

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής

Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας



Θέμα: Διατροφική αξιολόγηση των παιδιών σε σύγκριση με τις διατροφικές συνήθειες της μητέρας

Φοιτήτριες:

Ματζαρίδου Αβρακόμεη-Αικατερίνη (ΑΜ:4020)

Μπερνταλλι Μαρίνα (ΑΜ: 4083)

Πατελίδα Μαρία (ΑΜ:4017)

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μ.Γ.Γραμματικοπούλου

Θεσσαλονίκη 2018

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά του διευθυντές των Δημόσιων Δημοτικών σχολείων Θεσσαλονίκης, 1^ο Δημοτικό σχολείο Αμπελοκήπων και 1^ο Δημοτικό σχολείο Νεάπολης για την εμπιστοσύνη που έδειξαν και τη βοήθεια που μας παρείχαν για την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας.

Επίσης οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στην υπεύθυνη καθηγήτρια μας κυρία Μαρία Γραμματικοπούλου για την άμεση πάντα ανταπόκρισή της σε κάθε μας απορία καθώς και για τις σημαντικές συμβουλές της ώστε να φέρουμε αυτή την εργασία εις πέρας.

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής
Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας



Διατροφική αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

Φοιτήτριες:

Ματζαρίδου Αβραρόμη-Αικατερίνη (ΑΜ:4020)

Μπερναλλί Μαρίνα (ΑΜ: 4083)

Πατελίδα Μαρία (ΑΜ:4017)

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μ.Γ.Γραμματικοπούλου

Θεσσαλονίκη 2018

Περίληψη

Σκοπός: Η έρευνα είχε ως σκοπό να αξιολογήσει την διατροφική κατάσταση των παιδιών σε αλληλεξάρτηση με τις συνήθειες και τις διατροφικές συμπεριφορές της μητέρας.

Δείγμα/Μέθοδος: Συνολικά χρησιμοποιήθηκε ένα σύνολο 179 παιδιών, εκ των οποίων τα 92 ήταν αγόρια και τα 87 ήταν κορίτσια ηλικίας εννέα έως έντεκα ετών καθώς και ο αντίστοιχος αριθμός μητέρων. Το δείγμα συλλέχθηκε από σχολεία της Δυτικής Θεσσαλονίκης. Η αξιολόγηση της προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή έγινε με το ερωτηματολόγιο KIDMED και MedDietScore για τα παιδιά και τις μητέρες, αντίστοιχα. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα SPSS.

Αποτελέσματα: Τα παιδιά που ζούσαν μόνο με τη μητέρα τους παρουσίασαν χαμηλότερη κατανάλωση σε ψάρι. Επίσης τα παιδιά των οποίων οι μητέρες είχαν ανώτερο μορφωτικό επίπεδο ήταν καλύτερα σιτισμένα αφού είχαν μεγαλύτερη θερμιδική πρόσληψη καθώς και αυξημένη πρόσληψη πρωτεϊνών, λίπους, μονοακόρεστων λιπαρών οξέων και φρούτων, αντίθετα η πρόσληψη των φυτικών ινών ήταν χαμηλότερη συγκριτικά με τα παιδιά που οι μητέρες ήταν χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Παράλληλα βρέθηκε ότι τα παιδιά των καπνιστριών εμφανίζουν αυξημένη κατανάλωση φυτικών ινών και γαλακτοκομικών προϊόντων.

Συμπεράσματα: Παρατηρήθηκε αλληλεξάρτηση μεταξύ των παιδιών και των μητέρων τους όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες και την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή, παρόλα αυτά περαιτέρω μελέτες είναι αναγκαίες.

Λέξεις κλειδιά: μητέρες, παιδιά, μεσογειακή διατροφή, διατροφική πρόσληψη.

Summary

Purpose: The research aimed to evaluate the nutritional association between children and their mother's life style and eating habits.

Sample/Method: A total of 179 pairs of mother and children were used. Of the total sample of children, 92 were boys and 87 were girls aged nine to eleven years. The adherence to Mediterranean diet of children and their mothers' was evaluated with KIDMED and MedDietScore questionnaire, respectively. Statistical analysis was performed using SPSS.

Results: Children who only lived with their mother showed lower consumption in fish. Furthermore, children whose mothers had a higher educational level were better fed since they had higher caloric intake as well as increased intake of protein, fat, monounsaturated fatty acids and fruits. On the other hand, fiber intake was lower compared to children whose mothers were at a lower educational level. At the same time it was found that children of smokers have an increased consumption of fiber and dairy products.

Conclusions: There has been interdependence between children and their mothers' regarding eating habits and adherence to the Mediterranean diet, yet further studies seem necessary.

Keywords: mothers; children; Mediterranean diet; dietary assessment;

Πίνακας περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	2
Περίληψη.....	4
Summary	5
Περιεχόμενα Πινάκων-Σχημάτων.....	7
Συντομογραφίες.....	8
Εισαγωγή	9
Μεθοδολογία.....	20
Δείγμα	20
Διατροφική Πρόσληψη	21
Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.....	21
Κοινωνικά Χαρακτηριστικά.....	22
Ανθρωπομετρία	23
Στατιστική ανάλυση.....	23
Αποτελέσματα	24
Συζήτηση.....	31
Βιβλιογραφία.....	39

Περιεχόμενα Πινάκων-Σχημάτων

Πίνακας 1. Κατάταξη παιδιών στα σχολεία.....	20
Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά συμμετεχόντων (N=179 ζευγάρια μητέρων-παιδιών).....	24
Πίνακας 3. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με την κατάσταση της μονογονεϊκής οικογένειας (N=179 παιδιά).....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.5
Πίνακας 4. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας (χαμηλή/τριτοβάθμια)(N=179).....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.6
Πίνακας 5. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με την κατάσταση καπνίσματος (ναι/όχι) (N=179).....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.8
Πίνακας 6. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με την προσκόλληση της μητέρας στη μεσογειακή διατροφή (χαμηλή/μεσαία/υψηλή) (N=179).....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.9

Συντομογραφίες

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος

ΣΔΤ2: Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου 2

ΛΟ: Λιπαρά Οξέα

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

KIDMED: Mediterranean Diet Quality Index

LIDNS: The Low Income Diet and Nutrition Survey

LMIC: Low and Middle Income Countries

M.D: Mediterranean diet

MedDiet Score: Mediterranean Diet Score

MUFA: Monounsaturated Fatty Acids

NDNS: National Diet and Nutrition Survey

NS: No Significance

PUFA: Polyunsaturated Fatty Acids

SFA: Saturated Fatty Acids

WHO: World Health Organization

Εισαγωγή

Τα διατροφικά πρότυπα στην παιδική ηλικία, ιδιαίτερα στην εφηβεία, μπορούν να ορίσουν τις μελλοντικές διατροφικές προτιμήσεις και τη διατροφική συμπεριφορά στην ενήλικη ζωή. Υπάρχουν σημαντικά στοιχεία που δείχνουν ότι η κακή διατροφή και τα φτωχά πρότυπα σωματικής άσκησης κατά την παιδική ηλικία μπορεί να οδηγήσουν σε προβλήματα που εμφανίζονται στην ενήλικη ζωή, ιδιαίτερα σε σχέση με τις καρδιαγγειακές παθήσεις, την παχυσαρκία, τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔΤ2), την οστεοπόρωση και κάποιες μορφές καρκίνου (Weichselbaum & Buttriss, 2014).

Δεδομένου του μεγάλου ποσοστού παιδιών με ανεπαρκή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Wyse et al., 2011), η αναγνώριση των παραγόντων που μπορούν να συντελέσουν στην υψηλότερη κατανάλωση τους, αποτελεί αδιαμφισβήτητα ένα σημαντικό ζήτημα. Πολλοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα διατροφής στην παιδική ηλικία: τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των οικογενειών τους, οι ατομικές προτιμήσεις και οι γενετικές τους προδιαθέσεις, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες και τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος τους (Pearson et al., 2008; van der Horst et al., 2007). Επιπλέον, δεδομένου του μεγάλου χρόνου που διανύουν τα παιδιά καθημερινά εντός σπιτιού, φαίνεται ότι, το οικιακό περιβάλλον, αποτελεί ενδεχομένως ένα πολλά υποσχόμενο περιβάλλον που μπορεί να συντελέσει στην αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών στα παιδιά, ιδίως αυτά των νεαρότερων ηλικιών (Wyse et al., 2011).

Η οικογένεια αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επιδρά στην υγεία των παιδιών. Τα χαρακτηριστικά της οικογένειας που επηρεάζουν ή αλλάζουν τη συμπεριφορά των παιδιών, έχουν αναφερθεί ως οικιακό περιβάλλον διατροφής (Campbell et al., 2006).

Το οικιακό περιβάλλον διατροφής αποτελεί ένα πολύπλοκος τομέας, ενώ πιστεύεται

ότι περιλαμβάνει γονεϊκούς διατροφικούς παράγοντες, το μοντέλο ρόλων, τη διαθεσιμότητα και πρόσβαση σε τρόφιμα, καθώς και τα χαρακτηριστικά και τις συμπεριφορές των ίδιων των παιδιών (Davison & Birch, 2001). Κατά την τελευταία δεκαετία πλήθος μελετών που επεκτείνεται έχει αναδείξει τις ισχυρές πτυχές του οικιακού περιβάλλοντος διατροφής στη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών. Για παράδειγμα, αυξημένες μητρικές διατροφικές γνώσεις έχουν συνδεθεί με πιο υγιείς δίαιτες και χαμηλότερο σωματικό βάρος στα παιδιά (Variyam et al., 1999; Hendrie et al., 2011). Οι πρακτικές γονικής σίτισης, όπως ο περιορισμός και η παρακολούθηση της λήψης φαγητού των παιδιών έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν την παιδική διατροφή (Birch & Fisher, 2000; Birch et al., 2001; Faith et al., 2004). Η αυξημένη γονική πίεση για λήψη τροφής έχει συσχετιστεί με υψηλότερη πρόσληψη ενέργειας και λίπους και αυξημένη κατανάλωση ενεργειακά πυκνών τροφών (Campbell et al., 2006; Lee et al., 2001; Fisher et al., 2002). Όσον αφορά στο ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον, η διαθεσιμότητα τροφής και τα μοντέλα ρόλων των διατροφικών συμπεριφορών έχουν επίσης προσδιοριστεί ως σημαντικές επιρροές (Campbell et al., 2006; Fisher et al., 2002; Burke et al., 2001; O'Connor et al., 2010; Pearson et al., 2008). Οι γονείς μπορούν να ορίσουν θετικές υγιεινές συμπεριφορές όπως την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Fisher et al., 2002), ή λιγότερο υγιεινές συμπεριφορές, όπως την κατανάλωση γλυκών και αλμυρών σνακ (Campbell et al., 2007).

Ένας μικρός αριθμός διαχρονικών μελετών έχει μελετήσει το οικογενειακό περιβάλλον γενικά, αλλά λιγότερες έχουν επικεντρωθεί στο διατροφικό περιβάλλον. Μια αυστραλιανή μελέτη εφήβων (Pearson et al., 2011), έδειξε ότι η υιοθέτηση υγιεινής διατροφής από τη μητέρα και η υποστήριξη από την οικογένεια και τους καλύτερους φίλους, συνδέθηκαν με θετικές αλλαγές στη πρόσληψη φρούτων και λαχανικών.

Έχει επίσης αποδειχθεί (Keller et al., 2004) πως τα παιδιά τείνουν να υιοθετούν τις διατροφικές συμπεριφορές των γονιών τους, γεγονός που είναι εμφανές, αφού δείχνει ότι οι

γονείς και τα παιδιά καταναλώνουν θρεπτικά συστατικά και τρόφιμα που γενικά συσχετίζονται. Σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες, οι πρακτικές παιδικής διατροφής, όπως οι τακτικές περιορισμοί και η αυξημένη πίεση για κατανάλωση, έχουν συσχετιστεί με λιγότερο υγιείς συμπεριφορές. Έρευνα έχει επίσης δείξει ότι οι παρεμβάσεις της τηλεόρασης στα γεύματα, το μοντέλο ρόλων των γονέων και οι αντιλήψεις για την επάρκεια της διατροφής του παιδιού τους είναι σημαντικές επιρροές της τρέχουσας διατροφικής συμπεριφοράς των παιδιών (Campbell et al., 2006). Η κατανόηση και η εστίαση στους καθοριστικούς παράγοντες της τροποποίησης του οικογενειακού περιβάλλοντος τροφίμων μπορούν επίσης να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών παρέμβασης για τη βελτίωση της διατροφής και της υγείας των παιδιών.

Η γνώση αποτελεί τη βάση της διατροφικής εκπαίδευσης. Πολλές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν τη διατροφική εκπαίδευση (Worsley, 2002), ωστόσο, υπήρξαν λίγες έρευνες όπου η αλλαγή των επιπέδων γνώσης σχετίζεται με αλλαγή στη διατροφική συμπεριφορά. Η αύξηση της διατροφικής γνώσης των γονιών συνδέεται με μείωση της πρόσληψης κορεσμένων λιπαρών κατά την παιδική ηλικία (Worsley, 2002). Ωστόσο, γνωρίζουμε ότι η γνώση είναι «απαιτούμενη, αλλά όχι επαρκής» για αλλαγές στη διατροφική συμπεριφορά (Hendrie et al., 2013).

Τα οικογενειακά μοτίβα της εναπόθεσης λίπους είναι καλά εδραιωμένα. Η πιθανότητα για ένα παιδί να είναι παχύσαρκο ως ενήλικας είναι ≥ 3 φορές υψηλότερη όταν ένας από τους δύο γονείς είναι παχύσαρκος, σε σύγκριση με ένα παιδί που δεν έχει παχύσαρκους γονείς (Grilo & Pogue-Geile, 1991; Maes et al., 1997; Whitaker et al., 1997). Στις συμπεριφορικές γενετικές προσεγγίσεις για τη μελέτη της παχυσαρκίας πάντα υπολογίζονται οι γενετικές και περιβαλλοντικές συνεισφορές στον φαινότυπο. Σε όλες τις μελέτες, οι εκτιμώμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις στη διακύμανση της περιεκτικότητας σε λιπαρά είναι σημαντικές (Grilo & Pogue-Geile, 1991; Maes et al., 1997; Bouchard, 1998). Οι γονείς δεν αντιμετωπίζουν όλα τα παιδιά τους το ίδιο, αλλά, οι γονικές πρακτικές

Σχόλιο [mgg1]: Η βιβλιογραφία ΠΑΝ μέσα στην πρόταση!!!! Διορθώστε τα C

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

διαμορφώνονται από τα χαρακτηριστικά κάθε παιδιού, συμπεριλαμβανομένου του φύλου, της ηλικίας, της γενετικής τάξης, της σωματικής εμφάνισης και συγκεκριμένων ικανοτήτων (Holden & Miller, 1999; Costanzo & Woody, 1985). Για παράδειγμα, οι Klesges et al. (1986) ανέφεραν ότι οι γονείς χρησιμοποίησαν διαφορετικά είδη προτροπής για φαγητό σε παιδιά υπέρβαρα και νορμοβαρή, ενώ σύμφωνα με τους Waxman και Stunkard (1980), τα παχύσαρκα παιδιά λάμβαναν μεγαλύτερες μερίδες και διαφορετική μεταχείριση κατά την ώρα του φαγητού, συγκριτικά με τα πιο αδύνατα αδέρφια τους. Οι γονεϊκές προσπάθειες ελέγχου και περιορισμού των προσλήψεων των παιδιών αυξάνονται με την αύξηση του υπερβάλλοντος σωματικού βάρους κάθε παιδιού, ειδικά εάν το παιδί είναι κορίτσι (Birch & Fisher, 2000).

Παλαιότερη διατροφική έρευνα γονέα-παιδιού επικεντρώθηκε στον περιορισμό των γονέων και στις συνέχεις επιπτώσεις στην πρόσληψη ενέργειας και στον κίνδυνο παχυσαρκίας των παιδιών (Birch & Fisher, 2000; Johnson & Birch, 1994). Οι αυξημένες τακτικές περιορισμού και ο υπερβολικός έλεγχος από τους γονείς μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της ικανότητας των παιδιών να αυτό-ρυθμίζουν τη δική τους πρόσληψη, με αποτέλεσμα την αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη (Hendrie et al., 2013).

Πρόσφατες έρευνες που περιελάμβαναν διάφορες πόλεις της ηπειρωτικής Ελλάδας αποκάλυψαν ότι το 16% των παιδιών προσχολικής ηλικίας και το 15,5% των κοριτσιών ήταν υπέρβαρα (Manios et al., 2007), σύμφωνα με τους χάρτες ανάπτυξης των Κέντρων Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC). Οι Mamalakis et al. (2000) μελέτησαν τον πληθυσμό των παιδιών στην Κρήτη και κατέταξαν το 24% των αγοριών και το 19,2% των κοριτσιών ως υπέρβαρα, και το 8,2% των αγοριών και το 5% των κοριτσιών ως παχύσαρκα. Σε αστικές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας, αναφέρθηκε ότι τα παιδιά τείνουν να είναι πιο αδύνατα (Mamalakis et al., 2000). Στην πόλη της Θεσσαλονίκης, ο επιπολασμός του υπερβάλλοντος βάρους ήταν 31% στα αγόρια και 21% στα κορίτσια, σύμφωνα με τα κριτήρια του

International Obesity Task Force (Grammatikopoulou et al., 2008).

Σε άλλη μελέτη φάνηκε ότι, το μορφωτικό επίπεδο των γονιών επηρέασε την κατανάλωση τροφών από μέρους των παιδιών που σχετίζονται με την εμφάνιση παχυσαρκίας. Πιο συγκεκριμένα, παιδιά των οποίων οι γονείς ήταν χαμηλού ή μετρίου μορφωτικού επιπέδου είχαν χαμηλότερες πιθανότητες να καταναλώσουν τροφές χαμηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη και σε λιπαρά (όπως λαχανικά, φρούτα, ζυμαρικά/ρύζι, ψωμί ολικής άλεσης), αλλά αυξημένες πιθανότητες να στραφούν στην κατανάλωση τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη και σε λιπαρά (όπως τηγανητές πατάτες, γλυκά, ζαχαρούχα αναψυκτικά) (Piernas & Popkin, 2010). Ως επί το πλείστον, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των γονιών συνδέεται με την κατανάλωση τροφίμων πλούσιων κυρίως σε ζάχαρη αλλά και σε λίπη μεταξύ των παιδιών, ενώ αντίστοιχα το υψηλό μορφωτικό επίπεδο των γονιών συνδέεται με την κατανάλωση τροφίμων χαμηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη και λίπη (Fernandez-Alvira et al., 2012). Σύμφωνα με τον Hendy και τους συνεργάτες του (2009), μητέρες με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης περιορίζαν συχνότερα την πρόσληψη ανθυγιεινών τροφίμων στα παιδιά τους (π.χ. γλυκά, αναψυκτικά, πατατάκια).

Οι ομοιότητες μεταξύ γονέων και παιδιών σχετικά με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών είτε ως σνακ ή ως δείπνο ποίκιλαν, ανάλογα με το είδος τροφής (π.χ. φρούτα έναντι πράσινης σαλάτας) και ανάλογα με το αν ο γονέας έτρωγε τα φρούτα και τα λαχανικά ως σνακ ή τα κατανάλωνε στο δείπνο (Draxten et al., 2014). Παρατηρήθηκαν ομοιότητες μεταξύ γονέων και παιδιών ως προς την κατανάλωση φρούτων και πράσινης σαλάτας κατά το δείπνο. Τα παιδιά που ανέφεραν ότι επηρεάστηκαν από τους γονείς τους ως προς την κατανάλωση λαχανικών ως σνακ και της πράσινης σαλάτας ως δείπνο ήταν πολύ πιο πιθανό, συγκριτικά με αυτά που δεν είχαν ως πρότυπο τους γονείς, να ικανοποιούν τις καθημερινές απαιτούμενες συστάσεις σε φρούτα και λαχανικά, πράγμα το οποίο επιβεβαίωσαν και οι ίδιοι οι γονείς σε αναφορές τους. Τα παιδιά είχαν επίγνωση της διατροφικής συμπεριφοράς των

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού γονιών τους και σε αραιότες περιπτώσεις η συμπεριφορά τους ήταν αντίστοιχη με αυτή των γονιών τους (Draxten et al., 2014).

Η Ολλανδική μελέτη INPACT έδειξε ότι τα παιδιά των μητέρων με υψηλό μορφωτικό επίπεδο κατανάλωναν περισσότερα φρούτα και γραμμάρια λαχανικών ημερησίως και ήταν πιο πιθανό να τρώνε πρωινό σε καθημερινή βάση από τα παιδιά μητέρων με χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο (van Ansem et al., 2014). Παράλληλα, μια διαφορετική μελέτη έδειξε ότι η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών ήταν υψηλότερη σε παιδιά και εφήβους όταν έτρωγαν μαζί με τους γονείς τους (Scaglioni et al., 2008).

Μια άλλη προσέγγιση είχε ως σκοπό να εξετάσει κατά πόσο η ύπαρξη διαθέσιμου σπιτικού φαγητού και οι καθημερινές προσλήψεις των γονέων, με βάση τις αναφορές τους, επηρέαζαν την κατανάλωση των εφήβων σε φρούτα, λαχανικά και γαλακτοκομικά προϊόντα (Hanson et al., 2004). Μεταξύ των κοριτσιών, η διαθεσιμότητα τροφίμων στο σπίτι σχετιζόνταν θετικά με την μεγαλύτερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, ενώ η διαθεσιμότητα αναψυκτικών οδηγούσε σε πιο σπάνια κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων. Μεταξύ των αγοριών, η κατανάλωση γάλακτος στα γεύματα σχετιζόνταν θετικά με την μεγαλύτερη κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων. Οι προσλήψεις των γονιών συνδέθηκαν θετικά με την μεγαλύτερη πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων από τα αγόρια και με μεγαλύτερη πρόσληψη γαλακτοκομικών, φρούτων και λαχανικών από τα κορίτσια (Hanson et al., 2004). Πάνω στο ίδιο θέμα, εξετάστηκε κατά πόσον η αναφερόμενη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών από παιδιά της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα της πέμπτης και της έκτης τάξης, συνδέεται με την διαθεσιμότητα φρούτων και λαχανικών στο σπίτι (Kouí & Jago, 2008). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η διαθεσιμότητα των φρούτων στο σπίτι συνέβαλε στην κατανάλωσή τους σε ποσοστό 46% έναντι 29% της κατανάλωσης λαχανικών σε σχέση με τη διαθεσιμότητά τους. Έτσι, η επάρκεια στη διαθεσιμότητα φρούτων και λαχανικών στο σπίτι, φάνηκε να

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού αποτέλεσε έναν καθοριστικό παράγοντα τόσο στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών όσο και στη δυνατότητα αύξησης της κατανάλωσης τους από τα παιδιά (Kouli & Jago, 2008).

Σε δείγμα 1700 παιδιών ηλικίας 9-10, οι Brooke et al. (2013) διαπίστωσαν ότι τα παιδιά που οι γονείς τους ήταν στην ανώτατη ομάδα εκπαίδευσης ανέφεραν ότι συμμετείχαν λιγότερο συχνά σε δραστηριότητες από τα παιδιά των οποίων ο γονείς είχαν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Η έρευνα LIDNS (Sproston & Primatesta 2003; Bromley et al., 2005; Nelson et al., 2007). κατέγραψε χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας στα παιδιά οικογενειών χαμηλού εισοδήματος σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Σε άλλη μελέτη, η γονική αδράνεια ήταν ένας ισχυρός και θετικός προγνωστικός παράγοντας της αδράνειας των παιδιών, ενώ τα αποτελέσματα της γονικής δραστηριότητας ήταν ασθενέστεροι προγνωστικοί δείκτες της έντονης δραστηριότητας και του συνολικού επιπέδου σωματικής δραστηριότητας του παιδιού (Weichselbaum & Buttriss, 2014).

Οι μητέρες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον σχετικά με τη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών, καθώς έχει αποδειχθεί ότι ξοδεύουν πολύ περισσότερο χρόνο από τους πατέρες σε άμεσες αλληλεπιδράσεις με τα παιδιά τους, σε διάφορες οικογενειακές καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και των γευμάτων (Scaglioni et al., 2008). Ως κύριοι φροντιστές, οι μητέρες έχουν σημαντικό έλεγχο σε παράγοντες κρίσιμους για την ευημερία των παιδιών, όπως την προετοιμασία και αποθήκευση των τροφίμων, τις πρακτικές διατροφής, την ψυχοκοινωνική φροντίδα, τις πρακτικές υγιεινής και υγείας και τη φροντίδα των νεογνών (Carlson et al., 2015). Οι μητέρες που ασκούν αυξημένο έλεγχο στην πρόσληψη τροφής των παιδιών τους είχαν παιδιά με μικρότερη ικανότητα ρύθμισης της πρόσληψης ενέργειας.

Η Birch et al., (2001) επισημαίνουν ότι οι μητέρες που απασχολούνταν με το σωματικό τους βάρος και το φαγητό τους, ανέφεραν περιορισμένη διατροφική πρόσληψη των θυγατέρων τους σε μεγαλύτερο ποσοστό, ενθαρρύνοντας τες να χάσουν βάρος με την

Σχόλιο [X2]: Όλα την ίδια μορφοποίηση...όχι italics

πάροδο του χρόνου. Στη μελέτη αυτή, η ενθάρρυνση των μητέρων για απώλεια βάρους των θυγατέρων συνδεόταν με περιοριστική διατροφική συμπεριφορά. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η ενασχόληση των μητέρων με το σωματικό βάρος και το φαγητό, μέσω προσπαθειών να επηρεάσουν το βάρος και το φαγητό των θυγατέρων τους, ενδέχεται να τις θέσει σε κίνδυνο για ανάπτυξη προβληματικών διατροφικών συμπεριφορών.

Οι προγνωστικοί δείκτες για το μοντέλο σίτισης των παιδιών από τις μητέρες είναι τα χαρακτηριστικά του παιδιού και της μητέρας. Η Birch et al., (2001) επιβεβαιώνουν ότι οι μητέρες ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν πιο περιοριστικές πρακτικές διατροφής όταν αντιλαμβάνονται τις κόρες τους ως υπέρβαρες, ενώ χρησιμοποιούν αυξημένη πίεση κατά την παιδική σίτιση όταν αντιλαμβάνονται τις κόρες τους ως λιποβαρείς. Οι μητέρες ανέφεραν αυξημένες περιοριστικές πρακτικές στην παιδική σίτιση όταν είχαν οι ίδιες αυξημένο σωματικό βάρος και διατροφικές ανησυχίες, όταν οι κόρες ήταν υπέρβαρες, όταν αντιλήφθηκαν ότι οι κόρες κινδύνευαν να αναπτύξουν πρόβλημα βάρους και όταν είχαν ανησυχίες για το βάρος των κόρων (Scaglioni et al., 2008). Όταν οι μητέρες έχουν αυτονομία σε σχέση με τη διατροφή των παιδιών και τη φροντίδα των παιδιών, ενδέχεται να ακολουθήσουν περισσότερο συνηθισμένες πρακτικές διατροφής ή να παρέχουν την πιο κατάλληλη φροντίδα.

Ο Ross-Suits (2010) εξέτασε τη σχέση της μητρικής αυτονομίας στα τρόφιμα που μαγειρεύονται κάθε μέρα με την ανάπτυξη των παιδιών, τη σπατάλη και το λιποβαρές. Η υπεροχή των μη σημαντικών αποτελεσμάτων υποδηλώνει ότι η μητρική επίδραση πάνω στην παιδική φροντίδα και τη διατροφή των παιδιών (ή αποφάσεις για τη λήψη τροφίμων εν γένει) μπορεί να αποτελούν ένα αδύναμο μέτρο αυτονομίας. Οι γυναίκες συχνά αναμένεται να είναι οι μοναδικοί φροντιστές των παιδιών και στο ίδιο πνεύμα, η προετοιμασία των τροφίμων θεωρείται συχνά ευθύνη μιας γυναίκας σε πολλούς πολιτισμούς.

Σήμερα δυο δισεκατομμύρια του πληθυσμού παγκοσμίως αντιμετωπίζουν τακτικά περιόδους επισιτιστικής ανασφάλειας και λίγο περισσότερο από το 1/3 του παγκόσμιου πληθυσμού επηρεάζονται από απλές ή πολλαπλές ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών (International Food Policy Research Institute, 2011). Αυτή η επιβάρυνση υποσιτισμού πέφτει δυσανάλογα σε μικρά παιδιά και γυναίκες, ιδιαίτερα έγκυες και θηλάζουσες, σε χαμηλές και χαμηλές /μεσαίες σε εισόδημα χώρες (LMIC) (Yanney & Marlow, 2004). Οι λόγοι είναι τόσο κοινωνικοί, όσο και βιολογικοί. Βιολογικά, οι έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες και τα μικρά παιδιά έχουν σημαντικά υψηλότερες απαιτήσεις θρεπτικών συστατικών ανά μονάδα σωματικής μάζας σε σχέση με άλλες ηλικιακές ομάδες (Webb Girard et al., 2012).

Έρευνα έδειξε ότι η φτώχεια επηρεάζει περίπου ένα στα πέντε παιδιά στον Καναδά και το 41% όλων των φτωχών παιδιών ζουν σε νοικοκυριά με επικεφαλείς τις ανύπαντρες μητέρες (National Council of Welfare, 2000). Μια μελέτη για 182 γάλλο-καναδικά παιδιά στο Μόντρεαλ, ηλικίας 5-18 ετών, απέτυχε να αποκαλύψει μια σαφή σχέση μεταξύ της διατροφικής επάρκειας και των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων (Shatenstein & Ghadirian, 1996). Ένας λόγος για αυτή τη διαφορά μπορεί να είναι ότι οι μητέρες τροποποιούν τη δική τους πρόσληψη τροφής, για να διαφυλάξουν τα παιδιά τους από την θρεπτική στέρηση. Η εθνική διαχρονική έρευνα του 1994 για τα παιδιά και τους νέους (McIntyre et al., 2000) αναγνώρισε ότι οι οικογένειες που αντιμετώπιζαν παιδική πείνα είχαν οκταπλάσιες πιθανότητες να οδηγούνταν εκεί από μια μονογονεϊκή οικογένεια με τη μητέρα ως κηδεμόνα, σε σύγκριση με τις οικογένειες που δεν αντιμετώπιζαν πείνα. Το 34% των φροντιστών παρέλειψαν γεύματα ή έτρωγαν λιγότερο όταν τα τρόφιμα ήταν σπάνια, σε σύγκριση με μόλις το 4,9% των παιδιών τους (McIntyre et al., 2000). Σε μια έρευνα που έλαβε χώρα σε κοινότητα του Οντάριο με χαμηλό εισόδημα, αποτελούμενη κυρίως από

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού
οικογένειες με ανύπαντρες μητέρες, το 52% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι στερήθηκαν φαγητό για να ταΐσουν τα παιδιά τους (McIntyre et al., 2003).

Το 1997 οι έρευνες NDNS και LIDNS αποκάλυψαν διαφορές στις διατροφικές προσλήψεις μεταξύ νοικοκυριών με διαφορετικό επίπεδο εισοδήματος (Gregory *et al.*, 2000; Nelson *et al.*, 2007). Παιδιά από νοικοκυριά με χαμηλότερα εισοδήματα έτειναν να καταναλώνουν λιγότερο αποβουτυρωμένο ή ημιαποβουτυρωμένο γάλα, ψωμί ολικής άλεσης, φρούτα και λαχανικά και περισσότερο πλήρες γάλα, πίτσα, μεταποιημένα κρέατα, πιάτα με βάση το κρέας και μη διαιτητικά αναψυκτικά, σε σύγκριση με τα παιδιά από νοικοκυριά με υψηλότερα εισοδήματα (Weichselbaum & Buttriss, 2014).

Το φαινόμενο του υποσιτισμού έρχεται σε αντιπαράθεση με την δυτική κοινωνία, όπου η ευκολία γίνεται προτεραιότητα σε πολλά νοικοκυριά, τα σπιτικά γεύματα αντικαθίστανται από έτοιμα ή take out (δηλαδή τρόφιμα που αποτελούνται από κατεψυγμένα και προψημένα, προσσκευασμένα τρόφιμα). Η μετάβαση στη διατροφή αντικατοπτρίζει την ταχεία αλλαγή από την κατανάλωση των παραδοσιακών τροφών μιας πολιτιστικής ομάδας στην υιοθέτηση μιας πιο «δυτικοποιημένης διατροφής». Με βάση αυτήν την παρατήρηση, πραγματοποιήθηκε μια σχολική μελέτη των παιδιών των πρώτων εθνών, η οποία εξέταζε την συσχέτιση της διαθεσιμότητας των οικιακών τροφίμων και την συχνότητα γεύματος εστιατορίου / take out με την διατροφική πρόσληψη, τον κίνδυνο έλλειψης μικροθρεπτικών συστατικών και το βάρος σε δύο πολιτικές κοινότητες στον Καναδά (Downs et al., 2009). Η πλειονότητα (64.2%) των παιδιών ήταν υπέρβαρα (29.9%) ή παχύσαρκα (34.3%). Το 18.0% των παιδιών που κατανάλωναν τρία ή περισσότερα γεύματα εστιατορίων στις τρεις μέρες ανάληξης λάμβαναν κατά μέσο όρο, 400kJ (479kcal) περισσότερη ενέργεια καθημερινά από τα παιδιά που δεν κατανάλωναν γεύματα εστιατορίων και είχαν υψηλότερη πρόσληψη λίπους και κορεσμένου λίπους (Downs et al., 2009).

Σχόλιο [mgg3]: ????

Σχόλιο [X4]: Google translate, δεν βγάζει νόημα

Σχόλιο [mgg5]: Δεν καταλαβαίνω!

Σε αντίθεση με τα παραπάνω, η μεσογειακή διατροφή (ΜΔ) αποτελεί ίσως ένα από τα πιο υγιεινά διατροφικά μοντέλα που υπάρχουν σήμερα και έχει επιβεβαιωθεί από πολυάριθμες μελέτες επιδημιολογικής και πειραματικής διατροφής που δείχνουν ότι οι μεσογειακές χώρες επωφελούνται από χαμηλότερα ποσοστά χρόνιας νοσηρότητας και υψηλότερο προσδόκιμο ζωής (Trichopoulou & Lagiou, 1997). Τα παραδοσιακά μεσογειακά διατροφικά πρότυπα χαρακτηρίζονται από αυξημένες προσλήψεις φυτικών τροφών όπως φρούτα και λαχανικά, ψωμί και δημητριακά (κυρίως ολικής αλέσεως), όσπρια και ξηροί καρποί (Willett et al., 1995). Το ελαιόλαδο αναμφισβήτητα ήταν, και παραμένει μέχρι σήμερα, το διακριτό στοιχείο της διατροφής. Η πρόσληψη κρέατος ήταν σποραδική, μόνο μερικές φορές το μήνα, με μεγαλύτερη κατανάλωση αρνιού, πουλερικών, κουνελιού ή ψαριού. Αυγά συμπεριλήφθηκαν στη διατροφή μερικές φορές την εβδομάδα. Η πρόσληψη γαουρτιού και τυριού ήταν άφθονη, κυρίως από αιγοπρόβατα και η κατανάλωση γάλακτος ήταν μικρότερη από την τρέχουσα πρόσληψη (Serra-Majem, 2001).

Οι Serra-Majem et al., (2004) πραγματοποίησαν μια μελέτη με στόχο την αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών σε παιδιά και εφήβους ισπανικής καταγωγής με βάση ένα εργαλείο δείκτη ποιότητας της ΜΔ, το οποίο θεωρεί ότι ορισμένες αρχές υποστηρίζουν και αμφισβητούν τα παραδοσιακά υγιεινά μεσογειακά διατροφικά πρότυπα. Συνολικά, συμμετείχαν 3850 παιδιά και νέοι ηλικίας 2-24 ετών που διαμένουν στην Ισπανία και τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν τα εξής : Από το δείγμα, το 4.2% έδειξε πολύ χαμηλά αποτελέσματα του δείκτη KIDMED, το 49.4% είχε ενδιάμεσες τιμές και το 46.4% είχε υψηλά αποτελέσματα δείκτη. Σημαντικές γεωγραφικές διαφορές παρατηρήθηκαν, ενώ τα θέματα από τα βορειοανατολικά έδειξαν τα πιο ευνοϊκά αποτελέσματα (52% με αυξημένες βαθμολογίες έναντι 37.5% αυτών από το Βορρά) (Serra-Majem et al., 2004).

Με βάση όλα τα προαναφερόμενα στοιχεία, στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης παιδιών ηλικίας 9 έως 11 ετών και πως αυτή αλληλεπιδρά με τις διατροφικές συνήθειες των μητέρων τους.

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 179 παιδιά και ο αντίστοιχος αριθμός των μητέρων τους. Από τα παιδιά τα 92 ήταν αγόρια και τα 87 ήταν κορίτσια. Τα παιδιά επιλέχθηκαν με κριτήριο την ηλικία τους η οποία κυμαινόταν μεταξύ εννέα και έντεκα ετών, δηλαδή παιδιά τετάρτης, πέμπτης και έκτης δημοτικού. Δύο δημόσια δημοτικά σχολεία της μητροπολιτικής Θεσσαλονίκης συμμετείχαν στην έρευνα, το 1^ο Δημοτικό Σχολείο Νεάπολης Θεσσαλονίκης και το 1^ο Δημοτικό Σχολείο Αμπελοκήπων Θεσσαλονίκης. Η συλλογή των μαθητών από κάθε σχολείο αναγράφεται στον Πίνακα 1. Συνολικά 226 παιδιά προσκλήθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα και 47 δε δέχτηκαν να συμμετέχουν.

Πίνακας 1. Κατάταξη παιδιών στα σχολεία

	Αγόρια (N=92)	Κορίτσια (N=87)	Σύνολο (N=179)
1ο Δημοτικό Σχολείο Νεάπολης	43	47	
1 ^ο Δημοτικό Σχολείο Αμπελοκήπων Θεσσαλονίκης	49	40	

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας συμπληρώθηκαν και υπογράφηκαν βεβαιώσεις από τους ίδιους τους γονείς με τις οποίες επέτρεπαν στο παιδί τους να λάβει μέρος στην έρευνα, καθώς επίσης δόθηκε έγγραφη άδεια από τη Διεύθυνση των σχολείων.

Συνολικά μοιράστηκαν 226 ερωτηματολόγια από τα οποία τελικά χρησιμοποιήθηκαν μόνο τα 179. Στο 1^ο Δημοτικό Σχολείο Νεάπολης δόθηκαν 106 ερωτηματολόγια και από αυτά χρησιμοποιήθηκαν τα 90, ενώ στο 1^ο Δημοτικό Σχολείο Αμπελοκήπων δόθηκαν συνολικά 120 ερωτηματολόγια από τα οποία χρησιμοποιήθηκαν τελικά τα 89. Ο λόγος για τον οποίο απορρίφθηκαν 47 ερωτηματολόγια ήταν ότι αν και συμπληρώθηκαν από τα παιδιά δεν συμπληρώθηκαν από τις μητέρες τους οπότε ήταν ημιτελή.

Διατροφική Πρόσληψη

Η διατροφική πρόσληψη των συμμετεχόντων μητέρων και παιδιών καταγράφηκε με ανάκληση προηγούμενου 24ώρου. Επίσης χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο Συχνότητας Κατανάλωσης Τροφίμων για τα παιδιά και τις μητέρες αντίστοιχα, το οποίο συμπληρώθηκε από τη μητέρα και για τους δυο. Τα δεδομένα από την ανάκληση των παιδιών και των μητέρων αναλύθηκαν στο Food Processor (ESHA, Portland, Oregon) και υπολογίστηκε η διατροφική πρόσληψη κάθε συμμετέχοντα.

Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή

Ο βαθμός προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή αξιολογήθηκε με διαφορετικά εργαλεία για τα παιδιά και τις μητέρες τους. Πιο συγκεκριμένα στα παιδιά χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο KIDMED (Serra-Majem et al., 2004). Το ερωτηματολόγιο KIDMED αξιολογεί τα διατροφικά μοτίβα των παιδιών με 16 ερωτήσεις και είναι ένα σύντομο ερωτηματολόγιο κατάλληλο για νέους. Το KIDMED έχει συνολικά 16 ερωτήσεις με διχοτομικές θετικές/αρνητικές απαντήσεις, βαθμολογώντας τη συνολική συμμόρφωση των παιδιών στην Μεσογειακή Διατροφή. Οι 16 τομείς μετρούν την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ψαριών, ζυμαρικών/ρυζιού, δημητριακών, την κατανάλωση γιαουρτιού/τυριού

Σχόλιο [mgg6]: I.Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J et al. (2004) Food, yo and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr* 7, 931–935.

Μορφοποιήθηκε: Γραμματοσειρά: (Προεπιλεγμένη) Garamond, 12 στ., Ελληνικά

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού και ξηρών καρπών, την πρόσληψη γάλακτος και αρτοσιευασμάτων για πρωινό, την συχνότητα παράλειψης του πρωινού, την πρόσληψη γρήγορου φαγητού, τα γλυκά και τις καραμέλες όπως και τη χρήση του ελαιόλαδου στο μαγείρεμα στο σπίτι. Η πλειοψηφία των ερωτήσεων (12) βασίζεται σε καλές διατροφικές πρακτικές σύμφωνα με το σχήμα της Μεσογειακής Διατροφής και μπορούν να αυξήσουν τη βαθμολογία (+1 βαθμός), ενώ οι υπόλοιπες 4 ερωτήσεις μπορούν να μειώσουν το σκορ (-1 βαθμός). Ως εκ τούτου, η συνολική βαθμολογία μπορεί να κυμαίνεται από 0-12 βαθμούς. Έχουν προταθεί τρεις βαθμίδες προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή για να αξιολογηθεί η συνολική βαθμολογία (19): (1) $KIDMED \geq 8$ υποδεικνύει τη βέλτιστη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. (2) $4 \leq KIDMED \leq 7$ δείχνει την ανάγκη βελτίωσης σύμφωνα με το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής. (3) $KIDMED \leq 3$ υποδηλώνει την υιοθέτηση πολύ χαμηλής ποιότητας διατροφής (Serra-Majem et al., 2004).

Στις μητέρες, ο βαθμός προσκόλλησης στις Μεσογειακή διατροφή αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο Med Diet Score (Panagiotakos et al., 2005).

Κοινωνικά Χαρακτηριστικά

Τα κοινωνικά χαρακτηριστικά καταγράφηκαν με τη μορφή απλών ερωτήσεων. Στα παιδιά καταγράφηκαν το έτος γέννησης τους, η ενασχόληση με κάποιο άθλημα και αν ναι, ρωτήθηκαν ποιό ήταν αυτό και πόσες ώρες την εβδομάδα αθλούνται.

Οι μητέρες ερωτήθηκαν αντίστοιχα για δημογραφικά χαρακτηριστικά, την οικογενειακή τους κατάσταση, το πλήθος των παιδιών τους, το επίπεδο εκπαίδευσης τους, την ασχολία τους καθώς και για το αν είναι καπνίστριες και αν γυμνάζονται. Επίσης ρωτήθηκαν για τον τόπο διαμονής τους.

Μορφοποιήθηκε: Γραμματοσειρά:
(Προεπιλεγμένη) Garamond, 12 στ.,
Ελληνικά

Ανθρωπομετρία

Οι ανθρωπομετρικές μετρήσεις στα παιδιά έγιναν κατά τις σχολικές ώρες από τα τρία διαφορετικά άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα. Για τη μέτρηση του σωματικού βάρους χρησιμοποιήθηκε ζυγός (Seca 803, Clara, Seca Gmd H&Co., Αμβούργο, Γερμανία). Το ύψος μετρήθηκε σε όρθια θέση στο πλησιέστερο εκατοστό με τη χρήση φορητού αναστημόμετρου (SECA 214, Seca Gmd H&Co., Αμβούργο, Γερμανία). Για τη μέτρηση του % σωματικού λίπους χρησιμοποιήθηκε δερματοπυχόμετρο Harpenden (Baty International, West Sussex, UK). Επιλέχθηκε να μετρηθούν δερματοπυχές δικεφάλου, τρικέφαλου και γαστροκνήμια και χρησιμοποιήθηκαν οι εξισώσεις των Slaughter-Lohman (Slaughter et al, 1988). Επίσης μετρήθηκαν οι περίμετροι μέσης, λαιμού και βραχίονα με τη χρήση μεζούρας.

Οι μητέρες δήλωσαν οι ίδιες το βάρος και το ύψος τους στο ερωτηματολόγιο.

Σε παιδιά και μητέρες, υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Η κατάσταση σωματικού βάρους των παιδιών αξιολογήθηκε σύμφωνα με τα κριτήρια του International Obesity Task Force (IOTF) (Cole & Lobstein, 2012), ενώ στις μητέρες υπολογίστηκε με βάση τα όρια ΔΜΣ του WHO (WHO/IASO/IOTF, 2000).

Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα εισήχθησαν και αναλύθηκαν στα στατιστικά προγράμματα SPSS έκδοση 22. Τα στοιχεία των ανακλήσεων προηγούμενου 24ώρου αναλύθηκαν στο Food Processor έκδοση 7.30 και τα δεδομένα εισήχθησαν επίσης, στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS έκδοση 22. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε $p < 0.05$.

Αποτελέσματα

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά συμμετεχόντων (N=179 ζευγάρια μητέρων-παιδιών)

Φύλο παιδιού (αγόρι/κορίτσι)	92/87
Ηλικία παιδιού (έτη)	11.0±0.9
ΔΜΣ παιδιού (kg/m ²)	20.1±4.1
Ηλικία μητέρας (έτη)	42.0±4.6
ΔΜΣ μητέρας (kg/m ²)	24.9±4.8
Εκπαίδευση μητέρας (δευτεροβάθμια*/τριτοβάθμια/μεταπτυχιακό)	112/52/15
Απασχόληση μητέρας (άνεργη/μερική/πλήρης απασχόληση/άδεια μητρότητας)	44/101/26/8
Μονογονεϊκή οικογένεια (ναι/όχι)	17/162

* Δευτεροβάθμια ή κατώτερη
ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος

Ο πίνακας 3 δείχνει ότι τα παιδιά από μονογονεϊκές οικογένειες εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερη κατανάλωση ψαριού σε σχέση με τα παιδιά που ζούσαν και με τους δυο γονείς. Δεν υπήρξαν όμως άλλα στοιχεία τόσο ανθρωπομετρικά όσο και διατροφικά που να εμφάνισαν στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 3. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με την κατάσταση της μονογονεϊκής οικογένειας (N=179)

	Μονογονεϊκή οικογένεια		Σημαντικότητα
	Ναι (n=17)	Όχι (n=162)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	21.2±6.2	20.0±3.9	NS
Ανάστημα (m)	1.4±0.1	1.5±0.1	NS
Περιφέρεια Μέσης (cm)	67.9±10.5	69.0±8.8	NS
Βαθμολογία KIDMED	6.2±2.3	6.2±2.5	NS
Διατροφική Πρόσληψη			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	1345.5±346.3	1406.8±376.0	NS
Πρωτεΐνη (g/ημέρα)	52.4±15.9	54.1±17.4	NS
Υδατάνθρακες (g/ημέρα)	142.6±49.3	148.4±49.5	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	10.9±13.0	10.6±11.1	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	19.6±12.1	19.0±12.2	NS
Λίπος (g/ημέρα)	65.2±18.7	69.1±23.8	NS
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	160.2±85.8	176.9±102.1	NS
Trans ΛΟ (g/ημέρα)	1.1±1.3	1.0±1.3	NS
Πολυακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	6.0±2.9	6.0±2.7	NS
Μονοακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	29.8±9.4	29.3±10.1	NS
Κορεσμένα λίπη (g/ημέρα)	22.2±6.0	21.9±8.7	NS
Φυτικές ίνες (g/ημέρα)	521.1±680.8	284.4±667.5	NS
Ζάχαρη (g/ημέρα)	25.7±24.8	60.5±343.6	NS
Φρούτα (g/ημέρα)	75.4±124.1	105.1±121.2	NS
Λαχανικά (g/ημέρα)	200.8±170.9	150.6±147.1	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ημέρα)	70.4±55.5	66.7±61.3	NS
Ψάρι (g/ημέρα)	0.0±0.0	9.7±33.4	p<0.05
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ημέρα)	293.4±155.9	302.4±192.9	NS

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος, ΒΣ: Βάρος Σώματος, ΛΟ: Λιπαρά Οξέα, NS: Καμία Σημαντικότητα (No Significance)

Συγκρίνοντας το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων εντοπίστηκε σημαντικά αυξημένη κατανάλωση στην πρόσληψη θερμίδων ($p<0.05$), πρωτεϊνών ($p<0.05$), λίπους ($p<0.05$), μονοακόρεστων λιπαρών οξέων ($p<0.05$) και φρούτων ($p<0.05$) στα παιδιά των οποίων οι μαμάδες είχαν ανώτερη εκπαίδευση, ενώ η πρόσληψη των φυτικών ινών ήταν υψηλότερη σε παιδιά των οποίων οι μαμάδες ανήκαν στη χαμηλότερη εκπαιδευτική βαθμίδα ($p<0.05$) (πίνακας 4).

Πίνακας 4. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας (χαμηλή/τριτοβάθμια) (N=179)

	Εκπαίδευση μητέρας		Σημαντικότητα
	Πρωτοβάθμια/Δευτεροβάθμια (n=112)	Τριτοβάθμια (n=67)	
ΔΜΣ (kg/m^2)	20.4±4.3	19.7±3.9	NS
Ανάστημα (m)	1.5±0.1	1.5±0.1	NS
Περιφέρεια Μέσης (cm)	69.4±9.8	68.0±7.3	NS
Βαθμολογία KIDMED	6.2±2.7	6.2±2.1	NS
<i>Διατροφική Πρόσληψη</i>			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	1352.6±340.5	1481.8±411.3	$p<0.05$
Πρωτεΐνη (g/ημέρα)	51.9±15.9	57.2±18.8	$p<0.05$
Υδατάνθρακες (g/ημέρα)	146.1±46.9	150.6±53.5	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	10.3±10.5	11.3±12.5	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	19.3±12.6	18.6±11.4	NS
Λίπος (g/ημέρα)	65.1±20.3	74.7±26.7	$p<0.05$
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	171.3±99.2	182.0±103.2	NS
Trans λιπαρά οξέα (g/ημέρα)	0.9±1.0	1.1±1.6	NS
Πολυακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	5.9±2.7	6.1±2.7	NS

	Εκπαίδευση μητέρας		Σημαντικότητα
	Πρωτοβάθμια/Δευτεροβάθμια (n=112)	Τριτοβάθμια (n=67)	
Μονοακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	28.0±9.6	31.6±10.3	p<0.05
Κορεσμένα ΛΟ (g/ημέρα)	21.1±7.8	23.3±9.2	NS
Φυτικές ίνες (g/ημέρα)	402.6±808.2	146.7±268.7	p<0.05
Ζάχαρη (g/ημέρα)	68.8±413.2	37.7±24.5	NS
Φρούτα (g/ημέρα)	86.2±99.6	129.2±148.0	p<0.05
Λαχανικά (g/ημέρα)	145.1±132.6	172.6±174.4	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ημέρα)	65.9±60.9	69.0±60.8	NS
Ψάρι (g/ημέρα)	8.4±34.0	9.4±28.2	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ημέρα)	291.3±185.8	318.6±195.2	NS

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος, ΒΣ: Βάρος Σώματος, ΛΟ: Λιπαρά Οξέα, NS: Καμία Σημαντικότητα (No Significance)

Στον πίνακα 5 όπου συγκρίνονται τα χαρακτηριστικά των παιδιών ανάλογα με το αν οι μητέρες είναι καπνίστριες ή όχι, βρέθηκε αυξημένη κατανάλωση φυτικών ινών (p<0.05) και γαλακτοκομικών προϊόντων (p<0.05) στα παιδιά των καπνιστριών, χωρίς να εμφανίζεται σε κανένα από τα άλλα δεδομένα της ανάλυσης κάποια στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 5. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με την κατάσταση καπνίσματος (ναι/όχι) (N=179)

	Κατάσταση Καπνίσματος		Σημαντικότητα
	Ναι (n=53)	Όχι (n=126)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	20.3±4.3	20.1±4.1	NS
Ανάστημα (m)	1.5±0.1	1.5±0.1	NS
Περιφέρεια Μέσης (cm)	69.3±8.9	68.7±9.0	NS
Βαθμολογία KIDMED	6.4±2.5	6.1±2.5	NS
Διατροφική Πρόσληψη			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	1449.1±391.8	1380.8±364.1	NS
Πρωτεΐνη (g/ημέρα)	53.4±18.1	54.1±16.9	NS
Υδατάνθρακες (g/ημέρα)	157.1±47.5	143.9±49.8	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	11.7±11.3	10.2±11.3	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	21.6±10.8	18.0±12.5	NS
Λίπος (g/ημέρα)	70.7±26.3	67.8±22.0	NS
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	181.9±102.9	172.5±99.8	NS
Trans ΛΟ (g/ημέρα)	1.2±1.5	0.9±1.1	NS
Πολυακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	6.3±2.9	5.8±2.6	NS
Μονοακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	29.9±9.4	29.1±10.3	NS
Κορεσμένα (g/ημέρα)	22.2±9.2	21.9±8.1	NS
Φυτικές ίνες (g/ημέρα)	544.1±1065.7	207.1±365.7	p<0.05
Ζάχαρη(g/ημέρα)	32.4±24.5	67.6±389.4	NS
Φρούτα (g/ημέρα)	102.0±119.4	102.4±122.7	NS
Λαχανικά (g/ημέρα)	160.5±126.7	153.3±158.8	NS
Κρέας-πουλερικά (g/ημέρα)	54.1±63.8	72.5±58.7	NS
Ψάρι (g/ημέρα)	11.1±37.1	7.8±29.6	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ημέρα)	345.3±178.1	283.1±191.5	p<0.05

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος, ΒΣ: Βάρος Σώματος, ΛΟ: Λιπαρά Οξέα, NS: Καμία Σημαντικότητα (No Significance)

Ο πίνακας 6 παρουσιάζει την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή από τις μητέρες και πως αυτή επηρεάζει τη διατροφή των παιδιών ωστόσο δεν εμφανίστηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά στα αποτελέσματα. Παρόλα αυτά ανεξάρτητα από το βαθμό προσκόλλησης της μητέρας στη Μεσογειακή Διατροφή κατά μέσο όρο όλα τα παιδιά εμφάνισαν μέτριο βαθμό προσκόλλησης σε αυτήν χωρίς όμως αυτή η διαφορά να μπορεί να θεωρηθεί στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 6. Χαρακτηριστικά της παιδικής διατροφής, σύμφωνα με την προσκόλληση της μητέρας στη μεσογειακή διατροφή (χαμηλή/μεσαία/υψηλή) (N=179)

	Μητρική Προσκόλληση στη ΜΔ			Σημαντικότητα
	Χαμηλή (n=1)	Μεσαία (n=113)	Υψηλή (n=65)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	17.8±0.0	20.5±4.4	19.6±3.6	NS
Ανάστημα (m)	1.5±0.0	1.5±0.1	1.5±0.1	NS
Περιφέρεια Μέσης (cm)	67.0±0.0	69.1±9.7	68.6±7.5	NS
Βαθμολογία KIDMED	7.0±0.0	6.3±2.6	6.0±2.3	NS
<i>Διατροφική Πρόσληψη</i>				
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	693.2±0.0	1382.0±380.4	1444.9±350.5	NS
Πρωτεΐνη (g/ημέρα)	31.5±0.0	53.3±17.0	55.4±17.5	NS
Υδατάνθρακες (g/ημέρα)	60.1±0.0	147.2±51.5	150.2±44.8	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	0.0±0.0	10.9±11.1	10.4±11.7	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	11.5±0.0	19.4±11.6	18.5±13.2	NS
Λίπος (g/ημέρα)	36.1±0.0	67.3±22.7	71.7±24.0	NS
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	83.6±0.0	183.0±108.9	163.2±83.6	NS
Trans ΛΟ (g/ημέρα)	0.5±0.0	1.1±1.4	0.8±1.0	NS
Πολυακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	3.5±0.0	6.0±2.9	5.9±2.3	NS
Μονοακόρεστα ΛΟ (g/ημέρα)	21.0±0.0	28.7±9.8	30.5±10.3	NS
Κορεσμένα ΛΟ (g/ημέρα)	9.6±0.0	22.1±8.4	21.9±8.4	NS
Φυτικές ίνες (g/ημέρα)	91.8±0.0	307.1±432.1	309.7±960.5	NS
Ζάχαρη (g/ημέρα)	1.6±0.0	70.9±411.3	34.1±21.2	NS
Φρούτα (g/ημέρα)	0.0±0.0	108.1±122.9	93.7±119.4	NS

Λαχανικά (g/ημέρα)	139.0±0.0	150.6±148.9	164.0±152.9	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ημέρα)	60.0±0.0	68.6±60.9	64.6±61.2	NS
Ψάρι (g/ημέρα)	0.0±0.0	7.0±31.6	12.0±32.6	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ημέρα)	244.0±0.0	300.6±192.5	303.9±186.5	NS

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος, ΒΣ: Βάρος Σώματος, ΛΟ: Λιπαρά Οξέα, NS: Καμία Σημαντικότητα (No Significance)

Συζήτηση

Εμφανίστηκαν διαφορές στα χαρακτηριστικά των παιδιών ανάλογα με τις παραμέτρους που θέσαμε προς σύγκριση για τις μητέρες. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά που ζούσαν μόνο με τη μητέρα τους παρουσίασαν χαμηλότερη κατανάλωση σε ψάρι. Επίσης τα παιδιά των οποίων οι μητέρες είχαν ανώτερο μορφωτικό επίπεδο ήταν καλύτερα σιτισμένα αφού είχαν μεγαλύτερη θερμιδική πρόσληψη καθώς και αυξημένη πρόσληψη πρωτεϊνών, λίπους, μονοακόρεστων λιπαρών οξέων και φρούτων, αντίθετα η πρόσληψη των φυτικών ινών ήταν χαμηλότερη συγκριτικά με τα παιδιά που οι μητέρες ήταν χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Παράλληλα βρέθηκε ότι τα παιδιά των καπνιστριών εμφανίζουν αυξημένη κατανάλωση φυτικών ινών και γαλακτοκομικών προϊόντων.

Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε η αλληλεπίδραση της παιδικής διατροφής με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Συγκεκριμένα το δείγμα των 179 μητέρων που συμμετείχε, ρωτήθηκε σχετικά με το επίπεδο της μόρφωσης τους. Οι κατηγορίες στις οποίες διαχωρίστηκαν ήταν πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τριτοβάθμια εκπαίδευση. Από το σύνολο των αποτελεσμάτων που συλλέχθηκε οι 112 ήταν είχαν πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση ενώ οι 67 τριτοβάθμια. Πιο αναλυτικά άλλες μελέτες έδειξαν ότι όταν το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας ήταν υψηλό τα παιδιά εμφάνιζαν χαμηλότερο ΔΜΣ (Variyam et al., 1999; Hendrie et al., 2011), παρόλα αυτά στην παρούσα έρευνα αν και υπήρχε μια μικρή διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική (πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια: 20.4 ± 4.3 , τριτοβάθμια: 19.7 ± 3.9). Παρόλα αυτά ο ΔΜΣ κατατάσσει τα παιδιά και των δυο κατηγοριών μέσα στα φυσιολογικά όρια σύμφωνα με τα κριτήρια του International Obesity Task Force (IOTF) (Cole & Lobstein, 2012). Μελετώντας τον πίνακα 4 μπορεί να διαπιστωθεί ότι το ανάστημα των παιδιών μεταξύ των δυο δειγμάτων είναι ίδιο και για τις δυο κατηγορίες (1.5 ± 0.1), ενώ η περιφέρεια μέσης

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

παρουσιάζει μια μικρή διαφοροποίηση με την περιφέρεια των παιδιών των οποίων οι μητέρες έχουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο να είναι ελαφρώς αυξημένη ($69.4 \pm 9,8$ έναντι 68.0 ± 7.3 στην τριτοβάθμια) χωρίς όμως αυτή να είναι σημαντική.

Όσον αφορά την διατροφική εικόνα των παιδιών παρατηρείται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά της τάξεως του $p < 0,05$ στην ενεργειακή πρόσληψη. Πιο συγκεκριμένα οι ημερήσιες θερμιδικές ανάγκες των παιδιών από μητέρες πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ήταν χαμηλότερες (1352.6 ± 340.5) σε σχέση με αυτές της τριτοβάθμιας κατηγορίας (1481.8 ± 411.3). Σε μακροθρεπτικό επίπεδο δεν βρέθηκαν διαφορές στα γραμμάρια των υδατανθράκων αλλά εντοπίστηκε διαφορά στην πρόσληψη πρωτεΐνης. Αυτή ήταν μειωμένη στην κατηγορία της πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (51.9 ± 15.9) ($p < 0.05$). Συγκριτικά με την άλλη κατηγορία, η αυξημένη κατανάλωση πρωτεΐνης (57.2 ± 18.8), είναι πιθανό να οφείλεται σε αυξημένο βιοτικό επίπεδο.

Παιδιά λιγότερο μορφωμένων μητέρων ήταν λιγότερο πιθανό να έχουν καταναλώσει μια ποικιλία 'υγιεινών φαγητών' (Rogers I et al., 2003). Έχει συσχετιστεί η ανώτατη εκπαίδευση της μητέρας με χαμηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας λόγω της χαμηλότερης πρόσληψης ζάχαρης και λίπους από δύο έρευνες (Piernas & Popkin, 2010; Draxten et al., 2014), ωστόσο στην παρούσα μελέτη παρατηρήθηκε διαφορά μόνο στην κατανάλωση λίπους (πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια: 65.1 ± 20.3 , τριτοβάθμια: 74.7 ± 26.7). Σύμφωνα με τον Worsley (2002) το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο στη μητέρα συνδέθηκε με χαμηλότερη κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών οξέων, παρόλα αυτά το συγκεκριμένο εύρημα δεν εμφανίστηκε σαν αποτέλεσμα, σημειώθηκε όμως εμφανής διαφορά στην κατανάλωση μονοακόρεστων λιπαρών οξέων που ήταν αυξημένη (πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια: 10.3 ± 10.5 , τριτοβάθμια: $11,3 \pm 12.5$). Στην ίδια κοινωνική

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

ομάδα βρέθηκε αυξημένη κατανάλωση φρούτων με τιμή $86 \pm 99.6 \text{gr/ημέρα}$ έναντι της άλλης κατηγορίας με τιμές που κυμαίνονται στα $129.2 \pm 148.0 \text{gr/ημέρα}$, αυτό το εύρημα υποστηρίζεται και από την ολλανδική έρευνα INPACT (van Ansem et al., 2014). Σε αντίθεση με τα γραμμάρια φρούτων, τα γραμμάρια των φυτικών ινών εμφανίζουν αντιστρόφως ανάλογη σχέση με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, δηλαδή, η ομάδα με την υψηλότερη μόρφωση παρουσιάζει εμφανώς μειωμένη πρόσληψη φυτικών ινών (146.7 ± 268.7) σε σχέση με τα παιδιά της άλλης ομάδας (402.6 ± 808.2) ($p < 0.05$). Τρόφιμα όπως κρέας, πουλερικά, ψάρι και τυροκομικά προϊόντα δεν παρουσιάζουν κάποια διαφορά στην πρόσληψη μεταξύ των δυο κατηγοριών.

Όπως έχει ήδη επισημανθεί η μεσογειακή διατροφή αποτελεί ένα από τα πιο υγιεινά πρότυπα σύγχρονης διατροφής ενώ αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφικής κουλτούρας των μεσογειακών λαών. Σύμφωνα με τους Serra-Majem et al, η μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από αυξημένες προσλήψεις φυτικών τροφίμων όπως φρούτα και λαχανικά, ψωμί και δημητριακά, όσπρια και ξηρούς καρπούς. Το ελαιόλαδο αδιαμφισβήτητα ήταν και παραμένει μέχρι και σήμερα το διακριτό στοιχείο διατροφής (Serra-Majem et al., 2004). Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε συμπεριλήφθηκαν δυο ερωτηματολόγια, τόσο για την μητέρα όσο και για το παιδί που αφορούσαν τον βαθμό προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή. Στα παιδιά χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο KIDMED και στις μητέρες το MedDiet Score. Το δείγμα των μητέρων χωρίστηκε σε τρεις κατηγορίες οι οποίες ήταν χαμηλή ($n=1$), μέτρια ($n=113$) και υψηλή ($n=65$) προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Ωστόσο λαμβάνοντας τα αποτελέσματα για το βαθμό προσκόλλησης δεν παρουσιάστηκε σε κανένα από τα χαρακτηριστικά στατιστικά σημαντική διαφορά. Στο ερωτηματολόγιο KIDMED που απαντήθηκε από τα παιδιά σχετικά με τη Μεσογειακή Διατροφή οι τιμές σε κάθε στήλη διαμορφώθηκαν αντίστοιχα ως εξής: 7.0 ± 0.0 , 6.3 ± 2.6 και 6.0 ± 2.3 . Οι βαθμολογίες αυτές υποδηλώνουν ότι

Σχόλιο [Office7]: αναφορά ότι η κατηγοριοποίηση αυτή έγινε στις μητέρες

και οι τρεις κατηγορίες παρουσιάζουν κατά μέσο όρο μέτρια προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή με δυνατότητα βελτίωσης (Serra-Majem et al., 2004). Ωστόσο δεν παρουσιάστηκε σημαντικά στατιστική διαφορά μεταξύ των τριών κατηγοριών. Συμπεραίνεται δηλαδή ότι παρόλο που οι διατροφικές συνήθειες των μητέρων μπορεί να διαφέρουν και να ακολουθούν όλες απόλυτα τον μεσογειακό τρόπο ζωής, τα παιδιά τους δεν εμφανίζουν σημαντικές διαφορές, τόσο στα σωματομετρικά χαρακτηριστικά τους όσο και στη διατροφική τους πρόσληψη. Είναι δυνατό ωστόσο να συγκριθεί η αλληλεπίδραση της σχέσης μητέρας-παιδιού στο κομμάτι της Μεσογειακής Διατροφής. Αναλυτικότερα μία μόνο μητέρα παρουσίασε απόκλιση από την Μεσογειακή Διατροφή παρόλο που το παιδί της σύμφωνα με το δείκτη KIDMED εμφανίζει μέτρια (7.0 ± 0.0). Η μεγαλύτερη συγκέντρωση μητέρων βρέθηκε στην μεσαία προσκόλληση με τα παιδιά τους να εμφανίζουν επίσης μεσαίο βαθμό (6.3 ± 2.6). Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι οι μητέρες με την μεγαλύτερη προσκόλληση έχουν παιδιά με την μικρότερη προσκόλληση σε σχέση με τα παιδιά από τις υπόλοιπες ομάδες (6.0 ± 2.3). Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτά με την έρευνα των Serra-Majem et al (2004) τα οποία έδειξαν ότι το 4.2% είχε πολύ χαμηλά αποτελέσματα του δείκτη KIDMED, το 49.4% είχε ενδιάμεσες τιμές και το 46.4% είχε υψηλά αποτελέσματα του δείκτη (Serra-Majem et al., 2004), οπότε συμπεραίνουμε ότι στην παρούσα έρευνα παρουσιάζεται μεγαλύτερη ομοιομορφία στο δείγμα και επομένως βρίσκεται πιο κοντά στο μεσογειακό πρότυπο.

Σύμφωνα με σύγχρονα δεδομένα το 41% όλων των φτωχών παιδιών ζουν σε νοικοκυριά με ανύπαντρες μητέρες. Ορισμένες ποιοτικές μελέτες έχουν επίσης περιγράψει πώς διακυβεύεται η πρόσληψη τροφής από μητέρες για να ταΐσουν τα παιδιά τους. Επισιτιστική ανασφάλεια των νοικοκυριών αναφέρθηκε από το 78% των μητέρων κατά τη διάρκεια μελέτης που διήρκησε ένα μήνα. Σε αυτήν οι διατροφικές προσλήψεις των μητέρων και η επάρκεια της πρόσληψης ήταν σταθερά φτωχότερες από την πρόσληψη των παιδιών τους

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

συνολικά (McIntyre et al., 2003). Η εθνική διαχρονική έρευνα του 1994 για τα παιδιά και τους νέους (McIntyre et al., 2000) αναγνώρισε ότι οι οικογένειες που αντιμετώπιζαν παιδική πείνα είχαν οκταπλάσιες πιθανότητες να οδηγούνταν εκεί από μια μονογονεϊκή οικογένεια με τη μητέρα ως κηδεμόνα, σε σύγκριση με τις οικογένειες που δεν αντιμετώπιζαν πείνα. Το 34% των μητέρων παρέλειψαν γεύματα ή έτρωγαν λιγότερο όταν τα τρόφιμα ήταν σπάνια, σε σύγκριση με μόλις το 4,9% των παιδιών τους (McIntyre et al., 2000). Είναι σημαντικό να εξετασθεί η συσχέτιση μεταξύ ενός μονογονεϊκού νοικοκυριού και μιας πυρηνικής οικογένειας. Πιο συγκεκριμένα στο δείγμα των 179 παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα τα 17 μόνο από αυτά ανήκαν σε μονογονεϊκή οικογένεια, ενώ τα 162 ζούσαν και με τους δυο γονείς. Είναι αξιοσημείωτο ότι δεν υπήρξε στα ευρήματα σαφής διαφορά μεταξύ των δύο κατηγοριών τόσο στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά όσο και στα διατροφικά στοιχεία. Οι τιμές της ενέργειας, των πρωτεϊνών, των υδατανθράκων και του λίπους ήταν ελαφρώς αυξημένες στα νοικοκυριά που τα συντηρούσαν και οι δύο γονείς χωρίς όμως αυτή η διαφορά να είναι σημαντική, πέρα από την κατανάλωση ψαριού που ήταν ανεπαρκής στις μονογονεϊκές οικογένειες ($0.0 \pm 0.0 \text{g/ημέρα}$ έναντι $9.7 \pm 33.4 \text{g/ημέρα}$), πράγμα που μπορεί να οφείλεται στο υψηλό κόστος του ψαριού. Ωστόσο αυτό είναι μια θεωρία καθώς και σε μια άλλη έρευνα στο Μόντρεαλ δεν βρέθηκαν σαφή ευρήματα (Shatenstein & Ghadirian, 1996).

Στην μελέτη εξετάστηκε και μια ακόμη παράμετρος, του καπνίσματος. Μελέτη έδειξε ότι η κατάσταση του καπνίσματος της μητέρας έχει σχέση τόσο με τα θρεπτικά συστατικά όσο και με την πρόσληψη τροφής που ήταν ανεξάρτητη από το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας και την ηλικία της. Τα παιδιά από νοικοκυριά που καπνίζουν ήταν πιο πιθανό να τρώνε πατατόνια και λιγότερο πιθανό να καταναλώνουν χυμό φρούτων, ψωμί ολικής αλέσεως, αλοιφές με μεγάλη περιεκτικότητα σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, πουτίγιες και λαχανικά. (Rogers I et al., 2003). Μια άλλη μελέτη 515 παιδιών ηλικίας 2-17 ετών προερχόμενα από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος στις ΗΠΑ έδειξε ότι τα παιδιά των

Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Διατροφική Αξιολόγηση μητέρας-παιδιού

καπνιστών είχαν χαμηλότερη πρόσληψη φυτικών ινών και βιταμίνης Α, υψηλότερη πρόσληψη ενέργειας και υψηλότερο ποσοστό ενέργειας από κορεσμένα λιπαρά οξέα (Johnson et al, 1996). Και οι δύο μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά των καπνιστών έχουν χαμηλότερα επίπεδα πρόσληψη ινών και καροτίνης/βιταμίνης Α. Βρέθηκε επίσης ότι τα παιδιά των καπνιστών έχουν χαμηλότερη πρόσληψη ινών και ότι οι προσλήψεις της βιταμίνης Α δεν επηρεάστηκαν. Αυτό μπορεί να συμβαίνει επειδή το γάλα είναι μια σημαντική πηγή βιταμίνης Α μεταξύ των παιδιών (Rogers I et al., 2003; Johnson et al, 1996). Σε μια ακόμα μελέτη βρέθηκε ότι το κάπνισμα των γονιών συνδέεται θετικά με την πρόσληψη συνολικού κορεσμένου και μονοακόρεστου λίπους από τα παιδιά, αλλά δεν σχετίζεται με την πρόσληψη πολυακόρεστου λίπους και φυτικών ινών (Rogers I et al., 2003).

Στην παρούσα μελέτη από το συνολικό δείγμα των 179 ερωτηθέντων μητέρων το 29,6% απάντησε ότι καπνίζουν (n=53). Η ανάλυση έδειξε αυξημένη, έως και παραπάνω από διπλάσια κατανάλωση φυτικών ινών στα παιδιά των καπνιστριών (παιδιά καπνιστών: 544.1 ± 1065.7 , παιδιά μη καπνιστών: 207.1 ± 365.7), το οποίο έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα του Rogers και των συνεργατών του, οι οποίοι βρήκαν το ακριβώς αντίθετο αποτέλεσμα (Rogers I et al., 2003). Επιπλέον, τα παιδιά των οποίων οι μητέρες κάπνιζαν παρουσίασαν μεγαλύτερη ημερήσια πρόσληψη σε γαλακτοκομικά προϊόντα (345.3 ± 178.1 gr/ημέρα) εν αντίθεση με των μη καπνιστών (283.1 ± 191.5 gr/ημέρα), κάτι το οποίο δεν έδειξε όμως η έρευνα του Rogers και των συνεργατών του (2003). Κανένα άλλο χαρακτηριστικό δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντικές διαφορές, ωστόσο στην προαναφερθείσα έρευνα παρουσιάστηκαν αυξημένη κατανάλωση MUFA σε παιδιά με γονείς καπνιστές (Rogers I et al., 2003).

Παρ' όλο που η μελέτη κάλυπτε ένα μεγάλο εύρος θεμάτων σχετικά με την μορφωτική, διατροφική και κοινωνιολογική αλληλεξάρτηση μητέρας και παιδιού παρατηρήθηκαν κάποια μειονεκτήματα. Για παράδειγμα, το δείγμα θα μπορούσε να αναφέρεται σε

μεγαλύτερο πλήθος ώστε να μπορέσει να εμφανίσει στατιστικά σημαντικές διαφορές. Αυτό θα περιλάμβανε ένα μεγαλύτερο εύρος περιπτώσεων με περισσότερα χαρακτηριστικά (πχ. παχυσαρκία, διάφορα νοσήματα, συσχέτιση με αθλητισμό κ.α.). Παράλληλα δεν έχει ληφθεί υπόψη η διαθεσιμότητα των τροφίμων μέσα στο κάθε νοικοκυριό και κατά πόσο αυτές που είχαν διαθέσιμες ήταν υγιεινές. Δεν μπορεί να μην σχολιαστεί και το γεγονός ότι λόγω του νεαρού της ηλικίας των παιδιών μπορεί οι απαντήσεις τους να ήταν πιο ασαφείς και λιγότερο σίγουρες ως προς την ποσότητα και το είδος των τροφίμων που κατανάλωναν καθώς και για τις μαγειρικές συνήθειες των μητέρων τους. Το δείγμα των παιδιών λήφθηκε από δημόσια δημοτικά σχολεία οπότε υπάρχει ο κίνδυνος το βιοτικό επίπεδο των γονιών να είναι χαμηλό και αυτό να επηρεάζει άμεσα τις διατροφικές προσλήψεις των παιδιών. Ωστόσο παράγοντες όπως τα έτοιμα προς κατανάλωση γεύματα που μπορούν να βρεθούν στα σχολικά κυλικεία και η απουσία ελεύθερου χρόνου της σύγχρονης εργαζόμενης μητέρας για δυνατότητα προετοιμασίας σπιτικού κολατσιού στο σχολείο δεν λήφθηκαν υπόψη. Επομένως οι μητέρες μπορεί να μη γνωρίζου σίγουρα τι είδους τρόφιμα καταναλώνει το παιδί στο σχολείο. Επίσης δεν υπήρξε ο απαιτούμενος χρόνος για την πραγμάτωση της διεξαγωγής της συγκεκριμένης εργασίας καθώς και το ηλικιακό εύρος των παιδιών ήταν περιορισμένο.

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών σε συσχέτιση με τις διατροφικές επιλογές που προωθούνται από τη μητέρα. Ωστόσο υπάρχει πληθώρα ερευνών που θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν ώστε να καλύψουν τις ελλείψεις και τους περιορισμούς που μόλις σχολιάστηκαν. Παραδείγματος χάριν προτείνεται να εξεταστεί η φυσική δραστηριότητα και πως επηρεάζει τόσο τη μητέρα όσο και το παιδί. Ένα ακόμα παράδειγμα είναι η μελέτη της επιλογής φαγητού σε ολόημερα δημοτικά, δημόσια σχολεία και κατά πόσο αυτά είναι σπιτικά και σύμφωνα με τη Μεσογειακή Διατροφή ή έτοιμα γεύματα, καθώς και για τις επιλογές των σνακ από το σχολικό κυλικείο. Επιπλέον, λόγω της μειωμένης βιβλιογραφικής αναφοράς στο μητρικό κάπνισμα θα ήταν σημαντικό να

εξεταστεί το συγκεκριμένο θέμα και πως αυτό αλληλεπιδρά με τις διατροφικές συνήθειες τόσο της μητέρας όσο και του παιδιού σε μελλοντικές μελέτες. Παράλληλα θα μπορούσε να μελετηθεί η αλληλεπίδραση της ηλικίας της μητέρας με τη διατροφική πρόσληψη του παιδιού. Όλα αυτά τα στοιχεία αποτελούν περαιτέρω έρευνες για τη σωστή αξιολόγηση των διατροφικών επιλογών στη σχέση μητέρας και παιδιού.

Αξίζει να σημειωθεί ότι παρατηρήθηκε σημαντική αλληλεξάρτηση μεταξύ των διατροφικών συνηθειών της μητέρας και της διατροφικής πρόσληψης του παιδιού. Η αλληλεξάρτηση αυτή εμφανίστηκε στην προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Υπήρχαν όμως περιπτώσεις στις οποίες παρόλο που οι μητέρες εμφάνισαν υψηλή προσκόλληση τα παιδιά τους την εμφάνισαν σε μεσαίο βαθμό, έχοντας όμως φυσιολογικούς ανθρωπομετρικούς δείκτες και διατροφικές προσλήψεις πλην μερικών εξαιρέσεων οι οποίες όμως δεν υπέρβαιναν τα επιτρεπτά όρια. Εξάρτηση εμφανίστηκε και στο κομμάτι που εξέταζε το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Ωστόσο δεν θα μπορούσε να παραληφθεί ότι δεν υπήρχαν επαρκή δεδομένα που να εμφανίζουν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

- Ansem WJC, Schrijvers CTM, Rodenburg G, Mheen D. Maternal educational level and children's healthy eating behaviour: role of the home food environment (cross-sectional results from the INPACT study). *Int J Behav Nutr Phys Act* 2014;11:113.
- Birch LL, Fisher JO, Grimm Thomas K, Markey CN, Sawyer R, Johnson SL. Confirmatory factor analysis of the child feeding questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite* 2001;36(3):201–210.
- Birch LL, Fisher JO. Mothers' Child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *Am J Clin Nutr* 2000;71(5):1054–1061.
- Bouchard C. The genetics of obesity. Boca Raton, FL: CRC Press; 1998.
- Bromley C, Sproston K, Shelton N. The Scottish Health Survey 2003. Edinburgh: The Scottish Executive; 2003.
- Burke V, Beilin LJ, Dunbar D. Family lifestyle and parental body mass index as predictors of body mass index in Australian children: a longitudinal study. *Int J Obes* 2001;25:147–157.
- Campbell K, Crawford D, Ball K. Family food environment and dietary behaviours likely to promote fatness in 5-6 year old children. *Int J Obes* 2006;30:1272–1280.
- Campbell KJ, Crawford DA, Salmon J, Carver A, Garnett SP, Baur LA. Associations between the home food environment and obesity promoting eating behaviors in adolescence. *Obesity* 2007;15(3):719–730.
- Carlson GJ, Kordas K, Murray Kolb LE. Associations between women's autonomy and child nutritional status: a review of the literature. *Matern Child Nutr* 2015;11:452–482.
- Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012;7(4):284–294.
- Costanzo PR, Woody EZ. Domain specific parenting styles and their impact on the child's development of particular deviance: the example of obesity proneness. *J Soc Clin Psychol* 1985;3:425–445.
- Davison KK, Birch LL. Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obes Rev* 2001;2(3):159–171.
- Downs SM, Arnold A, Marshall D, McCargar LJ, Raine KD, Willows ND. Associations among the food environment, diet quality and weight status in Cree children in Quebec. *Public Health Nutrition* 2009;12(9):1504–1511.
- Draxten M, Fulkerson JA, Friend S, Flattum CF, Schow R. Parental role modeling of fruits and vegetables at meals and snacks is associated with children's adequate consumption. *Appetite* 2014;78:1–7.
- Faith MS, Berkowitz RI, Stallings VA, Kerns J, Storey M, Stunkard AJ. Parental feeding attitudes and styles and child body mass index: prospective analysis of a gene-environment interaction. *Pediatrics* 2004;114(4):429–436.
- Fernandez Alvira JM, Mouratidou T, Bammann K, Hebestreit A, Barba G, Sieri S, et al. Parental education

and frequency of food consumption in European children: the IDEFICS study. *Public Health Nutr* 2013; 16(3):487–498.

Fisher JO, Mitchell DC, Smiciklas Wright H, Birch LL. Parental influences on young girls fruit and vegetable micronutrient and fat intakes. *J Am Diet Assoc* 2002;102:58–64.

Girard AW, Self JL, McAuliffe C, Olude O. The Effects of Household Food Production Strategies on the Health and Nutrition Outcomes of Women and Young Children: A Systematic Review. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2012;26 (1 Suppl):205–222.

Grammatikopoulou MG, Daskalou E, Hatzopoulou M, Sourtzinou L, Tsigga M. Comparing diet composition and growth of children living in two liminary Greek islands (Samos and Corfu). *Public Health Nutr* 2009;12(8):1284–1289.

Gregory J, Lowe S, Bates CJ, Prentice A, Jackson LV, Smithers G, et al. National Diet and Nutrition Survey: young people aged 4 to 18 years. Report of the Diet and Nutrition Survey. London: The Stationary Office; 2000.

Grilo CM, Pogue Geile MF. The nature of environmental influences on weight and obesity: a behavior genetics analysis. *Psychol Bull* 1991;110:520–537.

Hanson NI, Sztainer DN, Eisenberg ME, Story M, Wall M. Associations between parental report of the home food environment and adolescent intakes of fruits, vegetables and dairy foods. *Public Health Nutr* 2005;8(1):77–85.

Hebestreit A, Intemann T, Siani A, Henauf S, Eiben G, Kourides YA, et al. Dietary Patterns of European Children and Their Parents in Association with Family Food Environment: Results from the I.Family Study. *Nutrients*; 2017.

Hendrie GA, Coveney J, Cox DN. Defining the complexity of childhood obesity and related behaviours within the family environment using structural equation modelling. *Public Health Nutr* 2011;15(1):48–57.

Hendrie G, Sohonpal G, Lange K, Golley R. Change in the family food environment is associated with positive dietary change in children. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10:4

Holden GW, Miller PC. Enduring and different: a meta-analysis of the similarity in parents' child rearing. *Psychol Bull* 1999;125:223–254.

International Food Policy Research Institute (IFPRI). Leveraging Agriculture for Improving Nutrition and Health: Highlights from an International Conference. Washington DC: International Food Policy Research Institute; 2011.

Johnson SL, Birch LL. Parents' And children's adiposity and eating style. *Pediatrics* 1994;94(5):653–661.

Keller BA, Miner JL, Wigglesworth JK. The role of parents in factors that contribute to obesity in children. *Med Sci Sport Exer* 2004;36(5):S51.

Klesges RC, Malott JM, Boschee PF, Weber JM. The effects of parental influences on children's food intake, physical activity and relative weight. *Int J Eat Disord* 1986;5:335–346.

Koui E, Jago R. Associations between self-reported fruit and vegetable consumption and home availability of fruit and vegetables among Greek primary school children. *Public Health Nutr* 2008;11(11):1142–1148.

Lee Y, Mitchell DC, Smiciklas Wright H, Birch LL. Diet quality, nutrient intake, weight status and feeding environments of girls meeting or exceeding recommendations for total dietary Fat of the American academy of pediatrics. *Pediatrics* 2001;107(6):1–7.

Maes HHM, Neale MC, Eaves LJ. Genetic and environmental factors in relative body weight and human adiposity. *Behav Genet* 1997;27:325–351.

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.

Manios Y, Costarelli V, Kolotourou M, Kondakis K, Tzavara C, Moschonis G. Prevalence of obesity in preschool Greek children, in relation to parental characteristics and region of residence. *BMC Public Health* 2007;7:178.

McIntyre L, Connor SK, Warren J. Child hunger in Canada: results of the 1994 National Longitudinal Survey of Children and Youth. *CMAJ* 2000;163(8):961-965.