



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΝΟΣΟ»



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Παιδική παχυσαρκία και η αντίληψη των γονέων για την πρόληψη και τους κινδύνους αυτής»

Ραφαηλία Καλαμπακιώτη

Διαιτολόγος - Διατροφολόγος

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Φωτουλάκη Μαρία, Καθηγήτρια Παιδιατρικής – Παιδιατρικής Γαστρεντελογίας, Τμήμα Ιατρικής
Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Ποταμιάνος Σπυρίδων, Ομότιμος Καθηγητής Γαστρεντερολογίας, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Παναγοπούλου Παρασκευή, Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδιατρικής – Παιδιατρικής Αιματολογίας και
Ογκολογίας, Τμήμα Ιατρικής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Μέλος Τριμελούς
Επιτροπής

Λάρισα, 2024



UNIVERSITY OF THESSALY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
FACULTY OF MEDICINE
POSTGRADUATE STUDIES PROGRAM
NUTRITION IN HEALTH AND DISEASE



DIPLOMA THESIS

«Childhood obesity and parents' perception of its prevention and risks»

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
Abstract.....	5
Εισαγωγή	6
Γενικό μέρος.....	8
1. Δείκτες μέτρησης παιδικής παχυσαρκίας.....	8
2. Επιδημιολογικά στοιχεία.....	11
3. Αιτιολογικοί παράγοντες.....	14
4. Επιπτώσεις στην υγεία – Συννοσηρότητα	17
5. Διατροφικές συνήθειες που σχετίζονται με την παιδική παχυσαρκία – Ο ρόλος των γονέων 19	
Ειδικό μέρος.....	21
6. Σκοπός – Ερευνητικά ερωτήματα.....	21
6.1 Ερευνητικό εργαλείο – Δειγματοληψία.....	22
6.2 Στατιστική ανάλυση	23
7. Αποτελέσματα	24
7.1 Δείκτης αξιοπιστίας.....	24
7.2 Δημογραφικά στοιχεία.....	25
7.3 Αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα	28
7.4 Περαιτέρω εξερεύνηση δεδομένων	40
8. Συζήτηση – Συμπεράσματα	44
9. Βιβλιογραφία	51
Παράρτημα Ι – Ερωτηματολόγιο	59

Ευχαριστίες ...

Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας και η απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος είναι ένας στόχος που πραγματοποιήθηκε, με ιδιαίτερη προσπάθεια, υπομονή και επιμονή αλλά και αμέριστη βοήθεια και υποστήριξη, ατόμων που δεν θα μπορούσα να μην αναφέρω.

*Ξεκινώντας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα, κυρία **Φωτουλάκη Μαρία**. Η συνεργασία μας όλο αυτό το διάστημα ήταν ειλικρινής, με κατανόηση και συμπαράσταση, ώστε να μπορέσω να ολοκληρώσω τη συγγραφή, με τη διακριτική βοήθεια και την καθοδήγησή της στα σημεία όπου αυτή ήταν απαραίτητη.*

Φυσικά δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω την οικογένεια μου, που ήταν συνεπιβάτες σε αυτό το ταξίδι και κινητήριος δύναμη για να φτάσω στον τελικό προορισμό μου.

Σας ευχαριστώ όλους μέσα από την καρδιά μου, και εύχομαι όλοι να μπορούν να έχουν δίπλα τους ανθρώπους σαν κι εσάς που είχα εγώ!

Περίληψη

Η παχυσαρκία είναι μία πολύπλοκη κατάσταση που προκαλείται αποκλειστικά από τον άνθρωπο,. Η παιδική παχυσαρκία έχει προσλάβει διαστάσεις επιδημίας παγκοσμίως. Τα παχύσαρκα παιδιά διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης πολλαπλών συννοσηροτήτων που παλαιότερα θεωρούνταν ασθένειες «ενήλικων». Επιπλέον, η παιδική παχυσαρκία συσχετίζεται έντονα με την παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή. Η έρευνα δείχνει ότι τροποποιήσεις του τρόπου ζωής, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών αλλαγών με στόχο τη μείωση της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης, την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και τη μείωση του χρόνου καθιστικής ζωής είναι ζωτικής σημασίας για τη διαχείριση του βάρους και ιδιαίτερα αποτελεσματικές. Οι γονείς αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της πρόληψης και της επιτυχούς αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς έχουν τη μεγαλύτερη επιρροή από όλο το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού. Η κατανόηση των αντιλήψεων, των πεποιθήσεων και των στάσεων των γονέων είναι επομένως σημαντικές σε κάθε προσπάθεια πρόληψης και αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας.

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει τις στάσεις και τις πρακτικές των γονιών σχετικά με τη διατροφή και το βάρος των παιδιών τους, ηλικίας 5-12 ετών. Ειδικότερα, με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου, η μελέτη αξιολόγησε τις στάσεις και τις πρακτικές των γονέων σχετικά με τη σίτιση των παιδιών τους, τις ανησυχίες τους για το σωματικό βάρος και τη διατροφή των παιδιών τους αλλά και το οικογενειακό διατροφικό περιβάλλον, καθώς τα τρόφιμα που διατίθενται στο σπίτι αλλά και τα οικογενειακά διατροφικά πρότυπα συμβάλλουν στις διατροφικές συνήθειες που αναπτύσσουν τα παιδιά, ιδιαίτερα σε αυτή την ηλικιακή ομάδα που τα παιδιά βασίζονται σχεδόν εξολοκλήρου στις επιλογές των γονιών τους για την κάλυψη των διατροφικών τους αναγκών.

Τα αποτελέσματα από την τρέχουσα μελέτη συνάδουν με την παρατήρηση τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς ότι οι γονείς των παιδιών που είναι υπέρβαρα συχνά αποτυγχάνουν να αναγνωρίσουν ότι το παιδί τους είναι υπέρβαρο. Ωστόσο, η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών, η ανησυχία τους για αυτό, η πίεση για φαγητό και η παρακολούθηση της διατροφής των παιδιών τους έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με το ΔΜΣ του παιδιού.

Λέξεις κλειδιά: παιδική παχυσαρκία, ΔΜΣ, πεποιθήσεις γονέων, αντίληψη γονέων

Abstract

Obesity is a complex condition caused solely by humans. ~~for humans~~. Childhood obesity has reached epidemic proportions worldwide. Obese children are at high risk of multiple comorbidities, previously considered as “adult” diseases. Childhood obesity is strongly associated with obesity in adulthood. Research shows that lifestyle modifications, including dietary changes aimed at reducing total caloric intake, increasing physical activity and reducing sedentary time are vital for weight management and highly effective. In the entire family environment, parents have the greatest influence on the child, and play an integral role in the prevention and successful treatment of childhood obesity. Understanding parents' perceptions, beliefs and attitudes is therefore important in any effort to prevent and address childhood obesity.

The purpose of this study was to examine the attitudes and practices of parents regarding the diet and weight of their children, aged 5-12 years. More specifically, a questionnaire was used to assess parents' attitudes and practices regarding feeding their children, their concerns about their children's body weight and nutrition, as well as the family eating environment, foods that are available at home and the dietary patterns of the family, that contribute to the eating habits of their children, especially at this age when children rely almost entirely on their parents' choices to meet their nutritional needs.

The results from the current study are consistent with the observation that parents of overweight children both in Greece and internationally often fail to recognize that their child is overweight. However, parents' perception of children's body weight, their concern about it, pressure to eat, and monitoring of their children's diet showed a statistically significant difference according to the child's BMI.

Key words: childhood obesity, BMI, parents' beliefs, parents' perception

Εισαγωγή

Η παχυσαρκία είναι μία κατάσταση η οποία μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες και προκαλείται σχεδόν αποκλειστικά από τις συνήθειες του ίδιου του ατόμου. Είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον ότι στο ζωικό βασίλειο δεν παρατηρείται αντίστοιχο φαινόμενο καθώς οι «αργοί - υπέρβαροι» οργανισμοί σκοτώνονται (αν είναι θηράματα) ή πεθαίνουν από την πείνα (αν είναι μη ικανοί θηρευτές) (Histowiki, 2015).

Ιστορικά, τα πρώτα γλυπτά με αναπαραστάσεις του ανθρώπινου σώματος που απεικονίζουν παχύσαρκα θηλυκά εμφανίζονται περίπου το 33.000 π.Χ. Το 450 π.Χ. οι Έλληνες ήταν οι πρώτοι που αναγνώρισαν την παχυσαρκία ως ιατρική διαταραχή, με τον Ιπποκράτη να γράφει ότι «η παχυσαρκία δεν είναι μόνο μια ασθένεια η ίδια, αλλά αποτελεί και τον προάγγελο άλλων ασθενειών». Το 550 π.Χ. ο Ινδός χειρουργός Sushruta συσχέτισε την παχυσαρκία με τον διαβήτη και τις καρδιακές διαταραχές. Κατά τη διάρκεια της Αναγέννησης, 1300 - 1700 μ.Χ, όσοι ανήκαν στα ανώτερα κοινωνικά στρώματα άρχισαν να επιδεικνύουν το μεγάλο τους μέγεθος, όπως φαίνεται στα πορτρέτα του Ερρίκου του VIII, ορίζοντας την εικόνα αυτή ως δείκτη καλής ζωής και πλούτου. (Histowiki, 2015)

Η εξάπλωση της παχυσαρκίας με τη μορφή επιδημίας στο δυτικό κόσμο, χρονολογείται γύρω στο 1980, και λίγα χρόνια νωρίτερα στις ΗΠΑ, περίπου το 1976-1980 (Temple, 2022). Σήμερα, είναι πλέον αναμφισβήτητο γεγονός, ότι πρόκειται για μια χρόνια νόσο, μείζονος σημασίας για τη δημόσια υγεία. Αν και η αιτιολογία της είναι πολυπαραγοντική, με γενετικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικοοικονομικές και συμπεριφορικές ή ψυχολογικές παραμέτρους, θεωρείται ως επί το πλείστον το αποτέλεσμα ενός χρόνιου θετικού ενεργειακού ισοζυγίου. Χαρακτηρίζεται ως μια κατάσταση ήπιας, χρόνιας φλεγμονής του λιπώδους ιστού, που οδηγεί σε διαταραγμένη λειτουργία του ενδοκρινικού και ανοσοποιητικού του συστήματος και έχει ως επιπτώσεις χρόνιες ασθένειες όπως η υπέρταση, ο διαβήτης και η δυσλιπιδαιμία (Khanna et al., 2023). Όταν η πρόσληψη ενέργειας είναι μεγαλύτερη από την απαραίτητη, η περίσσεια θα αποθηκευτεί ως λίπος και γλυκογόνο στον υποδόριο λιπώδη ιστό και στα όργανα, αντίστοιχα. Ο λιπώδης ιστός διακρίνεται λειτουργικά σε δύο διακριτούς τύπους, τον λευκό λιπώδη ιστό -ο ενδοκρινικά ενεργός- που είναι το κύριο όργανο αποθήκευσης λιπιδίων, και τον φαιό λιπώδη ιστό, που παράγει θερμότητα κατά τη β-αδρενεργική διέγερση ή την έκθεση στο κρύο, μια διαδικασία γνωστή ως προσαρμοστική θερμογένεση. Στον άνθρωπο, ο λευκός λιπώδης ιστός διακρίνεται περαιτέρω σε δύο υποκατηγορίες: τον σπλαχνικό και

τον υποδόριο, που έχουν μελετηθεί ευρέως για τη συσχέτισή τους με την ανάπτυξη σχετικών ασθενειών. Ο φαιός λιπώδης ιστός αν και αντιπροσωπεύει μόνο το 1%-2% του λιπώδους ιστού, είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της ομοιόστασης και παρουσιάζει ευεργετικά αποτελέσματα στα επίπεδα γλυκόζης του αίματος (Xin et al., 2023).

Η παιδική παχυσαρκία έχει επίσης προσλάβει διαστάσεις επιδημίας παγκοσμίως. Τα παιδιά με παχυσαρκία διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης πολλαπλών συννοσηροτήτων που παλαιότερα θεωρούνταν ασθένειες των «ενήλικων», όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, η υπέρταση, η δυσλιπιδαιμία και η μη-αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος, που όχι μόνο απειλούν την υγεία των ατόμων αλλά ασκούν και μεγάλη πίεση στο σύστημα υγείας. Επιπλέον, η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία συσχετίζεται σημαντικά με την παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις σοβαρής παχυσαρκίας και/ή ισχυρού οικογενειακού ιστορικού παχυσαρκίας. Η έρευνα δείχνει ότι τροποποιήσεις του τρόπου ζωής, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών αλλαγών με στόχο τη μείωση της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης, την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και τη μείωση του χρόνου καθιστικής ζωής είναι ζωτικής σημασίας για τη διαχείριση του βάρους και ιδιαίτερα αποτελεσματικές (Kumar & Kelly, 2017).

Η ανάπτυξη και η διατήρηση της παιδικής παχυσαρκίας προκύπτουν από μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ γενετικών παραγόντων και εξωτερικού περιβάλλοντος. Οι γονείς αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της πρόληψης και της επιτυχούς αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς έχουν τη μεγαλύτερη επιρροή από όλο το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού. Η διατροφική συμπεριφορά και η στάση των γονιών σχετικά με το φαγητό παρέχει τη βάση για την ανάπτυξη συμπεριφορών που σχετίζονται με τη διατροφή, που μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει την πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας. Οι αντιλήψεις, οι πεποιθήσεις των γονέων και οι στάσεις τους σχετικά με την παιδική παχυσαρκία θα επηρεάσουν τις επιλογές τους ως προς το διατροφή του παιδιού τους. Η κατανόηση των αντιλήψεων, των πεποιθήσεων και των στάσεων των γονέων είναι επομένως σημαντικές σε κάθε προσπάθεια πρόληψης και αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας (Appleton et al., 2017).

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν να ερευνήσει τις αντιλήψεις των γονέων ως προς την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας και τους κινδύνους που αυτή ενέχει.

Γενικό μέρος

1. Δείκτες μέτρησης παιδικής παχυσαρκίας

Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη, απλή μέθοδος αξιολόγησης του σωματικού βάρους είναι ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) που είναι επίσης και η μόνη μέτρηση που συνιστάται για χρήση σε παιδιά στο Ηνωμένο Βασίλειο. Υπολογίζεται διαιρώντας το βάρος μετρημένο σε κιλά διά το τετράγωνο του ύψους, μετρημένο σε μέτρα (kg/m^2). Φυσιολογικά, ο ΔΜΣ αυξάνεται απότομα στη βρεφική ηλικία, κορυφώνεται περίπου στους 9 μήνες και στη συνέχεια πέφτει στο χαμηλότερο περίπου στην ηλικία των 6 ετών (Livingstone, 2000). Κατά την παιδική ηλικία προσαρμόζεται σύμφωνα με πρότυπα που βασίζονται στην ηλικία και το φύλο του παιδιού. Τιμές μεταξύ 85^{ου} και 94^{ου} εκατοστημρίου της αντίστοιχης καμπύλης ανάπτυξης υποδεικνύουν «υπέρβαρα παιδιά», ενώ τιμές $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 95^{\text{ου}}$ εκατοστημρίου υποδεικνύουν παχυσαρκία (Smith & Kobayashi, 2020). Ο προσαρμοσμένος για την ηλικία και το φύλο ΔΜΣ συνιστάται από το National Clinical Guideline Centre ως μια πρακτική εκτίμηση του σωματικού βάρους σε παιδιά και νέους, αλλά το αποτέλεσμα πρέπει να ερμηνεύεται με προσοχή, καθώς δεν αποτελεί άμεσο μέτρο της παχυσαρκίας (National Clinical Guideline Centre, 2014). Ο κύριος περιορισμός του έγκειται στο γεγονός ότι μετρά το σωματικό βάρος αλλά όχι το λίπος, που είναι αυτό που καθορίζει και αν κάποιος είναι παχύσαρκος ή όχι. Ως εκ τούτου, όσοι έχουν σκελετικό σύστημα αυξημένης πυκνότητας και/ή καλά ανεπτυγμένη μυϊκή μάζα, αλλά λίγο λίπος, θα έχουν υψηλό ΔΜΣ και θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν λανθασμένα ως παχύσαρκοι. Επιπλέον, ο ΔΜΣ δεν δίνει καμία ένδειξη ως προς την κατανομή του λίπους στο σώμα, στοιχείο επίσης σημαντικό για τις επιπτώσεις στην υγεία (Sweeting, 2007).

Εκτός από το ΔΜΣ, υπάρχουν και άλλες μέθοδοι όπως η πυκνομετρία και τα μοντέλα πολλαπλών συστατικών.

Μέτρηση περιφέρειας της μέσης

Είναι ένα μέτρο που δίνει μια ένδειξη για την κατανομή του σωματικού λίπους. Ωστόσο, η μεμονωμένη μέτρηση αυτού παρέχει ανεπαρκείς πληροφορίες σχετικά με τη συνολική εικόνα του σωματικού βάρους. Με βάση έναν πληθυσμό αναφοράς στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι μετρήσεις αυτές κυμαίνονται από 57,0 cm στην ηλικία 5 ετών έως 85,2 cm στην ηλικία των 16 ετών στα αγόρια και από 57,2 cm στην ηλικία 5 ετών έως 75,1 cm στην ηλικία των 16 ετών στα κορίτσια (McCarthy et al., 2001).

Περίμετρος λαιμού

Η χρήση αυτού του μέτρου έχει διερευνηθεί σε παιδιά και θεωρείται ότι είναι αξιόπιστη για τον εντοπισμό παιδιών με σοβαρή παχυσαρκία. Με βάση πληθυσμιακή μελέτη που διενεργήθηκε στις ΗΠΑ, τα όρια για την παχυσαρκία προτείνονται ως 29 cm σε αγόρια και 28 cm σε κορίτσια προεφηβικής ηλικίας, ενώ είναι 32,5 cm σε αγόρια και 31 cm σε κορίτσια εφηβικής ηλικίας (Hatiroglu et al., 2010).

Δείκτης Ponderal του Rohrer's

Είναι παρόμοιος με τον ΔΜΣ, αλλά υπολογίζεται διαιρώντας το βάρος σε κιλά με τον κύβο του ύψους σε μέτρα (kg/m^3), αντί για το τετράγωνο του ύψους. Θεωρείται εξίσου αξιόπιστος με το ΔΜΣ ως προς την ικανότητά του να προβλέπει το ποσοστό σωματικού λίπους σε παιδιά και εφήβους και τη μακροπρόθεσμη συσχέτισή του με την παχυσαρκία ενηλίκων (Mei et al., 2002).

Δείκτης Benn

Υπολογίζεται διαιρώντας το βάρος σε κιλά με το ύψος (kg/m_p). Το p είναι ένας δείκτης ισχύος που προέρχεται από την αναλογία βάρους προς ύψος, καθιστώντας τον δείκτη ανεξάρτητο από το ύψος. Ο δείκτης Benn χρησιμοποιείται σπάνια καθώς το p δεν είναι ούτε σταθερό ούτε απαραίτητα ακέραιος αριθμός, πράγμα που σημαίνει ότι οι υπολογισμοί είναι περίπλοκοι (Sweeting, 2007).

Λόγος μέσης προς ύψος

Είναι ένα μέτρο της κατανομής του λίπους και προσδιορίζει κυρίως τα άτομα με κοιλιακή παχυσαρκία. Ένα άτομο θεωρείται συνήθως παχύσαρκο εάν η τιμή της μέτρησης της μέσης είναι πάνω από το μισό ύψος του (Browning et al., 2010).

Ανάλυση βιοηλεκτρικής σύνθετης αντίστασης

Μετρά την αντίσταση στη ροή ηλεκτρικού ρεύματος που εφαρμόζεται στα άκρα του σώματος (συνήθως στους καρπούς ή τους αστραγάλους), χρησιμοποιώντας ένα εναλλασσόμενο ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής έντασης που διέρχεται από το σώμα. Αυτό χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του συνολικού νερού του σώματος. Καθώς το λίπος περιέχει λίγο νερό σε σύγκριση με άλλους ιστούς του σώματος, η αντίσταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης μέτρησης για τη μη λιπώδη μάζα του σώματος. Το σωματικό λίπος μπορεί στη συνέχεια να υπολογιστεί από τη διαφορά μεταξύ της

μάζας σώματος χωρίς λίπος και του συνολικού βάρους. Ωστόσο, έχει αρκετούς περιορισμούς, καθώς τα αποτελέσματα επηρεάζονται από παράγοντες όπως η αφυδάτωση, η άσκηση, τα διουρητικά ή η γεμάτη κύστη (Nichols et al., 2006).

Δείκτης μάζας λίπους

Υπολογίζεται από τη μάζα λίπους όπως προσδιορίζεται παραπάνω (σε kg) διαιρούμενη με το τετράγωνο του ύψους. Ο δείκτης μάζας λίπους, προστιθέμενος στον δείκτη μη λιπώδους μάζας (μάζα χωρίς λίπος/τετράγωνο ύψους) συνιστούν το ΔΜΣ (Pecile et al., 2009).

Πυκνομετρία

Αυτή η μέθοδος μετρά το βάρος του σώματος κάτω από το νερό. Διακρίνει τη λιπώδη από τη μη-λιπώδη μάζα, υποθέτοντας συγκεκριμένες πυκνότητες αυτών των δύο ιστών, και επομένως απαιτεί μέτρηση της συνολικής σωματικής πυκνότητας (μάζα σώματος/όγκος σώματος). Ενώ η πυκνότητα του λίπους είναι σχετικά σταθερή, η μη λιπώδης μάζα ποικίλλει, εν μέρει πιθανότατα από τη διαδικασία της χημικής ωρίμανσης που συμβαίνει πριν από την ενηλικίωση, αλλά η μεταβλητότητα μεταξύ των ατόμων είναι επίσης σημαντική, ακόμη και σε υγιή παιδιά (Wells, 2006).

Μια παραλλαγή της μεθόδου είναι η πυκνομετρία μετατόπισης αέρα, ένα νέο σύστημα που χρησιμοποιεί τη μετατόπιση του αέρα και όχι του νερού. Θεωρείται ότι αυτή έχει μεγαλύτερη ακρίβεια από την υδροπυκνομετρία στα παιδιά και είναι αποδεκτή ακόμη και σε παιδιά ηλικίας 4 ετών. Διαθέσιμη είναι επίσης μια βρεφική μέθοδος, η οποία επιτρέπει τη μέτρηση του όγκου του σώματος κατά τους πρώτους 6 μήνες της ζωής. Γενικά, η πυκνομετρία είναι ακατάλληλη για εφαρμογή σε ασθενείς στους οποίους η σύνθεση της άλιπης μάζας μπορεί να είναι ανώμαλη, όπως αυτοί με υπερβολική κατακράτηση υγρών καθώς μειώνεται η πυκνότητα της άλιπης μάζας και υπερεκτιμάται ο κίνδυνος να ανήκει κάποιος στην κατηγορία της παχυσαρκίας (Urlando et al., 2003).

Μοντέλα πολλαπλών συστατικών

Αυτά τα μοντέλα συνδυάζουν τα αποτελέσματα τριών, τεσσάρων ή πέντε διαφορετικών μετρήσεων. Το μοντέλο τριών συστατικών διαιρεί το σωματικό βάρος σε λίπος, νερό και αφυδατωμένο ιστό χωρίς λίπος και απαιτεί μετρήσεις σωματικού βάρους, σωματικού νερού και όγκου σώματος με πυκνομετρία. Η μέθοδος απαιτεί τρισδιάστατο σαρωτή ολόκληρου του σώματος (Wells, 2006).

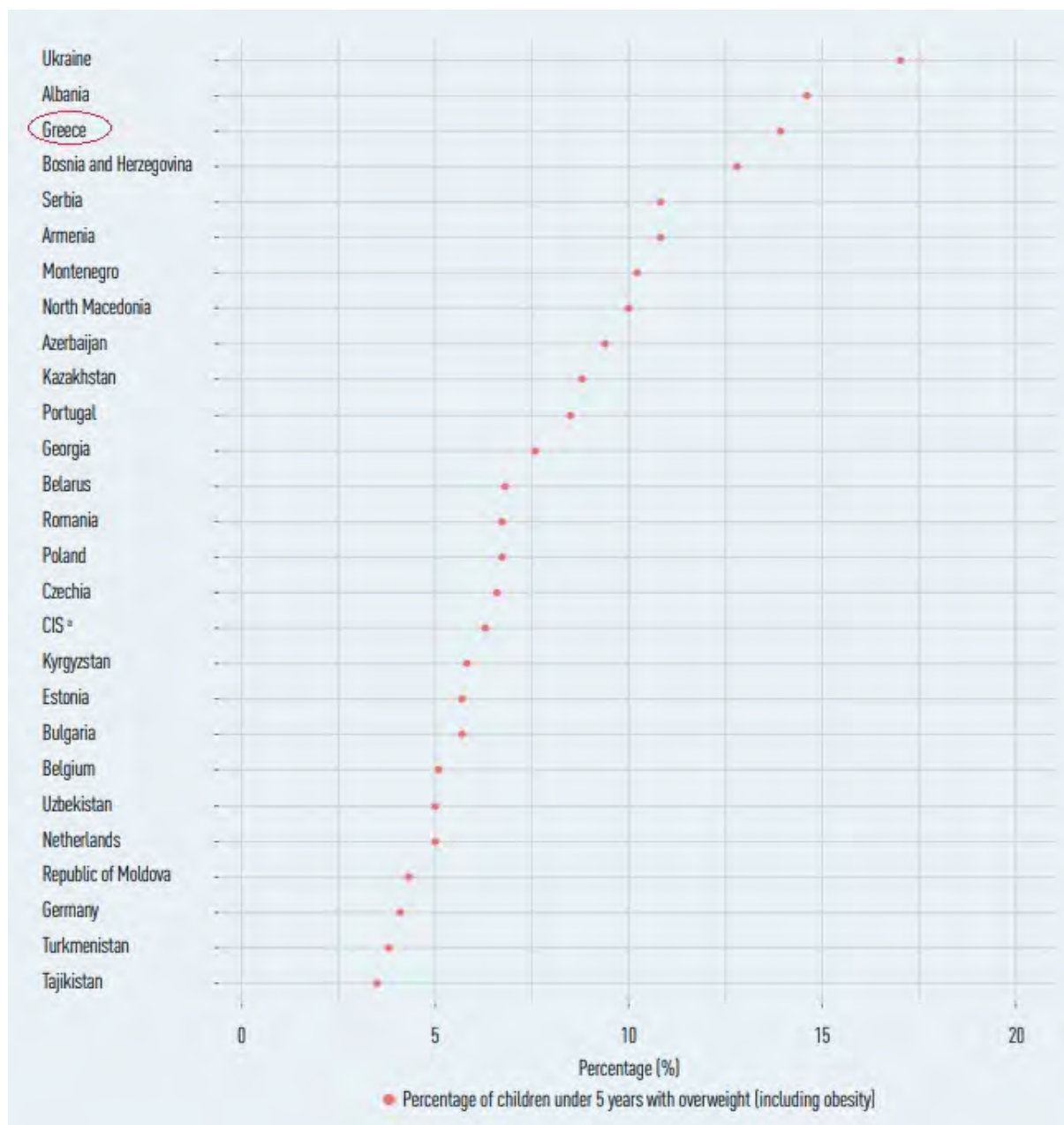
2. Επιδημιολογικά στοιχεία

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του Π.Ο.Υ, ένα στα τρία παιδιά είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 29% των παιδιών ηλικίας 7-9 ετών. Και οι δύο αυτές καταστάσεις είναι πιο συχνές στα αγόρια, με τον επιπολασμό να φτάνει στο 31%, ενώ στα κορίτσια είναι 28%, ποσοστό που αυξάνεται στα αγόρια με την πάροδο της ηλικίας. Σε ορισμένες χώρες τα ποσοστά αυτά είναι πολύ ψηλότερα. Αντίθετα, λιγοστές χώρες παρουσιάζουν μείωση των ποσοστών αυτών, και είναι εκείνες με τον υψηλότερο αρχικό επιπολασμό της νόσου, εκεί όπου περισσότερο από το 40% των παιδιών έπασχαν από παχυσαρκία. Σε αυτές συμπεριλαμβάνεται η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Ισπανία. Ωστόσο, παρά τη μείωση κατά 5-10 ποσοστιαίες μονάδες, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας παραμένει υψηλός σε αυτές τις χώρες. Παρόμοια μείωση παρατηρήθηκε επίσης στη Σλοβενία, όπου η αρχική τιμή ήταν σημαντικά χαμηλότερη (περίπου 30%) (WHO, 2023).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των UNICEF/WHO/ World Bank το 2020 τα υπέρβαρα παιδιά (συμπεριλαμβανομένων και των παχύσαρκων) ηλικίας μικρότερης των 5 ετών ήταν 4,4 εκατομμύρια, αριθμός που αντιπροσωπεύει το 7,9% των παιδιών αυτής της ηλικιακής ομάδας), με μεγάλες διακυμάνσεις μεταξύ των χωρών. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι πολλές χώρες εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν ένα διπλό βάρος, αυτό της παχυσαρκίας ταυτόχρονα με τον υποσιτισμό (WHO report, 2022).

Στην ηλικιακή ομάδα των 5-9 ετών, ο επιπολασμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών αυξάνεται, με ένα στα οκτώ παιδιά (11,6%) να είναι παχύσαρκο και ένα στα τρία (29,5%) να είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας μειώνεται προσωρινά στην ηλικιακή ομάδα 10-19 ετών, όπου το 7,1% ζει με παχυσαρκία και το 24,9% είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο (WHO report, 2022).

Τόσο η εμφάνιση υπέρβαρων όσο και παχύσαρκων παιδιών είναι πιο διαδεδομένη στα αγόρια και στις χώρες της Μεσογείου. Στις ηλικίες 5-19 ετών η εμφάνιση παχυσαρκίας στους άρρενες τριπλασιάστηκε μεταξύ 1975 και 2016, ενώ στα θήλεα άτομα ίδιας ηλικίας διπλασιάστηκε. Τα επίπεδα της παχυσαρκίας αυξήθηκαν με ταχύτερο ρυθμό και ήταν περίπου πέντε φορές υψηλότερα μεταξύ των παιδιών και των εφήβων ηλικίας 5-19 ετών το 2016 σε σύγκριση με το 1975, με αυτές τις μεγάλες αυξήσεις να οφείλονται εν μέρει στα πολύ χαμηλά επίπεδα παχυσαρκίας στα παιδιά το 1975. Τα τελευταία 10 χρόνια έως το 2016, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας αυξήθηκε κατά 40% και των υπέρβαρων (συμπεριλαμβανομένης της παχυσαρκίας) κατά 20% (WHO report, 2022).



Εικόνα 1. Εκτιμώμενος επιπολασμός υπέρβαρων (και παχύσαρκων) παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών σε χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας του ΠΟΥ, το 2020 (WHO report, 2022).



Εικόνα 2. Ο επιπολασμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών ηλικίας 5-9 ετών σε χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας του ΠΟΥ, το 2016 (WHO report, 2022).

3. Αιτιολογικοί παράγοντες

Αν και το ενεργειακό ισοζύγιο είναι καθοριστικό για τον έλεγχο του σωματικού βάρους, είναι πλέον αναγνωρισμένο ότι η αύξηση βάρους προωθείται και από ένα συνδυασμό περιβαλλοντικών, συμπεριφορικών, βιολογικών και γενετικών παραγόντων, των οποίων οι αλληλεπιδράσεις έχουν οδηγήσει τα τρέχοντα επίπεδα παχυσαρκίας παγκοσμίως.

Το αυξημένο ενεργειακό ισοζύγιο οφείλεται εν μέρει σε αυξημένη πρόσληψη ενέργειας, με δυσανάλογη ποσότητα επεξεργασμένων υδατανθράκων ή/και επεξεργασμένων τροφίμων που αυξάνουν την απελευθέρωση ινσουλίνης και την αποθήκευση λίπους και κατά δεύτερο λόγο σε μειωμένη σωματική δραστηριότητα (Di Cesare et al., 2019). Επιπλέον, οι διατροφικές συνήθειες του οικογενειακού περιβάλλοντος επηρεάζουν και τις διατροφικές επιλογές του παιδιού, με τα παιδιά να εμφανίζουν αυξημένη τάση για κατανάλωση τροφίμων και ποτών με υψηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες ή χαμηλής περιεκτικότητας σε θρεπτικά συστατικά όταν ο επιπολασμός της παχυσαρκίας είναι υψηλός στο οικογενειακό και συγγενικό περιβάλλον τους. Αντίστοιχα επηρεάζεται και η σωματική δραστηριότητα, προάγοντας έτσι τον καθιστικό τρόπο ζωής (Di Cesare et al., 2019).

Σύμφωνα με μελέτες, άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη παχυσαρκίας κατά την παιδική ηλικία είναι η υγεία της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, το ενδομήτριο περιβάλλον (Oken, 2009) και οι γρήγορες αλλαγές του σωματικού βάρους κατά τη βρεφική ηλικία (Taveras et al., 2009). Η έκθεση σε παράγοντες παχυσαρκίας κατά τα πρώτα στάδια της ζωής (συμπεριλαμβανομένης της περιόδου πριν την εγκυμοσύνη) είναι το κλειδί για την ανάπτυξη παχυσαρκίας. Υπάρχει μια σαφής σχέση μεταξύ της υπέρβαρης ή παχύσαρκης μητέρας και της αύξησης του σωματικού βάρους κατά την κύηση με τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας κατά την παιδική ηλικία (Voerman et al., 2019). Στη μεταγεννητική περίοδο, η παράλειψη του θηλασμού και η έκθεση του νεογνού σε εμπορική φόρμουλα γάλακτος αναγνωρίζεται επίσης ως παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση υπέρβαρων ή παχύσαρκων παιδιών. Αυτοί οι κίνδυνοι επιδεινώνονται σαφώς από τις συνολικές διατροφικές συνήθειες του περιβάλλοντος στο οποίο εκτίθεται το παιδί και την επακόλουθη υπερέκθεση σε επεξεργασμένα τρόφιμα (Forbes et al., 2018).

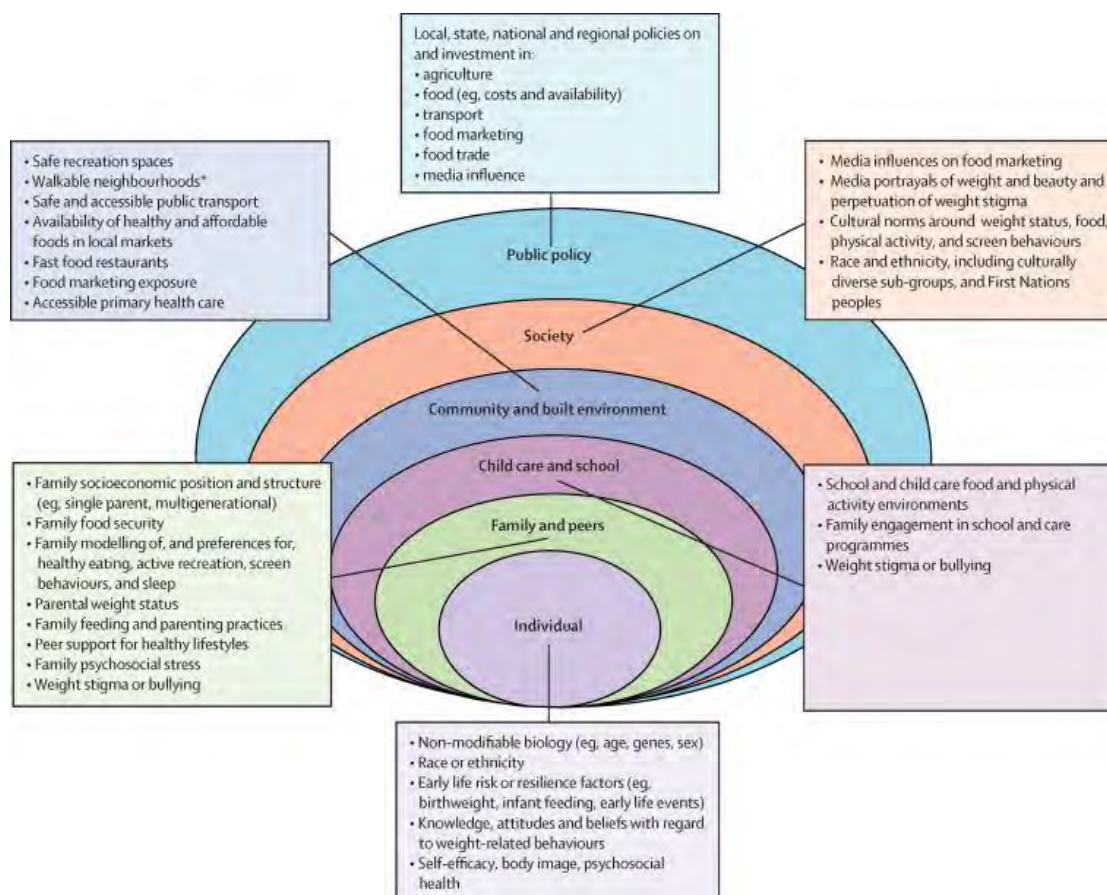
Η επιρροή της παγκόσμιας βιομηχανίας επεξεργασμένων τροφίμων - με σχεδόν 2 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο να επενδύονται σε διαφημιστικούς σκοπούς σε διαφορετικά μέσα - έχει σοβαρό αντίκτυπο στα πρότυπα διατροφής του παιδικού πληθυσμού, ασκώντας άμεσο ή έμμεσο ρόλο στην παθογένεση της νόσου (Robinson et al., 2017). Εκτιμάται ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες

επηρεάζουν το σωματικό βάρος κατά 20 - 50% σε παιδιατρικούς ασθενείς (Trandafir & Temneanu, 2016). Η αυξανόμενη κατανάλωση επεξεργασμένων και βιομηχανοποιημένων τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε πολυακόρεστα λιπαρά και νάτριο και υψηλούς γλυκαιμικούς δείκτες (fast food, σνακ και ζαχαρούχα ποτά), που σχετίζονται με μείωση της σωματικής δραστηριότητας και αύξηση των καθιστικών συνηθειών σε αυτή την ομάδα πληθυσμού, αποτελεί τον κύριο παράγοντα που ενισχύει την ανάπτυξη αυτής της κατάστασης (Trandafir & Temneanu, 2016; Donoso Fuentes et al., 2016). Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο σε όλη αυτή την κατάσταση, αφού έχει αποδειχθεί ότι οι πληθυσμοί με χαμηλό εισόδημα έχουν υψηλότερο επιπολασμό παιδικής παχυσαρκίας γιατί η διατροφή τους βασίζεται κυρίως στην υψηλή κατανάλωση υδατανθράκων, που αποδεικνύεται ότι είναι τα πιο ευκόλως προσβάσιμα τρόφιμα σύμφωνα με το εισόδημά τους (Kumar & Kelly, 2017; Trandafir & Temneanu, 2016).

Όσον αφορά τους γενετικούς παράγοντες, έχουν αναγνωριστεί περισσότερα από 600 γονίδια που σχετίζονται με την ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας, τα οποία μεσολαβούν στη ρύθμιση διαφόρων διαδικασιών όπως η όρεξη, ο κορεσμός και ενεργειακή δαπάνη. Το κύριο γενετικό ελάττωμα που περιγράφεται είναι στον υποδοχέα μελανοκορτίνης 4 (MC4), ο οποίος αντιπροσωπεύει το 5-6% των περιπτώσεων πρώιμης εμφάνισης παχυσαρκίας. Άλλες λιγότερο συχνές μεταλλάξεις επηρεάζουν τον υποδοχέα της λεπτίνης, την προοπιομελανοκορτίνη και την προορμόνη κονβερτάση (Güngör, 2014). Ωστόσο, οι πιο συχνές μορφές παχυσαρκίας είναι πολυγονιδιακές καταστάσεις (Trandafir & Temneanu, 2016; Güngör, 2014). Υπολογίζεται ότι γενετικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν το σωματικό βάρος στους παιδιατρικούς ασθενείς σε ποσοστό έως και 80% (Trandafir & Temneanu, 2016), υποδεικνύοντας μια σαφή, αιτιώδη σχέση με την παιδική παχυσαρκία. Η παρουσία παχυσαρκίας στους γονείς αυξάνει έως και τρεις φορές τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας στο παιδί, και έως 15 φορές εάν πάσχουν και οι δύο γονείς (Kumar & Kelly, 2017). Τα γενετικά σύνδρομα που σχετίζονται με την παχυσαρκία αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 1% των περιπτώσεων και υπολογίζεται ότι περίπου το 7% των ασθενών με ακραία παχυσαρκία έχουν σπάνιες χρωμοσωμικές αλλοιώσεις. Οι ασθενείς αυτοί τείνουν να παρουσιάζουν πρώιμη ανάπτυξη παχυσαρκίας η οποία συνήθως συνδυάζεται και με άλλες ενδοκρινολογικές ανωμαλίες όπως το κοντό ανάστημα, οι δυσμορφισμοί, η νοητική υστέρηση και η κώφωση. Το κύριο γενετικό σύνδρομο που σχετίζεται με παιδική παχυσαρκία είναι το σύνδρομο Prader-Willi (Trandafir & Temneanu, 2016; Güngör, 2014).

Τέλος, τα δεδομένα υποστηρίζουν ότι η στέρηση ύπνου στα παιδιά αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας. Αν και οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί δεν είναι ακόμη καλά κατανοητοί, πιστεύεται

ότι επηρεάζονται ορμονικές οδοί, που με τη σειρά τους προκαλούν αλλαγές στις συγκεντρώσεις γκρελίνης και λεπτίνης, κυρίως σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Επιπλέον, η μη επαρκής ποσότητα ύπνου ευνοεί τη μειωμένη σωματική δραστηριότητα και ενισχύει τα ανθυγιεινά διατροφικά πρότυπα όπως η αυξημένη κατανάλωση τροφίμων με υψηλό γλυκαιμικό δείκτη (Felso et al., 2017; Robinson et al., 2017).



Εικόνα 3. Ένα κοινωνικο-οικολογικό μοντέλο για την κατανόηση των δυναμικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ διαφόρων ατομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν την ανάπτυξη της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας (Jebeile et al., 2022).

4. Επιπτώσεις στην υγεία – Συννοσηρότητα

Το αυξημένο σωματικό βάρος και η παχυσαρκία κατά την παιδική ηλικία έχουν σημαντικές βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες συνέπειες. Τα υπέρβαρα ή παχύσαρκα παιδιά είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν ψυχολογικές διαταραχές όπως κατάθλιψη, άγχος, και χαμηλή αυτοεκτίμηση (Quek et al., 2018), άσθμα (Lang et al., 2018) και μυοσκελετικά προβλήματα, ειδικά στα κάτω άκρα (Smith et al., 2014). Έχουν επίσης αυξημένο κίνδυνο για μεταβολικά και καρδιαγγειακά νοσήματα, όπως υψηλή αρτηριακή πίεση (Brady, 2017), δυσλιπιδαιμία (Cook & Kavey, 2011) και σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (Pulgaron & Delamater, 2014). Μακροπρόθεσμα, η παχυσαρκία της παιδικής ηλικίας αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων, σακχαρώδη διαβήτη, ορισμένων μορφών καρκίνου και μυοσκελετικών διαταραχών στην ενήλικη ζωή (Krul et al., 2019).

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από χρόνια υπεργλυκαιμία ως αποτέλεσμα μη φυσιολογικής έκκρισης ινσουλίνης, που οδηγεί σε μεταβολικές διαταραχές. Ο προδιαβήτης είναι μια κατάσταση με υψηλά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ νορμογλυκαιμίας και αληθούς διαβήτη, που υποδηλώνει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αληθούς διαβήτη. Συμπεριλαμβάνει την μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη, την αυξημένη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) ή ένα συνδυασμό αυτών. Τόσο ο προδιαβήτης όσο και ο διαβήτης συνδέονται με καρδιαγγειακά νοσήματα στην ενήλικη ζωή. Η παιδική παχυσαρκία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για προδιαβήτη και διαβήτη, ειδικά για διαβήτη τύπου 2, καθώς αυξάνει την αντίσταση στην ινσουλίνη σε σκελετικούς μύες, ήπαρ και λιπώδεις ιστούς (Castorani et al., 2020). Επιπλέον, η υπερβολική συσσώρευση λίπους σε έκτοπες θέσεις, όπως στους σκελετικούς μύες και το ήπαρ επιδεινώνει την περιφερική αντίσταση στην ινσουλίνη (DeFronzo, 2009). Η αντίσταση στην ινσουλίνη προκαλεί μειωμένη διάθεση γλυκόζης στους σκελετικούς μύες, αυξημένη παραγωγή γλυκόζης στο ήπαρ και αυξημένη παραγωγή ελεύθερων λιπαρών οξέων και φλεγμονωδών κυτοκινών από τον λιπώδη ιστό (Valaiyapathi et al., 2020). Η εμφάνιση διαβήτη τύπου 2 σε παιδιά και εφήβους διαφέρει από τον αντίστοιχο των ενηλίκων, συμπεριλαμβανομένης της πρώιμης επιδείνωσης της λειτουργίας των βήτα κυττάρων και της ταχείας ανάπτυξης διαβητικών επιπλοκών (Copeland et al., 2011).

Η παχυσαρκία αποτελεί παράγοντα κινδύνου και για δυσλιπιδαιμία (Vekic et al., 2019) - μη φυσιολογικά επίπεδα λιπιδίων στο αίμα που προκαλούνται από διαταραγμένο μεταβολισμό λιποπρωτεϊνών – που με τη σειρά της είναι ένας παράγοντας κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο και

μεταξύ των κύριων αιτιών νοσηρότητας και θνησιμότητας στους ενήλικες (Korin & Lowenstein, 2017). Δεδομένου ότι η δυσλιπιδαιμία και οι αθηροσκληρωτικές αγγειακές αλλαγές επίσης ξεκινούν στην παιδική και εφηβική ηλικία, η έγκαιρη ανίχνευση και η σωστή διαχείριση της δυσλιπιδαιμίας θα μπορούσε να αποτρέψει την αθηροσκλήρωση και την καρδιαγγειακή νόσο στην ενήλικη ζωή (McGill et al., 2000). Οι λιπιδικές ανωμαλίες που παρατηρούνται συνήθως σε παχύσαρκους πληθυσμούς είναι τα αυξημένα τριγλυκερίδια, η πολύ υψηλή LDL και απολιποπρωτεΐνη B και η μειωμένη HDL. Η αντίσταση στην ινσουλίνη, η σπλαχνική παχυσαρκία και η προφλεγμονώδης κατάσταση που αναπτύσσεται στην παχυσαρκία σχετίζονται με αυξημένη λιπόλυση στους λιπώδεις ιστούς, η οποία οδηγεί σε αυξημένα επίπεδα ελεύθερων λιπαρών οξέων στην κυκλοφορία. Η αυξημένη εισροή τους στο ήπαρ συμβάλλει στην ηπατική υπερπαραγωγή σωματιδίων VLDL, τα οποία αυξάνουν τα επίπεδα τριγλυκεριδίων στον ορό του αίματος. Τα αυξημένα επίπεδα τριγλυκεριδίων σχετίζονται με μειωμένα επίπεδα HDL (Vekic et al., 2019).

Η πρόωμη εφηβεία, η οποία προκαλείται από την πρόωρη ενεργοποίηση του αναπαραγωγικού άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-γοναδικής οδού (HPG), έχει ως αποτέλεσμα την πρόωμη εκδήλωση των δευτερογενών σεξουαλικών χαρακτηριστικών κάθε φύλου (Carel, & Léger, 2008). Για τα κορίτσια, σηματοδοτείται από την ανάπτυξη των μαζικών αδένων πριν από την ηλικία των 8 ετών και στα αγόρια από τη αύξηση του μεγέθους των όρχεων πριν από την ηλικία των 9 ετών (Latronico et al., 2016). Πολλές επιδημιολογικές μελέτες αποκάλυψαν ότι η παιδική παχυσαρκία σχετίζεται με την πρόωμη εφηβεία. Στην Κορέα, ο επιπολασμός της πρόωμης εφηβείας αυξάνεται παράλληλα με την αύξηση της παχυσαρκίας (Kim et al., 2019) και η ηλικία της εμμηναρχής μειώνεται (Lee et al., 2016). Η κατάσταση επιβεβαιώνεται με έλεγχο της ορμόνης γοναδοτροπίνης (GnRH), σε παιδιά με σημεία πρόωμης εφηβείας και οστική ηλικία μεγαλύτερη από τη χρονολογική τους ηλικία (Ab Rahim et al., 2020). Όλα τα αγόρια και τα κορίτσια που έχουν διαγνωστεί με πρόωμη εφηβεία πριν από την ηλικία των 6 ετών θα πρέπει να υποβληθούν επιπλέον σε απεικόνιση εγκεφάλου για τον έλεγχο του κεντρικού νευρικού συστήματος (Carel, & Léger, 2008).

5. Διατροφικές συνήθειες που σχετίζονται με την παιδική παχυσαρκία – Ο ρόλος των γονέων

Οι «διατροφικές συνήθειες» ορίζονται ως ο συνειδητός και επαναλαμβανόμενος τρόπος που τρώει ένα άτομο, συμπεριλαμβάνοντας τα είδη φαγητού που καταναλώνονται, τις ποσότητες και το χρόνο κατανάλωσής τους, ως απόκριση σε πολιτιστικές και κοινωνικές επιρροές (Rivera Medina et al., 2020). Από την άλλη πλευρά, οι «διατροφικές συμπεριφορές» έχουν θεωρηθεί ως μια ομάδα ενεργειών που ξεκινούν από το απλό μάσημα της τροφής μέχρι την αγορά τροφίμων, και την προετοιμασία του φαγητού. Τα διατροφικά πρότυπα αναφέρονται στην ποσότητα, την ποιότητα και την ποικιλία των τροφίμων και ποτών που καταναλώνονται καθώς και τη συχνότητα με την οποία συνήθως καταναλώνονται. Μια ισορροπημένη διατροφή χαρακτηρίζεται από υψηλή πρόσληψη φρέσκων φρούτων και λαχανικών, δημητριακών ολικής αλέσεως, όσπριων, ξηρών καρπών, φυτικών ινών, πολυακόρεστων λιπαρών οξέων και χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών οξέων. Ωστόσο, οι κατευθυντήριες γραμμές μπορεί να διαφέρουν σχετικά με την κατανάλωση επεξεργασμένου κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων (Wirt & Collins, 2009).

Παλαιότερες μελέτες έχουν αναφέρει ότι τα παιδιά που καταναλώνουν τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά ή ζάχαρη και fast food αντιμετωπίζουν υψηλότερο κίνδυνο να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα (Dattilo et al., 2012) όπως και ότι οι διατροφικές συνήθειες όπως η υπερφαγία και η βιαστική, μη ισορροπημένη διατροφή σχετίζονται επίσης στενά με την παιδική παχυσαρκία (Savage et al., 2007). Συνεπώς, τα παιδιά που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα μπορεί να μοιράζονται μοναδικά διατροφικά περιβάλλοντα με τους γονείς τους που διαφέρουν από αυτά των παιδιών που έχουν υγιές βάρος. Έτσι, η κατανόηση του τι αντιλαμβάνονται ως «υγιεινή διατροφή» τα παιδιά και οι γονείς τους είναι εξαιρετικά σημαντική για την ανάπτυξη υγιεινών διατροφικών συνηθειών στα παιδιά και, τελικά, για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας. Στη μελέτη τους, οι Kim et al., είχαν σκοπό να εντοπίσουν τα εμπόδια του ευρύτερου περιβάλλοντος των παιδιών - στο σπίτι και στο σχολείο - που εμποδίζουν την υγιεινή διατροφή σε υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά στη Νότια Κορέα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους, προέκυψαν πέντε σημαντικές κατηγορίες εμποδίων, αντίστοιχα, για το σπίτι και το σχολείο. Στο σπίτι, οι διατροφικές προτιμήσεις των γονιών επηρέαζαν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους. Επιπλέον, οι γονείς ανησυχούσαν για την παροχή διαφοροποιημένης διαίτας για τα αδέρφια αλλά και για την «ανεκτικότητα» των παππούδων προς τα εγγόνια τους. Τέλος, οι εργαζόμενοι γονείς προτιμούσαν φαγητά που ετοιμάζονται εύκολα και είπαν ότι τα παιδιά τους έτρωγαν υπερβολικά γρήγορα. Στο σχολείο, τα παιδιά ανέφεραν την

πίεση του χρόνου, τη μειωμένη ποικιλία τροφίμων του κυλικείου και την αναποτελεσματική διατροφική εκπαίδευση τους, ενώ οι γονείς ανησυχούσαν για την ασυνεπή διαχείριση από τους δασκάλους και το μη ασφαλές διατροφικό περιβάλλον (Kim et al., 2019).

Οι αποτελεσματικές παρεμβάσεις για την παιδική παχυσαρκία περιλαμβάνουν την ενεργή συμμετοχή των γονέων και χρησιμοποιούν στρατηγικές αλλαγής συμπεριφοράς. Τα πρόσφατα ευρήματα μιας συστηματικής ανασκόπησης δείχνουν ωστόσο ότι χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους μηχανισμούς που επηρεάζουν τα συμπεριφορικά πρότυπα και το είδος της γονικής παρέμβασης που είναι αποτελεσματική στα παιδιά σχολικής ηλικίας. Τα χαρακτηριστικά που συσχετίστηκαν με θετική αλλαγή περιλαμβάνουν τη συμμετοχή των γονέων στον καθορισμό στόχων, την παροχή κινήτρων, τη διαμόρφωση ρόλων και την αναδιάρθρωση του φυσικού περιβάλλοντος για την προώθηση της αμοιβαίας ενδυνάμωσης ολόκληρης της οικογένειας (Enright et al., 2020).

Η σπουδαιότητα του γονικού ρόλου αποδεικνύεται και από μια άλλη πρόσφατη μελέτη, στην οποία εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ των συνηθειών των γονέων και των παιδιών, ως προς την πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, τη φυσική δραστηριότητα και κατά συνέπεια του δείκτη μάζας σώματος σε 86 παιδιά ηλικίας 5–7 ετών. Οι συσχετίσεις έδειξαν ότι οι γονείς που είχαν υγιές βάρος ήταν 3,7 φορές πιο πιθανό να έχουν παιδί με υγιές βάρος και οι γονείς που κατανάλωναν τις συνιστώμενες μερίδες φρούτων και λαχανικών ανά ημέρα είχαν 10 φορές περισσότερες πιθανότητες να έχουν παιδιά που κατανάλωναν επίσης τις συνιστώμενες μερίδες φρούτων και λαχανικών ανά ημέρα σε σύγκριση με γονείς που δεν τις κατανάλωναν. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν τον σημαντικό ρόλο της γονικής μοντελοποίησης των υγιεινών συμπεριφορών στα μικρά παιδιά τους, που θα μπορούσε να λειτουργήσει και ως σημαντικός μηχανισμός για την αλλαγή της κατάστασης της υγείας των παιδιών (Coto et al., 2019).

Ειδικό μέρος

6. Σκοπός – Ερευνητικά ερωτήματα

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει τις στάσεις και τις πρακτικές των γονιών σχετικά με τη διατροφή και το βάρος των παιδιών τους, ηλικίας 5-12 ετών. Ειδικότερα, με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου, η μελέτη αξιολόγησε τις στάσεις και τις πρακτικές των γονέων σχετικά με τη σίτιση των παιδιών τους, τις ανησυχίες τους για το σωματικό βάρος και τη διατροφή των παιδιών τους αλλά και το οικογενειακό διατροφικό περιβάλλον, καθώς τα τρόφιμα που διατίθενται στο σπίτι αλλά και τα οικογενειακά διατροφικά πρότυπα συμβάλλουν στις διατροφικές συνήθειες που διαμορφώνουν τα παιδιά, ιδιαίτερα σε αυτή την ηλικιακή ομάδα που τα παιδιά βασίζονται σχεδόν εξολοκλήρου στις επιλογές των γονέων τους για την κάλυψη των διατροφικών τους αναγκών.

Τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία στοχεύει να απαντήσει η τρέχουσα έρευνα συνοψίζονται ως εξής:

1. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της αντίληψης των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών τους και του πραγματικού σωματικού βάρους των παιδιών;
2. Σε ποιο βαθμό οι γονείς ανησυχούν για το ότι τα παιδιά τους πάσχουν από παχυσαρκία;
3. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της ανησυχίας των γονιών για το σωματικό βάρος του παιδιού τους και του πραγματικού βάρους του παιδιού;
4. Σε ποιο βαθμό οι γονείς αισθάνονται υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων του παιδιού τους και ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούν για τη ρύθμιση της προσλαμβανόμενης τροφής (π.χ. περιορισμός στα τρόφιμα, πίεση για φαγητό και παρακολούθηση κατανάλωσης τροφών με πολλές θερμίδες);
5. Ποια είναι η σχέση μεταξύ των στρατηγικών σίτισης που ακολουθούν οι γονείς για τα παιδιά τους και του σωματικού βάρους αυτών;
6. Σε ποιο βαθμό οι γονείς προωθούν την επικοινωνία σχετικά με το υγιές βάρος και τις σωστές διατροφικές συνήθειες με τα παιδιά τους;

7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της επικοινωνίας γονέα-παιδιού και του σωματικού βάρους των παιδιών;

8. Τι περιβάλλον διατροφής δημιουργούν οι γονείς στο σπίτι, και πιο συγκεκριμένα σε ποιο βαθμό οι γονείς περιορίζουν τη διαθεσιμότητα τροφών με πολλές θερμίδες (π.χ. γλυκά, τηγανητά, αναψυκτικά) και προωθούν τη διαθεσιμότητα φρούτων;

9. Σε ποιο βαθμό οι γονείς παρέχουν ένα θετικό διατροφικό περιβάλλον (πρωινό στο σπίτι, δείπνο ως οικογένεια, περιορισμένα γεύματα έξω και φαγητό σε πακέτο);

6.1 Ερευνητικό εργαλείο – Δειγματοληψία

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας προέρχεται από τη μελέτη του Shan, 2010 και αποτελείται από 60 ερωτήσεις. Οι 16 από αυτές τις ερωτήσεις σχετίζονται με τα δημογραφικά στοιχεία των οικογενειών όπως όπως το φύλο, η ηλικία, το ύψος και το βάρος των παιδιών, τα σωματομετρικά στοιχεία των γονιών, το μορφωτικό τους επίπεδο και το εισόδημά τους και οι υπόλοιπες 44 ερωτήσεις σχετίζονται με τις διατροφικές πρακτικές και ανησυχίες των γονέων, όπως αυτές διαμορφώθηκαν από τους συγγραφείς. Η πλειοψηφία των ερωτήσεων απαντώνται με τη χρήση μίας κλίμακας Likert, διαβάθμισης από το 1 έως το 5, με το 1 να αντιπροσωπεύει το λιγότερο και το 5 το περισσότερο. Κάποιες από τις ερωτήσεις αντιπροσωπεύουν συχνότητα, με αντίστοιχη κλίμακα διαβάθμισης. Η χρήση του έγινε αφού μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα και μοιράστηκε στους γονείς σε έντυπη μορφή ώστε να συμπληρωθεί. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα, με ερωτήσεις κλειστού τύπου και μοιράστηκαν στους γονείς κατά το χρονικό διάστημα από 01/2022 έως 08/2022, η συμμετοχή των οποίων ήταν αποκλειστικά εθελοντική

Ο πληθυσμός στόχος της παρούσας έρευνας ήταν παιδιά ηλικίας 5-12 ετών, που κατοικούν στην πόλη του Βόλου αλλά και στις κωμοπόλεις του Βελεστίου και του Αλμυρού και απασχολούνται τις απογευματινές ώρες σε Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης – ΚΔΑΠ. Στη μελέτη συμμετείχαν οι γονείς 142 μαθητών, εκ των οποίων το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από τον γονέα που είναι περισσότερο υπεύθυνος για τη διατροφή του παιδιού.

6.2 Στατιστική ανάλυση

Πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση (αριθμός, ποσοστό, μέση τιμή, τυπική απόκλιση) και επαγωγική ανάλυση (με παραμετρικές δοκιμασίες, One-way ANOVA, t-test, Pearson's), μετά από έλεγχο κανονικότητας της κατανομής του δείγματος. Η τιμή του κριτηρίου Shapiro-Wilk ήταν πάνω από 0,9 κατά συνέπεια εφαρμόστηκαν παραμετρικές μέθοδοι. Δημιουργήθηκαν δέκα υποκλίμακες [ανάληψη ευθύνης (ερ. 7-9), αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος τους (ερ. 10-12), αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών τους (ερ. 13-16), ανησυχία για το σωματικό βάρος του παιδιού τους (ερ.17-19), περιορισμοί στην κατανάλωση τροφών από τα παιδιά (ερ. 20-29), πίεση για φαγητό (ερ.30-33), επικοινωνία των γονιών με τα παιδιά τους (ερ.34-38), παρακολούθηση της διατροφής των παιδιών τους (ερ. 39-42), διαθεσιμότητα φαγητού (ερ. 43-46) και διατροφικά πρότυπα οικογένειας (ερ. 47-50)]. Αν και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου είναι αδιαμφισβήτητη, πραγματοποιήθηκε περαιτέρω έλεγχος εσωτερικής αξιοπιστίας με τον συντελεστή Cronbach alpha, ο οποίος έδειξε μέτρια έως ισχυρή συσχέτιση για τις περισσότερες υποκλίμακες. Παρόλο που συμμετείχαν 142 μαθητές, στη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν 135 ερωτηματολόγια, καθώς τα υπόλοιπα δεν ήταν πλήρως συμπληρωμένα και έπρεπε να αποκλειστούν. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS 22.0. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε $p=0,05$.

Αν και παραπάνω αναφέρθηκε ότι στην παιδική ηλικία δεν συνιστάται ο ΔΜΣ για την ταξινόμηση κατά την παιδική ηλικία, σε μία σχετικά πρόσφατα δημοσιευμένη διδακτορική διατριβή, που είχε ως αντικείμενο την παιδική παχυσαρκία, παρουσιάστηκαν 4 κατηγορίες του ΔΜΣ των παιδιών, που υπολογίστηκαν βάσει των κριτηρίων του IOTF ανάλογα με την ηλικία και τα cut-off points για κάθε ηλικία (Γρηγοράκης, 2015). Έτσι, τα παιδιά ηλικίας 2-18 ετών, ταξινομήθηκαν στις εξής ομάδες:

1. Λιποβαρή : $\Delta\text{Μ}\Sigma \leq 14,3 \text{ kg/m}^2$
2. Φυσιολογικού βάρους: $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 14,3 \text{ kg/m}^2$
3. Υπέρβαρα: $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 19,10 \text{ kg/m}^2$
4. Παχύσαρκα: $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 22,8 \text{ kg/m}^2$

Οι κατηγορίες αυτές χρησιμοποιήθηκαν και για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας.

7. Αποτελέσματα

7.1 Δείκτης αξιοπιστίας

Τα αποτελέσματα του ελέγχου αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα διπλωματική, παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Το ερωτηματολόγιο έχει ήδη χρησιμοποιηθεί στην πράξη, (Shan, 2010) και συνεπώς δεν υπήρχε αμφιβολία για την αξιοπιστία του, ωστόσο ελέγχθηκαν εκ νέου οι βαθμολογίες του συντελεστή Cronbach alpha των διαφόρων υποκλιμάκων. Γενικά, ο συντελεστής Cronbach alpha θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 0,6 για να διασφαλίζεται η εσωτερική αξιοπιστία μιας κλίμακας.

Με αυτό το μέτρο, οι περισσότερες υποκλίμακες έδειξαν μέτρια έως ισχυρή εσωτερική συνοχή (0,43 έως 0,92). Ωστόσο, οι υποκλίμακες για τη διαθεσιμότητα του φαγητού και για τα διατροφικά πρότυπα της οικογένειας έδειξαν ασθενέστερη εσωτερική συνέπεια (0,36 και 0,43 αντίστοιχα). Δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση στο συντελεστή μετά από διαγραφή μεμονομένων στοιχείων από τις υποκλίμακες αυτές.

Πίνακας 1. Εσωτερικός δείκτης αξιοπιστίας για κάθε υποκλίμακα του ερωτηματολογίου

Υποκλίμακα	Αριθμός ερωτήσεων	Cronbach alpha
Αντίληψη ευθύνης	3	0,92
Αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος τους	3	0,72
Αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών τους	4	0,82
Ανησυχία γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών τους	3	0,88
Περιορισμοί	10	0,66
Πίεση για φαγητό	4	0,65
Επικοινωνία	5	0,81
Παρακολούθηση	4	0,92
Διαθεσιμότητα φαγητού	4	0,36
Διατροφικά πρότυπα οικογένειας	4	0,43

7.2 Δημογραφικά στοιχεία

Τα δημογραφικά στοιχεία των γονέων παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Η μέση ηλικία των γονέων ήταν τα 39,6 έτη (TA= 5,45), με τη μέση ηλικία της μητέρας να ανέρχεται στα 37,5 έτη (TA=5,54) και του πατέρα στα 41,7 έτη (TA=5,87). Το μορφωτικό επίπεδο των περισσότερων γονέων ήταν είτε η δευτεροβάθμια εκπαίδευση - Λύκειο (50,4%) είτε η τριτοβάθμια εκπαίδευση (47,8%).

Πίνακας 2. Δημογραφικά στοιχεία των γονέων (N=135).

	Μέση ηλικία (TA) (έτη)	Μορφωτικό επίπεδο [Αριθμός (%ποσοστό)]			
		Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	Πανεπιστήμιο ή/και Μεταπτυχιακό
Πατέρας	41,7 (5,87)		1 (0,7)	83 (61,5)	51 (37,8)
Μητέρα	37,5 (5,54)		4 (3)	53 (39,3)	78 (57,8)
Σύνολο	39,9 (5,45)		5 (1,85)	136 (50,4)	129 (47,8)

Το μέσο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα των συμμετεχόντων ανέρχονταν στα 1930 €, ενώ αναλυτικά η κατανομή του εισοδήματος παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 1. Σε γενικές γραμμές, η μητέρα ήταν υπεύθυνη για την προετοιμασία των γευμάτων των παιδιών σε ποσοστό 60,7% και ακολουθούσε η γιαγιά/παππούς σε ποσοστό 37,8%, ενώ ο πατέρας αναφέρθηκε ότι μαγειρεύει μόνο στο 1,5% των περιπτώσεων.

Διάγραμμα 1. Το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα των γονέων (N=135).



Ο επιπολασμός των υπέρβαρων και της παχύσαρκων ατόμων μεταξύ των γονέων φαίνεται στον Πίνακα 3. Σύμφωνα με όσα ανέφεραν οι γονείς για το δικό τους βάρος και ύψος, το 55,6% και το 32,6% των πατεράδων ήταν υπέρβαροι και παχύσαρκοι, αντίστοιχα, ενώ στις μητέρες τα ποσοστά αυτά διαμορφώνονται σε 24,4% και 19,3%, αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Ταξινόμηση των γονέων ως προς το ΔΜΣ τους, σύμφωνα με τα στοιχεία που δήλωσαν για το ύψος και το βάρος τους.

	Λιποβαρής	Φυσιολογικός	Υπέρβαρος	Παχύσαρκος
Πατέρας		16 (11,9)	75 (55,6)	44 (32,6)
Μητέρα	5 (3,7)	71 (52,6)	33 (24,4)	26 (19,3)
Σύνολο	5 (3,7)	87 (32,3)	108 (40)	70 (26)

Ο επιπολασμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών υπολογίστηκε από το ΔΜΣ των παιδιών, σύμφωνα με τα στοιχεία που δήλωσαν οι γονείς για τα παιδιά τους. Τα υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια αντιστοιχούσαν σε ποσοστό 45,9% και 16,4%, αντίστοιχα, ενώ για τα κορίτσια οι αντίστοιχες τιμές ήταν 21,6% και 14,9%. Στα αγόρια παρατηρείται αυξημένος ΔΜΣ με στατιστικώς σημαντική διαφορά σε σχέση με τα κορίτσια.

Πίνακας 4. Ταξινόμηση των παιδιών ως προς το ΔΜΣ τους, σύμφωνα με τα στοιχεία που δήλωσαν για το ύψος και το βάρος τους οι γονείς τους.

	N (%)	Λιποβαρές	Φυσιολογικό	Υπέρβαρο	Παχύσαρκο
Αγόρια	61 (45,1)	2 (3,3)	21 (34,4)	28 (45,9)	10 (16,4)
Κορίτσια	74 (54,9)	7 (9,5)	40 (54,1)	16 (21,6)	11 (14,9)
Σύνολο	135	9 (6,4)	61 (44,3)	44 (33,8)	21 (15,6)

Ο μέσος ΔΜΣ των αγοριών είναι στατιστικώς σημαντικά υψηλότερος σε σχέση με των κοριτσιών.

7.3 Αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα

1. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της αντίληψης των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών τους και του πραγματικού σωματικού βάρους των παιδιών;

Ζητήθηκε από τους γονείς να αξιολογήσουν την κατάσταση του σωματικού βάρους του παιδιού τους σε τέσσερις χρονικές περιόδους της ζωής του παιδιού τους, με τα αποτελέσματα των απαντήσεών τους να παρουσιάζονται στον Πίνακα 5. Σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση βάρους του παιδιού, το 72,6% των ερωτηθέντων θεώρησαν ότι το παιδί τους έχει φυσιολογικό βάρος, ενώ σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 4, μόλις το 44,3% έχει φυσιολογικό ΔΜΣ.

Πίνακας 5. Η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους, σε τέσσερις χρονικές περιόδους της ζωής του παιδιού τους, (N= 135).

Απαντήσεις n (%)							
Ερωτήσεις	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
13. Πώς περιγράφετε το βάρος του παιδιού σας κατά τον πρώτο χρόνο της ζωής του;		8 (5,9)	127 (94,1)			2,9	0,24
14. Πώς περιγράφετε το βάρος του παιδιού σας κατά την προσχολική ηλικία;		12 (8,9)	108 (80)	15 (11,1)		3	0,45
15. Πώς περιγράφετε το βάρος του παιδιού σας από την 1 ^η -4 ^η δημοτικού;	1 (0,7)	13 (9,6)	97 (71,9)	24 (17,8)		3,1	0,55
16. Πώς περιγράφετε το τρέχον βάρος παιδιού σας;		9 (6,7)	98 (72,6)	28 (20,7)		3,1	0,5
Επιλογές απάντησης: 1=Εμφανώς λιποβαρής 2=Λιποβαρής 3=Κανονικός 4=Υπέρβαρος 5=Εμφανώς υπέρβαρος							

Στον επόμενο Πίνακα 6, παρουσιάζεται η αντιστοιχία μεταξύ των αντιλήψεων των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους και του πραγματικού δείκτη μάζας σώματος. Για να απλουστευθεί η αναπαράσταση, συγχωνεύτηκαν σε μία κατηγορία το «λιποβαρές» και το «εμφανώς λιποβαρές», όπως και το «υπέρβαρο» και το «εμφανώς υπέρβαρο» συνδυασμένα σε «υπέρβαρο/παχύσαρκο». Τα αποτελέσματα βασίζονται στις απαντήσεις της ερώτησης 16 του ερωτηματολογίου, όπως διατυπώνεται και στον Πίνακα 5.

Οι αντιλήψεις των γονέων για τα παιδιά τους ως «υπέρβαρα ή παχύσαρκα» δεν ήταν καθόλου κοντά στην πραγματικότητα, καθώς μόλις το 20,7% θεώρησε ότι το παιδί του ανήκει σε αυτή την κατηγορία, σε σύγκριση με το πραγματικό 49,4%. Ωστόσο, ενώ η αντίληψη των γονέων για τα παιδιά τους ως «λιποβαρή» ήταν αξιοσημείωτα αληθινή, ο επιπολασμός των παιδιών φυσιολογικού σωματικού βάρους που αξιολογήθηκε από τους γονείς ήταν 72,6%, ενώ το πραγματικό ποσοστό στα παιδιά ήταν 44,3%, δείχνοντας ότι οι γονείς τείνουν να χαρακτηρίζουν τα «υπέρβαρα/ παχύσαρκα» παιδιά τους ως «φυσιολογικού σωματικού βάρους».

Πίνακας 6. Οι αντιλήψεις των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους σε σύγκριση με το πραγματικό σωματικό βάρος των παιδιών (N=135).

	Λιποβαρές	Φυσιολογικό	Υπέρβαρο/παχύσαρκο
Αντίληψη γονέων	9 (6,7)	98 (72,6)	28 (20,7)
ΔΜΣ παιδιών	9 (6,4)	61 (44,3)	65 (49,4)

2. Σε ποιο βαθμό οι γονείς ανησυχούν για το ότι τα παιδιά τους πάσχουν από παχυσαρκία;

Στον επόμενο Πίνακα 7 καταγράφεται η ανησυχία των γονέων για την κατάσταση του σωματικού βάρους των παιδιών τους, και πιο συγκεκριμένα η ανησυχία τους για το κατά πόσο τα παιδιά τους είναι υπέρβαρα/ παχύσαρκα. Η πλειοψηφία, 47,4% των συμμετεχόντων, δεν ανησυχεί πολύ για το πόσο τρώει το παιδί όταν δεν είναι κοντά του, ενώ το 37,8% δήλωσε ότι ανησυχεί ή ότι είναι αρκετά

προβληματισμένο σε αυτή την περίπτωση (ερώτηση 17). Το 23,7% δεν είχε καμία ανησυχία για το αν το παιδί χρειάζεται κάποια δίαιτα για να διατηρήσει το φυσιολογικό βάρος του, το 21,5% ήταν λίγο προβληματισμένο και το 54,8% ανήκε στην κατηγορία που ανησυχούσε, με ποικίλη ένταση ανησυχίας. Αντίστοιχα το 31,1% δεν είχε κάποια ανησυχία για το αν το παιδί του είναι υπέρβαρο, ενώ το 50,4% έδειξε ανησυχία ποικίλης έντασης.

Πίνακας 7. Ανησυχία γονέων για το σωματικό βάρος παιδιών τους (N=135)

<i>Απαντήσεις n (%)</i>							
<i>Ερωτήσεις</i>	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
17. Πόσο ανησυχείτε για το ότι το παιδί σας τρώει πολύ όταν δεν είστε κοντά του/της;	11 (8,1)	64 (47,4)	29 (21,5)	22 (16,3)	9 (6,7)	2,6	1,06
18. Πόσο ανησυχείτε για το ότι το παιδί σας πρέπει να κάνει δίαιτα για να διατηρήσει ένα επιθυμητό βάρος;	32 (23,7)	29 (21,5)	31 (23)	30 (22,2)	13 (9,6)	2,7	1,3
19. Πόσο ανησυχείτε για το ότι το παιδί σας είναι υπέρβαρο;	42 (31,1)	25 (18,5)	26 (19,3)	25 (18,5)	17 (12,6)	2,6	1,41
Επιλογές απάντησης: 1=Αδιάφορος 2=Λίγο προβληματισμένος 3=Ανησυχώ 4=Αρκετά προβληματισμένος 5=Πολύ προβληματισμένος							

3. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της ανησυχίας των γονιών για το σωματικό βάρος του παιδιού τους και του πραγματικού βάρους του παιδιού;

Τα αποτελέσματα από τη συσχέτιση Pearson έδειξαν ότι η ανησυχία των γονέων είχε θετική συσχέτιση με το ΔΜΣ των παιδιών ($r=0,29$, $p<0,001$) (Πίνακας 10). Επιπλέον, θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε και μεταξύ της ανησυχίας των γονέων και του αντιλαμβανόμενου σωματικού βάρους του παιδιού ($r=0,28$, $p<0,001$).

4. Σε ποιο βαθμό οι γονείς αισθάνονται υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων του παιδιού τους και ποιες οι στρατηγικές σίτισης για τη ρύθμιση της προσλαμβανόμενης τροφής (π.χ. περιορισμός στα τρόφιμα, πίεση για φαγητό και παρακολούθηση τροφών με πολλές θερμίδες);

Το 76,2% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι ήταν υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων του παιδιού τους τις περισσότερες φορές ή πάντα (ερώτηση 7- Πίνακας 8). Το 82,3% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι ήταν υπεύθυνοι τις περισσότερες φορές ή πάντα για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις κατάλληλες τροφές για το παιδί τους (ερώτηση 9). Τέλος, το 79,3% περίπου των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι καθόριζαν το μέγεθος της μερίδας του φαγητού του παιδιού τους τις περισσότερες φορές ή πάντα (ερώτηση 8).

Πίνακας 8. Αντίληψη ευθύνης των γονέων (N=135).

<i>Απαντήσεις n (%)</i>							
<i>Ερωτήσεις</i>	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
6. Όταν το παιδί σας είναι στο σπίτι, πόσο συχνά είστε υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων του;		2 (1,5)	30 (22,2)	38 (28,1)	65 (48,1)	4,23	0,85
7. Πόσο συχνά είστε υπεύθυνοι να αποφασίσετε ποιο είναι το μέγεθος της μερίδας του παιδιού σας;	1 (0,7)	3 (4,92,2)	24 (17,8)	51 (37,8)	56 (41,5)	4,17	0,85
8. Πόσο συχνά είστε υπεύθυνοι να αποφασίζετε εάν το παιδί σας έχει φάει το σωστό είδος φαγητού;		2 (1,5)	22 (16,3)	68 (50,4)	43 (31,9)	4,13	0,73
Επιλογές απάντησης: 1=Ποτέ, 2=σπάνια, 3=το μισό του χρόνου, 4=τις περισσότερες φορές, 5=πάντα							

Ο Πίνακας 9 δείχνει τις απαντήσεις των γονέων σε ερωτήσεις σχετικά με τις στρατηγικές που ακολουθούν για τη διατροφή των παιδιών τους. Οι ερωτηθέντες ανέφεραν ότι ρύθμιζαν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους χρησιμοποιώντας περιορισμούς και παρακολούθηση, αλλά όχι πίεση.

Το 60,7% των ερωτηθέντων συμφώνησε (ή συμφώνησε απόλυτα) ότι έκρυψαν επίτηδες κάποιες τροφές από το παιδί τους (ερώτηση 25).

Το 82,3% συμφώνησαν (ή συμφώνησαν απόλυτα) ότι δεν άφησαν το παιδί τους να φάει πάρα πολλά τηγανητά φαγητά, συμπεριλαμβανομένων τηγανητού κρέατος και λαχανικών (ερώτηση 21)

Το 90,4% συμφώνησε (ή συμφώνησε απόλυτα) ότι δεν θα άφηνε το παιδί του να πει πολλά αναψυκτικά (ερώτηση 24).

Το 83% συμφώνησε ότι προσπάθησε να περιορίσουν το παιδί τους από το να τρώει πάρα πολλά γλυκά (ερώτηση 20).

Δεν είναι πολλοί οι ερωτηθέντες που χρησιμοποίησαν τρόφιμα ως ανταμοιβή σε αντάλλαγμα της καλής συμπεριφοράς – 33,9% των ερωτηθέντων (ερώτηση 26), ενώ το 30,3% αυτών χρησιμοποίησε το αγαπημένο τρόφιμο του παιδιού (ερώτηση 27) για να ενθαρρύνει την καλή συμπεριφορά του παιδιού τους.

Μόλις το 26,8% των ερωτηθέντων θεώρησε ότι το παιδί τους πρέπει να τρώει πάντα όλο το φαγητό του από το πιάτο (ερώτηση 30), με το 38,5% να δηλώνει ουδέτερη στάση ως προς αυτή τη συνήθεια και το 37% των ερωτηθέντων συμφώνησε ότι έπρεπε να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί για να βεβαιωθούν ότι το παιδί τους έφαγε αρκετά (ερώτηση 31).

Αντίστοιχα, λιγότερο από το 20% των γονέων προσπάθησαν να κάνουν το παιδί τους να φάει ακόμα κι αν εκείνο έλεγε «δεν πεινάω» -17,8%, (ερώτηση 32).

Ωστόσο, 37,8% των γονέων πίστευαν ότι το παιδί τους θα έτρωγε πολύ λιγότερο από ό,τι θα έπρεπε αν δεν ρύθμιζαν οι ίδιοι τη διατροφή του παιδιού τους (ερώτηση 33).

Οι ερωτηθέντες ανέφεραν ότι παρακολουθούσαν την κατανάλωση θερμίδων του παιδιού τους σε κάποιο βαθμό. Τα ποσοστά όσων δήλωσαν ότι έδωσαν προσοχή τις περισσότερες φορές ή πάντα για την κατανάλωση γλυκών (ερώτηση 39), σνακ (ερώτηση 40), τηγανητών (ερώτηση 41) και αναψυκτικών (ερώτηση 42) ήταν 72,6%, 80,7%, 78,2% και 82,2% αντίστοιχα.

Πίνακας 9. Οι στρατηγικές σίτισης που ακολουθούν οι γονείς για τα παιδιά τους (N=135).

<i>Απαντήσεις n (%)</i>							
<i>Ερωτήσεις- Περιορισμοί</i>	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
20. Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πολλά γλυκά (καραμέλες, παγωτό, κέικ ή αρτοσκευάσματα).		2 (1,5)	21 (15,6)	85 (63)	27 (20)	4,0	0,65
21. Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πάρα πολλά τηγανητά (τηγανητά λαχανικά και τα λοιπά.).		9 (6,7)	15 (11,1)	80 (59,3)	31 (23)	4,0	0,78
22. Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πολύ από τα αγαπημένα του φαγητά.	3 (2,2)	15 (11,1)	42 (31,1)	64 (47,4)	11 (8,1)	3,5	0,88
23. Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πολλά σνακ (τσιπς, φουσκωμένα φαγητά κ.λπ.).			18 (13,3)	75 (55,6)	42 (31,1)	4,2	0,64
24. Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν πίνει πολλά αναψυκτικά (όπως σόδα και ζαχαρούχα ποτό).		2 (1,5)	11 (8,1)	70 (51,9)	52 (38,5)	4,3	0,67
25. Κρατάω σκόπιμα κάποια τρόφιμα μακριά από το παιδί μου.	4 (3)	17 (12,6)	32 (23,7)	50 (37)	32 (23,7)	3,7	0,83
26. Προσφέρω γλυκά (παγωτό, κέικ, μπισκότα κ.λπ.) στο παιδί μου ως επιβράβευση για καλές συμπεριφορές	13 (9,6)	34 (25,2)	44 (32,6)	37 (27,4)	7 (5,2)	2,9	1,0
27. Προσφέρω στο παιδί μου τα αγαπημένα του φαγητά με αντάλλαγμα καλές συμπεριφορές	10 (7,4)	30 (22,2)	54 (40)	33 (24,4)	8 (5,9)	3,0	1,0
28. Αν δεν καθοδηγούσα ή δεν ρύθμιζα το παιδί μου στο τι τρώει, θα έτρωγε πάρα πολλά «άχρηστα» φαγητά.	2 (1,5)	6 (4,4)	39 (28,9)	67 (49,6)	21 (15,6)	3,7	0,83

29. Αν δεν καθοδηγούσα τη διατροφή του παιδιού μου, θα έτρωγε πάρα πολλά από τα αγαπημένα του φαγητά	2 (1,5)	10 (7,4)	34 (25,2)	69 (51,10)	20 (14,8)	3,7	0,86
Επιλογές απάντησης: 1=Διαφωνώ κάθετα 2=Διαφωνώ 3=Ουδέτερος 4=Συμφωνώ 5=Συμφωνώ απόλυτα							

Απαντήσεις n (%)							
Ερωτήσεις – Πίεση για φαγητό	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
30. Το παιδί μου πρέπει να τρώει πάντα όλο το φαγητό στο μπολ του.	3 (2,2)	44 (32,6)	52 (38,5)	30 (22,2)	6 (4,4)	2,9	0,9
31. Πρέπει να είμαι ιδιαίτερα προσεκτικός για να βεβαιωθώ ότι το παιδί μου τρώει αρκετά.	3 (2,2)	33 (24,4)	49 (36,3)	42 (31,1)	8 (5,9)	3,1	0,93
32. Αν το παιδί μου πει «δεν πεινάω», προσπαθώ να το κάνω να φάει ούτως ή άλλως.	4 (3)	58 (43)	49 (36,3)	22 (16,3)	2 (1,5)	2,7	0,83
33. Αν δεν καθοδηγούσα ή δεν ρύθμιζα τη διατροφή του παιδιού μου, θα έτρωγε πολύ λιγότερο από ό,τι θα έπρεπε	4 (3)	40 (29,6)	40 (29,6)	36 (26,7)	15 (11,1)	3,1	1,06
Επιλογές απάντησης: 1=Διαφωνώ κάθετα 2=Διαφωνώ 3=Ουδέτερος 4=Συμφωνώ 5=Συμφωνώ απόλυτα							

Απαντήσεις n (%)							
Ερωτήσεις- Παρακολούθηση	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
39. Πόσο παρακολουθείτε τα γλυκά (καραμέλες, παγωτό, κέικ, μπισκότα κ.λπ.) που το παιδί σας τρώει;	1 (0,7)	1 (0,7)	35 (25,9)	62 (45,9)	36 (26,7)		
40. Πόσο παρακολουθείτε τα σνακ (τσιπς, φουσκωμένα φαγητά κ.λπ.) που το παιδί σας τρώει;		1 (0,7)	25 (18,5)	71 (52,6)	38 (28,1)		
41. Πόσο παρακολουθείτε τα φαγητά με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά (τηγανητά) που τρώει το παιδί σας		6 (4,4)	22 (16,3)	69 (51,1)	38 (28,1)		

42. Πόσο παρακολουθείτε τα αναφυκτικά που πίνει το παιδί σας;	6 (4,4)	18 (13,3)	51 (37,8)	60 (44,4)		
Επιλογές απάντησης: 1=Ποτέ 2=Σπάνια 3=Μερικές φορές 4=Ως επι το πλείστον 5=Πάντα						

5. Ποια είναι η σχέση μεταξύ των στρατηγικών σίτισης των παιδιών που ακολουθούν οι γονείς και του σωματικού βάρους των παιδιών?

Στον Πίνακα 10 φαίνονται τα αποτελέσματα από μια ανάλυση συσχέτισης των μέσων βαθμολογιών των υποκλιμάκων και του ΔΜΣ των παιδιών. Ο ΔΜΣ των παιδιών είχε σημαντική αρνητική συσχέτιση με την πίεση για φαγητό ($r=-0,23$, $p<0,001$).

Πίνακας 10. Συσχέτιση Pearson των υποκλιμάκων με το ΔΜΣ των παιδιών (N=135).

Υποκλίμακα	r	p
Ευθύνη των γονέων	-0,24	0,006*
Αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος τους	0,26	0,002*
Αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους	0,57	<0,001*
Ανησυχία γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους	0,29	<0,001*
Περιορισμοί στο φαγητό	0,12	0,18
Πίεση για φαγητό	-0,23	<0,001*
Επικοινωνία με το παιδί	0,12	0,17
Παρακολούθηση της διατροφής του παιδιού	0,12	0,17
Διαθεσιμότητα φαγητού	-0,13	0,14
Διατροφικά πρότυπα οικογένειας	-0,17	0,05*

6. Σε ποιο βαθμό οι γονείς προωθούν την επικοινωνία σχετικά με το υγιές βάρος και τις σωστές διατροφικές συνήθειες με τα παιδιά τους?

Ο παρακάτω Πίνακας 11 δείχνει αναλυτικά τις απαντήσεις των γονέων σχετικά με την επικοινωνία τους με τα παιδιά τους για θέματα υγιούς σωματικού βάρους και διατροφικών συνηθειών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων - 74% - συμφώνησε ότι είναι σημαντικό να μιλούν συχνά με το παιδί τους για το γιατί πρέπει ή δεν πρέπει να τρώει ορισμένα τρόφιμα (ερώτηση 34). Το 90,4% θεωρεί σημαντικό να συζητάει με το παιδί του για υγιεινή διατροφή (ερώτηση 37) αλλά το 70,3% δήλωσε ότι αισθάνεται σιγουριά μιλώντας για υγιεινή διατροφή (ερώτηση 35). Σχετικά με θέματα που σχετίζονται με το σωματικό βάρος των παιδιών, μόλις το 54,8% δήλωσε ότι είναι σημαντικό να συζητά με το παιδί του για αυτό το θέμα (ερώτηση 38) και μόνο το 53,3% αισθάνεται σιγουριά να μιλάει για το σωματικό βάρος με το παιδί του (ερώτηση 36).

Πίνακας 11. Επικοινωνία σχετικά με το υγιές βάρος και τις σωστές διατροφικές συνήθειες (N=135)

<i>Απαντήσεις n (%)</i>							
<i>Ερωτήσεις</i>	1	2	3	4	5	M.T	T.A.
34. Συχνά μιλώ με το παιδί μου για το αν πρέπει ή δεν πρέπει να τρώει μερικά φαγητά.		2 (1,5)	33 (24,4)	62 (45,9)	38 (28,1)	4,0	0,77
35. Νιώθω σιγουριά μιλώντας για την υγιεινή διατροφή με το παιδί μου.		3 (2,2)	37 (27,4)	67 (49,6)	28 (20,7)	3,9	0,75
36. Νιώθω σιγουριά όταν μιλάω για θέματα που σχετίζονται με το βάρος με το παιδί μου.		12 (8,9)	51 (37,8)	49 (36,3)	23 (17)	3,6	0,88
37. Νομίζω ότι είναι σημαντικό να συζητήσουμε την υγιεινή διατροφή			13 (9,6)	74 (54,8)	48 (35,6)	4,3	0,62
38. Νομίζω ότι είναι σημαντικό να συζητάω θέματα σχετικά με το βάρος με το παιδί μου.		13 (9,6)	48 (35,6)	46 (34,1)	28 (20,7)	3,66	0,92
Επιλογές απάντησης: 1=Διαφωνώ κάθιστα 2=Διαφωνώ 3=Ουδέτερος 4=Συμφωνώ 5=Συμφωνώ απόλυτα							

7. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της επικοινωνίας γονέα-παιδιού και του σωματικού βάρους των παιδιών?

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα 10, όπου φαίνεται η συσχέτιση Pearson των διαφόρων υποκλιμάκων με το ΔΜΣ των παιδιών, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ της επικοινωνίας και του σωματικού βάρους των παιδιών ($r=0,12$, $p=0,17$).

8. Τι περιβάλλον διατροφής δημιουργούν οι γονείς στο σπίτι, και πιο συγκεκριμένα σε ποιο βαθμό οι γονείς περιορίζουν τη διαθεσιμότητα τροφών με πολλές θερμίδες (π.χ. γλυκά, τηγανητά, αναψυκτικά) και προωθούν τη διαθεσιμότητα φρούτων;

• Διαθεσιμότητα φρούτων και διαθεσιμότητα τροφών με πολλές θερμίδες (π.χ. γλυκά, τηγανητά, αναψυκτικά)

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παρακάτω Πίνακα - Πίνακας 12- όπου συνοψίζονται οι απαντήσεις για τις συχνότητες ορισμένων τροφίμων και ποτών που διατίθενται στο σπίτι, το 68,9% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι είχαν διαθέσιμα φρούτα στο σπίτι 7 ημέρες την εβδομάδα, και το 94,9% 5 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα (ερώτηση 43). Τα γλυκά ήταν πιο διαθέσιμα στο σπίτι σε σύγκριση με τηγανητά και αναψυκτικά.

Το 5,9% ανέφερε ότι τα γλυκά ήταν διαθέσιμα 7 ημέρες την εβδομάδα στο σπίτι, ενώ συνολικά πάνω από 5 ημέρες την εβδομάδα ήταν διαθέσιμα στο 29,6% (ερώτηση 44). Τα τηγανητά δεν ήταν σχεδόν ποτέ διαθέσιμα πάνω από 5 φορές την εβδομάδα - 2,2% (ερώτηση 45) όπως και τα αναψυκτικά -0,7% (ερώτηση 46). Στην πλειονότητα των απαντήσεων, τα τηγανητά και τα αναψυκτικά ήταν διαθέσιμα από καμία έως μία φορά την εβδομάδα.

Πίνακας 12. Διαθεσιμότητα διαφορετικών τροφίμων στο σπίτι, σε ημέρες ανά εβδομάδα (N=135)

<i>Απαντήσεις n (%)</i>										
<i>Ερωτήσεις</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	M.T	T.A.
43. Φρούτα στο σπίτι			2 (1,5)	2 (1,5)	3 (2,2)	25 (18,6)	10 (7,4)	93 (68,9)	6,4	1,10
44. Γλυκά (συμπεριλαμβανομένου παγωτού, καραμέλας, μπισκότων, κέικ κ.λπ.) στο σπίτι.	1 (0,7)	27 (20)	32 (23,7)	220 (14,8)	15 (11,1)	28 (20,7)	4 (3)	8 (5,9)	3,2	1,80
45. Τηγανητά (τηγανητά λαχανικά κ.λπ.) στο σπίτι	26 (19,3)	62 (45,9)	22 (16,3)	15 (11,1)	7 (5,2)	3 (2,2)			1,4	1,2
46. Ροφήματα με ζάχαρη είναι διαθέσιμα στο σπίτι.	46 (34,1)	48 (35,6)	14 (10,4)	15 (11,1)	11 (8,1)		1 (0,7)		1,3	1,32
Επιλογές απάντησης: ημέρες ανά εβδομάδα, 0-7										

- Διατροφικά πρότυπα οικογένειας

Το 87,4% δήλωσε ότι το παιδί τρώει πρωινό στο σπίτι πάνω από 5 φορές την εβδομάδα (ερώτηση 47) και το 66,1% ότι τρώνε δείπνο όλοι μαζί πάνω από 5 φορές την εβδομάδα (ερώτηση 48). Το 8,2% δήλωσε ότι τρώνε έξω σε εστιατόρια πάνω από 3 φορές την εβδομάδα, ενώ η πλειοψηφία, 58,5% δήλωσε ότι η συνήθεια αυτή γίνεται μία φορά την εβδομάδα (ερώτηση 49). Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα για τη συχνότητα κατανάλωσης έτοιμου φαγητού για το οικογενειακό δείπνο, με το 6,2% να δηλώνει πάνω από 3 φορές την εβδομάδα και την πλειοψηφία 54,8% να δηλώνει μία φορά την εβδομάδα (ερώτηση 50).

Πίνακας 13. Διατροφικά πρότυπα οικογένειας σε ημέρες ανά εβδομάδα (N=135)

<i>Απαντήσεις n (%)</i>										
<i>Ερωτήσεις</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	M.T	T.A.
47. Πόσο συχνά τρώει το παιδί σας πρωινό στο σπίτι;	1 (0,7)	3 (2,2)	6 (4,4)	1 (0,7)	6 (4,4)	10 (7,4)	6 (4,4)	102 (75,6)	6,2	1,6
48. Πόσο συχνά η οικογένειά σας τρώει δείπνο μαζί στο σπίτι;	3 (2,2)	2 (1,5)	20 (14,8)	10 (7,4)	11 (8,1)	28 (20,7)	19 (14,1)	42 (31,1)	4,9	1,98
49. Πόσο συχνά τρώει η οικογένειά σας έξω στα εστιατόρια;	19 (14,1)	79 (58,5)	26 (19,3)	3 (2,2)	4 (3)	2 (1,5)		2 (1,5)	1,3	1,17
50. Πόσο συχνά αγοράζετε φαγητό σε πακέτο (ή φαγητό που παρασκευάζεται εκτός σπιτιού) για οικογενειακά γεύματα;	34 (25,2)	74 (54,8)	15 (11,1)	8 (5,9)	4 (3)				1,07	0,93
Επιλογές απάντησης: ημέρες ανά εβδομάδα, 0-7										

7.4 Περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων

• *Στάσεις και πρακτικές των γονέων σχετικά με τη διατροφή των παιδιών και της κατάστασης του σωματικού βάρους των παιδιών -ΔΜΣ*

Προκειμένου να ελεγχθεί η επίδραση των στάσεων και των πρακτικών σίτισης που ακολουθούν οι γονείς ως προς το σωματικό βάρος των παιδιών τους, ακολούθησε περαιτέρω διερεύνηση των δεδομένων με δοκιμασίες ANOVA. Οι στάσεις και πρακτικές διατροφής των παιδιών χρησιμοποιήθηκαν ως εξαρτημένες μεταβλητές και η ταξινόμηση των παιδιών ως προς το βάρος τους- ΔΜΣ ως ανεξάρτητη μεταβλητή (Πίνακας 14) . Η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών, η ανησυχία των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών, η πίεση για φαγητό και η παρακολούθηση της διατροφής των παιδιών έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με το ΔΜΣ του παιδιού. Ακολούθησε post hoc ανάλυση για να αναγνωριστούν τα ζεύγη μεταξύ των οποίων παρατηρήθηκαν οι διαφορές (πίνακας 15).

Πίνακας 14. One-way ANOVA των υποκλιμάκων στάσεων και πρακτικών των γονέων ως προς την κατάσταση του σωματικού βάρους των παιδιών (N=135).

Υποκλίμακα	F	p
Ευθύνη των γονέων	2,3	0,079
Αντίληψη γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους	26,2	<0,001
Ανησυχία γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους	4,4	0,05
Περιορισμοί στο φαγητό	2,0	0,115
Πίεση για φαγητό	4,9	0,003
Επικοινωνία με το παιδί	1,9	0,126
Παρακολούθηση της διατροφής του παιδιού	3,1	0,029
Διαθεσιμότητα φαγητού	0,6	0,639
Διατροφικά πρότυπα οικογένειας	0,9	0,403

Η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους ενισχύεται όσο κινούμαστε από την κατηγορία των λιποβαρών προς την κατηγορία των παχύσαρκων παιδιών, και για όλες τις ενδιάμεσες κατηγορίες. Αντίστοιχα, η ανησυχία των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού, ακολουθεί την ίδια πορεία, αλλά στατιστικώς σημαντική διαφορά βρέθηκε μόνο μεταξύ των φυσιολογικών και των παχύσαρκων παιδιών, με τους γονείς των παχύσαρκων παιδιών να ανησυχούν περισσότερο. Σε ότι αφορά την πίεση για φαγητό, σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ των λιποβαρών και παχύσαρκων παιδιών και μεταξύ των φυσιολογικών και παχύσαρκων παιδιών, με τους γονείς των λιποβαρών και φυσιολογικού βάρους παιδιών να ασκούν μεγαλύτερη πίεση για φαγητό. Τέλος, σε ότι αφορά την παρακολούθηση των τροφών, η διαφορά ήταν σημαντική μεταξύ των γονέων των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών, με τους γονείς των υπέρβαρων να παρακολουθούν σε μεγαλύτερο βαθμό τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους (Πίνακας 15).

Πίνακας 15. Στατιστικώς σημαντικά ζεύγη της Post-Hoc ανάλυσης (N=135)

Υποκλίμακα	Στατιστικώς ζεύγη	σημαντικά Mean difference	p
Αντίληψη γονέων για σωματικό βάρος παιδιού	Λιποβαρή - Φυσιολογικά	-0,47	<0,001
	Λιποβαρή - Υπέρβαρα	-0,65	<0,001
	Λιποβαρή - Παχύσαρκα	-0,93	<0,001
	Φυσιολογικά - Υπέρβαρα	-0,18	0,01
	Φυσιολογικά - Παχύσαρκα	-0,46	<0,001
	Υπέρβαρα - Παχύσαρκα	-0,28	0,002
Ανησυχία γονέων για σωματικό βάρος παιδιού	Φυσιολογικά- Παχύσαρκα	-0,96	0,004
Πίεση για φαγητό	Λιποβαρή - Παχύσαρκα	0,79	0,01
	Φυσιολογικά - Παχύσαρκα	0,48	0,02
Παρακολούθηση τροφίμων	Υπέρβαρα - Παχύσαρκα	-0,55	0,02

- *Συσχέτιση μεταξύ των υποκλιμάκων*

Η αντίληψη των γονέων για το βάρος του παιδιού τους μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές τους στάσεις και πρακτικές και κατ' επέκταση και την κατάσταση βάρους του παιδιού, κάτι που εξετάστηκε κατά την περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων. Οι συσχετίσεις μεταξύ των υποκλιμάκων αναφέρονται στον Πίνακα 16.

Η αντίληψη ευθύνης είχε αρνητική συσχέτιση με το ΔΜΣ του παιδιού ($r = -0,235$, $p = 0,006$) και θετική συσχέτιση με τους περιορισμούς στα τρόφιμα ($r = 0,25$, $p = 0,004$), την πίεση για φαγητό ($r = -0,34$, $p < 0,001$), την επικοινωνία ($r = 0,34$, $p < 0,001$) και την παρακολούθηση ($r = 0,35$, $p < 0,001$).

Η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους είχε θετική συσχέτιση με την ανησυχία για το σωματικό βάρος του παιδιού ($r = 0,28$, $p = 0,001$) και αρνητική συσχέτιση με την πίεση για φαγητό ($r = 0,3$, $p = 0,001$).

Η ανησυχία των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού είχε θετική συσχέτιση με το ΔΜΣ του παιδιού ($r = 0,29$, $p = 0,001$), την αντίληψη για το σωματικό βάρος του παιδιού ($r = 0,28$, $p = 0,001$), τους περιορισμούς ($r = 0,52$, $p < 0,001$) με την επικοινωνία ($r = 0,47$, $p < 0,001$) και με την παρακολούθηση ($r = 0,3$, $p < 0,001$).

Οι περιορισμοί είχαν θετική συσχέτιση με την επικοινωνία ($r = 0,27$, $p = 0,002$) και την παρακολούθηση ($r = 0,46$, $p < 0,001$).

Η πίεση για φαγητό είχε θετική συσχέτιση με την επικοινωνία ($r = 0,18$, $p = 0,04$) και με τα διατροφικά πρότυπα της οικογένειας ($r = 0,17$, $p = 0,05$).

Πίνακας 16. Συσχετίσεις μεταξύ των υποκλιμάκων (N=135)

		Αντίληψη Ευθύνης	Αντίληψη Γονέων για ΣΒ τους	ΔΜΣ παιδιού	Αντίληψη για ΣΒ παιδιού	Ανησυχί α για ΣΒ παιδιού	Περιο ρισμοί	Πίεση για φαγητό	Επικοι νωνία	Παρακ ολούθ ηση	Διαθεσιμότη τα φαγητού	Διατροφικά πρότυπα οικογένειας
Αντίληψη Ευθύνης	R	1										
	P											
Αντίληψη Γονέων για ΣΒ τους	R	-,004	1									
	P	,97										
ΔΜΣ παιδιού	R	-,24**	,264**	1								
	P	,006	,002									
Αντίληψη για ΣΒ παιδιού	R	-,13	,321**	,569**	1							
	P	,13	,000	,000								
Ανησυχία για ΣΒ παιδιού	R	,13	,274**	,288**	,279**	1						
	P	,15	,001	,001	,001							
Περιορισμοί	R	,25**	,110	,117	,142	,519**	1					
	P	,004	,205	,178	,100	,000						
Πίεση για φαγητό	R	,34**	-,099	-,299**	-,295**	,079	,155	1				
	P	,000	,254	,000	,001	,360	,072					
Επικοινωνία	R	,34**	-,049	,120	,111	,468**	,266**	,180*	1			
	P	,000	,569	,167	,201	,000	,002	,037				
Παρακολού θηση	R	,35**	-,043	,119	,139	,327**	,455**	,123	,365**	1		
	P	,000	,619	,170	,107	,000	,000	,156	,000			
Διαθεσιμότη τα φαγητού	R	,16	,185*	-,127	-,158	,307**	,014	,136	,022	-,205*	1	
	P	,06	,032	,143	,068	,000	,869	,117	,800	,017		
Διατροφικά πρότυπα οικογένειας	R	,14	,009	-,170*	-,092	,001	,075	,172*	-,269**	-,018	-,066	1
	P	,10	,919	,049	,290	,995	,389	,046	,002	,839	,445	

8. Συζήτηση – Συμπεράσματα

Οι διατροφικές συνήθειες στην παιδική ηλικία μας ακολουθούν στην ενηλικίωση, επομένως η κατανόηση τους είναι πολύ σημαντική όσον αφορά την διατήρηση της καλής υγείας των ανθρώπων. Η διατροφή είναι ένας από τους κύριους τομείς αλληλεπίδρασης μεταξύ γονέων και παιδιών, ιδιαίτερα κατά τον πρώτο χρόνο της ζωής, ξεκινώντας από το θηλασμό. Μέχρι το τέλος του πρώτου έτους της ζωής, τα παιδιά αρχίζουν να μαθαίνουν να τρέφονται και να κάνουν τη μετάβαση στην οικογενειακή διατροφή και τα μοτίβα γευμάτων (Ramos & Stein, 2002).

Στην παρούσα μελέτη, η μέση ηλικία των γονέων είναι τα 39,6 έτη και το μορφωτικό επίπεδο των περισσότερων γονέων ήταν είτε η δευτεροβάθμια εκπαίδευση - Λύκειο (50,4%) είτε η τριτοβάθμια εκπαίδευση (47,8%). Το μέσο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα των συμμετεχόντων ανερχόταν στα 1930€, και σε γενικές γραμμές, η μητέρα ήταν υπεύθυνη για την προετοιμασία των γευμάτων των παιδιών σε ποσοστό 60,7% ενώ ακολουθούσε η γιαγιά/παππούς σε ποσοστό 37,8%. Σύμφωνα με τα στοιχεία που ανέφεραν οι γονείς για το δικό τους βάρος και ύψος, το 55,6% και το 32,6% των πατεράδων ήταν υπέρβαροι και παχύσαρκοι, αντίστοιχα, ενώ για τις μητέρες τα ποσοστά αυτά διαμορφώνονταν σε 24,4% και 19,3%, αντίστοιχα.

Ο επιπολασμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών υπολογίστηκε από το ΔΜΣ των παιδιών, σύμφωνα με τα στοιχεία που δήλωσαν οι γονείς για τα παιδιά τους. Τα αγόρια ήταν υπέρβαρα και παχύσαρκα σε ποσοστό 45,9% και 16,4%, αντίστοιχα, ενώ για τα κορίτσια οι αντίστοιχες τιμές ήταν 21,6% και 14,9%. Στα αγόρια παρατηρήθηκε αυξημένος ΔΜΣ με στατιστικώς σημαντική διαφορά σε σχέση με τα κορίτσια. Το αποτέλεσμα αυτό είναι σε πλήρη συμφωνία με τα στοιχεία του Π.Ο.Υ., όπου και οι δύο αυτές καταστάσεις είναι πιο συχνές στα αγόρια, στις χώρες της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας (WHO, 2023).

Σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση βάρους σώματος του παιδιού, το 72,6% των γονέων θεωρούσαν ότι το παιδί τους έχει φυσιολογικό βάρος (ΔΜΣ), ενώ σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 4, αυτό ισχύει για μόλις το 44,3%. Οι αντιλήψεις των γονέων για το αν τα παιδιά τους ήταν «υπέρβαρα ή παχύσαρκα» δεν ήταν καθόλου κοντά στην πραγματικότητα, καθώς μόλις το 20,7% θεωρούσε ότι το παιδί του ανήκει σε αυτή την κατηγορία, σε σύγκριση με το πραγματικό 49,4%, δείχνοντας ότι οι γονείς τείνουν να χαρακτηρίζουν τα υπέρβαρα/ παχύσαρκα παιδιά τους ως φυσιολογικού σωματικού βάρους. Ωστόσο, η αντίληψη των γονέων για τα παιδιά τους ως «λιποβαρή» ήταν αξιοσημείωτα αληθινή. Η ικανότητα των γονέων να αναγνωρίζουν τα παιδιά τους

ως υπέρβαρα έχει μελετηθεί εκτενώς (Duncan et al., 2015; Jones et al., 2011) και συχνά υπάρχει έλλειψη συμφωνίας μεταξύ των αντικειμενικών μετρήσεων του βάρους στα παιδιά και της αντίληψης των γονέων ότι το παιδί τους είναι υπέρβαρο, όπως παρατηρήθηκε και στην παρούσα μελέτη. Η μετα-ανάλυση των Lundahl et al., έδειξε ότι σχεδόν το 50% των γονέων αποτυγχάνουν να αναγνωρίσουν ένα παιδί ως υπέρβαρο (Lundahl et al., 2014). Αν και η αντίληψη των γονέων ότι τα παιδιά τους είναι υπέρβαρα θεωρείται ότι είναι σημαντική για τη διαχείριση της παιδικής παχυσαρκίας, πρόσφατες μελέτες έχουν προτείνει και το αντίθετο, πως όταν ένας γονέας προσδιορίζει ένα παιδί ως υπέρβαρο, αυτό το παιδί διατρέχει αυξημένο κίνδυνο μελλοντικής αύξησης βάρους (Robinson & Sutin, 2016; Robinson & Sutin, 2017).

Θεωρώντας, λοιπόν οι γονείς ότι τα παιδιά τους έχουν φυσιολογικό βάρος, στην πλειοψηφία τους - το 47,4% - δήλωσαν ότι δεν ανησυχούν πολύ για το πόσο τρώει το παιδί όταν δεν είναι κοντά τους, και το μόνο το 37,8% δήλωσε ότι ανησυχεί ή ότι είναι αρκετά προβληματισμένο για αυτή την πιθανότητα. Ωστόσο, η πλειοψηφία έδειξε να ανησυχεί για το αν θα μπορέσει το παιδί να διατηρήσει το σωματικό βάρος αν δεν ακολουθήσει κάποια δίαιτα (54,8%), κάτι που ενδεχομένως δείχνει μια βαθύτερη ανησυχία για το βάρος του παιδιού, ακόμη και αν πιστεύουν ότι είναι στα φυσιολογικά για την ηλικία κιλά, ενώ το 50,4% έδειξε και μια ανησυχία ποικίλης έντασης στην ερώτηση για την ανησυχία του «υπέρβαρου».

Το 76,2% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι ήταν υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων του παιδιού τους τις περισσότερες φορές ή πάντα. Το 82,3% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι ήταν υπεύθυνοι τις περισσότερες φορές ή πάντα για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις κατάλληλες τροφές για το παιδί τους και το 79,3% περίπου των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι καθόριζαν το μέγεθος της μερίδας του παιδιού τους τις περισσότερες φορές ή πάντα. Συνεπώς, οι γονείς πιστεύουν ότι ελέγχουν τα γεύματα των παιδιών τους και έχουν την πλήρη ευθύνη για το τι τρώει το παιδί τους, γεγονός που ως ένα βαθμό είναι σημαντικά αληθινό αφού σε αυτή την ηλικία το παιδί θα στραφεί κυρίως στους γονείς του για να βρει την τροφή του, αφού δεν είναι ακόμη σε θέση να ετοιμάσει ή να αναζητήσει μόνο του τα γεύματά του.

Γενικά, οι γονείς χρησιμεύουν ως πρότυπα για να καθορίσουν τι, πότε και πώς θα φάει το παιδί τους. Οι αλληλεπιδράσεις γονέα-παιδιού κατά τη διάρκεια της σίτισης επιβάλλουν κάποιο είδος ελέγχου στη διατροφική αυτονομία του παιδιού, όπως η πίεση ή ο περιορισμός του παιδιού από και προς ορισμένα τρόφιμα. Οι γονικές συμπεριφορές και οι επιρροές που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των παιδιών περιλαμβάνουν τρεις κύριες πτυχές: το είδος διαπαιδαγώγησης των παιδιών,

το περιβάλλον στο σπίτι και τη διαθεσιμότητα τροφής. Οι υποθέσεις που επηρεάζουν την κατάσταση βάρους των παιδιών και βασίζονται σε αυτές τις συμπεριφορές έχουν δημιουργήσει τόσο θετικά όσο και αρνητικά αποτελέσματα. Μερικές μελέτες δείχνουν ότι οι γονείς μπορεί να επιβάλλουν αυστηρότερους περιορισμούς τροφής για να αποτρέψουν το παιδί τους από υπερβολική αύξηση βάρους, ενώ άλλες μελέτες δείχνουν το αντίθετο αποτέλεσμα του ελέγχου που προκαλεί το παιδί να έχει την αδυναμία να ρυθμίσει τον αυτοέλεγχο της πρόσληψης τροφής που οδηγεί σε υπερβολική αύξηση βάρους (Tzou & Chu, 2012).

Ακολούθως, οι γονείς φαίνεται ότι ακολουθούν ποικίλες στρατηγικές για τη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών τους, όπως περιορισμούς και παρακολούθηση των γευμάτων, αλλά όχι πίεση. Το 60,7% των ερωτηθέντων συμφώνησε ότι έκρυψαν επίτηδες κάποιες τροφές από το παιδί τους και το 82,3% συμφώνησε ότι δεν άφησε το παιδί τους να φάει πάρα πολλά τηγανητά φαγητά. Το 90,4% συμφώνησε ότι δεν θα άφηνε το παιδί του να πει πολλά αναψυκτικά και το 83% συμφώνησε ότι προσπάθησε να περιορίσει το παιδί από το να φάει πάρα πολλά γλυκά. Ομοίως, λιγότεροι είναι οι ερωτηθέντες που χρησιμοποίησαν τα τρόφιμα ως ανταμοιβή σε αντάλλαγμα για την καλή συμπεριφορά του παιδιού τους - 33,9% των ερωτηθέντων- και το 30,3% χρησιμοποίησε το αγαπημένο τρόφιμο του παιδιού για να ενθαρρύνει την καλή συμπεριφορά του. Οι γονείς ανέφεραν ότι παρακολουθούσαν την κατανάλωση θερμίδων του παιδιού τους σε κάποιο βαθμό. Τα ποσοστά όσων δήλωσαν ότι έδωσαν προσοχή τις περισσότερες φορές ή πάντα για την κατανάλωση γλυκών, σνακ, τηγανητών και αναψυκτικών ήταν 72,6%, 80,7%, 78,2% και 82,2% αντίστοιχα.

Μόλις το 26,8% των ερωτηθέντων θεώρησε ότι το παιδί τους πρέπει να τρώει πάντα όλο το φαγητό του από το πιάτο, με το 38,5% να δηλώνει ουδέτερη στάση ως προς αυτή τη συνήθεια και το 37% των ερωτηθέντων συμφώνησε ότι έπρεπε να ιδιαίτερα προσεκτικοί για να βεβαιωθούν ότι το παιδί τους έφαγε αρκετά. Αντίστοιχα, λιγότερο από 20% των γονέων (17,8%), προσπάθησαν να κάνουν το παιδί τους να φάει ακόμα κι αν εκείνο έλεγε «δεν πεινάω» και το 37,8% των γονέων πίστευαν ότι το παιδί τους θα έτρωγε πολύ λιγότερο από ό,τι θα έπρεπε αν δεν ρύθμιζαν οι ίδιοι τη διατροφή του παιδιού τους. Τα ποσοστά αυτά είναι κάπως αντιφατικά, δεδομένου ότι οι γονείς δεν θεώρησαν ότι τα παιδιά τους είναι λιποβαρή, ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό ασκεί πίεση για την κατανάλωση του φαγητού. Επιπρόσθετα, ενώ προσπαθούν να ελέγξουν την θερμιδική κατανάλωση των παιδιών τους, ταυτόχρονα ασκούν πίεση για να φάνε παραπάνω από όσο πιστεύουν ότι το ίδιο το παιδί θα ήθελε, ενδεχομένως στην προσπάθειά τους να καταναλωθεί κάτι υγιεινό και ποιοτικό από τα παιδιά τους, χωρίς όμως να συνυπολογίζουν ότι και αυτό θα μπορούσε να έχει εξίσου αρνητικό αντίκτυπο, όπως και όντως έχει, συγκρίνοντας τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών της μελέτης.

Η συσχέτιση κατά Pearson έδειξε ότι ο ΔΜΣ των παιδιών είχε σημαντική αρνητική συσχέτιση με την πίεση για φαγητό ($r=-0,23$, $p<0,001$). Συνδυάζοντας τα τελευταία στοιχεία, γίνεται άμεσα ευκόλως κατανοητό ότι παρόλο που η τάση των γονιών είναι να πράξουν το σωστό και να προστατεύσουν το παιδί τους από την νόσο της παχυσαρκίας, η λανθασμένη αντίληψή τους για το σωματικό βάρος του παιδιού, όχι μόνο τους εμποδίζει, αλλά τους ωθεί να υλοποιήσουν το ακριβώς αντίθετο από αυτό που θα ήθελαν και που αντικειμενικά θα έπρεπε να πράξουν.

Η επικοινωνία των γονιών με τα παιδιά τους για θέματα υγιούς σωματικού βάρους και διατροφικών συνηθειών θεωρήθηκε ένας σημαντικός τομέας από τους συμμετέχοντες της έρευνας. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων - 74%- συμφώνησε ότι είναι σημαντικό να μιλούν συχνά με το παιδί τους για το γιατί πρέπει ή δεν πρέπει να τρώει ορισμένα τρόφιμα. Το 90,4% θεωρεί σημαντικό να συζητάει με το παιδί του για υγιεινή διατροφή αλλά το 70,3% δήλωσε ότι αισθάνεται σιγουριά μιλώντας για υγιεινή διατροφή. Σχετικά με θέματα που σχετίζονται με το σωματικό βάρος των παιδιών, μόλις το 54,8% δήλωσε ότι είναι σημαντικό να συζητά με το παιδί του για αυτό το θέμα και μόνο το 53,3% αισθάνεται σιγουριά να μιλάει για το σωματικό βάρος με το παιδί του. Όμως, σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα 10, όπου φαίνεται η συσχέτιση Pearson των διαφόρων υποκλιμάκων με το ΔΜΣ των παιδιών, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ της επικοινωνίας και του σωματικού βάρους των παιδιών ($r=0,12$, $p=0,17$). Η τάση των γονιών να θέλουν να «προστατέψουν» τα παιδιά τους, βρίσκει ευρεία εφαρμογή, όπως φαίνεται από τη βιβλιογραφία, αλλά αξίζει να σημειωθούν και οι αρνητικές συνέπειες που μπορεί να έχει η διατροφική τους επικοινωνία στα παιδιά, τις οποίες οι γονείς μπορεί να αγνοούν. Για παράδειγμα, στη μελέτη των Thomas et al., αν και οι γονείς πίστευαν ότι ήταν δουλειά τους να πουν στα παιδιά για τους κίνδυνους της «παχυσαρκίας», τα παιδιά ανέφεραν ότι οι γονείς χρησιμοποίησαν αρνητικά μηνύματα και τακτικές εκφοβισμού όταν συζητούσαν για διατροφικές συνήθειες. Οι συγγραφείς τόνισαν ότι αυτά τα αρνητικά μηνύματα μπορεί να οδηγήσουν τα παιδιά να επικεντρωθούν στο βάρος τους και να οδηγηθούν σε ακραία και μη ισορροπημένη διατροφή, και όχι να ενισχυθούν οι επιθυμητές θετικές συμπεριφορές, αν και είναι ένας τομέας που αξίζει να διερευνηθεί περαιτέρω (Thomas et al., 2014).

Η μοντελοποίηση της διατροφής, φαίνεται να επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Ορισμένοι ερευνητές έχουν προτείνει ότι, τα διατροφικά πρότυπα των γονέων σχετίζονται με τα διατροφικά πρότυπα των παιδιών (DeJesus et al., 2018) και πιο συγκεκριμένα ότι τα διατροφικά πρότυπα των γονιών φαίνεται να επηρεάζουν περισσότερο τα παιδιά, σε σχέση με άλλους παράγοντες, καθώς οι γονείς είναι αυτοί που διαμορφώνουν το διατροφικό περιβάλλον του σπιτιού,

επηρεάζουν τον τρόπο που σκέφτεται το παιδί για το φαγητό και, κατά συνέπεια, αρχίζουν να διαμορφώνουν τις δικές τους διατροφικές προτιμήσεις και διατροφική συμπεριφορά, που θα υιοθετηθεί και στη ενήλικη ζωή (Scaglioni et al., 2018).

Στην παρούσα μελέτη, το 68,9% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι είχαν διαθέσιμα φρούτα στο σπίτι 7 ημέρες την εβδομάδα, και το 94,9% 5 ημέρες ή περισσότερες την εβδομάδα. Τα γλυκά ήταν πιο διαθέσιμα στο σπίτι σε σύγκριση με τηγανητά και αναψυκτικά. Το 5,9% ανέφερε ότι τα γλυκά ήταν διαθέσιμα 7 ημέρες την εβδομάδα στο σπίτι, ενώ συνολικά πάνω από 5 ημέρες την εβδομάδα ήταν διαθέσιμα στο 29,6%. Αντίθετα, τα τηγανητά δεν ήταν σχεδόν ποτέ διαθέσιμα πάνω από 5 φορές την εβδομάδα - 2,2% όπως και τα αναψυκτικά -0,7%.

Το 87,4% δήλωσε ότι το παιδί τρώει πρωινό στο σπίτι πάνω από 5 φορές την εβδομάδα και το 66,1% ότι τρώνε δείπνο όλοι μαζί πάνω από 5 φορές την εβδομάδα. Το 8,2% δήλωσε ότι τρώνε έξω σε εστιατόρια πάνω από 3 φορές την εβδομάδα, ενώ η πλειοψηφία, 58,5% δήλωσε ότι η συνήθεια αυτή γίνεται μία φορά την εβδομάδα. Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα για τη συχνότητα κατανάλωσης έτοιμου φαγητού για το οικογενειακό δείπνο, με το 6,2% να δηλώνει πάνω από 3 φορές την εβδομάδα και την πλειοψηφία 54,8% να δηλώνει μία φορά την εβδομάδα.

Στην Ελλάδα, τα επιστημονικά στοιχεία έχουν δείξει ότι το 88,3% των μητέρων υποβαθμίζει το σωματικό βάρος των παιδιών «που κινδυνεύουν να είναι υπέρβαρα» και το 54,5% των μητέρων υποβαθμίζει το σωματικό βάρος ακόμη και των «υπέρβαρων» παιδιών. Επίσης, η Ελληνίδα μητέρα υποτιμά το βάρος του παιδιού της σε μεγαλύτερο βαθμό όταν το παιδί είναι αγόρι και όταν το παιδί συμμετέχει σε σωματικές δραστηριότητες (Manios et al., 2010).

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα από την τρέχουσα μελέτη συνάδουν τόσο με την ελληνική όσο και με την διεθνή παρατήρηση ότι οι γονείς των παιδιών που είναι υπέρβαρα συχνά αποτυγχάνουν να αναγνωρίσουν ότι το παιδί τους είναι υπέρβαρο. Ωστόσο, αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών, η ανησυχία των γονέων για το σωματικό βάρος των παιδιών, η πίεση για φαγητό και η παρακολούθηση της διατροφής των παιδιών έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με το ΔΜΣ του παιδιού.

Η αντίληψη των γονέων για το βάρος του παιδιού τους μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές τους στάσεις και πρακτικές και κατ' επέκταση και την κατάσταση βάρους του παιδιού, καθώς η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους είχε θετική συσχέτιση με την ανησυχία για το σωματικό βάρος του παιδιού ($r = 0,28$, $p = 0,001$) και αρνητική συσχέτιση με την πίεση για φαγητό

($r = 0,3$, $p = 0,001$). Επιπλέον, η ανησυχία των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού είχε θετική συσχέτιση με το ΔΜΣ του παιδιού ($r = 0,29$, $p = 0,001$), την αντίληψη για το σωματικό βάρος του παιδιού ($r = 0,28$, $p = 0,001$), τους περιορισμούς ($r = 0,52$, $p < 0,001$) την επικοινωνία ($r = 0,47$, $p < 0,001$) και με την παρακολούθηση ($r = 0,3$, $p < 0,001$), παράγοντες που θεωρητικά μπορούν να επηρεάσουν τη βάρος του παιδιού και συνεπώς να το βελτιώσουν, μειώνοντας έτσι τη μάλιστα της παιδικής παχυσαρκίας.

Η αντίληψη των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού τους ενισχύεται από την κατηγορία των λιποβαρών προς την κατηγορία των παχύσαρκων, και για όλες τις ενδιάμεσες κατηγορίες. Αντίστοιχα, η ανησυχία των γονέων για το σωματικό βάρος του παιδιού, ακολουθεί την ίδια πορεία, αλλά στατιστικώς σημαντική διαφορά βρέθηκε μόνο μεταξύ των φυσιολογικών και των παχύσαρκων παιδιών, με τους γονείς των παχύσαρκων παιδιών να ανησυχούν περισσότερο. Σε ότι αφορά την πίεση για φαγητό, σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ των λιποβαρών και παχύσαρκων παιδιών και μεταξύ των φυσιολογικών και παχύσαρκων παιδιών, με τους γονείς των λιποβαρών και φυσιολογικού βάρους παιδιών να ασκούν μεγαλύτερη πίεση για φαγητό. Τέλος, σε ότι αφορά την παρακολούθηση των τροφών, η διαφορά ήταν σημαντική μεταξύ των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών, με τους γονείς των υπέρβαρων να παρακολουθούν σε μεγαλύτερο βαθμό τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους.

Η αντίληψη ευθύνης είχε αρνητική συσχέτιση με το ΔΜΣ του παιδιού ($r = -0,235$, $p = 0,006$) και θετική συσχέτιση με τους περιορισμούς στα τρόφιμα ($r = 0,25$, $p = 0,004$), την πίεση για φαγητό ($r = -0,34$, $p < 0,001$), την επικοινωνία ($r = 0,34$, $p < 0,001$) και την παρακολούθηση ($r = 0,35$, $p < 0,001$). Οι περιορισμοί είχαν θετική συσχέτιση με την επικοινωνία ($r = 0,27$, $p = 0,002$) και την παρακολούθηση ($r = 0,46$, $p < 0,001$). Η πίεση για φαγητό είχε θετική συσχέτιση με την επικοινωνία ($r = 0,18$, $p = 0,04$) και με τα διατροφικά πρότυπα της οικογένειας ($r = 0,17$, $p = 0,05$).

Καθώς η παχυσαρκία έχει λάβει διαστάσεις πανδημίας από την προσχολική ηλικία, η παγκόσμια ιατρική κοινότητα καλείται να λάβει μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης. Οι γονείς οφείλουν να συμβουλευούνται ειδικούς για την υγιεινή διατροφή των παιδιών τους και οι ειδικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους γονείς και να τους βοηθούν να κατανοήσουν και να αξιολογήσουν την εικόνα σώματος των παιδιών τους.

Όπως γίνεται αντιληπτό, οι απόψεις και τα πιστεύω των γονιών για το σωματικό βάρος των παιδιών τους αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο στη διαχείριση της κατάστασης. Η παρούσα μελέτη, εκτός των άλλων, υπογραμμίζει και την ανάγκη ανάπτυξης μεθόδων βελτίωσης της αναγνώρισης και της

ενασχόλησης των γονέων με το θέμα της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία. Η παροχή πρώιμων ευκαιριών για πρόληψη και παρεμβάσεις σε παιδιά που διατρέχουν κίνδυνο είναι όπως και σε κάθε περίπτωση η καλύτερη θεραπεία.

Εν κατακλείδι εάν οι γονείς δεν αναγνωρίζουν «το πρόβλημα» είναι απίθανο να ασχοληθούν ή να ακολουθήσουν οποιαδήποτε «καθοδήγηση» τους παρέχεται.

9. Βιβλιογραφία

Ab Rahim, S. N., Omar, J., & Tuan Ismail, T. S. (2020). Gonadotropin-releasing hormone stimulation test and diagnostic cutoff in precocious puberty: a mini review. *Annals of pediatric endocrinology & metabolism*, 25(3), 152–155. <https://doi.org/10.6065/apem.2040004.002>

Appleton, J., Fowler, C., & Brown, N. (2017). Parents' views on childhood obesity: qualitative analysis of discussion board postings. *Contemporary nurse*, 53(4), 410–420. <https://doi.org/10.1080/10376178.2017.1358650>

Brady T. M. (2017). Obesity-Related Hypertension in Children. *Frontiers in pediatrics*, 5, 197. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00197>

Browning, L. M., Hsieh, S. D., & Ashwell, M. (2010). A systematic review of waist-to-height ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0·5 could be a suitable global boundary value. *Nutrition research reviews*, 23(2), 247–269. <https://doi.org/10.1017/S0954422410000144>

Carel, J. C., & Léger, J. (2008). Clinical practice. Precocious puberty. *The New England journal of medicine*, 358(22), 2366–2377. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp0800459>

Castorani, V., Polidori, N., Giannini, C., Blasetti, A., & Chiarelli, F. (2020). Insulin resistance and type 2 diabetes in children. *Annals of pediatric endocrinology & metabolism*, 25(4), 217–226. <https://doi.org/10.6065/apem.2040090.045>

Cook S, Kavey RE. (2011) Dyslipidemia and pediatric obesity. *Pediatr Clin N Am.*;58:1363–73.

Copeland, K. C., Zeitler, P., Geffner, M., Guandalini, C., Higgins, J., Hirst, K., Kaufman, F. R., Linder, B., Marcovina, S., McGuigan, P., Pyle, L., Tamborlane, W., Willi, S., & TODAY Study Group (2011). Characteristics of adolescents and youth with recent-onset type 2 diabetes: the TODAY cohort at baseline. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 96(1), 159–167. <https://doi.org/10.1210/jc.2010-1642>

Coto, J., Pulgaron, E. R., Graziano, P. A., Bagner, D. M., Villa, M., Malik, J. A., & Delamater, A. M. (2019). Parents as Role Models: Associations Between Parent and Young Children's Weight, Dietary Intake, and Physical Activity in a Minority Sample. *Maternal and Child Health Journal*. doi:10.1007/s10995-018-02722-z

Dattilo, A. M., Birch, L., Krebs, N. F., Lake, A., Taveras, E. M., & Saavedra, J. M. (2012). Need for early interventions in the prevention of pediatric overweight: a review and upcoming directions. *Journal of obesity*, 2012, 123023. <https://doi.org/10.1155/2012/123023>

DeFronzo R. A. (2009). Banting Lecture. From the triumvirate to the ominous octet: a new paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus. *Diabetes*, 58(4), 773–795. <https://doi.org/10.2337/db09-9028>

DeJesus, J. M., Gelman, S. A., Viechnicki, G. B., Appugliese, D. P., Miller, A. L., Rosenblum, K. L., & Lumeng, J. C. (2018). An investigation of maternal food intake and maternal food talk as predictors of child food intake. *Appetite*, 127, 356–363. doi:10.1016/j.appet.2018.04.018

Di Cesare, M., Sorić, M., Bovet, P. (2019) The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC Med* 17, 212 <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1449-8>

Donoso Fuentes, A., Córdova L, P., Hevia J, P., & Arriagada S, D. (2016). The obese child in the Intensive Care Unit. Update. El niño obeso en la Unidad de Cuidados Intensivos. Puesta al día. *Archivos argentinos de pediatría*, 114(3), 258–166. <https://doi.org/10.5546/aap.2016.eng.258>

Duncan, D. T., Hansen, A. R., Wang, W., Yan, F., & Zhang, J. (2015). Change in Misperception of Child's Body Weight among Parents of American Preschool Children. *Childhood obesity (Print)*, 11(4), 384–393. <https://doi.org/10.1089/chi.2014.0104>

Enright, G., Allman-Farinelli, M., & Redfern, J. (2020). Effectiveness of Family-Based Behavior Change Interventions on Obesity-Related Behavior Change in Children: A Realist Synthesis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4099. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17114099>

Felső, R., Lohner, S., Hollódy, K., Erhardt, É., & Molnár, D. (2017). Relationship between sleep duration and childhood obesity: Systematic review including the potential underlying mechanisms. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*, 27(9), 751–761. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.07.008>

Forbes, J. D., Azad, M. B., Vehling, L., Tun, H. M., Konya, T. B., Guttman, D. S., Field, C. J., Lefebvre, D., Sears, M. R., Becker, A. B., Mandhane, P. J., Turvey, S. E., Moraes, T. J., Subbarao, P., Scott, J. A., Kozyrskyj, A. L., & Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD) Study

Investigators (2018). Association of Exposure to Formula in the Hospital and Subsequent Infant Feeding Practices With Gut Microbiota and Risk of Overweight in the First Year of Life. *JAMA pediatrics*, 172(7), e181161. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.1161>

Güngör N. K. (2014). Overweight and obesity in children and adolescents. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 6(3), 129–143. <https://doi.org/10.4274/Jcrpe.1471>

Hatipoglu, N., Mazicioglu, M. M., Kurtoglu, S., & Kendirci, M. (2010). Neck circumference: an additional tool of screening overweight and obesity in childhood. *European journal of pediatrics*, 169(6), 733–739. <https://doi.org/10.1007/s00431-009-1104-z>

Histowiki, 2015 <https://histowiki.com/history/health/2375/the-history-of-obesity-timeline/>

Jebeile, H., Kelly, A. S., O'Malley, G., & Baur, L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 10(5), 351–365. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X)

Jones, A. R., Parkinson, K. N., Drewett, R. F., Hyland, R. M., Pearce, M. S., Adamson, A. J., & Gateshead Millennium Study Core Team (2011). Parental perceptions of weight status in children: the Gateshead Millennium Study. *International journal of obesity* (2005), 35(7), 953–962. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.106>

Khanna D, Welch BS, Rehman A. (2023) Pathophysiology of Obesity. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572076/>

Kim, H. S., Park, J., Ma, Y., & Im, M. (2019). What Are the Barriers at Home and School to Healthy Eating?: Overweight/Obese Child and Parent Perspectives. *The journal of nursing research : JNR*, 27(5), e48. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000321>

Kim, Y. J., Kwon, A., Jung, M. K., Kim, K. E., Suh, J., Chae, H. W., Kim, D. H., Ha, S., Seo, G. H., & Kim, H. S. (2019). Incidence and Prevalence of Central Precocious Puberty in Korea: An Epidemiologic Study Based on a National Database. *The Journal of pediatrics*, 208, 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.12.022>

Kopin, L., & Lowenstein, C. (2017). Dyslipidemia. *Annals of internal medicine*, 167(11), ITC81–ITC96. <https://doi.org/10.7326/AITC201712050>

Krul, M., van der Wouden, J. C., Schellevis, F. G., van Suijlekom-Smit, L. W., & Koes, B. W. (2009). Musculoskeletal problems in overweight and obese children. *Annals of family medicine*, 7(4), 352–356. <https://doi.org/10.1370/afm.1005>

Kumar, S., & Kelly, A. S. (2017). Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clinic proceedings*, 92(2), 251–265. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.017>

Kumar, S., & Kelly, A. S. (2017). Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clinic proceedings*, 92(2), 251–265. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.017>

Lang, J. E., Bunnell, H. T., Hossain, M. J., Wysocki, T., Lima, J. J., Finkel, T. H., Bacharier, L., Dempsey, A., Sarzynski, L., Test, M., & Forrest, C. B. (2018). Being Overweight or Obese and the Development of Asthma. *Pediatrics*, 142(6), e20182119. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2119>

Latronico, A. C., Brito, V. N., & Carel, J. C. (2016). Causes, diagnosis, and treatment of central precocious puberty. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 4(3), 265–274. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00380-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00380-0)

Lee, M. H., Kim, S. H., Oh, M., Lee, K. W., & Park, M. J. (2016). Age at menarche in Korean adolescents: trends and influencing factors. *Reproductive health*, 13(1), 121. <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0240-y>

Livingstone B. (2000). Epidemiology of childhood obesity in Europe. *European journal of pediatrics*, 159 Suppl 1, S14–S34. <https://doi.org/10.1007/pl00014363>

Lundahl, A., Kidwell, K. M., & Nelson, T. D. (2014). Parental underestimates of child weight: a meta-analysis. *Pediatrics*, 133(3), e689–e703. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2690>

Manios, Y., Moschonis, G., Grammatikaki, E., Anastasiadou, A., & Liarigkovinos, T. (2010). Determinants of childhood obesity and association with maternal perceptions of their children's weight status: the "GENESIS" study. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(10), 1527–1531. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.07.004>

McCarthy, H. D., Jarrett, K. V., & Crawley, H. F. (2001). The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0-16.9 y. *European journal of clinical nutrition*, 55(10), 902–907. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601240>

McGill, H. C., Jr, McMahan, C. A., Zieske, A. W., Sloop, G. D., Walcott, J. V., Troxclair, D. A., Malcom, G. T., Tracy, R. E., Oalman, M. C., & Strong, J. P. (2000). Associations of coronary heart disease risk factors with the intermediate lesion of atherosclerosis in youth. The Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 20(8), 1998–2004. <https://doi.org/10.1161/01.atv.20.8.1998>

Mei, Z., Grummer-Strawn, L. M., Pietrobelli, A., Goulding, A., Goran, M. I., & Dietz, W. H. (2002). Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. *The American journal of clinical nutrition*, 75(6), 978–985. <https://doi.org/10.1093/ajcn/75.6.978>

National Clinical Guideline Centre (UK). (2014). *Obesity: Identification, Assessment and Management of Overweight and Obesity in Children, Young People and Adults*. National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

Nichols, J., Going, S., Loftin, M., Stewart, D., Nowicki, E., & Pickrel, J. (2006). Comparison of two bioelectrical impedance analysis instruments for determining body composition in adolescent girls. *International journal of body composition research*, 4(4), 153–160.

Oken E. (2009) Maternal and child obesity: the causal link. *Obstet Gynecol Clin N Am.*;36:361–77 ix–x.

Pecile, P., Miorin, E., Romanello, C., Vidal, E., Contardo, M., Valent, F., & Tenore, A. (2009). Age-related renal parenchymal lesions in children with first febrile urinary tract infections. *Pediatrics*, 124(1), 23–29. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-1192>

Pulgaron, E. R., & Delamater, A. M. (2014). Obesity and type 2 diabetes in children: epidemiology and treatment. *Current diabetes reports*, 14(8), 508. <https://doi.org/10.1007/s11892-014-0508-y>

Quek, Y. H., Tam, W. W. S., Zhang, M. W. B., & Ho, R. C. M. (2017). Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 18(7), 742–754. <https://doi.org/10.1111/obr.12535>

Ramos, M.; Stein, L.M. (2002) Development Children's Eating Behavior. *J. Pediatr.*, 76, 229–237.

Rivera Medina, C., Briones Urbano, M., de Jesús Espinosa, A., & Toledo López, Á. (2020). Eating Habits Associated with Nutrition-Related Knowledge among University Students Enrolled in

Academic Programs Related to Nutrition and Culinary Arts in Puerto Rico. *Nutrients*, 12(5), 1408. <https://doi.org/10.3390/nu12051408>

Robinson, E., & Sutin, A. R. (2016). Parental Perception of Weight Status and Weight Gain Across Childhood. *Pediatrics*, 137(5), e20153957. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3957>

Robinson, E., & Sutin, A. R. (2017). Parents' Perceptions of Their Children as Overweight and Children's Weight Concerns and Weight Gain. *Psychological science*, 28(3), 320–329. <https://doi.org/10.1177/0956797616682027>

Robinson, T. N., Banda, J. A., Hale, L., Lu, A. S., Fleming-Milici, F., Calvert, S. L., & Wartella, E. (2017). Screen Media Exposure and Obesity in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 140(Suppl 2), S97–S101. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K>

Robinson, T. N., Banda, J. A., Hale, L., Lu, A. S., Fleming-Milici, F., Calvert, S. L., & Wartella, E. (2017). Screen Media Exposure and Obesity in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 140(Suppl 2), S97–S101. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K>

Rogers, R., Eagle, T. F., Sheetz, A., Woodward, A., Leibowitz, R., Song, M., Sylvester, R., Corriveau, N., Kline-Rogers, E., Jiang, Q., Jackson, E. A., & Eagle, K. A. (2015). The Relationship between Childhood Obesity, Low Socioeconomic Status, and Race/Ethnicity: Lessons from Massachusetts. *Childhood obesity (Print)*, 11(6), 691–695. <https://doi.org/10.1089/chi.2015.0029>

Savage, J. S., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *The Journal of law, medicine & ethics : a journal of the American Society of Law, Medicine & Ethics*, 35(1), 22–34. <https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2007.00111.x>

Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. (2018). Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients*, 10(6), 706. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>

Shan, Xiao-yi. (2010). Influence of Parents' Child-Feeding Practices on Child's Weight Status among Chinese Adolescents in Beijing, China. Master's thesis / Doctoral dissertation, Southern Illinois University at Carbondale.

Smith SM, Sumar B, Dixon KA. (2014) Musculoskeletal pain in overweight and obese children. *Int J Obes*;38:11–5.

Smith, J. D., Fu, E., & Kobayashi, M. A. (2020). Prevention and Management of Childhood Obesity and Its Psychological and Health Comorbidities. *Annual review of clinical psychology*, 16, 351–378. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-100219-060201>

Sweeting H. N. (2007). Measurement and definitions of obesity in childhood and adolescence: a field guide for the uninitiated. *Nutrition journal*, 6, 32. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-6-32>

Taveras, E. M., Rifas-Shiman, S. L., Belfort, M. B., Kleinman, K. P., Oken, E., & Gillman, M. W. (2009). Weight status in the first 6 months of life and obesity at 3 years of age. *Pediatrics*, 123(4), 1177–1183. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-1149>

Temple N. J. (2022). The Origins of the Obesity Epidemic in the USA-Lessons for Today. *Nutrients*, 14(20), 4253. <https://doi.org/10.3390/nu14204253>

Thomas SL, Olds T, Pettigrew S, Randle M, Lewis S. (2014) "Don't eat that, you'll get fat!" Exploring how parents and children conceptualise and frame messages about the causes and consequences of obesity. *Soc Sci Med.*; 119: 114–22.

Trandafir, L. M., & Temneanu, O. R. (2016). Pre and post-natal risk and determination of factors for child obesity. *Journal of medicine and life*, 9(4), 386–391.

Tzou, I. & Chu, N. (2012) Parental influence on childhood obesity: A review. *Health*, 4, 1464-1470. doi: 10.4236/health.2012.412A211.

Urlando, A., Dempster, P., & Aitkens, S. (2003). A new air displacement plethysmograph for the measurement of body composition in infants. *Pediatric research*, 53(3), 486–492. <https://doi.org/10.1203/01.PDR.0000049669.74793.E3>

Valaiyapathi, B., Gower, B., & Ashraf, A. P. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes in Children and Adolescents. *Current diabetes reviews*, 16(3), 220–229. <https://doi.org/10.2174/1573399814666180608074510>

Vekic, J., Zeljkovic, A., Stefanovic, A., Jelic-Ivanovic, Z., & Spasojevic-Kalimanovska, V. (2019). Obesity and dyslipidemia. *Metabolism: clinical and experimental*, 92, 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.11.005>

Voerman, E., Santos, S., Patro Golab, B., Amiano, P., Ballester, F., Barros, H., Bergström, A., Charles, M. A., Chatzi, L., Chevrier, C., Chrousos, G. P., Corpeleijn, E., Costet, N., Crozier, S.,

Devereux, G., Eggesbø, M., Ekström, S., Fantini, M. P., Farchi, S., Forastiere, F., ... Jaddoe, V. W. V. (2019). Maternal body mass index, gestational weight gain, and the risk of overweight and obesity across childhood: An individual participant data meta-analysis. *PLoS medicine*, 16(2), e1002744. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002744>

Wells, J. C., & Fewtrell, M. S. (2006). Measuring body composition. *Archives of disease in childhood*, 91(7), 612–617. <https://doi.org/10.1136/adc.2005.085522>

WHO report, 2022 <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057738>

WHO, 2023 <https://www.who.int/europe/news/item/03-03-2023-childhood-obesity--five-facts-about-the-who-european-region>

Wirt, A., & Collins, C. (2009). Diet quality – what is it and does it matter? *Public Health Nutrition*, 12(12), 2473-2492. doi:10.1017/S136898000900531X

Xin Jin, Tingting Qiu, Li Li, Rilei Yu, Xiguang Chen, Changgui Li, Christopher G. Proud, Tao Jiang (2023) Pathophysiology of obesity and its associated diseases, *Acta Pharmaceutica Sinica B*, <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2023.01.012>.

Γρηγοράκης Δ., 2015 «Εξέλιξη της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία: διαχρονική μελέτη της επίδρασης των διατροφικών συνήθειων και του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου» <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/36452>

Παράρτημα Ι – Ερωτηματολόγιο

Ερωτηματολόγιο που αφορά την Πρακτική Παιδικής Σίτισης Child-feeding Practice Questionnaire

Σημείωση: Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Τα προσωπικά στοιχεία θα διατηρηθούν απόρρητα. Εάν έχετε οποιαδήποτε ερώτηση, επικοινωνήστε στο τηλέφωνο “ 6979706523”.

Ευχαριστώ για την συνεργασία.

- Παρακαλώ αφήστε τον γονέα που προετοιμάζει τα οικογενειακά γεύματα τις περισσότερες φορές να απαντήσει στην έρευνα.
- Εάν έχετε περισσότερα από ένα παιδιά ηλικίας ετών, επιλέξτε το μικρότερο ως το θέμα για αυτό το ερωτηματολόγιο.
- Παρακαλώ κάντε την καλύτερη εικασία για το βάρος και το ύψος του παιδιού και των γονέων.

1 Είμαι ο/ητου παιδιού που απαντάει το ερωτηματολόγιο.

1.Μητέρα 2.Πατέρας 3.Παππούς/Γιαγιά 4.Άλλος

2 Ποιος στην οικογένεια μαγειρεύει τα γεύματα για την οικογένεια τις περισσότερες φορές;

1.Μητέρα 2.Πατέρας 3.Παππούς/Γιαγιά 4.Άλλος

3 Τα γενέθλια του παιδιού σας _____ χρόνος _____ μήνας _____ ημέρα.

4 Φύλο του παιδιού σας: 1. Άρρεν 2. Θύλη

5 Το τρέχον βάρος του παιδιού σας _____ kg

6 Το τρέχον ύψος του παιδιού σας _____ cm

(Σημείωση: επιλέξτε μόνο μία - την καλύτερη απάντηση σε κάθε ερώτηση και κυκλώστε τον αριθμό της επιλογής) (Ερωτήσεις 7-9)

7 Όταν το παιδί σας είναι στο σπίτι, πόσο συχνά είστε υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων του;

1. ποτέ 2.σπάνια 3.το μισό του χρόνου 4.τις περισσότερες φορές 5.πάντα

8 Πόσο συχνά είστε υπεύθυνοι να αποφασίσετε ποιο είναι το μέγεθος της μερίδας του παιδιού σας;

1. ποτέ 2.σπάνια 3.το μισό του χρόνου 4.τις περισσότερες φορές 5.πάντα

9 Πόσο συχνά είστε υπεύθυνοι να αποφασίζετε εάν το παιδί σας έχει φάει το σωστό είδος φαγητού;

1. ποτέ 2.σπάνια 3.το μισό του χρόνου 4.τις περισσότερες φορές 5.πάντα

Πώς περιγράφετε το βάρος σας κατά τη διάρκεια διαφορετικών χρονικών περιόδων, με βάση τις ακόλουθες ερωτήσεις (Ερωτήσεις 10-12)

10 Το βάρος σας κατά την εφηβεία σας:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

11 Το βάρος σας στα 20 σας:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

12 Το τρέχον βάρος σας:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

Πώς περιγράφετε το βάρος του παιδιού σας σε διαφορετικές χρονικές περιόδους με βάση τις ακόλουθες ερωτήσεις (Ερωτήσεις 13-16)

13 Το βάρος του παιδιού σας κατά τον πρώτο χρόνο της ζωής του:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

14 Το βάρος του παιδιού σας κατά την προσχολική ηλικία:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

15 Το βάρος του παιδιού σας από την 3η έως την 5η δημοτικού:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

16 Το τρέχον βάρος του παιδιού σας:

1.Εμφανώς λιποβαρής 2.Λεπτόβαρος 3.Κανονικός 4.Υπερβαρής 5.Εμφανώς υπέρβαρος

Παρακαλώ κυκλώστε έναν αριθμό για κάθε ερώτηση που αντιστοιχεί καλύτερα η απάντησή σα. Απαντήστε σχετικά με το παιδί σας που συμμετέχει στη μελέτη μας. (Ερωτήσεις 17-19)

17 Πόσο ανησυχείτε για το ότι το παιδί σας τρώει πολύ όταν δεν είστε κοντά του/της; 1.αδιάφορος 2.λίγο προβληματισμένος 3.ανησυχώ 4.αρκετά προβληματισμένος 5.πολύ προβληματισμένος
18 Πόσο ανησυχείτε για το ότι το παιδί σας πρέπει να κάνει δίαιτα για να διατηρήσει ένα επιθυμητό βάρος; 1.αδιάφορος 2.λίγο προβληματισμένος 3.ανησυχώ 4.αρκετά προβληματισμένος 5.πολύ προβληματισμένος
19 Πόσο ανησυχείτε για το ότι το παιδί σας είναι υπέρβαρο; 1.αδιάφορος 2.λίγο προβληματισμένος 3.ανησυχώ 4.αρκετά προβληματισμένος 5.πολύ προβληματισμένος
<i>Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις (Ερωτήσεις 20-38);</i>
20 Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πολλά γλυκά (καραμέλες, παγωτό, κέικ ή αρτοσκευάσματα). 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
21 Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πάρα πολλά τηγανητά (τηγανητά, τηγανητά λαχανικά και τα λοιπά.). 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
22 Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πολύ από τα αγαπημένα του φαγητά. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
23 Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν τρώει πολλά σνακ (τσιπς, φουσκωμένα φαγητά κ.λπ.). 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
24 Πρέπει να είμαι σίγουρος ότι το παιδί μου δεν πίνει πολλά αναψυκτικά (όπως σόδα και ζαχαρούχα ποτά). 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
25 Κρατάω σκόπιμα κάποια τρόφιμα μακριά από το παιδί μου. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
26 Προσφέρω γλυκά (καραμέλα, παγωτό, κέικ, μπισκότα κ.λπ.) στο παιδί μου ως επιβράβευση για καλές συμπεριφορές. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
27 Προσφέρω στο παιδί μου τα αγαπημένα του φαγητά με αντάλλαγμα καλές συμπεριφορές. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
28 Αν δεν καθοδηγούσα ή δεν ρύθμιζα το παιδί μου στο τι τρώει, θα έτρωγε πάρα πολλά «άχρηστα» φαγητά. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
29 Αν δεν καθοδηγούσα ή δεν ρύθμιζα τη διατροφή του παιδιού μου, θα έτρωγε πάρα πολλά από τα αγαπημένα του φαγητά. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
30 Το παιδί μου πρέπει να τρώει πάντα όλο το φαγητό στο μπολ του. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
31 Πρέπει να είμαι ιδιαίτερα προσεκτικός για να βεβαιωθώ ότι το παιδί μου τρώει αρκετά. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
32 Αν το παιδί μου πει «δεν πεινάω», προσπαθώ να το κάνω να φάει ούτως ή άλλως. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3.ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα

33	Αν δεν καθοδηγούσα ή δεν ρύθμιζα τη διατροφή του παιδιού μου, θα έτρωγε πολύ λιγότερο από ό,τι θα έπρεπε. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3. ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
34	Συχνά μιλώ με το παιδί μου για το αν πρέπει ή δεν πρέπει να τρώει μερικά φαγητά. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3. ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
35	Νιώθω σιγουριά μιλώντας για την υγιεινή διατροφή με το παιδί μου. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3. ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
36	Νιώθω σιγουριά όταν μιλάω για θέματα που σχετίζονται με το βάρος με το παιδί μου. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3. ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
37	Νομίζω ότι είναι σημαντικό να συζητήσουμε την υγιεινή διατροφή. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3. ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
38	Νομίζω ότι είναι σημαντικό να συζητάω θέματα σχετικά με το βάρος με το παιδί μου. 1. διαφωνώ κάθετα 2. διαφωνώ 3. ουδέτερος 4. συμφωνώ 5. συμφωνώ απόλυτα
Παρακαλώ κυκλώστε έναν αριθμό για κάθε ερώτηση που αντιστοιχεί καλύτερα η απάντησή σας. Απαντήστε σχετικά με το παιδί σας που συμμετέχει στη μελέτη μας. (Ερωτήσεις 39-40)	
39	Πόσο παρακολουθείτε τα γλυκά (καραμέλες, παγωτό, κέικ, μπισκότα κ.λπ.) που το παιδί σας τρώει; 1. ποτέ 2. σπάνια 3. μερικές φορές 4. ως επί το πλείστον 5. πάντα
40	Πόσο παρακολουθείτε τα σνακ (τσιπς, φουσκωμένα φαγητά κ.λπ.) που το παιδί σας τρώει; 1. ποτέ 2. σπάνια 3. μερικές φορές 4. ως επί το πλείστον 5. πάντα
41	Πόσο παρακολουθείτε τα φαγητά με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά (τηγανητά) που τρώει το παιδί σας; 1. ποτέ 2. σπάνια 3. μερικές φορές 4. ως επί το πλείστον 5. πάντα
42	Πόσο παρακολουθείτε τα αναψυκτικά που πίνει το παιδί σας; 1. ποτέ 2. σπάνια 3. μερικές φορές 4. ως επί το πλείστον 5. πάντα
Παρακαλώ σημειώστε πόσες ημέρες είναι διαθέσιμα στο σπίτι τα ακόλουθα τρόφιμα/ποτά κάθε εβδομάδα (Ερωτήσεις 43-46). Ο αριθμός 0-7 αντιπροσωπεύει τον αριθμό των ημερών, κάντε τον καλύτερο επισκέπτη και επιλέξτε μόνο έναν αριθμό που αντιπροσωπεύει καλύτερα την απάντησή σας. Οι ερωτήσεις 47-50 ακολουθούν το ίδιο μοτίβο.	
43	Φρούτα στο σπίτι. 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
44	Γλυκά (συμπεριλαμβανομένου παγωτού, καραμέλας, μπισκότων, κέικ κ.λπ.) στο σπίτι. 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
45	Τηγανητά (τηγανητά, τηγανητά λαχανικά κ.λπ.) στο σπίτι. 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
46	Ροφήματα με ζάχαρη είναι διαθέσιμα στο σπίτι. 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
47	Πόσο συχνά τρώει το παιδί σας πρωινό στο σπίτι; 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
48	Πόσο συχνά η οικογένειά σας τρώει δείπνο μαζί στο σπίτι; 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
49	Πόσο συχνά τρώει η οικογένειά σας έξω στα εστιατόρια; 0 1 2 3 4 5 6 7 (ημέρες/ανά εβδομάδα)
50	Πόσο συχνά αγοράζετε φαγητό σε πακέτο (ή φαγητό που παρασκευάζεται εκτός σπιτιού) για οικογενειακά γεύματα;

0	1	2	3	4	5	6	7	(ημέρες/ανά εβδομάδα)
Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις. (Ερωτήσεις 51-60)								
51 Ηλικία της μητέρας του παιδιού _____.								
52 Ηλικία του πατέρα του παιδιού _____.								
53 Βάρος μητέρας παιδιού _____ cm.								
54 Ύψος μητέρας παιδιού _____ . kg.								
55 Βάρος του πατέρα του παιδιού _____ cm.								
56 Ύψος πατέρα του παιδιού _____ . kg.								
57 Μέσο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα (συμπεριλαμβανομένου του εισοδήματος και των δύο γονέων) _____ (Για παράδειγμα, αν ο πατέρας και η μητέρα κερδίζουν και οι δύο 1000 ευρώ το μήνα, το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα είναι 2000 ευρώ. Αν εργάζεται μόνο ένας γονέας ή είναι μονογονεϊκή οικογένεια, το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα είναι το μηνιαίο εισόδημα του γονέα.)								
58 Το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο της μητέρας του παιδιού. 1. Δημοτικό ή λιγότερο 2. Γυμνάσιο 3. Λύκειο 4. Κολλέγιο ή/και Μεταπτυχιακό								
59 Το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο του πατέρα του παιδιού. 1. Δημοτικό ή λιγότερο 2. Γυμνάσιο 3. Λύκειο 4. Κολλέγιο ή/και Μεταπτυχιακό								
60 Είναι το βιολογικό σας παιδί 0. Όχι 1. Ναι								

Σας ευχαριστούμε για τον χρόνο και τη συνεργασία σας!