντούν πως τα παιδιά δεν καταναλώνουν ποτέ τροφές με κορεσμένα λιπαρά (π.χ. μαγιονέζα, κρέμα γάλακτος). Για τη σάλτσα, οι γονείς απαντούν ότι τα παιδιά την καταναλώνουν σπάνια σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό, όμως προσθέτουν σάλτσα στο φαγητό τους συχνά σε μικρό ποσοστό. Η συχνή προσθήκη σάλτσας στο φαγητό των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι μια συνήθεια που ήδη τα οδηγεί στην παχυσαρκία. Για την προσθήκη αλατιού στο φαγητό, οι γονείς απάντησαν ότι προσθέτουν μέτριο αλάτι στο φαγητό, ενώ και τα ίδια τα παιδιά δεν βάζουν παραπάνω αλάτι. Σχετικά με την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πολύ σημαντικό ποσοστό των παιδιών δεν έχει δοκιμάσει ποτέ οινοπνευματώδη ποτά. Ωστόσο, σημαντικό ποσοστό παιδιών (23%) έχει δοκιμάσει οινοπνευματώδη ποτά μερικές φορές σε γιορτές, οικογενειακές συγκεντρώσεις κ.λπ. Το ποσοστό των παιδιών αυτών, έστω κι αν αυτό συμβαίνει μερικές φορές είναι σημαντικό, καθώς από αυτή την ηλικία «εκπαιδεύονται» στη χρήση αλκοόλ, δημιουργείται δε η εντύπωση ότι η χρήση αλκοόλ δεν είναι μόνο κοινωνικά αποδεκτή, αλλά κοινωνικά επιβαλλόμενη.

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι συνηθισμένοι τρόποι μαγειρέματος που κάνουν τα φαγητά εύληπτα και προτιμούν οι γονείς είναι ψητά στο φούρνο, βραστά. Για τα τηγανη-

τά, παρόλο που η επικρατούσα απάντηση είναι σπάνια, ωστόσο σε σημαντικό ποσοστό οι γονείς μαγειρεύουν συχνά. Οι γονείς δεν προτιμούν να μαγειρεύουν ποτέ στον ατμό, παρόλο που είναι ο πιο υγιεινός τρόπος μαγειρέματος. Φαίνεται ότι οι υγιεινοί τρόποι μαγειρέματος δεν ακολουθούνται από τους γονείς, ώστε να αποκτήσουν ορθότερη διαιτητική συμπεριφορά και να βελτιώσουν το επίπεδο υγείας τους.

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο ημερήσιος αριθμός γευμάτων των παιδιών της έρευνας είναι τρία έως τέσσερα γεύματα. Ωστόσο, σημαντικό επίσης ποσοστό παιδιών καταναλώνουν πέντε έως έξι γεύματα. Το μεγαλύτερο γεύμα των παιδιών είναι το μεσημεριανό σε πολύ σημαντικό ποσοστό. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα – παιδιά προσχολικής ηλικίας - έχουν ορθές διαιτητικές συνήθειες, όσον αφορά τον ημερήσιο αριθμό των γευμάτων, καθώς τα παιδιά της ηλικίας αυτής έχουν μικρότερη πεπτική ικανότητα και ευμετάβλητη όρεξη, γι` αυτό προτιμούν μικρότερες ποσότητες φαγητού πολλές φορές την ημέρα. Οι διαιτητικές συνήθειες των παιδιών αυτής της ηλικίας περιλαμβάνουν τρία κύρια γεύματα την ημέρα και αρκετά μικρότερα ενδιάμεσα. Η κατανάλωση πολλών και μικρών γευμάτων υπερτερεί έναντι της κατανάλωσης λίγων και μεγάλων γευμάτων, όσον αφορά την απορρόφηση της γλυκόζης και την υπερτριγλυκεριδαιμία. Μελέτες έδειξαν ότι ο αριθμός των γευμάτων και η κατανομή τους κατά τη διάρκεια της ημέρας σχετίζονται με το σωματικό βάρος. (Βασιλάκου κ.ά., 2000) Στην έρευνα που κάναμε, οι μισοί περίπου γονείς καθορίζουν οι ίδιοι το χρόνο που θα γευματίσουν τα παιδιά, ενώ τέσσερα στα δέκα περίπου παιδιά τρώνε οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας πεινάσουν και το ζητήσουν μόνα τους από τους γονείς. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι όλη η οικογένεια κάθεται στο οικογενειακό τραπέζι καθημερινά ή μερικές φορές την εβδομάδα σε σημαντικό ποσοστό. Η συμμετοχή όλων των μελών της οικογένειας στο οικογενειακό τραπέζι δίνει την ευκαιρία στα μέλη της να επικοινωνήσουν μεταξύ τους καλύτερα και εξασφαλίζουν στο παιδί το κατάλληλο συναισθηματικό περιβάλλον να απολαύσει το φαγητό του. Αναφορικά με το μέγεθος της μερίδας του φαγητού που σερβίρεται στο σπίτι, οι γονείς απάντησαν ότι σε εννιά από τα δέκα παιδιά σερβίρουν μέτρια μερίδα, ενώ σερβίρουν μεγάλη μερίδα σε πολύ μικρό ποσοστό. Σχετικά με το μέγεθος της μερίδας που καταναλώνουν τα παιδιά, οχτώ στα δέκα παιδιά καταναλώνουν μέτρια μερίδα, μικρή δε μερίδα σε μικρό ποσοστό. Πρέπει να επισημανθεί ότι ο καθορισμός του μεγέθους της μερίδας είναι υποκειμενικός και διαφέρει από οικογένεια σε οικογένεια. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι ενώ οι γονείς σερβίρουν στα παιδιά μέτρια μερίδα και τα περισσότερα παιδιά τρώνε μέτριες μερίδες, παρόλα αυτά τα παιδιά της παρούσας έρευνας βρέθηκαν υπέρβαρα και παχύσαρκα σε ποσοστό περισσότερο από 20% (πίνακας 6.81). Στην Ελλάδα έγιναν έρευνες με σκοπό τη μελέτη της συχνότητας της παιδικής παχυσαρκίας. (Μαμέλη κ.ά., 1995 ; Μαραγκάκη κ.ά., 2002 ; ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ κ.ά., 37ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ ; Κουρίδης κ.ά., 2000 ; Σάββας κ.ά., 2000) Τα δεδομένα έδειξαν ότι τα Ελληνόπουλα έχουν τη μεγαλύτερη συχνότητα παχυσαρκίας σε σύγκριση με τα παιδιά άλλων χωρών. (Μαραγκάκη κ.ά., 2002 ; ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ κ.ά., 31ο ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ) Οι μεγάλες μερίδες του φαγητού έχουν ενοχοποιηθεί για τη δημιουργία της παιδικής παχυσαρκίας. Η παχυσαρκία οφείλεται στο θετικό ισοζύγιο της προσλαμβανόμενης ενέργειας (με τη μορφή των τροφών) έναντι της καταναλισκόμενης. Μελέτη έδειξε (Fisher et al, 2003) ότι οι μεγάλες μερίδες σε παιδιά προσχολικής ηλικίας οδηγούν σε παχυσαρκία μέσω της αύξησης της πρόσληψης ενέργειας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γονείς δεν σερβίρουν στα παιδιά δεύτερο πιάτο ποτέ σε σημαντικό ποσοστό, ενώ σε σημαντικό επίσης ποσοστό σερβίρουν σπάνια. Υπάρχει πολύ μικρό ποσοστό των γονιών που σερβίρει επιπλέον φαγητό συχνά. Τα μισά περίπου παιδιά ζητούν να φάνε δεύτερο πιάτο σπάνια, ενώ πολύ μικρό ποσοστό των παιδιών, δηλαδή ένα

στα δέκα περίπου παιδιά, ζητούν συχνά επιπλέον φαγητό. Η αντίληψη των γονιών σχετικά με την αναγκαία ποσότητα του φαγητού για τα παιδιά είναι υποκειμενική, γιαυτό και το μέγεθος, καθώς και ο αριθμός των μερίδων που προσφέρονται στο παιδί ποικίλλει. Υποκειμενική επίσης είναι η αντίληψη των γονιών για το ιδανικό σωματικό βάρος των παιδιών. Ίσως, υπάρχουν ακόμη και σήμερα γονείς που πιστεύουν – όπως παλαιότερα – ότι τα παχουλά παιδιά είναι περισσότερο υγιή. Όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα (πίνακας 6.35, πίνακας 6.36) τα παιδιά καταναλώνουν μικρότερη μερίδα από αυτή που σερβίρεται από τους γονείς σε ποσοστό 17%. Τα παιδιά, όταν έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν, καταναλώνουν μικρότερες ποσότητες φαγητού από αυτές που προσφέρονται από τους γονείς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τους γονείς απασχολεί περισσότερο όταν το παιδί τους τρώει λίγο (σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό), παρά όταν τρώει πολύ (τους απασχολεί σε σημαντικό ποσοστό). Ίσως και σήμερα ορισμένοι γονείς πιστεύουν ότι τα παχουλά παιδιά είναι περισσότερο υγιή. Οι γονείς, ίσως δεν θεωρούν την παιδική παχυσαρκία προβληματική κατάσταση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι γονείς με το βάρος που έχουν τώρα τα παιδιά τους πιστεύουν ότι είναι κανονικά σε πολύ σημαντικό ποσοστό, σε μικρό ποσοστό πιστεύουν ότι είναι λεπτά και σε πάρα πολύ μικρό ποσοστό πιστεύουν ότι είναι παχύσαρκα. Ωστόσο, στην έρευνα βρέθηκαν υπέρβαρα αγόρια 4-5 ετών και 5-6 ετών σε ποσοστό 13% αντίστοιχα, ενώ τα υπέρβαρα κορίτσια των αντίστοιχων ηλικιών ήταν σε ποσοστό 6% και 16%. Όσον αφορά τα παχύσαρκα παιδιά, βρέθηκαν παχύσαρκα αγόρια 4-5 ετών και 5-6 ετών σε ποσοστό 12% και 11% αντίστοιχα, ενώ τα παχύσαρκα κορίτσια των αντίστοιχων ηλικιών ήταν σε ποσοστό 8% και 14%. Επίσης, πρέπει να επισημανθεί ότι βρέθηκαν ελλειποβαρή κορίτσια 4-5 ετών σε ποσοστό 14%. (πίνακας 6.81) Για το μελλοντικό βάρος των παιδιών τους οι γονείς προβληματίζονται αρκετά έως λίγο σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Μελέτη (Κάκουρος κ.ά., 2005) έδειξε ότι υψηλό ποσοστό μητέρων με παχύσαρκα ή υπέρβαρα παιδιά ήταν ικανοποιημένο με την ποσότητα του φαγητού που καταναλώνουν συνήθως τα παιδιά τους, ενώ στις περιπτώσεις όπου το βάρος του παιδιού ήταν φυσιολογικό, οι μισές περίπου μητέρες θα ήθελαν το παιδί τους να τρώει περισσότερο. Όπως παρατηρήθηκε, μεταξύ των γευμάτων οι προτιμώμενες τροφές από τα παιδιά τις περισσότερες φορές είναι οι προτεινόμενες από τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής (όπως φρούτα, αυγά, γιαούρτι, τοστ-σάντουιτς) και σπάνια σοκολάτα – γκοφρέτα, πατατάκια – γαριδάκια, καραμέλα. Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι στο σπίτι τους δεν μένει κανένας άλλος σε πολύ σημαντικό ποσοστό, ενώ σε σημαντικό ποσοστό μένουν κοντά τους ο παππούς – η γιαγιά. Τα πρόσωπα αυτά, ανάλογα με το χρόνο που περνούν με τα παιδιά, επηρεάζουν τις διαιτητικές τους επιλογές, ενώ πιθανότατα έχουν διαφορετική αντίληψη για το τι είναι υγιεινό ή ανθυγιεινό, επειδή τα πρότυπα της δικής τους εποχής ήταν διαφορετικά από τα σημερινά (παλαιότερα γερά θεωρούνταν τα παχουλά παιδιά με τα ροδαλά μάγουλα). Επιπλέον, δεν επιβάλλουν κανόνες ορθής διαιτητικής συμπεριφοράς στα παιδιά, αφού συνήθως τους κάνουν τα χατήρια. Σύμφωνα με μελέτη (Nicklas et al, 2001) οι γονείς και τα άτομα που παρέχουν φροντίδα στα παιδιά, μπορούν να επηρεάσουν τις πρακτικές του φαγητού των παιδιών ασκώντας έλεγχο στη διαθεσιμότητα, την πρόσβαση στα τρόφιμα, τη δομή των γευμάτων των παιδιών. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι την ευθύνη για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού της οικογένειας κυρίως έχει η μητέρα σε πολύ σημαντικό ποσοστό, ενώ ακολουθεί η γιαγιά σε μικρό ποσοστό, όταν η μητέρα δεν μπορεί να έχει την ευθύνη (ίσως λόγω επαγγελματικών υποχρεώσεων, ωραρίου εργασίας κ.τ.λ) Το πρόσωπο που έχει την ευθύνη για την προετοιμασία του φαγητού διαθέτει αρκετό έως πολύ χρόνο σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Η μητέρα έχει χρόνο να μαγειρεύει κάθε μέρα σε πολύ σημαντικό ποσοστό. Όπως προκύπτει και από μελέτες ο χρόνος αυτός περιορίζεται εξαιτίας της εργασίας της μητέρας . (Ρώμα – Γιαννίκου κ.ά., 1994) Το φαγητό προγραμματίζεται μια μέρα πριν σε πολύ σημαντικό ποσοστό. Από τη σημασία και το

χρόνο που διατίθεται για το φαγητό φαίνεται ότι το φαγητό είναι σημαντικό λειτουργικό στοιχείο για την οικογένεια και μάλιστα ακολουθείται το παραδοσιακό μοντέλο, καθώς την ευθύνη έχουν η μητέρα ή η γιαγιά. Το φαγητό της οικογένειας απαιτεί σχεδιασμό, χρόνο, προετοιμασία. Ο πατέρας δεν έχει καμμία απολύτως συμμετοχή στην προετοιμασία του καθημερινού φαγητού. Σε άλλη έρευνα που έγινε (ΑΝΑΣΤΑΣΕΑ – ΒΛΑΧΟΥ κ.ά., 34^{ο} ΠΑΝ.ΠΑΙΔ.ΣΥΝ.) με σκοπό τη διερεύνηση της συνεισφοράς του πατέρα στη φροντίδα των παιδιών βρεφικής και νηπιακής ηλικίας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 73% των πατεράδων ασχολείται με την περιποίηση και τη διατροφή των παιδιών. Οι ώρες όμως απασχόλησης είναι ελάχιστες (3.78 p 2.44 / 24 ωρο) και σημαντικά λιγότερες από τις ώρες απασχόλησης της μητέρας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές επηρεάζονται από την οικογένεια. Συγκεκριμένα, στις διαιτητικές προτιμήσεις τους επηρεάζονται πολύ ή αρκετά συχνά από τη μητέρα, αλλά επίσης αρκετά συχνά κατά σειρά από τον πατέρα, τα αδέρφια, τους εκπαιδευτικούς. Για τους συνομήλικους, την τηλεόραση και τον παππού – γιαγιά, οι απαντήσεις μοιράζονται στις επιλογές αρκετά συχνά ή σπάνια. Την ευθύνη για τις διαιτητικές επιλογές των μελών της οικογένειας έχει κυρίως *η μητέρα* η οποία είναι ο βασικός παράγοντας οργάνωσης, προμήθειας και προετοιμασίας του καθημερινού φαγητού. Επομένως, η οικογένεια - ιδιαίτερα η μητέρα – αλλά και ο πατέρας, τα αδέρφια, οι εκπαιδευτικοί, οι συνομήλικοι, η τηλεόραση, ο παππούς και η γιαγιά επηρεάζουν τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές. Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα άλλης έρευνας που έδειξε ότι η οικογένεια κατά την προσχολική ηλικία αποτελεί το βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει τις διαιτητικές συνήθειες του παιδιού. (Τσίτουρα και Αλιφιεράκη, 1995 ; ΚΑΚΟΥΡΟΣ και ΜΑΝΙΑΔΑΚΗ, 1994) Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι έξι στους δέκα περίπου γονείς δεν μαγειρεύουν ξεχωριστό φαγητό για το παιδί. Ωστόσο, τέσσερις στους δέκα περίπου γονείς μαγειρεύουν μερικές φορές ξεχωριστό φαγητό, ενώ ποσοστό 6% των γονιών μαγειρεύουν πάντα ξεχωριστό φαγητό. Αυτό δείχνει ότι σε πολλές οικογένειες δίνεται μεγαλύτερη σημασία στη διατροφή του παιδιού, από ότι στη διατροφή των ενήλικων μελών της οικογένειας και ίσως αυτό να αποτελεί στοιχείο ενότητας μεταξύ των μελών της. Το παιδί της προσχολικής ηλικίας δε χρειάζεται ιδιαίτερο διαιτολόγιο, χρειάζεται απλά ισορροπημένο διαιτολόγιο. Συνεπώς, μπορεί να καταναλώνει από το φαγητό που προορίζεται για ολόκληρη την οικογένεια, προσαρμόζοντας μόνο το μέγεθος της μερίδας του στις δικές του ανάγκες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οχτώ στα δέκα περίπου παιδιά τρώνε μόνα τους στο σπίτι. Ωστόσο, δύο στα δέκα παιδιά τα ταΐζουν οι γονείς τους. Αυτό είναι αξιοπρόσεχτο, καθώς πρέπει να επισημανθεί ότι πρόκειται για παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία ενώ στο σχολείο σιτίζονται μόνα τους, στο σπίτι έχουν ιδιαίτερη μεταχείριση από τους γονείς τους, όσον αφορά τον τρόπο σίτισης. Όταν τα παιδιά σιτίζονται από τους γονείς, ίσως δεν καταναλώνουν την ποσότητα που πραγματικά χρειάζονται. Μελέτη έδειξε (Κάκουρος κ.ά., 2005) ότι υψηλό ποσοστό μητέρων δεν θεωρούσε τα παιδιά ικανά να ρυθμίζουν μόνα τους την ποσότητα τροφής που πρέπει να καταναλώσουν. Σχετικά με τον καθορισμό ή όχι στο σπίτι επιτρεπόμενων τροφίμων, πέντε στους δέκα περίπου γονείς απάντησαν ότι έχουν καθορίσει πάντα στα παιδιά ποια τρόφιμα επιτρέπεται να καταναλώνονται και ποια όχι, ίσως επειδή γνωρίζουν ότι το παιδί χρειάζεται όρια. Τέσσερις στους δέκα περίπου γονείς έχουν καθορίσει μερικές φορές, ενώ ποσοστό 14% μόνο των γονιών δεν έχουν καθορίσει ποτέ επιτρεπόμενα τρόφιμα. Αυτό σημαίνει ότι οι γονείς πιστεύουν πως τα παιδιά χρειάζεται να έχουν όρια και να ακολουθούν τους κανόνες διατροφής. Οι γονείς μεταφέρουν στα παιδιά τους γνώσεις διατροφής, δίνουν παραδείγματα προς μάθηση και μίμηση. Ίσως πιστεύουν ότι τα παιδιά θα ακολουθήσουν τα όρια που τους βάζουν, αφού οι ίδιοι είναι πρότυπα προς μίμηση. Συνεπώς, από μικρή ηλικία απαιτείται η σταθερότητα στη συμπεριφορά και ο σωστός προγραμματισμός (να μάθει ότι καθημερινά υπάρχουν κανονικά γεύματα, επιτρεπόμενα τρόφιμα κ.τ.λ). Σε σημαντικό ποσοστό οι παραπάνω κανόνες

προβληματίζουν τα πρόσωπα που ζουν κοντά τους. Επομένως - εκτός των γονέων - και τα άλλα πρόσωπα που ζουν κοντά στην οικογένεια επηρεάζουν τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, για τους γονείς πολύ σημαντικό κριτήριο στην επιλογή των τροφίμων της οικογένειας είναι η προσπάθεια για υγιεινή διατροφή, η ποιότητα, το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές. Επίσης, σημαντικό κριτήριο στην επιλογή των τροφίμων είναι η γεύση, η διαθεσιμότητα του τροφίμου, η συνήθεια, η τιμή, η εμφάνιση, η χορτοφαγία, οι διαιτολογικές συνήθειες. Τέλος, δε θεωρούν σημαντικό κριτήριο στην επιλογή των τροφίμων τη διαφήμισή τους, την ευκολία στην προετοιμασία, την πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση, τις προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειας και ποτέ δεν τους ενδιαφέρει η ειδική δίαιτα. Το 50% περίπου των γονιών της έρευνας απάντησαν ότι ο κυριότερος λόγος που τους εμποδίζει να ακολουθήσουν τη διατροφή που θα ήθελαν είναι συχνά οι προτιμήσεις της οικογένειας / των παιδιών. Είναι γνωστό ότι το διαιτολόγιο των παιδιών της προσχολικής ηλικίας τείνει να επαναλαμβάνεται. Αυτό συμβαίνει γιατί, αφενός στα παιδιά αρέσει λόγω της ηλικίας να καταναλώνουν συνεχώς τα αγαπημένα τους φαγητά, αφετέρου δε, τα παιδιά δεν μπορούν να καταναλώσουν μεγάλη ποικιλία φαγητών. Για το λόγο αυτό επαναλαμβάνεται ίσως και το διαιτολόγιο όλης της οικογένειας. Για κατανάλωση παραδοσιακών φαγητών, εννιά στους δέκα περίπου γονείς απάντησαν ότι καταναλώνουν παραδοσιακά φαγητά πάντα έως μερικές φορές. Οι παραδόσεις, τα ήθη και έθιμα ενός τόπου επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των ανθρώπων. Ωστόσο, τα παραδοσιακά φαγητά δεν είναι πάντα τα προτεινόμενα διαιτολογικά, καθώς οι διαιτητικές ανάγκες των ανθρώπων είναι διαφορετικές στο πέρασμα του χρόνου. Τα τρόφιμα της οικογένειας - προκειμένου να καλυφθούν οι καθημερινές ανάγκες - ψωνίζουν οι δύο γονείς μαζί με τα παιδιά περίπου σε ποσοστό 60%. Τα παιδιά φαίνεται να συμμετέχουν στην επιλογή τροφίμων περίπου σε ποσοστό 20%. Τα παιδιά με τη συμμετοχή τους στην αγορά τροφίμων έχουν την ευκαιρία να επιλέξουν τα τρόφιμα, τα οποία ταιριάζουν στις δικές τους διαιτητικές ανάγκες. Είναι πιθανόν όμως να επιλέξουν και ορισμένα διαφημιζόμενα τρόφιμα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι αυτά αποτελούν τις καλύτερες δυνατές διαιτητικές επιλογές. Ωστόσο, η επιλογή τροφίμων από τα ίδια τα παιδιά δίνει την ευκαιρία στους γονείς να συζητήσουν μαζί τους για θέματα διατροφής – εφόσον οι γονείς έχουν γνώσεις διατροφής - και συνεπώς να αποκτήσουν καλύτερες διαιτητικές συνήθειες. Όταν μάλιστα στο νηπιαγωγείο γίνεται ανάλογη διατροφική εκπαίδευση - η οποία συνεχίζεται και στις υπόλοιπες βαθμίδες της εκπαίδευσης και υποστηρίζεται από την οικογένεια - βοηθά τα παιδιά να αποκτήσουν ορθές διαιτητικές συνήθειες και να γίνουν συνειδητοποιημένοι καταναλωτές. Σχετικά με την ερώτηση, εάν τα παιδιά ζητούν διαφημιζόμενα τρόφιμα και ποτά, έξι στους δέκα περίπου γονείς απαντούν θετικά, ενώ τέσσερις στους δέκα περίπου απαντούν αρνητικά. Τα παιδιά γίνονται αποδέκτες μηνυμάτων μέσω των προγραμμάτων ή των διαφημίσεων. Τα μηνύματα αυτά αφορούν την αποδοχή και κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, αλλά και την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης κουλτούρας και συμπεριφοράς γύρω από τη διατροφή. Στην ερώτηση εάν τα παιδιά ζητούν τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι τους, δεν υπάρχει επικρατούσα απάντηση. Οι μισοί περίπου γονείς πιστεύουν ότι τα παιδιά τους δεν επηρεάζονται από τις διαιτητικές επιλογές των συνομηλίκων τους, ενώ οι αλλοι μισοί περίπου πιστεύουν ότι επηρεάζονται. Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι την ώρα του φαγητού τα παιδιά τους βλέπουν τηλεόραση μερικές φορές έως πάντα σε ποσοστό 64%. Τα παιδιά παρακολουθώντας τηλεόραση την ώρα του φαγητού, προσπαθούν συνήθως να παρατείνουν το χρόνο παρακολούθησης των τηλεοπτικών προγραμμάτων καταναλώνοντας ίσως μεγαλύτερη ποσότητα φαγητού, από αυτή που πραγματικά χρειάζονται. Επιπλέον, με την παρακολούθηση της τηλεόρασης κατά τη διάρκεια του φαγητού, τρώνε αφενός μηχανικά, αφετέρου δε κάτω από την επίδραση των διαφημίσεων. Με τον τρόπο αυτό καταναλώνουν ενδεχομένως διαφορετική ποσότητα φαγητού από αυτή που θα κατανάλωναν, εάν έπαιρναν το γεύμα τους

σε χώρο, όπου δεν υπάρχει δέκτης τηλεόρασης. Εάν καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες, οδηγούνται σταδιακά σε παχυσαρκία, ενώ εάν καταναλώνουν μικρότερες ποσότητες την ώρα του φαγητού, αρχίζουν στη συνέχεια το τσιμπολόγημα σε τροφές που πιθανόν να μην είναι οι πιο υγιεινές, μέχρι το επόμενο γεύμα. Επίσης, παρακολουθώντας τηλεόραση χάνεται η επικοινωνία μεταξύ των μελών της οικογένειας στο οικογενειακό γεύμα. Το 50% περίπου των παιδιών της έρευνας παρακολουθούσε δύο – τρεις ώρες την ημέρα τηλεόραση. Η παρακολούθηση της τηλεόρασης γίνεται μια παθητική, ανασταλτική δραστηριότητα, αφού το παιδί οδηγείται σε μειωμένη φυσική δραστηριότητα. Μελέτη έδειξε ότι η τηλεόραση συνδέεται στενά με την ανάπτυξη παχυσαρκίας, γιατί καθηλώνει τα παιδιά σε πολλές ώρες αδράνειας κατά τις οποίες καταναλώνουν snacks, αναψυκτικά και ζαχαρούχα δημητριακά.(Λυδάκη κ.ά., 1994) Περίπου τα μισά παιδιά την ώρα που βλέπουν τηλεόραση τσιμπολογάνε σπάνια, όμως δύο στα δέκα περίπου παιδιά τσιμπολογάνε συχνά. Την ώρα που βλέπουν τηλεόραση, εφτά στα δέκα περίπου παιδιά τρώνε μερικές φορές έως κάθε μέρα φρούτα, έξι στα δέκα περίπου πίνουν χυμούς. Τα παιδιά παρακολουθώντας τηλεόραση, όχι μόνο δεν καταναλώνουν ενέργεια, αλλά δέχονται και την επίδραση των διαφημίσεων, οι οποίες αποτελούν καθοριστικό παράγοντα στις διαιτητικές τους επιλογές. Επιπλέον, τα παιδιά προκειμένου να εξασφαλίσουν περισσότερο χρόνο στην τηλεόραση, παρατείνουν το χρόνο του φαγητού, καταναλώνοντας ίσως μεγαλύτερη ποσότητα τροφής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, όταν τα παιδιά είναι θυμωμένα, στενοχωρημένα οι γονείς τους προσφέρουν συχνά σε σημαντικό ποσοστό φρούτα, σε μικρό ποσοστό κατά σειρά καραμέλα - τσίχλα, γλυκά (σοκολάτα, πάστα κ.τ.λ), σε πολύ μικρό ποσοστό φαγητό. Για τους χυμούς οι απαντήσεις συχνά, σπάνια, ποτέ είναι ισοπίθανες. Οι γονείς ορισμένες φορές στις συναισθηματικές δυσκολίες του παιδιού απαντούν με προσφορά τροφής. Φαίνεται ότι οι γονείς «εκπαιδεύουν» τα παιδιά στο μηχανισμό μείωσης του στρες με την προσφορά τροφής, παρόλο που τα παιδιά στην ηλικία αυτή δεν έχουν σχέσεις εξάρτησης από το φαγητό στις περιπτώσεις αυτές. Έτσι, το φαγητό μετατρέπεται σε μέσο που κατευνάζει την ένταση και υποκαθιστά τη στοργή και την προσοχή. Επίσης, τα παιδιά όταν είναι στενοχωρημένα, θυμωμένα κ.λπ. τρώνε λιγότερο από το συνηθισμένο σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό, ενώ η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνουν παραμένει η ίδια σε σημαντικό ποσοστό. Τρώνε περισσότερο από το συνηθισμένο σε ποσοστό μόλις 1%, πράγμα που σημαίνει ότι δεν υπάρχει βουλιμία στα παιδιά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι δραστηριότητες που προτιμούν συχνά στον ελεύθερο χρόνο τους τα παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι η ζωγραφική (εννέα στα δέκα περίπου παιδιά), η παρακολούθηση τηλεόρασης (οχτώ στα δέκα περίπου παιδιά), η ανάγνωση βιβλίων (πέντε στα δέκα περίπου παιδιά), η ενασχόληση με επιτραπέζια παιχνίδια (πέντε στα δέκα περίπου παιδιά). Οι δραστηριότητες αυτές είναι καθιστικές και δεν απαιτούν ιδιαίτερη κατανάλωση ενέργειας. Πολλές μελέτες δείχνουν ότι η παχυσαρκία στα παιδιά σχετίζεται με μειωμένη σωματική άσκηση. (Λυδάκη κ.ά.,1994 ; ΝΤΟΤΗΣ κ.ά., 2005 ; ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ κ.ά., 2002)

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 50% των παιδιών επισκέπτονται τον οδοντίατρο μία έως δύο φορές το χρόνο, ενώ το 40% περίπου των παιδιών τον επισκέπτονται από σπάνια έως ποτέ. Τα παιδιά πρέπει να επισκέπτονται τον οδοντίατρο δύο φορές το χρόνο. (Χαραλαμπάκης, 2000) Επίσης, η έρευνα έδειξε ότι λίγο πιο πάνω από τα μισά περίπου παιδιά βουρτσίζουν τα δόντια τους μία φορά την ημέρα, δύο στα δέκα περίπου παιδιά βουρτσίζουν τα δόντια τους από σπάνια έως ποτέ, ενώ τρία στα δέκα περίπου παιδιά βουρτσίζουν τα δόντια τους δύο έως τρεις φορές την ημέρα. Φαίνεται ότι τα παιδιά δεν έχουν τη σωστή συμπεριφορά ως προς την καθημερινή φροντίδα των δοντιών. Πρακτικά, οι γονείς είναι υπεύθυνοι για τη στοματική υγιεινή των παιδιών αυτής της ηλικίας. Οι γονείς πρέπει να φροντίζουν ώστε το βούρτσισμα των δοντιών των παιδιών να γίνεται τρεις φορές την ημέρα. Οι τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο, η καθημερινή φροντίδα στο σπίτι και η

ισορροπημένη διατροφή βοηθούν στην πρόληψη της τερηδόνας και αυτό ξεκινάει από τα πρώτα χρόνια της ζωής των παιδιών.
Συγκρίνοντας τις απαντήσεις των γονέων σε σχέση με τη σημαντικότητα της ποιότητας – ποσότητας των τροφών στη διατροφή, παρατηρήσαμε ότι δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην ποιότητα και ελάχιστη στην ποσότητα των τροφών στη διατροφή. Ωστόσο, αύξηση της ποσότητας των τροφών οδηγεί σε παχυσαρκία, μέσω της αύξησης της πρόσληψης ενέργειας. Συγκρίνοντας τις επιλογές των γονέων ως προς τη σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων σε σχέση με την πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής, φαίνεται ότι η ιεράρχηση των ομάδων τροφίμων εν μέρει ακολουθείται από τους γονείς σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή, με εξαίρεση το γάλα, στο οποίο δίνουν ιδιαίτερη διατροφική αξία αφού συγκεντρώνει τις περισσότερες προτιμήσεις, καθώς το θεωρούν πολύ σημαντικό στη διατροφή, κάτι το οποίο δεν ισχύει στη Μεσογειακή δίαιτα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για τους γονείς, εκτός από το γάλα - τα γαλακτοκομικά - τα αυγά τα οποία είναι πολύ σημαντικά σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό, στη συνέχεια σε πολύ σημαντικό ποσοστό είναι κατά σειρά προτίμησης τα φρούτα και τα λαχανικά, το ελαιόλαδο, σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό κατά σειρά το ψάρι - το κοτόπουλο, τα όσπρια, το ψωμί - τα ζυμαρικά - τα δημητριακά - το ρύζι, αρκετά σημαντικό σε σημαντικό ποσοστό το κρέας. Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα στον πίνακα 6.17, όπου παρατηρήθηκε επίσης ιδιαίτερα μεγάλη προτίμηση στα γαλακτοκομικά, αλλά και στα φρούτα, στο λάδι - ελιές, ενώ στα λαχανικά οι προτιμήσεις ήταν μοιρασμένες στην απάντηση κάθε μέρα και 1-3 φορ. την εβδομάδα. Επίσης για τα όσπρια, το κρέας, τα αυγά και τα δημητριακά οι προτιμήσεις ήταν 1-3 φορ. την εβδομάδα. Παρατηρήθηκε ότι τα δημητριακά - στον πίνακα 6.17, αλλά και στον πίνακα 6.73 - δεν προτιμώνται αρκετά. Τα δημητριακά, παρόλο που συμπεριλαμβάνονται στις οδηγίες της παραδοσιακής Μεσογειακής διατροφής και συνιστώνται καθημερινά σε αρκετές μικρομερίδες - υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η πρότυπη διατροφή για τον ελληνικό πληθυσμό βρίσκεται πολύ κοντά στην παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή (Τριχοπούλου και Λάγιου, 2000) – δεν προτιμώνται ιδιαίτερα. Οι γονείς χρειάζονται μεγαλύτερη ενημέρωση για τη σημαντικότητα των τροφίμων σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή. Οι οδηγίες διατροφής πρέπει να βασίζονται στη σύγχρονη επιστημονική γνώση, να είναι κατανοητές και να είναι σύμφωνες με τις παραδόσεις της χώρας. Σχετικά με τις γνώσεις των γονιών για τη διατροφή, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι εφτά στους δέκα περίπου γονείς αρκετά συχνά έως πολύ συχνά ενημερώνονται από τα βιβλία, έξι στους δέκα ενημερώνονται από τους γιατρούς, τους διαιτολόγους κ.λπ., έξι στους δέκα περίπου από την τηλεόραση, πέντε στους δέκα περίπου από τα ειδικά περιοδικά, τέσσερις στους δέκα περίπου από τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μισοί περίπου γονείς για το θέμα της διατροφής δεν ενημερώνονται καθόλου από σχετικούς φορείς, αλλά και από το ραδιόφωνο.
Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι μισοί περίπου γονείς πιστεύουν ότι η εφαρμογή προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο θα ήταν πολύ αποτελεσματική στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, ενώ τέσσερις στους δέκα περίπου πιστεύουν ότι θα ήταν αρκετά αποτελεσματική. Βέβαια, οι γονείς εκφράζουν την πεποίθηση ότι η εφαρμογή των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας είναι πολύ αποτελεσματική, ωστόσο δεν γνωρίζουμε εάν εξασφαλίζεται και η δική τους παρουσία στην υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών. Παρόλα αυτά, η έρευνα έδειξε ότι οι γονείς εμπιστεύονται το σχολείο, σαν ένα βασικό φορέα παροχής Αγωγής Υγείας, αφού με τις κατάλληλες γνώσεις μέσα από προγράμματα Αγωγής Υγείας, μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να βελτιώσουν ή να τροποποιήσουν ανάλογα τις διαιτητικές τους συνήθειες. Το σχολείο μέσα από τα προγράμματα αυτά μπορεί να παρέχει διατροφική εκπαίδευση όχι μόνο στα παιδιά, αλλά και στους γονείς. Γιατί, για να τροποποιήσουν τα παιδιά τις διαιτητικές τους συνήθειες, πρέπει να τροποποιήσουν τις συνήθειες τους τα μέλη ολόκληρης της οικογένεια.

Η συνεργασία της οικογένειας με το σχολείο είναι απαραίτητη προϋπόθεση, για την επιτυχία των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας. Έτσι μόνο παιδιά, γονείς και εκπαιδευτικοί θα έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, θα βιώσουν τις αξίες, θα διαμορφώσουν τις κατάλληλες στάσεις, ώστε να επιτύχουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γονείς πιστεύουν ότι η συμμετοχή τους θα ήταν αρκετά αποτελεσματική στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς τους σε θέματα διατροφής, εάν συμμετείχαν κατά σειρά στις παρακάτω εκδηλώσεις: σε ενημερωτικά σεμινάρια στο χώρο του νηπιαγωγείου, σε ομιλίες από «ειδικούς» για θέματα διατροφής στο χώρο του νηπιαγωγείου, σε δραστηριότητες εντός και εκτός του νηπιαγωγείου, σε δραστηριότητες στο σπίτι. Συνεπώς, οι γονείς πιστεύουν ότι με τη συμμετοχή τους σε ορισμένες εκδηλώσεις, οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν στο χώρο του νηπιαγωγείου κατά τη διάρκεια υλοποίησης προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής είναι δυνατόν να επιτύχουν τους κοινούς στόχους που έχουν με το σχολείο, δηλαδή την αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς τους σε θέματα διατροφής. Οι γονείς με τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες που προαναφέρθηκαν, θα πετύχαιναν περισσότερη βελτίωση κατά σειρά σε θέματα στάσεων, σε γνώσεις υγείας, στις συνήθειες διατροφής. Ωστόσο, για να επιτύχουν οι γονείς βελτίωση σε θέματα στάσεων, αλλά και στις συνήθειες διατροφής τους χρειάζεται προηγουμένως να αποκτήσουν ή να βελτιώσουν τις γνώσεις τους σε θέματα διατροφής και υγείας γενικότερα. Δηλαδή χρειάζονται διατροφική εκπαίδευση, την οποία μπορούν να αποκτήσουν μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής. Με την ενεργό συμμετοχή τους σε αυτά μπορούν να αποκτήσουν ή να βελτιώσουν τις γνώσεις τους σε θέματα διατροφής, αλλά κυρίως να βιώσουν τις αξίες, τις στάσεις και τις αντιλήψεις που προάγουν τα προγράμματα.

7.2 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οχτώ στα δέκα νηπιαγωγεία δεν έχουν κυλικείο. Τα παιδιά των νηπιαγωγείων αυτών προμηθεύονται το φαγητό τους από το σπίτι. Τα υπόλοιπα (δηλαδή δύο στα δέκα) είναι τα νηπιαγωγεία που συστεγάζονται με τα δημοτικά σχολεία, οπότε έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν το κυλικείο από κοινού με το δημοτικό σχολείο. Στο νηπιαγωγείο, τρώνε σχεδόν όλα τα παιδιά στο διάλειμμα το κολατσιό (δεκατιανό) τους σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό. Τα παιδιά που τρώνε κολατσιό στο διάλειμμα, σχεδόν όλα φέρνουν το φαγητό από το σπίτι τους σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό. Σύμφωνα με τη γνώμη των νηπιαγωγών, ως προς τις τροφές που φέρνουν τα παιδιά από το σπίτι για κολατσιό, παρατηρήθηκε ότι οι γονείς αφενός έχουν τη διάθεση να ετοιμάζουν όσο το δυνατόν πιο υγιεινό κολατσιό, αλλά και συγχρόνως ό,τι είναι πιο πρακτικό για τους ίδιους. Αγοράζουν και επιπλέον φαγητό από το κυλικείο του σχολείου λίγα παιδιά, σε όσα νηπιαγωγεία υπάρχει κυλικείο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι από τις τροφές που αγοράζουν για κολατσιό από το κυλικείο του σχολείου τα παιδιά συχνά προτιμούν τοστ – σάντουιτς και λιγότερο συχνά άλλες τροφές. Επομένως ακόμη κι όταν τα παιδιά αγοράζουν το κολατσιό τους από το κυλικείο, η κατεύθυνση από τους γονείς είναι να κάνουν, όσο γίνεται, ορθότερες διαιτητικές επιλογές. Όταν υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι περίπου δύο στα δέκα κυλικεία δεν εφαρμόζουν την υπουργική απόφαση, που καθορίζει τα επιτρεπόμενα είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία. Μερικές φορές, οι υπεύθυνοι των κυλικείων εκτός των εγκεκριμένων προϊόντων πωλούν επιπλέον και προϊόντα τυποποιημένα, τα οποία είναι πλούσια σε ζάχαρη, αλάτι, λίπος κ.τ.λ είτε για να αυξήσουν το τζίρο τους, είτε επειδή τους πιέζουν τα παιδιά, αφού τους ζητούν αυτά τα προϊόντα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι νηπιαγωγοί γνωρίζουν ποια είναι τα προϊόντα που επιτρέπεται να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, φαίνεται δε, ότι έχουν και τη διάθεση να κατευθύνουν τα παιδιά στην υιοθέτηση ορθών διαιτητικών συνηθειών μέσα από δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο νηπιαγωγείο και επιπλέον δείχνουν τη γενικότερη στάση του σχολείου στο θέμα αυτό. Παρόλα αυτά, σημαντικό ποσοστό παιδιών εκτός από το φαγητό που ετοιμάζει η οικογένεια τρώνε επίσης τρόφιμα και ποτά που διαφημίζονται. Αυτό συμβαίνει, αφενός γιατί εξυπηρετούνται οι γονείς για πρακτικούς λόγους, αφετέρου επειδή πιθανότατα μεταξύ των τροφίμων που θεωρούν οι γονείς υγιεινά, υπάρχουν και διαφημιζόμενα προϊόντα. Επίσης, σημαντικό ποσοστό των παιδιών επηρεάζονται από τις διαιτητικές επιλογές των συνομηλίκων τους. Συνεπώς, τα παιδιά δέχονται μηνύματα τα οποία αφορούν την αποδοχή και κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, αλλά και την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης κουλτούρας και συμπεριφοράς γύρω από τη διατροφή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά των νηπιαγωγείων της έρευνας, ακόμα και στους χυμούς φαίνεται ότι έχουν ορθές διαιτητικές συνήθειες, καθώς τέσσερα στα δέκα περίπου πίνουν συχνά (μέχρι 4 φορ. την εβδομάδα) χυμούς χωρίς ζάχαρη, ενώ δεν καταναλώνουν αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη. Τα αναψυκτικά ή οι χυμοί με ζάχαρη είναι καλό να αποφεύγονται από τα παιδιά, γιατί τα οδηγούν στην παχυσαρκία και ευνοούν τη δημιουργία τερηδόνας. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι σχεδόν όλα τα παιδιά του ολοήμερου τμήματος του νηπιαγωγείου, το μεσημεριανό τους φαγητό το φέρνουν από το σπίτι. Οι γονείς των παιδιών που παρακολουθούν το ολοήμερο τμήμα του νηπιαγωγείου προτιμούν να ετοιμάζουν το φαγητό των παιδιών τους από το σπίτι, παρά να το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου. Ενώ στο κολατσιό παρατηρήσαμε, ότι σε λίγα νηπιαγωγεία (συστεγαζόμενα με δημοτικά σχολεία, τα οποία είχαν κυλικείο) λίγα παιδιά έπαιρναν το φαγητό τους από το κυλικείο, τώρα στο μεσημεριανό γεύμα το ποσοστό των παιδιών που προμηθεύονται το φαγητό τους από το κυλικείο είναι ακόμα λιγότερο, δηλαδή

ένα στα δέκα παιδιά. Προφανώς οι γονείς θεωρούν πολύ σημαντικότερο το μεσημεριανό γεύμα σε σχέση με το κολατσιό, γι αυτό και σχεδόν πάντα ετοιμάζουν το γεύμα του παιδιού τους μόνοι τους στο σπίτι. Πιθανότατα θεωρούν ότι το μεσημεριανό γεύμα σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να αντικατασταθεί από το πρόχειρο φαγητό του κυλικείου, το οποίο δεν μπορεί να καλύψει τις διατροφικές ανάγκες των παιδιών τους.

Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε σχετικά με τους παράγοντες από τους οποίους επηρεάζονται τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές, η γνώμη των νηπιαγωγών είναι ότι τα παιδιά επηρεάζονται συχνότερα κατά σειρά από την τηλεόραση και τους συνομήλικους, τη μητέρα, τους εκπαιδευτικούς, τα αδέρφια, τον πατέρα. Για την τηλεόραση και τους συνομήλικους, οι νηπιαγωγοί είχαν απαντήσει επίσης θετικά σε σημαντικό ποσοστό και στην ερώτηση εάν τα παιδιά τρώνε τροφές και ποτά που διαφημίζονται - τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι τους (πίνακας 6.92). Για τον παππού και τη γιαγιά, τρεις στις/στους δέκα περίπου νηπιαγωγούς πιστεύουν ότι τα παιδιά επηρεάζονται αρκετά συχνά, ωστόσο τρεις στις/στους δέκα περίπου απάντησαν δεν ξέρω. Οι νηπιαγωγοί είναι βέβαιες/οι γι αυτά που παρατηρούν ή γι αυτά που μεταφέρουν τα παιδιά στο νηπιαγωγείο μέσα από τα λόγια τους, ωστόσο δεν έχουν εικόνα για το τι συμβαίνει στο σπίτι με τα άλλα πρόσωπα, όπως τον παππού - τη γιαγιά, όταν επιπλέον τα πρόσωπα αυτά δεν μένουν μόνιμα μαζί με την οικογένεια και δεν έρχονται σε επαφή με το νηπιαγωγείο. Το πρόσωπο συνήθως με το οποίο έρχονται περισσότερο σε επαφή οι νηπιαγωγοί από το περιβάλλον του παιδιού είναι κυρίως η μητέρα και λιγότερο συχνά ο πατέρας.

Οι νηπιαγωγοί είναι ενημερωμένες για τη σημασία της Μεσογειακής διατροφής, γιατί σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι περισσότερες/οι την ώρα του φαγητού πολύ συχνά επισημαίνουν στα παιδιά ποιες τροφές είναι ωφέλιμες να καταναλώνουν και ποιες όχι. Φαίνεται ότι οι νηπιαγωγοί έχουν τη διάθεση να βοηθήσουν τα παιδιά να κάνουν ορθές διαιτητικές επιλογές, για να αποκτήσουν καλές διαιτητικές συνήθειες και να οδηγηθούν σε σωστή διαιτητική συμπεριφορά. Επιπλέον, στο σχολείο, οι περισσότερες/οι νηπιαγωγοί έχουν καθορίσει ποια τρόφιμα επιτρέπεται να καταναλώνονται και ποια όχι. Οι νηπιαγωγοί γνωρίζουν ότι τα παιδιά χρειάζονται όρια, γι αυτό τους βάζουν κανόνες ορθής διαιτητικής συμπεριφοράς. Τους παραπάνω κανόνες που έχουν καθορίσει, σχεδόν όλες /οι τους τηρούν τις περισσότερες φορές. Από τα παραπάνω προκύπτει, αφενός ότι οι νηπιαγωγοί έχουν γνώσεις σχετικά με τη Μεσογειακή διατροφή, αφετέρου δε, ότι τα παιδιά και η οικογένεια αποδέχονται τα όρια και τα τηρούν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότερες από τις μισές νηπιαγωγούς τρώνε μαζί με τα παιδιά τις περισσότερες φορές και επιπλέον, θεωρούν ότι με τις διαιτητικές τους επιλογές μπορούν να επηρεάσουν αρκετά έως πολύ τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών. Για τα παιδιά αυτής της ηλικίας, οι νηπιαγωγοί είναι πρόσωπα μεγάλης σπουδαιότητας και σημασίας και μπορούν με το παράδειγμά τους να τα κατευθύνουν στην υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών. Επειδή οι νηπιαγωγοί αποτελούν πρότυπα συμπεριφοράς - και συνεπώς διαιτητικής συμπεριφοράς - για τα παιδιά, γι αυτό και φροντίζουν να ακολουθούν τα ίδια πρότυπα στο χώρο του σχολείου. Επιπλέον, για να ενισχύσουν την επιρροή τους ως πρότυπο, τρώνε μαζί με τα παιδιά, αφενός για να τους δώσουν το μήνυμα για τις ορθές διαιτητικές επιλογές του κολατσιού και τη σημαντικότητά του, αφετέρου δε, για να είναι πιο αποτελεσματική η συμπεριφορά τους.

Συγκρίνοντας τις απαντήσεις των νηπιαγωγών σε σχέση με τη σημαντικότητα της ποιότητας – ποσότητας των τροφών στη διατροφή, παρατηρήσαμε ότι δίνουν πολύ μεγάλη σημασία στην ποιότητα και λιγότερη σημασία στην ποσότητα, καθώς οι απαντήσεις ότι η ποσότητα είναι πολύ, αρκετά, ελάχιστα, καθόλου σημαντική, δεν ξέρω ήταν μοιρασμένες. Στη διατροφή, εξίσου πολύ σημαντική με την ποιότητα είναι και η ποσότητα των τροφών, γιατί όταν η ενέργεια που προσλαμβάνεται είναι μεγαλύτερη από αυτή που καταναλώνεται, τότε το άτομο οδηγείται στην παχυσαρκία. Συνεπώς, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι νηπιαγωγοί, ενώ γνωρίζουν για τη σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων - σύμφωνα με την

πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής – ωστόσο, δε γνωρίζουν για τις συνιστώμενες μικρομερίδες που πρέπει να προσλαμβάνονται από κάθε ομάδα τροφίμων.
Σχετικά με τις επιλογές των νηπιαγωγών ως προς τη σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής, φαίνεται ότι η ιεράρχησή τους σε σχέση με την πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής ακολουθείται αρκετά από τις νηπιαγωγούς, με εξαίρεση το ψωμί - τα ζυμαρικά - τα δημητριακά - το ρύζι, τρόφιμα τα οποία, αν και βρίσκονται στη βάση της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής και συστήνονται προς καθημερινή κατανάλωση, ωστόσο δεν προτιμώνται από τις/τους νηπιαγωγούς, όσο θα έπρεπε. Ενδεχομένως, για ορισμένες από τις παραπάνω τροφές - οι οποίες περιέχουν άμυλο - να υπάρχει το στερεότυπο ότι παχαίνουν, γι αυτό το λόγο δεν επιλέγονται από τις/τους νηπιαγωγούς προς καθημερινή κατανάλωση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για τις/τους νηπιαγωγούς ήταν πολύ σημαντικά τα φρούτα και τα λαχανικά σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό, στη συνέχεια ήταν πολύ σημαντικό κατά σειρά το γάλα - τα γαλακτοκομικά - τα αυγά, το ελαιόλαδο, το ψάρι - το κοτόπουλο, τα όσπρια σε πολύ σημαντικό ποσοστό, το ψωμί - τα ζυμαρικά - τα δημητριακά - το ρύζι σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό, αρκετά σημαντικό το κόκκινο κρέας σε περισσότερο σημαντικό ποσοστό. Παρατηρήθηκε ότι το γάλα βρίσκεται σε πολύ υψηλή θέση ως προς τις προτιμήσεις των νηπιαγωγών, ίσως επειδή είναι συνδεδεμένο με τον μητρικό θηλασμό, αλλά και λόγω της εξαιρετικής σημασίας που έχει στα πρώτα χρόνια ανάπτυξης του παιδιού. Ωστόσο, το γάλα εξακολουθεί να θεωρείται πολύ σημαντικό και στα επόμενα χρόνια της ζωής του ανθρώπου, παρόλο που στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής βρίσκεται σε πιο υψηλή θέση και συστήνεται ότι πρέπει να καταναλώνεται σε λιγότερες μικρομερίδες. Το ίδιο συμβαίνει και με τα υπόλοιπα γαλακτοκομικά, αυγά, το κρέας. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι νηπιαγωγοί κάνουν διάκριση ανάμεσα στο λευκό και κόκκινο κρέας, δείχνοντας μεγαλύτερη προτίμηση στο λευκό κρέας (ψάρι, κοτόπουλο). Παρατηρήθηκε ότι οι νηπιαγωγοί, ενώ είναι ενημερωμένες για τη σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων της πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής, υπάρχει μια αντίφαση στις προτιμήσεις τους. Αυτό συμβαίνει, αφενός επειδή η καθημερινή πρακτική διαφέρει, αφετέρου επειδή οι νηπιαγωγοί δε γνωρίζουν για τις μικρομερίδες που συστήνονται στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής.
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, για τις/τους νηπιαγωγούς σημαντικό κριτήριο στην επιλογή τροφίμων είναι η συνήθεια, που σημαίνει ότι το διαιτολόγιο τείνει να επαναλαμβάνεται, καθώς επίσης η ποιότητα, το περιεχόμενο με πρόσθετα - συντηρητικά - χρωστικές, οι διαιτολογικές συνήθειες, η χορτοφαγία. Σπάνια για τις/τους νηπιαγωγούς κριτήριο στην επιλογή τροφίμων είναι κατά σειρά η ειδική δίαιτα, αν διαφημίζεται, η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση, η ευκολία στην προετοιμασία, οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειας. Σχετικά με την πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση, ενώ παλαιότερα ασκούσε σημαντική επιρροή στο διαιτολόγιο των ανθρώπων, όπως δείχνουν τα αποτελέσματα, σήμερα δεν ισχύει το ίδιο. Για τη γεύση, την εμφάνιση, την τιμή, τη διαθεσιμότητα του τροφίμου, την προσπάθεια για υγιεινή διατροφή οι απαντήσεις συχνά, πολύ συχνά, σπάνια, ποτέ είναι μοιρασμένες.
Σχετικά με τις πηγές προέλευσης των γνώσεων των νηπιαγωγών για τη διατροφή, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πολύ συχνά πέντε στις/στους δέκα νηπιαγωγούς ενημερώνονται από τα βιβλία, τέσσερις στις/στους δέκα από τους γιατρούς, τους διαιτολόγους. Αρκετά συχνά πέντε στις/στους δέκα ενημερώνονται από την τηλεόραση και τα ειδικά περιοδικά, ενώ τέσσερις στις/στους δέκα από τις ενημερωτικές ομιλίες και τρεις στις/στους δέκα από τη σχολική εκπαίδευση. Σπάνια ενημερώνονται από τους συγγενείς/φίλους/συναδέλφους. Για το ραδιόφωνο, τις εφημερίδες - τα περιοδικά ποικίλης ύλης οι απαντήσεις είναι μοιρασμένες στις επιλογές πολύ συχνά, αρκετά συχνά, σπάνια, καθόλου, δεν ξέρω, ενώ τρεις στις/στους δέκα νηπιαγωγούς δεν ενημερώνονται καθόλου από άλλους φορείς. Φαίνεται ότι οι νηπιαγωγοί θεωρούν πιο αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης για τη διατροφή τον έντυπο τύπο,

τους ειδικούς, λιγότερο αξιόπιστη την τηλεόραση, ενώ ενημερώνονται σπάνια από το κοινωνικό περιβάλλον και καθόλου από τους διάφορους φορείς, οι οποίοι όπως δείχνουν τα αποτελέσματα, δεν έχουν προσβασιμότητα στο κοινό. Οι νηπιαγωγοί, για να αποκτήσουν τις κατάλληλες γνώσεις για τη διατροφή - τις οποίες με τη σειρά τους θα μπορούν να μεταδώσουν στα παιδιά - είναι χρήσιμο να ενημερώνονται σωστά από τους γιατρούς, τους διαιτολόγους, σχετικούς φορείς. Επιπλέον, όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα, οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι για να είναι αποτελεσματική η παρέμβαση τους στη διαμόρφωση διαιτητικής συμπεριφοράς των παιδιών χρειάζονται κατά σειρά ανάλογο εποπτικό υλικό, επιμορφωτικά σεμινάρια. Για ενημέρωση και εξοικείωση με προγράμματα Αγωγής Υγείας οι απαντήσεις ήταν μοιρασμένες στις επιλογές ισχύει απόλυτα - ισχύει αρκετά. Τα προγράμματα Αγωγής Υγείας κατά την εφαρμογή τους στο νηπιαγωγείο απαιτούν χρόνο, πλούσιο εποπτικό υλικό, δουλειά σε γραφικό επίπεδο από τις νηπιαγωγούς. Επιπλέον, όταν οι νηπιαγωγοί πρόκειται να ενημερωθούν και να εξοικειωθούν με αυτά τα προγράμματα απαιτείται συχνά η συμμετοχή τους σε βιωματικές δραστηριότητες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι νηπιαγωγοί, ενώ πιστεύουν στην αποτελεσματικότητα των βιωματικών δραστηριοτήτων οι οποίες υλοποιούνται από τα παιδιά, στην περίπτωση της δικής τους εξοικείωσης με τα προγράμματα, δεν τα αποδέχονται με την ίδια ευκολία, ίσως επειδή οι ίδιες δυσκολεύονται να εκτεθούν στις/στους συναδέλφους. Οι νηπιαγωγοί αποδέχονται τα επιμορφωτικά σεμινάρια, δηλαδή τις εκπαιδεύσεις που δεν έχουν βιωματικό χαρακτήρα.

Το αναλυτικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου δίνει την ευκαιρία στα παιδιά μέσα από βιωματικές καταστάσεις στο πλαίσιο υλοποίησης θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας, να ασχοληθούν με διάφορα θέματα σχετικά με την υγεία. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι νηπιαγωγοί το εκμεταλλεύονται αυτό, και κατά την εφαρμογή του Α.Π.Σ και του Δ.Ε.Π.Π.Σ. μέσα από δραστηριότητες στο πλαίσιο υλοποίησης θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας έχουν ασχοληθεί σε μεγαλύτερο ποσοστό με το θέμα της διατροφής και της στοματικής υγιεινής. Ασχολήθηκαν περισσότερο με τα θέματα αυτά, ίσως επειδή πρόκειται για θέματα τα οποία είναι εύκολο να τα συζητήσουν και να τα διαχειριστούν σε επίπεδο δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο. Σε μικρότερο ποσοστό ασχολήθηκαν με το θέμα της φυσικής άσκησης και υγείας, το θέμα του περιβάλλοντος και της υγείας, θέματα τα οποία μπορούν μεν να τα θεωρούν σημαντικά, ωστόσο είναι δυσκολότερο να τα διαχειριστούν. Οι νηπιαγωγοί αξιολογώντας τα αποτελέσματα των παραπάνω δραστηριοτήτων, παρατηρούν ότι πετυχαίνουν ικανοποιητικά αποτελέσματα κατά σειρά σε θέματα γνώσεων των παιδιών, σε θέματα στάσεών τους, στις συνήθειες διατροφής τους στο νηπιαγωγείο, ίσως και στο σπίτι. Η απόκτηση γνώσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση, όμως δεν οδηγεί πάντοτε σε αλλαγή στάσεως και συμπεριφοράς. Η αλλαγή στάσεως και συμπεριφοράς είναι από τους πιο δύσκολους στόχους της αγωγής υγείας, γιατί προϋποθέτει την ανατροπή των απόψεων και των συνηθειών που έχει ήδη το άτομο. Για να επιτευχθεί η βελτίωση στις συνήθειες διατροφής των παιδιών είναι απαραίτητο η διατροφική εκπαίδευσή τους να συνεχιστεί και στις επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης. Οι δραστηριότητες, οι οποίες κατά τη γνώμη των νηπιαγωγών είναι πολύ αποτελεσματικές στη διαμόρφωση ορθής διαιτητικής συμπεριφοράς των παιδιών είναι κατά σειρά η δραματοποίηση, το θεατρικό παιχνίδι, το ομαδικό παιχνίδι. Πρόκειται για βιωματικές, συμμετοχικές δραστηριότητες, οι οποίες εντάσσονται στις μεθόδους ενεργητικής συμμετοχής, αναπτύσσονται με την άμεση συμμετοχή των παιδιών, προωθώντας έτσι την αυτονομία τους. Αρκετά αποτελεσματικές πιστεύουν ότι είναι κατά σειρά προτίμησης το γράψιμο ιστορίας, οι καλλιτεχνικές δημιουργίες, οι ενημερωτικές ομιλίες (πρόσκληση «ειδικού» για θέματα διατροφής στο σχολείο), οι αφίσες, η προβολή βίντεο ή ταινίας, οι επισκέψεις σε χώρους παρασκευής τροφίμων κ.λπ., οι διαφάνειες. Οι βιωματικές συμμετοχικές δραστηριότητες είναι περισσότερο αποτελεσματικές σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα, αλλά και τα αποτελέσματα της παρούσας

έρευνας, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δε θεωρούνται σημαντικές και οι υπόλοιπες δραστηριότητες.
Οι νηπιαγωγοί πιστεύουν, ότι η εφαρμογή σχολικών προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής θα είναι πολύ αποτελεσματική, όταν γίνονται με τη συμμετοχή των γονέων και αρκετά αποτελεσματική κατά σειρά, όταν πραγματοποιούνται χωρίς τη συμμετοχή των γονέων, με τη συμμετοχή της ευρύτερης κοινότητας. Οι νηπιαγωγοί πιστεύουν πολύ στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής τα οποία εμπλέκουν στις δραστηριότητές τους ολόκληρη την οικογένεια, αλλά και την ευρύτερη κοινότητα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι νέες αντιλήψεις για τον τρόπο που παρεμβαίνουμε στο σχολείο και το άνοιγμα του σχολείου στην ευρύτερη κοινότητα έχουν περάσει στις νηπιαγωγούς, χωρίς όμως να γνωρίζουμε σε ποιο βαθμό αυτό είναι εύκολο να πραγματοποιηθεί. Η συνεργασία του σχολείου με την οικογένεια είναι απαραίτητη προϋπόθεση, για την επιτυχία των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας. Δεν είναι αρκετό να τροποποιήσουν μόνο τα παιδιά τις διαιτητικές του συνήθειες. Χρειάζεται όλα τα μέλη της οικογένειας να τροποποιήσουν τις διαιτητικές τους συνήθειες. Γι` αυτό και η γνώμη των νηπιαγωγών είναι ότι η συμμετοχή των γονέων στα προγράμματα είναι σημαντική για την επιτυχία τους. Η διατροφική εκπαίδευση των παιδιών αρχίζει από τα πρώτα χρόνια στο σπίτι, συνεχίζεται στο νηπιαγωγείο με την υποστήριξη και την εμπλοκή της οικογένειας μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας, πρέπει ωστόσο να συνεχίζεται και στις επόμενες βαθμίδες σχολικής εκπαίδευσης, ώστε να αποκτήσουν τα παιδιά ορθές διαιτητικές συνήθειες για την υπόλοιπη ζωή τους. Κρίνεται απαραίτητο παιδιά, γονείς και εκπαιδευτικοί να συνεργαστούν ώστε με τις κατάλληλες γνώσεις, βιώνοντας τις απαραίτητες αξίες να διαμορφώσουν τις κατάλληλες στάσεις, για να επιτύχουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Με την παρούσα εργασία διερευνήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών της προσχολικής ηλικίας του Νομού Ιωαννίνων. Από τα αποτελέσματα προέκυψαν συμπεράσματα, τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν για τον εντοπισμό πιθανών σημείων παρέμβασης με σκοπό να αποκτήσουν τα παιδιά ορθές διαιτητικές συνήθειες, καλύτερη ποιότητα ζωής και κατά συνέπεια καλύτερη υγεία.

7.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι τα περισσότερα παιδιά προσχολικής ηλικίας παίρνουν πρωινό κάθε μέρα. Για το πρωινό προτιμούν κάθε μέρα γάλα και λιγότερο συχνά άλλες τροφές. Επίσης, τα περισσότερα παιδιά προσχολικής ηλικίας τρώνε κολατσιό (δεκατιανό) κάθε μέρα. Τα αποτελέσματα έδειξαν λίγο μεγαλύτερη κατανάλωση κολατσιού κάθε μέρα σε σχέση με την κατανάλωση πρωινού. Το καλό πρωινό μαζί με το κολατσιό προστατεύουν τα παιδιά από την παχυσαρκία. Το κολατσιό τους τις περισσότερες φορές τα παιδιά το φέρνουν από το σπίτι. Μικρό ποσοστό των παιδιών αγοράζει το κολατσιό από το κυλικείο του σχολείου (εκεί όπου υπάρχει). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γονείς φαίνονται ικανοποιημένοι όταν τα κυλικεία πωλούν μόνο υγιεινές τροφές, ίσως επειδή πιστεύουν ότι τα παιδιά δεν μπορούν από μόνα τους να κάνουν ορθές διαιτητικές επιλογές. Στο ερωτηματολόγιο που δώσαμε οι γονείς απάντησαν ότι το κυλικείο δεν καλύπτει καθόλου τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους. Αυτό συμβαίνει, είτε επειδή πιστεύουν ότι το κυλικείο δεν εφαρμόζει την υπουργική απόφαση για τα επιτρεπόμενα είδη πώλησης σχολικών κυλικείων, είτε επειδή δεν υπάρχει κυλικείο στο σχολείο (από το κυλικείο εξυπηρετούνται τα παιδιά των νηπιαγωγείων εκείνων που συστεγάζονται με το δημοτικό σχολείο). Οι υπεύθυνοι των σχολικών κυλικείων οφείλουν να τηρούν την υπουργική απόφαση που καθορίζει τα επιτρεπόμενα προς πώληση τρόφιμα, ώστε οι γονείς να τους εμπιστευθούν και να επιτρέψουν στα παιδιά τους να αγοράζουν τα προϊόντα που επιθυμούν και είναι σύμφωνα με τις διαιτητικές τους συνήθειες. Στην περίπτωση που δεν εφαρμόζεται η υπουργική απόφαση, οι γονείς μπορούν μέσω των Συλλόγων Γονέων και Κηδεμόνων να ενεργοποιήσουν τη θεσμοθετημένη επιτροπή ελέγχου των κυλικείων και να απαιτήσουν την εφαρμογή της υπουργικής απόφασης από τους αρμόδιους φορείς. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των γονέων με τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών, παρατηρήσαμε ότι σχεδόν όλοι οι γονείς των παιδιών των ολοήμερων τμημάτων προτιμούν το μεσημεριανό φαγητό των παιδιών τους να το ετοιμάζουν από το σπίτι, παρά να το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου. Αυτό αφενός δείχνει ότι οι γονείς πιστεύουν πως το μεσημεριανό γεύμα των παιδιών τους δεν μπορεί να αντικατασταθεί από το πρόχειρο φαγητό του κυλικείου, αφετέρου δε δείχνει τη μεγάλη σημασία που αποδίδουν οι γονείς στη διατροφή των παιδιών τους. Οι γονείς μπορούν να αναλάβουν μόνοι τους την οργάνωση και λειτουργία της κουζίνας του νηπιαγωγείου. Μπορούν να φτιάξουν ομάδες γονέων υπεύθυνες για την τροφοδοσία, για την προετοιμασία του κολατσιού κ.λπ. και μαζί με μια μαγείρισσα - που θα αναλάβουν να πληρώνουν μόνοι τους - με τις συμβουλές διαιτολόγου και τη βοήθεια της νηπιαγωγού, να οργανώσουν και να προσφέρουν υγιεινό κολατσιό, καθώς επίσης και το φαγητό των παιδιών του ολοημέρου. Έτσι, θα παρέχουν στα παιδιά μια ισορροπημένη διατροφή, σύμφωνη με τις αρχές της υγιεινής διατροφής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μικρό ποσοστό γονέων δίνει κάθε μέρα στα παιδιά τους κατά σειρά προτίμησης στιγμιαία

ροφήματα, βιταμίνες, σίδηρο, κακάο. Ωστόσο, τα παιδιά δε χρειάζονται συμπληρώματα διατροφής, καθώς οι ανάγκες τους σε βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία (μέταλλα και ιχνοστοιχεία) καλύπτονται πλήρως, όταν ακολουθούν μια ισορροπημένη διατροφή. Στην έρευνα παρατηρήθηκε ότι από την ομάδα των γαλακτοκομικών το γάλα είναι πρώτο στις προτιμήσεις των παιδιών της προσχολικής ηλικίας. Επιπλέον και οι γονείς των παιδιών της έρευνας, από τις ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής έδειξαν προτίμηση σε πάρα πολύ σημαντικό ποσοστό στο γάλα – στα γαλακτοκομικά προϊόντα, και σε μικρότερα ποσοστά στις άλλες ομάδες τροφίμων. Πιστεύουμε ότι οι γονείς υπερεκτιμούν τη διατροφική αξία του γάλακτος, αφού αντικαθιστούν ορισμένα γεύματα με γάλα, όταν τα παιδιά για κάποιους λόγους αρνούνται τη λήψη τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μικρό ποσοστό των παιδιών πίνει συχνά (μέχρι 4 φορές την εβδομάδα) αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη. Η κατανάλωση αναψυκτικών ή χυμών με ζάχαρη - εξαιτίας της μεγάλης ποσότητας ζάχαρης που περιέχουν - οδηγεί τα παιδιά σε παχυσαρκία, ευνοεί τη δημιουργία τερηδόνας, γι αυτό καλό είναι να αποφεύγονται. Οι γονείς έχουν στο ψυγείο του σπιτιού τους σε σημαντικό ποσοστό αεριούχα αναψυκτικά συχνά έως πάντα. Είναι γνωστό ότι η κατανάλωση αναψυκτικών - εξαιτίας της μεγάλης ποσότητας ζάχαρης που περιέχουν – συμμετέχει στη γένεση και διαιώνιση της παιδικής παχυσαρκίας και στη δημιουργία τερηδόνας. Σημαντικό ποσοστό παιδιών προσχολικής ηλικίας έχει δοκιμάσει οινοπνευματώδη ποτά μερικές φορές σε γιορτές, οικογενειακές συγκεντρώσεις κ.λπ. Τα παιδιά « εκπαιδεύονται » στο αλκοόλ από μικρή ηλικία κάτι το οποίο έχει δυσάρεστες συνέπειες στη μελλοντική τους υγεία. Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν τη συχνή κατανάλωση σάλτσας σε μικρό ποσοστό από τα παιδιά και την προτίμηση των γονιών να μαγειρεύουν συχνά σε σημαντικό ποσοστό τηγανητά. Οι διαιτητικές αυτές συνήθειες προάγουν την παχυσαρκία.

Η οικογένεια κατά την προσχολική ηλικία αποτελεί το βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει τις διαιτητικές συνήθειες του παιδιού. Οι γονείς μεταφέρουν στα παιδιά γνώσεις διατροφής, δίνουν παραδείγματα προς μάθηση και μίμηση, καλλιεργούν συγκεκριμένο συναισθηματικό περιβάλλον και σχέση με το παιδί. Είναι εκείνοι οι οποίοι έχουν την ευθύνη για την υγιεινή, την ασφάλεια του φαγητού, την ποικιλία, την ποσότητα, το ωράριο των γευμάτων και την ατμόσφαιρα που υπάρχει κατά τη διάρκεια του φαγητού. Για τα παιδιά μικρής ηλικίας πρότυπο συμπεριφοράς είναι οι γονείς, τα μεγαλύτερα αδέλφια και οι δάσκαλοι. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά επηρεάζονται πολύ ή αρκετά συχνά από τη μητέρα, αλλά επίσης αρκετά συχνά κατά σειρά από τον πατέρα, τα αδέρφια, τους εκπαιδευτικούς. Για τους συνομήλικους, την τηλεόραση και τον παππού – γιαγιά, οι απαντήσεις μοιράζονται στις επιλογές αρκετά συχνά ή σπάνια. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μητέρα είναι υπεύθυνη για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού της οικογένειας. Όταν η μητέρα για διάφορους λόγους (επαγγελματικές υποχρεώσεις, ωράριο εργασίας κ.τ.λ) δεν μπορεί να ασχοληθεί με την προετοιμασία του φαγητού, την ευθύνη έχει η γιαγιά. Τα πρόσωπα αυτά επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών, γι αυτό και πρέπει να έχουν σωστή διαιτητική συμπεριφορά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι μισοί περίπου γονείς των παιδιών της έρευνας έχουν καθορίσει στα παιδιά ποια τρόφιμα επιτρέπεται να καταναλώνονται στο σπίτι τους και ποια όχι, ενώ τέσσερις στους δέκα περίπου έχουν καθορίσει τα επιτρεπόμενα τρόφιμα μερικές φορές. Επομένως, τα παιδιά χρειάζονται όρια. Οι γονείς γνωρίζουν ότι με το προσωπικό τους παράδειγμα, τον προγραμματισμό και τον καθορισμό επιτρεπόμενων τροφίμων, βοηθούν τα παιδιά, ώστε να αποκτήσουν καλές διαιτητικές συνήθειες και ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Τα παιδιά μπορούν να συμμετέχουν στην αγορά τροφίμων της οικογένειας, ώστε να τους δίνεται η δυνατότητα να συζητούν με τους γονείς γι αυτά, να προβληματιστούν, να αυξήσουν τον αυτοέλεγχο στους πειρασμούς των διαφημιζόμενων τροφίμων που υπάρχουν γύρω τους και τελικά να επιλέξουν τα τρόφιμα που ταιριάζουν στις δικές τους διαιτητικές συνήθειες. Είναι χρήσιμο τα παιδιά από μικρή ηλικία να μάθουν «να διαβάζουν» τις

ετικέτες των τροφίμων (τους πίνακες των συστατικών τους, τη διάρκεια διατήρησης κ.τ.λ) και να συζητούν με τους γονείς τους γιαυτές. Για να γίνει αυτό πρέπει οι γονείς να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μπορούν να τις μεταδώσουν στα παιδιά τους. Το νηπιαγωγείο μπορεί να υποστηρίξει και να συνεχίσει τη διατροφική εκπαίδευση των παιδιών. Ορισμένα παιδιά της ηλικίας αυτής επηρεάζονται στις διαιτητικές τους επιλογές από τους συνομηλίκους του. Ένα νέο τρόφιμο που αρχικά δεν αποδέχτηκε είναι πιθανό να το δοκιμάσει ή και να ενθουσιαστεί, αν δει τους συμμαθητές του να το προτιμούν στο σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί, πρόσωπα μεγάλης σπουδαιότητας και σημασίας για τα παιδιά αυτής της ηλικίας, μπορούν να κατευθύνουν τα παιδιά στην υιοθέτηση σωστών διατροφικών συνηθειών μέσα από το προσωπικό τους παράδειγμα – καθώς αποτελούν πρότυπα συμπεριφοράς - αλλά και μέσα από τις γνώσεις που μπορούν να μεταδώσουν στο παιδί με σκοπό τη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφοράς του. Οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μέσα από κατάλληλες βιωματικές δραστηριότητες μπορούν να οδηγήσουν τα παιδιά στην αλλαγή των συνηθειών που δεν προάγουν την υγεία και στη δημιουργία καινούργιων συνηθειών που την προάγουν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά επηρεάζονται πολύ ή αρκετά συχνά από τη μητέρα, αλλά επίσης αρκετά συχνά κατά σειρά από τον πατέρα, τα αδέρφια, τους εκπαιδευτικούς. Για τους συνομήλικους, την τηλεόραση και τον παππού – γιαγιά, οι απαντήσεις μοιράζονται στις επιλογές αρκετά συχνά ή σπάνια.

Ένα μεγάλο μέρος των πληροφοριών τα μικρά παιδιά συλλέγουν από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και ιδιαίτερα από την τηλεόραση. Επομένως, τα παιδιά γίνονται αποδέκτες μηνυμάτων μέσω των προγραμμάτων ή των διαφημίσεων. Τα μηνύματα αυτά αφορούν την αποδοχή και κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, αλλά και την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης κουλτούρας και συμπεριφοράς γύρω από τη διατροφή. Η ευθύνη των γονιών είναι μεγάλη, γιατί πρέπει από το πλήθος των μηνυμάτων να διαλέξουν τα σωστά και να βοηθήσουν το παιδί να επεξεργαστεί τις εμπειρίες που συλλέγει. Στην παρούσα έρευνα οι γονείς απάντησαν ότι την ώρα του φαγητού τα παιδιά τους βλέπουν τηλεόραση μερικές φορές έως πάντα σε σημαντικό ποσοστό. Είναι προτιμότερο, στους χώρους όπου τα παιδιά τρώνε το φαγητό τους να μην υπάρχουν συσκευές τηλεόρασης, καθώς καταναλώνουν διαφορετική ποσότητα τροφής από αυτή που πραγματικά χρειάζονται. Τα παιδιά τρώγοντας κάτω από αυτές τις συνθήκες, χάνουν την επικοινωνία με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, επιπλέον δε, βρίσκονται κάτω από την επίδραση των διαφημίσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι παιδιά ζητούν διαφημιζόμενα τρόφιμα και ποτά. Υποχρέωση των γονέων είναι να συζητούν με τα παιδιά όσα παρακολουθούν στην τηλεόραση και να τα καθοδηγούν να παρακολουθούν τα τηλεοπτικά προγράμματα και τις διαφημίσεις με κριτικό μάτι. Αλλά και το κράτος οφείλει να κάνει αυστηρότερους ελέγχους ως προς το περιεχόμενο των μηνυμάτων των προγραμμάτων, των διαφημίσεων και ιδιαίτερα αυτών που απευθύνονται στα παιδιά. Η πολιτεία μπορεί να πραγματοποιεί εκπαιδευτικά προγράμματα και διαφημίσεις που να σχετίζονται με την υγεία, την αποφυγή του αλκοολισμού, των ναρκωτικών, της συνήθειας του καπνίσματος. Η επίδραση των προτύπων (δημοφιλών προσώπων από τον αθλητικό, καλλιτεχνικό χώρο κ.τ.λ) έχει χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά σε διαιτητικά προγράμματα, αντικαπνιστικές εκστρατείες κ.τ.λ Η επίδραση από τους συνομήλικους φαίνεται επίσης στα τρόφιμα που προτιμά να αγοράσει από το κυλικείο του σχολείου, από αυτά που καταναλώνει στις εκδρομές κ.τ.λ.

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας στον ελεύθερο χρόνο τους προτιμούν συχνά καθιστικές δραστηριότητες όπως είναι η ζωγραφική, η παρακολούθηση τηλεόρασης, η ανάγνωση βιβλίων, η ενασχόληση με επιτραπέζια παιχνίδια. Οι δραστηριότητες αυτές δεν απαιτούν ιδιαίτερη κατανάλωση ενέργειας. Ωστόσο, έρευνες έδειξαν ότι η μειωμένη σωματική άσκηση σε συνδυασμό με κακές διαιτητικές συνήθειες οδηγούν σε παχυσαρκία. Τα παιδιά πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που προωθούν τη σωματική άσκηση. Σε τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να συμμετέχει ολόκληρη η οικογένεια. Τα μισά

περίπου παιδιά της έρευνας παρακολουθούσαν τηλεόραση δύο - τρεις ώρες την ημέρα. Επιπλέον, την ώρα που έβλεπαν τηλεόραση, περίπου δύο στα δέκα παιδιά τους άρεσε να τσιμπολογάνε συχνά. Τα παιδιά με την παρακολούθηση της τηλεόρασης καθηλώνονται σε πολλές ώρες αδράνειας, η οποία σε συνδυασμό με την επίδραση των τηλεοπτικών μηνυμάτων που αφορούν τη διατροφή, τα οδηγούν στην παχυσαρκία. Παρακολουθώντας τηλεόραση καταναλώνουν τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας, αλλά υψηλής θερμιδικής αξίας, πλούσια σε ζάχαρη, αλάτι, λίπος, φτωχά σε φυτικές ίνες και σίδηρο. Τα παιδιά πρέπει να ενθαρρύνονται για άλλες δραστηριότητες όπως τον αθλητισμό κ.λπ.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, τέσσερα στα δέκα περίπου παιδιά επισκέπτονται τον οδοντίατρο σπάνια έως ποτέ. Οι γονείς είναι υπεύθυνοι για τη στοματική υγιεινή των παιδιών αυτής της ηλικίας. Πρέπει να φροντίζουν για το τακτικό, καθημερινό βούρτσισμα των δοντιών των παιδιών. Τα παιδιά με τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο, με καθημερινή φροντίδα των δοντιών στο σπίτι και με ισορροπημένη διατροφή μπορούν να οδηγηθούν στην πρόληψη της τερηδόνας, η οποία ξεκινάει από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους. Για το λόγο αυτό, για την εγγραφή των παιδιών στο νηπιαγωγείο τα τελευταία χρόνια - στο πλαίσιο της σημαντικότητας της καλής υγιεινής των δοντιών - είναι απαραίτητη, μεταξύ των άλλων δικαιολογητικών, η ιατρική βεβαίωση από οδοντίατρο.

Οι γονείς, για να έχουν οι ίδιοι, αλλά και για να μπορέσουν να οδηγήσουν και τα παιδιά τους σε ορθή διαιτητική συμπεριφορά χρειάζεται να έχουν γνώσεις, κατάλληλες στάσεις και καλές συνήθειες σε θέματα διατροφής. Όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γονείς δεν είναι αρκετά ενημερωμένοι για το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας και την εξάπλωσή του στη χώρα μας. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι τους απασχολεί περισσότερο όταν το παιδί τους τρώει λίγο, παρά όταν τρώει πολύ. Ίσως, ορισμένοι γονείς – όπως και παλαιότερα - πιστεύουν ότι τα παχουλά παιδιά είναι πιο υγιή από τα αδύνατα. Ωστόσο, στην έρευνα βρέθηκαν υπέρβαρα αγόρια 4-5 ετών και 5-6 ετών σε ποσοστό 13% αντίστοιχα, ενώ τα υπέρβαρα κορίτσια των αντίστοιχων ηλικιών ήταν σε ποσοστό 6% και 16%. Όσον αφορά τα παχύσαρκα παιδιά, βρέθηκαν παχύσαρκα αγόρια 4-5 ετών και 5-6 ετών σε ποσοστό 12% και 11% αντίστοιχα, ενώ τα παχύσαρκα κορίτσια των αντίστοιχων ηλικιών ήταν σε ποσοστό 8% και 14%. Συγκεκριμένα, συνολικά βρέθηκαν αγόρια με αυξημένο σωματικό βάρος ηλικίας 4-5 ετών σε ποσοστό 25% και 5-6 ετών σε ποσοστό 24%. Όσον αφορά τα κορίτσια, συνολικά βρέθηκαν με αυξημένο σωματικό βάρος ηλικίας 4-5 ετών σε ποσοστό 14%, ενώ για την ηλικία 5-6 ετών σε ποσοστό 30%. Παρατηρήσαμε ότι ενώ το συνολικό ποσοστό των αγοριών με αυξημένο σωματικό βάρος δεν αλλάζει στις δύο ηλικίες 4-5 ετών και 5-6 ετών, ωστόσο δεν συμβαίνει το ίδιο στα κορίτσια. Το συνολικό ποσοστό των κοριτσιών με αυξημένο σωματικό βάρος ηλικίας 5-6 ετών είναι διπλάσιο από το ποσοστό των κοριτσιών 4-5 ετών. Τα ευρήματα αυτά είναι αξιοπρόσεχτα και πιστεύουμε ότι μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο άλλης έρευνας για περαιτέρω διερεύνηση.

Παρατηρήσαμε επίσης, ότι οι γονείς στις απαντήσεις για την σημαντικότητα της ποιότητας – ποσότητας των τροφών στη διατροφή έδωσαν μεγαλύτερη βαρύτητα στην ποιότητα και ελάχιστη στην ποσότητα των τροφών στη διατροφή. Οι γονείς χρειάζονται ενημέρωση. Γιατί, όταν η ενέργεια που προσλαμβάνει ο οργανισμός είναι μεγαλύτερη από αυτή που καταναλώνει, τότε το άτομο οδηγείται σε παχυσαρκία. Συνεπώς, οι γονείς χρειάζονται μεγαλύτερη ενημέρωση για τη σημαντικότητα των τροφίμων σύμφωνα με τη Μεσογειακή διατροφή. Οι γονείς, αλλά και γενικότερα οι καταναλωτές, μπορούν να ενημερώνονται σωστά από τους γιατρούς, τους διαιτολόγους, σχετικούς φορείς. Στη σημερινή βιομηχανική, υπερκαταναλωτική κοινωνία μέσα από διαφημιστικά μηνύματα ανθυγιεινών προϊόντων διοχετεύονται συχνά άχρηστα και επικίνδυνα είδη διατροφής. Οι καταναλωτές πρέπει να αυτοπροστατευθούν. Πρέπει να αμύνονται στο πλήθος των διαφημιστικών μηνυμάτων που δέχονται καθημερινά, να γίνουν συνειδητοποιημένοι καταναλωτές. Μέσα από το πλήθος των

διαφημίσεων να κάνουν τις σωστές επιλογές των προϊόντων, οι οποίες εντάσσονται στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες, που οι ίδιοι αποφάσισαν για τον εαυτό τους. Οι γονείς χρειάζονται δηλαδή διατροφική εκπαίδευση. Οι οδηγίες διατροφής – οι οποίες πρέπει να βασίζονται στη σύγχρονη επιστημονική γνώση και να είναι κατανοητές, σύμφωνες με τις παραδόσεις της χώρας μας – μπορούν να δοθούν στους γονείς μέσα από προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής. Έτσι, οι γονείς μπορούν να διαμορφώσουν κατάλληλες στάσεις σε θέματα διατροφής, να υιοθετήσουν καλές διαιτητικές συνήθειες και να οδηγηθούν οι ίδιοι και τα παιδιά τους σε ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Οι γονείς πιστεύουν στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο που έχουν σαν στόχο τη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γονείς εμπιστεύονται το νηπιαγωγείο για τη διατροφική εκπαίδευση τόσο των παιδιών τους, όσο και τη δική τους. Για να τροποποιήσουν τα παιδιά τις διαιτητικές τους συνήθειες και να υιοθετήσουν νέες συνήθειες που προάγουν την υγεία, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να τροποποιήσουν τις διαιτητικές τους συνήθειες όλα τα μέλη της οικογένειας. Για το λόγο αυτό, η συνεργασία σχολείου και οικογένειας κρίνεται απαραίτητη. Το σχολείο μέσα από τις αξίες, τους κανόνες που υιοθετεί και μεταδίδει στα παιδιά, αλλά και μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας οδηγεί τα παιδιά σε ένα υγιεινό τρόπο ζωής. Τα παιδιά μπορούν να μάθουν δεξιότητες που θα τα βοηθήσουν να παίρνουν τα ίδια αποφάσεις για την υγεία τους, υιοθετώντας έναν υγιεινό τρόπο ζωής, ο οποίος διαμορφώνεται από την παιδική ηλικία και τα ακολουθεί στην υπόλοιπη ζωή τους. Μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής το σχολείο μπορεί να παρέχει έγκυρες γνώσεις, να διαμορφώσει θέσεις (στάσεις), να τροποποιήσει τη συμπεριφορά των παιδιών και των γονιών τους. Η τροποποίηση της συμπεριφοράς επιτυγχάνεται μέσα από την ενθάρρυνση, την ενεργητική συμμετοχή και δράση των ατόμων που συμμετέχουν στα προγράμματα αυτά, καθώς ενισχύεται η προσωπικότητα και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στη λήψη αποφάσεων. Μέσα από αυτά αποκτούν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να μπορούν να αυξήσουν τον αυτοέλεγχο στους πειρασμούς που υπάρχουν γύρω τους κάνοντας τις καλύτερες διαιτητικές επιλογές. Οι εκπαιδευτικοί – με το προσωπικό τους παράδειγμα και μέσα από βιωματικές δραστηριότητες στο πλαίσιο υλοποίησης θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας – μπορούν να κατευθύνουν τα παιδιά στην υιοθέτηση ορθών διαιτητικών συνηθειών. Με τη συνεργασία παιδιών, γονιών και εκπαιδευτικών τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής με κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές μπορούν να επιτύχουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Οι δραστηριότητες στις οποίες η συμμετοχή τους θα ήταν αρκετά αποτελεσματική στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς τους σε θέματα διατροφής και προτιμούν κατά σειρά οι γονείς είναι τα ενημερωτικά σεμινάρια, οι ομιλίες από «ειδικούς» για θέματα διατροφής, οι δραστηριότητες εντός και εκτός του νηπιαγωγείου, οι δραστηριότητες στο σπίτι. Οι γονείς χρειάζονται διατροφική εκπαίδευση, η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής. Τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής μπορούν να αρχίσουν από το νηπιαγωγείο και να συνεχιστούν στις υπόλοιπες βαθμίδες της εκπαίδευσης με τη συμμετοχή των γονέων. Έτσι θα αποκτήσουν έγκυρες γνώσεις, θα διαμορφώσουν στάσεις, θα υιοθετήσουν υγιεινές συνήθειες, τροποποιώντας τη δική τους συμπεριφορά, αλλά και των παιδιών τους, επιτυγχάνοντας καλύτερο επίπεδο υγείας και καλύτερη ποιότητα ζωής.

7.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑ-ΤΟΛΟΓΙΟ ΤΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ

Όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών, τα περισσότερα παιδιά των νηπιαγωγείων προμηθεύονται το κολατσιό τους από το σπίτι. Αναφορικά με την προμήθεια του κολατσιού, τα ίδια αποτελέσματα προέκυψαν και από το ερωτηματολόγιο των γονέων. Οι γονείς των παιδιών του νηπιαγωγείου, κατά τη γνώμη των νηπιαγωγών, ετοιμάζουν οι ίδιοι το κολατσιό των παιδιών, το οποίο είναι υγιεινό, αλλά και συγχρόνως πρακτικό για αυτούς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μέσω των κυλικείων, δύο στα δέκα νηπιαγωγεία μόνο έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετούν τις διατροφικές ανάγκες λίγων παιδιών. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με εκείνα του ερωτηματολογίου των γονέων. Φαίνεται ωστόσο, ότι ακόμη και στις τροφές που αγοράζουν τα παιδιά από το κυλικείο, παροτρύνονται από τους γονείς να κάνουν, όσο γίνεται, ορθές διαιτητικές επιλογές, αφού συνήθως προτιμούν τοστ – σάντουιτς. Εάν οι υπεύθυνοι των σχολικών κυλικείων τηρούν το σχετικό νόμο και πωλούν αποκλειστικά τα επιτρεπόμενα προϊόντα, είναι πιθανό περισσότεροι γονείς να επιτρέψουν στα παιδιά τους να προμηθεύονται το κολατσιό τους από το σχολικό κυλικείο, εφόσον έτσι θα έχουν τη δυνατότητα να κάνουν υγιεινές διαιτητικές επιλογές. Αναφορικά με το μεσημεριανό γεύμα των παιδιών που παρακολουθούν το ολοήμερο τμήμα των νηπιαγωγείων, όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα, σχεδόν όλοι οι γονείς των παιδιών αυτών, προτιμούν το μεσημεριανό φαγητό των παιδιών τους να το ετοιμάζουν από το σπίτι, παρά να το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου (εκεί όπου υπάρχει). Αυτό, αφενός δείχνει το μεγάλο ενδιαφέρον των γονιών για τη διατροφή των παιδιών τους, αφετέρου δε, ότι οι γονείς πιστεύουν πως το φαγητό του κυλικείου σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να αντικαταστήσει το σπιτικό φαγητό και κατ` επέκταση να καλύψει τις διατροφικές ανάγκες των παιδιών τους. Όσον αφορά τα διαφημιζόμενα τρόφιμα και ποτά, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σημαντικό ποσοστό των παιδιών τα καταναλώνει. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με εκείνα του ερωτηματολογίου των γονέων. Αυτό πιθανότατα συμβαίνει, είτε γιατί οι γονείς εξυπηρετούνται και επομένως τα προτιμούν για πρακτικούς λόγους, είτε γιατί μεταξύ αυτών υπάρχουν κάποια προϊόντα, τα οποία οι γονείς θεωρούν υγιεινά. Τα παιδιά είναι οι μελλοντικοί καταναλωτές, οι οποίοι μπορούν να γίνουν συνειδητοποιημένοι καταναλωτές. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη η πολιτεία να κάνει αυστηρούς ελέγχους σε όλα τα μηνύματα των προγραμμάτων ή των διαφημίσεων, και ιδιαίτερα αυτών που απευθύνονται στα παιδιά. Οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι τα παιδιά στις διαιτητικές τους συνήθειες επηρεάζονται συχνότερα κατά σειρά από την τηλεόραση και τους συνομήλικους, τη μητέρα, τους εκπαιδευτικούς, τα αδέρφια, τον πατέρα. Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών - σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τα παιδιά στις διαιτητικές τους επιλογές - συμφωνούν με τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των γονέων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι μπορούν οι ίδιες να βοηθήσουν τα παιδιά, ώστε να αποκτήσουν υγιεινές διαιτητικές συνήθειες και ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Για το λόγο αυτό πραγματοποιούν δραστηριότητες οι οποίες σχετίζονται με τις διαιτητικές συνήθειες, επισημαίνουν στα παιδιά ποιες τροφές είναι υγιεινές και ποιες όχι, τούς θέτουν κανόνες σχετικά με τις τροφές που επιτρέπεται να καταναλώνουν στο σχολείο. Τους κανόνες αυτούς οι περισσότερες νηπιαγωγοί τους τηρούν σχεδόν πάντα. Το παιδί από μικρή ηλικία χρειάζεται όρια συγκεκριμένα και σταθερά, τα οποία οι νηπιαγωγοί θέτουν στα παιδιά του νηπιαγωγείου, προκειμένου να διαμορφώσουν τις κατάλληλες στάσεις και να επιτύχουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Οι νηπιαγωγοί θεωρούν ότι με τις διαιτητικές τους επιλογές στο σχολείο μπορούν να επηρεάσουν αρκετά έως πολύ τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών, αφού αποτελούν πρότυπα συμπεριφοράς για τα παιδιά. Πολύ σημαντικό ποσοστό των νηπιαγωγών τρώνε αρκετά συχνά μαζί με τα παιδιά στο

διάλειμμα, αφενός για να ενισχύσουν την επιρροή τους σαν πρότυπο και αφετέρου για να είναι πιο αποτελεσματική η συμπεριφορά τους.
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι νηπιαγωγοί θεωρούν πιο αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης για τη διατροφή τον έντυπο τύπο, τους γιατρούς, τους διαιτολόγους και λιγότερο την τηλεόραση. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τις απαντήσεις των γονέων στο δικό τους ερωτηματολόγιο. Οι νηπιαγωγοί πρέπει να έχουν έγκυρες γνώσεις διατροφής, για να μπορέσουν μέσα από βιωματικές δραστηριότητες να βοηθήσουν τα παιδιά να διαμορφώσουν τις κατάλληλες στάσεις, να αποκτήσουν υγιεινές διαιτητικές συνήθειες και κατά συνέπεια ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Τα παιδιά χρειάζονται διατροφική εκπαίδευση. Όπως προέκυψε, οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι για να είναι αποτελεσματική η παρέμβασή τους στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής χρειάζονται ανάλογο εποπτικό υλικό και επιμορφωτικά σεμινάρια. Για ενημέρωση και εξοικείωση με προγράμματα Αγωγής Υγείας οι απαντήσεις τους ήταν μοιρασμένες στις επιλογές ισχύει απόλυτα - ισχύει αρκετά, πράγμα που σημαίνει ότι δεν τα αποδέχονται με την ίδια ευκολία στην καθημερινή τους πρακτική. Συνεπώς, σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι νηπιαγωγοί αποδέχονται ευκολότερα εκπαιδεύσεις που δεν έχουν βιωματικό χαρακτήρα. Ωστόσο, για να τροποποιήσουν τα παιδιά τις διαιτητικές τους συνήθειες και να υιοθετήσουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά πρέπει και οι νηπιαγωγοί να εξοικειωθούν με μεθόδους και τεχνικές των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας.
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, από τις ομάδες τροφίμων, τα φρούτα και τα λαχανικά έρχονται πρώτα στις προτιμήσεις των νηπιαγωγών, ενώ ακολουθούν σε μικρότερα ποσοστά οι υπόλοιπες ομάδες τροφίμων. Επιπλέον, σχεδόν για το σύνολο των νηπιαγωγών η ποιότητα είναι πολύ σημαντική, ενώ η ποσότητα των τροφών στη διατροφή είναι λιγότερο σημαντική, αφού οι απαντήσεις πολύ, αρκετά, ελάχιστα, καθόλου σημαντική, δεν ξέρω, είναι μοιρασμένες. Οι νηπιαγωγοί είναι αρκετά ενημερωμένες/οι για τη σημαντικότητα των ομάδων τροφίμων σύμφωνα με την πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής, αλλά δεν γνωρίζουν για τις μικρομερίδες που συστήνονται σε κάθε ομάδα τροφίμων. Στη διατροφή, η ποιότητα και η ποσότητα των τροφών είναι εξίσου σημαντικές, αφού η κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας τροφής οδηγεί τα άτομα στην παχυσαρκία. Συνεπώς, εάν οι νηπιαγωγοί ήταν περισσότερο ενημερωμένες σε θέματα διατροφής, θα μπορούσαν να βοηθήσουν καλύτερα τα παιδιά να αποκτήσουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά. Όπως προέκυψε, οι νηπιαγωγοί, εφαρμόζοντας το αναλυτικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου μέσα από βιωματικές, συμμετοχικές δραστηριότητες στο πλαίσιο υλοποίησης θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας ασχολήθηκαν περισσότερο με το θέμα της διατροφής και της στοματικής υγιεινής, θέματα τα οποία μπορούν εύκολα να συζητήσουν και να διαχειριστούν με τα παιδιά του νηπιαγωγείου. Οι νηπιαγωγοί αξιολογώντας τα αποτελέσματα των παραπάνω δραστηριοτήτων παρατηρούν ότι πετυχαίνουν κατά σειρά ικανοποιητικά αποτελέσματα στις γνώσεις των παιδιών, στις στάσεις τους, στις συνήθειες διατροφής τους. Η απόκτηση γνώσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση, όμως δεν οδηγεί πάντοτε σε αλλαγή στάσεως και συμπεριφοράς, καθώς προϋποθέτει την τροποποίηση των συνηθειών που ήδη έχουν τα παιδιά. Αλλά και η αλλαγή στάσεως δεν οδηγεί πάντα σε αλλαγή της συμπεριφοράς τους. Για να επιτευχθεί η αλλαγή της συμπεριφοράς χρειάζονται ιδιαίτερες προσπάθειες, μέθοδοι και τεχνικές των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής. Επιπλέον, η διατροφική εκπαίδευση των παιδιών είναι αναγκαίο να συνεχιστεί και στις επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης.
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι πολύ αποτελεσματικές δραστηριότητες στη διαμόρφωση σωστής, διαιτητικής συμπεριφοράς των παιδιών είναι οι βιωματικές, συμμετοχικές δραστηριότητες με τις οποίες προωθείται η αυτονομία των παιδιών, και συγκεκριμένα η δραματοποίηση, το θεατρικό παιχνίδι, το ομαδικό παιχνίδι. Από τα σχολικά προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής, πιστεύουν ότι πολύ αποτελεσματικά είναι τα

προγράμματα τα οποία πραγματοποιούνται με τη συμμετοχή των γονέων και αρκετά αποτελεσματικά κατά σειρά αυτά που πραγματοποιούνται χωρίς τη συμμετοχή των γονέων, με τη συμμετοχή της ευρύτερης κοινότητας. Πιστεύουν συνεπώς στα προγράμματα τα οποία εμπλέκουν στις δραστηριότητές τους την οικογένεια και υποστηρίζονται από την ευρύτερη κοινότητα. Γιατί, για να μπορέσουν τα παιδιά να τροποποιήσουν τις διαιτητικές τους συνήθειες, πρέπει όλα τα μέλη της οικογένειας να συμμετέχουν και να υποστηρίζουν τις προσπάθειες αυτές. Όταν δε, και η κοινότητα στην οποία ζουν και αναπτύσσονται τα παιδιά υποστηρίζει τα προγράμματα αυτά, τότε μόνο μπορεί να επιτευχθεί η αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς των παιδιών σε θέματα διατροφής. Η διατροφική εκπαίδευση των παιδιών αρχίζει από το σπίτι και συνεχίζεται τόσο στο νηπιαγωγείο, όσο και στις επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης με την υποστήριξη της οικογένειας και της ευρύτερης κοινότητας.

Συμπερασματικά, οι νηπιαγωγοί, πρόσωπα σημαντικά για τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά να βιώσουν αξίες, να διαμορφώσουν τις κατάλληλες στάσεις, να τα κατευθύνουν στην υιοθέτηση σωστών διαιτητικών συνηθειών μέσα από το προσωπικό τους παράδειγμα, με σκοπό να επιτύχουν ορθή διαιτητική συμπεριφορά.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η διατροφή είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει αποφασιστικά στη διαμόρφωση της υγείας του ανθρώπου. Επειδή οι διατροφικές συνήθειες αποκτιούνται στα πρώτα χρόνια της ζωής του ανθρώπου και τον συνοδεύουν στην ενήλικη ζωή, κρίνεται σκόπιμο να διερευνηθούν οι παράγοντες που τις επηρεάζουν.

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός ήταν η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών της προσχολικής ηλικίας του νομού Ιωαννίνων και ο εντοπισμός πιθανών σημείων παρέμβασης που θα μπορούσαν να προάγουν τη διατροφή τους.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το σχ. έτ. 2004-05. Ο νομός Ιωαννίνων χωρίστηκε σε τέσσερις περιοχές: αστική, λεκανοπέδιο, ημιαστική και αγροτική περιοχή. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι γονείς των νηπίων και οι νηπιαγωγοί των αντίστοιχων σχολείων. Τα μέσα συλλογής του ερευνητικού υλικού ήταν δύο ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων των παιδιών (ένα για τους γονείς και ένα για τις/τους νηπιαγωγούς) και ένα έντυπο με τις σωματομετρικές μετρήσεις των νηπίων. Μετρήθηκε το βάρος και το ύψος των νηπίων και των γονέων με σκοπό τον υπολογισμό του ΔΜΣ τους. Συγκεντρώθηκαν 1109 ερωτηματολόγια των γονέων που αφορούσαν τις διαιτητικές συνήθειες των παιδιών τους. Ο δείκτης αξιοπιστίας του ερωτ/γίου των γονέων Cronbach`s alpha βρέθηκε 0,839. Συγκεντρώθηκαν επίσης 150 ερωτηματολόγια των νηπιαγωγών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Βρέθηκε ότι εφτά στα δέκα περίπου παιδιά ήταν κανονικά στο βάρος τους· ένα στα τέσσερα περίπου παιδιά ήταν υπέρβαρα και παχύσαρκα, με εξαίρεση τα κορίτσια ηλικίας 4-5 ετών, στα οποία παρατηρήθηκε αύξηση των ελλειποβαρών παιδιών (14%). Ο βασικότερος προσδιοριστικός παράγοντας του ΔΜΣ του παιδιού ήταν ο μέσος ΔΜΣ των γονέων του. Η περιοχή στην οποία κατοικεί το παιδί συνδέεται επίσης με το ΔΜΣ του, καθώς τα παιδιά από τις ημιαστικές και από τις αγροτικές περιοχές τείνουν να έχουν πιο αυξημένο ΔΜΣ σε σχέση με τα παιδιά που ζουν στην αστική περιοχή και στο λεκανοπέδιο. Αναφορικά με τις τροφές που επηρεάζουν το ΔΜΣ των παιδιών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο αυξάνει η κατανάλωση σάλτσας και τυριού, τόσο μεγαλώνει ο ΔΜΣ. Επίσης, το ΔΜΣ επηρεάζει και η συνήθεια του παιδιού να «τσιμπολογάει», όταν βρίσκεται μπροστά στην τηλεόραση. Τα παιδιά έχουν δοκιμάσει οινοπνευματώδη ποτά σε γιορτές κ.ά σε σημαντικό ποσοστό (23%). Στο σπίτι υπάρχουν αεριούχα αναψυκτικά συχνά έως πάντα (42%) Τους γονείς απασχολεί περισσότερο όταν το παιδί τους τρώει λίγο (68%), ενώ όταν το παιδί τους τρώει πολύ, τους απασχολεί σημαντικά λιγότερο (32%). Οι γονείς θεωρούν πολύ σημαντικότερη την ποιότητα (85%) σε σχέση με την ποσότητα (44%) των τροφών στη διατροφή. Οι γονείς πιστεύουν στην αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής (54%) στο νηπιαγωγείο, που έχουν σαν στόχο τη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής. Οι νηπιαγωγοί στο πλαίσιο υλοποίησης θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας πραγματοποίησαν δραστηριότητες που αφορούσαν τη διατροφή (97%) και τη στοματική υγιεινή (93%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Παρατηρήθηκε ότι ένα στα τέσσερα περίπου παιδιά της έρευνας ήταν υπέρβαρα και παχύσαρκα, με εξαίρεση τα κορίτσια ηλικίας 4-5 ετ., όπου αυξάνει το ποσοστό των ελλειποβαρών παιδιών. Διαιτητικές συνήθειες όπως, η κατανάλωση αναψυκτικών και ορισμένων τροφών (σάλτσα, τυρί) αυξάνουν το ΔΜΣ των παιδιών, οι οποίες σε συνδυασμό με τις καθιστικές δραστηριότητες των παιδιών στον ελεύθερο χρόνο τους, μπορεί να τα οδηγήσουν στην παχυσαρκία. Σημαντικό ποσοστό παιδιών έχει δοκιμάσει οινοπνευματώδη ποτά σε γιορτές κ.ά. αποδεικνύοντας ότι η χρήση αλκοόλ από τα παιδιά είναι μια συμπεριφορά όχι μόνο κοινωνικά αποδεκτή, αλλά και κοινωνικά επιβαλλόμενη. Οι γονείς, μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και Διατροφής μπορούν να ενημερωθούν για το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας, να αποκτήσουν έγκυρες γνώσεις διατροφής, να υιοθετήσουν υγιεινές συνήθειες και να οδηγηθούν μαζί με τα παιδιά σε ορθή διαιτητική συμπεριφορά.

SUMMARY

INTRODUCTION: Nutrition is a factor that plays a major role in the formation of man`s health. Since nutritional habits are acquired during the early years of one`s life and accompany them in adult life, it is worthwhile looking into the factors that affect them.

AIMS: The aim of the research was to investigate the dietary habits of pre-school children in the prefecture of Ioannina and the possibility of intervention that could enhance their nutrition.

MATERIAL-METHODS: The research was carried out during the school year 2004-05. The prefecture of Ioannina was divided into 4 areas: urban, basin, semi-urban and rural area. The participants in this research were preschoolers' parents and the kindergarten teachers of the corresponding schools. The means of collecting research material were two questionnaires about the frequency of food consumption on the part of children (there was one questionnaire for parents and one for teachers) and a form with the measurements of children`s height and weight. These two were measured in order to calculate their BMI (Body Mass Index). 1109 parents filled in the questionnaires about their children`s dietary habits. The index of the credibility of the questionnaire completed by parents Cronbach`s alpha was 0,839. 150 questionnaires filled in by kindergarten teachers were collected as well.

RESULTS: It was found that the weight of 7 out of 10 children approximately was normal; one out of 4 children approximately was overweight and obese with the exception of girls aged 4-5, in which age group there was an increase in the number of underweight children (14%). The key factor in a child`s BMI was the average BMI of his/her parents. The area in which the child lives is also connected with his/her BMI as children who live in semi-urban and rural areas tend to have a higher BMI compared to those that live in urban areas and the basin. As regards the foods that affect children`s BMI, findings have shown that the higher the consumption of sauce and cheese, the higher the BMI is. In addition, BMI is affected by a child`s habit of eating snacks when he/she watches TV. A high percentage of children (23%) have drunk alcoholic drinks in celebrations etc. At home there are often or always (42%) fizzy drinks. Parents are more worried when their child eats less (68%) whereas they are far less worried (32%) when their child eats a lot. Parents also consider the quality of foods (85%) far more important than quantity (44%). They also believe in the efficiency of Health Nutritional Education Schemes (54%) in kindergarten schools, which aim to form children`s attitude towards dietary issues. Within the scope of setting up a thematic approach and scheme kindergarten teachers did activities concerning nutrition (97%) and oral hygiene (93%).

CONCLUSIONS: It was observed that approximately one out of 4 children participating in the survey was overweight and obese with the exception of girls aged 4-5, in which age group there is an increase in the number of underweight children. Dietary habits, such as the consumption of fizzy drinks and certain foods (sauce, cheese) increase children`s BMI and in conjunction with their sedentary leisure activities can lead to obesity. A high percentage of children have drunk alcohol in celebrations etc, which proves that the consumption of alcohol by children is behaviour not only socially acceptable but also imposed by society. With the help of Health and Nutritional Education Schemes parents can be informed about the problem of childhood obesity, can acquire sound nutritional knowledge, can adopt healthy habits and be led to healthy dietary habits along with their children.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ☐☐☐☐☐☐

Ι. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

(Συμπληρώστε με **χ** στον κενό χώρο).

Α. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

α.Έγγαμος/η	β.Άγαμος/η	γ.Διαζευγμένος/η	δ.Σε διάσταση	ε.Χήρος/α
☐	☐	☐	☐	☐

Β. Να συμπληρώσετε την ηλικία και το φύλο του νηπίου:

Ηλικία(του νηπίου)	**α. Αγόρι**	**β. Κορίτσι**
1. **4-5**χρονών	☐	☐
2. **5-6**χρονών	☐	☐

Γ. Το νήπιο παρακολουθεί:

1. το **κλασσικό** τμήμα του νηπιαγωγείου ☐
2. το **ολοήμερο** τμήμα του νηπιαγωγείου ☐

Δ. Υπάρχουν άλλα παιδιά στην οικογένεια;

α. ναι	β. όχι
☐	☐

Ε. Επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων:

	α. Πατέρας	β. Μητέρα
1. Απόφοιτος Ανώτατης Σχολής	☐	☐
2. Απόφοιτος Ανώτερης Σχολής	☐	☐
3. Απόφοιτος Λυκείου	☐	☐

4. Απόφοιτος Γυμνασίου		☐	☐
5. Απόφοιτος Δημοτικού		☐	☐
6. Δεν έβγαλε Δημοτικό	6.1.Αλλά ξέρει γραφή _ ανάγνωση	☐	☐
	6.2.Δεν ξέρει γραφή _ ανάγνωση	☐	☐

ΣΤ. Να συμπληρώσετε την ηλικία, το βάρος, το ύψος των γονέων.

	α. Ηλικία	β. Βάρος	γ. Ύψος
1. Πατέρας	☐	☐	☐
2. Μητέρα	☐	☐	☐

Ζ. Να συμπληρώσετε ολογράφως το επάγγελμα του πατέρα και της μητέρας στην κατάλληλη θέση.

	α. επάγγελμα πατέρα (ολογράφως)	β.επάγγελμα μητέρας (ολογράφως)
1.επιστήμονας, ελεύθερος επαγγελματίας, ανώτερος δημόσιος υπάλληλος, ανώτερος τραπεζικός υπάλληλος, μεγαλοεπιχειρηματίας, μεγαλοεισοδηματίας, επιστήμονας με εξαρτημένη εργασία (δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου).		
2. άτομο που ασκεί εξειδικευμένη εργασία (απόφοιτος ανώτερης σχολής), μέσος δημοσίου και ιδιωτικός υπάλληλος, δημοσιογράφος, καλλιτέχνης (απόφοιτος ανώτερης σχολής), στρατιωτικός και σωμάτων ασφαλείας.		
3. έμπορος, βιοτέχνης, μικροεπιχειρηματίας, συστηματικός καλλιεργητής.		
4. ειδικευμένος εργάτης – ανειδίκευτος εργάτης.		
5. γεωργός μικρού κλήρου, αλιεύς, βοσκός.		
6. οικιακά, συνταξιούχος, άνεργος.		

ΙΙ. ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

1. Το παιδί σας πριν ξεκινήσει για το σχολείο παίρνει **πρωινό;**

α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

2. Πόσο συχνά **το πρωινό** περιλαμβάνει τις παρακάτω τροφές;
(Να επιλέξετε ένα τετράγωνο για κάθε μία από τις παρακάτω τροφές).

	α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
1. γάλα	☐	☐	☐	☐
2. γιαούρτι	☐	☐	☐	☐
3. κρέμα, ρυζόγαλο	☐	☐	☐	☐
4. ψωμί ή φρυγανιά με βούτυρο και μαρμελάδα ή μέλι	☐	☐	☐	☐
5. δημητριακά (κόρν φλέικς)	☐	☐	☐	☐
6. αυγό	☐	☐	☐	☐
7. φρούτο	☐	☐	☐	☐
8. φρέσκο χυμό	☐	☐	☐	☐
9. τοστ - σάντουιτς	☐	☐	☐	☐
10. αλλαντικά	☐	☐	☐	☐
11. τίποτε	☐	☐	☐	☐

3. Πόσο συχνά το παιδί σας τρώει **κολατσιό (δεκατιανό);**

α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

4. Αν τρώει **κολατσιό** τότε:

	α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
1. το αγοράζει από το κυλικείο του σχολείου	☐	☐	☐	☐
2.φέρνει από το σπίτι κάτι που του ετοιμάζετε εσείς (φρούτα, σπιτικά γλυκά με λίγη ζάχαρη)	☐	☐	☐	☐

5. Πόσο συχνά το **κολατσιό** περιλαμβάνει τις παρακάτω τροφές:
(Να επιλέξετε ένα τετράγωνο για κάθε μία από τις παρακάτω τροφές).

	α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
1. τοστ-σάντουιτς	☐	☐	☐	☐
2. κουλούρι	☐	☐	☐	☐
3. σταφιδόψωμο	☐	☐	☐	☐
4. τυρόπιτα, σπανακόπιτα	☐	☐	☐	☐
5. γάλα	☐	☐	☐	☐
6. γιαούρτι	☐	☐	☐	☐
7. κρέμα, ρυζόγαλο	☐	☐	☐	☐
8. αυγό	☐	☐	☐	☐
9.ψωμί με μέλι, μερέντα κ.ά	☐	☐	☐	☐
10. φρούτο	☐	☐	☐	☐
11. γαριδάκια_πατατάκια	☐	☐	☐	☐
12.σοκολάτες-γκοφρέτες	☐	☐	☐	☐
13. κρουασάν - ντόνατς	☐	☐	☐	☐
14. μπισκότα	☐	☐	☐	☐
15. χυμούς	☐	☐	☐	☐
16. ξηρούς καρπούς	☐	☐	☐	☐
17. καραμέλες	☐	☐	☐	☐

6. Το κυλικείο του σχολείου σας καλύπτει τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού σας;

α. πολύ	β. λίγο	γ. αρκετά	δ. καθόλου
☐	☐	☐	☐

7. Ποιες από τις παρακάτω τροφές θέλετε να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία;

	α. ναι	β. όχι
1. σάντουϊτς και τοστ με τυρί	☐	☐
2. ψωμί και απλά αρτοσκευάσματα(φρυγανιές,κουλούρια κ.ά)	☐	☐
3. σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία	☐	☐

4. μπισκότα	☐	☐
5. κρουασάν-ντόνατς	☐	☐
6. τυρόπιτα ή σπανακόπιτα	☐	☐
7. λουκανικόπιτα, ζαμπονοτυρόπιτα	☐	☐
8. τυριά	☐	☐
9. γάλα σε ατομική συσκευασία	☐	☐
10. γιαούρτι «παντός τύπου»(χωρίς συνθετικές, γλυκαντικές και χρωστικές ύλες) με φρούτα, δημητριακά, ξηρούς καρπούς	☐	☐
11. κρέμα, ρυζόγαλο	☐	☐
12. φρούτα εποχής:πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν	☐	☐
13. φυσικοί χυμοί φρούτων με περιεκτικότητα χυμού 100%	☐	☐
14. αναψυκτικά	☐	☐
15. σοκολάτες-γκοφρέτες	☐	☐
16. ξηροί καρποί(σε μικρή συσκευασία)	☐	☐
17. τσάϊ και λοιπά αφεψήματα	☐	☐
18. γαριδάκια- πατατάκια	☐	☐
19. καραμέλες	☐	☐
20. τσίχλες	☐	☐

8. Πόσο συχνά σας ενδιαφέρει να μάθετε, αν τρώει το παιδί σας στο Νηπιαγωγείο;(στο κλασσικό ή στο ολοήμερο τμήμα).

α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές την εβδομάδα	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

9. Για να καλύψει το παιδί καθημερινά τις ανάγκες του σε θρεπτικά συστατικά, πόσο συχνά του δίνετε:

	α. κάθε μέρα	β. μερικές φορ. την εβδομάδα	γ. σπάνια	δ. ποτέ
1. βιταμίνες	☐	☐	☐	☐
2. σίδηρο	☐	☐	☐	☐
3. κακάο	☐	☐	☐	☐
4. στιγμιαία ροφήματα (	☐	☐	☐	☐

με βιταμίνες
και μεταλλι-
κά στοιχεία)

10. Το παιδί σας πίνει γάλα;

α. κάθε μέρα β. μερικές φορ. την εβδομάδα γ. σπάνια δ. ποτέ

☐ ☐ ☐ ☐

11. Πόσα ποτήρια γάλα πίνει την ημέρα;

α.**κανένα(0)** β.**ένα(1)** γ.**δύο(2)** δ.**τρία(3)** ε. **περισσότερα από τρία**

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

12. Τι γάλα πίνει συνήθως το παιδί σας;
(Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση)

☐ 1. γάλα φρέσκο πλήρες (Δωδώνη,Δέλτα κλπ)

☐ 2. γάλα φρέσκο ημίπαχο, άπαχο

☐ 3. γάλα εβαπορέ

☐ 4. γάλα ζαχαρούχο

☐ 5. γάλα σοκολατούχο

13. Βάζετε ζάχαρη στο γάλα του παιδιού σας ;

α.ναι β. όχι γ. μερικές φορές

☐ ☐ ☐

14. Πόσες φέτες ψωμί τρώει την ημέρα;

α.**καμία(0)** β.**μία-δύο(1-2)** γ.**τρείς-τέσσερις(3-4)** δ. **περισσότερες από τέσσερις**

☐ ☐ ☐ ☐

15. Τι είδος ψωμιού συνήθως τρώει;
(Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση)

1.λευκό 2.μαύρο ή σικάλεως 3.χωριάτικο 4.ζυμωτό 5.άλλο

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

16. Πόσες **φορές την εβδομάδα** καταναλώνει το παιδί σας τις παρακάτω τροφές;
(Σημειώνετε μία , δύο , τρείς κλπ)

1	γιαούρτι	
2	τυρί	
3	ψάρι	
4	κοτόπουλο	
5	κρέας (μοσχάρι, αρνί, χοιρινό) ή κιμά	
6	όσπρια (φασόλια, φακές κλπ)	
7	μακαρόνια	

8	ρύζι	
9	πατάτες	
10	λαχανικά μαγειρεμένα (φασολάκια, μπάμιες κλπ)	
11	σαλάτες	
12	αυγό	
13	αλλαντικά (λουκάνικα, ζαμπόν, σαλάμι κλπ)	
14	έτοιμα φαγητά (σουβλάκι, γύρος , πίτσα κλπ)	
15	φρούτα	
16	χυμός από φρέσκα φρούτα	
17	αναψυκτικά	
18	πατατάκια- γαριδάκια	
19	ξηρούς καρπούς	
20	γλυκά (πάστες, σοκολάτες, κλπ)	

17. Πόσο συχνά **θα θέλατε** να τρώει το παιδί σας τις παρακάτω τροφές; (Να επιλέξετε ένα τετράγωνο για κάθε μία από τις παρακάτω τροφές).

	α. κάθε μέρα	β. 1-3 φορές την εβδομάδα	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1.γαλακτοκομικά	☐	☐	☐	☐
2.αυγά	☐	☐	☐	☐
3.κρέας	☐	☐	☐	☐
4.δημητριακά (ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι)	☐	☐	☐	☐
5.όσπρια	☐	☐	☐	☐
6.φρούτα	☐	☐	☐	☐
7.λαχανικά	☐	☐	☐	☐
8.λάδι, ελιές	☐	☐	☐	☐
9.γλυκά	☐	☐	☐	☐

18. Πόσο συχνά το παιδί σας τρώει πατάτες τηγανητές;

α. κάθε μέρα β. 1-3φορές την εβδομάδα γ. σπάνια δ. ποτέ

☐ ☐ ☐ ☐

19. Πόσο συχνά το παιδί σας πίνει αναψυκτικά ή χυμούς;

	α.κάθε μέρα	β.συχνά (μέχρι 4 φορές την εβδομάδα)	γ.σπάνια (μία φορά την εβδομ.)	δ.ποτέ
1.χυμούς χωρίς ζάχαρη	☐	☐	☐	☐
2.αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη	☐	☐	☐	☐

20. Το παιδί σας δοκιμάζει οινοπνευματώδη ποτά (κρασί, μπύρα κλπ); (Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση).

α.δεν έχει δοκιμάσει ποτέ	β.μερικές φορές σε γιορτές, οικογενειακ. συγκεντρώσεις κ.λπ	γ.δοκιμάζει συχνά
☐	☐	☐

21. Πόσα ποτήρια νερό πίνει την ημέρα το παιδί σας;

α.**1-2**	β. **3-4**	γ. **5-6**	δ. **περισσότερα από έξι**
☐	☐	☐	☐

22. Τί νερό πίνει συνήθως το παιδί σας;

α. παροχής-ύδρευσης	β. εμφιαλωμένο
☐	☐

23. Το παιδί σας όταν διψάει, τι προτιμά συνήθως να πίνει; (Να επιλέξετε μια μόνο απάντηση).

α. χυμό	β. αναψυκτικό	γ. νερό	δ. γάλα
☐	☐	☐	☐

24. Τι λάδι ή λίπη χρησιμοποιείτε συνήθως όταν μαγειρεύετε; (Να επιλέξετε μία έως δύο από τις παρακάτω απαντήσεις).

α.λάδι ελιάς	β.βούτυρο φρέσκο	γ.μαργαρίνη,βιτάμ, φυτίνη	δ.σπορέλαια (σογιέλαιο,ηλιέλαιο κ.λπ)	ε.άλλο
☐	☐	☐	☐	☐

25. Το παιδί σας τρώει και άλλο είδους λιπαρά, όπως :

	α συχνά	β.σπάνια	γ.ποτέ
1. κρέμα γάλακτος	☐	☐	☐
2. μαγιονέζα	☐	☐	☐
3. σάλτσα	☐	☐	☐

26. Πόσο αλάτι βάζετε στο φαγητό;

α. λίγο	β. μέτριο	γ. πολύ	δ. καθόλου
☐	☐	☐	☐

27. Το παιδί σας βάζει παραπάνω αλάτι στο φαγητό του, όταν τρώει;

α. ναι	β. όχι	γ. μερικές φορές
☐	☐	☐

28. Πώς μαγειρεύετε συνήθως τα φαγητά στο σπίτι σας;
(Να επιλέξετε μία απάντηση για κάθε τρόπο μαγειρεύματος).

	α. συχνά	β. σπάνια	γ. ποτέ
1. βραστά	☐	☐	☐
2. στον ατμό	☐	☐	☐
3. τηγανητά	☐	☐	☐
4. ψητά στο φούρνο	☐	☐	☐

29. Πόσο συχνά υπάρχουν στο σπίτι σας γλυκά;

α κάθε μέρα	β. μερικές φορ. την εβδομ.	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

30. Πόσο συχνά υπάρχουν στο ψυγείο του σπιτιού σας αεριούχα αναψυκτικά;

α. πάντα	β. συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

31. Πόσες φορές την ημέρα τρώει το παιδί σας;
(κύρια γεύματα και ενδιάμεσα όπως κολατσιό, απογευματινό κλπ)

α. **1-2**	β. **3-4**	γ. **5-6**	δ. **περισσότερα από έξι**
☐	☐	☐	☐

32. Ποιο είναι το μεγαλύτερο γεύμα του παιδιού σας;

α. το πρωινό	β. το μεσημεριανό	γ. το απογευματινό	δ. το βραδινό	ε. το μεσημεριανό και το βραδινό είναι το ίδιο μεγάλα
☐	☐	☐	☐	☐

33. Πόσο συχνά κάθεται στο τραπέζι για φαγητό όλη η οικογένεια;

α.κάθε μέρα	β.μερικές φορές την εβδομάδα	γ.λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα	δ.ποτέ
☐	☐	☐	☐

34. Η μερίδα του φαγητού που σερβίρετε στο σπίτι σας είναι:

α. μικρή	β. μέτρια	γ. μεγάλη
☐	☐	☐

35. Πόσο συχνά το παιδί σας τρώει **ανάμεσα** στα γεύματα τις παρακάτω τροφές;

	α.κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1. πατατάκια- γαριδάκια	☐	☐	☐	☐
2. τόστ – σάντουιτς	☐	☐	☐	☐
3. σοκολάτα – γκοφρέτα	☐	☐	☐	☐
4. καραμέλα	☐	☐	☐	☐
5. γιαούρτι	☐	☐	☐	☐
6. κρέμα, ρυζόγαλο	☐	☐	☐	☐
7. φρούτα	☐	☐	☐	☐
8. αυγά	☐	☐	☐	☐

36. Το παιδί σας έχει όρεξη;

α. πολύ καλή	β. καλή	γ. μέτρια	δ. μικρή
☐	☐	☐	☐

37. Το παιδί σας τρώει:
(Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση)

☐ 1. οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας πεινάει και το ζητήσει μόνο του

☐ 2. σε καθορισμένες από εσάς ώρες

☐ 3. όταν εσείς του προσφέρετε φαγητό οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας

38. Στο σπίτι σας ποιος είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία του καθημερινού φαγητού της οικογένειας;
(Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση).

α.η μητέρα	β.ο πατέρας	γ.η γιαγιά, ο παππούς	δ.η οικιακή βοηθός	ε.συγγενικό πρόσωπο
☐	☐	☐	☐	☐

39. Το πρόσωπο που έχει την ευθύνη για την προετοιμασία του φαγητού, πόσο χρόνο διαθέτει;

α. λίγο	β. πολύ	γ. αρκετό
☐	☐	☐

40. Ποιος ψωνίζει τα τρόφιμα της οικογένειας;

α. η μητέρα	β. ο πατέρας	γ. οι δύο γονείς	δ. οι γονείς μαζί με τα παιδιά	ε. η οικιακή βοηθός	στ. συγγενικό πρόσωπο
☐	☐	☐	☐	☐	☐

41. Πόσα από τα τρόφιμα του σπιτιού σας προέρχονται από:

	α. όλα	β.τα περισσότερα	γ.λίγα	δ.κανένα
1. τον κήπο ή το χωράφι σας	☐	☐	☐	☐
2. το μπακάλη της γειτονιάς σας	☐	☐	☐	☐
3. μεγάλο κατάστημα (super market)	☐	☐	☐	☐

4. δικά σας ζώα ☐ ☐ ☐ ☐

42. Πότε προγραμματίζεται το φαγητό της ημέρας;
α. μια βδομάδα πριν β. μια μέρα πριν γ. την ίδια μέρα δ. άλλο
☐ ☐ ☐ ☐

43. Η μητέρα έχει χρόνο να μαγειρεύει;
α. κάθε μέρα β. μερικές φορές γ. συχνά δ. σπάνια
☐ ☐ ☐ ☐

44. Αρέσει στη μητέρα να μαγειρεύει;
α. πολύ β. αρκετά γ. λίγο δ. καθόλου
☐ ☐ ☐ ☐

45. Μαγειρεύετε ξεχωριστό φαγητό για το παιδί σας ;
α. ναι β. όχι γ. μερικές φορές
☐ ☐ ☐

46. Το παιδί σας στο σπίτι τρώει:
α. μόνο του β. το ταϊζετε
☐ ☐

47. Η μερίδα που τρώει το παιδί σας είναι:
α. μικρή β. μέτρια γ. μεγάλη
☐ ☐ ☐

48. Τι σας απασχολεί περισσότερο:
(Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση)
α.όταν το παιδί σας τρώει πολύ β.όταν το παιδί σας τρώει λίγο
☐ ☐

49. Το παιδί σας, με το βάρος που έχει τώρα, πιστεύετε πως είναι:
α. λεπτό β. κανονικό γ. παχύσαρκο
☐ ☐ ☐

50. Σας προβληματίζει το βάρος που θα έχει το παιδί σας στο μέλλον;
α. πολύ β. λίγο γ. αρκετά δ. καθόλου
☐ ☐ ☐ ☐

51. Το παιδί σας ζητάει:

	α. ναι	β. όχι
1. τροφές και ποτά που διαφημίζονται	☐	☐
2. τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι του	☐	☐

52. Το παιδί σας ζητάει να φάει δεύτερο πιάτο;

α.κάθε μέρα	β. συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

53. Εσείς, σερβίρετε στο παιδί σας δεύτερο πιάτο;

α.κάθε μέρα	β. συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

54. Την ώρα που το παιδί σας τρώει το φαγητό του, βλέπει τηλεόραση;

α. ναι	β. όχι	γ. μερικές φορές
☐	☐	☐

55. Στο σπίτι σας τρώτε κάποια παραδοσιακά φαγητά , που συνηθίζονται στον τόπο σας;

α. ναι	β. όχι	γ. μερικές φορές
☐	☐	☐

56. Στο σπίτι μένουν μαζί σας:

α. παππούς-γιαγιά	β. συγγενικό πρόσωπο	γ. οικιακή βοηθός	δ. κανένας άλλος
☐	☐	☐	☐

57. Στο σπίτι σας έχετε καθορίσει ποια τρόφιμα επιτρέπονται και ποια όχι;

α. ναι	β. όχι	γ. μερικές φορές
☐	☐	☐

58. Τους παραπάνω κανόνες που έχετε καθορίσει, τους τηρούν τα άλλα πρόσωπα που ζουν κοντά σας;

α. ναι	β. όχι	γ. μερικές φορές
☐	☐	☐

59. Επιτρέπετε να τρώνε τα παιδιά σας «έτοιμα φαγητά» όπως πίτσες, πίτες με γύρο κλπ;

α. κάθε μέρα	β. συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

60. Πόσο συχνά αγοράζετε προμαγειρευμένα ή μισοέτοιμα φαγητά;

α. κάθε μέρα	β. συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

61. Πόσο συχνά πηγαίνετε με το παιδί σας σε ταβέρνα, εστιατόριο, Fast food κ.λπ;

α. κάθε μέρα	β. συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

62. Στα τρόφιμα που αγοράζετε, πόσο συχνά σας ενδιαφέρει:
(Να επιλέξετε ένα τετράγωνο για τον τρόπο που επιλέγετε τα τρόφιμα).

	α.πολύ συχνά	β.συχνά	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1.η ποιότητα	☐	☐	☐	☐
2.η γεύση	☐	☐	☐	☐
3.η εμφάνιση	☐	☐	☐	☐
4.η τιμή	☐	☐	☐	☐
5.η διαθεσιμότητα του τροφίμου	☐	☐	☐	☐
6.η προσπάθεια για υγιεινή διατροφή	☐	☐	☐	☐
7.η ευκολία στην προετοιμασία	☐	☐	☐	☐
8.η χορτοφαγία	☐	☐	☐	☐
9.οι διαιτολογικές συνήθειες	☐	☐	☐	☐
10.η ειδική δίαιτα	☐	☐	☐	☐
11.η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση	☐	☐	☐	☐
12.το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές	☐	☐	☐	☐

13.αν διαφημίζεται	☐	☐	☐	☐
14.οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειάς μου	☐	☐	☐	☐
15.η συνήθεια	☐	☐	☐	☐

63. Πόσο συχνά το παιδί σας τον ελεύθερο χρόνο του προτιμά:
(Να επιλέξετε ένα τετράγωνο για κάθε δραστηριότητα).

	α. συχνά	β. σπάνια	γ. ποτέ
1. να βλέπει τηλεόραση	☐	☐	☐
2. να παίζει με επιτραπέζια παιχνίδια	☐	☐	☐
3. να παίζει με ηλεκτρονικά παιχνίδια	☐	☐	☐
4. να παίζει ποδόσφαιρο	☐	☐	☐
5. να ασχολείται με τη μουσική	☐	☐	☐
6. να ασχολείται με τον μοντέρνο χορό, τον παραδοσιακό χορό	☐	☐	☐
7. να διαβάζει κάποιο βιβλίο	☐	☐	☐
8. να ασχολείται με το κολύμπι	☐	☐	☐
9. να ασχολείται με το τέννις	☐	☐	☐
10. να ζωγραφίζει	☐	☐	☐

64. Πόση ώρα την ημέρα το παιδί σας βλέπει τηλεόραση;

α.**0-1 ώρα**	β. **2-3 ώρες**	γ. **4-5 ώρες**	δ. **περισσότερες από πέντε ώρες**
☐	☐	☐	☐

65. Την ώρα που το παιδί σας βλέπει τηλεόραση, του αρέσει να τσιμπολογάει;

α. συχνά	β. σπάνια	γ. ποτέ
☐	☐	☐

66. Την ώρα που το παιδί σας βλέπει τηλεόραση, πόσο συχνά τρώει τις παρακάτω τροφές;

	α.κάθε μέρα	β.μερικές φορές	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1. έτοιμα φαγητά(σουβλάκι κ.ά)	☐	☐	☐	☐
2. φρούτα	☐	☐	☐	☐
3. χυμούς	☐	☐	☐	☐
4. ξηρούς καρπούς	☐	☐	☐	☐
5. πατατάκια – γαριδάκια	☐	☐	☐	☐
6. γλυκά	☐	☐	☐	☐

67. Όταν το παιδί σας είναι θυμωμένο, στεναχωρημένο κ.λπ, εκτός από άλλα που κάνετε (π.χ. να συζητήσετε μαζί του), του προσφέρετε:

	α. συχνά	β. σπάνια	γ. ποτέ
1. φαγητό	☐	☐	☐
2. γλυκά (σοκολάτα, πάστα κ.λπ)	☐	☐	☐
3. φρούτα	☐	☐	☐
4. χυμούς	☐	☐	☐
5. καραμέλα, τσίχλα	☐	☐	☐
6. άλλο, τι;	☐	☐	☐

68. Όταν το παιδί σας είναι στεναχωρημένο, θυμωμένο κ.λπ τρώει:

(Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση)

α. περισσότερο από το συνηθισμένο	β. λιγότερο από το συνηθισμένο	γ. η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνει παραμένει η ίδια
☐	☐	☐

69. Πόσο συχνά το παιδί σας επισκέπτεται τον οδοντίατρο;

α. μία φορά το χρόνο	β. δύο φορές το χρόνο	γ. πιο συχνά	δ. σπάνια	ε. ποτέ
☐	☐	☐	☐	☐

70. Πόσο συχνά το παιδί σας βουρτσίζει τα δόντια του;

α. μία φορά την ημέρα	β. δύο φορές την ημέρα	γ. τρεις φορές	δ. σπάνια	ε. ποτέ
☐	☐	☐	☐	☐

71. Οι γνώσεις που έχετε για τη διατροφή, πόσο συχνά προέρχονται από:

	α.πολύ συχνά	β.αρκετά συχνά	γ.σπάνια	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.την τηλεόραση	☐	☐	☐	☐	☐
2.το ραδιόφωνο	☐	☐	☐	☐	☐
3.τα ειδικά περιοδικά	☐	☐	☐	☐	☐
4.τα βιβλία	☐	☐	☐	☐	☐
5.τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης	☐	☐	☐	☐	☐
6.τη σχολική εκπαίδευση	☐	☐	☐	☐	☐
7.τους συγγενείς / φίλους / συναδέλφους	☐	☐	☐	☐	☐
8.τις ενημερωτικές ομιλίες	☐	☐	☐	☐	☐
9.τους γιατρούς, διαιτολόγους κ.λπ	☐	☐	☐	☐	☐
10.διάφορους φορείς	☐	☐	☐	☐	☐

72. Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποιότητα** των τροφών;

α.πολύ σημαντική	β.αρκετά σημαντική	γ.ελάχιστα σημαντική	δ.καθόλου σημαντική	ε.δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

73. Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποσότητα** των τροφών;

α.πολύ σημαντική	β.αρκετά σημαντική	γ.ελάχιστα σημαντική	δ.καθόλου σημαντική	ε.δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

74. Οι παρακάτω ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής, πόσο σημαντικές είναι για σας;

	α.πολύ σημαντ	β.αρκετά σημαντ.	γ.ελάχιστα σημαντ.	δ.καθόλου σημαντ.	ε.δεν ξέρω
1.ψωμί, ζυμαρικά, δημητριακά, ρύζι	☐	☐	☐	☐	☐
2.φρούτα και λαχανικά	☐	☐	☐	☐	☐
3.ελαιόλαδο	☐	☐	☐	☐	☐
4.γάλα, γαλακτοκομικά,αυγά	☐	☐	☐	☐	☐
5.κόκκινο κρέας	☐	☐	☐	☐	☐
6.ψάρι, κοτόπουλο	☐	☐	☐	☐	☐
7.όσπρια	☐	☐	☐	☐	☐

75. Πόσο συχνά οι παρακάτω λόγοι σας εμποδίζουν να ακολουθήσετε τη διατροφή που θα θέλατε;
(Να επιλέξετε μία απάντηση για κάθε έναν από τους παρακάτω λόγους).

	α.συχνά	β.σπάνια	γ.ποτέ
1. η παραίτηση από αγαπημένα	☐	☐	☐
2. η τιμή των τροφίμων	☐	☐	☐
3. η διαθεσιμότητα των τροφίμων	☐	☐	☐

4. ο πολυάσχολος τρόπος ζωής	☐	☐	☐
5. οι ακανόνιστες ώρες εργασίας	☐	☐	☐
6. οι προτιμήσεις της οικογένειας / των παιδιών	☐	☐	☐
7. η ειδική δίαιτα	☐	☐	☐
8. οι συνήθειες κατανάλωσης	☐	☐	☐
9. η έλλειψη θέλησης	☐	☐	☐

76. Τα παιδί σας στις διαιτητικές του επιλογές, πόσο συχνά επηρεάζεται από:

	α.πολύ συχνά	β.αρκετά συχνά	γ.σπάνια	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.τον πατέρα	☐	☐	☐	☐	☐
2.την μητέρα	☐	☐	☐	☐	☐
3.τ'αδέρφια	☐	☐	☐	☐	☐
4.τον παππού, την γιαγιά	☐	☐	☐	☐	☐
5.τους συνομή-λικους	☐	☐	☐	☐	☐
6.τους εκπαι-δευτικούς	☐	☐	☐	☐	☐
7.την τηλεόρα-ση	☐	☐	☐	☐	☐

77. Η εφαρμογή προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής στο νηπιαγωγείο, πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι θα ήταν στη διαμόρφωση συμπεριφορών του παιδιού σας σε θέματα διατροφής.

α. πολύ α- β. αρκετά α- γ. ελάχιστα δ. καθόλου ε. δεν ξέρω

ποτελεσμ.	ποτελεσμ.	αποτελεσμ.	αποτελεσμ.	
☐	☐	☐	☐	☐

78. Η συμμετοχή σας στις παρακάτω εκδηλώσεις, πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι θα ήταν στην **αλλαγή στάσεων και συμπεριφοράς σας σε θέματα διατροφής;**

	α. πολύ αποτελ	β. αρκετά αποτελ.	γ. ελάχιστα αποτελ.	δ.καθόλου αποτελ.	ε.δεν ξέρω
1.ομιλίες από «ειδικούς» σε θέματα διατροφής στο χώρο του ν/γείου	☐	☐	☐	☐	☐
2.ενημερωτικά σεμινάρια στο χώρο του ν/γείου	☐	☐	☐	☐	☐
3.δραστηριότητες εντός και εκτός του ν/γείου	☐	☐	☐	☐	☐
4.δραστηριότητες στο σπίτι	☐	☐	☐	☐	☐

79. Με τη συμμετοχή σας στις παραπάνω δραστηριότητες θα πετυχαίνατε:

	α. πολύ	β. αρκετά	γ.ελάχιστα	δ. καθόλου	ε. δεν ξέρω
1.βελτίωση σε γνώσεις υγείας	☐	☐	☐	☐	☐
2.βελτίωση σε θέματα στάσεων	☐	☐	☐	☐	☐
3.βελτίωση στις συνήθειες διατροφής σας	☐	☐	☐	☐	☐

80. Είστε ικανοποιημένη/ος με τη διατροφή της οικογένειάς σας;

α.πολύ	β.αρκετά	γ.ελάχιστα	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ (ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΟΥΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ☐☐☐☐☐☐

1. Να συμπληρώσετε τον συνολικό αριθμό των νηπίων που **φοιτούν** στο νηπιαγωγείο κατά φύλο και ηλικία.

Ηλικία(του νηπίου)	**α. Αγόρι**	**β. Κορίτσι**
1. **4-5**χρονών	☐	☐
2. **5-6**χρονών	☐	☐

2. Στο νηπιαγωγείο λειτουργούν:

α**. κλασσικό** τμήμα(αριθμ. τμημ) ☐ β. **ολοήμερο** τμήμα(αριθμ. τμημ.) ☐

3. Ο συνολικός αριθμός των νηπίων που παρακολουθεί:

1. το **κλασσικό** τμήμα ☐
2. το **ολοήμερο** τμήμα ☐

4. Υπάρχει κυλικείο στο νηπιαγωγείο ;

α. ναι ☐ β.όχι ☐

5. Πόσα παιδιά τρώνε στο διάλειμμα **το κολατσιό (δεκατιανό)** τους ;

α.όλα ☐ β.τα περισσότερα ☐ γ.τα λιγότερα ☐ δ.κανένα ☐

6. Τα παιδιά που τρώνε **κολατσιό (δεκατιανό)** στο διάλειμμα :

	α.όλα	β.τα περισσότερα	γ.λίγα	δ.κανένα
1.φέρνουν το φαγητό τους από το σπίτι	☐	☐	☐	☐

2.αγοράζουν το φαγητό τους από το κυλικείο	☐	☐	☐	☐

7. Τα παιδιά που φέρνουν **το κολατσιό(δεκατιανό)** τους από **το σπίτι**, πόσο συχνά προτιμούν τις παρακάτω τροφές;
(Να επιλέξετε ένα τετράγωνο για κάθε μια από τις παρακάτω τροφές).

	α.συχνά	β.μερικές φορές	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1.κουλούρι	☐	☐	☐	☐
2.ψωμί ή φρυγανιά με μαρμελάδα, μερέντα κ.ά	☐	☐	☐	☐
3.τοστ, σάντουιτς	☐	☐	☐	☐
4.αυγό	☐	☐	☐	☐
5.γάλα	☐	☐	☐	☐
6.γιαούρτι	☐	☐	☐	☐
7. φρούτα	☐	☐	☐	☐
8. φυσικούς χυμούς	☐	☐	☐	☐
9. σπιτικά γλυκά	☐	☐	☐	☐
10. γαριδάκια, πατατάκια	☐	☐	☐	☐
11. σοκολάτες, γκοφρέτες	☐	☐	☐	☐
12. κρουασάν, ντόνατς	☐	☐	☐	☐
13. μπισκότα	☐	☐	☐	☐
14. ξηρούς καρπούς	☐	☐	☐	☐
15. καραμέλες, τσίχλες	☐	☐	☐	☐
16.τίποτε	☐	☐	☐	☐

8. Σε περίπτωση που υπάρχει κυλικείο, τότε αυτό εφαρμόζει την Υπουργική Απόφαση Α2.Ε/Οικ.1653/5-6-98 (563 τ.Β) που καθορίζει τα επιτρεπόμενα είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία;

α. ναι	β. όχι
☐	☐

9. Τα παιδιά που αγοράζουν **το κολατσιό(δεκατιανό)** τους από **το κυλικείο** του σχολείου, πόσο συχνά προτιμούν;

	α.συχνά	β.μερικές φορές	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1.τόστ, σάντουιτς	☐	☐	☐	☐
2.κουλούρι	☐	☐	☐	☐
3.σταφιδόψωμο	☐	☐	☐	☐
4.τυρόπιτα,σπανακόπιτα	☐	☐	☐	☐
5.γάλα	☐	☐	☐	☐
6.γιαούρτι	☐	☐	☐	☐
7.τυριά	☐	☐	☐	☐
8.φρούτα	☐	☐	☐	☐
9.φυσικούς χυμούς	☐	☐	☐	☐
10.αναψυκτικά	☐	☐	☐	☐
11.ξηρούς καρπούς	☐	☐	☐	☐
12.γαριδάκια,πατατάκια	☐	☐	☐	☐
13.κρουασάν , ντόνατς	☐	☐	☐	☐
14.μπισκότα	☐	☐	☐	☐

15.καραμέλες, τσίχλες	☐	☐	☐	☐
16.τσάϊ κ.λπ	☐	☐	☐	☐

10. Πόσο συχνά οι γονείς ενδιαφέρονται να μάθουν, τι φαγητό αγοράζουν τα παιδιά τους από το κυλικείο;

α.πολύ συχνά	β.αρκετά συχνά	γ.σπάνια	δ.ποτέ	ε.δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

11. Οι παρακάτω τροφές (είδη πώλησης από τα σχολικά κυλικεία), πόσο συχνά **πιστεύετε** ότι είναι επιτρεπτό να καταναλώνονται από τα παιδιά;

	α.συχνά	β.μερικές φορές	γ.σπάνια	δ.ποτέ
1.μπισκότα	☐	☐	☐	☐
2.κρουασάν, ντόνατς	☐	☐	☐	☐
3.τυρόπιτα, σπανακόπιτα	☐	☐	☐	☐
4.σάντουιτς, τόστ	☐	☐	☐	☐
5.κουλούρι	☐	☐	☐	☐
6.σταφιδόψωμο	☐	☐	☐	☐
7.τυριά	☐	☐	☐	☐
8.γάλα	☐	☐	☐	☐
9.γιαούρτι	☐	☐	☐	☐
10.σοκολάτες,γκοφρέτες	☐	☐	☐	☐
11.γαριδάκια, πατατάκια	☐	☐	☐	☐
12.φρούτα	☐	☐	☐	☐

13.φυσικοί χυμοί φρούτων	☐	☐	☐	☐
14.αναψυκτικά	☐	☐	☐	☐
15.ξηροί καρποί	☐	☐	☐	☐
16.καραμέλες, τσίχλες	☐	☐	☐	☐
17.τσάϊ και λοιπά αφεψήματα	☐	☐	☐	☐

12. Τα παιδιά στο σχολείο τρώνε:

	α. ναι	β. όχι
1.τροφές και ποτά που διαφημίζονται	☐	☐
2.τροφές και ποτά που προτιμούν οι φίλοι του	☐	☐

13. Τα παιδιά, πόσο συχνά πίνουν στο σχολείο:

	α.κάθε μέρα	β.συχνά (μέχρι 4 φορ. την εβδομάδα)	γ.σπάνια(μία φορά την εβδομάδα)	δ.ποτέ
1.χυμούς χωρίς ζάχαρη	☐	☐	☐	☐
2.αναψυκτικά ή χυμούς με ζάχαρη	☐	☐	☐	☐

14. Τα παιδιά όταν διψάνε στο σχολείο, τί προτιμούν συνήθως να πίνουν; (Να επιλέξετε μία μόνο απάντηση).

α. χυμό	β. αναψυκτικό	γ. νερό	δ. γάλα
☐	☐	☐	☐

15. Τα παιδιά που παρακολουθούν **το ολοήμερο** τμήμα του νηπιαγωγείου, το μεσημεριανό τους φαγητό:

	α.όλα	β.τα περισσότερα	γ.λίγα	δ.κανένα
1.το φέρνουν από το σπίτι	☐	☐	☐	☐

2.το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου	☐	☐	☐	☐

16. Πόσα παιδιά στο σχολείο έχουν όρεξη για φαγητό, που είναι:

	α. όλα	β. τα περισσότερα	γ. λίγα	δ. κανένα
1.πολύ καλή	☐	☐	☐	☐
2. καλή	☐	☐	☐	☐
3. μέτρια	☐	☐	☐	☐
4. μικρή	☐	☐	☐	☐

17. Οι γονείς ενδιαφέρονται να μάθουν, αν τα παιδιά τους τρώνε το φαγητό :

	α.όλοι	β.οι περισσότεροι	γ.λίγοι	δ.κανένας
1.στο **κλασσικό** τμήμα	☐	☐	☐	☐
2.στο **ολοήμερο** τμήμα	☐	☐	☐	☐

18. Τα παιδιά, πόσο συχνά επηρεάζονται από:

	α.πολύ συχνά	β.αρκετά συχνά	γ.σπάνια	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.τον πατέρα	☐	☐	☐	☐	☐
2.την μητέρα	☐	☐	☐	☐	☐
3.τ'αδέρφια	☐	☐	☐	☐	☐
4.τον παπ-πού,την γιαγιά	☐	☐	☐	☐	☐
5.τους συνομή-λικους	☐	☐	☐	☐	☐
6.τους εκπαι-δευτικούς	☐	☐	☐	☐	☐

7.την τηλεόρα-ση	☐	☐	☐	☐	☐

19. Όταν τα παιδιά τρώνε, πόσο συχνά τους επισημαίνετε, ποιες τροφές είναι ωφέλιμες να καταναλώνουν και ποιες όχι;

α.πολύ συχνά	β.αρκετά συχνά	γ.σπάνια	δ.ποτέ	ε.δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

20. Στο σχολείο έχετε καθορίσει, ποια τρόφιμα επιτρέπονται και ποια όχι;

α. ναι	β. όχι
☐	☐

21. Πόσο συχνά τηρείτε τους παραπάνω κανόνες, που έχετε καθορίσει;

α. πάντα	β. τις περισσότερες φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

22. Εσείς, πόσο συχνά τρώτε μαζί με τα παιδιά;

α. κάθε μέρα	β. μερικές φορές	γ. σπάνια	δ. ποτέ
☐	☐	☐	☐

23. Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποιότητα** των τροφών;

α. πολύ σημα-ντική	β. αρκετά σημαντική	γ. ελάχιστα σημαντική	δ. καθόλου σημαντική	ε. δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

24. Πόσο σημαντική είναι για σας στη διατροφή, **η ποσότητα** των τροφών;

α. πολύ σημαντική	β. αρκετά ση-μαντική	γ. ελάχιστα σημαντική	δ. καθόλου σημαντική	ε. δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

25. Οι διαιτητικές επιλογές της/του νηπιαγωγού **στο σχολείο** μπορούν να επηρεάσουν τις διαιτητικές επιλογές των νηπίων της/του;

α. πολύ	β. αρκετά	γ. ελάχιστα	δ. καθόλου	ε. δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

26. Οι παρακάτω ομάδες τροφίμων της Μεσογειακής διατροφής, πόσο σημαντικές είναι για σας;

	α.πολύ σημαντ.	β.αρκετά σημαντ.	γ.ελάχιστα σημαντ.	δ.καθόλου σημαντ.	ε.δεν ξέρω
1.ψωμί, ζυμαρικά, δημητριακά, ρύζι	☐	☐	☐	☐	☐
2.φρούτα και λαχανικά	☐	☐	☐	☐	☐
3.ελαιόλαδο	☐	☐	☐	☐	☐
4.γάλα, γαλακτοκομικά, αυγά	☐	☐	☐	☐	☐
5.κόκκινο κρέας	☐	☐	☐	☐	☐
6.ψάρι, κοτόπουλο	☐	☐	☐	☐	☐
7.όσπρια	☐	☐	☐	☐	☐

27. Οι γνώσεις που έχετε για τη διατροφή, πόσο συχνά προέρχονται από:

	α.πολύ συχνά	β.αρκετά συχνά	γ.σπάνια	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.την τηλεόραση	☐	☐	☐	☐	☐
2.το ραδιόφωνο	☐	☐	☐	☐	☐
3.τα ειδικά περιοδικά	☐	☐	☐	☐	☐
4.τα βιβλία	☐	☐	☐	☐	☐
5.τις εφημερίδες και τα περιοδικά ποικίλης ύλης	☐	☐	☐	☐	☐
6.τη σχολική εκπαίδευση	☐	☐	☐	☐	☐

7.τους συγγενείς / φίλους / συναδέλφους	☐	☐	☐	☐	☐
8.τις ενημερωτικές ομιλίες	☐	☐	☐	☐	☐
9.τους γιατρούς, διαιτολόγους κ.λπ	☐	☐	☐	☐	☐
10.διάφορους φορείς	☐	☐	☐	☐	☐

28. Στα τρόφιμα που αγοράζετε, πόσο συχνά σας ενδιαφέρει:

	α. συχνά	β. πολύ συχνά	γ. σπάνια	δ. ποτέ
1.η ποιότητα	☐	☐	☐	☐
2.η γεύση	☐	☐	☐	☐
3.η εμφάνιση	☐	☐	☐	☐
4.η τιμή	☐	☐	☐	☐
5.η διαθεσιμότητα του τροφίμου	☐	☐	☐	☐
6.η προσπάθεια για υγιεινή διατροφή	☐	☐	☐	☐
7.η ευκολία στην προετοιμασία	☐	☐	☐	☐
8.η χορτοφαγία	☐	☐	☐	☐
9.οι διαιτολογικές συνήθειες	☐	☐	☐	☐
10.η ειδική δίαιτα	☐	☐	☐	☐
11.η πολιτισμική / θρησκευτική / εθνική παράδοση	☐	☐	☐	☐
12.το περιεχόμενο με πρόσθετα, συντηρητικά, χρωστικές	☐	☐	☐	☐

13.αν διαφημίζεται	☐	☐	☐	☐
14.οι προτιμήσεις των φίλων, της οικογένειά μου	☐	☐	☐	☐
15.η συνήθεια	☐	☐	☐	☐

29. Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων στο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου, με ποια από τα παρακάτω ειδικά θέματα έχετε ασχοληθεί:

	α. ναι	β. όχι
1.διατροφή	☐	☐
2.κατανάλωση και υγεία	☐	☐
3.στοματική υγιεινή	☐	☐
4.φυσική άσκηση και υγεία	☐	☐
5.περιβάλλον και υγεία	☐	☐

30. Με την εφαρμογή των παραπάνω δραστηριοτήτων η/ο νηπιαγωγός πετυχαίνει:

	α.πολύ	β.αρκετά	γ.ελάχιστα	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.βελτίωση στις γνώσεις των παιδιών	☐	☐	☐	☐	☐
2.βελτίωση σε θέματα στάσεων των παιδιών	☐	☐	☐	☐	☐
3.βελτίωση στις συνήθειες διατροφής τους	☐	☐	☐	☐	☐

31. Πόσο αποτελεσματικές πιστεύετε ότι είναι στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, τα παρακάτω:

	α.πολύ	β.αρκετά	γ.ελάχιστα	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.οι ενημερωτικές ομιλίες(πρόσκληση «ειδικού» για θέματα διατροφής στο σχολείο)	☐	☐	☐	☐	☐
2.η προβολή βίντεο ή ταινίας	☐	☐	☐	☐	☐

3.οι διαφάνειες	☐	☐	☐	☐	☐
4.οι αφίσες	☐	☐	☐	☐	☐
5.οι επισκέψεις σε χώρους παρασκευής τροφίμων κ.λπ	☐	☐	☐	☐	☐
6.το γράψιμο ιστορίας	☐	☐	☐	☐	☐
7.το θεατρικό παιχνίδι	☐	☐	☐	☐	☐
8.η δραματοποίηση	☐	☐	☐	☐	☐
9.το ομαδικό παιχνίδι	☐	☐	☐	☐	☐
10.οι καλλιτεχνικές δημιουργίες	☐	☐	☐	☐	☐

32. Η εφαρμογή των παρακάτω σχολικών προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Διατροφής, πόσο αποτελεσματική πιστεύετε ότι είναι στην αλλαγή συμπεριφοράς και στάσεων των παιδιών σε θέματα διατροφής;

	α.πολύ	β.αρκετά	γ.ελάχιστα	δ.καθόλου	ε.δεν ξέρω
1.προγράμματα χωρίς τη συμμετοχή των γονέων	☐	☐	☐	☐	☐
2.προγράμματα με τη συμμετοχή των γονέων	☐	☐	☐	☐	☐
3.προγράμματα με τη συμμετοχή της ευρύτερης κοινότητας	☐	☐	☐	☐	☐

33. Για να είναι αποτελεσματική η παρέμβαση της/του νηπιαγωγού στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα διατροφής, η/ο νηπ/γός χρειάζεται:

	α.ισχύει απόλυτα	β.ισχύει αρκετά	γ.δεν ισχύει και τόσο	δ.δεν ισχύει καθόλου
1. επιμορφωτικά σεμινάρια	☐	☐	☐	☐
2. ενημέρωση και εξοικείωση με προγράμματα Αγωγής	☐	☐	☐	☐

Υγείας 3. ανάλογο εποπτικό υλικό	☐	☐	☐	☐

34. Είστε ικανοποιημένη/ος με τις διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών στο νηπιαγωγείο;

α. πολύ	β. αρκετά	γ. ελάχιστα	δ. καθόλου	ε. δεν ξέρω
☐	☐	☐	☐	☐

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.

ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ

Α. ΦΥΛΟ:

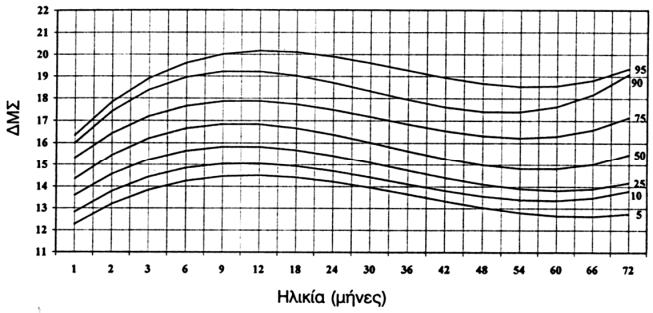
1. ΑΓΟΡΙ	2. ΚΟΡΙΤΣΙ
☐	☐

Β. ΒΑΡΟΣ (Κιλά): ☐

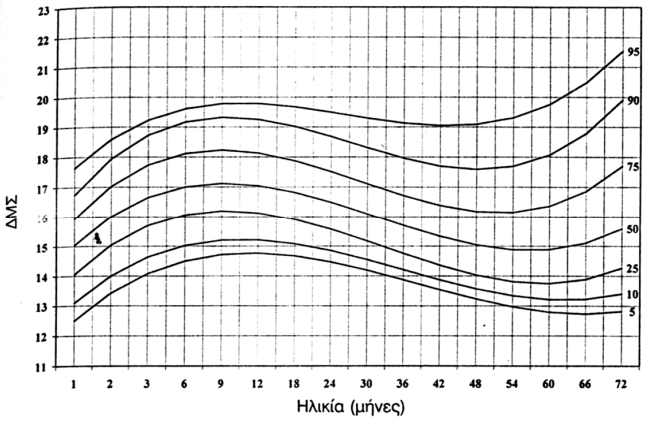
Γ. ΥΨΟΣ(cm): ☐

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.

ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ 2000;63:391-407 Μ. Λιναρδάκης και συν.



Σχήμα 7. *Εκατοστιαίες καμπύλες Δείκτη Μάζας Σώματος σε 42 - 555 κορίτσια προσχολικής ηλικίας με μεταβαλλόμενο μέγεθος δείγματος σε κάθε ηλικία (συνδυασμός διαχρονικής μέτρησης & μετρήσεων τομής).*



Σχήμα 3. *Εκατοστιαίες καμπύλες Δείκτη Μάζας Σώματος σε 45 - 588 Αγόρια προσχολικής ηλικίας με μεταβαλλόμενο μέγεθος δείγματος σε κάθε ηλικία (συνδυασμός διαχρονικής μέτρησης & μετρήσεων τομής).*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

1. Agostoni C, Riva E, Scaglioni S, Marangoni F, Radaelli G, and Giovannini M, Dietary fats and cholesterol in Italian Infants and children, Am J Clin Nutr 2000;72(suppl):1384S-91S.

2. Ajzen I, Fishbein M, Attitudinal and normative variables as predictors of specific behaviors, Journal of Personality and Social Psychology, 1973, v27, n1:41 -57.

3. Alexy U, Sichert Hellert W, Kersting M, Fifteen-year trends in energy and macronutrient intake in German children and adolescents: results of the DONALD study, British Journal of Nutrition, 2002 Jun, 87(6):595-604.

4. Alexy U, Sichert-Hellert W, Kersting M, Manz F, The foods most consumed by German children and adolescents : results of the DONALD Study. Dortmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Design, Annals of nutrition and metabolism 2001, 45(3):128-34

5. American Academy of Pediatrics, National Cholesterol Education Program, Report of the Expert Panel on Blood Cholesterol Levels in Children and Adolescents, Pediatrics, 1992;89 (Suppl):S 525 – 584.

6. American Dietetic Association, Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association – Nutrition services: An essential component of comprehensive school health programs, J Am Diet Assoc. 2003 ;103: 505 – 514.

7. American Dietetic Association, Position of the American Dietetic Association: Child and adolescent food and nutrition programs, J Am Diet Assoc, 2003 ;103:887 – 893.

8. Anderson G H, Zlotkin S H, Developing and implementing food-based dietary guidance for fat in the diets of children, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl):1404S-9S.

9. Arifeen S E, Black R E, Caulfield L E, Antelman G, Baqui A H, Nahar Q, Alamgir S, and Mahmud H, Infant growth patterns in the slums of Dhaka in relation to birth weight, intrauterine growth retardation, and prematurity, Am J Clin Nutr 2000;72:1010-7.

10. Atkin L-M, Davies P, Diet composition and body composition in preschool children, Am j Clin Nutr 2000;72 :15-21.

11. Baldwin Dorothy, ΦΥΣΙΚΗ ΥΓΕΙΑ, Οδηγός Αγωγής Υγείας, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, ΑΘΗΝΑ 1996, σελ 71-76.

12. Ballesteros-Pomar M D, Rubio-Herrera M A, Gutierrez-Fuentes J A, Gomez-Gerique J A, Gomez de la Camara A, Pascual O, Garate I, Montero R, Campina S , Dietary habits

and cardiovascular risk in the Spanish population: the DRECE study (I).Diet and Cardiovascular Events Risk in Spain, Annals of nutrition and metabolism, 2000, 44(3) :108-14.

13. Bandura A, Self – efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, Psychological Review, 1977, v84, n2:191-215.

14. Barlow SE, Dietz WH, Obesity evaluation and treatment : Expert committee recommendations, Pediatrics 1998; 102: e29.

15. Bellizzi M C, Dietz W H, Workshop on childhood obesity: summary of the discussion, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl):173S-5S.

16. Bentley M E, Dietary Diversity and Food Waste in a Rural Connecticut Daycare, Paper presented at the Annual Meeting of the Society for Nutrition Education, Boston July 1982.

17. BIGGE MORRIS, ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ, ΑΘΗΝΑ 1990.

18. Birch L L, Fisher J O, Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight, Am J Clin Nutr 2000;71:1054-61.

19. BORRA S, KELLY L, SHIRREFFS M, NEVILLE K, GEIGER C, Developing health messages: Qualitative studies with children, parents, and teachers help identify communications opportunities for healthful lifestyles and the prevention of obesity, J Am Diet Assoc.2003;103:721-728.

20. Breslow J, Pediatrics aspects of hyperlipidemia, Pediatrics 1978;62:510.

21. BRUSS M B, MORRIS J, DANNISON L, Prevention of childhood obesity: Sociocultural and familial factors, J Am Diet Assoc.2003;103:1042-1045.

22. Bundred P, Kitchiner D,Buchan I, Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: population based series of cross sectional studies, BMJ, 2001;322:326-328.

23. Butte N F, Fat intake of children in relation to energy requirements, Am J Clin Nutr 2000;72(suppl):1246S-52S.

24. Chadirian P, Shatenstein B, Nutrient patterns, nutritional adequacy, and comparisons with nutrition recommendations among French-Canadian adults in Montreal, Journal of the American College of Nutrition 1996 Jun, 15(3):255-63.

25. Chauliac M, and others, Nutrition Education, International Children's Centre, Paris(France) 1991.

26. Chunming C, Fat intake and nutritional status of children in China, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl) :1368S-72S.

27. Cook J T, Sherman L P, Brown J L, Impact of Food Stamps on the Dietary Adequacy of Poor Children, Center on Hunger, Poverty and Nutrition Policy, Tufts University School of Nutrition, Medford 1995.

28. Cook J T, Martin K S, Differences in Nutrient Adequacy among Poor and Non-Poor Children, Center on Hunger, Poverty and Nutrition Policy, Tufts University 1995.

29. Crews C N, Effects of Food Products on Behavior, Learning Abilities, and Social Relationships in Preschool and Elementary School Children, Paper presented at the Research Colloquia, «Issues in Education» Kentucky, August 1989.

30. Curhan GC, Willett EC, Rimm EB, Spiegelman D, Ascerio AL, Stampfer MJ, Birth weight and adult hypertension, diabetes mellitus, and obesity in US men, Circulation 1996;94:3246-3250.

31. Cutting T M, Fisher J O, Grimm-Thomas K, and Birch L L, Like mother, like daughter: familial patterns of overweight are mediated by mothers dietary disinhibition, Am J Clin Nutr 1999;69:608-13.

32. Davis S M, Going S B, Helitzer D L, Teufel N I, Snyder P, Gittelsohn J, Metcalfe L, Arviso V, Evans M, Smyth M, Brice R, and Altaha J, Pathways: a culturally appropriate obesity-prevention program for American Indian schoolchildren, Am J Clin Nutr 1999; 69(suppl):796S-802S.

33. De Lorgeril M, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J, Memelle N, Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction, Circulation 1999; 99:779-85.

34. Demaeyer E M, Xerophthalmia and Blindness of Nutritional Origin in the Third World, International Children's Centre, Paris (France), 1986.

35. De Onis M, Blössner M, Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries, Am J Clin Nutr 2000;72 :1032-9.

36. Dietz WH, Periods of risk in childhood for the development of adult obesity – What do we need to learn ? J Nutr 1997; 127: 1884s – 1886s.

37. Dietz WH, Childhood weight affects adult morbidity and mortality, J Nutr 1998; 128:411S-414S.

38. Dietz WH, The obesity epidemic in young children, British Medical Journal 2001, 10 February ; 313 – 314.

39. Dietz WH, Bellizzi M C, Introduction: the use of body mass index to assess obesity in children, Am J Clin Nutr 1999; 70(suppl):123S-5S.

40. Draijer J, Williams T, School Health Education and Promotion in the Member States of the European Community, The Commission of the European Communities, 1991.

41. European Food Information Council Newsletter, Μετάφρ. Π. Πλιτζανοπούλου, Πρόσθετα τροφίμων. Τα χρειαζόμαστε; ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1998, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 2 (1-2), 36-37.

42. Evans S K, Nutrition Education Materials and Audiovisuals for Grades Preschool through 6.Special Reference Briefs, National Agricultural Library, Beltsville, MD 1994.

43. Evans S K, Nutrition Education Materials and Audiovisuals for Grades Preschool through 6.Special Reference Briefs Series, Food and Nutrition Information Center, Beltsville, MD 1997.

44. Fisher J O, Rolls B J, and Birch L L, Children's bite size and intake of an entrée are greater with large portions than with age-appropriate or self-selected portions, Am J Clin Nutr 2003;77:1164-70.

45. FRIEDRICH L et STEIN A H, Επιθετικά και κοινωνικά τηλεοπτικά προγράμματα και η συμπεριφορά των παιδιών της προσχολικής ηλικίας ,στο ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥ-ΞΗ, Βοσνιάδου Στ. (επιμέλεια), ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Γ ΤΟΜΟΣ, ΑΘΗΝΑ GUTENBERG 1992.

46. Garza C, De Onis M, A new international growth reference for young children, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl):169S-72S.

47. Gillman MW, Cupples LA, Gagnon D et al, Protective effect of fruits and vegetables on development of stoke in men, JAMA 1995, 273: 1113-1117.

48. Gittelsohn J, Evans M, Story M, Davis S, Metcalfe L, Helitzer D L, and Clay T E, Multisite formative assessment for the Pathways study to prevent obesity in American Indian schoolchildren, Am J Clin Nutr 1999, 69(suppl):767S-72S.

49. Going S B, Levin S, Harrell J, Stewart D, Kushi L, Cornell C E, Hunsberger S, Corbin C and Sallis J, Physical activity assessment in American Indian schoolchildren in the Pathways study, Am J Clin Nutr 1999;69 (suppl):788S-95S.

50. Goran M I, Measurement issues related to studies of childhood obesity: Assessment of body composition, body fat distribution, physical activity and food intake, Pediatrics, 1998: Mar; 101:505-18.

51. Goran M I, Gower B A, Relation between visceral fat and disease risk in children and adolescents, Am J Clin Nutr 1999;70(suppl):149S-56S.

52. Gorelick M C, Clark E. A, Establishing Nutritious Food Practices in Early Childhood .Final Report, September 1979-September 1981, California State Univ., Northridge. Preschool Lab. 1981.

53. Gracey M, Historical, cultural, political, and social influences on dietary patterns and nutrition in Australian Aboriginal children, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl):1361S-7S.

54. Grawford M A, Diupy P and Slevens P, The role of dietary fats in the preparation for pregnancy, for foetal and neonate development. Proceedings of the third international

Congress on the biological value of olive oil. Έκδοση Ι.Υ.Ε. Χανίων σε συνεργασία με το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου, Χανιά – Κρήτης, 1980, 8-12 Σεπτεμβρίου.

55. Grundy S, Μετάφρ. Κωνσταντινίδου Μ, Η πολυπαραγοντική αιτιολογία της παχυσαρκίας, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1999, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 3, (3-4), 78-99.

56. Guerra A, Feldl F, Koletzko B, Ann Nutr Metab 2001, 45:78-81.

57. Guillaume M, Defining obesity in childhood: current practice, Am J Clin Nutr 1999;70(suppl):126S-30S.

58. Guo S S, Chumlea W C, Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl):145S-8S.

59. Guo S S, Roche A F, Chumlea W C, The predictive value of childhood body mass index values for overweight at age 35 y, Am J Clin Nutr, 1994 ;59: 810-819.

60. Haines J A, Sigman-Grant M, Brown J L, Healthful Menus and Recipes for Children Over Two Years of Age in the Child and Adult Care Food Program, Pennsylvania State Dept. of Education, Division of Food and Nutrition, Harrisburg 1996.

61. Hanley A JG, Harris S B, Gittelsohn J, Wolever T MS, Saksvig B, and Zinman B, Overweight among children and adolescents in a Native Canadian community: prevalence and associated factors, Am J Clin Nutr 2000;71:693-700.

62. HARNACK L, WALTERS S-A H, JACOBS D R, Dietary intake and food sources of whole grains among US children and adolescents: Data from the 1994-1996 Continuing Survey of Food Intakes by Individuals, J Am Diet Assoc.2003; 103:1015-1019.

63. Hebbelinck M, Clarys P, and De Malsche A, Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults, Am J Clin Nutr 1999;70(suppl):579S-85S.

64. Hediger M L, Overpeck M D, Ruan W J, and Troendle J F, Early infant feeding and growth status of US-born infants and children aged 4-71 mo: analyses from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994, Am J Clin Nutr 2000;72 :159-67.

65. Helitzer D L, Davis S M, Gittelsohn J, Going S B, Murray D M, Snyder P, and Steckler A B, Process evaluation in a multisite, primary obesity-prevention trial in American Indian schoolchildren, Am J Clin Nutr 1999;69(suppl):816S-24S.

66. Herrinton L, and Husson G, Relation of Childhood Height and Later Risk of Breast Cancer, Am J Epidemiol 2001;154:618-23.

67. Hertzler A A, and others, Food Guide Pyramid Menus for Preschoolers- Adequacy of Selected Nutrients, Journal of Family and Consumer Sciences, 1996 v88 n4 p63-65.

68. Hitchings E, Moynihan P, (Translation: Plitzanopoulou P), Affect of television advertisements on food choices of school age children, Nutrition – Dietetics 2000, Series B, 4 (1-2):38-43.

69. Hosseini M, Carpenter RG, Mohammad K, Jones ME, Standardized percentile curves of body mass index of Iranian children compared to the US population reference, Int J Obes 1999; 23:783-787.

70. Hubert H B, Feinleb M, McNamara P M, Castelli W P, Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: A 26 - year follow – up of participants in the Framingham Heart Study, Circulation 1983, 67:968-977.

71. Hupkens C L, Knibbe R A, Van Otterloo A H, Drop M J, Class differences in the food rules mothers impose on their children: a cross-national study, Social science and medicine, 1998 Nov, 47(9):1331-9.

72. Hurley R S, Individual and Social Factors. Nutrition in Health Promotion Series, Number 17, Ohio State Univ., Columbus. Dept. of Family Medicine 1985.

73. Javeau C, Η ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ, ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΤΖΑΝΝΟΝΕ-ΤΖΩΡΤΖΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ τυπωθήτω, ΑΘΗΝΑ, 1996.

74. Jeppesen J, Schaaf P, Jones C et al, Effects of low – fat high – carbohydrate diets on risk factors for ischemic heart disease in postmenopausal women, Am J Clin Nutr 1997,65:1027-1033.

75. Katsouyanni K, Trichopoulos D, Boyle P, Xirouchaki E, Trichopoulou A, Lisseos B, Vasilaros S, Mac Mahon B, Diet and breast cancer: a case-control study in Creece, 1986 Dec 15;38(6):815-20.

76. Key T J A, Thorogood M, Appleby P N et al, Dietary habits and mortality in 11,000 vegetarians and health conscious people: results of a 17 year follow, Br Med J 1996, 313:775-779.

77. Keys A, Coronary heart disease in seven countries, Circulation 1970, 41(Suppl 1):1-211.

78. Keys A, Menotti A, Karvonen MJ, Aravanis C, Blackburn H, Buzina R, Djordjevic B.S, Dontas AS, Fidanza F, Keys M. The diet and 15-year death rate in the seven countries study. Am J Epidemiol 1986, 124 (6):903-915.

79. Kleinman R, Hall S, Green H, Korzec- Ramirez D, Patton K, Pagano M, Diet, breakfast, and academic performance in children, Ann Nutr Metab, 2002;46 (1 Suppl):S 24- S 30.

80. Knehans A W, Childhood obesity:why is this happening to our children? Journal Oklahoma State Medical Association 2002 Aug 95(8):539-44.

81. Knekt P, Reunanen A, Javinen R et al, Antioxidant vitamin intake and coronary mortality in longitudinal population study, Am J Epidemiol 1994, 139:1180-1189.

82. Koletzko B, Dokoupil K, Reitmayr S, Weimert-Harendza B, Keller E, Dietary fat intakes in infants and primary school children in Germany, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl) :1392S-8S.

83. Kotch J, Shackelford J, The Nutritional Status of Low-Income, Preschool Children in the United States: A Review of the Literature, Food Research and Action Center, Washington, 1989.

84. Krauss RM, Deckelbaum RJ, Ernst N et al, Dietary guidelines for healthy American adults: a statement for health professionals from the Nutrition Committee, American Heart Association, Circulation 1996, 94:1795-1800.

85. Kuczmarski RJ, Ogden CL et al, CDC Growth charts: United States advance data from vital and health statistics N° 314, National Center for Health Statistics, Atlanta 2000.

86. Kumanyika S, Jeffery R W, Morabia A, Ritehbaugh C, Antipatis V J, Public health approaches to the prevention of obesity. Working group of the international obesity taskforce. Obesity prevention: the case for action, Int J Obes 2002, 26:425-436.

87. Kushi L H, Meyer K A, Jacobs Jr D, Cereals, legumes, and chronic disease risk reduction: evidence from epidemiologic studies, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl):451S-8S.

88. Lai M K, Shimabukuro S K, A Statewide Nutrient Analysis of Children's Diets, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York, 1982.

89. Law M, Dietary fat and adult diseases and the implications for childhood nutrition: an epidemiologic approach, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl):1291S-6S.

90. Law MR, Morris JK, By how much does fruit and vegetable consumption reduce the risk of ischaemic heart disease? Eur J Clin Nutr 1998, 52:549-556.

91. Lehingue Y, The European Childhood Obesity Group (ECOG) project : the European collaborative study on the prevalence of obesity in children, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl) :166S-8S.

92. Leung S, Lee W TK, Lui S SH, Ng M-Y, Peng X-H, Luo H-Y, Lam C WK, Davies D DP, Fat intake in Hong Kong Chinese children, Am J Clin Nutr 2002;72 (suppl) :1373S-8S.

93. Liu S, Sesso H , Manson J, Willet W and Buring J, Is intake of breakfast cereals related to total and cause – specific mortality in men? American Journal of Clinical Nutrition 2003; 77:594 – 599.

94. Livingstone B, Epidemiology of childhood obesity in Europe, Eur J Pediatr, 2000 Sep; 159 Suppl 1 S:14-34.

95. Luciano A, Bressan F, Zoppi G, Body Mass Index reference curves for children aged 3 – 19 years from Verona, Italy, Eur J Clin Nutr 1997; 51:6 -10.

96. LUNETTE FRIEDRICH et ALETHA H. STEIN, Επιθετικά και κοινωνικά τηλεοπτικά προγράμματα και η συμπεριφορά των παιδιών της προσχολικής ηλικίας, στο ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ, Βοσνιάδου Στ. (επιμέλεια). ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ, Γ΄ ΤΟΜΟΣ, ΑΘΗΝΑ GUTENBERG 1992.

97. Maiman L A, Becker M H, The Health Belief Model : Origins and Correlates in Psychological Theory, Health Education Monographs, 1974, v2, n4:336 – 353.

98. Maffeis C, Zaffanello M, Schutz Y, Relationship between physical inactivity and adiposity in prepubertal boys, J Pediatr 1997; 131:288-92.

99. Malina R M, Katzmarzyk P T, Validity of the body mass index as an indicator of the risk and presence of overweight in adolescents, Am J Clin Nutr, 1999; 70 (suppl):131-6.

100. Mamalakis G, Kafatos A, Prevalence of obesity in Greece, Int J Obes Relat Metab Disord, 1996;20:488-492.

101. Mamalakis G, Kafatos A, Manios Y, Anagnostopoulou T, Apostolaki I, Obesity indices in a cohort of primary school children in Crete: a six year prospective study, Int J Obes Relat Metab Disord, 2000;24;765-771.

102. Martin R M, McCarthy A, Smith G D, Davies D P, Ben-Shlomo Y, Infant nutrition and blood pressure in early adulthood : the Barry Caerphilly Growth study, Am J Clin Nutr 2003;77:1489-97.

103. Maynard M, Gunnell D, Emmett P, Frankel S and G Davey Smith, Fruit, vegetables, and antioxidants in childhood and risk of adult cancer: the Boyd Orr cohort, J Epidemiol Community Health 2003; 57:218-225.

104. Mei Z, Scanlon KS, Grummer-Strawn LM, Freedman DS, Yip R, Trowbridge FL, Increasing prevalence of overweight among US low-income preschool children: The Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance, 1983 to 1995, Pediatrics 1998;101:e12.

105. Mercedes de Onis and Monica Blossner, Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries, Am J Clin Nutr 2000; 72:1032-9.

106. Messina M J, Legumes and soybeans: overview of their nutritional profiles and health effects, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl):439S-50S.

107. Micucci S, Thomas H, Vohra J, The effectiveness of school – based strategies for the primary prevention of obesity and for promoting physical activity and / or nutrition. The major modifiable risk factors for type 2 diabetes: a review of reviews. Public health research, education and development programme. Effective Public Health Practice Project, Hamilton, Ontario 2000.

108. Moreno L A, Sarría A, Lásaro A, Bueno M, Dietary fat intake and body mass index in Spanish children, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl) :1399S-403S.

109. Murata M, Secular trends in growth and changes in eating patterns of Japanese children, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl) :1379S-83S.

110. Nader P R, and others, Ethnic and Gender Trends for Cardiovascular Risk Behaviors in Anglo and Mexican American Children, Ages Four to Seven, Journal of Health Education, 1995 v26 n2 ps27-35.

111. Nicklas T A, Baranowski T, Baranowski J C, Cullen K, Rittenberry La Troy, Olvera N, Family and Child-care Provider Influences on Preschool Children's Fruit, Juice, and Vegetable Consumption, Nutrition Reviews, July 2001, Vol 59, Nº 7:224-235.

112. Nonkin Avchen R, Scott K G, and Mason C A, Birth Weight and School-age Disabilities: A Population-based Study, Am J Clin Nutr 2001;154 :859-901.

113. Perry C L, Story M, Lytle L A, Promoting Healthy Dietary Behaviors, in Enhancing Children's Wellness. Healthy Children 2010. Issues in Children's and Families Lives, 1997 Vol 8.

114. Position of the American Dietetic Association :Child and adolescent food and nutrition programs, J Am Diet Assoc 2003;103:887-893.

115. Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association-Nutrition services: An essential component of comprehensive school health programs, J A Diet Assoc 2003;103:505-514.

116. Preston A M, Rodriguez C, Rivera C E, and Sahai H, Influence of environmental tobacco smoke on vitamin C status in children, Am J Clin Nutr 2003;77 :167-72.

117. Richardson J A, Hoadley M, The Proceedings of the Annual Meeting of the Central District of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance (Des Moines, IA, April 29-May 3, 1992) American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. Central District 1992.

118. Rich-Edwards JW, Stampfer MJ, Manson JAE, Rosner B, Hankinson SE, Colditz GA, Willett WC, Hennekens CH, Birt weight and risk of cardiovascular disease in a cohort of women followed up since 1976, BMJ 1997;315:396-400.

119. Rimm E B, Ascherio A, Giovannucci E et al, Vegetable, fruit and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men, JAMA 1996, 275: 447-451.

120. Roberts S B, Dallal G E, The New Childhood Growth, Nutrition Reviews 2001,Vol 59, N°2 :31-36.

121. Rogers E M, Diffusion of innovations, The Free Press, 1983.

122. Rogol A D, Clark P A, and Roemmich J N, Growth and pubertal development in children and adolescents: effects of diet and physical activity, Am J Clin Nutr 2000;72 (suppl) :521S-8S.

123. Rolls B J, Bell E A, Thorwart M L, Water incorporated into a food but not served with a food decreases energy intake in lean women, Am J Clin Nutr 1999, 70:448-455.

124. Rosenstock I M, Historical Origins of the Health Belief Model, Health Education Monographs, 1974, v2, n4 :328 – 335.

125. Rosner B, and Gore R, Measurement Error Correction in Nutritional Epidemiology based on Individual Foods, with Application to the Relation of Diet to Breast Cancer, Am J Epidemiol 2001;154:827-35.

126. Seidel J C, Time trends in Obesity: An epidemiological perspective, Horm Metab Res, 1997, 29:155-158.

127. Serra-Majem L, Garcia-Closas R, Ribas L, Perez-Rodrigo C, Aranceta J, Food patterns of Spanish schoolchildren and adolescents : The enKid Study, Public-Health-Nutrition 2001 Dec; 4(6A):1433-8.

128. SHILS M E, OLSON J A, SHIKE M, NATIONAL NUTRITION OBJECTIVES FOR THE YEAR 2000, MODERN NUTRITION in health and disease, USA, 1994 eighth edition (I).

129. Simopoulos and Salem, N-3 fatty acids in eggs from range-fed Greek chickens. New England Journal of Medicine,1989:1412.

130. Snyder P, Anliker J, Cunningham-Sabo L, Dixon L B, Altaha J, Chamberlain A, Davis S, Evans M, Hurley J, and Weber J L, The Pathways study: a model for lowering the fat in school meals, Am J Clin Nutr 1999;69 (suppl):810S-5S.

130. Stunkard A, Wadden T, Psychological aspects of severe obesity, Am J Clin Nutr, 1992;55 (Suppl 2): S 524 – S 532.

131. Stettler N, Kumanyika S K, Katz S H, Zemel B S, and Stallings V A, Rapid weight gain during infancy and obesity in yoyng adulthood in a cohort of African Americans, Am J Clin Nutr 2003;77 :1374-8.

132. Stevens J, Cornell C E, Story M, French S A, Levin S, Becenti A, Gittelsohn J, Going S B and Reid R, Development of a questionnaire to assess knowledge, attitudes, and behaviors in American Indian children, Am J Clin Nutr 1999;69(suppl):773S-81S.

133. Stitzel K, School nutrition programs: A legislative perspective. J Am Diet Assoc.2003;103:439-440.

134. Story M, Evans M, Fabsitz R R, Clay T E, Rock B H, and Broussard B, The epidemic of obesity in American Indian communities and the need for childhood obesity-prevention programs, Am J Clin Nutr 1999;69(suppl):747S-54S.

135. Tamura T, Goldenberg R L, Ramey S L, Nelson K G, and Chapman V R, Effect of zinc supplementation of pregnant women on the mental and psychomotor development of their children at 5 y of age, Am J Clin Nutr 2003;77:1512-6.

136. Teufel N I, Perry C L, Story M, Flint-Wagner H G, Levin S, Clay T E, Davis S M, Gittelsohn J, Altaha J, and Pablo J L, Pathways family intervention for third-grade American Indian children, Am J Clin Nutr 1999(suppl);69:803S-9S.

137. Tinanoff N, Palmer C A, Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children, Journal of public health dentistry 2000 Summer, 60(3):197-206, discussion 207-9.

138. Toplak H, Sagmeister E, Wascher T.C (Μετάφραση: Λάππα Ε), Παράγοντες κινδύνου στην παχυσαρκία. Η επίδραση της μείωσης του βάρους στο μέγεθος των αιμοπεταλίων σε υπέρβαρους ασθενείς, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1997, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 1 (1-2), 21-24.

139. Townsend C, ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ Υγιεινή Διατροφή & Θεραπευτικές Δίαιτες, Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Χατήρης Γ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΕΛΛΗΝ», σελ 467-478.

140. Fisher J O, Rolls B J and Birch L L, Children's bite size and intake of an entrée are greater with large portions than with age – appropriate or self – selected portions, Am J Clin Nutr 2003;77:1164-70.

141. Franklin MF, Comparison of weight and height relations in boys from 4 countries, Am J Clin Nutr 1999;70 (suppl) :157S-62S.

142. Wang Y, Ge K, and Popkin B M, Tracking of body mass index from childhood to adolescence: a 6-y fallow-up studying China, Am J Clin Nutr 2000;72:1018-24.

143. Weber J L, Cunningham-Sabo L, Skipper B, Lytle L, Stevens J, Gittelsohn J, Anliker J, Heller K, and Pablo J L, Portion-size estimation training in second- and third-grade American Indian children, Am J Clin Nutr 1999;69(suppl):782S-7S.

144. Westenhoefer J, Establishing good dietary habits – capturing the minds of children, Public Health Nutrition 2001 Feb, 4(1A);125-9.

145. Yarbrough DE, Barrett-Connor E, Kritz-Silverstein D, Wingard DE, Birth weight, adult weight, and girth as predictors of the metabolic syndrome in postmenopausal women, Diabetes Care 1998; 21:1652-1658.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

1. Αγορίτσα Σ, Κωσταρίδου Στ, Σωτηροπούλου Φ, Μπανιά Δ, Αναστασέα-Βλάχου Κ, Είναι και τα παιδιά της επαρχίας φανατικοί τηλεθεατές; Παιδιατρική 1997; 60:703-708.

2. ΑΔΑΜΙΔΗΣ Δ, ΑΔΡΑΚΤΑΣ Γ, ΒΑΛΑΣΣΗ-ΑΔΑΜ Ε, ΚΙΤΣΟΣ Χ, ΜΑΡΑΓΚΟΣ Χ, ΡΑΠΠΟΣ Κ, ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 18-24 ΜΗΝΩΝ ΣΕ ΜΕΣΟΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, 35° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ σελ.437ΑΑ.

3. ΑΔΑΜΙΔΗΣ Δ, ΓΙΑΝΝΙΟΥ Μ, ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Ν, ΝΙΚΟΛΑΡΑ Ρ, ΡΩΜΑ Ε, Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ, 32° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ σελ.399 Α.

4. ΑΔΑΜΙΔΗΣ Δ, ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΥ Κ, ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Ν, ΡΩΜΑ Ε, ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΒΙΤΑΜΙΝΩΝ ΚΑΙ ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΕΛΛΗΝΟΠΟΥΛΑ, 33° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ,σελ.39ΒΑ.

5. ΑΔΑΜΙΔΗΣ Δ, ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΥ Κ, ΜΕΣΣΑΡΙΤΑΚΗΣ Ι, ΝΙΚΟΛΑΡΑ Ρ, ΡΩΜΑ Ε, ΧΡΟΝΙΑ ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ, 28° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.29 Α.

6. ΑΔΑΜΙΔΗΣ Δ, ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Ν, ΜΕΣΣΑΡΙΤΑΚΗΣ Ι, ΡΩΜΑ Ε, ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ, 30° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ σελ197 Α.

7. Αδαμόπουλος Ρ. Ν, Σαμαρτζής Μ, Γερμανίδης Ι, Χανιώτης Φρ, Διαιτητικές συνήθειες παιδιών σχολικής ηλικίας στα διαλείμματα των διδακτικών ωρών. MATERIA MEDICA GRECA 1985,13 :574.

8. Αθανασάκη Α, Κουσουρή Θ, Οικολογική Παιδεία και Περιβαλλοντική αγωγή, εκδόσεις Μπουκουμάνη, 1987.

9. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ Κ, ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ β΄ έκδοση, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1999.

10. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ Λ, ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2000.

11. ΑΝΑΣΤΑΣΕΑ-ΒΛΑΧΟΥ Κ, ΚΩΣΤΑΡΙΔΟΥ Σ, ΜΠΑΝΙΑ Δ, ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ Γ, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ Φ, ΠΟΣΟ ΣΥΝΕΙΣΦΕΡΕΙ Ο ΠΑΤΕΡΑΣ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΒΡΕΦΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΩΝ, 34° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ σελ. 113ΒΑ.

12. Βαλαβανίδης Α, Διατροφή και καρκίνος. Η συμβολή των φυσικών καρκινογόνων των τροφίμων και ουσιών που σχηματίζονται κατά το μαγείρεμα, Ιατρική 1996, 70(5):401-413.

13. Βαλάσση-Αδάμ Ε, Ο παιδίατρος και η αγωγή υγείας στο σχολείο, Παιδιατρική 1998;61:440-443.

14. Βασιλάκου Τ, Γναρδέλλης Χ, Τριχοπούλου Α, Μελέτη σωματικού βάρους σπουδαστών ΤΕΙ και συσχέτιση με τη συχνότητα κατανάλωσης πρωινού γεύματος, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2000, 17(1) σελ.61-67.

15. Βασιλοπούλου Α, Παπαδόπουλος Ν, Σαξώνη – Παπαγεωργίου Φ, Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα: πιθανές επιπτώσεις στην αλλεργιογονικότητα, Παιδιατρική, 2003;66: 418 – 425.

16. Βελονάκης Μ, Τριχοπούλου Α, Μεθοδολογία αγωγής υγείας, «Προληπτική Ιατρική», Επιστημονικοί συντονιστές Τριχοπούλου Α και Τριχόπουλος Δ, Αθήνα.

17. Βελονάκης Μ, Προβλήματα αγωγής υγείας, σε πληθυσμό σχολικής ηλικίας, Διατριβή για διδακτορία, ΑΘΗΝΑ-ΙΩΑΝΝΙΝΑ 1984.

18. ΒΟΣΝΙΑΔΟΥ ΣΤΕΛΛΑ επιμ., ΣΚΕΨΗ, ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ, Β΄ ΤΟΜΟΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ GUTENBERG, ΑΘΗΝΑ 1994

19. ΒΟΣΝΙΑΔΟΥ ΣΤΕΛΛΑ επιμ., ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ, Γ΄ ΤΟΜΟΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ GUTENBERG, ΑΘΗΝΑ 1994.

20. ΒΟΥΔΟΥΡΗ Ε Κ, ΚΟΝΤΟΜΗΝΑ Μ Γ, ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΑΘΗΝΑ 1992.

21. ΓΑΛΑΝΟΣ Δ, Η διατροφή και εμείς, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1995, σελ21-106.

22. ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ Σ, ΚΑΔΑΣ Β, ΚΡΙΑΡΑΣ Ι, ΚΕΧΡΗΣ Ι, ΜΑΡΑΘΙΑ Κ, ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, σελ3-11.

23. Γεωργιάδης Ε, Αλιφέρης Κ, Παπανδρέου Λ, Μαντζώρος Χ, Τριχόπουλος Δ, Ανάστημα, βάρος και παχυσαρκία των Ελλήνων. Διαχρονική συγκριτική μελέτη με τα προ20ετίας δεδομένα, Ιατρική 1993, 63(3):272-276.

24. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α, ΚΟΥΛΟΥΡΑ Φ, ΡΩΜΑΝΟΥ Ο, ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ Α, ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ - ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ - ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ, 39ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ. ΑΑΟ 28.

25. Γναρδέλλης Χ, Μπουλού Χ, Δανιά Ρ, Τριχοπούλου Α, Στάθμιση της εγκυρότητας διατροφικών δεδομένων από την έρευνα ΕΠΙΚ μέσω του δείκτη φυσικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων, Ιατρική 1998, 73(6):497-503.

26. ΓΡΙΒΑ Ε, ΜΕΙΝΤΑΝΗ Α, ΠΑΝΟΥΛΑΣ Β, ΔΗΜΟΛΙΑΤΗΣ Γ, ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ , ΛΗΨΗ ΣΙΔΗΡΟΥ, ΒΙΤΑΜΙΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΝΗΠΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, 39ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ. ΑΑ029.

27. ΔΑΓΚΩΝΑΚΗ Α, ΤΣΙΓΚΡΑ Μ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ, ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΟΥΣ,ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ, 1997.

28. ΔΑΜΙΑΝΑΚΗ Δ, ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΤΣΑΝΙΚΙΔΟΥ Σ, ΖΩΓΡΑΦΟΥ Π, ΚΟΥΤΣΟΥΛΙΕΡΗ Λ, ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ, 34ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.29ΒΑ.

29. ΔΑΡΑΣ Β, ΛΙΝΟΥ Α, ΠΑΖΑΙΤΟΥ Π, ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΠΙΤΣΙΛΙΔΟΥ Ε, ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΘΗΛΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 4-12 ΧΡΟΝΩΝ, 32ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.265ΑΑ.

30. Δαφέρμου Χ, Κουλούρη Π, Μπασαγιάννη Ε, Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί - Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ, ΑΘΗΝΑ, 2006.

31. ΔΕΔΟΥΣΗ Κ, ΜΠΟΥΣΙΟΥ Λ, ΡΕΣΒΑΝΗ Α, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΕΑ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ, 38ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.296.

32. Δερέκα Μ, Οικογένεια και παιδί στο ΙΑΤΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ , Εξελίξεις στη Νευρολογία και Ψυχιατρική Ενηλίκου και Παιδιού, Επιμέλεια Ι. ΚΟΥΡΟΣ, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 1996.

33. ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ε, ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΕΛΛΗΝ», 1994.

34. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Κ, ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ Ν, ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΑΘΗΝΑ 1996, σελ.1-7.

35. ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΆΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ (Α.Π.Σ.) ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ, ΤΟΜΟΣ Β΄, ΑΘΗΝΑ, 2002.

36. ΔΡΙΓΚΟΠΟΥΛΟΣ Ο, ΚΑΡΑΒΕΡΓΟΣ Π, ΚΑΡΑΜΠΑΤΑΚΗΣ Ν, ΝΑΝΑΣ Χ, ΤΣΙΟΥΠΡΟΥ Ο, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 0-14 ΕΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ, 32ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.266ΑΑ.

37. ΔΡΙΤΣΑΣ Σ, ΤΣΕΡΠΕ Π, ΜΠΟΥΡΑ ΣΤ, ΜΠΑΜΠΛΕΚΟΣ Γ, ΛΑΖΑΝΑΣ Μ, Τα Ελληνικά έντυπα μέσα ενημέρωσης σε θέματα υγείας, ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, ΑΘΗΝΑ 2000, τομ. ΚΓ΄, τευχ.10, σελ. 489-492.

38. ΔΡΟΓΚΑΡΗ Ε, ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Ν, ΕΠΙΠΕΔΑ ΝΕΥΡΟΜΕΤΑΒΙΒΑΣΤΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ ΠΤΩΧΟ ΣΕ ΠΡΩΤΕΪΝΗ, 30ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.79 Α.

39. Δρογκάρη Ε, Τουρούτσικα Π, Μαργέλη Α, Μπαρτζελιώτου Α, Λάμαρη Φ, Παπαδιώτου Α, Ματσανιώτης Ν, Η ευεργετική επίδραση του ελαιολάδου στην οικογενή υπερχοληστερολαιμία, Παιδιατρική 1997;60:89-101.

40. ΔΡΟΥΓΙΑ Α, ΧΟΛΕΒΑΣ Β, ΑΛΑΜΑΝΟΣ Ι, ΓΑΛΑΝΑΚΗΣ Ε, ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ – ΚΟΥΛΟΥΜΠΗ Ζ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

ΤΩΝ ΜΕΤΑΝΑΣΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΓΗΓΕΝΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟ, 37° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ. 008 ΑΑ.

41. ΔΡΟΥΓΙΑ Α, ΧΟΛΕΒΑΣ Β, ΑΛΑΜΑΝΟΣ Ι, ΛΑΠΑΤΣΑΝΗΣ Π, ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ – ΚΟΥΛΟΥΜΠΗ Ζ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, 39° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙ0, σελ. ΑΑ047.

42. Έλληνας Δ, Ζεπερίδης Λ, Χυτηρίδου Δ, Καβαζής Γ, Παπαλαζάρου Μ, Μπόσκου Η. Διατροφικές συνήθειες των μαθητών της Θάσου, «Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας», τομ. 6, τευχ. 2, 1994, σελ. 97-104.

43. Επιφανίου – Σάββα Μ, Σάββας Σ, Παιδική Παχυσαρκία – Κρίσιμες περίοδοι εμφάνισής της, Παιδ Ενημέρωση 2000;4:1-6.

44. ΖΑΜΠΕΛΑΣ Α, Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ, ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ, 2003.

45. Ζαμπέλας Α, Γιαννακούλια Μ, Καλομοίρη Ν, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΤΗΣ ΖΩΗΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ από τον ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΛΙΒΑΝΗ, ΑΘΗΝΑ 1999.

46. ΖΕΡΦΥΡΙΔΗΣ ΓΡ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ-ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1995, σελ.223-237.

47. Ζυμβρακάκη Ε, Αναπαραστάσεις μαθητών / τριών και εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τα τρόφιμα και την υγεία. Μια μελέτη αγωγής υγείας, Διδακτορική Διατριβή, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, Θεσσαλονίκη 1998.

48. ΖΩΣΗ Π, ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΚΑΡΑΚΑΪΔΟΣ Δ, ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Η, ΤΣΙΒΑΚΟΣ Δ, ΤΑΣΙΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΚΑΡΗΣ Χ, Η παχυσαρκία σε παιδιά σχολικής ηλικίας 4-12 ετών, ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ 1999, Τόμος ΚΒ΄, Τεύχος 10, Σελ. 474-476.

49. ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ Χ, ΜΑΜΕΛΗ Ε, ΜΑΡΚΟΥ Π, ΜΠΑΡΟΥΤΣΟΥ-ΤΣΕΛΙΟΥ Ε, ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ, ΤΙΣ ΠΡΟΣΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΘΕΡΜΙΔΕΣ, ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΛΛΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΣΧΕΤΙΚΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ, 31° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ.

50. Ιατράκης Γ, Σαβιολάκης Α, Βλάχος Γ, Γεωργούλιας Ν, Αρέφετζ Ν, Διακάκης Ι, Δημόπουλος Ξ, Λάριος Α, Σκουτέρη Β, Φειδά Ε, Κουρούνης Γ, Ζέγκος Μ, Βεβελογιάννη Μ, Μπελέγρης Δ, Τζανάκης Χ, Τσιώνης Χ, Παχυσαρκία και καρκίνος του μαστού, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1998, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 2 (3-4),105-106.

51. Ιωαννίδης Ι, Κατσιλάμπρος Ν, Νεότερα δεδομένα στην αιτιοπαθογένεια και τη θεραπεία της παχυσαρκίας, Ιατρική 2001, 80(4):296-304.

52. Καινούργιου Σοφία, Διατροφικές συνήθειες-καταναλωτική συμπεριφορά-διαφήμιση , Ανοιχτό Σχολείο 2001, τχ 78 σελ. 26-31.

53. ΚΑΚΟΥΡΟΣ Ε, ΜΑΝΙΑΔΑΚΗ Κ, Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΓΟΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ 1994, τομ.6, τευχ.1, σελ.74-82.

54. Κάκουρος Ε, Μανιαδάκη Κ, Καπνίση Ε, Παιδική παχυσαρκία και η σχέση της με τις γονικές αντιλήψεις και διατροφικές συνήθειες, Παιδιατρική, 2005;68:45-51.

55. Καλαποθάκη Β, Καλαντίδη Α, Κατσουγιάννη Κ, Τριχοπούλου Α, Κυριόπουλος Ι, Κρεμαστινού Τ, Χατζηκωνσταντίνου Β, Τριχόπουλος Δ. Η υγεία του Ελληνικού Πληθυσμού, MATERIA MEDICA GRECA.1992,20:91.

56. ΚΑΛΕΓΙΑΣ Ι, ΜΑΡΙΑΣ Β, ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ Β, ΚΩΣΤΑΝΤΑΡΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΣΑΝΑΓΙΟΥ Λ, ΣΙΩΖΙΟΥ Ε, ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΔΟΥ Ι, ΛΑΖΑΡΙΔΟΥ Μ. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 7-12 ΕΤΩΝ, 37° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.010 ΑΑ.

57. Κανσουζίδου – Κανακούδη Α, Βρουκέλλωση Μια νόσος που συνεχίζει να αποτελεί πρόβλημα στην Ελλάδα, Ιατρική 1998, 73 (5):371 – 376.

58. Καπάνταης Ε, Οι επιπτώσεις του λίπους της διατροφής στην υγεία, Ιατρική 1999, 75(1):21-29.

59. ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΟΓΛΟΥ Θ, ΤΣΕΠΗΣ Ν, ΤΖΩΤΖΟΥ Β, ΚΡΙΤΗ Μ, ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ Σ, ΤΑΣΟΥΚΑ Χ, ΠΑΙΔΙΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ, ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑ-ΛΕΙΠΟΥΝ ΤΟ ΠΡΩΙΝΟ ΓΕΥΜΑ : ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙ-ΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, 37° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙ-Ο, σελ. 114 Ε.

60. Καρακωνσταντάκη Ε, Καφάτος Α, Λιναρδάκης Μ, Μιχελογιάννης Σ, Η σχέση της διατροφής με αναπτυξιακές και εκπαιδευτικές δεξιότητες παιδιών σχολικής ηλικίας, Παιδιατρική 2004; 67:178-189.

61. ΚΑΡΑΜΠΕΡΗΣ Σ, ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΩΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2001: 1, 1:35-37.

62. ΚΑΡΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Ε, ΛΕΠΙΔΑΣ Γ, ΤΣΙΦΟΥΤΗ Β, ΧΑΤΖΗΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Ν, ΠΑΝΤΑΖΗ Α, ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΡΟΔΟΠΗΣ 30° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.326 ΒΑ.

63. ΚΑΡΑΤΖΑ-ΞΙΦΙΛΙΔΟΥ Ε, ΤΣΙΟΥΡΗΣ Ι, ΟΙ ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ. ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ; Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2002:2, 4:213-219.

64. Καρατζάς Β, Νεότερα για την αθηρογένεση: θεωρία της λιπιδικής διήθησης, Ιατρική 1997, 71 (2): 121-122.

65. Κατσιλάμπρος Ν, Τσίγκος Κ, Παχυσαρκία: Νεότερα δεδομένα και προοπτικές, Ιατρική 2000, 77 (2): 127-129.

66. Καφάτος Α, Καμπύλες σωματικής ανάπτυξης των παιδιών της χώρας μας, Παιδιατρική 2007;70:70-74.

67. Καφάτος Α, Προληπτική Ιατρική. Στο: Ράπτης ΣΑ (Συντ.) Εσωτερική Παθολογία. Springer Εκδόσεις Παρισιάνος, 1998 :263-65.

68. Καφάτος Α.Γ, Βαλασούλη Μ, Μπατούνη Αιμ, Χριστάκης Μ, Βαίλας Ι, Χριστάκης Π, Παντελάκης Σ. Διατροφή παιδιών ηλικίας 5 χρονών από δύο περιοχές της Ελλάδας με ακραίους δείκτες βρεφικής θνησιμότητας. Ιατρική 1982, 42:219.

69. Καφάτος Α, Μανιός Γ, Χατζής Χ, Μοσχανδρέα Ι, Μπαλωμενάκη Ε, Αθανασόπουλος Δ, Μανιάς Ξ, Γαλανάκη Χ, Αξιολόγηση προγράμματος «Αγωγή Υγείας» μετά από τρία χρόνια εκπαιδευτικής παρέμβασης στα δημοτικά σχολεία της Κρήτης, ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ 1998;61:483-497.

70. ΚΑΦΑΤΟΣ Α, ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ Δ, Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ, στο συνέδριο ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ 1990 σελ.1-25.

71. Καφάτος Α, Μάρκατζη Ε, Kearney J, Gibney M, Διατροφή και υγεία των Ελλήνων. Απόψεις και τάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση, Ιατρική 1998, 73(5) :391-402.

72. Καφάτος Α, Παπουτσάκης Γ, Δείκτες θνησιμότητας του Ελληνικού πληθυσμού - Σχέση με αγωγή υγείας και μεσογειακή δίαιτα, Ιατρική 1998, 73(4):287-301.

73. Καφάτος Α, Χατζής Χ, Λιναρδάκης Μ, Αθανασόπουλος Δ, Λιονής Χ, Μπαλωμενάκη Ε, Καπνισάκης Α, Σταματάκη Ε και Συνεργαζόμενοι ερευνητές, Αθηρογόνοι παράγοντες κινδύνου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας του Νομού Χανίων, Παιδιατρική 2007;70:97-106.

74. Καφάτος Α, Χατζής Χ, Μανιός Γ, Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Ι, Μάρκατζη Ε, Αγωγή υγείας στα σχολεία της Κρήτης: Ο τρόπος επεξεργασίας και παρουσίασης στους γονείς των κλινικών και εργαστηριακών αποτελεσμάτων των παιδιών τους ως μέρος της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Παιδιατρική 1999;62:371-378.

75. Κεραμιδά Μ, Τσάνταλη Χ, Αθανασίου-Μεταξά Μ, Διαιτητικές συνήθειες των παιδιών και σιδηροπενία, Παιδιατρική 1998;61:375-380.

76. Κιοσόγλου Κοσμάς Α, Διατροφή και διαφήμιση, στο ΔΕΛΤΙΟ Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑ 1986, τ33, τευχ.2, σελ122-130.

77. ΚΟΚΟΡΗ Ε, ΜΑΜΟΥΛΑΚΗΣ Δ, ΠΑΣΠΑΛΑΚΗ Μ, ΣΜΠΥΡΑΚΙΣ Ν, ΠΕΡΥΣΙΝΑΚΗ Γ, ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΞΗΡΟΥΣ ΚΑΡΠΟΥΣ 32^{ο} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ. 136 Α.

78. ΚΟΛΙΑΔΗ Ε, ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ, Β. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΑΘΗΝΑ 1997.

79. ΚΟΥΚΚΟΥ-ΓΕΩΡΓΟΥΛΗ Α, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ, 38^{ο} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.065.

80. ΚΟΥΡΕΑ-ΚΡΕΜΑΣΤΙΝΟΥ ΤΖ, ΜΕΡΑΚΟΥ Κ, ΚΤΕΝΑΣ Ε, Υγεία και Μαζικά Μέσα Ενημέρωσης, Επιθεώρηση Υγείας 1995, 27:219-220.

81. Κουρίδης Γ, Τορναρίτης Μ, Κουρίδης Χ, Σάββα Σ, Χατζηγεωργίου Χ, Σιαμούνκη Μ, Η παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 11-12 ετών στην Κύπρο. Σημαντική αύξηση τα τελευταία 8 χρόνια. Παιδιατρική 2000;63:137-144.

82. ΚΟΥΡΟΣ Ι, Η παχυσαρκία στο παιδί, ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ,ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΟΥ, Β΄ Τόμος, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 1993.

83. ΚΟΥΡΟΣ Ι, Ψυχολογικά προβλήματα παιδιών και νέων, στο ΙΑΤΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Εξελίξεις στη Νευρολογία και Ψυχιατρική Ενηλίκου και Παιδιού, Επιμέλεια Ι. ΚΟΥΡΟΣ, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 1996.

84. ΚΟΥΤΗΣ Χ, ΜΠΑΜΠΑΤΣΙΚΟΥ Φ, ΠΟΓΓΑΣ Ν, Διατροφή και διατροφικές συνήθειες των φοιτητών, ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ 2001, Τομ.ΚΔ΄, Τευχ.5, Σελ.281-283.

85. ΚΡΟΚΙΔΑΣ Γ, ΡΟΥΤΗ Ε, ΚΟΥΣΟΥΛΑΚΟΥ Α, ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Φ, ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ. ΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΤΗΣ Ν.Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ, 30^{ο} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.327 ΒΑ.

86. ΚΡΟΚΙΔΗΣ Ξ, ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2001:1,4:295-301.

87. Κωσταρίδου-Ευκλείδη Α, ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ, Ελληνικά Γράμματα, 1995.

88. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΖΩΣΗ Π, ΤΖΑΝΙΔΗΣ Γ, ΤΣΟΛΑΣ Γ, ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΚΑΡΗΣ Χ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΤΗ ΝΙΚΑΙ, 37^{ο} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ. 304 ΑΑ.

89. Λαζαρίδης, Χ, Ν, «Τρόφιμα – Διατροφή - Υγεία» Καταναλωτικά Βήματα, τευχ. Νοεμβρίου-Δεκεμβρίου, 2001.

90. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ Λ, Λεπτίνη Ο ρόλος της στην παχυσαρκία, ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ 1999, τόμος ΚΒ΄, τεύχος 1, Σελ.33-37.

91. Λάππα Ε, Γραπατσά Β, Τσαρούχη Α, Στεφανάκου Α, Κάρλος Ν, ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ. Αγωγή υγείας σε θέματα διατροφής σε παιδιά σχολικής ηλικίας, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1990, 2 (4),203 – 206.

92. Λάτσιος Γ, Τι ισχύει για την ασπαρτάμη, Διαβητολογικά Νέα, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, 1999, τεύχ. 7^{ο} (40).

93. Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Ι, Καφάτος Α, «Καμπύλες σωματικής ανάπτυξης παιδιών βρεφικής και προσχολικής ηλικίας της Κρήτης που προέκυψαν από διαχρονική παρακολούθησή τους», ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ 2000, τομ.63, τευχ.5:391 -407.

94. Λιναρδάκης Μ, Σαρρή Κ, Μπερτσιάς Γ, Καφάτος Α, Ομάδα Κλινικής Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής, Μεταβολικό σύνδρομο σε παιδιά και εφήβους της Κρήτης σε σχέση με τη διατροφή τους, Παιδιατρική 2007;70:24-36.

95. ΛΟΥΛΟΥΔΙΑΔΗΣ Κ, ΣΧΕΣΗ ΤΕΡΗΔΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 5 ΚΑΙ 7 ΧΡΟΝΩΝ, ΠΑΙΔΟΔΟΝΤΙΑ 1995, τομ 9,τευχ 4, σελ.191-195.

96. Λυδάκη Ε, Καφάτος Α, Κουνάλη Δ, Αποστολάκη Ι, Διαιτητικές συνήθειες, φυσική δραστηριότητα και λιπίδια ορού παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 12-14 χρονών, Παιδιατρική 1994;57(3):330-347.

97. Μαλλιαρού Μ-Α, Γρύλλης Σ, Ψύχου Φ, Χορήγηση σιδήρου, βιταμινών και συμπληρωμάτων διατροφής σε δείγμα παιδιών, Παιδιατρική 1999;62:390-393.

98. Μαμέλη Ε, Μάρκου Παν, Μπαρούτσου-Τσέλιου Ε, Θεοδωρίδης Χ, Μελέτη παιδικής παχυσαρκίας μέσα από το διαιτολόγιο, προσλαμβανόμενες θερμίδες, δραστηριότητα και άλλους παράγοντες, Παιδιατρική 1995;58:45-50.

99. ΜΑΝΙΟΣ Γ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ» ΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ-ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΟ 1998.

100. Μαραγκάκη Ε, Γαλάνη Γ, Γεμελιάρη Μ, Κώσταλος Χ, Παπαδοπούλου Δ, Φαράκλας Ν, Δείκτες παχυσαρκίας παιδιών σχολικής ηλικίας της περιοχής Βάρης Αττικής, Παιδιατρική 2002;65:122-127.

101. Μάρκου – Αθανασίου Π, ΣΧΟΛΙΚΑ – ΚΥΛΙΚΕΊΑ. Πόσο τηρείται η νομοθεσία; ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1990, 2 (4), 234-236.

102. Ματάλα Α, Καμμένου Μ, Πιπέρκου Ι, ΔΙΑΤΡΟΦΗ, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα 2000.

103. ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Ν, ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΜΑΣ ,10^{η} ΕΚΔΟΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΗ /AIDS - ΝΑΡΚΩΤΙΚΑ, ΑΘΗΝΑ 2000.

104. Ματσανιώτης Ν, Δημοκρατική συμπεριφορά και αυτοεκτίμηση, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 2003, τευχ.25, σελ.14-16.

105. Ματσανιώτης Ν, Αυτοσεβασμός και κοινωνικοποίηση, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ & ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 2004, τευχ.24, σελ 12-14.

106. ΜΗΤΑΚΟΣ Δ, Στοιχεία διατροφής Διατροφής Τέχνη, Εκδόσεις ΚΕΔΡΟΣ, 1998.

107. Μοίρας Κ, Η ΣΠΟΓΓΩΔΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΑ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ ΚΑΙ Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΑΣ, στο «Η διατροφή μας σήμερα», ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΑΛΑΝΟΣ, Επιμέλεια έκδοσης ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑ 2001.

108. Μόρτογλου Τ, Μόρτογλου Κ, Διατροφή από το σήμερα για το αύριο 2002, τόμος ΙΙ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑΛΛΕΛΗ.

109. Μπαδέκα Α, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΤΩΝ DOA ΚΑΙ ATBC ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ PVC ΚΑΙ P(VDC /VC) ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΟΥΣ ΤΡΟΦΙΚΟΥΣ ΔΙΑΛΥΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ:ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΦΟΥΡΝΟ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2001.

110. ΜΠΑΣΕΤΑΣ Κ, Η ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ – ΝΕΟΠΙΑΖΕΤΙΑΝΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ HANS AEBLI, Εκδόσεις GUTENBERG, 1996.

111. Μπενέτου Β, ΑΡΧΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗ ΒΡΕΦΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ από την ημερίδα «Παιδί και διατροφή» του ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΤΕΙ ,2001.

112. Μπιτσώρη Μ, Νεάρχου Α, Καζματζή Β, Μαλαθράκη Μ, Κολυδάκη-Σπυριδάκη Μ, Ρεμπελάκης Β, Καφάτος Α, Κουνάλη Δ, Καλαφάτης Α, «Ανάπτυξη και διαιτητικές συνήθειες παιδιών σχολικής ηλικίας στην επαρχία Σητείας», Παιδιατρική 1995;58:326-335.

113. ΜΠΛΑΤΣΙΩΤΗΣ ΠΑΝ, ΠΑΠΑΝΑΓΝΟΣ Γ, ΦΙΛΙΠ Ε, ΠΟΤΑΜΙΤΗ Α, Σύγχρονες απόψεις για την παχυσαρκία, ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ 2003, Τόμος ΚΣΤ΄, τεύχος 6-7-8, σελ 359-362.

114. Νάσκα Α, Μπάμια Χ, Βαλάνου Ε, Τριχοπούλου Α, Διατροφικές έρευνες Αντικείμενο, μεθοδολογία και εφαρμογή τους στον Ελληνικό πληθυσμό, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2003,20(2):142-171.

115. Νικολάου-Παπαναγιώτου Α, ΠΑΙΔΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ.

116. Νούσιος Γ, Χειράκης Στ, Αμούτζια Α, Πατρικίου Α, Παπανδρέου Δ, Φαχαντίδου Α, «Προδιαθεσικοί παράγοντες στην εμφάνιση τερηδόνας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας,1999,11(3): 139-142.

117. ΝΤΟΤΗΣ Ι, ΣΕΪΖΗ Μ, ΚΟΝΤΟΒΟΣ Λ, ΚΟΤΕΛΗ Χ, ΤΣΙΟΥΡΗΣ Ι, ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΊΑ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2005:5, 2:93-100.

118. ΟΤΟΥ Ο, ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2002.

119. Παναγιώτου Ι, Δούρος Κ, Σιδηροπενία και σιδηροπενική αναιμία στην παιδική ηλικία, Ιατρική 2004, 85 (5): 276-285.

120. Παπαγεωργίου Ε, Ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων στην ημερίδα «Παιδί και διατροφή» του ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΤΕΙ , Αθήνα, 2001.

121. Παπαευσταθίου Α, Βασιλάκου Τ, Γναρδέλλης Χ, Τριχοπούλου Α, Διατροφικές γνώσεις και στάσεις - συμπεριφορές σπουδαστών του ΤΕΙ Αθήνας, Ιατρική 1999, 75(3):232-237.

122. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Γ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ (ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΙΣ), ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΑ, ΕΚ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΑΙΔΩΝ «ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ» ΚΑΙ ΕΚ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑΙ 1977.

123. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Ι, Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας, ΑΘΗΝΑ, 1993, τόμος 2.

124. Παρασκευοπούλου Μ, Οι τρόποι προσαρμογής της διατροφικής συνήθειας του παιδιού από την οικογένεια στον παιδικό σταθμό, στην ημερίδα «Παιδί και διατροφή» του ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΤΕΙ, Αθήνα 2001.

125. Παυλογιάννης Ο, Κονιτσιώτης Σ, Γερουλάνος Σ, Μορφές της «υγιεινής τέχνης» κατά τα Ρωμαϊκά αυτοκρατορικά χρόνια. Η «συνάντηση» της επιστήμης της Ιατρικής με τη γυμναστική, Ιατρική 2002, 81(3):265-270.

126. ΠΕΤΡΙΔΟΥ Ε, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ, ΔΕΛΤΙΟ Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ 1991, 38(1):9-13.

127. Πετρογιάννης Κ, Μάνα-Παιδί: Ο αποχωρισμός και η ανάπτυξη του συναισθηματικού δεσμού, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ & ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 1999, τεύχ.9.

128. ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΔΟΥ Ζ, ΡΑΠΤΗ Π, ΤΣΕΛΙΦΗΣ Θ, ΤΣΙΤΣΙΚΑ Α, ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ, 35° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ.441ΑΑ.

129. Π.Ο.Υ. ΥΓΕΙΑ 21. Μια εισαγωγή στο πλαίσιο της πολιτικής Υγεία για Όλους για την Ευρωπαϊκή Περιφέρεια του ΠΟΥ (Υγεία για Όλους Series Nº5), Κοπεγχάγη 1998.

130. ΡΕΣΒΑΝΗ Α, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑ 1993.

131. Ρεσβάνη Α, Τζάλα Λ, Τουλούμη Γ, Τριχοπούλου Α, Χατζάκης Α, Κατσουγιάννη Κ, Αναλογία θερμίδων από θρεπτικές ουσίες σε ομάδες παιδιών του ελληνικού πληθυσμού, Ιατρική 1997, 71(3):270-273.

132. Ρώμα-Γιαννίκου Ε, Διατροφή του φυσιολογικού παιδιού - Ανάγκη για παρέμβαση , στο ΔΕΛΤΙΟ Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑ, 1991, τ.38, τευχ.1, σελ.14-15.

133. Ρώμα-Γιαννίκου Ε, Αδαμίδης Δ, Ματσανιώτης Ν, Η Διατροφή των Ελληνοπαίδων, Παιδιατρική 1994;54:496-534.

134. Σάββας Σ, Ιεροδιακόνου-Ιωαννίδου Μ, Τορναρίτης Μ, Επιφανίου-Σάββα Μ, Γεωργίου Χ, Ελευθερίου Α, Σκορδής Ν, Επίπεδα λεπτίνης ορού σε παιδιά και εφήβους στην Κύπρο. Συσχέτιση με φύλο, στάδιο εφηβείας και παχυσαρκία, Παιδιατρική 2000;63:213-219.

135. Σάββας Σ, Τορναρίτης Μ, Επιφανίου – Σάββα Μ, Παιδική Παχυσαρκία και Καρδιαγγειακά Νοσήματα, Ιατρική, Κύπρος 2000;17: 20-26.

136. Σιαχανίδου Τ, Αύξηση των λιποβαρών νεογνών:Προβλήματα και αντιμετώπιση, στο ΔΕΛΤΙΟ Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑ, 2004, τ.51, τευχ.3.

137. Σιμοπούλου Α, Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, στο συνέδριο ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, 1990, σελ408-409.

138. Σινάκος Ζ, Επιδημιολογία - Παθογενετικοί Μηχανισμοί, Καταναλωτικά Βήματα, τευχ. Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2001.

139. Σινιγάλιας Π Ι, Θεωρίες μάθησης για την αγωγή υγείας και η εφαρμογή τους στην ισορροπημένη διατροφή, Μακεδνόν-Περιοδική Επιστημονική Έκδοση της Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας του Α.Π.Θ 2001, τχ.8, σσ 3-20.

140. Σκαλκίδης Ι, Πετρίδου Ε, Τριχόπουλος Δ, Η υγεία των Ελλήνων στην αρχή του 21ου αιώνα, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, 2001,18(1) σελ.11-13.

141. ΣΠΥΡΟΓΛΟΥ ΚΛ, ΞΥΝΙΑΣ Ι, ΔΕΜΕΡΤΖΙΔΟΥ Β, ΝΑΛΜΠΑΝΤΗ Φ, ΡΙΤΣΑΣ Ι, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2002:2, 1: 39-44.

142. Σταθόπουλος Σ, Μπεναρδής Ι, Γρηγοράκης Δ, Παχυσαρκία, μια νέα προσέγγιση στο θέμα, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1992, 4 (3-4), 147-149.

143. Σταματάκη Α, Χρύσου Ι, Τσαρούχη Α, Διατροφή και πρόληψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 2002, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 6(1-2), 34-52.

144. Στεφανάκου Α, «ΔΙΑΤΡΟΦΗ – Τρώγοντας σωστά». ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1990, 2 (4), 207-224.

145. ΣΤΟΙΚΙΔΟΥ Μ, ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ, ΔΕΛΤΙΟ Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ 1991, 38(1); 20-25.

146. Σώκου Κ, Οδηγός αγωγής και προαγωγής της υγείας , ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΑΘΗΝΑ, 1994.

147. Τερτίπη Α, Πέτρου Β, Θεοδωρίδης Χ, Οι δυσλιπιδαιμίες στα παιδιά και η αντιμετώπισή τους, Παιδιατρική 2004 ; 67:151-159.

148. ΤΖΙΑΡΟΥ Κ, ΤΑΒΛΑΝΤΑ Μ, ΞΥΠΟΛΙΑ Χ, ΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗ Κ, ΚΟΡΡΕΣ Ν, ΤΑΒΛΑΝΤΑΣ Π, Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2005:5, 1:29-33.

149. Τούντας Γ, Μεθοδολογία Αγωγής Υγείας, «Προληπτική Ιατρική και Αγωγή Υγείας», Επιμέλεια Έκδοσης Κακλαμάνη Ε, Φραγκούλη-Κουμαντάκη Υ, Β΄ έκδοση, Αθήνα 1994.

150. Τούντας Γ, Προαγωγή Υγείας, «Προληπτική Ιατρική και Αγωγή Υγείας» Επιμέλεια έκδοσης Κακλαμάνη Ε, Φραγκούλη-Κουμαντάκη Υ, Β΄ έκδοση, Αθήνα 1994.

151. Τούντας Γ, Η ευρωπαϊκή πολιτική υγείας, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2001, 18(1) σελ.13-15.

152. Τούντας Γ, Κοινωνικές ανισότητες στην υγεία, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2000, 17(4) σελ.351-354.

153. Τούντας Γ, Συμπεριφορά και Υγεία, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 1997,14(5): 488-491.

154. Τούντας Γ, Περιβάλλον και υγεία, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 1998, 15 (4):390-394.

155. Τούντας Γ, Παπαδοπούλου Ν, Πολιτισμός και υγεία, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 1999, 16(3):288-294.

156. Τούντας Γ, Τριανταφύλλου Δ, Φρισήρας Σ, Δείκτες υγείας στην Ευρώπη, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2000, 17 (1) σελ.89-100.

157. Τούντας Γ, Φρισήρας Σ, Κοινωνικές ανισότητες στην υγεία, Ιατρική 1996, 69(3):270-276.

158. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ Γ, ΚΑΡΑΚΑΪΔΟΣ Δ, ΚΑΡΗΣ Χ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2. ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΠΑΘΟ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΙ, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2005:5, 1:15 -22.

159. Τριανταφυλλίδης Ι. Κ, Δίαιτα και παθήσεις του πεπτικού. Μύθοι και πραγματικότητα, Ιατρική 1998,73 (2): 124-132.

160. Τριαντόπουλος Γ, Διατροφή και Καρκίνος του πεπτικού συστήματος, Καταναλωτικά Βήματα, τευχ. Νοεμβρίου -Δεκεμβρίου 2001.

161. Τρίτος Ν, Μαντζώρος Χ, Λεπτίνη Ο ρόλος της σε φυσιολογικές και παθολογικές καταστάσεις, Ιατρική 1997, 72 (4): 392 -396.

162. Τριχόπουλος Δ, Σκαλκίδης Ι, Τριχοπούλου Α, Τουλούμη Π, Σούλιου Δ. Η υγεία των Ελλήνων: χθες, σήμερα, αύριο. MATERIA MEDICA GRECA 1989,17:315.

163. Τριχοπούλου Α, Λάγιου Π, Διατροφή και υγεία, στο «Προληπτική Ιατρική & Δημόσια Υγεία», ΑΘΗΝΑ 2000.

164. Τριχοπούλου Α, Λάγιου Π, Μαθιουδάκης Β, Ενεργειακή Πρόσληψη και Πρόσληψη Θρεπτικών Συστατικών στην Ευρωπαϊκή Ένωση, Επιθεώρηση ΥΓΕΙΑΣ 1994;47:247-250.

165. Τσαρούχη Α, Διατροφική συμπεριφορά και υγεία, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 1997, 14(5):499-504.

166. Τσαρούχη Α, Τελεί υπό εξαφάνιση η μεσογειακή διατροφή; ΔΙΑΤΡΟΦΗ-ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 2001, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 5 (3-4), 108.

167. Τσίτουρα Σ, Πώς θα πεισθεί το παιδί; στο ΔΕΛΤΙΟ Α΄ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΑΘΗΝΑ, 1991, τ.38, τευχ.1, σελ 26-29.

168. Τσίτουρα Σ, Τι πρέπει να τρώει ο μαθητής. Βασικές αρχές για ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 1999, τευχ.10, σελ55-58.

169. Τσίτουρα Σ, Φαγητό χωρίς πείσματα: Χειρισμοί για την επιτυχημένη διατροφή του νηπίου, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 1999, τευχ.9, σελ.87-89.

170. Τσίτουρα Σ, Οικογενειακές Αξίες και Οικογενειακή Ταυτότητα, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 2003, τευχ.24, σελ.63-66.

171. Τσίτουρα Σ, Αλιφιεράκη Τ, «Παιδική παχυσαρκία σαν αποτέλεσμα ψυχοκοινωνικού οικογενειακού προβλήματος», Παιδιατρική 1995; 58 :51-56.

172. ΤΣΙΤΟΥΡΑ Σ, ΝΕΣΤΟΡΙΔΟΥ Α, ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Ν, ΜΕΤΑΞΑ Β, ΚΟΚΟΛΟΔΗΜΗΤΡΑΚΗ Α, ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ» ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ –ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ, 38° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, σελ. 038.

173. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ (ΤΕΕ), Διατροφή στην παιδική ηλικία, στο «ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΤΗΣ ΖΩΗΣ».

174. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, «Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα», ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 1999, 16(6):615-625.

175. Φαρατζιάν Π, Γιαννακούλια Μ, Ρίσβας Γ, Μελίστας Λ, Μπαθρέλλου Ε, Κωνσταντινίδου Μ, Παιδική και εφηβική παχυσαρκία. Ένα κρίσιμο πρόβλημα για τη δημόσια υγεία, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 2004, ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β, 8 (3-4), 65-110.

176. Φιορέτος Μ, Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ, στο συνέδριο ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, 1990 σελ 410-413.

177. Χαραλαμπάκης Ν, Χαμογελάστε, παρακαλώ!, Εκδόσεις Καλειδοσκόπιο, Αθήνα 2000.

178. Χαρίση Θ, «Μάθηση» στο ΙΑΤΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Εξελίξεις στη Νευρολογία και Ψυχιατρική Ενηλίκου και Παιδιού, Επιμέλεια Ι. ΚΟΥΡΟΣ, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 1996.

179. ΧΑΡΙΣΗΣ Ν, ΤΑ ΖΩΑ, ΤΑ ΦΑΓΗΤΑ, ΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ κι ΕΜΕΙΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΕΔΡΟΣ, 1998.

180. ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ Δ, ΑΪΒΑΖΗΣ Β, ΚΑΝΤΕΡΕ-ΜΠΕΚΙΩΤΗ Ε, ΝΤΑΝΤΑΜΗΣ Χ, ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΨΟΥΣ, ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ 14-16 ΕΤΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ, Νέα Παιδιατρικά Χρονικά 2002:2, 2:105-112.

181. Χατζηγεωργίου Χ, Τορναρίτης Μ, Κωνσταντίνου Ε, Χατζηϊωάννου Μ, Γιανκουλή Α, Βραχίμης Ρ, Έλεγχος επιπέδου λιποπρωτεϊνών και παχυσαρκίας σε 1132 παιδιά της Στ΄ τάξης των δημοτικών σχολείων επαρχίας Λευκωσίας, Παιδιατρική Βορείου Ελλάδας 1998;10: 238 – 244.

182. Χατζησυμεών - Χατζηβασιλειάδη Μ, Διατροφή: Μετά τα δύο χρόνια και μέχρι να πάει στο σχολείο, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 2003, τευχ.25, σελ.41-45.

183. Χατζησυμεών - Χατζηβασιλειάδη Μ, Διατροφή:12-24 μηνών, ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΡΟΣΑΡ-ΜΟΓΗΣ, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 2003, τευχ.24, σελ.35-39.

184. Χατζησυμεών - Χατζηβασιλειάδη Μ, «Δυνατοί και αδύνατοι κρίκοι» στην αλυσίδα της διατροφής, ΠΑΙΔΙ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΦΗ, 2003, τευχ.26, σελ.74-78.

185. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ Μ, ΣΧΟΡΕΤΣΑΝΙΤΗΣ Γ, ΜΕΛΙΣΣΑΣ Ι, Η παχυσαρκία ως πρόβλημα υγείας από τα προϊστορικά χρόνια ως τις ημέρες μας, ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, 2000, Τόμος ΚΓ΄, Τεύχος 4, Σελ. 212 - 216

186. Χρυσάνθου – Στεργίου Φ, ΔΙΑΤΡΟΦΉ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ. Σχόλια σε πρόσφατες εξελίξεις, ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ 1990, 2 (4), 226-229.