

Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής

Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας



**Θέμα: Σύγκριση της διατροφής μητέρας και παιδιού προσχολικής ηλικίας, στην περιοχή της
Καλαμάτας, Μεσσηνίας**



Φοιτήτρια: Παπαδοπούλου Λήδα (Α.Μ: 4024)

Επιβλέπουσα: Μ.Γ. Γραμματικοπούλου, Λέκτορας
Θεσσαλονίκη 2018

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην καθηγήτριά μου Κα Μαρία Γραμματικοπούλου για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε για να πραγματοποιήσω την πτυχιακή μου εργασία, καθώς επίσης για τις πολύτιμες συμβουλές και την καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ακόμα, όλους του καθηγητές του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους διευθυντές των εξής παιδικών σταθμών: Παπαδοπούλειο Βρεφοκομείο, Ο μικρός μας παιδόκοσμος, Οι μικροί εξερευνητές, Το περιβόλι της γιαγιάς, Το παλατάκι, Παιχνιδούπολη, Ο κήπος με τα χρώματα, 1ος και 5ος δημοτικός παιδικός σταθμός. Όπως επίσης στις οικογένειές των μαθητών για την συγκατάθεση τους και όλα τα παιδιά που συμμετείχαν για την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Τέλος, θέλω να εκφράσω ένα τεράστιο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, για την στήριξη και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε όλα αυτά τα χρόνια των σπουδών μου καθώς επίσης και όλα τα εφόδια που μου έδωσαν ώστε να γίνω ένας σωστός Άνθρωπος.

Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής

Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας



Σύγκριση διατροφής μητέρας-παιδιού προσχολικής ηλικίας

Φοιτήτρια: Παπαδοπούλου Λήδα (Α.Μ: 4024)

Επιβλέπουσα: Μ.Γ. Γραμματιοπούλου, Λέκτορας

Θεσσαλονίκη 2018

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση της αλληλεπίδρασης της διατροφής της μητέρας και του παιδιού προσχολικής ηλικίας (2-6 ετών) σε παιδικούς σταθμούς που βρίσκονται στη περιοχή της Καλαμάτας, του νομού Μεσσηνίας.

Δείγμα/Μέθοδος: Ο υπό μελέτη πληθυσμός επιλέχθηκε με τη μέθοδο της τυχαιοποίησης και περιλάμβανε 146 παιδιά προσχολικής ηλικίας, δύο έως έξι ετών καθώς και 139 μητέρες των παιδιών αυτών. Για την συλλογή των πληροφοριών σχετικά με τις διατροφικές συμπεριφορές των παιδιών και των μητέρων χρησιμοποιήθηκε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε μια ανάκληση 24ώρου, το ερωτηματολόγιο KIDMED και MedDiet. Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε χρονικό διάστημα δύο μηνών. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το λογισμικό SPSS.

Αποτελέσματα: Η κατάσταση σωματικού βάρους και η περίμετρος μέσης των παιδιών προσχολικής ήταν εντός των επιθυμητών ορίων για την ηλικία. Ο μέσος βαθμός υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής, ήταν μέτριος (KIDMED \approx 7). Παρατηρήθηκε αυξημένη ενεργειακή και πρωτεϊνική πρόσληψη καθώς και αυξημένη πρόσληψη λίπους. Η συχνότητα κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών και ψαριών ήταν μικρότερη από την επιθυμητή ενώ η πρόσληψη κρέατος και γαλακτοκομικών ήταν αυξημένη. Η ομάδα των παιδιών με μητέρες που εμφάνιζαν μικρή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή είχαν στατιστικά αυξημένη πρόσληψη φυτικών ινών ($p < 0.05$).

Συμπεράσματα: Οι μητέρες επηρεάζουν σε κάποιο βαθμό τη διαμόρφωση της διατροφικής συμπεριφοράς των παιδιών τους στην προσχολική ηλικία. Ωστόσο, η μητέρα δε φάνηκε να έχει μεγάλη προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή και η μετάδοση της προς το παιδί δεν πραγματοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό. Περαιτέρω έρευνα είναι απαραίτητη.

Λέξεις κλειδιά: προσχολική ηλικία, μητέρες, διατροφική συμπεριφορά, μεσογειακή διατροφή, παχυσαρκία

ABSTRACT

Aims: The objective of this study was to assess the interaction between mothers' and preschool children's' nutrition, among inhabitants of Kalamata, Messinia.

Subjects/Methods: The sample was selected by the method of randomization and included 146 preschool children aged two to six years old and 139 mothers of the children. A specially designed questionnaire for children and mothers was used, including a 24-hour dietary recall, the KIDMED, HFIAS and MedDiet questionnaires. The survey was completed over a period of two months. Statistical analysis was performed using the SPSS.

Results: On average, preschool children demonstrated a healthy status and waist. KIDMED score showed a moderate rating (≈ 7) concerning the adherence to the Mediterranean Diet. There were high levels of energy and protein intake and increased fat intake. The consumption of fruits, vegetables and fish were less than desired while the meat and milk intake was increased. Children whose mothers had minimum adherence to Mediterranean diet, had statistically increased fiber intake ($p < 0.05$).

Conclusions: Mothers can affect to some extent the formation of eating behavior of their preschool children. However, mothers did not seem to have great adherence to Mediterranean diet and they did not broadcast this habit in children, widely. Further research is recommended.

Keywords: preschool, mothers, dietary behavior, Mediterranean diet, obesity

Πίνακας περιεχομένων

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.....	8
Ανατροφή.....	10
Μεσογειακή Διατροφή.....	13
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	19
Δείγμα.....	20
Διατροφική πρόσληψη.....	23
Κοινωνικά χαρακτηριστικά.....	24
Ανθρωπομετρία.....	24
Στατιστική ανάλυση.....	25
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	26
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	37
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	52

Περιεχόμενα Πινάκων-Σχημάτων

Πίνακας 1 Γενικά Χαρακτηριστικά του Δείγματος ($MO \pm TA$ ή n)($N=146$).....	21
Πίνακας 2 Αριθμός παιδιών ανά σχολική μονάδα και πλήθος ερωτηματολογίων που δόθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν..	22
Πίνακας 3 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με τη μονογονεϊκή οικογενειακή κατάσταση($N=146$ παιδιά).....	27
Πίνακας 4 Επίπεδα προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή μεταξύ μητέρας και παιδιού($N=146$ ζεύγη μητέρας-παιδιού).....	29

Πίνακας 5 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με τα επίπεδα προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή της μητέρας(χαμηλή/μέτρια)(N=146)	30
Πίνακας 6 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας(κατώτερη/τριτοβάθμια εκπαίδευση)(N=146)	32
Πίνακας 7 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με τον αριθμό αμφιθαλών αδελφών(κανένα/≥1)(N=146)	34

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος

Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

DRI: Dietary Reference Intakes

HEI: Healthy Eating Index

KIDMED: Mediterranean Diet Quality Index

M.D: Mediterranean diet

MUFA: Monounsaturated Fatty Acids

PUFA: Polyunsaturated Fatty Acids

SFA: Saturated Fatty Acids

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι διατροφικές μας προτιμήσεις ξεκινούν από πολύ νωρίς στη ζωή μας και αλλάζουν συνεχώς κατά τη διάρκειά της, επηρεαζόμενες από διάφορους παράγοντες και πρόσωπα όπως οι γονείς, οι φίλοι μας κ.α.. Στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, οι διατροφικές τους επιλογές γίνονται ουσιαστικά από τους ίδιους τους γονείς και η διαδικασία διατροφής τους είναι προσαρμοσμένη στο πρόγραμμα της οικογένεια. Σ' αυτήν την ηλικία αρχίζουν να αισθάνονται και να κρίνουν μυρωδιές και γεύσεις. Πολλές από τις συνήθειες που αποκτούν στην παιδική ηλικία διατηρούνται και κατά την ενήλικη ζωή. Παράλληλα η ποσότητα του φαγητού που θα προσλαμβάνεται καθώς και ο τρόπος που θα καταναλώνεται σχετίζονται άμεσα με την προσωπικότητα του ατόμου, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί στο πλαίσιο της επίδρασης κοινωνικοπολιτικών και άλλων παραγόντων. Σ' αυτήν την ηλικία είναι πολύ σημαντική η εκπαίδευση των γονέων σε θέματα διατροφής, γιατί οι αυτοί μπορούν να επηρεάσουν θετικά την ανάπτυξη συμπεριφορών στο παιδί, που θα το οδηγήσουν να ακολουθεί μια ισορροπημένη διατροφή (Ζαμπέλας, 2003). Λανθασμένα πρότυπα και συνήθειες διατροφής κατά την ηλικία των δύο έως έξι ετών δύναται να οδηγήσουν σε καθυστερημένη σωματική και πνευματική ανάπτυξη καθώς επίσης και στην εμφάνιση καρδιομεταβολικών νοσημάτων και παχυσαρκίας (Petralias, 2016).

Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο

Το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο μπορεί να έχει άμεση επίδραση στις διατροφικές συνήθειες και συνεπώς και στα επίπεδα της παχυσαρκίας. Πολλές μελέτες έχουν δείξει πως το υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο σχετίζεται αρνητικά με την παχυσαρκία στις ανεπτυγμένες χώρες, σε αντίθεση με τις αναπτυσσόμενες όπου έχει παρατηρηθεί θετική συσχέτιση (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2000). Στις χώρες υψηλού εισοδήματος, όπως η Αυστραλία, το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ, τα παιδιά από κοινωνικοοικονομικά μειονεκτικές οικογένειες έχουν υψηλότερα ποσοστά

παχυσαρκίας από εκείνα που ανήκουν σε υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό status. Περαιτέρω, οι κοινωνικοοικονομικές διαφορές που υπάρχουν ήδη από τα τέσσερα και πέντε έτη φαίνεται να υπερδιπλασιάζονται στην ηλικία των δέκα και έντεκα ετών (Wilson et al., 2015).

Αποτελέσματα ερευνών αναφέρουν, επίσης, ότι εκτός από τους Ινδιάνους, οι εθνικές μειονότητες ήταν γενικά πιο πιθανό να αναπτύξουν λανθασμένες διατροφικές συμπεριφορές συγκριτικά με τους λευκούς συνομηλίκους τους, στο Ηνωμένο Βασίλειο (Harding et al., 2008). Εντούτοις, πληθυσμοί χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου στις αναπτυσσόμενες χώρες έτειναν να εμφανίζουν χαμηλά ποσοστά παχυσαρκίας και αυτό πιθανώς να οφειλόταν στη βαριά χειρωνακτική εργασία και στη δυσκολία ανεύρεσης τροφής (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2000).

Είναι επίσης πολύ σημαντικό σε οποιαδήποτε διεθνή ανασκόπηση της παχυσαρκίας να αναγνωρίζεται ότι τα 2/3 του πληθυσμού αποτελούνται από άτομα Αφρικανικής, Κινέζικης και Ινδιάνικης καταγωγής που διαμένουν σε αναπτυσσόμενες χώρες. Οι αιτίες παχυσαρκίας σε τέτοιους πληθυσμούς διαφέρουν σε σχέση με τους πληθυσμούς της Ευρώπης. Το είδος τους πολιτισμού επηρεάζει την πρόσληψη της τροφής αφού οι πολιτισμικές πεποιθήσεις διαμορφώνονται από την παιδική ηλικία και είναι σχεδόν αδύνατον αν αλλάξουν μετά την ενηλικίωση (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2000).

Επιδημιολογικές, γενετικές και μοριακές μελέτες σε πληθυσμούς έδειξαν ότι κάποιοι άνθρωποι ήταν πιο επιρρεπείς από άλλους στο να γίνουν παχύσαρκοι. Η παχυσαρκία είναι μια πολυπαραγοντική νόσος που επηρεάζεται από τον τρόπο ζωής και προάγει την αύξηση του ενεργειακού ισοζυγίου. Αποτελεί όμως μια κατάσταση που αναπτύσσεται πολύ πιο εύκολα σε άτομα με κληρονομικό υπόβαθρο σε συνδυασμό πάντα με θετικό ενεργειακό ισοζύγιο (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2000), (Farinós et al., 2013). Η παχυσαρκία μετά τα τρία έτη ζωής έχει παρατηρηθεί πως ευθύνεται για την αύξηση της νοσηρότητας και θνητότητας στην μετέπειτα ενήλικη ζωή (Lakshman et al., 2012). Επομένως είναι σαφές πως οι γονείς έχουν μεγάλη συμμετοχή στη διαμόρφωση της

διατροφικής συμπεριφοράς των παιδιών, όχι μόνο μέσω των τροφίμων που τους δίνουν αλλά και μέσω του τρόπου ζωής και διατροφής των ίδιων.

Ανατροφή

Η ανατροφή των παιδιών από τους γονείς έχει σημαντική επίδραση στη διαμόρφωση των διατροφικών τους συνήθειών και κατ' επέκταση στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας. Ανεξαρτήτως από το κοινωνικοοικονομικό status έχει βρεθεί σημαντική συσχέτιση μεταξύ της διατροφής των γονέων και των παιδιών όσον αφορά τη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, τη πρόσληψη λίπους, τη κατανάλωση πρωινού γεύματος και τη κατανάλωση αναψυκτικών (Gerards & Kremers, 2015). Ο στόχος μιας συστηματικής ανασκόπησης ήταν να καταγράψει τις διαφορετικές γονικές πρακτικές διατροφής όσον αφορά τα ενδιαμέσα σνακ των παιδιών σε ποσοτικές μελέτες που δημοσιεύθηκαν μεταξύ 1980 και 2017. Στην πλειοψηφία των μελετών βρέθηκε ότι μια περιοριστική γονική συμπεριφορά σχετιζόταν θετικά με την πρόσληψη διάφορων σνακ από τα παιδιά, και ότι η διαθεσιμότητα ανθυγιεινών τροφίμων στο σπίτι συσχετιζόταν επίσης με την πρόσληψη σνακ σε δέκα από τις έντεκα μελέτες (Blaine et al., 2017). Άλλες μελέτες έχουν επίσης αναδείξει πως ο περιορισμός της τροφής έχει συνδεθεί τόσο με αυξημένη θερμιδική πρόσληψη όσο και με μια αύξηση του Δείκτη Μάζας Σώματος στα παιδιά (Blaine et al., 2017).

Ακόμα, θετική συσχέτιση φάνηκε να υπάρχει μεταξύ των περιοριστικών μέτρων και της πρόσληψης λίπους. Στην αντίθετη όψη, η γονική ενθάρρυνση συσχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Η γονική ενθάρρυνση είχε σημαντική επίδραση στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών των παιδιών και αρνητική συσχέτιση με την συνολική ενεργειακή πρόσληψη. Επιπλέον, η διαθεσιμότητα, η εύκολη πρόσβαση έχουν βρεθεί να σχετίζονται θετικά με την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, αλλά και αναψυκτικών, αν και δεν υπάρχουν ισχυρές αποδείξεις ότι αυτό ισχύει και για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (Gerards & Kremers, 2015).

Όταν γονείς με παιδιά προσχολικής ηλικίας έλαβαν οδηγίες να αυξήσουν τη θετική ανατροφή (δηλαδή, αυξημένη ανταπόκριση και μειωμένος αρνητικός έλεγχος), τα παιδιά εμφάνισαν μικρότερη αύξηση του ΔΜΣ κατά τη διάρκεια των 5 ετών και είχαν χαμηλότερο ΔΜΣ και παχυσαρξία στη παρακολούθηση μετά από 5 χρόνια (Yavuz & Selcuk, 2018).

Συμπεράσματα των ανωτέρω ανασκοπήσεων δείχνουν πως οι γονικοί κανόνες συσχετίζονται θετικά με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών από τα παιδιά, ενώ οι γονικοί περιορισμοί με την κατανάλωση αναψυκτικών (Gerards & Kremers, 2015). Ωστόσο δεν έχει αποσαφηνιστεί ακόμα εάν μια περιοριστική πρακτική είναι ωφέλιμη για τον περιορισμό της κατανάλωσης θερμιδογόνων τροφίμων καθώς πολλές μελέτες δείχνουν μια μείωση στην πρόσληψη θερμιδογόνων βλαβερών τροφίμων ενώ άλλες μια αύξηση ή ακόμα και καμία συσχέτιση. Γι' αυτό το λόγο οι πρακτικές ανατροφής χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης προκειμένου να καταλήξουμε σε συμπεράσματα για το αν μια περιοριστική, μια αυστηρή ή μια επιεικής συμπεριφορά μειώνουν τη συχνότητα κατανάλωσης θερμιδικά αυξημένων τροφίμων και σνακ (Yee et al., 2017).

Ο Spurrier et al. (2008) είχαν ως στόχο την εκτίμηση των σχέσεων μεταξύ του οικογενειακού περιβάλλοντος και των διαιτητικών προτύπων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Ανακάλυψαν ότι το είδος και η ποσότητα των τροφίμων που βρίσκονταν εντός σπιτιού αποτέλεσαν τις σημαντικότερες μεταβλητές που σχετίζονταν με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Ακόμα αναφέρθηκε πως η μικρή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών ήταν άμεσα σχετιζόμενη με μια καταναγκαστική γονική συμπεριφορά, όπως για παράδειγμα η προσφορά ανταμοιβής για να καταναλώσουν το μεσημεριανό.

Ο Wyse et al. (2011) μελέτησαν, επίσης, τα χαρακτηριστικά του οικογενειακού περιβάλλοντος που σχετίζονταν με την υψηλότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σε ένα δείγμα παιδιών προσχολικής ηλικίας στην Αυστραλία. Βρήκαν σημαντικά θετική συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών από τα παιδιά και τους ακόλουθους παράγοντες: τη γονική

κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, τη παροχή φρούτων ή λαχανικών στα παιδιά, τη ποικιλία που ήταν διαθέσιμα στο σπίτι, τη προσφορά πλυμένων ή/και φιλοκομμένων φρούτων και λαχανικών και τη χορήγησή τους μόνο στα ενδιάμεσα γεύματα. Επιπλέον, αποφάνθηκε πως η τροποποίηση της μητρικής διατροφής ήταν μια βασική στρατηγική για τις παρεμβάσεις που στοχεύουν στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών των παιδιών (Epstein et al., 2001; Cooke et al., 2004; Fisher et al., 2002).

Η μελέτη EDEN, που είχε ως γενικό σκοπό την εξέταση των σχέσεων και των πιθανών αλληλεπιδράσεων μεταξύ της μητέρας και της κατάστασης της υγείας και ανάπτυξης του παιδιού, διαπίστωσε ότι η διατροφή ήταν κατάλληλη για ένα μεγάλο ποσοστό των νηπίων και ικανοποιούσε τις περισσότερες διατροφικές τους ανάγκες (Heude et al., 2016). Η μέση ημερήσια πρόσληψη ενέργειας, πρωτεΐνης, λίπους, υδατάνθρακα θεωρήθηκαν επαρκείς, αντίθετα με τα ποσοστά νατρίου, ασβεστίου, μαγνησίου, φωσφόρου και βιταμινών Β, που ήταν πάνω από τα DRIs (Silva et al., 2016). Τα ευρήματα έδειξαν ακόμα πως οι διατροφικές συνήθειες διαμορφώνονται από νεαρή ηλικία και επηρεάζονται από το μητρικό πρότυπο (Heude et al., 2016).

Κρίσιμο σημείο διερεύνησης αποτέλεσε και η συναισθηματική επένδυση της μητέρας στην απόλαυση του γεύματος από το παιδί. Πολλές έρευνες επικεντρώθηκαν στον τρόπο με τον οποίο οι μητέρες ανέφεραν ότι τρέφουν τα παιδιά τους. Οι ίδιες, φάνηκε να επικεντρώνονταν σε τρόφιμα που ήταν εύγευστα και ευχάριστα για το παιδί. Δήλωναν ότι ήταν υπερήφανες για την δυνατότητά τους να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των παιδιών τους για φαγητό. Ισχυρίζονταν ακόμα πως είχαν επενδύσει συναισθηματικά και δεσμευτεί να θρέφουν τα παιδιά τους με έναν τρόπο που ήταν ολοκληρωτικά αντίθετος από αυτόν των δικών τους γονέων (Kalinowski et al., 2012).

Στόχος έρευνας που πραγματοποίησαν ο Baughcum et al. (2000) ήταν ο προσδιορισμός των παραγόντων που συνδέονται με την αποτυχία της μητέρας να αντιληφθεί ότι το παιδί της είναι υπέρβαρο από την προσχολική ηλικία. Φάνηκε πως η παχυσαρκία ήταν πιο συχνή σε μητέρες με

λιγότερη εκπαίδευση, καθώς και στα παιδιά τους. Η πλειοψηφία των μητέρων δεν αντιλαμβανόταν τα παιδιά τους ως υπέρβαρα, και αυτή η εσφαλμένη εκτίμηση ήταν πιο συχνή στις μητέρες με λιγότερη εκπαίδευση. Οι προσπάθειες πρόληψης της παιδικής παχυσαρκίας δεν πρόκειται να είναι επιτυχημένες εάν οι μητέρες ή οι γονείς δεν αντιληφθούν και αποδεχθούν το πρόβλημα του υπερβάλλοντος βάρους στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Ως εκ τούτου, οι διατροφικές συνήθειες και η κατάσταση βάρους του παιδιού φαίνεται να συνδέονται άμεσα τη μητρική συμπεριφορά και εκπαίδευση αλλά και τη γενικότερη ανατροφή του παιδιού στο ενδοοικογενειακό περιβάλλον.

Το πρόγραμμα HENRY (Health Exercise Nutrition for Really Young), που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 2012 μέχρι το 2014, είχε ως σκοπό την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας μέσω της εκπαίδευσης των γονέων που είχαν μικρά παιδιά, από την κοινότητα και τους επαγγελματίες υγείας. Μετά τη λήξη αυτού του προγράμματος παρατηρήθηκε ότι οι γονείς έκαναν συγκεκριμένες αλλαγές στη καθημερινή διαιτητική πρόσληψη τόσο για τους ίδιους όσο και για τα παιδιά τους και κατά συνέπεια παρατηρήθηκε μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας στο μέλλον και αύξηση της φυσικής δραστηριότητας (Willis et al., 2016).

Μεσογειακή Διατροφή

Μεγαλύτερη προσκόλληση σε ένα μεσογειακό διατροφικό πρότυπο σχετίζεται με σημαντική βελτίωση στην κατάσταση της υγείας, ιδίως στη μείωση του κινδύνου ανάπτυξης μεταβολικού συνδρόμου και άλλων σοβαρών χρόνιων νοσημάτων. Στο παιδιατρικό πληθυσμό, ο Δείκτης ποιότητας της Μεσογειακής Διατροφής (KIDMED), σε συνδυασμό με τους δείκτες παχυσαρκίας, έχει χρησιμοποιηθεί για να αξιολογήσει την προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής. Έχει αναφερθεί μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ αυτού το προτύπου και της εμφάνισης υπερβάλλοντος βάρους, παχυσαρκίας και άλλων συννόσηρων καταστάσεων (Cabrera et al., 2015).

Τα αποτελέσματά της μελέτης Genesis έδειξαν ότι το Healthy Eating Index (HEI) ήταν επίσης, ένα καλό εργαλείο για την ανίχνευση της ποιότητας διατροφής μεταξύ των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Διαπιστώθηκε ότι το σκορ σχετιζόταν μετρίως έως και πολύ, τόσο με τα τρόφιμα και τα θρεπτικά συστατικά αλλά και με επιλεγμένα στοιχεία όπως το φυλλικό οξύ, η βιταμίνη C, ο σίδηρος, το κάλιο, το μαγνήσιο, και οι φυτικές ίνες (Manios et al., 2009).

Όσον αφορά την ποιότητα διατροφής σε παιδιά προσχολικής ηλικίας ελληνικής καταγωγής, τα αποτελέσματά έδειξαν ότι υπάρχει αυξημένη ανάγκη για βελτίωση της διατροφής των παιδιών, γιατί η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ακολουθούσαν “κακή διατροφή” ενώ το υπόλοιπο των συμμετεχόντων είχαν μια διατροφή που «χρειαζόταν βελτιώσεις». Επιπλέον, όταν υπολογίστηκε το σκορ του HEI αποδείχθηκε ότι η ποιότητα διατροφής των παιδιών προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα ήταν χαμηλότερη συγκριτικά με την αντίστοιχη των ΗΠΑ (LaRowe et al., 2007; Knol et al., 2005;Basiotis et al., 2004).

Μελέτες που έχουν διεξαχθεί για τον προσδιορισμό του επιπολασμού της παχυσαρκίας σε περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου, χρησιμοποίησαν τον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) για την διερεύνηση του υπερβάλλοντος βάρους. Πολύ λίγες από αυτές χρησιμοποίησαν τις δερματικές πτυχές (Musaiger, 2004).

Ωστόσο, από υπάρχουσες μελέτες έχει φανεί ότι ενδεχομένως, ο ΔΜΣ, να μην είναι ο πιο κατάλληλος δείκτης για παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών. Σε αυτά τα παιδιά η ταχύτητα της ανάπτυξης (Cole, 2004), και η χρονική στιγμή απόκτησης περίσσειας λίπους, αναφέρονται ως καλύτεροι δείκτες ανάπτυξης, ενώ οι αλλαγές στο ΔΜΣ ,εμφανίζονται σε μεταγενέστερο στάδιο. Ωστόσο, οι δυο αυτοί δείκτες τείνουν να παρουσιάζουν πολλά πρακτικά προβλήματα για τη συλλογή των δεδομένων, ιδιαίτερα κατά την εφαρμογή τους σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (Monasta et al., 2010).

Οι διατροφικές συνήθειες στις περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου έχουν αλλάξει δραστηκώς τα τελευταία 40 χρόνια. Έχει παρατηρηθεί μια αύξηση στο ενεργειακό ισοζύγιο και στη πρόσληψη λιπών σε όλες τις χώρες της Ανατολικής Μεσογείου. Το μεγαλύτερο μέρος της καταναλισκόμενης ενέργειας αναφέρθηκε να προέρχεται από ζωικά προϊόντα. Επιπροσθέτως, σημειώθηκε μια στροφή από την παραδοσιακή στη δυτικού τύπου διατροφή που χαρακτηρίζεται από υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, υψηλή χοληστερόλη και νάτριο και χαμηλές διαιτητικές ίνες. Επομένως, η υψηλή κατανάλωση τροφών πλούσιων σε λίπη και θερμίδες και η καθιστική ζωή έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αύξηση της παχυσαρκίας σε αυτή την περιοχή (Musaiger, 2004).

Η ευρωπαϊκή μελέτη παρέμβασης IDEFICS (Identification and Prevention on Dietary and Lifestyle-Induced Health Effects in Children and Infants) που πραγματοποιήθηκε στο χρονικό διάστημα 2006-2011 διερεύνησε τις διατροφικές συνήθειες συγκριτικά με το πρότυπο μεσογειακής διατροφής και την κατάσταση βάρους στα παιδιά προσχολικής ηλικίας σε μεσογειακές χώρες (Πορτογαλία, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Κύπρος και Ελλάδα) και χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σουηδία, Γερμανία, Ουγγαρία, Βέλγιο, Εσθονία). Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν πως η μεσογειακή διατροφή δεν συνδέεται απαραίτητα με τη διαβίωση σε μια περιοχή της Μεσογείου. Τα παιδιά που διέμεναν σε χώρες της Μεσογείου δεν ήταν προσκολλημένα σε αυτό το πρότυπο διατροφής αντίθετα με τις σουηδικές χώρες όπου τα παιδιά, παραδόξως, έδειξαν υψηλότερα επίπεδα προσκόλλησης. Η μεσογειακή διατροφή σε αυτή την έρευνα συσχετίστηκε αντιστρόφως ανάλογα με το υπερβολικό βάρος, και την παχυσαρκία, και τέθηκε ως βασικό μέσο πρόληψης της παχυσαρκίας στην Ε.Ε. (Silva et al., 2016; Tognon et al., 2014).

Μια ακόμη έρευνα, η EniM, που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία αφορούσε επίσης την επίδραση των υγιεινών συνηθειών και της υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής της οικογένειας σε παιδιά ηλικίας ένα έως δύο ετών για την σχολική περίοδο 2010-2011. Αποδείχθηκε ότι οι

οικογένειες που ακολουθούσαν τη Μεσογειακή διατροφή είχαν καλύτερα αποτελέσματα στην ανάπτυξη των παιδιών και στη μείωση του καρδιακού κινδύνου (Salla et al., 2016).

Στόχος μιας ανάλυσης, σύμφωνα με τον Cristobal et al. (2017) ήταν να διερευνήσει τις επιπτώσεις και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ της προσκόλλησης στη μεσογειακή διαίτα και του γενετικού υπόβαθρου. Τα αποτελέσματα της έδειξαν ότι η βασική διατήρηση της μεσογειακής διαίτας σχετιζόταν με ευεργετικές επιδράσεις στις ανθρωπομετρικές μετρήσεις και θα μπορούσε να υπερνικήσει το δυσμενές γενετικό υπόβαθρο. Παρ' όλα αυτά, φάνηκε πως ο υψηλός γενετικός κίνδυνος μπορούσε να αντιστρέψει την ευεργετική της δράση όσον αφορά τα επίπεδα χοληστερόλης, ενώ τα επίπεδα των καρποτενοειδών έδειξαν να επηρεάζονται θετικά από την αλληλεπίδραση του γενετικού υπόβαθρου και της μεσογειακής διατροφής.

Ο O'Connor και οι συνεργάτες του (2006) αξιολόγησαν την πρόσληψη αναψυκτικών και την κατάσταση βάρους των παιδιών προσχολικής ηλικίας που συμμετείχαν στην Έρευνα του Εθνικού Συστήματος Υγείας και Διατροφής μεταξύ 1999-2002. Απέδειξαν ότι κατά μέσον όρο, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έπιναν λιγότερο γάλα από της Διαιτητικές Συστάσεις του 2005. Μόνο ένα μικρό ποσοστό έπινε χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά ή άπαχο γάλα, όπως συνιστάται για τα παιδιά που είναι μεγαλύτερα των 2 ετών. Αντιθέτως, ως επί το πλείστον, έπιναν περισσότερο από 200ml 100% φυσικού χυμού φρούτων. Η αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών σχετίστηκε με την αύξηση της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης των παιδιών, αλλά όχι με τους ΔΜΣ.

Το 2012, η μελέτη EPACI αξιολόγησε το πρότυπο διατροφής και την ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 12-36 μηνών στην Πορτογαλία. Διαπιστώθηκε ότι μεγάλο ποσοστό των γευμάτων καταναλώνονται εντός σπιτιού ενώ τα περισσότερα παιδιά κατανάλωναν καθημερινά φρέσκα φρούτα και λαχανικά. Η κατανάλωση όμως φρούτων και λαχανικών ήταν υψηλότερη στον παιδικό σταθμό από ό,τι στο σπίτι. Έδειξε, εντούτοις, και αρνητικά αποτελέσματα όπως καθημερινή κατανάλωση αναψυκτικών, τυποποιημένων χυμών και επιδορπίων με υψηλή ενεργειακή πυκνότητα χαμηλή

θρεπτική αξία. Σχεδόν το ήμισυ του συνόλου των παιδιών κατανάλωναν μεγαλύτερη από τη συνιστώμενη πρόσληψη ενέργειας (Graça et al., 2016; Silva et al., 2016).

Ο στόχος μιας Ισπανικής μελέτης το 2015 ήταν να αναλύσει τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών κάτω των τριών ετών στην Ισπανία και να συγκρίνει τα αποτελέσματα σε σχέση με τα αντίστοιχα DRIs. Αποδείχθηκε, ότι τα παιδιά καταναλώνουν μια μη ισορροπημένη διατροφή με υπερβολική πρόσληψη πρωτεϊνών, όπως συμβαίνει και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες και στις ΗΠΑ, γεγονός που ανέδειξε την ανάγκη για μια διατροφική παρέμβαση σε αυτή την ηλικιακή ομάδα (Dalmau et al., 2015).

Η μελέτη NUTRITAKE 636 (NI636) στην Ιταλία, συνέκρινε την προσλαμβανόμενη ενέργεια, τα μακροθρεπτικά συστατικά, τις διαιτητικές ίνες, το νάτριο και τον σίδηρο και διερεύνησε την ανθρωπομετρική κατάσταση των βρεφών και των νηπίων που διέμεναν στη Βόρεια (Milano) και Νότια Ιταλία (Κατάνια). Η NI636 ανέδειξε ότι τα βρέφη και νήπια είχαν καλούς ανθρωπομετρικούς δείκτες και επαρκή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Παράλληλα, είχαν μια υψηλή πρόσληψη πρωτεϊνών, απλών υδατανθράκων, κορεσμένων λιπαρών και νατρίου και χαμηλή πρόσληψη σιδήρου και φυτικών ινών (Zuccotti et al., 2014).

Οι Atkin & Davies (2000) προσπάθησαν να διαπιστώσουν αν η σύσταση της διαίτας σχετιζόταν με το ποσοστό σωματικού λίπους σε παιδιά ηλικίας ενάμισι και τεσσεράμισι ετών. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν συσχέτιση μεταξύ του ποσοστού σωματικού λίπους και των μεταβλητών διαιτητικής πρόσληψης (συνολική ενέργεια, ποσοστό της ενέργειας από λίπος, υδατάνθρακες, ή πρωτεΐνη). Αυτό συνέβη ενδεχομένως διότι η σχέση μεταξύ της πρόσληψης λίπους και του σωματικού λίπους αναπτυσσόταν με την πάροδο του χρόνου και δεν ήταν εμφανής σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Επιπλέον έρευνες έχουν αναφέρει πως ένα στα πέντε παιδιά είναι ήδη υπέρβαρα ή παχύσαρκα από τη στιγμή που ξεκινά το σχολείο στην ηλικία των πέντε ετών (Royal College of

Paediatrics and Child Health, 2015), κάνοντας ξεκάθαρο ότι οι προσπάθειες για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας πρέπει να στραφεί προς τη προσχολική ηλικία.

Δεν υπάρχουν αρκετές πρόσφατες μελέτες που να δείχνουν σε τι βαθμό οι μητρικές διατροφικές συνήθειες και συμπεριφορές έχουν αντίκτυπο στον τρόπο που τρέφονται τα παιδιά μικρότερα των 5 ετών. Τέτοιου είδους μελέτες είναι πιθανόν να αναδείξουν τους παράγοντες που τα παιδιά αρχίζουν από μικρή κιόλας ηλικία να έχουν μια αποστροφή προς τα ανθυγιεινά τρόφιμα, και συνεπώς να είναι επιρρεπή στο υπερβάλλον βάρος και την παχυσαρκία. Σε μια χώρα, όπως η Ελλάδα, όπου τις τελευταίες δεκαετίες έχει αναδείξει μεγάλα ποσοστά παχυσαρκίας σε βρέφη και παιδιά προσχολικής ηλικίας, μια τέτοιου είδους έρευνα χρήζει επιτακτικής ανάγκης.

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η αναζήτηση, η καταγραφή και η μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των παιδιών και η διερεύνηση για το αν οι διατροφικές τους συνήθειες προσομοιάζουν στο πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής. Συγκεκριμένα, ερευνάται εάν οι διατροφικές συνήθειες και ο τρόπος ζωής της μητέρας σχετίζονται με τις αντίστοιχες συνήθειες του παιδιού και με ποιους τρόπους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δείγμα

Ο υπό μελέτη πληθυσμός επιλέχθηκε με τη μέθοδο της τυχαιοποίησης και ήταν αντιπροσωπευτικός. Αποτελούνταν από 146 παιδιά ηλικίας δύο έως έξι ετών, μαθητές προσχολικής ηλικίας, καθώς και 139 μητέρες των παιδιών αυτών. Το δείγμα συλλέχθηκε από επτά ιδιωτικούς και δύο δημοτικούς παιδικούς σταθμούς και λοιπός πληθυσμός του νομού Μεσσηνίας, στην Καλαμάτα. Συγκεκριμένα, στη μελέτη αυτή συμμετείχαν μαθητές και μητέρες των εξής ιδιωτικών και δημοτικών παιδικών σταθμών: Παπαδοπούλειο Βρεφοκομείο, Ο μικρός μας παιδόκοσμος, Οι μικροί εξερευνητές, Το περιβόλι της γιαγιάς, Το παλατάκι, Παιχνιδούπολη, Ο κήπος με τα χρώματα, 1^{ος} και 5^{ος} δημοτικός παιδικός σταθμός. Από το σύνολο των παιδιών που συμμετείχαν τα 68 ήταν αγόρια και τα 78 κορίτσια.

Όσον αφορά τους ιδιωτικούς παιδικούς σταθμούς, ζητήθηκε άδεια τόσο από τους ιδιοκτήτες όσο και από τους γονείς των παιδιών, μέσω υπευθύνων δηλώσεων που μοιράστηκαν και υπογράφηκαν, για την πραγματοποίηση της έρευνας. Για τους δημοτικούς παιδικούς σταθμούς ζητήθηκε άδεια από τη Διεύθυνση Πρόνοιας του Δήμου Καλαμάτας η οποία είναι αρμόδια για τη

λειτουργία τους. Για το δείγμα που λήφθηκε από μεμονωμένες οικογένειες, ζητήθηκε άδεια από τους γονείς των παιδιών.

Πίνακας 1 Γενικά Χαρακτηριστικά του Δείγματος (ΜΟ± ΤΑ ή n)(N=146)

Φύλο παιδιού (αγόρι/κορίτσι)	68/78
Ηλικία παιδιού (χρόνια)	4.4±1.0
ΔΜΣ παιδιού (kg/m²)	15.2±2.2
Ηλικία μητέρας (χρόνια)	36.7±5.3
ΔΜΣ μητέρας (kg/m²)	23.9±3.4
Εκπαίδευση μητέρας (δευτεροβάθμια*/τριτοβάθμια/μεταπτυχιακή)	35/30/81
Ενασχόληση μητέρας (άνεργη/μερική απασχόληση/πλήρης απασχόληση)	37/24/85
Μονογονεϊκή οικογένεια (ναι/όχι)	16/130
Αριθμός παιδιών	1.8±0.6
* Δευτεροβάθμια ή χαμηλότερη	

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος

Πίνακας 2 Αριθμός παιδιών ανά σχολική μονάδα και πλήθος ερωτηματολογίων που δόθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν

Παιδικοί σταθμοί	Αγόρια	Κορίτσια	Σύνολο	Ερωτηματολόγια που δόθηκαν	Ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν
Παπαδοπούλειο Βρεφοκομείο	8	9	17	20	17
Ο μικρός μας παιδόκοσμος	5	5	10	27	10
Οι μικροί εξερευνητές	11	17	28	50	28
Το περιβόλι της γιαγιάς	3	5	8	60	5

Το παλατάκι	3	2	5	15	8
Παιχνιδούπολη	5	7	12	15	12
Ο κήπος με τα χρώματα	1	9	10	15	10
1 ^{ος} δημοτικός	9	4	13	60	13
5 ^{ος} δημοτικός	12	13	25	30	25
Λοιποί	11	7	18	18	18
Σύνολο	68	78	146	310	146

Ο αριθμός των ερωτηματολογίων που δεν χρησιμοποιήθηκε οφείλεται είτε σε ελλιπή στοιχεία, είτε στο γεγονός ότι δεν επεστράφησαν.

Διατροφική πρόσληψη

Η διατροφική πρόσληψη και οι συνήθειες διερευνήθηκαν με συνδυασμό μεθόδων. Χρησιμοποιήθηκε ανάκληση 24ώρου μιας τυπικής ημέρας και του ερωτηματολογίου KIDMED για τα παιδιά (Cabrera et al., 2015), ενώ για τις μητέρες χρησιμοποιήθηκε ανάκληση 24ώρου μιας τυπικής ημέρας, το ερωτηματολόγιο MedDietScore (Panagiotakos et al., 2006).

Το KIDMED χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της εφαρμογής Μεσογειακής διατροφής από τα παιδιά. Στο ερωτηματολόγιο αυτό, κάθε απάντηση βαθμολογήθηκε θετικά (+1) ή αρνητικά (-1). Σκορ μικρότερο του τρία θεωρήθηκε ως μικρή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή. Αντίστοιχα σκορ υψηλότερο του οκτώ αξιολογήθηκε ως υψηλή προσκόλληση.

Το MedDietScore, χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της τήρησης της Μεσογειακής διατροφής. Καταμετρήθηκε η εβδομαδιαία συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων όπως τα μη επεξεργασμένα δημητριακά, τα φρούτα, τα λαχανικών, τα όσπρια, το ελαιόλαδο, τα ψάρια και οι

πατάτες. Ειδικότερα, αποδόθηκε βαθμολογία (0-5 ή το αντίστροφο) σε κάθε μια από τις ομάδες τροφίμων ανάλογα με τη θέση τους στην πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής. Για την κατανάλωση των στοιχείων που βρίσκονταν κοντά σε αυτό το μοτίβο (μη-επεξεργασμένα δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρια και πατάτες), αποδόθηκε η βαθμολογία «0», όταν κάποιος δεν ανέφερε την κατανάλωση και «1 έως 5» για σπάνια ή συχνή κατανάλωση. Το εύρος της βαθμολογίας ήταν 0 έως 55, υποδηλώνοντας αυξημένη προσκόλληση όσο αυτό αυξανόταν.

Τα δεδομένα από την ανάκλιση αναλύθηκαν στο FoodProcessor (ESHA, Portland, Oregon) (Trichopoulou, 1982) στο οποίο προστέθηκαν συνταγές βασιζόμενες στο βιβλίο «Πίνακες Σύνθεσης Τροφίμων και Ελληνικών φαγητών», 3^η έκδοση από το Ελληνικό Ίδρυμα Υγείας (Τριχοπούλου, 2004). Η ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από τις ανακλήσεις 24ώρου βασίστηκε στα DRIs της ESHA που περιέχονται στη βάση δεδομένων του προγράμματος FoodProcessor (Institute of Medicine, 2003).

Κοινωνικά χαρακτηριστικά

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή των κοινωνικών χαρακτηριστικών των μητέρων με τη μορφή σύντομου ερωτηματολογίου. Αυτό περιελάμβανε ερωτήσεις που αφορούσαν τον τόπο διαμονής, το επίπεδο ολοκληρωμένης εκπαίδευσης, το είδος της οικογένειας (μονογονεϊκή ή μη), το πλήθος των τέκνων και τη σειρά του παιδιού που συμμετείχε στην έρευνα και τέλος την εργασιακή απασχόληση της μητέρας.

Ανθρωπομετρία

Για τη μέτρηση του σωματικού βάρους χρησιμοποιήθηκε ο ζυγός SECA 760, (Seca GmbH H&Co., Αμβούργο, Γερμανία). Ο εξεταζόμενος μετρήθηκε με ελαφρύ ρουχισμό, χωρίς υποδήματα ισομερίζοντας το βάρος του στα δυο του πόδια. Η μέτρηση του βάρους καταγράφηκε στο πλησιέστερο 0,5 κιλό.

Το ύψος μετρήθηκε σε όρθια θέση, χωρίς υποδήματα, με αναστημόμετρο προσαρμοσμένο σε κατακόρυφο τοίχο. Το κεφάλι ήταν σε τέτοια θέση ώστε το βλέμμα να είναι οριζόντιο και να κατευθύνεται μπροστά. Οι φτέρνες, η πλάτη και το κεφάλι ήταν σε επαφή με τον τοίχο και τα πόδια κλειστά. Μετά την τοποθέτηση της οριζόντιας ράβδου του ύψους, πάνω στο κεφάλι του παιδιού ή της μητέρας, χωρίς να ασκείται υπερβολική πίεση, καταγράφονταν η τιμή του ύψους στο πλησιέστερο 1/2 του εκατοστού.

Οι περιμέτροι μέσης και βραχίονα μετρήθηκαν με μεζούρα GIMA (Gessate(MI)Italy). Η μέτρηση των δερματικών πτυχών πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια πλαστικού δερματοπτυχόμετρου 0-80MM SLIMGUIDE στα εξής σημεία: τρικέφαλου, υποπλάτιου, γαστροκνήμιας για τα παιδιά και τρικέφαλου για τις μητέρες.

Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν από τον ίδιο ερευνητή. Τα δεδομένα των μετρήσεων συλλέχθηκαν μεταξύ Ιουνίου και Αυγούστου του 2017. Για την αξιολόγηση της θρεπτικής κατάστασης των μητέρων (λιποβαρείς, φυσιολογικές, υπέρβαρες, παχύσαρκες) χρησιμοποιήθηκε ο ΔΜΣ (Cole et al., 2000). Ο ΔΜΣ προέκυψε με βάση το βάρος και το ύψος των μητέρων.

Συγκεκριμένα, τα όρια του Δείκτη Μάζας Σώματος αντιστοιχούν στα ευρέως γνωστά για τους νορμοβαρείς ενήλικες ΔΜΣ 18,5-25kg/m², για τους υπέρβαρους ΔΜΣ 25-30 kg/m², τους παχύσαρκους ΔΜΣ>30 kg/m² και λιποβαρής ενήλικες ΔΜΣ <18,5 kg/m² (Cole et al., 2000).

Στη συνέχεια υπολογίστηκε ο ΔΜΣ των παιδιών και συγκρίθηκε με τους πρότυπους πίνακες ανάπτυξης του CDC (cdc.gov) ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Οι δερματικές πτυχές των παιδιών επίσης συγκρίθηκαν με τις καμπύλες ανάπτυξης του CDC ανάλογα με το φύλο και την ηλικία και με τους πίνακες εκατοστημορίων του National Health Statistics Reports (McDowell et al., 2008).

Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα εισήχθησαν και αναλύθηκαν στα στατιστικά προγράμματα SPSS έκδοση 22. Ακόμη, μετά από την ανάλυση όλων των διαιτολογικών ιστοριών 24ώρου, στο Food Processor έκδοση 7.30, τα δεδομένα εισήχθησαν, επίσης, στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS έκδοση 22. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε $p < 0.05$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Πίνακας 3 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με τη μονογονεϊκή οικογενειακή κατάσταση (N=146 παιδιά)

	Μονογονεϊκή οικογένεια		Σημαντικότητα
	Ναι (n=16)	Όχι (n=130)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	15.1±2.4	15.2±2.2	NS
Περίμετρος μέσης (cm)	53.2±2.3	53.2±7.4	NS
KIDMED score	6.1±1.7	7.1±2.1	NS
Διατροφική Πρόσληψη			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	1772.2±349.3	1945.0±1193.3	NS
Ενέργεια (kcal/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	101.8±28.7	109.7±64.8	

Πρωτεΐνη (g/day)	76.3±24.4	77.1±24.3	NS
Πρωτεΐνη (g/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	4.4±1.7	4.4±1.8	
Υδατάνθρακες(g/ημέρα)	185.8±47.0	185.3±58.6	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	17.7±8.2	39.2±247.1	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	32.3±14.2	29.9±14.8	NS
Λίπος (g/ημέρα)	109.8±88.1	93.2±26.4	NS
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	230.1±123.5	278.8±298.3	NS
Trans λιπαρά(g/ημέρα)	1.9±1.7	1.9±2.2	NS
PUFA (g/ημέρα)	10.3±4.2	16.9±78.1	NS
	Μονογονεϊκή οικογένεια		Σημαντικότητα
	Ναι (n=16)	Όχι (n=130)	
MUFA (g/ημέρα)	41.5±14.4	45.3±15.6	NS
SFA (g/ ημέρα)	27.0±7.6	60.0±329.2	NS
Φυτικές ίνες (g/ ημέρα)	17.1±10.5	17.2±11.2	NS
Ζάχαρη (g/ ημέρα)	73.8±19.3	73.2±33.1	NS
Φρούτα (g/ ημέρα)	211.3±137.0	178.8±141.3	NS
Λαχανικά (g/ ημέρα)	116.9±131.0	137.5±140.5	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ ημέρα)	63.1±69.8	94.2±79.27	NS
Ψάρι (g/ ημέρα)	29.4±64.9	14.7±39.6	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ ημέρα)	471.6±196.0	447.5±251.0	NS

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος; ΣΒ: Σωματικό Βάρος; MUFA: Μονοακόρεστα Λιπαρά Οξέα; NS:

Καμία Σημαντικότητα; PUFA: Πολυακόρεστα Λιπαρά Οξέα; SFA: Κορεσμένα Λιπαρά Οξέα

Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν παρατηρήθηκε στη διατροφή των παιδιών μεταξύ της μονογονεϊκής και παραδοσιακής οικογένειας. Αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, πρωτεΐνης, λίπους, χαμηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριού είναι τα κύρια αποτελέσματα μεταξύ των δυο ομάδων

Πίνακας 4 Επίπεδα προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή μεταξύ μητέρας και παιδιού(N=146 ζεύγη μητέρας-παιδιού)

	Προσκόλληση Μητέρας στη ΜΔ							
	Χαμηλή		Μέτρια		Υψηλή		Σύνολο	
Παιδί	N	%	N	%	N	%	n	%
Χαμηλή	6	4.1%	3	2.1%	0	0.0%	9	6.2%
Μέτρια	49	33.6%	24	16.4%	0	0.0%	73	50.0%
Υψηλή	37	25.3%	27	18.5%	0	0.0%	64	43.8%
Σύνολο	92	63.0%	54	37.0%	0	0.0%	146	100.0%

ΜΔ: Μεσογειακή Διατροφή

Υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή δεν παρουσιάζει καμία μητέρα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μητέρων παρουσιάζει χαμηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή και των παιδιών μέτρια. Μόνο τα παιδιά εμφάνισαν υψηλή προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής.

Πίνακας 5 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με τα επίπεδα προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή της μητέρας(χαμηλή/μέτρια)(N=146)

	Προσκόλληση Μητέρας στη ΜΔ		Σημαντικότητα
	Χαμηλή (n=92)	Μέτρια (n=54)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	15.4±2.2	14.9±8.0	NS
Υψος (cm)	110.1±9.4	108.7±2.1	NS
Περίμετρος Μέσης (cm)	53.7±7.8	52.5±5.5	NS
KIDMED score	6.8±2.0	7.4±2.2	NS
Διατροφική Πρόσληψη			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	1968.3±1392.0	1854.1±416.1	NS
Ενέργεια (kcal/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	109.8±74.7	107.1±29.9	
Πρωτεΐνη (g/day)	76.5±25.4	77.8±22.5	NS
Πρωτεΐνη (g/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	4.3±1.9	4.5±1.6	
Υδατάνθρακες(g/ημέρα)	187.1±57.8	182.5±56.8	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	49.5±293.5	15.4±10.5	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	30.0±14.3	30.5±15.4	NS
Λίπος (g/ημέρα)	95.5±42.7	94.1±28.8	NS
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	287.3±348.9	250.0±107.6	NS
Trans λιπαρά(g/ημέρα)	1.8±1.9	2.1±2.4	NS

	Προσκόλληση Μητέρας στη ΜΔ		Σημαντικότητα
	Χαμηλή (n=92)	Μέτρια (n=54)	
PUFA (g/ημέρα)	19.8±92.7	10.0±5.6	NS
MUFA (g/ημέρα)	44.1±15.1	46.1±16.2	NS
SFA (g/ ημέρα)	32.1±40.9	97.6±508.4	NS
Φυτικές ίνες (g/ ημέρα)	18.5±11.5	14.8±10.0	p<0.05
Ζάχαρη (g/ ημέρα)	74.2±31.3	71.6±33.0	NS
Φρούτα (g/ ημέρα)	198.7±136.0	154.5±145.5	NS
Λαχανικά (g/ ημέρα)	152.0±139.0	106.6±136.2	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ ημέρα)	88.3±84.2	95.1±68.7	NS
Ψάρι (g/ ημέρα)	15.3±42.8	18.0±43.8	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ ημέρα)	448.5±257.8	453.0±224.1	NS

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος; ΣΒ: Σωματικό Βάρος; MUFA: Μονοακόρεστα Λιπαρά Οξέα; NS:

Καμία Σημαντικότητα; PUFA: Πολυακόρεστα Λιπαρά Οξέα; SFA: Κορεσμένα Λιπαρά Οξέα

Στατιστικά σημαντική διαφορά (p<0.05) σημειώθηκε μόνο στην κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας φυτικών ινών από παιδιά με μητέρες χαμηλής προσκόλλησης. Και οι δυο ομάδες εμφάνισαν υψηλή ενεργειακή και πρωτεϊνική πρόσληψη, καθώς και αυξημένα επίπεδα κατανάλωσης λίπους. Αντίθετα αποτελέσματα εμφανίστηκαν ως προς την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριών.

Πίνακας 6 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας(κατώτερη/ τριτοβάθμια εκπαίδευση)(N=146)

	Εκπαίδευση Μητέρας		Σημαντικότητα
	Πρωτοβάθμια/Δευτεροβάθμια (n=33)	Τριτοβάθμια (n=111)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	14.7±1.9	15.3±2.2	NS
Ύψος (cm)	108.4±9.5	110.0±8.7	NS
Περίμετρος Μέσης (cm)	53.3±3.9	53.2±7.8	NS
KIDMED score	7.0±2.2	7,0±2.1	NS
Διατροφική Πρόσληψη			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	2115.4±2211.3	1866.3±404.9	NS
Ενέργεια (kcal/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	123.7±112.2	104.1±32.6	
Πρωτεΐνη (g/day)	78.2±24.7	76.6±24.2	NS
Πρωτεΐνη (g/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	4.8±2.3	4.2±1.6	
Υδατάνθρακες(g/ημέρα)	180.5±53.7	186.9±58.5	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	94.3±473.5	18.8±31.8	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	31.7±13.6	29.7±15.0	NS
Λίπος (g/ημέρα)	96.8±62.7	94.4±26.3	NS

	Εκπαίδευση Μητέρας		Σημαντικότητα
	Πρωτοβάθμια/Δευτεροβάθμια (n=33)	Τριτοβάθμια (n=111)	
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	259.8±117.3	277.8±320.0	NS
Trans λιπαρά(g/ημέρα)	1.9±1.8	1.9±2.2	NS
PUFA (g/ημέρα)	10.1±6.6	18.1±84.4	NS
MUFA (g/ημέρα)	37.4±16.6	47.2±14.5	p<0.05
SFA (g/ ημέρα)	144.8±633.1	28.4±9.3	NS
Φυτικές ίνες (g/ ημέρα)	14.5±12.4	18.0±10.6	NS
Ζάχαρη (g/ ημέρα)	70.0±31.2	74.3±32.1	NS
Φρούτα (g/ ημέρα)	196.6±146.6	177.9±139.2	NS
Λαχανικά (g/ ημέρα)	98.5±135.4	146.8±139.0	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ ημέρα)	96.4±76.3	89.1±79.7	NS
Ψάρι (g/ ημέρα)	21.4±48.0	14.7±41.4	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ ημέρα)	468.9±208.6	444.2±256.1	NS

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος; ΣΒ: Σωματικό Βάρος; MUFA: Μονοακόρεστα Λιπαρά Οξέα; NS: Καμία Σημαντικότητα; PUFA: Πολυακόρεστα Λιπαρά Οξέα; SFA: Κορεσμένα Λιπαρά Οξέα

Στατιστικά σημαντική διαφορά (p<0.05) σημειώθηκε μόνο στην κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας μονοακόρεστων Λ.Ο. από παιδιά με μητέρες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυξημένη κατανάλωση ενέργειας,

πρωτεΐνης, λίπους, χαμηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριού είναι τα κύρια αποτελέσματα μεταξύ των δυο ομάδων

Πίνακας 7 Χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών, σύμφωνα με τον αριθμό αμφιθαλών αδελφών(κανένα/ ≥ 1)(N=146)

	Αριθμός Αδελφών		Σημαντικότητα
	Κανένα (n=44)	≥ 1 (n=101)	
ΔΜΣ (kg/m ²)	15.2±2.6	15.2±9.1	NS
Ύψος (cm)	110.2±8.6	109.3±9.1	NS
Περίμετρος Μέσης (cm)	53.5±9.0	53.1±6.0	NS
KIDMED score	6.6±2.1	7.2±2.1	NS
Διατροφική Πρόσληψη			
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	1867.3±349.8	1951.4±1336.7	NS
Ενέργεια (kcal/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	104.6±31.1	110.6±71.2	
Πρωτεΐνη (g/day)	81.1±21.6	75.2±25.2	NS
Πρωτεΐνη (g/kg ανά ΣΒ/ημέρα)	4.6±1.7	4.3±1.8	
Υδατάνθρακες(g/ημέρα)	192.7±47.9	182.2±60.8	NS
Μονοσακχαρίτες (g/ημέρα)	15.5±11.2	46.1±278.8	NS
Δισακχαρίτες (g/ημέρα)	34.3±18.1	28.4±12.6	p<0.05
Λίπος (g/ημέρα)	96.0±24.9	94.6±42.6	NS

	Αριθμός Αδερφών		Σημαντικότητα
	Κανένα (n=44)	≥1 (n=101)	
Χοληστερόλη (mg/ημέρα)	326.1±487.3	250.8±115.6	NS
Trans λιπαρά(g/ημέρα)	1.4±1.1	2.1±2.4	p<0.05
PUFA (g/ημέρα)	10.2±4.2	18.8±88.1	NS
MUFA (g/ημέρα)	47.3±13.8	43.8±16.2	NS
SFA (g/ ημέρα)	122.6±564.8	27.8±8.6	NS
Φυτικές ίνες (g/ ημέρα)	19.5±12.3	16.1±10.4	NS
Ζάχαρη (g/ ημέρα)	76.3±27.9	72.0±33.4	NS
Φρούτα (g/ ημέρα)	179.4±139.2	183.6±142.0	NS
Λαχανικά (g/ ημέρα)	118.8±113.8	142.3±148.8	NS
Κρέας/πουλερικά (g/ ημέρα)	84.8±77.3	93.4±79.5	NS
Ψάρι (g/ ημέρα)	16.1±41.4	16.4±43.9	NS
Γάλα, γιαούρτι, τυρί (g/ ημέρα)	537.4±327.2	412.5±189.5	p<0.05

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος; ΣΒ: Σωματικό Βάρος; MUFA: Μονοακόρεστα Λιπαρά Οξέα; NS: Καμία Σημαντικότητα; PUFA: Πολυακόρεστα Λιπαρά Οξέα; SFA: Κορεσμένα Λιπαρά Οξέα

Στατιστικά σημαντική διαφορά ($p<0.05$) παρατηρήθηκε μόνο στην μεγαλύτερη κατανάλωση δισακχαριτών και γαλακτοκομικών από τα παιδιά χωρίς αδέρφια και στην μεγαλύτερη κατανάλωση trans λιπαρών από τα παιδιά που είχαν ≥1αδελφό. Και οι δυο ομάδες εμφάνισαν υψηλή ενεργειακή και πρωτεϊνική πρόσληψη, καθώς και

αυξημένα επίπεδα κατανάλωσης λίπους. Αντίθετα αποτελέσματα εμφανίστηκαν ως προς την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριών.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στη παρούσα έρευνα, φάνηκε πως ενώ ο ΔΜΣ των παιδιών ήταν εντός των φυσιολογικών ορίων, τα παιδιά προσλάμβαναν μεγαλύτερη ενέργεια από την αποδεκτή ανάλογα με τη ηλικία (cdc.gov). Τα μεγάλα ποσοστά ενέργειας συνοδεύονταν από υψηλά ποσοστά πρωτεΐνης και λίπους (trans και κορεσμένων λιπαρών) ενώ τα ποσοστά υδατανθράκων ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα. Παρατηρήθηκαν υψηλά επίπεδα διαιτητικής χοληστερόλης (>250mg/day), ζάχαρης και χαμηλά επίπεδα φυτικών ινών. Το ερωτηματολόγιο KIDMED έδειξε μέτριο σκορ, κάτι που συνεπάγεται μέτρια προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής, και αποδεικνύεται από τη μέτρια κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριών. Η κατανάλωση κρέατος εμφανίστηκε να είναι άνω των αποδεκτών ορίων για την ηλικία, και η κατανάλωση γαλακτοκομικών ήταν σε αποδεκτά επίπεδα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μητέρων και των παιδιών παρουσίαζαν ελάχιστη και μέτρια, αντίστοιχα, προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή (63%, 50%). Συγκρίνοντας ανά ζεύγη μητέρας παιδιού, το 33.6% των παιδιών έδειξε μέτρια προσκόλληση όταν η αντίστοιχη προσκόλληση της μητέρας ήταν χαμηλή. Επιμέρους έρευνα που αφορούσε στο ρόλο που έχει η μορφή της οικογένειας (μονογονεϊκή: n=16, ή όχι: n=130) και στην ύπαρξη περισσότερων από ένα παιδιών στην οικογένεια (μοναχοπαίδια: n=44, ≥1 αδέρφια: n=101) δεν έδειξε σχεδόν καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων.

Ο βαθμός που επηρεάζεται ένα παιδί από τη διατροφή των γονέων εξαρτάται από άλλους σύνθετους παράγοντες. Στις μονογονεϊκές οικογένειες, όπου υπάρχει μόνο το διατροφικό πρότυπο της μητέρας, πιστεύεται πως το παιδί αναπτύσσει διαφορετικές διατροφικές συνήθειες απ' ότι ένα παιδί που συμβιώνει και με τους δυο του γονείς.

Ένας μεγάλος όγκος μελετών υποστήριξε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της οικογενειακής δομής ή τον τύπο νοικοκυριού και τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και την κατάσταση υγείας. Ο Baek et al. (2014) υποστήριξαν ότι τα παιδιά που μεγάλωναν σε μονογονεϊκή οικογένεια είχαν περισσότερες πιθανότητες να έχουν ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες, όπως κατανάλωση μικρότερων ποσοτήτων λαχανικών, σε σύγκριση με τα παιδιά που ζούσαν και με τους δύο γονείς. Συμπεριλαμβανομένου της ηλικίας, του φύλου, του αριθμού των μελών της οικογένειας και του εισοδήματος των νοικοκυριών, τα παιδιά που ζούσαν και με τους δύο γονείς είχαν υψηλότερες βαθμολογίες σε φρούτα, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα σε σύγκριση με τα παιδιά που ζούσαν με τον ένα γονέα. Ακόμα τα παιδιά που ζούσαν και με τους δύο γονείς έδειξαν μεγαλύτερη βαθμολογία στο κρέας, ψάρια, αυγά και φασόλια ενώ οι βαθμολογίες για τα λαχανικά ήταν παρόμοιες. Παρά το γεγονός ότι τα παιδιά στις μονογονεϊκές οικογένειες είχαν χαμηλότερο οικογενειακό εισόδημα, η μέση βαθμολογία για όλες τις ομάδες τροφίμων δεν ήταν στατιστικά σημαντικά διαφορετική συγκριτικά με τα παιδιά που ζούσαν και με τους δυο γονείς (Baek et al., 2014).

Σε νοικοκυριά που διευθύνονται από μόνο ένα γονέα πρέπει να εξισορροπούνται η εργασία με τη φροντίδα των παιδιών και την προετοιμασία των γευμάτων. Υπό αυτό το πρίσμα είναι πιθανό τα παιδιά να τρώνε λιγότερο θρεπτικά, μη-οικογενειακά γεύματα. Μια μικρή αλλά αναπτυσσόμενη βιβλιογραφία από τους Augustine & Kimbro (2013) σχετικά με τη σχέση μεταξύ της δομής της οικογένειας και της παιδικής παχυσαρκίας βρήκε ότι τα παιδιά που συμβίωναν και με τους δυο γονείς ήταν λιγότερο πιθανό να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα απ' ό,τι τα παιδιά σε μονογονεϊκές οικογένειες. Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι μόνο τα κορίτσια σε μονογονεϊκές οικογένειες είχαν αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας (Augustine & Kimbro, 2013).

Αντίθετα με τα παραπάνω αποτελέσματα, υπάρχουν και έρευνες που έχουν αποδείξει ότι σε οικογένειες που δεν υπάρχει πατέρας, τα παιδιά είχαν μια καλύτερη ποιότητα διατροφής. Παρ' όλο που τα παιδιά είχαν χαμηλότερη μέση ημερήσια πρόσληψη ενέργειας, είχαν υψηλή πρόσληψη όλων

των θρεπτικών συστατικών/1000 kcal, εκτός από υδατάνθρακες και πρόσθετα σάκχαρα (Jacoby et al., 1975). Συμπληρωματικά, φάνηκε ότι τα παιδιά σε μονογονεϊκές οικογένειες έτειναν να είναι πιο λεπτά από ό, τι εκείνα σε οικογένειες με δύο γονείς (Wolfe et al., 1994). Εντούτοις, ο Jacoby et al. (1975) ανακάλυψε ότι ένα υψηλό ποσοστό των παιδιών μονογονεϊκής οικογένειας, ιδίως εκείνων που ήταν ορφανά, ήταν παχύσαρκα.

Στον Πίνακα 3 εμφανίζονται τα χαρακτηριστικά της διατροφής των παιδιών ανάλογα με το αν διέμεναν ή όχι σε μονογονεϊκή οικογένεια. Μικρό ποσοστό (11%) του συνόλου του πληθυσμού των παιδιών (N=146) αποδείχτηκε ότι ζούσαν σε μονογονεϊκή οικογένεια. Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν φάνηκε να υπάρχει μεταξύ των δυο ομάδων παιδιών όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της διατροφής. Ο μέσος όρος του ΔΜΣ και της περιμέτρου μέσης και των δύο ομάδων ήταν εντός των φυσιολογικών ορίων, μεταξύ 25^{ου} και 50^{ου} εκατοστημορίου, συμφωνά με της καμπύλες ανάπτυξης του CDC ανάλογα με το φύλο και την ηλικία (cdc.gov). Ωστόσο, σε μια έρευνα με τη χρήση, επίσης, των καμπυλών ανάπτυξης, τα παιδιά φάνηκε να υπερβαίνουν το εκατοστημόριο βάρους όντας μεταξύ 50^{ου} και 75^{ου} εκατοστημορίου. Ο ΔΜΣ ήταν στο 50^ο εκατοστημόριο ή ελαφρώς υψηλότερο (Carruth & Skinner, 2001). Σε άλλη έρευνα σημειώθηκε ότι παρότι το γεγονός πως όλες οι μητέρες ήταν υπέρβαρες ή παχύσαρκες, τα περισσότερα από τα παιδιά σε αυτό το δείγμα είχαν φυσιολογικό σωματικό βάρος. Μόνο το 7% των παιδιών προσχολικής ηλικίας ταξινομήθηκαν ως παχύσαρκα (Laster et al., 2013).

Σε μια ακόμα έρευνα αναφέρεται ότι ο ΔΜΣ των παιδιών ήταν $17.9 \pm 3.8 \text{ kg/m}^2$ με 18.2% από αυτά να ήταν υπέρβαρα και 12.9% παχύσαρκα. Η βαθμολογία του KIDMED ήταν 5.4 ± 1.8 , ενώ μόνο το 11.3% των παιδιών είχαν ένα βέλτιστο αποτέλεσμα KIDMED (≥ 8) (Kontogianni et al., 2008).

Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε, το ερωτηματολόγιο KIDMED (Cabrera et al., 2015), έδειξε μέτρια προσκόλληση (6-7 βαθμούς) στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής τόσο από τα

παιδιά που ζούσαν και με τους δυο τους γονείς όσο και από εκείνα που κατοικούσαν μόνο με τη μητέρα τους. Παράδοξως, και τα δυο γκρουπ παιδιών κατανάλωναν περισσότερη ενέργεια από τη συνιστώμενη εντός 24ώρου, γεγονός που ίσως αποτελεί προδιάθεση μελλοντικού υπερβάλλοντος βάρους και παχυσαρκίας.

Μια έρευνα αναφέρει επίσης ότι η μέση πρόσληψη ενέργειας υπερέβαινε τα αποδεικτά όρια των 1300 kcal/ημέρα για τα παιδιά ενός έως τριών ετών, αλλά οι προσλήψεις ήταν μικρότερες από 1800 kcal/ημέρα για τα παιδιά τεσσάρων έως έξι ετών (Carruth & Skinner, 2001).

Τα επίπεδα πρωτεΐνης, στην παρούσα μελέτη, ήταν σε υψηλά επίπεδα συγκριτικά με τα αποδεικτά όρια για αυτή την ηλικία(φυσιολογικές τιμές 45g/day). Ο Laster et al. (2013) επίσης ανακάλυψαν ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας κατανάλωναν κατά μέσο όρο 3.0 g πρωτεΐνης/kg σωματικού βάρους ανά ημέρα, μεγαλύτερη από τη συνιστώμενη. Ενώ τα περισσότερα παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν πληρούσαν τις συστάσεις για το κρέας και τα φασόλια, η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν αρκετά υψηλή έτσι ώστε να καλύψουν τις πρωτεϊνικές απαιτήσεις.

Παρόμοια αποτελέσματα αφορούσαν τα επίπεδα του λίπους, συμπεριλαμβανομένης της διατροφικής χοληστερόλης, και των κορεσμένων λιπαρών οξέων, και της ζάχαρης. Χαμηλά ποσοστά πολυακόρεστων και μονοακόρεστων Λ.Ο. αλλά και φυτικών ινών παρουσίαζαν και οι δύο ομάδες παιδιών.

Σε παρόμοια έρευνα φάνηκε πως η διατροφή των παιδιών προσχολικής ηλικίας συνέπιπτε με τα Αποδεικτά όρια Μακροθρεπτικών συστατικών για το ποσοστό της ενέργειας από πρωτεΐνη και υδατάνθρακα, αλλά όχι από λίπος. Εκτιμήθηκε ότι το 47% των παιδιών είχαν διατροφή με χαμηλά ποσοστά λίπους (Butte et al., 2010). Μελέτες που έγιναν για τα επίπεδα ζάχαρης από χυμούς και αναψυκτικά σε παιδιά προσχολικής ηλικίας απέδειξαν ότι παρά τις συστάσεις που προτείνουν όχι περισσότερο από 100-170ml χυμού φρούτων για παιδιά ενός έως έξι ετών, η πρόσληψη των παιδιών που κατανάλωναν 100% χυμό φρούτων ήταν 250ml την ημέρα, με το 10% των νηπίων να

καταναλώνουν πάνω από 400ml ημερησίως. Μια συγχρονική μελέτη με παιδιά ηλικίας δυο και πέντε ετών, διαπίστωσε ότι η κατανάλωση 350ml χυμού φρούτων/ημέρα σχετίστηκε με παχυσαρκία και μικρό ύψος. Επιπλέον, η κατανάλωση σακχαρούχων αναψυκτικών(πορτοκαλάδα, σόδα), συσχετίστηκε επίσης με το υπερβάλλον βάρος σε παιδιά σχολικής ηλικίας (Savage et al., 2007).

Η κατανάλωση χυμών και αναψυκτικών έχει αυξηθεί πολύ τα τελευταία 20 χρόνια. Μια πρόσφατη μελέτη στις ΗΠΑ έδειξε ότι παιδιά προσχολικής ηλικίας καταλάωναν ημερησίως 2.9 ζαχαρούχα αναψυκτικά (Hawkins & Law, 2006).

Όταν συγκρίθηκαν τα είδη των τροφίμων (φρούτα-λαχανικά, γαλακτοκομικά, κρέας και ψάρι), επίσης δεν αποδείχτηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά. Τόσο τα παιδιά μονογονεϊκής οικογένειας όσο και τα παιδιά που συμβίωναν με τους δυο τους γονείς εμφάνισαν μικρή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριού και καλά επίπεδα κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Οι περισσότερες χώρες συνιστούν ότι τα παιδιά πρέπει να καταναλώνουν περίπου πέντε μερίδες φρούτων και λαχανικών καθημερινά. Ωστόσο μια μελέτη έδειξε ότι μόνο το 12% των παιδιών ηλικίας 5 ετών από την Αγγλία αντικατόπτριζε αυτή τη σύσταση ενώ το 14% των παιδιών καταλάωνε λιγότερο από μία μερίδα. Στις ΗΠΑ, η μέση ημερήσια πρόσληψη φρούτων και λαχανικών για παιδιά ηλικίας δύο έως πέντε ετών ήταν τρεισήμισι μερίδες, αν και αυτή ήταν υψηλότερη κατανάλωση από αυτή των προηγούμενων δεκαετιών(Hawkins & Law, 2006).

Σύμφωνα με τους Patrick & Nicklas (2005) οι διατροφικές προτιμήσεις των παιδιά ηλικίας δύο ετών, συνδέθηκαν με τις διατροφικές προτιμήσεις των μητέρων τους. Αυτό μπορεί να οφείλεται, εν μέρει, στο γεγονός ότι οι γονείς έτειναν να έχουν τρόφιμα στο σπίτι που τους άρεσε να καταναλώνουν οι ίδιοι. Επιπλέον οι πεποιθήσεις των γονέων σχετικά με το αν ένα τρόφιμο ήταν θρεπτικό ή όχι σχετιζόταν επίσης με την πρόσληψη των παιδιών. Για παράδειγμα, ο Dennison et al. (2001) διαπίστωσαν ότι οι γονείς που πίστευαν ότι το πλήρες γάλα είχε περισσότερο ασβέστιο και

βιταμίνες από το γάλα με λίγα λιπαρά, είχαν περισσότερες πιθανότητες να χορηγήσουν στα παιδιά τους πλήρες γάλα.

Ο Patrick & Nicklas (2005) ανέφεραν τη νεοφοβία ως σημαντικό προγνωστικό παράγοντα της πρόσληψης φρούτων και λαχανικών. Τα παιδιά που ήταν απρόθυμα να δοκιμάσουν νέα τρόφιμα είχαν συνήθως χαμηλότερη πρόσληψη φρούτων και λαχανικών (Wardle et al., 2003). Ωστόσο, η έρευνα έδειξε ότι η επαναλαμβανόμενη έκθεση σε αυτά τα τρόφιμα ήταν το κλειδί για την ανάπτυξη των προτιμήσεων και μπορεί να ξεπεράσει την απέχθεια για αυτά τα τρόφιμα (Birch, 1992), (Birch et al., 1987), (Stark et al., 1986), (Birch & Wolfe, 1982). Σε μια μελέτη με παιδιά σχολικής ηλικίας, δέκα ημερήσιες εκθέσεις σε ένα άγνωστο λαχανικό συσχετίστηκε με σημαντική αύξηση της αρεσκείας των παιδιών και την κατανάλωση του. Σε γενικές γραμμές, τα παιδιά προτιμούσα να καταναλώνουν φαγητά που τους ήταν περισσότερο γνώριμα αλλά και τρόφιμα που ήταν άμεσα διαθέσιμα στο σπίτι. Για παράδειγμα, όταν τα φρούτα και τα λαχανικά ήταν διαθέσιμα, τα παιδιά ήταν πιο πιθανό να φάνε φρούτα και λαχανικά (Wardle et al., 2003).

Σε μια μελέτη, μια ομάδα γονέων ανέφερε ότι γενικά δεν προετοιμάζουν ούτε κάνουν εύκολα προσβάσιμα τα φρούτα, τα λαχανικά και τους χυμούς στα παιδιά τους. Όλες οι ομάδες γονέων ανέφεραν ότι η έλλειψη του μητρικού παραδείγματος ήταν ένας λόγος για τα παιδιά δεν καταναλώνουν τα παραπάνω τρόφιμα (Cullen et al., 2000).

Οι γονείς που καταλάωναν φρούτα και λαχανικά ήταν πιθανότερο να έχουν παιδιά που τρώνε φρούτα και λαχανικά, ενώ οι γονείς που καταλάωναν πρόχειρο φαγητό να έχουν παιδιά με αντίστοιχη συμπεριφορά. Ο αριθμός των μερίδων φρούτων που καταλάωνε η μητέρα μέσα σε ένα 24ωρο συσχετίστηκε σημαντικά με τον αριθμό των μερίδων φρούτων που καταλάωνε το παιδί τους. Ο αριθμός των μερίδων των λαχανικών που καταλάωναν οι μητέρες καθημερινά, επίσης συσχετίστηκε σημαντικά με τον αριθμό των μερίδων λαχανικών που καταλάωναν τα παιδιά τους (McBride et al., 2008).

Κύριο μέλημα της παρούσας έρευνα ήταν η διερεύνηση της προσκόλλησης των παιδιών στη Μεσογειακή διατροφή και αν αυτή εξαρτάται από την αντίστοιχη προσκόλληση της μητέρας. Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται ο βαθμός προσκόλλησης της μητέρας και του παιδιού ανά ζεύγη. Στο σύνολο των ζευγών φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μητέρων (63%) παρουσιάζει χαμηλή προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών (50%) παρουσιάζει μέτρια προσκόλληση. Δεν παρατηρείται στο σύνολο των μητέρων να υπάρχει υψηλή προσκόλληση, απεναντίας το ποσοστό των παιδιών με υψηλό βαθμό αφοσίωσης ήταν μεγάλο(43.8%). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ζευγών μητέρας-παιδιού έδειξε μέτρια προσήλωση από τη πλευρά των παιδιών και χαμηλή προσήλωση από τη πλευρά των μητέρων τους (33%, n=46). Το γεγονός αυτό μας δείχνει πως, παρ' όλο που οι μητέρες ακολουθούν σε πολύ μικρό βαθμό Μεσογειακή δίαιτα, τα παιδιά τους τα ωθούν προς αυτή την κατεύθυνση. Το μικρότερο ποσοστό των παιδιών (2.1%, n=3) ακολουθούσε σε πολύ μικρό βαθμό Μεσογειακή διατροφή, και αυτό ήταν αισιόδοξο. Το παράδοξο ήταν πως οι μητέρες αυτών των παιδιών ακολουθούσαν σε μέτριο βαθμό αυτόν τον τρόπο διατροφής. Στον αντίποδα, το ποσοστό των παιδιών με υψηλή προσκόλληση ήταν 25.3%(n=37) με τις αντίστοιχες μητέρες να έχουν χαμηλή πίστη στη Μεσογειακή διατροφή.

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται δύο ομάδες παιδιών ανάλογα με το επίπεδο που η μητέρα ακολουθούσε τη Μεσογειακή δίαιτα. Στο σύνολο των αποτελεσμάτων δεν παρατηρήθηκε κάποια ουσιαστική διαφορά μεταξύ των δύο γρουπ. Στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0.05$) παρατηρήθηκε μόνο όσον αφορά τα επίπεδα φυτικών ινών. Φάνηκε πως όταν η μητέρα είχε ένα χαμηλό βαθμό προσκόλλησης, το παιδί είχε πιο αυξημένα επίπεδα φυτικών ινών συγκριτικά με τα παιδιά των μητέρων που είχαν μέτρια προσκόλληση. Σε γενικές γραμμές τα αποτελέσματα έδειξαν καλά επίπεδα ΔΜΣ, ύψους και περιμέτρου μέσης και από τις δύο ομάδες (μεταξύ 25^{ου} και 50^{ου} εκατοστημορίου των καμπυλών ανάπτυξης).

Μια προοπτική μελέτη στην Ισπανία έδειξε ότι τα υψηλότερα επίπεδα προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή κατά την εγκυμοσύνη σχετίζονταν με μικρότερη περιφέρεια μέσης, αλλά όχι με το ΔΜΣ, σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, γεγονός που υποδηλώνει μια επίδραση στην κατανομή του σωματικού λίπους και οδηγεί σε χαμηλότερο κίνδυνο κοιλιακής παχυσαρκίας, χωρίς να επηρεάζει τη γενική παχυσαρκία (Chatzi et al., 2016).

Μια μεγάλη μελέτη 16.220 παιδιών ηλικίας δυο έως εννιά ετών σε οκτώ διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες έδειξε ότι η υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή συσχετίστηκε αντίστροφα με το υπερβολικό βάρος, τη παχυσαρκία και τη λιπώδη μάζα (Chatzi et al., 2016).

Τα επίπεδα ενέργειας, πρωτεΐνης, κρέατος, λίπους, χοληστερόλης, κορεσμένου λίπους και ζάχαρης ήταν αυξημένα και στις δύο ομάδες ανεξάρτητα από το βαθμό προσκόλλησης της μητέρας στη Μεσογειακή διαίτα. Αντίθετα, τα επίπεδα πολυακόρεστων Λ.Ο., φυτικών ινών, φρούτων, λαχανικών, ψαριού ήταν χαμηλά και για τις δύο ομάδες. Τα επίπεδα υδατανθράκων και γαλακτοκομικών ήταν σε καλά επίπεδα τόσο για την ομάδα χαμηλής όσο και για την μέτριας προσκόλλησης.

Προηγούμενες μελέτες έχουν επικεντρωθεί σε συγκεκριμένες ομάδες τροφίμων και έδειξαν ότι η διατήρηση μια διατροφής, υψηλή σε κατανάλωση κρέατος, χαμηλή σε υδατάνθρακες και υψηλή σε πρόσληψη ψαριών κατά την εγκυμοσύνη συσχετίστηκαν με αυξημένη παχυσαρκία στους απογόνους (Chatzi et al., 2016).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Farajian et al. (2011) ανακάλυψε ότι περισσότερα από τα μισά παιδιά πληρούσαν τις συστάσεις για πρόσληψη δημητριακών, γάλακτος και ελαίων. Περισσότερες από τις μισές μητέρες πληρούσαν τις συστάσεις για δημητριακά ολικής αλέσεως, κρέας, φασόλια, και έλαια. Ωστόσο, μόνο το 6% των παιδιών πληρούσε τη σύσταση για τα λαχανικά συγκριτικά με το 18% των μητέρων. Τα παιδιά και οι μητέρες διέφεραν σημαντικά στο ποσοστό που πληρούσε τις συστάσεις για τα φρούτα, τα λαχανικά, τα δημητριακά ολικής αλέσεως,

το γάλα, το κρέας και τα φασόλια. Λίγοι συμμετέχοντες βρίσκονταν εντός των συστάσεων για νάτριο, κορεσμένο λίπος, και ενέργεια. Το σκορ KIDMED ήταν 3.65 ± 2.27 στο συνολικό δείγμα. Μόνο το 4.3% των παιδιών είχε βέλτιστη βαθμολογία (≥ 8), ενώ το 46.8% ταξινομήθηκε ως χαμηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Τα παιδιά με υψηλότερο KIDMED σκορ ήταν πιο πιθανό να καταναλώνουν πιο συχνά αμυλούχα τρόφιμα και δημητριακά, φρούτα, χυμούς φρούτων, λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, τυρί και γιαούρτι), όσπρια, ξηρούς καρπούς, κόκκινο κρέας, πουλερικά, αυγά, ψάρια και θαλασσινά. Τα παιδιά με υψηλή προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο ανέφεραν λιγότερο συχνή κατανάλωση παγωτού, παραδοσιακών ελληνικών φαγητών με κρέας (σουβλάκια και γύρο), μπιφτέκια, αλμυρά σνακ, αναψυκτικά και γλυκά και τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη (Farajian et al., 2011).

Σύμφωνα με τον Lazarou et al. (2008) μόνο το 6-7% του δείγματος κατατάχθηκε στην υψηλότερη κατηγορία της βαθμολογίας KIDMED, ενώ περισσότερο από το ένα τρίτο του δείγματος είχε χαμηλή βαθμολογία.

Σε μελέτη που χρησιμοποιήθηκε το HEI-2005 (Healthy Eating Index), παρατηρήθηκε πως η ποιότητα διατροφής ήταν υψηλότερη με μέση βαθμολογία 68, σε σύγκριση με ένα διεθνώς αντιπροσωπευτικό δείγμα παιδιών προσχολικής ηλικίας με μέσο όρο βαθμολογίας 53. Παρά το γεγονός ότι κατά μέσο όρο η βαθμολογία ήταν υψηλότερη, μόνο το 11% των παιδιών και το 7% των μητέρων είχαν βαθμολογία ≥ 80 , η οποία είναι ενδεικτική της υγιεινής διατροφής (Laster et al., 2013). Τα παιδιά με πιο συνετές διατροφικές βαθμολογίες είχαν περισσότερες πιθανότητες να έχουν μητέρες με επίσης συνετή διατροφή, λαμβάνοντας υπόψιν την μεγαλύτερη ηλικία της μητέρας, το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, το χαμηλότερο ΔΜΣ, την παρουσία πατέρα εντός του σπιτιού και την ανώτερη κοινωνικής τάξη. Περισσότερο συνετή διατροφική βαθμολογία σε παιδιά τριών ετών συνδεόταν με χαμηλότερη σειρά γέννησης και με χαμηλότερο ΔΜΣ. Αντίθετα, τα παιδιά με μητέρες που είχαν δίαιτες που χαρακτηρίζονταν από υψηλή πρόσληψη τροφίμων όπως το άσπρο ψωμί,

πατατάκια και γλυκά ήταν πιο πιθανό να έχουν χειρότερη ποιότητα διατροφής στα 3 έτη (Fisk et al., 2011). Μια μελέτη από Vereecken et al. (2004) διαπίστωσε ότι η μητρική κατανάλωση ήταν ισχυρός προγνωστικός παράγοντας της πρόσληψης φρούτων, λαχανικών, αναψυκτικών και γλυκών σε παιδιά ηλικίας δύο έως επτά ετών.

Πολλές φορές σε μελέτες έχει γίνει αναφορά στο ρόλο που παίζει στη διαπαιδαγώγηση των παιδιών ο βαθμός εκπαίδευσης των γονέων. Στην έρευνά μας προσπαθήσαμε να συμπεράνουμε εάν ο βαθμός εκπαίδευσης (χαμηλή/τριτοβάθμια) της μητέρας είχε ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση της διατροφικής συμπεριφοράς του παιδιού προσχολικής ηλικίας. Το μεγαλύτερο ποσοστό (76%) των μητέρων είχαν τελειώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση και ένα μικρότερο ποσοστό (24%) είχε λάβει πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0.05$) παρουσιάστηκε μόνο στα επίπεδα των μονοακόρεστων Λ.Ο. (ελαιόλαδο, ελιές, ξηροί καρποί). Μεγαλύτερα επίπεδα εμφάνισε η ομάδα των παιδιών με μητέρες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μικρότερα επίπεδα τα παιδιά με μητέρες χαμηλότερης εκπαίδευσης (37.4g/day, 47.2gr/day). Κανένα άλλο στοιχείο δεν εμφάνισε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων. Τα δεδομένα για το ΔΜΣ και την περίμετρο μέσης όπως αναφέρθηκε ήταν μεταξύ 25^{ου} και 50^{ου} εκατοστημορίου των καμπυλών ανάπτυξης συναρτήσει της ηλικίας. Η βαθμολογία του ερωτηματολογίου KIDMED παρέμεινε σε μέτρια επίπεδα και στις δυο ομάδες παιδιών. Τα επίπεδα της ενέργειας και των μακροθρεπτικών συστατικών (πρωτεΐνης, υδατάνθρακα, λίπους) ήταν παρόμοια τόσο στην ομάδα των παιδιών με μητέρες υψηλού μορφωτικού επιπέδου όσο και στα παιδιά με μητέρες χαμηλότερης εκπαίδευσης, όπως προαναφέρθηκε. Επιπλέον, παρατηρήθηκε χαμηλή κατανάλωση ψαριών, μέτρια κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, αυξημένη κατανάλωση κρέατος και επαρκή κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και στα δυο γκρουπ παιδιών.

Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν βρέθηκε ότι η εκπαίδευση και το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα ήταν αντιστρόφως ανάλογα με τις μερίδες πρόχειρου φαγητού που καταναλώνονταν από

το παιδί σε μια ημέρα. Η εκπαίδευση του γονέα ήταν επίσης αντιστρόφως ανάλογη προς τις μερίδες λαχανικών που το παιδί καταλάωνε μέσα στην ημέρα (McBride et al., 2008).

Έχει επίσης αποδειχθεί από την Augustine & Kimbro (2013) πως τα παιδιά που ζούσαν μόνο με τη μητέρα τους είχαν χαμηλότερο ΔΜΣ, ιδίως όταν η μητέρα είχε πτυχίο λυκείου, συγκριτικά με μητέρες που είχαν εκπαίδευση μικρότερη της γυμνασιακής. Ως εκ τούτου, ήταν αναμενόμενο, η δομή της οικογένειας, να διαφοροποιήσει περισσότερο τον κίνδυνο παχυσαρκίας για τα παιδιά όταν υπάρχει χαμηλό εισόδημα και λιγότερο μορφωμένη μητέρα.

Το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων ήταν σημαντικός προγνωστικός δείκτης του σκορ KIDMED. Τα δεδομένα από μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες υποστηρίζουν μια θετική ανεξάρτητη επίδραση της μητρικής εκπαίδευσης στην ποιότητα της διατροφής των παιδιών. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση πιθανώς να σχετιζόταν με υψηλότερο εισόδημα και, ως εκ τούτου, μεγαλύτερη διαθεσιμότητα υγιεινών τροφίμων, αυξημένη διατροφική γνώση, ή αυξημένα κίνητρα για την τήρηση του υγιεινού τρόπου ζωής (Kontogianni et al., 2008).

Η ανώτατη εκπαίδευση των γονέων συνδέθηκε σε πολλές μελέτες με αυξημένη συνείδηση στις επιλογές τροφίμων για την υγεία. Το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων ήταν αντιστρόφως ανάλογο με την προστιθέμενη πρόσληψη ζάχαρης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Αποκλειστική χρήση του πλήρους γάλακτος ήταν υψηλότερη σε οικογένειες στις οποίες οι γονείς είχαν μικρότερη από γυμνασιακή εκπαίδευση, και η χρήση γάλακτος με μειωμένα λιπαρά ήταν υψηλότερη στα παιδιά που είχαν γονείς με τριτοβάθμια μόρφωση (Patrick & Nicklas, 2005). Ο Hawkins et al. (2008) έδειξε εντούτοις ότι η υψηλότερη εκπαίδευση στις μητέρες ήταν συνδεδεμένη με αυξημένο ποσοστό υπερβαρότητας στα παιδιά. Το ίδιο αναφέρεται να συμβαίνει και στις μονογονεϊκές οικογένειες. Άλλες μελέτες έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη μέση ημερήσια πρόσληψη θρεπτικών συστατικών ή πρόσληψη/1000 kcal των παιδιών ανάλογα με την ηλικία στην οποία οι μητέρες τους είχαν ολοκληρώσει την εκπαίδευσή τους (Jacoby et al., 1975).

Τελικός παράγοντας που διερευνήσαμε εάν συσχετίζεται με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, ήταν η ύπαρξη ή η απουσία αδερφών. Στην παρούσα μελέτη, 30.3% των παιδιών δεν είχαν καθόλου αδέρφια, ενώ 69.7% των παιδιών είχαν τουλάχιστον έναν αδερφό. Η ομάδα των παιδιών που είχε περισσότερα από ένα αδέρφια εμφάνισε στατιστική διαφορά στην κατανάλωση trans λιπαρών. Αντίθετα, η ομάδα των παιδιών που ήταν μοναχοπαίδια ανέδειξε μεγαλύτερα επίπεδα δισακχαριτών και γαλακτοκομικών προϊόντων. Τα αυξημένα επίπεδα δισακχαριτών δικαιολογήθηκαν πιθανώς από την ταυτόχρονη αυξημένη πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων, δηλαδή λακτόζης. Δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά στο ΔΜΣ, τη περίμετρο μέσης, το ύψος και τη βαθμολογία του KIDMED. Καμία επιπλέον διαφοροποίηση και στατιστικά σημαντική διαφορά δεν παρουσίασε η ενεργειακή, πρωτεϊνική, υδατανθρακική πρόσληψη και η πρόσληψη λιπών, διαιτητικής χοληστερόλης, trans, MUFA, PUFA, φυτικών ινών και ζάχαρης. Τέλος εκτός από την αυξημένη κατανάλωση γιαουρτιού, τυριού και γάλακτος από την ομάδα των παιδιών χωρίς αδέρφια, δεν υπήρξε άλλη διαφορά στην κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ψαριών (μικρότερη ποσότητα της επιθυμητής), και κρέατος (μεγαλύτερη ποσότητα της επιθυμητής).

Υπήρξε μια πολύ σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αξιολόγησης της διατροφικής κατάστασης των παιδιών και τον αριθμό των αδελφών που είχαν σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Jacoby et al. (1975). Το ποσοστό των παχύσαρκων παιδιών ήταν υψηλότερο στα μοναχοπαίδια, ενώ τα περισσότερα από τα παιδιά που εμφάνισαν καλή διατροφική κατάσταση ήταν από οικογένειες με πέντε ή περισσότερα παιδιά.

Ακόμα μία μελέτη έδειξε πως τα παιδιά χωρίς αδέρφια ήταν πιο πιθανό να είναι υπέρβαρα, και εκείνα που είχαν τρία ή περισσότερα αδέρφια λιγότερο πιθανό να είναι υπέρβαρα, συγκριτικά με παιδιά που είχαν ένα ή δύο αδέρφια. Τα παιδιά με καθόλου ή λίγα αδέρφια είχαν την τάση να έχουν αυξημένο σωματικό βάρος συγκριτικά με τους συνομηλίκους τους με πολλά αδέρφια (Wolfe et al., 1994).

Οι Glanville & McIntyre (2006) παρατήρησαν καλύτερη ποιότητα διατροφής στα μικρότερα παιδιά από τις μητέρες και τα μεγαλύτερα αδέρφια τους. Ακόμα, παρατηρήθηκε χαμηλή ποιότητα διατροφής βάσει της βαθμολογίας HEI για τις μητέρες συγκριτικά με τις μητέρες που συμμετείχαν στη μελέτη NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) το 1995-2000. Το σκορ HEI ήταν υψηλότερο για τα μικρότερα παιδιά και μειωνόταν όταν η ηλικία μεγάλωνε. Ούτε οι μητέρες ούτε τα μεγαλύτερα παιδιά κατανάλωναν τις μερίδες φρούτων και λαχανικών, γάλατος και κρέατος που έπρεπε. Τα μικρότερα παιδιά κατανάλωναν περισσότερα φρούτα και λαχανικά, γάλα, κρέας και άλλα τρόφιμα απ' ό,τι οι μητέρες και τα μεγαλύτερα αδέρφια τους.

Η μελέτη μας δεν είναι ιδανική. Κατ' αρχάς, επικεντρωθήκαμε κυρίως στην επίδραση της μητέρας και μετέπειτα των αδερφών στην πρόσληψη τροφής από τα παιδιά. Ωστόσο, παράγοντες όπως η επιρροή του πατρικού προτύπου, η διαθεσιμότητα και η προσβασιμότητα των ειδών διατροφής μέσα στο σπίτι, τα μέρη στη γειτονιά που έχουν τρόφιμα, όπως τα εστιατόρια, τα καταστήματα τροφίμων, οι παιδικοί σταθμοί και τα νηπιαγωγεία δεν λήφθηκαν υπόψιν. Ακόμα, τα περισσότερα δείγματα παιδιών προήλθαν από ιδιωτικούς παιδικούς σταθμούς. Αυτό σημαίνει ότι πιθανώς το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων να είναι πιο αυξημένο σε αυτή την έρευνα. Συνεπώς δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για τις οικογένειες χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού status. Ένας άλλος περιορισμός της μελέτης αυτής είναι η πιθανότητα υπο- ή υπερ-αναφοράς τροφίμων κατά τη διάρκεια των διατροφικών ανακλήσεων 24ώρου. Οι συμμετέχοντες έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναφέρουν τρόφιμα που θεωρούνται υγιεινά, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά, και να αποκρύψουν τρόφιμα που θεωρούνται ανθυγιεινά, όπως τα γλυκά και τα τηγανητά. Ένας ακόμα περιορισμός αυτής της μελέτης έγκειται στο γεγονός ότι ο ΔΜΣ δεν είναι ακριβής στον υπολογισμό του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας, δεδομένου ότι δεν μετρά το λίπος άμεσα.

Στην παρούσα έρευνα, δόθηκε σημασία στη διατροφή εντός του σπιτιού και στο πως οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες προβάλλονται από τη μητέρα. Ωστόσο όλο και περισσότερο, τα σχολεία και τα κέντρα ημερήσιας φροντίδας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της διατροφής των παιδιών. Τα παιδιά ξοδεύουν περισσότερο από το χρόνο τους και καταναλώνουν τις περισσότερες θερμίδες τους σε αυτά τα σημεία παρά στο σπίτι. Γι' αυτό το λόγο θα ήταν σκόπιμο να πραγματοποιηθούν έρευνες που επικεντρώνονται στον τρόπο που τρέφονται τα παιδιά προσχολικής ηλικίας εντός των κέντρων φροντίδας, των παιδικών σταθμών και των νηπιαγωγείων. Η έρευνα αυτή θα αφορά στο αν αυτοί οι χώροι αντιπροσωπεύουν τη σωστή διατροφή προωθώντας υγιεινές επιλογές, φρούτα και λαχανικά αντί για γλυκά σνακ, και παρέχουν κατάλληλες μερίδες για την ηλικία. Προφανώς, αυτή η περιοχή είναι εύφορη γη, όχι μόνο για μεμονωμένους ερευνητές, αλλά και για διεπιστημονική ερευνητικές ομάδες για την αντιμετώπιση των πολλαπλών επιρροών στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών.

Η έρευνα έδειξε ότι η οικογένεια, και συγκεκριμένα οι μητέρες αλλά και τα αδέρφια επηρεάζουν έντονα τις διατροφικές συνήθειες της παιδικής ηλικίας και μπορούν αργότερα να επηρεάσουν το βάρος των παιδιών. Οι διατροφικές συνήθειες της μητέρας, το πόσο δηλαδή είναι προσκολλημένη σε ένα σωστό διατροφικά μεσογειακό πρότυπο, επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού. Αυτό με απλά λόγια σημαίνει, πως αν το παιδί διαμορφώνει από μικρή ηλικία σωστό διατροφικό προφίλ, αυτό σύναμμα σημαίνει και υγιές σώμα. Παρ' όλο που στη παρούσα έρευνα η μεταβίβαση του Μεσογειακού τρόπου διατροφής στα παιδιά από τις μητέρες δεν ήταν επιτυχής σε μεγάλο βαθμό, τα παιδιά είχαν ένα φυσιολογικό ΔΜΣ και ανθρωπομετρικούς δείκτες. Είχαν επίσης μια επαρκή πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών από τη διατροφή τους, άλλα σε μεγαλύτερα και άλλα σε μικρότερα επίπεδα, χωρίς όμως να υπερβαίνουν σε μεγάλο βαθμό τα συνιστώμενα όρια. Ωστόσο, η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριών ήταν μέτρια ενώ η κατανάλωση κρέατος(πρωτεΐνης) και βλαβερού λίπους (trans και κορεσμένου) βρέθηκε αισθητά αυξημένη. Τα παραπάνω συνεπάγονται αυξημένα επίπεδα διαιτητικής χοληστερόλης και

μειωμένα επίπεδα φυτικών ινών και υποδηλώνουν μικρότερη προσκόλληση στο Μεσογειακό πρότυπο διατροφής που χρήζει βελτίωσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Atkin LM, Davies PS. Diet composition and body composition in preschool children. *Am J Clin Nutr* 2000;72(1):15-21.
- Baek YJ, Paik HY, Shim JE. Association between family structure and food group intake in children. *Nutr Res Pract* 2014;8(4):463-468.
- Basiotis PP, Carlson A, Gerrior SA, Juan W, Lino M. The healthy eating index, 1999-2000: charting dietary patterns of Americans. *US Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion* 2004;16(1):39.
- Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker RC. Maternal Perceptions of Overweight Preschool Children. *Pediatrics* 2000;106(6):1380.
- Birch LL, Marlin DW. I don't like it; I never tried it: effects of exposure on two-year-old children's food preferences. *Appetite* 1982;3(4):353-360.
- Birch LL. Children's preferences for high-fat foods. *Nutr Rev* 1992;50(9):249-255.
- Birch LL, McPhee L, Shoba B, Pirok E, Steinberg L. What kind of exposure reduces children's food neophobia?: Looking vs. tasting. *Appetite* 1987;9(3):171-178.
- Blaine RE, Kachurak A, Davison KK, Klabunde R, Fisher JO. Food parenting and child snacking: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14(1):146.
- Butte NF, Fox MK, Briefel RR, Siega-Riz AM, Dwyer JT, Deming DM, et al. Nutrient intakes of US infants, toddlers, and preschoolers meet or exceed dietary reference intakes. *J Am Diet Assoc* 2010;110(12):S27-S37.
- Carruth B, Skinner J. The role of dietary calcium and other nutrients in moderating body fat in preschool children. *Int J Obes* 2001;25(4):559-566.
- cdc.gov. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, Inc.; 2000: <https://www.cdc.gov/growthcharts/>.

Chatzi L, Rifas-Shiman S, Georgiou V, Joung K, Koinaki S, Chalkiadaki G, et al. Adherence to the Mediterranean diet during pregnancy and offspring adiposity and cardiometabolic traits in childhood. *Pediatr Obes* 2017;12(S1):47-56.

Cole T. Children grow and horses race: is the adiposity rebound a critical period for later obesity? *BMC Pediatr* 2004;4(1):6.

Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320(7244):1240-1243.

Cooke L, Wardle J, Gibson E, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *Public Health Nutr* 2004;7(2):295-302.

Cullen KW, Baranowski T, Rittenberry L, Olvera N. Social-environmental influences on children's diets: results from focus groups with African-, Euro- and Mexican-American children and their parents. *Health Educ Res* 2000;15(5):581-590.

Dalmau J, Peña-Quintana L, Moráis A, Martínez V, Varea V, Martínez M, et al. Quantitative analysis of nutrient intake in children under 3 years old. ALSALMA study. *An Pediatr (Barc)* 2015;82(4):255-266.

Denney-Wilson E, Laws R, Russell CG, Ong KL, Taki S, Elliot R, et al. Preventing obesity in infants: the Growing healthy feasibility trial protocol. *BMJ Open* 2015;5(11):e009258.

Dennison BA, Erb TA, Jenkins PL. Predictors of dietary milk fat intake by preschool children. *Prev Med* 2001;33(6):536-542.

Epstein LH, Gordy CC, Raynor HA, Beddome M, Kilanowski CK, Paluch R. Increasing Fruit and Vegetable Intake and Decreasing Fat and Sugar Intake in Families at Risk for Childhood Obesity. *Obes Res* 2001;9(3):171-178.

Farajian P, Risvas G, Karasouli K, Pounis GD, Kastorini CM, Panagiotakos DB, et al. Very high childhood obesity prevalence and low adherence rates to the Mediterranean diet in Greek children: the GRECO study. *Atherosclerosis* 2011;217(2):525-530.

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(1):58-64.

Fisk CM, Crozier SR, Inskip HM, Godfrey KM, Cooper C, Robinson SM, et al. Influences on the quality of young children's diets: the importance of maternal food choices. *Br J Nutr* 2011;105(2):287-296.

García Cabrera S, Herrera Fernández N, Rodríguez Hernández C, Nissensohn M, Román-Viñas B, Serra-Majem L. KIDMED test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young; a systematic review. *Nutr Hosp* 2015;32(6):2390-2399.

Gerards S, Kremers S. The role of food parenting skills and the home food environment in children's weight gain and obesity. *Curr Obes Rep* 2015;4(1):30-36.

Glanville T, McIntyre L. Diet Quality of Atlantic Families Headed by Single Mothers. *Can J Diet Pract Res* 2006;67(1):28-35.

Graça P, Gregório MJ, Sousa SMd, Carriço J, Correia A, Salvador C. The Portuguese National Programme for the Promotion of Healthy Eating: 2012–2015. *Public health panorama* 2016;2(2):184-195.

Harding S, Teyhan A, Maynard MJ, Cruickshank JK. Ethnic differences in overweight and obesity in early adolescence in the MRC DASH study: the role of adolescent and parental lifestyle. *Int J Epidemiol* 2008;37(1):162-172.

Hawkins SS, Cole TJ, Law C. Maternal employment and early childhood overweight: findings from the UK Millennium Cohort Study. *Int J Obes* 2008;32(1):30-38.

Hawkins SS, Law C. A review of risk factors for overweight in preschool children: a policy perspective. *Int J Pediatr Obes* 2006;1(4):195-209.

Heude B, , Forhan A, , Slama R, , et al. Cohort Profile: The EDEN mother-child cohort on the prenatal and early postnatal determinants of child health and development. *Int J Epidemiol* 2016;45(2):353-363.

Institute of Medicine Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Planning. Washington, DC: The National Academies Press, 2003.

Jacoby A, Altman DG, Cook J, Holland WW, Elliott A. Influence of some social and environmental factors on the nutrient intake and nutritional status of schoolchildren. *Br J Prev Soc Med* 1975;29(2):116-120.

Jennifer M. Augustine, Rachel T. Kimbro. Family Structure and Obesity Among U.S. Children. *JARC* 2013;4(1):1-25.

Kalinowski A, Krause K, Berdejo C, Harrell K, Rosenblum K, Lumeng JC. Beliefs about the role of parenting in feeding and childhood obesity among mothers of lower socioeconomic status. *J Nutr Educ Behav* 2012;44(5):432-437.

Knol L, Haughton B, Fitzhugh E. DIETARY PATTERNS OF YOUNG, LOW-INCOME US CHILDREN. *J Am Diet Assoc* 2005;105(11):1765-1773.

Kontogianni MD, Vidra N, Farmaki A, Koinaki S, Belogianni K, Sofrona S, et al. Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents. *J Nutr* 2008;138(10):1951-1956.

Lakshman R, Elks CE, Ong KK. Childhood obesity. *Circulation* 2012;126(14):1770-1779.

LaRowe TL, Moeller SM, Adams AK. Beverage patterns, diet quality, and body mass index of US preschool and school-aged children. *J Am Diet Assoc* 2007;107(7):1124-1133.

Laster LE, Lovelady CA, West DG, Wiltheiss GA, Brouwer RJ, Stroo M, et al. Diet quality of overweight and obese mothers and their preschool children. *J Acad Nutr Diet* 2013;113(11):1476-1483.

Lazarou C, Panagiotakos DB, Matalas A. Level of adherence to the Mediterranean diet among children from Cyprus: the CYKIDS study. *Public Health Nutr* 2009;12(7):991-1000.

Manios Y, Kourlaba G, Kondaki K, Grammatikaki E, Birbilis M, Oikonomou E, et al. Diet quality of preschoolers in Greece based on the Healthy Eating Index: the GENESIS study. *J Am Diet Assoc* 2009;109(4):616-623.

McBride C, Collins S, Bell C, Quinn C, Worthy S. Parents' Influence on Children's Weight-Related Behaviors. *URJHS* 2008;7.

McDowell MA, Fryar CD, Ogden CL, Flegal KM. Anthropometric reference data for children and adults: United States, 2003–2006. *Natl Health Stat Report* 2008;22(10):1-48.

Monasta L, Batty G, Macaluso A, Ronfani L, Lutje V, Bavcar A, et al. Interventions for the prevention of overweight and obesity in preschool children: a systematic review of randomized controlled trials. *Obes Rev* 2011;12(5):e107-18-e118.

Musaiger AO. Overweight and obesity in the Eastern Mediterranean Region: can we control it? *East Mediterr Health J* 2004;10(6):789-93.-793.

O'Connor TM, Yang SJ, Nicklas TA. Beverage intake among preschool children and its effect on weight status. *Pediatrics* 2006;118(4):e1010-e1018.

Panagiotakos DB, Pitsavos C, Arvaniti F, Stefanadis C. Adherence to the Mediterranean food pattern predicts the prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity, among healthy adults; the accuracy of the MedDietScore. *Prev Med* 2007;44(4):335-340.

Patrick H NT. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr* 2005;24(2):83-92.

Pereira-da-Silva L, Rêgo C, Pietrobelli A. The diet of preschool children in the Mediterranean countries of the European Union: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13(6):572.

Perez-Farinos N, Lopez-Sobaler AM, Dal Re MA, Villar C, Labrado E, Robledo T, et al. The ALADINO study: a national study of prevalence of overweight and obesity in Spanish children in 2011. *Biomed Res Int* 2013;2013:163687.

Petralias A, Papadimitriou E, Riza E, Karagas MR, Zagouras AB, Linos A, et al. The impact of a school food aid program on household food insecurity. *Eur J Public Health* 2016;26(2):290-296.

Roset-Salla M, Ramon-Cabot J, Salabarnada-Torras J, Pera G, Dalmau A. Educational intervention to improve adherence to the Mediterranean diet among parents and their children aged 1–2 years. EniM clinical trial. *Public Health Nutr* 2016;19(6):1131-1144.

RCPCH.ac.uk. London: Tackling England's childhood obesity crisis: A report by the Royal College of Paediatrics and Child Health to inform the development of the UK Government's childhood obesity strategy; 2015: <https://www.rcpch.ac.uk>

San-Cristobal R, Navas-Carretero S, Livingstone KM, Celis-Morales C, Macready AL, Fallaize R, et al. Mediterranean Diet Adherence and Genetic Background Roles within a Web-Based Nutritional Intervention: The Food4Me Study. *Nutrients* 2017;9(10):E1107.

Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics* 2007;35(1):22-34.

Spurrier NJ, Magarey AA, Golley R, Curnow F, Sawyer MG. Relationships between the home environment and physical activity and dietary patterns of preschool children: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008;5(1):31.

Stark LJ, Collins FL, Osnes PG, Stokes TF. Using reinforcement and cueing to increase healthy snack food choices in preschoolers. *J Appl Behav Anal* 1986;19(4):367-379.

Tognon G, Hebestreit A, Lanfer A, Moreno L, Pala V, Siani A, et al. Mediterranean diet, overweight and body composition in children from eight European countries: cross-sectional and prospective results from the IDEFICS study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2014;24(2):205-213.

Trichopoulou A. Food composition tables. Athens: Lenis; 1982.

Vereecken CA, Keukelier E, Maes L. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite* 2004;43(1):93-103.

Wardle J, Cooke LJ, Gibson EL, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M. Increasing children's acceptance of vegetables; a randomized trial of parent-led exposure. *Appetite* 2003;40(2):155-162.

Wardle J, Herrera ML, Cooke L, Gibson EL. Modifying children's food preferences: the effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable. *Eur J Clin Nutr* 2003;57(2):341-348.

Willis T, Roberts K, Berry T, Bryant M, Rudolf M. The impact of HENRY on parenting and family lifestyle: a national service evaluation of a preschool obesity prevention programme. *Public Health* 2016;136:101-108.

Wolfe WS, Campbell CC, Frongillo EA, Jr, Haas JD, Melnik TA. Overweight schoolchildren in New York State: prevalence and characteristics. *Am J Public Health* 1994;84(5):807-813.

Wyse R, Campbell E, Nathan N, Wolfenden L. Associations between characteristics of the home food environment and fruit and vegetable intake in preschool children: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2011;11(1):938.

Yavuz HM, Selcuk B. Predictors of obesity and overweight in preschoolers: The role of parenting styles and feeding practices. *Appetite* 2018;120:491-499.

Yee AZ, Lwin MO, Ho SS. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14(1):47.

Zuccotti GV, Cassatella C, Morelli A, Cucugliato MC, Catinello G, Del Balzo V, et al. Nutrient intake in Italian infants and toddlers from North and South Italy: the Nutrintake 636 study. *Nutrients* 2014;6(8):3169-3186.

Ζαμπέλας Α. *Η διατροφή στα παιδιά της ζωής*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης; 2003.

Κατσιλάμπρος Ν, Τσίγκος Κ. *ΠΛΑΧΥΣΑΡΚΙΑ Η Πρόληψη και η Αντιμετώπιση μιας Παγκόσμιας Επιδημίας*. ΑΘΗΝΑ: WHO; 2000.

Τριχοπούλου Α. *Πίνακες Σύνθεσης Τροφίμων και Ελληνικών φραγητών*. 3η εκδ. Αθήνα: ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.; 2004.

