



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ :

«ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ – ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ»

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2019-2021

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΔΕ

**«Η Κατανάλωση Έτοιμων Τροφών Και
Προϊόντων Πλούσιων Σε Ζάχαρη Και Λίπος Σε Σχέση
Με Την Παιδική Και Εφηβική Παχυσαρκία»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: Βασιλική Ρέππα

A.M.: mdy19066

Επιβλέπουσα:

Δρ. Αρετή Τσόγκα, Επίκουρη Καθηγήτρια

Επιστήμης/Χημείας Τροφίμων και Διατροφής

Αθήνα, Μάιος 2024



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA SCHOOL OF
PUBLIC HEALTH DEPARTMENT OF PUBLIC
HEALTH POLICY**

**POASTGRADUATE PROGRAM IN PUBLIC HEALTH (MSc)
SPECIALIZATION**

ACADEMIC YEAR: 2019-2021

Master Thesis

**“The consumption of ready-made foods and products rich in sugar and fat in relation
to childhood and adolescent obesity”**

POSTGRADUATE STUDENT: Vasiliki Reppa

Registration number: mdy19066

Supervisor: Dr. Areti Tsoga, Assistant Professor in

Food Science/Chemistry and Nutrition

Athens, May 2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ :

«ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ – ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ»

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2019-2021

ΤΙΤΛΟΣ ΜΔΕ

«Η Κατανάλωση Έτοιμων Τροφών Και
Προϊόντων Πλούσιων Σε Ζάχαρη Και Λίπος Σε Σχέση
Με Την Παιδική Και Εφηβική Παχυσαρκία»

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Επιβλέποντα

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Αρετή Τσόγκα	Επίκουρη Καθηγήτρια	
2	Ναΐρ - Τώνια Βασιλάκου	Καθηγήτρια	
3	Ευστρατία Σίμου	Αναπλ. Καθηγήτρια	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη *Βασιλική Ρέππα* του *Αγγέλου*, με αριθμό μητρώου mdy19066 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι 30/11/2024 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Η Δηλούσα

Ψηφιακή Υπογραφή

Βασιλική Ρέππα

Επιβλέπουσας



**** Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του Ι.Α. (σελ. 6).***

Copyright © , Βασιλική Ρέππα, 2024

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα Διπλωματική Εργασία είναι αποτέλεσμα προσωπικής μου εργασίας και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά όπου απαιτείται και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο σχετικό τμήμα της βιβλιογραφίας. Υπογραφή:

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παχυσαρκία και το υπέρβαρο μαστίζουν όλες τις ηπείρους του κόσμου, όχι μόνο στους ενήλικες, αλλά και στα παιδιά και στους εφήβους, από όπου ξεκινά και η πανδημία αυτή.

Στην περιοχή της Αμερικανικής ηπείρου, η οποία αποτελείται από διάφορες εθνικότητες υπάρχει σαφής επιπολασμός, τόσο των λευκών παιδιών, όσο και των Ισπανικής και Αφρικανικής καταγωγής, με τους δεύτερους να έχουν μεγαλύτερη επιρρέπεια στην κατανάλωση έτοιμου φαγητού και σακχαρωδών τροφίμων και ποτών.

Παρόμοια κατάσταση επικρατεί και στην Ασία, με τον επιπολασμό υπέρβαρου να προτιμά κυρίως τα αγόρια. Η εξάπλωση των καταστημάτων παροχής γρήγορου φαγητού, συνδυαστικά με την απότομη βιομηχανοποίηση και αστικοποίηση του πληθυσμού, έχει δημιουργήσει προβλήματα βάρους και υπέρτασης στο νεαρό πληθυσμό.

Στην Αφρική, παρότι η περιοχή χαρακτηρίζεται από ένδεια και στέρηση τροφής, υπάρχει ήδη πρόβλημα διαβήτη στους νέους, λόγω διάφορων πρακτικών που χρησιμοποιούνται για τη διακοπή του θηλασμού, όπως η προώθηση σακχαρωδών χυμών. Γενικώς, υπερισχύει η τάση αλλαγής του παραδοσιακού μοντέλου διατροφής με το πιο δυτικότερο. Σε αυτό συμβάλλει και η έλλειψη επαρκών μελετών και δράσεων επ' αυτού.

Στην Ευρώπη, η κατανάλωση γρήγορου φαγητού, ανθυγιεινών σνακ και σακχαρωδών, δεν είναι καινούργια. Ένας παράγοντας που επιβαρύνεται, είναι η πυρηνική οικογένεια, η οποία επηρεάζεται αρνητικά από τις τροφές που προσφέρονται, έξω από την εστία της. Η παγκοσμιοποίηση έχει διαβρώσει απλές, αλλά σημαντικές συνήθειες, όπως το κοινό γεύμα στην οικογένεια. Φυσικά, σε επίπεδο δράσεων και πολιτικών, υπάρχει μεγαλύτερη αφύπνιση.

Στην Ωκεανία, υπάρχει επίσης απόκλιση από τις συνιστώμενες οδηγίες για σωστή διατροφή από παιδιά και εφήβους. Σε αυτό συμβάλλει και η δομή της οικογένειας, όπως οι ώρες εργασίας των γονέων, η προσβασιμότητα του έτοιμου φαγητού, ακόμα και κοντά στα σχολεία, η πρακτική της διαφήμισης του γρήγορου φαγητού και η συνήθεια πολλών νέων να εργάζονται σε τέτοια καταστήματα, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για αυξημένο βάρος στην ενηλικίωση, παρομοίως με την Αμερικανική ήπειρο.

ΛΕΞΕΙΣ -ΚΛΕΙΔΙΑ: Παχυσαρκία, υπέρβαρο, σάκχαρα, λίπος, νάτριο, παιδιά έφηβοι, διατροφή, γρήγορο/έτοιμο φαγητό, junk food

ABSTRACT

Obesity and overweight infests all continents of the world, not only in adults, but also in children and adolescents, from where this pandemic begins.

In the region of the American continent, which is made up of various nationalities, there is a clear prevalence of both white children and those of Hispanic and African descent, with the latter having a greater tendency to consume ready-made food and sugary foods and drinks.

A similar situation prevails in Asia, with the prevalence of overweight mainly preferring boys. The spread of fast food outlets, combined with the rapid industrialization and urbanization of the population, has created weight and hypertension problems in the young population.

In Africa, although the region is characterized by poverty and food deprivation, there is already a problem of diabetes in young people, due to various practices used to stop breastfeeding, such as the promotion of sugary juices. In general, there is a tendency to change the traditional model of nutrition to the more westernized one. The lack of sufficient studies and actions on this, also contributes to this.

In Europe, the consumption of fast food, unhealthy snacks and sugary foods is not new. An aggravating factor is the nuclear family, which is negatively affected by the foods offered outside its hearth. Globalization has eroded simple but important habits, such as the family meal. Of course, at the level of actions and policies, there is a greater awakening.

In Oceania, there is also deviation from recommended dietary guidelines for children and adolescents. The structure of the family also contributes to this, such as the working hours of parents, the accessibility of ready-made food, even near schools, the practice of advertising fast food and the habit of many young people to work in such stores, creating the conditions for increased weight in adulthood, similarly to the Americans.

KEYWORDS: Obesity, overweight, sugars, fat, sodium, children, teenagers, diet, fast/prepared food, junk food

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Τέλος, δοθείσης της ευκαιρίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την κατανόηση, την υπομονή και την ηθική συμπαράστασή τους, καθώς και την επιβλέπουσα Καθηγήτρια της διπλωματικής εργασίας, για την καθοδήγηση, τη συμπαράσταση και την κατανόηση που επέδειξε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 5.1 Οι μελέτες που επιλέχθηκαν (πλήθος, όνομα, έτος δημοσίευσης, επιστημονικό περιοδικό).....	Σελ. 66
Πίνακας 5.2 Οι τίτλοι των μελετών στα Ελληνικά.....	Σελ. 68
Πίνακας 5.3 Κυριότερα σημεία και αποτελέσματα μελετών.....	Σελ. 72

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1. Δείκτης Μάζας Σώματος για Αγόρια 5-19 ετών.....	Σελ. 5
Εικόνα 1.2. Δείκτης Μάζας Σώματος για Κορίτσια 5-19 ετών.....	Σελ. 6

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Δ.Μ.Λ.	Δείκτης Μάζας Λίπους
Δ.Μ.Σ.	Δείκτης Μάζας Σώματος
EFSA	European Food Safety Authority-Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων
Μ.Μ.Ε.	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
Π.Ο.Υ.	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ACT	Acceptance and Commitment Therapy
CBT	Cognitive Behavioral Therapy
DGA	Dietary Guidelines for Americans
HFSS	(food) High in Fat, Sugar, Salt
NHANES	National Health and Nutrition Examination
PIR	Poverty Income Ratio

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	Σελ. i
ABSTRACT.....	Σελ. ii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	Σελ. iii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	Σελ. iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	Σελ. v
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	Σελ. vi

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	Σελ. 1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	Σελ. 2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ.....	
1.1 Ορισμός παχυσαρκίας/υπέρβαρου γενικού πληθυσμού.....	Σελ. 4
1.2 Ορισμός παχυσαρκίας/ υπέρβαρου παιδιών και εφήβων.....	Σελ. 4
1.3 Επιπολασμός ανά τον κόσμο.....	Σελ. 6
1.3.1 Αμερική.....	Σελ. 7
1.3.2 Ασία.....	Σελ. 16
1.3.3 Αφρική.....	Σελ. 27
1.3.4 Ευρώπη.....	Σελ. 38
1.3.5 Ωκεανία.....	Σελ. 47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ/ΥΠΕΡΒΑΡΟ.....	
2.1 Ορισμός έτοιμων τροφίμων.....	Σελ. 54
2.2 Λόγοι προτίμησης έτοιμων τροφίμων από παιδιά και εφήβους.....	Σελ. 54
2.3 Ορισμός τροφίμων πλούσιων σε σάκχαρα, λίπη, νάτριο.....	Σελ. 55

2.4 Λόγοι προτίμησης τροφίμων πλούσιων σε σάκχαρα, λίπη, νάτριο από παιδιά και εφήβους.....	Σελ. 55
2.5 Μηχανισμοί δράσης σε παχυσαρκία/υπέρβαρο.....	Σελ. 59
B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ.....	Σελ. 64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	Σελ. 65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	Σελ. 66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	Σελ. 93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	Σελ. 95
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	Σελ. 98

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στο σημερινό κόσμο, μετά το τέλος των δύο Παγκοσμίων πολέμων, υπήρξε ραγδαία εκβιομηχάνιση του φαγητού και εισαγωγή του γρήγορου και φθηνού φαγητού μαζικά στη ζωή των περισσότερων ανθρώπων, κατάσταση που αύξησε δραματικά τα ποσοστά παχυσαρκίας, παγκόσμια.

Σταδιακά, το φαινόμενο εξαπλώθηκε και στις μικρές ηλικίες και πιο συγκεκριμένα στο μαθητικό πληθυσμό, γεγονός που αποτέλεσε και το έναυσμα της επιλογής του θέματος της παρούσας εργασίας, καθώς συνδυάζει τους τομείς της Δημόσιας Υγείας και της εκπαίδευσης των παιδιών.

Άλλος ένας λόγος επιλογής του θέματος ήταν ότι φιλοδοξεί να διαφωτίσει τις διατροφικές συνήθειες των μικρών ηλικιών, που αποτελούν τη βάση για της συνήθειες, τις πρακτικές, τις συμπεριφορές που θα υιοθετηθούν και ενδεχομένως να παγιωθούν στο μέλλον.

Βασικοί προβληματισμοί υπήρξαν οι παράγοντες που οδηγούν στην επιλογή τροφών με περίσσια σάκχαρα, νάτριο και λίπος και το κατά πόσον επηρεάζουν τα παιδιά και τους εφήβους ανά τον κόσμο. Επίσης, το αν και κατά πόσον τα δεδομένα που συλλέχθηκαν είναι συμπεριληπτικά και αντιπροσωπευτικά των περιοχών που αφορούν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην κατανάλωση τροφών έτοιμων και πλούσιων σε σάκχαρα, νάτριο και λίπος και στην παχυσαρκία παιδιών και εφήβων. Η παχυσαρκία θεωρείται μία από τις νόσους του δυτικού πολιτισμού και παραμένει ένα παγκόσμιο προβληματικό φαινόμενο με διαστάσεις πανδημίας, ακόμη και από τις μικρές ηλικίες (Καραβίδα et al, 2017). Ακόμη και ύστερα από την παγκόσμια οικονομική κρίση, το φαινόμενο της υπερφαγίας και της κατανάλωσης επιβλαβών τροφών, αντί να μειώνεται, συνεχίζει με αμείωτο ρυθμό, επηρεάζοντας όλο και μικρότερες ηλικίες.

Στην παρούσα παρατηρείται αρχής γενομένης από την οικογένεια, η απομάκρυνση από πρόγραμμα σταθερής και υγιεινής διατροφής, όπως και συνήθειες των γονέων που επηρεάζουν αρνητικά τη διατροφή των παιδιών τους. Στη συνέχεια, στο σχολείο, πολλές φορές δεν υπάρχουν οι κατάλληλες προσλαμβάνουσες για την υιοθέτηση κανόνων σωστής διατροφής. Ο παράγοντας των εξωτερικών επιρροών και των συνομηλίκων είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τα παιδιά, καθώς οι «σημαντικοί άλλοι» πάντοτε επιδρούν στην ψυχολογία τους, στην μη διαμορφωμένη κρίση τους και στο αίσθημα αποδοχής που χρειάζονται, κυρίως με το πέρασμα στην εφηβεία.

Η βιομηχανία προώθησης προϊόντων στοχεύει κυρίως σε μικρές ηλικίες, που αποτελούν την ομάδα που εξετάζει η παρούσα έρευνα και με τις διάφορες προωθητικές της ενέργειες, διαμορφώνει διατροφικά πρότυπα παιδιών και νέων, από τις απαρχές του “marketing”. Συνεπώς, έχει ήδη διαμορφωθεί μια κουλτούρα περί «παιδικών» και «νεανικών» τροφών, που γαλουχούν τα μεν παιδιά στην κατανάλωση ζάχαρης και τους δε νέους στην κατανάλωση έτοιμων, συσκευασμένων σνακ και στο φαγητό εκτός οικογενειακής εστίας. Αυτοί, όπως και άλλοι πιο λεπτομερείς παράγοντες οδηγούν αρχικά στην προτίμηση των πιο νόστιμων και θρεπτικών τροφών, έναντι των φρέσκων και υγιεινών, στη συνέχεια στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και τέλος, στην εμφάνιση παχυσαρκίας.

Η διερεύνηση όλων των αιτιών και των συσχετισμών που οδηγούν τα παιδιά και τους εφήβους έχει ενδιαφέρον, διότι θα παρουσιαστούν αναλυτικά οι λόγοι που προετοιμάζονται, δημιουργούνται και διαιώνίζονται οι διατροφικές συνήθειες που οδηγούν στην παχυσαρκία των παιδιών και των νέων, ιδιαίτερα σε σχέση με του παράγοντες επιρροής της διατροφής, στις πέντε ηπείρους, με όλες τις ιδιομορφίες που παρουσιάζει η καθεμία.

Σε κάθε περίπτωση, η εργασία αποτελεί αντικείμενο επιστημονικού ενδιαφέροντος, λόγω του ότι αφορά μεγάλο μέρος του νεαρού πληθυσμού της γης, ξεκινώντας από τη νεαρή ηλικία και κατ' επέκταση στην ενήλικη ζωή, που ταλαιπωρείται από την πανδημική εξάπλωση του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας από τον προηγούμενο αιώνα, έως και σήμερα. Ακόμη, λόγω του ότι η παχυσαρκία αποτελεί κερκόπορτα για πολλές άλλες ασθένειες, που αποτελούν πρόκληση ως προς την αντιμετώπισή τους και επηρεάζουν το παραγωγικό μέρος του πληθυσμού σε όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.

Η υποφαινόμενη εργασία συνδέεται με άλλες προϋπάρχουσες έρευνες ως προς τη διερεύνηση των κοινωνικών αιτιών της εμφάνισης της παχυσαρκίας και του υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους από όλον το κόσμο, καθώς και ως προς τη διερεύνηση ορισμένων νεότερων μηχανισμών δράσης για τον περιορισμό της. Συνεπώς, για τους άνωθι λόγους το θέμα κρίνεται σημαντικό για τη δημόσια υγεία, καθώς αφορά άμεσα τους νέους και έμμεσα, τους αυριανούς ενήλικες.

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

1.1 Ορισμός παχυσαρκίας/ υπέρβαρου γενικού πληθυσμού.

Σύμφωνα με τον World Health Organization (WHO), το υπερβολικό βάρος γενικώς αποτελεί κατάσταση συσσώρευσης υπέρμετρων εναποθέσεων λίπους στον οργανισμό. (“Obesity and overweight”, 2024).

Η παχυσαρκία είναι η χρόνια σύνθετη νόσος που ορίζεται από υπερβολικές συσσωρεύσεις λίπους που είναι σε θέση να βλάψουν την υγεία. Μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακές παθήσεις, σε κίνδυνο διαβήτη τύπου II, να επηρεάσει τη κατάσταση των οστών, να συμβάλλει στην εμφάνιση κάποιων τύπων καρκίνου και να υποβαθμίσει την ποιότητα ζωής του ατόμου σε τομείς όπως η κίνηση και ο ύπνος. Οι κατηγορίες ορισμού εξαρτώνται από την ηλικία και στο συνολικό πληθυσμό αφορούν 4 ομάδες: τα βρέφη, τα παιδιά, τους εφήβους και τους ενήλικες.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.), η παχυσαρκία στον ενήλικο πληθυσμό, ορίζεται με βάση τις τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος, ο οποίος με τη σειρά του υπολογίζεται με τη διαίρεση της μάζας σώματος δύο φορές με το ύψος ($\Delta.Μ.Σ.= \text{βάρος} / \text{επί } 2$). (Νικολάου, 2015). Ανάλογα με την τιμή του $\Delta.Μ.Σ.$, στους ενήλικες η παχυσαρκία ισούται ή ξεπερνά το 30, και το υπέρβαρο ισούται ή ξεπερνά το 25, μέχρι το 29.

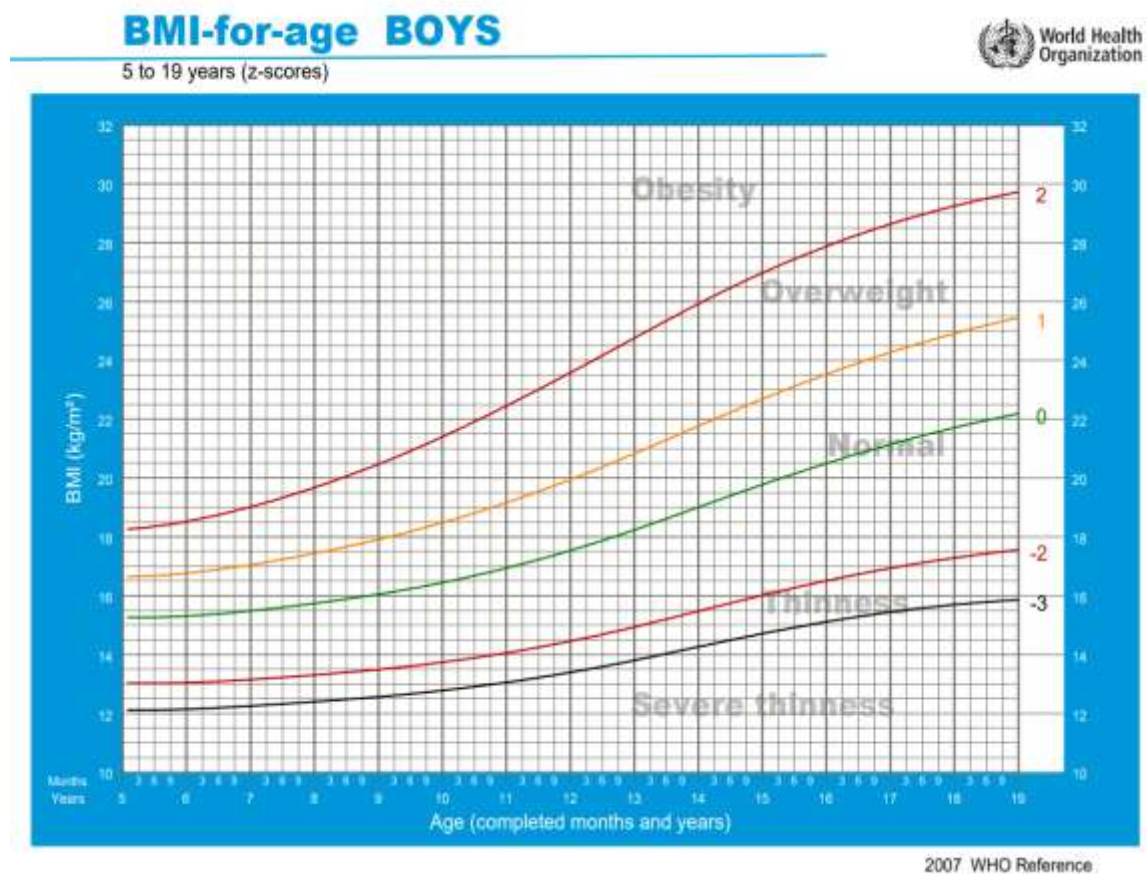
1.2 Ορισμός παχυσαρκίας/υπέρβαρου παιδιών και εφήβων

Όσον αφορά την παχυσαρκία και το υπέρβαρο παιδιών και εφήβων, ο Π.Ο.Υ. διαχωρίζει τις ηλικίες σε δύο ομάδες. Η μία είναι παιδιά κάτω από 5 ετών και η δεύτερη τα μεγαλύτερα παιδιά-εφηβίκοι από 5 έως 19 ετών. Στην πρώτη ομάδα, η παχυσαρκία υπολογίζεται ως το βάρος προς το ύψος, μεγαλύτερο από 3 τυπικές αποκλίσεις άνω του μέσου όρου Προτύπων Ανάπτυξης παιδιών του WHO. Το υπέρβαρο υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο, μεγαλύτερο από 2 τυπικές αποκλίσεις.

Στη δεύτερη ομάδα, που απασχολεί και την παρούσα έρευνα, η παχυσαρκία είναι μεγαλύτερη από 2 τυπικές αποκλίσεις άνω του Μ.Ο. Προτύπων Ανάπτυξης παιδιών του WHO. Το υπέρβαρο είναι μεγαλύτερο από 1 τυπική απόκλιση.

Όσον αφορά στις διαφορές ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια, και σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα επίδειξης καμπυλών BMI για τα αγόρια από τον WHO, ορίζεται ότι εκείνα που βρίσκονται μεταξύ 25ης και 29ης θέσης θεωρούνται υπέρβαρο, ενώ αυτά που βρίσκονται μεταξύ της 29ης και της 32ης θέσης, είναι παχύσαρκα. Σχετικά με τα κορίτσια, ισχύουν κατά βάση τα ίδια δεδομένα, (“BMI for Age 5-19 years”, 2024), όπως φαίνεται στις εικόνες 1.1 και 1.2.

Εικόνα 1.1. Δείκτης Μάζας Σώματος για Αγόρια 5-19 ετών



Πηγή: <https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/standards>

Εικόνα 1.2. Δείκτης Μάζας Σώματος για Κορίτσια 5-19 ετών



Πηγή: <https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/standards>

1.3 Επιπολασμός ανά τον κόσμο

Ο επιπολασμός του υπέρβαρου σε παιδιά σχολικής ηλικίας και εφήβους ορίζεται ως το ποσοστό των παιδιών ηλικίας 5-19 ετών με ειδικό για το φύλο ΔΜΣ για την ηλικία $>+1$ SD πάνω από τη διάμεση τιμή αναφοράς του ΠΟΥ του 2007 (“Prevalence of obesity among children and adolescents”, 2022).

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Π.Ο.Υ. κατατεταγμένα ανά ήπειρο, για το έτος 2022, η Αμερική έχει μέσο όρο επιπολασμού της τάξης του 16,94 με το μεγαλύτερο μέρος των δεδομένων να είναι διαθέσιμα, καθώς πρόκειται για μια ήπειρο που βρίθει ερευνών σχετικά με το ζήτημα της παχυσαρκίας. Η τιμή κυμαίνεται από 15,6 έως 18,3 και για τα δύο φύλα (18,46 στα αγόρια και 15,36 στα κορίτσια).

Αναφορικά με την Ν.Α. Ασία, ο Μ.Ο. είναι 4,63, με την εξαίρεση των: Ρωσία, Καζακστάν, Μογγολία, Ουζμπεκιστάν, Κιργιστάν, Τουρκμενιστάν. Η τιμή ήταν μεταξύ του 3,9 και του 5,5 για τα δύο φύλα (5,07 για τα αγόρια και 4,17 για τα κορίτσια).

Στην ήπειρο της Αφρικής, ο μέσος όρος επιπολασμού φθάνει το 3,97 με την εξαίρεση των χωρών της Λιβύης, της Αιγύπτου, του Σουδάν, της Δυτικής Σαχάρας και της Σομαλίας, όπου, δεν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα. Η τιμή βρισκόταν ανάμεσα στο 3,1 και στο 5 και στα δύο φύλα (4,34 για τα αγόρια και 3,6 για τα κορίτσια αντίστοιχα).

Στην περιοχή της Ευρώπης, που περιλαμβάνει και την Ρωσία, έχει μέσο όρο 7,96, με τιμές από 7,7 ως 8,8 και για τα δύο φύλα (9,18 για τα αγόρια και 6,68 για τα κορίτσια).

Στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, η οποία περιλαμβάνει Κύπρο, Ανατολία, Επαρχία Χάταϊ, Δωδεκάνησα, και τις χώρες Λίβανος, Συρία, Παλαιστίνη, Ισραήλ, Ιορδανία, και Αίγυπτος, ο μέσος όρος είναι 11,92, με την τιμή να βρίσκεται μεταξύ 10,2 και 13,8 (12,78 για τα αγόρια και 11,02 για τα κορίτσια).

Στις χώρες του Δυτικού Ειρηνικού, ο μέσος όρος είναι 10,81, η τιμή κυμάνθηκε μεταξύ 9 και 10,7 για τα δύο φύλα (13,97 για τα αγόρια και 7,21 για τα κορίτσια).

1.3.1 Αμερική

Ξεκινώντας από την Αμερικανική ήπειρο, θα πρέπει καταρχάς να διευκρινιστεί ότι οι περισσότερες πολιτείες της έχουν ορίσει επισήμως, ότι το φάσμα και της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας, τελειώνει στα 21, αντίθετα με την αντίληψη των άλλων χωρών ότι τελειώνει στα 18 (Adult LII, 2021). Συνεπώς, τα συγκριτικά ποσοστά που θα παρουσιαστούν παρακάτω, αφορούν ηλικίες 2-19 ετών.

Στην Αμερική, όπως μας διαφωτίζουν τα στατιστικά περί των τάσεων κατανάλωσης γρήγορου φαγητού (Liu et al., 2021) το 32% των ενηλίκων και το μισό σχεδόν του συνόλου των παιδιών δεν ακολουθούν υγιές διατολόγιο και οι ανομοιότητες στις συνήθειες αυτές είναι εντονότερες στις μειονότητες φυλής, εθνότητας και στα χαμηλότερα κοινωνικά στρώματα, όπου το εισόδημα όπως και η εκπαίδευση είναι πιο περιορισμένα. Όπως όμως είναι γνωστό, η παχυσαρκία επιφέρει προοδευτικά και άλλα συνοδά νοσήματα, λόγω χάρη τα καρδιαγγειακά νοσήματα, χρόνια νοσήματα, ο διαβήτης τύπου 2 (κυρίως σε τρόφιμα και σνακ πλούσια σε σάκχαρα), ακόμα και κάποιες μορφές καρκίνου. Αυτός είναι και ο λόγος

που είναι σημαντική η εκμάθηση σωστών διατροφικών 7 συμπεριφορών από τη νεαρή ηλικία, καθώς οι συμπεριφορές που αποκτώνται σε αυτή, ακολουθούν τον άνθρωπο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του.

Σύμφωνα με έρευνα που δημοσιεύτηκε το 2019 (Sanyaolu et al., 2019), η παχυσαρκία παιδιών και εφήβων αφορά κατά προσέγγιση το 17% των παιδιών, ενώ υπολογίζεται ότι τα τελευταία 30 χρόνια, το ποσοστό στα παιδιά έχει υπερδιπλασιαστεί και στους εφήβους τριπλασιαστεί. Τα τελευταία δεδομένα του 2015-16 βρίσκουν το ποσοστό στο 18,5%, το οποίο είναι μεγαλύτερο κατά τα σχολικά, παρά κατά τα προσχολικά χρόνια, ενώ η χρονική σύγκριση από το 2000 έως το 2016 παρουσιάζει σταθερή άνοδο. Φαίνεται μεγαλύτερη η προτίμηση των Ισπανόφωνων και Μαύρων Αμερικανών στο γρήγορο φαγητό, σε σχέση με τους Λευκούς μη Ισπανόφωνους, Ασιάτες.

Παρότι οι περισσότερες έρευνες δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών από 2 έως 19 ετών, δεν καταναλώνει γρήγορο φαγητό σε υπερβολικό βαθμό, συνεχίζει να υπάρχει ένας πληθυσμός που συνηθίζει να το καταναλώνει (Fryar et al., 2020). Σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο Στατιστικών Υγείας, ενώ το 2011 το ποσοστό των θερμίδων που προερχόταν από αυτού του είδους το φαγητό κυμαινόταν στο 12% σε καθημερινή βάση, την τριετία 2015-2018, τριπλασιάστηκε. Οι έφηβοι από τα 12 και μετά καταναλώνουν πολύ περισσότερο γρήγορο φαγητό σε σχέση με τις παιδικές ηλικίες, πιθανότατα, λόγω της μεγαλύτερης ηλικίας και της πιο εύκολης πρόσβασής τους σε καταστήματα παροχής έτοιμων τροφών.

Σύμφωνα με την ίδια έρευνα, στο σύνολο των μαθητών, η εικόνα δείχνει ότι οι Ισπανοί και οι μαύροι μαθητές έχουν προβάδισμα στην κατανάλωση έτοιμου φαγητού σε σχέση με τους μη Ισπανούς λευκούς μαθητές. Στους εφήβους υπάρχει μια διαφοροποίηση ανάμεσα σε μη Ισπανούς και μαύρους Αμερικανούς, που εμφανίζουν μεγαλύτερη κατανάλωση έτοιμων τροφών σε σχέση με τους μη Ισπανούς εφήβους και παρατηρήθηκε μια πρόσκαιρη μικρή κάμψη, τόσο στους εφήβους, όσο και στα παιδιά από το 2003 ως το 2010, η οποία το 2017-18, επανήλθε στα προηγούμενα ποσοστά. Το ίδιο παρατηρείται και στα παιδιά.

Όσον αφορά στις διαφορές μεταξύ των φύλων, η μόνη σημαντική που φάνηκε, ήταν τέσσερις μονάδες επιπλέον στα κορίτσια 12-19 ετών και η προοδευτική αύξηση πρόσληψης θερμίδων με το πέρας της ηλικίας και για τα δύο φύλα, από 11,4% σε ηλικίες 2-11 ετών, σε 16,7, την τριετία 2015-8.

Τα γενικότερα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας ήταν ότι την τριετία 2015-2018, περίπου το 1 / 3 του μαθητικού πληθυσμού κατανάλωσε έτοιμο φαγητό, το οποίο κατάλαβε λίγο παραπάνω από το 1 /10 των μερίδων του φαγητού τους σε καθημερινή βάση. Τα μεγαλύτερα παιδιά κατανάλωσαν περισσότερο junk food σε σχέση με τα μικρότερα και τα λευκά, μη Ισπανόφωνα, λιγότερο. Υπήρξε μία κάμψη από το 2004 ως το 2009, σε ετήσια βάση, που όμως μετατράπηκε σε αύξηση, το 2010.

Φυσικά, έχουν καταγραφεί και μελέτες που δείχνουν συνολική μείωση πρόσληψης σακχάρων στα παιδιά και τους εφήβους των Η.Π.Α, κυρίως λόγω της έμφασης που δόθηκε στην ακολουθία των Διατροφικών Οδηγιών (Dietary Guidelines for Americans-DGA), των πολιτικών και των παρεμβάσεων που έλαβαν χώρα σε αυτές τις περιοχές, με στόχο κυρίως τις εξεταζόμενες ηλικίες, κατά τη δεκαεπταετία 2001-2018. Οι λόγοι για τους οποίους εξετάστηκε η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, είναι πρώτον, διότι τείνει να καταναλώνει πολλά σακχαρώδη τρόφιμα και αναψυκτικά και δεύτερον, διότι οι διατροφικές συνήθειές της συνήθως παρατείνονται και στην ενήλικη ζωή (Ricciuto et al., 2022). Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε η οδηγία για τέτοια μείωση από πρόσθετα σάκχαρα το 2015, ενώ τις προηγούμενες χρονιές, υπήρχαν συστάσεις πιο γενικές και λιγότερο στοχευμένες. Στην “εκστρατεία” αυτή συνέβαλε και η επίσημη οδηγία του ΠΟΥ το 2015, που συνιστούσε μείωση της τάξης του 10% των σακχάρων που καταναλώνονται καθημερινά, κυρίως στα τρόφιμα υγρής μορφής (αναψυκτικά, σιρόπια κ.α.), στα οποία καταγράφηκε και η μεγαλύτερη μείωση πρόσληψης.

Η έρευνα αναγνωρίζει ότι ο πληθυσμός της Αμερικής χαρακτηρίζεται από ποικιλότητα, ανομοιομορφία και διαθέτει διάφορες εθνικές, οικονομικές ομάδες πληθυσμού. Για τις οικογένειες με χαμηλότερο εισόδημα, όπου οι διατροφικές συνήθειες έχουν τις περισσότερες ανάγκες βελτίωσης, φαίνεται ότι υπάρχουν κάποιες πρόθυμες να ακολουθήσουν τις κυβερνητικές οδηγίες. Όσον αφορά όμως την κατανάλωση ζάχαρης, υπάρχουν περιορισμένα συγκριτικά στοιχεία ανάμεσα στις οικογένειες με διαφορά ύψους στο βιοτικό επίπεδο και δεν έχει μελετηθεί ο συσχετισμός μεταξύ τροφής και άλλων παραγόντων που επηρεάζουν τη συνολική εικόνα του οργανισμού παιδιών και εφήβων.

Στη διάρκεια αυτής της μακρόχρονης έρευνας, ελήφθησαν υπόψιν βιολογικοί, διάφοροι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, όπως το φύλο, η καταγωγή, το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, ο δείκτης μάζας σώματος κ.α. Το σύστημα που χρησιμοποιήθηκε ήταν η

NHANES, μια έρευνα cross-sectional σε όλον τον μη ιδρυματοποιημένο αστικό πληθυσμό ίσο ή ανώτερο των 2 ετών σε 24ωρη βάση.

Ως «πρόσθετα σάκχαρα» θεωρήθηκαν αυτά που προστίθενται στο φαγητό είτε κατά την προετοιμασία, είτε κατά την προετοιμασία, είτε στο σερβίρισμα, όχι όμως οι γλυκαντικές ουσίες που ενυπάρχουν στις τροφές εκ φύσεως. Αυτή η διευκρίνιση αφορά το γάλα και τους φυσικούς χυμούς, δηλαδή δεν ελήφθησαν υπόψιν η φυσική λακτόζη και φρουκτόζη ως γλυκαντικά. Να σημειωθεί ότι υπήρξε μια διαφοροποίηση σχετικά, με την κατηγοριοποίηση των σακχάρων στον τρόπο υπολογισμού τους. Αφενός, τα σάκχαρα των τροφών στην αρχή υπολογίζονταν το σύνολο της τροφής, ενώ στη συνέχεια αναφέρονταν ξεχωριστά και αφετέρου οι ίδιες οι τροφές κατηγοριοποιήθηκαν πιο αναλυτικά: δύο κατηγορίες για τα προϊόντα με αλεύρι, τρεις κατηγορίες για τα γαλακτοκομικά και πέντε κατηγορίες για τα επιδόρπια, εκ των οποίων μια κατηγορία που αφορούσε αποκλειστικά τα συσκευασμένα δημητριακά που προσφέρονται προς άμεση κατανάλωση. Αυτή η πιο εξειδικευμένη παρουσίαση καθιστά τη διαφοροποίηση των τροφών πιο αναλυτική και πιο διαφωτιστική ως προς τη χημική σύστασή τους και φυσικά την ποσότητα των σακχάρων που ενέχουν.

Γενικώς, παρατηρείται μία σημαντική μείωση της τάξης κάτω του 10% και στις δύο ομάδες αναφορικά με τα πρόσθετα σάκχαρα των ροφημάτων, παρότι τα τελευταία συνεχίζουν να αποτελούν την κορυφαία πηγή πρόσθετων σακχάρων, με τα γλυκά αρτοποιήματα να έρχονται δεύτερα, όμως με χαρακτηριστική αύξηση. Αύξηση ενδιαφέροντος παρατηρήθηκε και στα ζαχαρωτά, σε σχέση με τα άλλα είδη επιδορπίων. Εξίσου αποθαρρυντικά είναι τα ευρήματα για τα δημητριακά, τα οποία ενώ την πρώτη επταετία έδειξαν να υφίστανται απώλειες, την δεύτερη περίοδο της έρευνας επανέκαμψαν. Μια μικρή αύξηση σημειώθηκε και στην προσθήκη γλυκαντικών σε δύο δημοφιλή ροφήματα, του καφέ και του τσαγιού, σε ομάδες εφήβων και ενηλίκων.

Ανάλογη φάνηκε και η μείωση μεταξύ των φύλων στις δύο ηλικιακές ομάδες, με μία ελαφρά αύξηση στην θηλυκή ομάδα σχετικά με τα ζαχαρωτά στις νεαρότερες ηλικίες και τα γλυκά αρτοποιήματα στις μεγαλύτερες. Αντίθετα, η αρσενική ομάδα, παρουσίασε διακύμανση, δηλαδή αρχική μείωση που μετατράπηκε σε αύξηση πρόσληψης δημητριακών με γλυκαντικά.

Διαφοροποιήσεις υπήρξαν και με βάση την καταγωγή. Πρόοδο στην μείωση των γλυκαντικών καθολικά στις ηλικιακές ομάδες παρουσίασαν οι ισπανικής καταγωγής συμμετέχοντες, ενώ οι ασιατικής καταγωγής στις μικρότερες ηλικίες. Πιο έντονη μείωση

στα πρόσθετα σάκχαρα, κυρίως στα ροφήματα, σε σύγκριση με την προηγούμενη μεγάλη πρόσληψή τους, παρουσίασε η ομάδα λευκής καταγωγής, σε σύγκριση πάντοτε με Ισπανούς και μαύρους. Συνολικά, καλύτερη εικόνα από όλους είχαν οι Ασιάτες, αφενός διότι δεν είχαν μεγάλη πρόσληψη σακχάρων εξ αρχής και αφετέρου, διότι κατάφεραν τη μεγαλύτερη μείωση. Όλες οι ομάδες, εκτός των μαύρων, ανεξάρτητα από την εθνικότητα, είχαν στις κορυφαίες επιλογές προσθήκης σακχάρων το τσάι και τον καφέ. Οι μαύροι βέβαια είχαν τη μεγαλύτερη αύξηση προτίμησης στα γλυκά αρτοσκευάσματα και οι λευκοί στα δημητριακά.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η προτίμηση γλυκαντικών σε σχέση με την αγοραστική δύναμη των νεαρών καταναλωτών, όπως διερευνάται από την έρευνα, βάση του δείκτη εισοδηματικού ορίου φτώχειας (Poverty Income Ratio (PIR)). Συγκεκριμένα, στην αρχή της έρευνας, όσο μεγαλύτερος ήταν ο δείκτης, άρα και η φτώχεια, τόσο μεγαλύτερη ήταν και η πρόσληψη γλυκαντικών. Στα τελευταία χρόνια των μετρήσεων όμως, αυτό ανατράπηκε, λόγω της εξίσου δραματικής μείωσης των γλυκαντικών από τα άτομα με μικρότερη αγοραστική δύναμη. Το ίδιο συνέβη και με τα συμπληρώματα διατροφής· εκείνοι που δεν λάμβαναν συμπληρώματα, αύξαναν τα σάκχαρα αρχικά, αλλά λόγω μεγάλης μείωσης στην πορεία, οι δείκτες σχεδόν εξισώθηκαν εν τέλει. Αυτό συνέβη κυρίως λόγω μεγάλης μείωσης γλυκαντικών στα ροφήματα των ατόμων με μεγάλο ή μεσαίο δείκτη φτώχειας. Ο τελευταίος δείκτης παρουσίασε αργότερα προτίμηση σε ζαχαρωτά και δημητριακά.

Όλες οι ομάδες παρουσίασαν μείωση πρόσληψης σακχάρων με την πάροδο των ετών. Φυσικά, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι πιο δραστήριες ομάδες κατήλθαν κατά ένα επίπεδο, από το επίπεδο μεσαίας σε αυτό της χαμηλής πρόσληψης στα τέλη της έρευνας. Και εδώ, η μείωση οφείλεται κυρίως στον περιορισμό των σακχαρούχων ποτών. Παρόλα ταύτα, υπήρξε άνοδος στις ομάδες των υπέρβαρων και των σωματικά δραστήριων, όσον αφορά το τσάι και τον καφέ.

Συμπερασματικά, παρατηρήθηκε μια γενικότερη μείωση πρόσληψης σακχάρων, κυρίως μέσω αναψυκτικών, σακχαρούχων ποτών και ροφημάτων. Αντίθετα, στην περίπτωση του καφέ, του τσαγιού και των αρτοποιημάτων, υπήρξε αύξηση προτίμησης. Παρόμοια αύξηση φάνηκε στα συσκευασμένα έτοιμα προς κατανάλωση δημητριακά και τους τυποποιημένους χυμούς, που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα για τις πιο μεγάλες ηλικίες και στα ζαχαρωτά για τις μικρές. Στο σύνολό τους όμως, οι πηγές πρόσθετων σακχάρων διαφοροποιήθηκαν. Τις χαμηλότερες θέσεις κατέλαβαν ψωμάκια, τортίγιες και γιαούρτι, ενώ σταθερά υψηλές θέσεις διατήρησαν γλυκά αρτοποιήματα και αναψυκτικά.

Η μεγάλη τομή εντούτοις, στη μείωση συνέβη το 2009 με την ουσιαστική αλλαγή στα σχολικά γεύματα. Ο επανασχηματισμός των γευμάτων αυτών, κατάφερε να μειώσει σχεδόν στο μισό το ποσοστό των παιδιών που ακολουθούσαν πτωχή, κακή διατροφή εν συνόλω από τα πέντε ως τα δεκαεννέα τους χρόνια. Αυτό οφείλεται στη μείωση των γλυκαντικών αρχικά στο σχολείο και εν συνεχεία στο σπίτι. Λογικό, αν αναλογιστεί κάποιος ότι οι ώρες που περνά ένα παιδί στο σχολείο του, είναι πολλές, σε καθημερινή βάση, ικανές να διαμορφώσουν συνήθεια, πρόγραμμα, έξη ως προς τη διατροφή. Θα μπορούσε να παρατηρηθεί επίσης, ότι ακριβώς επειδή η συνήθεια αυτή διαμορφώνεται «μαζικά» σε όλες τις ομάδες παιδιών, λειτουργεί υποστηρικτικά ως προς την καθιέρωση πιο υγιών επιλογών, παρά το ότι τα γλυκαντικά συνεχίζουν να καταλαμβάνουν ποσοστό μεγαλύτερο από το συνιστάμενο, στην καθημερινή δίαιτα των συμμετεχόντων.

Γενικώς, σχετικά με τη φυλή, τη μεγαλύτερη «πρόοδο», παρουσίασε η λευκή σε αντίθεση με τη μαύρη φυλή, η οποία είχε μεγαλύτερο ποσοστό κατανάλωσης, σχετικά με τον δείκτη φτώχειας. Σημειώνεται βέβαια, ότι την περίπτωση των Ασιατικών και Ισπανικών φυλών, τα δεδομένα ήταν πιο περιορισμένα. Οι συμμετέχοντες με τον μεγαλύτερο δείκτη είχαν μεγαλύτερη μείωση πρόσληψης γλυκαντικών και σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής, καλύτερες επιδόσεις παρουσίασαν εκείνοι που δεν λάμβαναν. Επομένως, οι διατροφικές συνήθειες, εν προκειμένω, η πρόσληψη σακχαρώδων, «χρωματίζεται» από φυλετικούς και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες.

Όπως όμως φαίνεται και στην επόμενη εξεταζόμενη έρευνα, κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στην περιοχή της Λατινικής Αμερικής, όπου ο πληθυσμός έχει, κατά το μεγαλύτερο μέρος του, Ισπανικές ρίζες (Corvalán et al., 2017). Σύμφωνα με αυτή, πάνω από το 20% των παιδιών έως 19 ετών είναι είτε υπέρβαρα, είτε παχύσαρκα. Φυσικά, το παραπάνω βάρος συνεπικουρεί και στην εμφάνιση άλλων μη μεταδοτικών ασθενειών, όπως των καρδιαγγειακών, του διαβήτη, ακόμη και κάποιων μορφών καρκίνου. Υπάρχουν διάφορες αιτιολογίες για την υφιστάμενη κατάσταση: αστικοποίηση του πληθυσμού, οικονομικές, πολιτιστικές και δημογραφικές διαφοροποιήσεις και μάλιστα με μεγάλες αποκλίσεις ανά περιοχή, απασχόληση των γυναικών – μητέρων στην εργασία και επομένως λιγότερος χρόνος για μαγείρεμα σπιτικού φαγητού, άνθιση εμπορίου τροφίμων λιανικής (έτοιμων προϊόντων, συσκευασμένων), είναι μόνο μερικές από αυτές.

Στις πολύ μικρές ηλικίες παρουσιάζεται κάποια στασιμότητα στην ανάπτυξη των βρεφών, με την περιοχή της Γουατεμάλας να κρατά τα αρνητικά πρωτεία, την ίδια στιγμή που σε

περιοχές όπως το Νότιο Μεξικό, να παρουσιάζεται υπέρβαρο σε παιδιά μέχρι 5 ετών. Σε μεγαλύτερες ηλικίες, τα κορίτσια έχουν ένα ποσοστό υπέρβαρου 25% και παρατηρείται ότι τα λιγότερο αναπτυσσόμενα παιδιά, έχουν μητέρες με αυξημένο βάρος. Συγκεκριμένα σε κάποιες περιοχές όπως η Ονδούρα και το Περού, το υπέρβαρο παρατηρήθηκε στις αστικές περιοχές, σε κορίτσια, ενώ σε άλλες περιοχές όπως η Βολιβία και η Νικαράγουα το ακριβώς αντίθετο, στην επαρχία, σε αγόρια. Παιδιά με μητέρες περισσότερο μορφωμένες, έτειναν περισσότερο στην παχυσαρκία, αν και νεότερα δεδομένα φαίνεται να το αντιστρέφουν αυτό. Συνεπώς, δεν μπορεί εύκολα να διαλευκανθεί η κατάσταση στις περιοχές αυτές, καθώς πολλές φορές τα δεδομένα σχετικά με τις διατροφικές αλλαγές των παιδιών είναι περιορισμένα. Για το λόγο αυτό, βασιζόμενοι στη διατροφική συσχέτιση των συνηθειών γονέα-παιδιού, εξάχθηκαν συμπεράσματα από δεδομένα ενηλίκων.

Κατ' αρχάς σε Γουατεμάλα, Μεξικό, Βραζιλία Χιλή, αυξήθηκε η κατανάλωση και ζωικών προϊόντων και ζάχαρης και μειώθηκε η κατανάλωση φρούτων-λαχανικών, που έχει ως αποτέλεσμα σοβαρές ανεπάρκειες βιταμινών και επομένως ευαλωτότητα του οργανισμού απέναντι σε λοιμώξεις. Δεν είναι τυχαίο ότι οι τρεις εκ των χωρών με τη μεγαλύτερη κατανάλωση σακχαρούχων ποτών και αναψυκτικών, βρίσκονται στη Λατινική Αμερική και αναμένεται μεγαλύτερη αύξηση. Για παράδειγμα στο Μεξικό, το 17,5% των καθημερινών θερμίδων σε παιδιά έως 19 ετών προέρχεται από τέτοια αναψυκτικά. Μεταξύ 1990 και 2010, παρατηρήθηκε και αύξηση σωματικής μάζας κατά 1,2 περίπου κιλά ανά μήνα. Αύξηση κατανάλωσης υπάρχει στα έτοιμα σνακ, στα έτοιμα κατεψυγμένα γεύματα και στο φαγητό εκτός σπιτιού, παράγοντες που δυσχεραίνουν την κατάσταση.

Κατά δεύτερον, διάφορες μελέτες έχουν καταδείξει ότι αρχικά η συμφωνία μεταξύ Βόρειας και Νότιας Αμερικής με την εισαγωγή κρεάτων, σόγιας, σνακ, σακχαρωδών και στη συνέχεια η παγκοσμιοποίηση, που στην περίπτωση της Λατινικής Αμερικής επέτρεψε την εισαγωγή περισσότερων προϊόντων πολυεθνικών εταιρειών από τις Η.Π.Α, δημιούργησε πληθώρα νέων τροφίμων, που ήταν διαθέσιμα στα σουπερμάρκετ, που συνεχώς πλήθαιναν. Στα σουπερμάρκετ, όπως είναι γνωστό, το μεγαλύτερο μέρος του χώρου καταλαμβάνουν τα συσκευασμένα προϊόντα, όπως κονσέρβες, μπισκοτοειδή και σακχαρούχα ροφήματα. Μάλιστα, είναι τα πιο ευνοϊκά και περίοπτα τοποθετημένα προϊόντα. Τα διεθνή σουπερμάρκετ έχουν επεκταθεί ακόμη και σε χωριά.

Κατά τρίτον, το περιβάλλον του φαγητού επηρεάζει την επιλογή του. Υπάρχουν ενδείξεις ότι το σχολικό περιβάλλον καθορίζει την προτίμηση τροφής. Στο σουπερμάρκετ,

προτιμώνται σοκολάτες, παγωτά και ζυμαρικά. Στη Βραζιλία πολλά δημόσια σχολεία βρίσκονται κοντά σε καταστήματα που εμπορεύονται τρόφιμα και αναψυκτικά με μεγάλο θερμιδικό φορτίο, αντί φρέσκων προϊόντων και μελέτες έχουν δείξει, πως αυτό οδηγεί στην αγορά έτοιμου φαγητού, παρότι αυτή η συνήθεια δεν απαντάται με την ίδια συνοχή σε όλες τις περιοχές. Επίσης, προτίμηση υπάρχει στο λεγόμενο «φαγητό του δρόμου», καθώς κατά μέσο όρο στην περίμετρο κάθε σχολείου υπάρχουν 6 πωλητές αυτού του είδους, λογικό συνεπώς να συσχετιστεί η έντονη παρουσία τους με το αυξημένο σωματικό βάρος των μαθητών. Η κατάσταση εντείνεται με την παρουσία ανθυγιεινών προϊόντων μέσα στις σχολικές εγκαταστάσεις.

Τέταρτον, σημαντικότατο ρόλο διαδραματίζει η πρακτική της στοχευμένης διαφήμισης στα παιδιά. Το μεγαλύτερο ποσοστό των οικιών διαθέτουν τηλεόραση και σε αυτή τα τρόφιμα που διαφημίζονται περισσότερο είναι αναψυκτικά, σοκολάτες, γλυκίσματα, αλμυρά σνακ, δημητριακά με ζάχαρη και τα έτοιμα φαγητά. Η πρακτική της διαφήμισης, είτε σε κοντινά καταστήματα, περίπτερα, σουπερμάρκετ, είτε σε κυλικεία μέσα στο χώρο του σχολείου, η οποία μάλιστα εμπλουτίζεται με την παρουσία ενός αναγνωρίσιμου χαρακτήρα (από κινούμενα σχέδια λόγου χάρη), στην ετικέτα, αυξάνει την προτίμηση στο προβαλλόμενο προϊόν.

Οι ηλικίες των παιδιών και των εφήβων, ως γνωστόν, αφενός χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα έντονο μιμητισμό των προτύπων που βλέπουν στο περιβάλλον τους και αφετέρου δεν έχουν αναπτύξει την κριτική ικανότητα να αξιολογούν τα είδη των τροφίμων σε ωφέλιμα και μη, συνεπώς είναι πολύ εύκολο να επιθυμήσουν ένα καταναλωτικό προϊόν που διαφημίζει αγαπημένους τους χαρακτήρες από την τηλεόραση, το internet και τις άλλες οθόνες και εξίσου εύκολο να αποκτήσουν άμεση πρόσβαση στο προϊόν αυτό, ακόμα και στο σχολικό περιβάλλον, το οποίο επισκέπτονται σε καθημερινή βάση. Επιπροσθέτως, στο περιβάλλον του σχολείου, βρίσκονται μακριά από την εποπτεία των γονέων τους, συναντούν τις παρέες τους, επηρεάζουν το ένα το άλλο και υιοθετούν αβίαστα διατροφικές πρακτικές, που βασίζονται στη διαφήμιση και όχι σε μελετημένο και προσεγμένο διατροφικό πλάνο. Λογικό συνεπακόλουθο είναι να αυξάνεται η κατανάλωση έτοιμων και πλούσιων σε λίπος και σάκχαρα τροφών και μάλιστα μαζικά.

Μεγάλο ΚΕΦΑΛΑΙΟ αποτελεί και η σωματική δραστηριότητα των παιδιών, η οποία, λόγω την εξέλιξης των μεταφορών, είναι μειωμένη σε όλον τον κόσμο. Στη Λατινική Αμερική, παρότι για μια ακόμη φορά δεν υπάρχουν ακριβείς καταγραφές για τα παιδιά, έχει

διαπιστωθεί από τους ενήλικες, ότι είναι το μέρος με τη λιγότερη σωματική δραστηριότητα παγκοσμίως, με τουλάχιστον το ένα τρίτο των ανθρώπων πάνω από τα 15 έτη να έχει σωματική αδράνεια. Ειδικότερα, πριν την ηλικία των 15 ετών, λιγότερα από τα μισά παιδιά στο Μεξικό και την Κολομβία συμμετείχαν σε μία αθλητική δραστηριότητα ή πήγαιναν στο σχολείο περπατώντας, ενώ μόλις το 6% των παιδιών μέχρι 12 ετών, έκαναν μαθήματα σωματικής αγωγής από επαγγελματία. Αντίθετα, ο χρόνος παρακολούθησης τηλεόρασης κυμαίνεται από 2 έως 4 ώρες και παρατηρείται ότι σχετίζεται με την παιδική παχυσαρκία.

Αυτό το φαινόμενο οφείλεται εν μέρη στο γεγονός ότι η Λατινική Αμερική είναι η πιο βιομηχανοποιημένη περιοχή του κόσμου· το 80% των ανθρώπων ζει σε μη φυσικό περιβάλλον. Η μετακίνηση του πληθυσμού πέρασα από το στάδιο της μαζικής μεταφοράς στα ιδιόκτητα μέσα, ακόμη και στις χώρες με όχι και τόσο υψηλό εισόδημα. Επιπλέον, φαίνεται πως στη Λατινική Αμερική η σωματική δραστηριότητα συσχετίζεται περισσότερο με τη μεταφορά, παρά με την αναψυχή (λόγου χάρη με τον αθλητισμό ή τα χόμπι), αν και παρατηρείται ολοένα και αυξανόμενη χρήση μηχανοκίνητων οχημάτων. Αυτό το γεγονός, σε συνδυασμό με την προώθηση προϊόντων που απασχολούν τις ελεύθερες ώρες παιδιών και εφήβων μπροστά από οθόνες, δυσχεραίνει την κατάσταση, παρά τη συγκρατημένα αισιόδοξη άποψη ότι κάποια διαδικτυακά παιχνίδια θα μπορούσαν να υποβοηθήσουν, αντί να ελαττώσουν τη σωματική δραστηριότητα.

Στην θετική πλευρά, πιθανότατα υπάρχει συσχετισμός ανάμεσα στις δημόσιες δομές για δραστηριότητα, στην ασφάλεια που παράσχουν, στην κοινωνική συνοχή και στα επίπεδα δραστηριότητας των νέων. Διάφορα καινοτόμα εθνικά προγράμματα σχετικά με την προώθηση της φυσικής δραστηριότητας και την συμβουλευτική περί διατροφής, έχουν αξιολογηθεί ως έχοντα θετικό αντίκτυπο στην αλλαγή των συνηθειών παιδιών και εφήβων, αν και για μια ακόμη φορά τα ευρήματα σε περιοχές χαμηλών και μεσαίων εισοδημάτων ποικίλλουν και είναι μάλλον δυσεύρετα. Παρόλα ταύτα, φαίνεται, ότι πιο συγκεκριμένα, σε εκπαιδευτικές δομές, υπάρχει εντονότερη φυσική δραστηριότητα, κυρίως σε ό, τι αφορά τη μετακίνηση από και προς τις δομές αυτές, αλλά και ως προς την επιρροή της δραστηριότητας εντός σχολικού πλαισίου στην γενικότερη δραστηριότητα των **15** μαθητών. Με άλλα λόγια, όσο εντονότερη η υποχρεωτική δραστηριότητα στο σχολείο, τόσο περισσότερη και έξω από αυτό.

Τέλος η συγκεκριμένη έρευνα, κάνει μια αναφορά σε μια σημαντική έλλειψη μέτρησης του δείκτη μάζας σώματος σε σχολικό περιβάλλον, για την ακρίβεια ότι λείπουν οι παράγοντες

του μήκους και του ύψους, οι οποίοι μαζί με τον δείκτη μάζας υπολογίζουν καλύτερα το πρόβλημα του υπέρβαρου στα σχολεία, δεδομένου ότι το υπέρβαρο παρουσιάζεται όλο και πιο νωρίς στους μαθητές. Το ίδιο ισχύει και για τα κοινωνικά προγράμματα, τα οποία, παρότι κάνουν αξιολογες προσπάθειες να αντιμετωπίσουν την παχυσαρκία, συχνά χρήζουν αναβάθμισης, καθώς δεν αντιμετωπίζουν όλο το φάσμα την διατροφικής ανισορροπίας· στην περίπτωση του Περού, για παράδειγμα, δίνουν έμφαση μόνο στον υποσιτισμό και όχι στο υπέρβαρο. Σημαντική επίσης, είναι και η «πολυχρωμία» του πληθυσμού της Λατινικής Αμερικής που χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία σε φυλετικά, κοινωνικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά, που απαιτούν εξατομίκευση και αναβάθμιση των προγραμμάτων αντιμετώπισης διατροφικών πανδημιών.

1.3.2. Ασία

Συνεχίζοντας με την ασιατική ήπειρο, αρχικά εξετάζοντας μια έρευνα που συμπεριλαμβάνει τις μεγαλύτερες χώρες που την απαρτίζουν (Mazidi M.et al, 2018), η αρχική διαπίστωση είναι ότι 24% ανατολική και 11% στη δυτική Ασία έχουν υπέρβαρο σε παιδιά και εφήβους. Ο Π.Ο.Υ. θεωρεί ότι τα ποσοστά αυτά αυξάνονται περισσότερο στις λεγόμενες αναπτυσσόμενες χώρες, στις οποίες ανήκουν σχεδόν όλες οι χώρες της Ασίας και ότι η πλειοψηφία των παιδιών με πρόβλημα υπερβολικού βάρους κατοικεί σε αυτές, παρότι μεταξύ τους υπάρχουν τεράστιες αποκλίσεις επιπολασμού. Αυτό βέβαια, δε σημαίνει ότι οι βασικοί παράγοντες παχυσαρκίας είναι διαφορετικοί, από χώρα σε χώρα. Η έρευνα τονίζει ότι οι λόγοι του υπέρβαρου είναι γενετικοί, μεταβολικοί και περιβαλλοντικοί και ότι το υπέρβαρο στις μικρές ηλικίες, δημιουργεί υπέρβαρους ενήλικες. Το υπερβολικό βάρος φαίνεται επίσης, ότι συσχετίζεται και με άλλους παράγοντες, όπως με μειωμένη δραστηριότητα, την κατανάλωση πρωινού γεύματος, λαχανικών και φυσικά την συχνή κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη. Σημειώνεται ακόμη, ότι οι ανήλικοι στην Ασία αποτελούν μεγάλο ποσοστό των ανηλίκων παγκοσμίως, συνεπώς η παρούσα έρευνα είναι χαρακτηριστικό δείγμα της κατάστασης σε όλον τον κόσμο.

Το συνολικό ποσοστό παχυσαρκίας είναι περίπου 6% για τα παιδιά και πάνω από 8% για τους εφήβους, ενώ το υπέρβαρο 11 και 14 αντίστοιχα, με τα αγόρια να εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό από τα κορίτσια. Σε ένα άλλο καταληκτικό σημείο, αναφέρεται, ενώ στις χώρες με υψηλό εισόδημα το υπέρβαρο έχει κάπως σταθεροποιηθεί, στις Ασιατικές δείχνει να αυξάνεται, τουλάχιστον κατά τόπους. Ο Π.Ο.Υ. αναφέρει ότι αυτό οφείλεται σε

συνδυασμό παραγόντων, όπως στην κατανάλωση τροφών πλούσιων σε θερμίδες, υδατάνθρακες, λιπαρά και ταυτόχρονα φτωχές σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, συνδυασμένα με μειωμένη φυσική δραστηριότητα.

Σε ορισμένες περιοχές, θεωρεί ότι η κατάσταση αυτή πυροδοτείται από την αστικοποίηση, την έλλειψη χώρων αναψυχής ακόμη και μέσα στο σχολείο, η οποία έχει αντικατασταθεί από την παρακολούθηση τηλεόρασης και δραστηριοποίηση σε παιχνίδια υπολογιστή. Χαρακτηριστική στις περιοχές με υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο είναι η προτίμηση των παιδιών και εφήβων για περισσότερες θερμίδες – λιγότερα φρούτα και λαχανικά. Ως οικογένειες, έχουν μεγαλύτερη χρήση αυτοκινήτου (επομένως λιγότερη σωματική δραστηριότητα στις καθημερινές μετακινήσεις) και ξοδεύουν περισσότερες ώρες στην οθόνη (επομένως λιγότερες ώρες ύπνου).

Όσον αφορά στη διαφορά μεταξύ των φύλων, η έρευνα υποθέτει ότι ο μικρότερος επιπολασμός των κοριτσιών οφείλεται πέραν των γενετικών, βιοχημικών, ορμονολογικών (ενδογενών) και εθνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών (εξωγενών) παραγόντων, στο μεγαλύτερο ενδιαφέρον και την προσοχή που δίνουν τα κορίτσια στην εικόνα τους σε σχέση με τα αγόρια. Πάντως, η έρευνα λόγω της ανησυχητικής εικόνας που παρουσιάζουν, τονίζει την ανάγκη παρέμβασης στις οικογένειες των υπέρβαρων - παχύσαρκων ανηλίκων, μέσω της διδασχής και των εθνικών προγραμμάτων περιορισμού της επερχόμενης πανδημίας υπέρβαρου.

Μια ακόμη έρευνα που αφορά στους εφήβους της Ασίας ξεκινά με δεδομένο ότι οι έφηβοι, κυρίως στις χώρες με μικρά-μεσαία εισοδήματα, έχουν βιώσει αλλαγή στη διατροφή τους, η οποία έφυγε από τα παραδοσιακά δεδομένα των πατρίδων τους και δυτικοποιήθηκε τα τελευταία χρόνια. (Li et al., 2020). Η διατροφή αυτού του τύπου, δίνει έμφαση στο γρήγορο φαγητό, στις περιττές θερμίδες, στα (υπερ)σακχαρούχα αναψυκτικά και στην έλλειψη φρούτων και λαχανικών, που με τη σειρά τους οδηγούν και σε κακή διατροφή αργότερα στη ζωή, διαπίστωση που έχει γίνει και από άλλες έρευνες στην παρούσα εργασία. Συγκεκριμένα, αναφέρθηκε ότι σε δύο έρευνες, σχεδόν οι μισοί εξεταζόμενοι έφηβοι 12-17 ετών βρέθηκε ότι έχουν καταναλώσει γρήγορο φαγητό τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από εξαετή έρευνα σε σχολεία, από τον Π.Ο.Υ. και τέθηκαν ερωτήματα όχι μόνο σχετικά με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, τη σωματική δραστηριότητα και την πόση αναψυκτικών, αλλά και το κάπνισμα, την καθιστική ζωή και την επισιτιστική ανασφάλεια.

Στην περιοχή της Ασίας, εξετάστηκαν 8 χώρες από το 2009 έως το 2015. Τα εξεταζόμενα δείγματα παρουσίασαν μεγαλύτερη συχνότητα στην επιλογή περισσότερες η ίσες από 1 φορές την εβδομάδα κατανάλωσης γρήγορου φαγητού, η αμέσως επόμενη δημοφιλέστερη επιλογή ήταν 0 φορές την εβδομάδα, η τρίτη επιλογή το 1-3 φορές και η τελευταία το 4-7 φορές την εβδομάδα. Γενικά οι επιλογές ≥ 1 έως 3 φορές συγκέντρωσαν αρκετά υψηλά ποσοστά.

Συγκριτικά με άλλες περιοχές του πλανήτη, χαρακτηριστικό ήταν το ότι στην Αμερική η μεγαλύτερη συχνότητα (4-7 φορές εβδομαδιαίως), είχε τα χαμηλότερα ποσοστά, ενώ στη Βορειοανατολική Ασία τα υψηλότερα. Αντίθετα, δεν παρουσιάστηκε διαφορά ανάμεσα στα φύλα, ούτε στις διαιρεμένες ηλικιακές ομάδες 12-13 και 14-15 ετών – γενικά η ηλικία και ο δείκτης μάζας σώματος δεν φάνηκαν να συσχετίζονται με την κατανάλωση τέτοιων τροφών, σε αντίθεση με τους πιο αναμενόμενους δείκτες, όπως η επισιτιστική ανασφάλεια κατανάλωση αναψυκτικών, λαχανικών, φρούτων, το κάπνισμα και η ύπαρξη ή έλλειψη σωματικής δραστηριότητας παρουσίασαν συσχετισμό.

Επίσης, η έρευνα υπογράμμισε το αίτιο της κατάστασης αυτής, την παγκοσμιοποίηση και την επικράτηση μεγάλων αλυσίδων γρήγορου φαγητού, που έχουν κατακλείσει τις περιοχές αυτές και ιδιαίτερα στην Βορειοανατολική Ασία, η οποία τα τελευταία χρόνια γνώρισε μεγάλη τεχνολογική εξέλιξη και κοινωνικοοικονομική πρόοδο. Ως εκ τούτου, τα περισσότερα σπίτια απέκτησαν τηλεόραση. Η τηλεόραση με τη σειρά της, μέσω μεγάλων επενδύσεων των βιομηχανιών τροφίμων στην προώθηση του δυτικού γρήγορου φαγητού μέσω προσώπων αθλητισμού και διασημότητας εν γένει, διαστρεβλωμένες εικόνες συσχετισμού έτοιμων τροφών με τον λαμπερό τρόπο ζωής, τη μόδα, το κοινωνικό εκτόπισμα, ακόμα και την υγεία την ίδια. Οι κυβερνήσεις από την πλευρά τους, δεν επιλήφθηκαν του ζητήματος με ζήλο.

Μια χώρα όπως η Ταϊλάνδη, παρότι έχει μεγάλο ποσοστό κατανάλωσης έτοιμων τροφών και έχει κατορθώσει να εφαρμόσει σημαντικές πολιτικές περιορισμού του φαινομένου αυτού, όπως η χρήση Κατευθυντήριων Ημερήσιων Μερίδων και η εισαγωγή διατροφικών επισημάνσεων στα τρόφιμα, δεν κατόρθωσε το σκοπό της, καθώς πλέον έχει εγκατασταθεί κουλτούρα νέων καταναλωτικών συνηθειών με βάση τις δυτικές διατροφικές συνήθειες. Το Πακιστάν από την άλλη πλευρά, είχε το μικρότερο ποσοστό κατανάλωσης γρήγορου φαγητού στους εφήβους σε εβδομαδιαία βάση 4 έως 7 ημερών. Επίσης, άλλη έρευνα έδειξε ότι το υπέρβαρο σε αυτή τη χώρα δεν οφειλόταν στην κατανάλωση έτοιμων τροφών. Αυτό

ίσως να οφείλεται στην άμεση ένταξη της χώρας σε διάφορα προγράμματα προώθησης της υγείας και πρόληψης μη μεταδοτικών ασθενειών (όπως αυτές που οφείλονται στις διαταραχές βάρους). Βέβαια η έρευνα απλώς υποθέτει ότι οι δράσεις αυτές πιθανώς να έχουν θετικό αντίκτυπο στην καταπολέμηση του προβλήματος του γρήγορου φαγητού.

Τέλος, η έρευνα ισχυρίζεται πως υπάρχουν και άλλες έρευνες που δε συσχετίζουν το γρήγορο φαγητό με το υπερβολικό βάρος, αλλά την επισιτιστική ανασφάλεια. Τονίζει ότι επειδή οι κακές διατροφικές συνήθειες της πρώιμης ζωής του ατόμου το ακολουθούν σε όλη του τη ζωή, είναι σημαντική η εφαρμογή πολιτικών σε ευρύ επίπεδο, κυρίως όσον αφορά στην προώθηση, τη διαφήμιση και τη φορολόγηση συσκευασμένων και έτοιμων τροφών. Επίσης, διευκρινίστηκε ότι πολλά δεδομένα παιδιών δεν ήταν διαθέσιμα, καθώς δεν λάμβαναν τη βασική εκπαίδευση στο σχολείο, είτε διότι δεν είχαν ποτέ πρόσβαση, είτε διότι το εγκατέλειψαν στη συνέχεια και συνεπώς η έρευνα επιφυλάσσεται για την πληρότητα των αποτελεσμάτων της. Λογικό, εάν αναλογιστεί κανείς ότι σε αυτή την ήπειρο, υπάρχει ποσοστό αναλφαβητισμού και έλλειψης πρόσβασης σε βασικές δομές για τα παιδιά εν γένει.

Ειδικότερα, στην υπερμεγέθη και πολυπληθέστατη χώρα της Κίνας, έρευνα διαπίστωσε ευρήματα που ταιριάζουν στο γενικότερο προφίλ της Ασίας, δηλαδή 11% περίπου υπέρβαρους μαθητές, το 19% με κοιλιακό λίπος και το 9% είχε εμφανίσει ήδη υψηλή αρτηριακή πίεση (Zhao et al., 2017). Τα αγόρια υπερτερούσαν σε σχέση με τα κορίτσια σε διπλάσιο ποσοστό. Τα τελευταία 30 χρόνια, το υπέρβαρο στη Κίνα εξαπλασιάστηκε από 3% σε 20% το 2010. Ένα ποσοστό αρκετά υψηλό ως προς τη συνολική εικόνα και παρατηρείται, όπως και στις προηγούμενες ασιατικές περιοχές, στα αστικά κέντρα. Επιπλέον, η μεγάλη αυτή αύξηση έχει και συνεπακόλουθα όπως τα καρδιαγγειακά προβλήματα. Οι επτά υπολογιστικοί τους δείκτες είναι κατηγορηματικοί: το 20% περίπου των αγοριών και το 16% των κοριτσιών έχουν υψηλή αρτηριακή πίεση, ξεπερνώντας κατά πολύ τα παιδιά στην Αμερική. Αυτό οφείλεται στην ραγδαία αύξηση της κατανάλωσης γρήγορου φαγητού στη Κίνα. Γνωστή αλυσίδα έτοιμων burgers γνώρισε εκτόξευση των εσόδων της μέσα σε 16 χρόνια, ενώ άλλες αλυσίδες έτοιμου φαγητού διαθέτουν ήδη πάνω από 6.000 υποκαταστήματα στη Κίνα και σχεδιάζουν να ανοίξουν άλλα 20.000. Ως γνωστόν, αυτού του είδους τα φαγητά, είναι πλούσια σε λίπος, νάτριο και σάκχαρα και υπάρχουν ήδη ενδείξεις ότι το νάτριο σχετίζεται άμεσα με την απότομη διαστολή των αρτηριών και την υπέρταση, τόσο σε παιδιά, όσο και σε ενήλικες.

Σε πολυπληθή έρευνα 72.000 παιδιών όμως σε ασιατικές χώρες, υπήρξε διαφορά ανάμεσα σε παιδιά και εφήβους· ενώ στα παιδιά ο δείκτης μάζας σώματος ήταν ανάλογος με την συχνή κατανάλωση έτοιμου φαγητού, στους εφήβους δεν υπήρξε τέτοια σύνδεση. Βέβαια, χρειάζεται να πραγματοποιηθούν πολλές μελέτες ακόμη για να εξαχθούν ασφαλέστερα συμπεράσματα, καθώς οι υπάρχουσες έρευνες για την περιοχή της Κίνας είναι παλαιότερων ετών και με διαφορετικά συμπεράσματα.

Επιλέχθηκαν 4 μεγάλες πόλεις στην Κίνα και 16 σχολεία (8 δημοτικά και 8 γυμνάσια) και αξιολογήθηκαν οι μαθητές 7-16 ετών, οι διδάσκοντες φυσική αγωγή, οι σχολικοί νοσοκόμοι, τους δόθηκαν ερωτηματολόγια με δεδομένα σχετικά με το περιβάλλον στην οικογένεια, στο σχολείο, σχετικά με τις συνήθειες της διατροφής και σωματικής δραστηριότητας, τους έγιναν μετρήσεις που αφορούν τους κλασικούς δείκτες όπως φύλο, ύψος, βάρος, διατροφή με γρήγορο φαγητό και το επίπεδο εκπαίδευσης των μητέρων τους. Τα χαρακτηριστικά μεταξύ αγοριών – κοριτσιών ως προς το δείκτη μάζας σώματος, την περιφέρεια μέσης και αρτηριακής υπέρτασης, δεν είχαν μεγάλη τυπική απόκλιση, ούτε ιδιαίτερες διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, αν και τα αγόρια είχαν ελαφρώς υψηλότερες τιμές.

Συγκριτικά, τα δημοτικά σχολεία ανέφεραν σε ποσοστό περίπου 51 και 38% για τα «δυτικού τύπου γρήγορα φαγητά» και τα «κινέζικου τύπου γρήγορα φαγητά» αντίστοιχα, ότι τα καταναλώνουν κάθε εβδομάδα, ποσοστά αρκετά υψηλά, αν και τα αντίστοιχα ποσοστά αυτών που δεν κατανάλωσαν καθόλου γρήγορο φαγητό δεν ήταν πολύ μικρότερα (48 και 47% αντίστοιχα σε δημοτικά και γυμνάσια) για τα δυτικά φαγητά και 61 και 51% αντίστοιχα για τα κινέζικα. Τα αμέσως μεγαλύτερα ποσοστά ανήκαν στη συχνότητα των 1-2 φορές την εβδομάδα (39 και 35% για δυτικά και κινέζικα) για τα δημοτικά και 33 και 44% για τα γυμνάσια και τα μικρότερα (αν και επίσης διψήφια ποσοστά στις 3 ή περισσότερες φορές εβδομαδιαίως).

Το υπέρβαρο και στα δημοτικά και στα γυμνάσια είναι κοντά στο 20%, ποσοστό ανησυχητικά υψηλό και υψηλότερο από τα ποσοστά του γενικότερου υπέρβαρου, η δε υπέρταση, μπορεί να εμφανίζει μικρότερα ποσοστά (5-12%), ωστόσο δεν δικαιολογείται σε τέτοιες ηλικίες. Όσον αφορά τη διαφορά μεταξύ φύλου, τα κορίτσια είχαν ελαφρώς μικρότερες τιμές σε σχέση με τα αγόρια, αλλά και σε αυτήν τη μέτρηση η πλειοψηφία ανέφερε ότι δεν κατανάλωνε καθόλου γρήγορο φαγητό, σε αναλογία άνω του 50% και οι δεύτερες υψηλότερες τιμές απάντησαν το 1-2 φορές την εβδομάδα με αρκετά υψηλά ποσοστά μεταξύ 36 και 41%. Η διαφορά όμως, τόσο μεταξύ του υπέρβαρου εν γένει και του

υπέρβαρου λόγω σπλαχνικού λίπους, ήταν διπλάσια στα αγόρια. Οι ίδιες αναλογίες, δηλαδή τα υψηλότερα ποσοστά κοντά στο 45-50% εμφάνισαν πέντε μεγάλες πόλεις στην επιλογή «δεν καταναλώνω» και αρκετά υψηλά ποσοστά μεταξύ 30-40% στην επιλογή «1-2 φορές την εβδομάδα». Επίσης, το κινέζικο φαγητό είχε περισσότερη προτίμηση, ασχέτως ηλικίας, φύλου και τόπου διαμονής, με 5-10% αύξηση κατά προσέγγιση. Τα παιδιά των αστικών περιοχών κατανάλωναν περισσότερο γρήγορο φαγητό σε σχέση με αυτά των επαρχιών, με ποσοστό 22% και 16% αντίστοιχα, προφανώς διότι υπάρχει μεγαλύτερη προσβασιμότητα σε τέτοιου είδους φαγητά και οι ρυθμοί ζωής είναι πιο χαλαροί και γρήγοροι.

Σχετικά με τη σχέση του βάρους της μητέρας και απογόνου, τα ποσά ήταν ανάλογα. Όσο πιο υπέρβαρη ήταν η μητέρα, τόσο πιο υπέρβαρο κοιλιακά ή μη και το παιδί, με τα αγόρια να διατηρούν και σε αυτή την περίπτωση προβάδισμα έναντι των κοριτσιών. Το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο των μητέρων επίσης, φαίνεται πως επιδρά ενάντια στο υπέρβαρο των παιδιών, ενώ με το πέρας της ηλικίας του παιδιού και του υπέρβαρου της μητέρας, αυξανόταν και ο Δ.Μ.Σ. Αντίθετα, σε παιδιά με μητέρες χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου και υψηλότερου Δ.Μ.Σ. υπήρχαν 49% περισσότερες πιθανότητες για κατανάλωση δυτικού τύπου γρήγορου φαγητού.

Δεν καταγράφηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ του είδους των γρήγορων φαγητών (κινέζικο ή δυτικού τύπου). Σε κάθε περίπτωση, το υπέρβαρο των παιδιών που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα βρέθηκε να είναι μεγαλύτερο από τον εθνικό μέσο όρο και με μεγαλύτερο επιπολασμό. Οι μαθητές 6-17 ετών, παρουσίασαν ενδείξεις υπέρτασης και προ-υπέρτασης μεταξύ 1993 και 2009, γεγονός, που, σύμφωνα πάντα με την έρευνα μπορεί να εξηγηθεί όχι μόνο με την αλλαγή στη διατροφή, αλλά και με άλλους παράγοντες όπως η καθιστική ζωή.

Όπως και στις άλλες έρευνες, γίνεται λόγος στη σημασία της κοινωνικοοικονομικής αλλαγής που γνώρισε η Κίνα τα τελευταία 20 χρόνια, το παγκοσμιοποιημένο εμπόριο, που με τη σειρά του διεύρυνε του πολιτιστικούς, άρα και τους διατροφικούς ορίζοντες του πληθυσμού, αλλά και η ραγδαία οικονομική ανάπτυξη της ίδιας της ηπείρου. Παρότι στην έρευνα δεν ανιχνεύτηκε συσχετισμός του Δ.Μ.Σ. των παιδιών με την κατανάλωση γρήγορου φαγητού, δίδεται περιθώριο διαφορετικών συμπερασμάτων από άλλες έρευνες ή αλλαγής συνηθειών των εξεταζόμενων.

Πάντως, αναφέρεται ότι τα παιδιά με τη μεγαλύτερη συχνότητα κατανάλωσης γρήγορου φαγητού, είχαν και 50% περισσότερες πιθανότητες για παραπάνω βάρος, σε σύγκριση με εκείνα που είχαν μικρή κατανάλωση.

Βέβαια, υπήρξε αναφορά σε μια μελέτη, που έδειξε ότι οι υπέρβαροι έφηβοι είχαν μικρότερη κατανάλωση γρήγορου φαγητού. Άλλες έρευνες έδειξαν ότι υπάρχει συσχετισμός υπέρβαρου και παιδικής ηλικίας και όχι υπέρβαρο και εφηβικής ηλικίας. Γενικώς, υπήρξαν μελέτες με αποτελέσματα αντικρουόμενα, γεγονός που έχει λογική βάση, καθώς τα συμπεράσματα σε κάθε περίπτωση επηρεάζονται από τον τρόπο συλλογής δεδομένων αλλά και από τον τρόπο ερμηνείας τους. Δηλαδή ορισμένες έρευνες εξετάζουν μόνο την συχνότητα και όχι την ποσότητα των έτοιμων τροφών ή το ρόλο που διαδραματίζουν για κάθε εθνότητα (για παράδειγμα, για τα παιδιά στην Κίνα το σύνολο των θερμίδων προερχόμενων από έτοιμο φαγητό είναι πολύ μικρότερο από ότι για τα παιδιά στην Αμερική).

Άλλη μια έρευνα που αφορά την περιοχή της Ασίας και συγκεκριμένα το έθνος της Ιαπωνίας, εστιάζει στο ίδιο πρόβλημα από την αντίθετη πλευρά: τη σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση σπιτικού φαγητού και στο υπέρβαρο (Tani et al., 2019). Η έρευνα ξεκινά στηρίζοντας την άποψη ότι η πρακτική της κατανάλωσης σπιτικού φαγητού αποτελεί τρόπο πρόληψης του υπέρβαρου. Καθώς όμως συνεχίζει, οι οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές των τελευταίων ετών τόσο παγκόσμια γενικότερα, όσο και στην Ιαπωνία ειδικότερα, μετέβαλαν το εργασιακό καθεστώς των γυναικών και τις ώθησαν σε επαγγελματικές ενασχολήσεις, ο χρόνος που δαπανάται πλέον για την προετοιμασία του σπιτικού φαγητού έχει αισθητά περιορισθεί και ουσιαστικά αντικατασταθεί από συχνά γεύματα εκτός σπιτιού. Γεύματα γρήγορα, έτοιμα και κυρίως πλούσια σε άωφελες θερμίδες, περιττό νάτριο, υπερβολικά σάκχαρα και ταυτόχρονα φτωχά σε ωφέλιμα συστατικά, όπως ιχνοστοιχεία ή φυτικές ίνες.

Είναι σημαντικό, σύμφωνα με την έρευνα, να εξετασθεί όχι μόνον το αποτέλεσμα της κατανάλωσης φαγητού εκτός σπιτιού, αλλά και το τι συμβαίνει με τα σπιτικά γεύματα· εάν είναι μαγειρευτά, συσκευασμένα, έτοιμα κατεψυγμένα ή εάν στοχεύουν στην «ευκολία» της παρασκευής και ενδεχομένως στην μεγάλη ποσότητα, που μειώνει τις φορές μαγειρέματος. Αρχίζοντας με δεδομένη την ομολογουμένως θετική επίδραση του σπιτικού φαγητού στην ποιότητα της διατροφής και στη διατήρηση του βάρους, διαπιστώνεται ότι οι γονείς που δε συμπαθούν το μαγείρεμα, συνήθως δεν αφιερώνουν πολύ χρόνο και προετοιμασία σε αυτό, οπότε έχουν μικρότερες πιθανότητες να σερβίρουν φρούτα ή λαχανικά και μεγαλύτερες να σερβίρουν γρήγορο φαγητό. Αναμενόμενο, καθώς το τελευταίο διαθέτει κάποια μεγάλα πλεονεκτήματα, όπως η εξοικονόμηση χρόνου στην προετοιμασία αλλά και στην τακτοποίηση των σκευών με το πέρας του γεύματος, η εύκολη επιλογή τροφής, η δεδομένη

ικανοποιητική γεύση και η άμεση ικανοποίηση των παιδιών και των εφήβων από την επιλογή του έτοιμου φαγητού, έναντι του μαγειρεμένου.

Στον αντίποδα όμως, υπάρχουν πλεονεκτήματα και στην επιλογή του σπιτικού γεύματος: κατ' αρχάς η έξη των παιδιών στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες που αποκτούν μέσω των γονέων τους, οι οποίες, όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, συνεχίζουν να υφίστανται και με την ενηλικίωση των ανθρώπων. Αυτό βέβαια, ισχύει και με τις βλαβερές έξεις: όχι ακολουθούν το άτομο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του, αλλά καθίσταται αρκετά δύσκολη και η τροποποίησή τους. Κατά δεύτερον, δημιουργούνται συναισθηματικοί δεσμοί μεταξύ των μελών της οικογένειας μέσω αυτού του είδους της «παροχής τροφής», ένα από τα βασικά είδη φροντίδας.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν από 69 δημόσια δημοτικά σχολεία με περίπου 4.200 παιδιά ηλικίας 9-10 ετών. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν και οι γονείς των παιδιών. Το βάρος των παιδιών χωρίστηκε σε 3 κατηγορίες: το λιποβαρές/φυσιολογικό, το υπέρβαρο και το παχύσαρκο. Η συχνότητα του φαγητού ταξινομήθηκε σε 4 κατηγορίες: σχεδόν καθημερινά, 4-5 φορές εβδομαδιαίως και λιγότερο συχνά ≤ 3 φορές. Παρόμοια ταξινόμηση έγινε και για τη σωματική δραστηριότητα των παιδιών, την κατανάλωση λαχανικών, σνακ, πρωινού. Το προφίλ των κηδεμόνων εξετάστηκε σε συνάρτηση πολλών παραγόντων: οικογενειακή κατάσταση, ύπαρξη αδελφών/παππούδων, οικογενειακό εισόδημα, ηλικία, απασχόληση και ώρα άφιξης στο σπίτι, μορφωτικό επίπεδο και, φυσικά ο Δ.Μ.Σ.

Η συντριπτική πλειοψηφία των κηδεμόνων μαγείρευε στα σπίτι σχεδόν καθημερινά (86% περίπου), αρκετοί 4-5 φορές (10%) και λίγοι σπάνια (2% περίπου). Οι περισσότεροι ήταν έγγαμοι με περισσότερα από 1 παιδιά. Ένα ποσοστό 10% είχε χαμηλό οικογενειακό εισόδημα. Οι πλειοψηφία των μητέρων είχε φοιτήσει σε Επαγγελματική σχολή, κάποιες σε Ανώτατη σχολή και ορισμένες είχαν εγκαταλείψει το πανεπιστήμιο. Ένα αρκετά υψηλό ποσοστό μητέρων έφθαναν στο σπίτι ύστερα από την εργασία τους στις 6 το απόγευμα, ενώ στις οικογένειες όπου η μητέρα δεν εργαζόταν, υπήρχε μεγάλη συχνότητα μαγειρέματος, ενώ αντιθέτως μικρή συχνότητα παρουσιάστηκε στα χαμηλά εισοδήματα και στις μονογονεϊκές οικογένειες. Η μικρή συχνότητα φάνηκε ότι συνεπάγεται με χαμηλή πρόσληψη φυτικών ινών, μη ελεγχόμενη κατανάλωση σνακ και παράληψη πρωινού γεύματος.

Η μικρότερη συχνότητα πρόσληψης σπιτικού φαγητού έδειξε τάση για 2,27 φορές περισσότερο υπέρβαρο στα παιδιά, συγκριτικά με την καθημερινή πρόσληψη. Μάλιστα,

αυτή η διαπίστωση δεν επηρεάστηκε από άλλους παράγοντες όπως το φύλο, η σωματική δραστηριότητα ή τα χαρακτηριστικά της υπόλοιπης οικογένειας. Η έρευνα διακρίνει ότι το βάρος των παιδιών σχετίζεται με το μαγείρεμα στο σπίτι επειδή ισχύουν 3 παράμετροι: ποιες τροφές επιλέγονται από τους τροφούς-κηδεμόνες, τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες και οι κοινές τροφές τροφών και παιδιών. Διαπιστώθηκε ότι συνήθως αυτοί που μαγείρευαν στο σπίτι χρησιμοποιούσαν καλύτερης ποιότητας και υγιεινότερες πρώτες ύλες από εκείνους που έφερναν τροφή από έξω, περισσότερα λαχανικά και φρούτα. Άλλωστε το φαγητό εστίασης είναι πιο επιβαρυνμένο από πλευράς θερμίδων, κορεσμένων λιπαρών, αλατιού, χημικών πρόσθετων κ.α., ακόμη και αν δεν είναι τύπου «γρήγορου φαγητού». Υπήρξαν ενδείξεις ότι η ύπαρξη παιδιών σε ένα σπίτι, μπορεί να διατηρήσει το σωματικό βάρος της οικογένειας σε ισορροπία.

Μια άλλη πιθανότητα είναι η συνήθεια παρασκευής σπιτικών γευμάτων να δίνει το έναυσμα για καλύτερες διατροφικές συνήθειες. Τα παιδιά που παρέλειπαν το πρωινό, πιθανώς να προέρχονται από γονείς-κηδεμόνες που παραλείπουν το συστηματικό μαγείρεμα. Αυτό με τη σειρά του, δημιουργεί ανάγκη κάλυψης του γεύματος με «υποκατάστατα», δηλαδή διάφορα σνακ. Επίσης, φαίνεται ότι η ελλιπής καθοδήγηση και η έλλειψη κανόνων προς τα παιδιά, τα ωθεί σε επιλογές φαγητού χαμηλότερης ποιότητας, σε προτίμηση συχνών σνακ, που βρίθουν θερμίδων και σακχάρων.

Λογική εξήγηση αποτελεί το γεγονός ότι τα παιδιά που συνηθίζουν να τρώνε μαγειρεμένο φαγητό, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να τρώνε ό, τι και οι γονείς, διότι δεν θα πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι τα παιδιά πάντα έχουν τάση μίμησης των μεγαλύτερων. Η κατανάλωση κοινού φαγητού λειτουργεί προστατευτικά σε σχέση με παρεκκλίσεις το διατροφικού πλάνου της οικογένειας. Τα παιδιά εκπαιδεύονται στο να τρώνε καλύτερες, πιο ποικίλες τροφές, παρασκευασμένες με υγιεινότερο τρόπο και όχι ειδικά προσαρμοσμένες αποκλειστικά στις γευστικές τους προτιμήσεις. Όταν συμμετέχουν, αποκτούν βιωματικές εμπειρίες σε σχέση με το φαγητό και οι καλές πρακτικές τους γίνονται πιο εύληπτες.

Τέλος, η παρούσα έρευνα έκανε λόγο για τους περιορισμούς της και τα αδύνατα σημεία της, όπως το ότι δεν αξιολόγησε την ποιότητα των συνταγών τα σπιτικά γεύματα και ήταν πιο συμπεριληπτική (θεώρησε ως γεύματα ακόμη και τα απλούστερα ή όχι τόσο ποιοτικά). Ακόμη, το δείγμα των παιδιών ανήκε στο αστικό περιβάλλον, αποκλείοντας δεδομένα από τις αγροτικές περιοχές. Ο συσχετισμός του χαμηλού κοινωνικοοικονομικού status και μορφωτικού επιπέδου με αυξημένο υπέρβαρο, αναφέρθηκε μεν, χωρίς την παρουσίαση

απαραίτητων δεδομένων δε. Αντιθέτως, τα αποτελέσματα αναφέρθηκαν κυρίως σε μητέρες με καλό μορφωτικό επίπεδο.

Ένα άλλο, εξαιρετικά πολυπληθές έθνος της Ασίας και με ανερχόμενη οικονομία που άλλαξε δραματικά αρκετούς τομείς της κοινωνίας και κατ' επέκταση τη διατροφή των Ινδών. Όπως συνέβη και σε άλλες χώρες που εξετάστηκαν προηγουμένως, ο παραδοσιακός τρόπος λήψης γευμάτων δέχθηκε σοβαρό πλήγμα από την εισβολή διατροφικών νεωτερισμών. Μια από τις μελέτες που εξετάζουν αυτό το φαινόμενο, εστίασε στον αντίκτυπο του έτοιμου φαγητού στους εφήβους 14-16 ετών και ειδικότερα σε εκείνους των αστικών περιοχών της χώρας, φοιτούντες σε αγγλόφωνα, ιδιωτικά σχολεία (Rathi et al., 2017). Η μελέτη ξεκινά την ανάλυσή της με τη διαπίστωση πως η διατροφή περίπου 1 δις Ινδών έχει επηρεαστεί από την αλλαγή των τροφών που καταναλώνονται και έχουν εμφανιστεί ήδη επιπτώσεις και στην υγεία τους. Συνεχίζει με τη διαπίστωση πως η εφηβεία αποτελεί μια κρίσιμη περίοδος στη ζωή ενός ανθρώπου, κατά τη διάρκεια της οποίας αρχίζουν να θέτουν βάσεις τα μελλοντικά χρόνια προβλήματα υγείας. Αποτελούν λοιπόν, χαρακτηριστικούς δείκτες αξιολόγησης της εικόνας υγείας συνολικά στο άτομο. Συγκρίνοντας την αναπτυσσόμενη Ινδία με ήδη ανεπτυγμένες χώρες της δύσης, αναφέρει πως και στις δύο περιπτώσεις, υπάρχει πρόβλημα στις διατροφικές συνήθειες των νέων.

Ο τρόπος διατροφής των νέων διαφέρει κατ' αρχάς ως προς το φύλο. Φαίνεται ότι τα κορίτσια είναι σε καλύτερη κατάσταση σε σχέση με τα αγόρια, διαπίστωση που έχει επαναληφθεί στην παρούσα εργασία και από άλλες μελέτες. Συγκεκριμένα, έχουν τάση να περιορίζουν λιπαρά και αλάτι και να εμπλουτίζουν τη διαίτά τους με περισσότερα φρούτα και λαχανικά. Όμως αυτό υφίσταται σε παγκόσμια κλίμακα. Στη Ινδία, δυστυχώς δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία για να υποστηριχθεί ένας τέτοιος ισχυρισμός.

Παρ' όλα αυτά, η υποφαινόμενη έρευνα, επέλεξε το περιορισμένο ηλικιακό εύρος των 14-16 ετών, διότι θεώρησε πως ήταν η κατάλληλη ηλικία να εξετασθεί, καθώς δεν είχε πολλές υποχρεώσεις και βαρύ πρόγραμμα, όπως οι άλλες τάξεις και ταυτόχρονα έχουν διαμορφώσει ατομικές διατροφικές προτιμήσεις. Τα ερωτηματολόγια περιλάμβαναν ερωτήσεις σχετικά με διατροφικά μοτίβα, διατροφικούς κανόνες και χαρακτηριστικά από την οικογένεια, αλλά και από εξωγενείς διαμορφωτικούς παράγοντες, όπως τροφές από το κυλικείο του σχολείου, επιρροή από τα Μ.Μ.Ε. και καταναλωτικές συμπεριφορές, δημιουργώντας κατάλογο με 59 τροφές με βάση εκείνα που ενθουμούνταν πως είχαν καταναλώσει οι μαθητές τις

προηγούμενες ημέρες, κατανέμοντάς τα σε συχνότητα σε διάφορες χρονικές ζώνες κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Παρατηρήθηκε πολύ συχνή κατανάλωση δημητριακών και προϊόντων βασισμένων σε υδατάνθρακες, όπως είδη ψωμιών, σάντουιτς, πατάτες πουρέ ή τηγανητές, ρύζι, νούντλς. Επίσης, τηγανητών παρασκευασμάτων, όπως είδη τηγανητών ψωμιών ή ειδών πίτας με λαχανικά. Αρκετά συχνή κατανάλωση όμως υπήρξε και στους επεξεργασμένους ή εξευγενισμένους υδατάνθρακες, όπως καλούνται, όπως ζύμες, κέικ και «junk food», δηλαδή burgers, πατατάκια, πίτσα κ.α., ενώ όσον αφορά στα αναψυκτικά/ροφήματα, υπήρξαν διττές απαντήσεις: από τη μία πλευρά αναψυκτικά τύπου cola στην πρώτη θέση προτίμησης και από την άλλη πλευρά, στη δεύτερη θέση, τα ενεργειακά ποτά, που έχουν επισημανθεί ως «υγιεινά ποτά» (π.χ. Bournvita, Horlicks), τα οποία όμως, πέραν κάποιων ιχνοστοιχείων και βιταμινών που περιέχουν, έχουν ως κυριότερα συστατικά τους στοιχεία όπως σιρόπι, ζάχαρη, αλάτι, λευκό αλεύρι και άλλα επεξεργασμένα. Συνεπώς, είναι σε μεγάλο ποσοστό επιβλαβή. Όσον αφορά στην κατανάλωση γάλακτος, το οποίο περιέχει αρκετή ποσότητα υδατανθράκων, τα 2/5 των μαθητών είχαν μηδενική κατανάλωση και γενικά σημείωσε χαμηλές τιμές. Όχι και τόσο ενθαρρυντικό αποτέλεσμα, αν αναλογιστεί κανείς ότι η Ινδία είναι η πρώτη χώρα σε παραγωγή γάλακτος σε όλον τον κόσμο. Στην ίδια κατάσταση και τα δημητριακά, όπου τα τελευταία χρόνια οι έφηβοι δεν κατόρθωσαν να καταναλώσουν επαρκείς ποσότητες.

Στο ίδιο μήκος κύματος, η κατανάλωση φρούτων, με μια εξαίρεση της μπανάνας, ήταν πολύ περιορισμένη (το 45% δεν ανέφερε κανένα φρούτο στη διαίτά του, εξαιρετικά μεγάλο ποσοστό), ενώ τα λαχανικά είχαν μέτρια κατανάλωση (30%). Οι οδηγίες για σωστή και ισορροπημένη διατροφή συνιστούν τουλάχιστον τρεις μερίδες φρούτων και λαχανικών ημερησίως και οι μαθητές της έρευνας δεν ικανοποίησαν αυτό το στόχο. Γενικώς βέβαια, σε μεγάλη έρευνα στην ασιατική ήπειρο, που περιελάμβανε 5 χώρες, το 28% απάντησε ότι προτιμά φρούτα 1 φορά ή λιγότερο σε 1 ημέρα.

Το 52% δεν κατανάλωσε μη χορτοφαγικά προϊόντα, δηλαδή κρεατικά και γαλακτοκομικά. Τα τελευταία συγκέντρωσαν μόνο 36% κατανάλωσης. Τα κορίτσια προτίμησαν λαχανικά, φρούτα και μη χορτοφαγικά προϊόντα, όπως και δημητριακά, ενώ τα αγόρια περισσότερο γαλακτοκομικά και ενεργειακά αναψυκτικά. Στο σύνολό τους, τα 3/4 κατανάλωσαν 3 και παραπάνω μερίδες από σνακ πλούσια σε θερμίδες, ενώ οι μισοί συμμετέχοντες προτίμησαν αναψυκτικά με περίσσια ενέργεια. Σημειώνεται ότι οι δύο προηγούμενες κατηγορίες,

κανονικά θα πρέπει να καταναλώνονται από σπάνια έως ποτέ. Σε αυτά τα ευρήματα προστίθεται και η συνήθεια των εφήβων να καταναλώνουν γρήγορο φαγητό από τρεις και παραπάνω φορές την εβδομάδα. Στον τομέα που δεν υπήρχαν διαφορές ήταν τα όσπρια και η δημοφιλής κατηγορία των θερμιδογόνων σνακ, όπου υπήρξαν χαμηλές προς μέτριες τιμές στην πρώτη και υψηλές στη δεύτερη περίπτωση.

Χαμηλή ήταν και η κατανάλωση ζωικών προϊόντων (κρέατος κυρίως), όπου το 52% δεν το προτίμησε καθόλου· λαμβάνονται υπόψιν όμως και οι θρησκευτικοί λόγοι (Ινδουισμός), που δίνουν έμφαση στα λαχανικά έναντι του κρέατος. Λογικό να ισχύει, καθώς άνω του 70% του πληθυσμού ακολουθεί τη θρησκεία αυτή και μικρότερα ποσοστά τον Ιουδαϊσμό και το Βουδισμό. Τα κορίτσια φάνηκε ότι είναι πιο πιστά στις διατροφικές οδηγίες τη θρησκείας τους. Το παράδοξο όμως είναι πως ενώ όσοι ακολουθούν χορτοφαγικές διατροφές, συμπληρώνουν τις πρωτεΐνες που λείπουν μέσω των γαλακτοκομικών και των οσπρίων, οι συμμετέχοντες δεν έδειξαν μεγάλη προτίμηση σε αυτά.

Εφόσον φάνηκε από τα αποτελέσματα της έρευνας πως οι έφηβοι προτίμησαν τα θερμιδογόνα τρόφιμα έναντι των οσπρίων, των γαλακτοκομικών και των λαχανικών, είναι πολύ πιθανό αυτό να έχει επίπτωση στο σωματικό τους βάρος, που θα είναι αυξημένο και στην ανεπάρκεια σημαντικών θρεπτικών συστατικών, όχι μόνο προς το παρόν, αλλά και στη συνέχεια της ζωής. Οι πιθανότητες ενισχύονται από το γεγονός ότι τα προϊόντα αυτά κατασκευάζονται με γνώμονα την ελκυστική εμφάνιση και γεύση, επομένως είναι πιθανόν να συνεισφέρουν στην εμφάνιση πρωτίστως παχυσαρκίας και δευτερευόντως χρόνιων παθήσεων, όπως καρδιαγγειακές και διαβήτη.

1.3.3 Αφρική

Η Αφρικανική ήπειρος δεν θα περίμενε κανείς να έχει στοιχεία αναφοράς για υπέρβαρο και παχυσαρκία, καθώς είναι συνυφασμένη με το ακριβώς αντίθετο πρόβλημα. Αποτελεί έκπληξη λοιπόν, το γεγονός ότι εκτός των άλλων μεταδοτικών ασθενειών από τις οποίες μαστίζεται για πολλές δεκαετίες, εμφανίστηκε και μια μη μεταδοτική ο διαβήτης τύπου II, με 27.000.000 ανθρώπους περίπου να έχουν ήδη διαγνωστεί με αυτή τη νόσο. Παρ' όλα αυτά, το 66% του πληθυσμού στην Αφρική πάσχει από τη νόσο, χωρίς ωστόσο να έχει διαγνωστεί, πιθανότατα λόγω έλλειψης ελέγχου και στοιχείων στην περιοχή. Το μεγαλύτερο ποσοστό σε όλον το κόσμο, σύμφωνα με μελέτη για την κατανάλωση γλυκαντικών και τη

σχέση της με το διαβήτη (Audain et al., 2019). Μάλιστα, εκτιμάται ότι μέχρι το 2030 ο επιπολασμός των μη μεταδοτικών ασθενειών θα είναι μεγαλύτερος από αυτόν των μεταδοτικών, χαρακτηριστική ανατροπή για μια ήπειρο που είναι γνωστή για τα λοιμώδη νοσήματα που υπομένει.

Για μια ακόμη φορά, η αιτιολογία για την εμφάνιση αυτής της “δυτικής” πάθησης, σύμφωνα πάντα με την συγκεκριμένη μελέτη, ήταν η άνοδος της οικονομίας και η μετατροπή των διατροφικών μοτίβων που αυτή επέφερε, όπως και η παγκοσμιοποίηση. Όπως και η Ινδία στην Ασία, έτσι και η Αφρική, διαθέτει τις 9 από τις 10 ταχύτερα αναπτυσσόμενες οικονομίες του πλανήτη. Επομένως, η απότομη αστικοποίηση μεγάλου μέρους του πληθυσμού, θεωρείται φυσικό επακόλουθο, οπότε και ο διατροφικός τομέας έχει αλλάξει από παραδοσιακό σε περισσότερο παγκοσμιοποιημένο μοντέλο. Ειδικά στο θέμα του διαβήτη, υπολογίζεται ότι το 9% των χωρών με τη μεγαλύτερη σακχαρώδη διαβήτη, θα είναι αφρικανικές, με ποσοστό κοντά στο 98% μέχρι το 2030. Άλλωστε οι πιο παγκοσμιοποιημένες χώρες είναι και οι πιο πιθανές να εισάγουν σακχαρώδη προϊόντα.

Η παχυσαρκία ως νόσος αποτελεί τον 6ο κατά σειρά κίνδυνο για την εμφάνιση διαβήτη, όπως και άλλων μη μεταδοτικών ασθενειών σε χώρες όλων των οικονομικών επιπέδων. Έχουν γίνει έρευνες σε παγκόσμια κλίμακα, που έδειξαν ότι υπήρξε προοδευτική αύξηση 7,5 περίπου λίτρων στην κατανάλωση σακχαρώδων αναψυκτικών από το 1997 ως το 2010, γεγονός που συνδέθηκε με 4,8 και 2.3 ανά 100 ανθρώπους στο υπέρβαρο και στην παχυσαρκία αντίστοιχα. Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός αυτό, διότι συχνά τα αναψυκτικά λόγω χάρη, χαίρουν μεγάλης προτίμησης, που συνοδεύεται και από άγνοια γνώσεων για τα συστατικά τους. Χαρακτηριστικά, ένας μέσος χυμός ή σόδα με γλυκαντικό των 330 ml, περιέχουν 40-45 γρ. ζάχαρης, 12% δηλαδή. Έρευνες σε πάνω από 100 χώρες έχουν αποδείξει τη σχέση της κατανάλωσης ζάχαρης με τον διαβήτη. Με το τέλος του 12μήνου, το άτομο έχει αποκτήσει περιττά κιλά. Οι εξεταζόμενοι με τη μεγαλύτερη κατανάλωση αναψυκτικών με ζάχαρη, είναι 26% περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν διαβήτη τύπου II.

Βιοχημικά, ο λόγος που συμβαίνει αυτό, είναι απλός. Όταν καταναλώνονται σακχαρώδη προϊόντα, ανεβαίνουν τα επίπεδα γλυκόζης και ινσουλίνης στο αίμα. Αυτό με τη σειρά του, προκαλεί υψηλό γλυκαιμικό φορτίο, και το αποτέλεσμα είναι η περίσσεια ενέργεια να αποθηκεύεται αντί να αποβάλλεται. Έτσι, η μάζα του σώματος αυξάνεται. Όταν δε, η υπερκατανάλωση σακχαρώδων συνεχιστεί, ο οργανισμός αναπτύσσει δυσανεξία στη γλυκόζη και αντίσταση στην ινσουλίνη, γεγονός που οδηγεί σε κακή λειτουργία των

κυττάρων και τη δημιουργία διάφορων φλεγμονών. Ένα άλλο χαρακτηριστικό της υπερβολικής ζάχαρης, είναι ότι μειώνει την πυκνότητα άλλων, πολύ σημαντικών ιχνοστοιχείων, οδηγώντας στην ελλιπή απορρόφησή τους από τον οργανισμό. Τριπλός κίνδυνος, συνεπώς, και διαταραχή επιπέδων ινσουλίνης και περιττό βάρος και έλλειμμα θρεπτικών συστατικών.

Για να επιστρέψουμε στην κατάσταση στην Αφρική, ο διαβήτης εκεί προκαλεί μεγάλη θνησιμότητα στον πληθυσμό, λόγω του κακού συστήματος υγείας, ανεπάρκεια φαρμάκων και φυσικά έλλειψη χρηματοδότησης ερευνών για το διαβήτη. Παρά τις βελτιώσεις των τελευταίων χρόνων, συνεχίζουν να υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις σε διαγνωστικά τεστ, σωστά πρωτόκολλα κ.α., ανεπαρκής φροντίδα με άλλα λόγια, σε όλη την ήπειρο. Οι δαπάνες του συστήματος υγείας πιστεύεται ότι θα αυξηθούν τα προσεχή χρόνια κατά 50%, όμως σε κάποιες περιοχές το κόστος που δαπανάται για την καταπολέμηση του διαβήτη δεν είναι αρκετό. Συνδυασμένα με διάφορα άλλα προβλήματα όπως δημογραφικά, συννοσηρότητες, ανεπάρκεια πολιτικών για τα φαγητά και τα ποτά, δυσχεραίνουν το πρόβλημα.

Παρ' όλες τις δυσκολίες στην καταγραφή και αντιμετώπιση του διαβήτη, υπήρξαν παλαιότερες έρευνες που εντόπισαν το πρόβλημα κατ' αρχάς σε αυξημένο Δ.Μ.Σ. 2 κιλά στους άνδρες και 3 στις γυναίκες και κατά δεύτερον, στον διαβήτη ο οποίος έχει υπερδιπλασιαστεί και στα δύο φύλα, κυρίως στη Βόρεια και Νότια ζώνη της ηπείρου. Σαφώς υπάρχει και διαφορά μεταξύ των στοιχείων μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών, αν και τα ποσοστά είναι και στις δύο περιπτώσεις μεγάλα (18 και 44% στις αστικές περιοχές, 9 και 27% στις αγροτικές για άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα).

Παρότι ο διαβήτης παραδοσιακά είναι μια πάθηση που εμφανίζεται στη μέση ηλικία, οι ρίζες της βρίσκονται στην αρχή της ζωής του ανθρώπου. Στην περίπτωση των αφρικανικών κρατών, αυτή η διαπίστωση επιβεβαιώνεται με τον πιο οφθαλμοφανή τρόπο. Μελέτη στη Νιγηρία αποκάλυψε πως δίδονταν χυμοί και σακχαρούχα γάλατα στο 90% των μωρών 6-18 μηνών, ως τρόπος να σταματήσουν το θηλασμό. Η κατάσταση συνεχίζονταν και στα βρέφη, όπου παρόμοια προϊόντα δίδονταν στο 70% των βρεφών και το 16% τα λάμβαναν καθημερινά. Το ίδιο έγινε και στη Ν. Αφρική με ανθρακούχα στα μισά σχεδόν βρέφη. Αποτελούν δημοφιλή επιλογή, ακόμη και για παιδιά 1-2 ετών.

Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι στο σχολείο (ιδιωτικό στην προκειμένη περίπτωση), πωλούνταν γάλατα με διάφορες γεύσεις, ανθρακούχα αναψυκτικά και συσκευασμένοι χυμοί, όλα σακχαρούχα φυσικά, εξού και η μεγάλη ποσότητα που κατανάλωναν οι μαθητές,

αργότερα, στην προεφηβεία (9-12 έτη), ανεβάζοντας την ημερήσια πρόσληψη ζάχαρης στα 40-80 γ. αποκλειστικά από τα αναψυκτικά. Το ίδιο και στην εφηβεία. Σε μελέτες φάνηκε ότι μεγάλο ποσοστό των εφήβων κατανάλωναν κάθε μέρα αναψυκτικά, από το 1999 ως το 2012 υπήρξε 68,9% αύξηση κατανάλωσης αναψυκτικών στη Ν. Αφρική.

Είναι σαφές ότι υπάρχει έλλειψη ενημέρωσης και εκπαίδευσης σχετικά με την κατανάλωση σακχαρωδών τροφίμων και ποτών. Δεδομένα έδειξαν ότι υπάρχει αντίστροφη σχέση ανάμεσα στο μορφωτικό επίπεδο των μητέρων και στη συχνότητα κατανάλωσής τους. Επίσης, δεν υπάρχουν επίσημα στοιχεία που να τα συσχετίζουν με το διαβήτη, στον αφρικανικό χώρο. Μια μελέτη αποφάσισε να διαπιστώσει τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης στο ζήτημα και φάνηκε ότι ύστερα από ομαδικό σεμινάριο και εκπαιδευτικό υλικό, τα αποτελέσματα δεν άγγιζαν το 50%.

Από άποψη πολιτικών και δράσεων, η Ν. Αφρική είναι η πρώτη και μοναδική χώρα της Αφρικής που τόλμησε να φορολογήσει τα σακχαρώδη τρόφιμα τον Απρίλιο του 2017 μέχρι σήμερα. Όπως ήταν αναμενόμενο δέχθηκε σφοδρότατη κριτική από τη βιομηχανία των σακχαρωδών, η οποία μετρά πάνω από 79.000 υπαλλήλους. Την ίδια στιγμή όμως, τα κέντρα υγείας δέχονται 17.000.000 επισκέψεις το χρόνο που αφορούν διαβήτη και υπέρταση. Το πρόβλημα έχει ήδη πάρει μεγάλες διαστάσεις και απαιτούνται δραστικά μέτρα. Η έρευνα στη συνέχειά της επισημαίνει πως στις περιοχές της Ν. Αφρικής η τηλεόραση τις «ώρες αιχμής» που παρακολουθούν παιδιά, μεταξύ 15.00 και 17.00, τα προγράμματα βάζουν διαφημίσεις που σχετίζονται με γλυκά, γρήγορο φαγητό και αναψυκτικά. Τονίζει πως οι υπάρχουσες πολιτικές δεν είναι αποτελεσματικές και προτείνει εκτός από καμπάνιες ενημέρωσης, τη φορολόγηση με 20% στα σακχαρώδη προϊόντα, κίνηση που θα μείωνε τους ασθενείς κατά 160.000 μέσα σε 20 χρόνια.

Σε άλλη μελέτη, επίσης της Ν. Αφρικής, υπάρχει ο ισχυρισμός πως το εύρος επιπολασμού τη παχυσαρκίας είναι πολύ μεγάλο, σε αντίθεση με την Ευρώπη και την Αμερική, που καταγράφουν έναν τυπικό μέσο όρο στα ποσοστά τους (Okeyo et al., 2020). Εξηγώντας, στη Ν. Αφρική οι δείκτες κυμαίνονται από 2 έως 54%, με αύξηση από το 29 στο 36% περίπου για τις γυναίκες και από το 8 στο 14% περίπου για τους άνδρες, την περασμένη δεκαετία. Αυτό το γενικό συμπέρασμα, σε συνδυασμό με άλλες έρευνες, καταδεικνύει σαφές αρνητικό προβάδισμα των γυναικών στο υπέρβαρο, κυρίως στις ηλικίες μετάβασης από την παιδικότητα στην ωρίμανση.

Η παραπάνω κατάσταση οφείλεται, σύμφωνα με την παρούσα έρευνα στην αύξηση του πληθυσμού που τρώει εκτός σπιτιού, στις μεγαλύτερες μερίδες, στην αύξηση των σακχαρωδών τροφίμων και γενικώς στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών. Συμβάλλει φυσικά και το πρωτόγνωρο αίσθημα της ανεξαρτησίας που συνοδεύει τις ηλικίες αυτές, που οδηγεί στην πιο πειραματική και εκτός γονεϊκών κανόνων επιλογή τροφής. Ο «εκτροχιασμός» έχει συνήθως δύο βασικές αιτιολογίες: πρώτον, ότι επηρεάζονται ακόμη από αυτά στα οποία εκτίθενται μέσα από οθόνες, από τις παρέες (περισσότερα σνακ, συσκευασμένα και έτοιμα φαγητά που τα μοιράζονται με φίλους), από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και δεύτερον, το ότι τα άτομα αρχίζουν να βγαίνουν περισσότερο από το σπίτι και να δοκιμάζουν τροφές από καταστήματα εστίασης. Τέτοιες τροφές είναι συνήθως εκείνες που βρίθουν λίπους, σακχάρων, νατρίου και συντηρητικών.

Κατά μέσο όρο, οι κακές συνήθειες φαίνεται πως αρχίζουν περίπου στην ηλικία των 9 ετών, ενώ οι έφηβοι προερχόμενοι από χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, τείνουν να ολισθαίνουν πιο εύκολα στο περίσσιο βάρος, εμφανίζοντας μάλιστα συμπτώματα που δεν ταιριάζουν στο νεαρό της ηλικίας τους, όπως υπεργλυκαιμία, δυσλιπιδεμία κ.α., αποτέλεσμα θερμιδογόνων τροφών που παράλληλα είναι φτωχά σε θρεπτικά συστατικά, αντίθετα με τις πιο υγιεινές, σπιτικές τροφές που έχουν θετικό αντίκτυπο στο καρδιαγγειακό σύστημα, στον έλεγχο του βάρους και εν γένει, στον οργανισμό ολόκληρο.

Το αντικείμενο της έρευνας ήταν δημόσια σχολεία που βρίσκονται στις όχι τόσο προνομιακές περιοχές, οι μαθητές προέρχονται από χαμηλότερο οικονομικό υπόβαθρο, χρηματοδοτούνται αποκλειστικά από το κράτος και λαμβάνουν 1 γεύμα κοινωνικής παροχής σε καθημερινή βάση. Ύστερα από διεξοδική διαδικασία επιλογής σχολείων, το δείγμα ήταν 1360 μαθητές 16 σχολείων. Οι ερωτήσεις αφορούσαν τις τροφές που χρησιμοποιούνται στο πρωινό, στα έτοιμα φαγητά από delivery και στα σνακ που προτιμώνται για παρακολούθηση τηλεόρασης. Η συντριπτική πλειοψηφία ήταν Μαύροι Αφρικανοί, το 61% κορίτσια και το 38% αγόρια. Το 52% προέρχονταν από αγροτικές και το 48% από αστικές περιοχές. Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, ποσοστό άνω του 20% είχαν εκπαίδευση δημοτικού ή καμία.

Τα αποτελέσματα του Δ.Μ.Σ., τα αγόρια είχαν σε μεγαλύτερο βαθμό κανονικό βάρος και σε μεγαλύτερο βαθμό λιπόβαρο από τα κορίτσια. Στις μετρήσεις των κοριτσιών, το 36% κατά προσέγγιση ήταν υπέρβαρες ή παχύσαρκες, σε αντίθεση με το αντίστοιχο 10% των αγοριών. Και στα δύο φύλα το υπέρβαρο αυξανόταν προοδευτικά με την ηλικία. Τα αγόρια ήταν πιο

τακτικά στη βρώση πρωινού γεύματος, έτρωγαν λιγότερα σνακ και λιγότερο γλυκά και αλμυρά σνακ. Όμως, έτρωγαν και υγιεινά και ανθυγιεινά σνακ μπροστά στην τηλεόραση και δεν έπαιρναν κολατσιό στο σχολείο τόσο συχνά όσο τα κορίτσια. Στα αστικά περιβάλλοντα ο επιπολασμός ήταν μεγαλύτερος σε σχέση με τα αγροτικά περιβάλλοντα και είχαν λιγότερη συχνότητα κατανάλωσης πρωινού, όλες τις ημέρες της εβδομάδας. Επίσης, συνήθιζαν να καταναλώνουν ζεστά ροφήματα με προσθήκη ζάχαρης, αλλά λιγότερο συχνά προσέθεταν γάλα στο ρόφημά τους το πρωί. Οι περισσότεροι προτιμούσαν δημητριακά με γάλα ή χυλό με γάλα και ποσοστό άνω του 40% έτρωγαν φρούτα το πρωί.

Πάνω από 4-5 φορές την εβδομάδα χρησιμοποιούνταν αναψυκτικά, ακολουθούμενα από πατατάκια, ζαχαρωτά, κέικ και σοκολάτες. Τα φαγητά από έξω ήταν λιγότερο συχνά σε σχέση με τα έτοιμα συσκευασμένα γεύματα. Κατά τη διάρκεια παρακολούθησης τηλεόρασης καταναλώνονταν περισσότερο αναψυκτικά και πατατάκια, με τα ψωμοειδή - μπισκοτοειδή να ακολουθούν, ενώ υπήρξε ένα σημαντικό 30% που κατανάλωνε φρούτα. Στις αγροτικές περιοχές προτιμούσαν τα τονωτικά περισσότερο από τα αναψυκτικά, λόγω προσιτής τιμής.

Οι κυριότερες πηγές διατροφολογικών γνώσεων ήταν κατά σειρά προτίμησης σχολείο, τηλεόραση, βιβλία. Επίσης, τα κορίτσια συμβουλευόνταν περισσότερο τις μητέρες τους και τα αγόρια τους πατέρες τους. Οι συμμετέχοντες που οι μητέρες τους δεν είχαν ολοκληρώσει επίσημη εκπαίδευση είχαν μικρότερες πιθανότητες συγκριτικά με τις άλλες. Επιπλέον, στα κορίτσια στην ύστερη εφηβεία και νεαρή ενηλικίωση, έδειξαν μεγαλύτερη τάση για υπέρβαρο όταν είχαν στερηθεί το φαγητό σε παιδική ηλικία, όπως και εκείνες με υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Όπως ήταν αναμενόμενο διάφορες άλλες έρευνες έδειξαν θετική σχέση ανάμεσα σε υπερεπεξεργασμένα φαγητά και σνακ, στην συχνότερη κατανάλωση σνακ και στο υπέρβαρο στην εφηβεία. Ενδιαφέροντα είναι και τα συμπεράσματα ορισμένων ερευνών ότι για το υπέρβαρο ευθύνονται οι πρακτικές που εφαρμόζει η οικογένεια και όχι το σχολείο.

Στην ανατολική περιοχή της Αφρικής η πιο πρόσφατη δημογραφική μελέτη έδειξε ότι το 23% των νεαρών γυναικών ήταν υπέρβαρες και το 10% παχύσαρκες, όπως και πολλά παιδιά των αστικών περιοχών, ιδίως εκείνα που φοιτούν σε ιδιωτικά σχολεία (\approx το 20%). επιπροσθέτως, διεθνείς έρευνες έχουν αποκαλύψει ότι το διατροφικό περιβάλλον ενός ανθρώπου (η διαθεσιμότητα των προϊόντων στην αγορά λόγω χάρη) διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην εμφάνιση διαταραχών βάρους και στην ποιότητα διατροφής του

γενικότερα. Μελέτη που διεξήχθη στην Κένυα (Gewa et al., 2021) – περιοχή που ενώ παρουσιάζει αυξανόμενο υπέρβαρο, δεν είχε να επιδείξει μελέτες που να αναλύουν το διατροφικό περιβάλλον των παιδιών, τουλάχιστον την εποχή που συγγράφηκε η έρευνα, ξεκινά επισημαίνοντας την κατάσταση που επικρατεί στις αγορές. Κυριαρχεί η διαπραγμάτευση στην αγορά προϊόντων και ορισμένες φορές η πίστωση- όσον αφορά το περιεχόμενο-, ενώ μέχρι πρότινος, υπήρχαν διαθέσιμα φρέσκα φρούτα, λαχανικά, όσπρια κ.ά. άλλες υγιεινές επιλογές, τα τελευταία χρόνια έχουν αρχίσει να εμφανίζονται σουπερμάρκετ που προσφέρουν συσκευασμένα, κατεψυγμένα και έτοιμα φαγητά σε ανταγωνιστικές τιμές. Επίσης επεκτείνονται και οι αλυσίδες γρήγορου φαγητού.

Πιθανώς η επεξεργασία των τροφίμων να έχει πολλά πλεονεκτήματα στη συντήρηση και στη διαφύλαξη ορισμένων πολύτιμων συστατικών τους, αλλά η υπερβολή της έχει αντίθετο αποτέλεσμα και προκαλεί πληθώρα προβλημάτων υγείας. Οι μαθητές λοιπόν σε αυτές τις περιοχές, ήταν εκτεθειμένοι σε τρόφιμα πτωχά σε θρεπτικά συστατικά και με περίσσιες θερμίδες, τα οποία έγιναν πολύ δημοφιλή και το 80% των μαθητών άρχισε να φέρνει για κολατσιό τέτοια τρόφιμα. Είναι επίσης γεγονός ότι το ποια προϊόντα πωλούνται εξαρτάται και από παράγοντες όπως οι προμηθευτές, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο της περιοχής, το αν το κατάστημα είναι σουπερμάρκετ και μανάβικο ή περίπτερο, ψλικάτζιδικο κ.α. Τα περίπτερα και τα μικρότερα μαγαζιά έχουν και μικρότερη ποικιλία και πιο ανθυγιεινές επιλογές να προσφέρουν. Στις όχι τόσο προνομιούχες περιοχές (όπως στις υποφαινόμενες), υπάρχουν χαμηλότερης ποιότητας τρόφιμα.

Ο επιπολασμός του υπέρβαρου ήταν μεγαλύτερος στις γυναίκες των αστικών περιοχών, όπως είχε δείξει και προηγούμενη μελέτη που αναλύθηκε προηγουμένως. Το Ναϊρόμπι και το Κισούμο, οι πόλεις που εξετάστηκαν έχουν εμπόριο, διεθνείς σχέσεις, οικονομική ανάπτυξη και είναι συνδεδετικοί κρίκοι όλων των υπόλοιπων αφρικανικών κρατών. Παρόλα ταύτα, το 56% των νοικοκυριών στο Ναϊρόμπι, βρίσκονται στο όριο της φτώχειας και το 60% αντιμετωπίζουν επισιτιστική ανασφάλεια. Παρόμοια και στο Κισούμο. Βέβαια, τα σχολεία που εξετάστηκαν έχουν μαθητές από όλα τα οικονομικά υπόβαθρα και τα φαγητά ήταν όλων των προελεύσεων (από καταστήματα εστίασης, από το σπίτι, προμαγειρεμένα κ.α.). Συνολικά έλαβαν μέρος 70 περίπου παιδιά από κάθε σχολείο σε ηλικία 10-12 ετών.

Οι έφηβοι γενικώς ενδιαφέρονταν για την ασφάλεια και τις τιμές των τροφίμων. Θεώρησαν ότι τα συσκευασμένα τρόφιμα είναι καλύτερα από υγιεινής άποψης, πιο προσεγμένα και ότι τα τηγανισμένα και γλυκά προϊόντα ήταν πιο προσιτά από οικονομικής άποψης. Τα

περισσότερα καταστήματα προσφοράς φαγητού, βρέθηκαν δίπλα στα σχολεία περιοχών χαμηλών-μεσαίων εισοδημάτων, ενώ μειωνόταν στις περιοχές με υψηλότερα εισοδήματα και στα υγιεινά και στα μη υγιεινά. Στα μέρη με υψηλότερα εισοδήματα υπήρχαν περισσότεροι προμηθευτές. Το Ναϊρόμπι υπερτερούσε σε όλου τους τομείς, έναντι του Κισούμο. Γενικώς, υπήρχαν διαφορές και στο είδος και στον χώρο εστίασης, ανάλογα με το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο της εκάστοτε γειτονιάς. Άρα, ένας ακόμη καθοριστικός παράγοντας για το υπέρβαρο, είναι ακόμη και ο τόπος διαμονής και το οικονομικό status quo όχι μόνον σε ατομικό, αλλά και σε συλλογικό επίπεδο.

Μια ακόμη έρευνα στην Αφρική σχετικά με τα θρεπτικά συστατικά για παιδιά μέχρι 10 ετών, καταδεικνύει αρκετά σημαντικά στοιχεία σχετικά με την κακή διατροφή των παιδιών από πολύ αρχικά στάδια και τις μετέπειτα επιπτώσεις της (Steyn et al., 2020). Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι ήδη από τον πρώτο χρόνο της ζωής τους, τα παιδιά εμφανίζουν 23 και 14% υπέρβαρου και παχυσαρκίας, ποσοστά που μειώνονται τον επόμενο χρόνο, αλλά παραμένουν διψήφια. Η έρευνα συμφωνεί με τις προηγούμενες ότι η κύρια αιτιολογία του υπέρβαρου είναι η αλλαγή στη διατροφή και απαντά κυρίως σε περιοχές χαμηλών ή μεσαίων εισοδημάτων και είναι επακόλουθο της μετακίνησης του πληθυσμού στις πόλεις. Αυτό συμβαίνει και στη νότια και στη δυτική Αφρική. Οι 2 πόλεις που αξιολογήθηκαν ήταν οι δυο ταχύτερα αναπτυσσόμενες. Εκτός των συνηθισμένων ερωτήσεων, υπήρξαν και άλλες που αφορούσαν τις παροχές του νοικοκυριού, την επισιτιστική ασφάλεια, το 24ωρο διαιτητικό πρόγραμμα του παιδιού, το θηλασμό, ακόμη και την καταγραφή των τροφίμων που καταναλώθηκαν, αλλά δεν ανακαλούνται εύκολα από τους συμμετέχοντες. Ακόμη, το προφίλ των γονέων μορφωτικά και επαγγελματικά και ποιος φροντίζει το παιδί. Πάντως συνολικά, η ισχυρή πλειοψηφία είχε ενεργειακά πρόσληψη άνω του συνιστώμενου ορίου.

Ειδικότερα, περισσότερο από τις μισές μητέρες δεν είχαν τελειώσει το λύκειο και ήταν οι κύριες τροφοί των παιδιών, κατά 70%, καθώς ο 28% δεν είχε εργασία. Οι δυτικές είχαν περισσότερο υπέρβαρο στις μητέρες και συνολικά το 25% ήταν υπέρβαρες και το 43% παχύσαρκες. Στις δυτικές περιοχές τα λίγο μεγαλύτερα παιδιά, ως 6 ετών είχαν πιο αυξημένο βάρος, μεγαλύτερη πρόσληψη πρωτεϊνών, ενώ στις άλλες περιοχές, υπερτερούσε η φυτική πρωτεΐνη και οι φυτικές ίνες. Και οι 2 ομάδες είχαν πάνω από 10% μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά, όπως και πάνω από 30% ελεύθερα σάκχαρα. Αυτό το χαρακτηριστικό εντεινόταν με την ηλικία.

Πιθανώς η ενέργεια, τα σάκχαρα και τα λιπαρά να μην έχουν τα πλειοψηφικά ποσοστά, ωστόσο οι τιμές τους παραμένουν υψηλές και καθοριστικές για την πορεία του οργανισμού, ενώ ανησυχητικά είναι τα επίπεδα της έλλειψης φυτικών ινών. Τα επίπεδα ενέργειας ενίσχυαν σημαντικά τα αλμυρά σνακ, οι χυλοί, το λευκό ψωμί και οι πατάτες και τα ελεύθερα σάκχαρα τα ενίσχυαν τα ζαχαρωτά, τα κρύα και γλυκά ροφήματα. Όπως ήταν αναμενόμενο, οι ολοκληρωμένες μαθητικές υποχρεώσεις των μητέρων, λειτούργησαν θετικά, όπως και η ανασφάλεια τροφής. Όπου οι παππούδες και γιαγιάδες είχαν την ευθύνη της ανατροφής, είχαν την τάση να δίνουν στα παιδιά περισσότερα σάκχαρα. Σημαντική είναι και η διαπίστωση ότι η παγκοσμιοποίηση έχει κάνει το φαγητό πιο εύκολα προσβάσιμο και προσιτό οικονομικά (τουλάχιστον το γρήγορο φαγητό). Πάντως στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι υπήρξαν και προβλήματα από υπερβολική και από ελλιπή θρέψη.

Ο θηλασμός έχει αποδειχθεί ότι μειώνει το ρυθμό ανάπτυξης των βρεφών και για αυτό το λόγο προλαμβάνει το υπέρβαρο. Εντούτοις, και ενώ υπάρχει σύσταση για αποκλειστικό θηλασμό 6 μηνών και μερικό έως και 2 έτη, οι μητέρες τον περιορίζουν και τελικά μόνο το 12% εκπληρώνει αυτή την οδηγία. Αυτή η τακτική, συνήθως σημαίνει αντικατάσταση του μητρικού γάλακτος όχι απλώς από σταθερές τροφές, αλλά από τεχνητά παρασκευάσματα και συμπληρώματα διατροφής. Πράγματι αυτά τα παιδιά είχαν έως και έξι φορές περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν παχυσαρκία μέχρι τα 3 έτη τους (1/3 των ομάδων που συμμετείχαν).

Βρέθηκε επίσης, ότι ένα από αυτά τα παρασκευάσματα, το δημοφιλέστατο όλων άνηθος αραβοσίτου θεωρείται παραδοσιακό πιάτο στην Αφρική και αποτελεί τη βασικότερη πηγή υδατανθράκων για όλες τις ομάδες παιδιών. Φαίνεται πως αυτό είναι ένα καλό εφελτήριο για την άφθονη κατανάλωση και άλλων πηγών υδατανθράκων όπως το λευκό ρύζι και η πατάτα, ή σακχάρων, όπως η λευκή κατεργασμένη ζάχαρη, πολύ νωρίς στην ηλικία 3-6 ετών. Βέβαια, τα τελευταία χρόνια η προτίμηση αυτή δείχνει να υποχωρεί κάπως, αν και η κατανάλωση αντί να βρίσκεται στο 10% περίπου της σύστασης του Π.Ο.Υ., είναι τετραπλάσιο. Τα φρούτα φυσικά, δεν αναφέρονται ως ελεύθερα σάκχαρα, παρότι είναι μέσα στα 12 πιο συχνά προϊόντα κατανάλωσης. Απογοητευτικό είναι και το γεγονός ότι πολλά σχολεία πωλούσαν ζαχαρωτά και αναψυκτικά. Ούτε και η εφαρμογή φόρου στα σακχαρώδη βοήθησε ιδιαίτερα στη μείωση της κατανάλωσης, ούτε οι πολιτικές της κυβέρνησης. Η πρόσληψη ινών επίσης ήταν ανεπαρκής. Μόνο η πρόσληψη πρωτεϊνών ήταν επαρκής, αν και η κατανάλωση γάλακτος μειωνόταν με την πάροδο των ετών από κυρίως ρόφημα, σε συμπληρωματικό άλλων.

Σε ό, τι αφορά το λίπος, τα αλμυρά σνακ ήταν πρώτα σε προτίμηση. Τροφές δηλαδή, που εκτός από λιπαρά, διαθέτουν και μεγάλες ποσότητες νατρίου. Το υπερβολικό αλάτι, στο οποίο έχουν πρόσβαση ακόμα και από καντίνες μέσα στα σχολεία, δημιουργεί ενήλικες με υπέρταση. Και στα αγροτικά και στα αστικά περιβάλλοντα ήταν παρομοίως απογοητευτικά.

Σε συγκεντρωτική μελέτη για τους εφήβους της Ν. Αφρικής παραθέτει στοιχεία σχετικά με την εξέλιξη των δράσεων στις διατροφικές οδηγίες στη χώρα από το 1994, ως το 2017. (Wrottesley et al., 2020) Στην αρχή θεσπίστηκε για πρώτη φορά η χορήγηση 1 γεύματος στα δημοτικά σχολεία, μαζί με τον αντιρατσιστικό κανονισμό. Το 1995 εισάγεται το πρώτο πρόγραμμα για την καταπολέμηση του υποσιτισμού με εστίαση μεταξύ άλλων στην επισιτιστική ανασφάλεια, την παρακολούθηση του θηλασμού και τη διατροφική εκπαίδευση. Το 2000 το δωρεάν γεύμα εισάγεται και στα γυμνάσια και 3 χρόνια αργότερα εισάγονται υποχρεωτικά στο λευκό ψωμί ιχνοστοιχεία για τον διατροφικό εμπλουτισμό του. Όχι νωρίτερα από το 2011, εισάγεται το δωρεάν πρωινό στα σχολεία (δημοτικά και μεικτά). Το 2013 είναι η χρονιά που υπάρχει η πρώτη παρέμβαση ενάντια στο υπερβολικό αλάτι των τροφίμων και 3 χρόνια αργότερα θεσπίζονται υποχρεωτικά όρια επιπέδων νατρίου σε καθορισμένα τρόφιμα και το 2017 εισήχθη η φορολογία στα σακχαρώδη τρόφιμα (όπως έχει προαναφερθεί και άνωθι). Σημαντικές παρεμβάσεις, ειδικά σε θέματα αντιρατσιστικής πολιτικής, οι οποίες όμως έχουν χρειαστεί χρόνο, έχουν γίνει καθοριστικότερες σχετικά πρόσφατα, συνεπώς τα αποτελέσματά τους δεν έχουν αποκαλυφθεί πλήρως. Επιπλέον, δεν καλύπτουν όλο το φάσμα των διατροφικών προβλημάτων, όπως παρεμβάσεις για το λίπος στα τρόφιμα, για τα αναψυκτικά, για την κατανόηση της λειτουργίας και των δυνατοτήτων της διαφήμισης κ.α.

Στη Ν. Αφρική, το 27% των κοριτσιών και το 9% των αγοριών 15-19 ετών έχουν περιττό βάρος, συνήθως σε αστικά περιβάλλοντα. Από τις 49 μελέτες που επιλέχθηκαν, τα άτομα 10-20 ετών, πέραν των αναμενόμενων προοδευτικών αυξήσεων σε βάρος και σε ύψος, οι κάτοικοι των αστικών περιοχών και τα αγόρια από τα 15 έτη είχαν ελαφρώς μεγαλύτερο ύψος. Όσον αφορά τον Δ.Μ.Σ., τα μεγαλύτερα αγόρια είχαν μεγαλύτερη καχεξία και, στον αντίποδα το υπερέχον βάρος στα κορίτσια 13-19 ετών μεταξύ 2002 και 2008, ήταν υψηλότερο στα κορίτσια, με διαφορά 20 μονάδων από τα αγόρια. Επίσης, τα μαύρα κορίτσια την ηλικία των 17 ετών είχαν μεγαλύτερο επιπολασμό σε σχέση με τα συνομήλικά τους λευκά· το ακριβώς αντίθετο παρατηρήθηκε στα αγόρια. Τα μαύρα αγόρια και κορίτσια 11-15 ετών είχαν μεγαλύτερο επιπολασμό όταν προέρχονταν από αστικά περιβάλλοντα. Αλλά και στο κοιλιακό λίπος, όπως και στο ποσοστό σωματικού λίπους, τα κορίτσια είχαν

υψηλότερες τιμές σε όλες τις μελέτες συγκριτικά με τα αγόρια και τα λευκά αγόρια υψηλότερη περιφέρεια μέσης από τα μαύρα αγόρια. Οι αγροτικές περιοχές σταθερά σημείωναν χαμηλότερα ποσοστά. Στην πρόσληψη ενέργειας υπήρξε αύξηση μετά τα 14 έτη στους εφήβους των αγροτικών περιοχών και τα αγόρια στην ύπαιθρο υπερτερούσαν των κοριτσιών. Η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών δεν παρουσίασε σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες και, παρά τις ελλείψεις σε κάποιες ηλικίες, έδειξε να βελτιώνεται με το πέρασμα των χρόνων.

Και το μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας φαίνεται να επηρεάζει τη διατροφή. Όσο υψηλότερο το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων, τόσο μικρότερο το ποσοστό υπέρβαρου (2 φορές μικρότερο κατά προσέγγιση). Και το εκπαιδευτικό επίπεδο των ίδιων των εφήβων βοηθά προς αυτή την κατεύθυνση. Περισσότερα γεύματα, κολατσιό στο σχολείο προετοιμασμένο από το σπίτι και περισσότερες γνώσεις περί τροφίμων. Τα ανθυγιεινά τρόφιμα τα προτιμούσαν 2 φορές περισσότερο σε σχέση με τα υγιεινά και το 70% των μαθητών που αγόραζε φαγητό από το κυλικείο, έκανε ανθυγιεινές επιλογές, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό από 47 ως 61% αξιολογούσε λανθασμένα το ποια είναι υγιεινά και ποια όχι. Διαπιστώθηκε ακόμη, ενώ η ενεργειακή πρόσληψη αυξήθηκε μεταξύ των 10 και των 13 ετών, πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες εμφάνισαν έλλειψη στις τιμές συνιστώμενης διαιτητικής δόσης σε ουσίες όπως πρωτεΐνες και φυτικές ίνες.

Στο αστικό περιβάλλον, υψηλή θέση προτίμησης έχουν προϊόντα υδατανθράκων, λίπους και σακχάρων, όπως και αυξανόμενη ζήτηση είχε το κρέας. Αντίθετα, η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μειώθηκε, ενώ στις ηλικίες 13 και 17 ετών αυξήθηκε η αγορά φαγητού από το σχολείο και μειώθηκε το σπιτικό κολατσιό και το πρωινό γεύμα. Αυξήθηκε η κατανάλωση σνακ κατά την έκθεση σε οθόνες, ιδίως στα κορίτσια. Συνολικά, τα 2/3 των εφήβων 2 ή 3 φορές εβδομαδιαίως κατανάλωναν γρήγορο φαγητό και αναψυκτικά. στα αγροτικά περιβάλλοντα το φαινόμενο ήταν μικρότερης εμβέλειας, τουλάχιστον στην προεφηβεία (11-13) με τα κορίτσια μάλιστα να τρώνε οικογενειακά πιο πολύ από τα αγόρια και να προτιμούν περισσότερα ζωικά προϊόντα. Πάντως, οι υψηλότερες επιδόσεις στα τεστ φαγητού ανήκαν σε εκείνους με τις περισσότερες γνώσεις περί διατροφής και συνολικά, τα κορίτσια εμφάνισαν μεγαλύτερο υπέρβαρο και στα δύο περιβάλλοντα. Ιδιαίτερα τα μαύρα κορίτσια σε αστικό τοπίο, τα οποία είχαν παράλληλα και λιγότερη σωματική δραστηριότητα. Το υπέρβαρο συνδέθηκε και με λιγότερη συμμετοχή σε οικογενειακά γεύματα.

Τα υπέρβαρα άτομα είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να διατηρούν διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος. Τα κορίτσια όμως είχαν μεγαλύτερη τάση για διατροφικές διαταραχές και τα περιστατικά βουλιμίας στα αγόρια, ήταν επίσης συνδεδεμένα με μεγαλύτερο Δ.Μ.Σ. Το 84% περίπου των ανηλίκων μεταξύ 15-18 είχαν διαστρεβλωμένη εικόνα σώματος, ενώ το 45% περίπου ήταν ικανοποιημένα από το βάρος τους. Στα αγροτικά περιβάλλοντα, τα κορίτσια ήθελαν μικρότερο βάρος στα αρχικά στάδια της εφηβείας.

Τα μαύρα αγόρια είχαν χειρότερη εικόνα και χαμηλότερη αυτοπεποίθηση για το σωματικό τους βάρος, σε σχέση με τα λευκά. Στις αστικές περιοχές θεωρούσαν επίσης, ότι το αυξημένο βάρος είναι πιο επιθυμητό και έχει μεγαλύτερο εκτόπισμα, στις ηλικίες 13, 15 και 17, όπου αναθεωρούσαν. Αυτό σε αντιδιαστολή με τα κορίτσια, που θεωρούσαν ότι το πιο επιθυμητό σώμα είναι το πιο αδύνατο.

Σχετικά με τον τρόπο επιλογής του φαγητού, στις αστικές περιοχές, τα κορίτσια δεν συνηθίζουν το πρωινό και το κολατσιό από το σπίτι. Προτιμούν τα πιο «βολικά» φαγητά που είναι πιο οικονομικά και υπαγορεύονται από την επιρροή των συνομηλίκων. Η σωματική δραστηριότητα επίσης, ήταν περιορισμένη, λόγω αντικειμενικών συνθηκών του περιβάλλοντος (έλλειψη εγκαταστάσεων, προσβασιμότητα σε φυσικό περιβάλλον, έλλειψη ασφάλειας).

Τα κορίτσια των αγροτικών περιοχών τα πράγματα ήταν καλύτερα. Υπήρχε επίγνωση της σημαντικότητας των φρούτων και των λαχανικών, μέσω της προτίμησης των παραδοσιακών φαγητών. Οι τροφοί, όπως και τα σχολικά προγράμματα βοήθησαν πολύ σε αυτή την κατεύθυνση. Επιπλέον, η πιο περιορισμένη διαθεσιμότητα οικιακής τροφής και η προσβασιμότητα σε πιο υγιεινές επιλογές, αποτρέπουν το ολίσθημα προς πιο «βολικές» τροφές. Και η σωματική δραστηριότητα σε αυτή την περίπτωση, ήταν καλύτερης ποιότητας. Οικιακές εργασίες, περπάτημα από και προς το σχολείο, αθλητικές δραστηριότητες και παραδοσιακοί χοροί, λειτουργούσαν ευεργετικά για την υιοθέτηση πιο υγιεινών συμπεριφορών.

1.3.4 Ευρώπη

Στην περιοχή της Ευρώπης είναι διαδεδομένη η έννοια της πυρηνικής οικογένειας και τα μέλη της αλληλεπιδρούν αρκετά πιο έντονα σε σχέση με άλλες περιοχές του κόσμου. Μια έρευνα που φωτίζει ακριβώς αυτή την πτυχή στις διατροφικές συμπεριφορές, ξεκινά με την

παραδοχή ότι παρότι έχουν παρόμοιες διατροφικές συμπεριφορές, το κάθε μέλος επηρεάζεται από το διατροφικό περιβάλλον αλλά και από ατομικούς παράγοντες (Hebestreit et al., 2017). Όμως, οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών και των εφήβων καθορίζονται από αυτές των γονέων τους και ειδικά του προσώπου που παρέχει την τροφή. Στην οικογένεια διαμορφώνονται τα διατροφικά μοτίβα, είτε υγιή, είτε όχι. Στη παρούσα έρευνα, εξετάστηκαν παιδιά και έφηβοι μεταξύ 6 και 16 ετών από 8 ευρωπαϊκές χώρες, για 1 μήνα, σε 24ωρη βάση, ενώ οι κατηγορίες τροφίμων είχαν διττά στοιχεία: την υγιεινή και την ανθυγιεινή έκδοση π.χ. γιαούρτι σκέτο (υγιεινό) και γιαούρτι με ζάχαρη / επιδόρπιο γιαουρτιού (ανθυγιεινό). Στο τέλος, φάνηκε ότι πράγματι οι συνήθειες τέκνων και γονέων συγκλείνουν κατά 52% για τη μητέρα και 53% για τον πατέρα. Ήταν από τις πρώτες μελέτες που δείχνουν ομοιότητα των διατροφικών μοτίβων παιδιών με τους γονείς.

Ομαδοποιήθηκαν σε 3 κατηγορίες: εκείνοι που κατανάλωναν περισσότερο σάκχαρα και λίπος, επεξεργασμένα δημητριακά και ζωικά προϊόντα. Στην πρώτη κατηγορία, εμπίπτουν οι γονείς και τα τέκνα που καταναλώνουν περισσότερο σάκχαρα, έλαια και λίπη, σακχαρούχα αναψυκτικά και γαλακτοκομικά. Στη δεύτερη, περισσότερο λευκούς υδατάνθρακες, δημητριακά και αρτοποιήματα, πιο υγιεινά έλαια και λίπη και πιο υγιεινά αναψυκτικά. Στην τρίτη, εκείνοι που προτιμούσαν ζωικές πρωτεΐνες, πιο υγιεινούς συνδυασμούς τροφίμων από όλες τις κατηγορίες και περισσότερες φυτικές ίνες.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών ανήκε στην τρίτη κατηγορία, τα παιδιά στην ηλικία των 11 χρόνων μαζί με τους γονείς τους στη δεύτερη. Τα κορίτσια με 39% μαζί με τις μητέρες τους, στην πρώτη, ενώ τα αγόρια με τους πατέρες στην τρίτη. Η τρίτη κατηγορία συγκέντρωσε τα πιο φυσιολογικού βάρους τέκνα, ενώ η πρώτη, τα υπέρβαρα και παχύσαρκα. Όσον αφορά στους ενήλικες, συνέβη σχεδόν το αντίθετο: εκείνοι με το πιο φυσιολογικό βάρος στην κατηγορία των σακχαρούχων και αυτοί με το παραπάνω βάρος, στην ομάδα των ζωικών πρωτεϊνών. Οι οικογένειες με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό προφίλ ήταν στην ομάδα με τα επεξεργασμένα δημητριακά και εκείνες με το υψηλό προφίλ στις άλλες 2 ομάδες. Οι πιο βόρειες είχαν μια προτίμηση στην ομάδα με τα σάκχαρα και οι πιο νοτιο-ευρωπαϊκές στην ομάδα με τα επεξεργασμένα δημητριακά. Οι μεσογειακές, πιο πολύ στην ομάδα με τα ζωικά προϊόντα.

Αναφορικά με τα αναψυκτικά, υπήρχε μεγαλύτερη πιθανότητα να προτιμηθούν σακχαρώδη και λιπαρά προϊόντα γενικότερα, όταν τα γεύματα συνοδεύονταν με αναψυκτικό και οι πιθανότητες αυξάνονταν, εάν η μητέρα ακολουθούσε αυτό το μοτίβο. Αντίθετα, εάν δεν

υπήρχαν αναψυκτικά και υπό την προϋπόθεση ότι και η μητέρα κινούνταν σε αυτές τις επιλογές, τότε υπήρχε προτίμηση προς τα ζωικά προϊόντα και τα επεξεργασμένα δημητριακά.

Οι πατέρες από την άλλη πλευρά, φαίνεται, σύμφωνα με έρευνες ότι επιδρούν στην κατανάλωση των επονομαζόμενων μη λειτουργικών τροφίμων, δηλαδή των τροφίμων που δεν διαθέτουν μεγάλες ποσότητες θρεπτικών συστατικών και, συνεπώς δεν έχουν μεγάλη θρεπτική αξία. Μάλιστα, βρέθηκε ότι εάν τα παιδιά έτρωγαν με τον πατέρα τουλάχιστον 1 φορά την ημέρα ήταν πιο πιθανό να επιλέξουν σακχαρώδη τρόφιμα. Οι μητέρες συνήθιζαν να ενθαρρύνουν και να επαινούν επιθυμητές διατροφικές συμπεριφορές, ενώ οι πατέρες ήταν πιο πειστικοί. Γενικώς, το να μην αγοράζονται ανθυγιεινά τρόφιμα και να μην παρουσιάζονται στο σπίτι, ήταν μια καλή μέθοδος να αποφεύγονται τα διατροφικά ολισθήματα των τέκνων της οικογένειας.

Μια πρόσφατη έρευνα που εστιάζει σε 6 χώρες της Ευρώπης με χαμηλά/μεσαία εισοδήματα (Kontochristopoulou et al., 2024) καταδεικνύει ότι επειδή η οικογένεια είναι το πρώτο κοινωνικό πλαίσιο που γνωρίζει ο άνθρωπος, είναι και αυτό που σχηματίζει τις διατροφικές συμπεριφορές και συνήθειες του ατόμου. Άλλωστε, υπάρχει αρκετή βιβλιογραφία που υποστηρίζει την ανωτέρω άποψη. Η παρούσα έρευνα εξέτασε πληθυσμούς σε πιο δεινή θέση, ακόμη και αν ανήκαν σε χώρες με υψηλό εισόδημα και πληθυσμούς με οικονομικά περιοριστικά μέτρα. Ο λόγος είναι ότι τα χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο υπέρβαρου, γεγονός που έχει παρατηρηθεί παγκοσμίως. Εξετάστηκαν επίσης, οι συνήθειες σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα στους γονείς και εξειδικευμένες ερωτήσεις για τις πρακτικές που ακολουθούν οι γονείς που αφορούν τον ελεύθερο χρόνο των παιδιών και κατά πόσον τον αξιοποιούν για παρακολούθηση οθόνης, για αθλητική δραστηριότητα και παροχή σνακ, φρούτων, γλυκών κ.α.

Από τα συμμετέχοντα παιδιά, το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν μεταξύ 7 και 9 χρόνων, το 50% σχεδόν ήταν κορίτσια και το 17% ήταν υπέρβαρα. Το περιττό βάρος, φάνηκε να ενισχύεται από τις συνήθειες μειωμένης δραστηριότητας, σε συνδυασμό με πολλή παρακολούθηση τηλεόρασης, ενώ πιο ελεγχόμενη χρήση της ακόμη και ως επιβράβευση των παιδιών, συνδέθηκε με χαμηλότερο κίνδυνο. Η επιβράβευση με λιγότερη παρακολούθηση οθόνης και περισσότερος ποιοτικός χρόνος γονέα-παιδιού σε μια δραστηριότητα, η ενθάρρυνση στον αθλητισμό επίσης βοηθούν. Ειδικά, εάν ένας τουλάχιστον γονέας τα παροτρύνει να

ασχοληθούν με τον οργανωμένο αθλητισμό. Επιπροσθέτως, τα παιδιά που προέρχονται από οικογένειες χωρίς χαρακτηριστικά υπέρβαρου, δεν παρουσιάζουν μεγάλη αύξηση στον Δ.Μ.Σ. Φυσικά, η κατανάλωση αναψυκτικών διαίτης, επίσης θεωρείται επιβαρυντική, όπως και η παράλειψη των φρούτων – λαχανικών, η αντικατάστασή τους με φυσικούς χυμούς, η παράλειψη του πρωινού γεύματος και η έλλειψη συχνής σωματικής δραστηριότητας. Άλλωστε, η μειωμένη άσκηση ευθύνεται και για προβληματικά επίπεδα ενέργειας, μη ικανοποιητική κατάσταση οστών, διαταραχές ύπνου, και γενικώς κακό επίπεδο υγείας εν συνόλω, όχι απλώς για αυξημένο Δ.Μ.Σ.

Η παρακολούθηση τηλεόρασης και άλλων οπτικοακουστικών μέσων ψυχαγωγίας, είναι κάποιοι παράγοντες που ευθύνονται για το υπερβολικό βάρος. 13% περισσότερες πιθανότητες έχει ένα παιδί να γίνει υπέρβαρο για κάθε ώρα που ξοδεύει μπροστά στην τηλεόραση, σύμφωνα με μελέτες, ενώ σε περίπτωση ηλεκτρονικών παιχνιδιών για πάνω από 2 ώρες, το ποσοστό ανεβαίνει στο 42%. Επιπλέον, το περιεχόμενο της τηλεόρασης, με τη μορφή διαφημίσεων, επηρεάζει αρνητικά τη γενική αντίληψη ενός παιδιού για την διατροφή, με τις διαστρεβλωμένες εικόνες που προβάλλει και με τη δημιουργία επίπλαστων αναγκών και επιθυμιών για συγκεκριμένα τρόφιμα. Τρόφιμα πλούσια σε λίπος, σάκχαρα, αλάτι κ.α. στον αντίποδα, όταν υπάρχει παρέμβαση γονέων στην έκθεση των παιδιών στην παρακολούθηση οθονών και διαφημίσεων, δύναται να περιορίσει το φαινόμενο, λόγω του ότι πλέον οι διαφημίσεις έχουν έναν ισχυρό αντίλογο: τις συμβουλές του γονέα, ο οποίος θα φροντίσει να εμφυσήσει καλύτερες αρχές όσον αφορά τη διατροφή, περισσότερη κριτική σκέψη στην επιλογή τροφής, καλύτερο προγραμματισμό και έλεγχο των διατροφικών συνηθειών, ακόμη και περισσότερο και καλύτερο ποιοτικά ύπνο, λόγω της μείωσης της ακτινοβολίας των οθονών και της αστραπιαίας εναλλαγής εικόνων και πληροφοριών, που χαρακτηρίζουν τις οθόνες.

Όπως προαναφέρθηκε και ανωτέρω, σε παλαιότερες μελέτες υπήρξε σύγκριση ανάμεσα στον τρόπο επιβράβευσης των παιδιών από τους γονείς. Εάν οι γονείς διάλεγαν δραστηριότητες και όχι παρακολούθηση τηλεόρασης, αυτό λειτουργούσε αποτρεπτικά για την αύξηση του βάρους, κυρίως διότι το φαγητό – τρόπαιο, συνήθως είναι μια νόστιμη και δελεαστική, αλλά όχι υγιεινή τροφή και διότι η επιλογή της δραστηριότητας έχει διπλό όφελος για το παιδί: από τη μία πλευρά ενθαρρύνεται η κινητοποίηση του σώματος και από την άλλη, ενισχύονται και άλλες σημαντικές δεξιότητες, όπως η επικοινωνία ανάμεσα στο γονέα και το παιδί, η κοινωνικοποίηση, η επαφή με τη φύση κ.α. Βέβαια, ο ανταποδοτικός χαρακτήρας της επιβράβευσης, σύμφωνα πάντοτε με ευρήματα, είναι προτιμότερο να μην

γίνεται συστηματικά, διότι καλλιεργεί την ανάγκη επίτευξης στόχου και όχι την ίδια τη χαρά της δραστηριότητας.

Τέλος, ένας ακόμη επιβαρυντικός παράγοντας αύξησης βάρους, είναι οι φυσικοί χυμοί (έναντι των φρούτων). Περισσότερες από 4.000 έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι παιδιά όλων των ηλικιών που κατανάλωναν φυσικούς χυμούς μεταξύ 1-6 χρόνων, είχαν μικρή αύξηση του βάρους τους, αν και όχι τόσο αξιοσημείωτη, ενώ άλλες έρευνες έχουν διαπιστώσει το ίδιο, αλλά σε μεγαλύτερη κατανάλωση. Επίσης υπάρχουν ενδείξεις ότι τόσο η φρουκτόζη, το φυσικό γλυκαντικό των φρούτων, όσο και η σουκραλόζη, τεχνητό γλυκαντικό, στους τυποποιημένους χυμούς, ευθύνονται για βλάβες στο συκώτι και μεταβολικό σύνδρομο. Έχει διαπιστωθεί ότι οι υγρές θερμίδες εν γένει, δεν ενεργοποιούν το μηχανισμό κορεσμού του οργανισμού, όπως γίνεται με τις στερεές θερμίδες, περιορίζουν την ανταπόκριση στην ινσουλίνη, ενώ επηρεάζουν το νευρικό σύστημα, με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκαλούν εξάρτηση.

Η παράλειψη πρωινού γεύματος ήταν 43% περισσότερη σε σχέση με την τακτική λήψη του. Παρ' όλα αυτά, η τακτική λήψη του, βοηθάει κατά 34 % στη μείωση των πιθανοτήτων υπέρβαρου, στον έλεγχο της όρεξης και στο αίσθημα του κορεσμού.

Το πρόβλημα κατανάλωσης σακχάρων από πολύ νωρίς στην περιοχή της Ευρώπης, καταδεικνύει ακόμη μία πολυσυνεργατική έρευνα από πολλά ινστιτούτα στους εφήβους (Flieh et al., 2020). Με συμμετοχή 843 εφήβων, το 51% περίπου αγοριών εξετάστηκαν στα επανομαζόμενα “ελεύθερα σάκχαρα”, που είναι όλα τα πρόσθετα γλυκαντικά στις τροφές και όλα τα φυσικά σάκχαρα σε άλλες όπως το μέλι, οι φυσικοί χυμοί κ.α. Τα κορίτσια παρατηρήθηκε ότι έχουν υψηλότερες τιμές πρόσληψης ελεύθερων σακχάρων από τα αγόρια. Δεν παρατηρήθηκε όμως κάποια επίδραση από τα ελεύθερα σάκχαρα στο Δ.Μ.Σ. των συμμετεχόντων και τα αγόρια που κατανάλωναν κέικ, πίτες, μπισκότα, όπως και τα κορίτσια που κατανάλωναν δημητριακά, ήταν λιγότερο πιθανό να είναι παχύσαρκοι. Αντίθετα, τα κορίτσια που κατανάλωναν περισσότερους χυμούς φρούτων και λαχανικών, είχαν περισσότερες πιθανότητες παχυσαρκίας. 11-17% των καθημερινών θερμίδων που προσλαμβάνουν τα παιδιά στην Ευρώπη, προέρχεται από σάκχαρα και ειδικότερα από αναψυκτικά. Ιδανικά, θα έπρεπε τα σάκχαρα να μην ξεπερνούν το 10%, εντούτοις όλες οι ομάδες πληθυσμού το ξεπερνούν αυτό κυρίως μέσω κατανάλωσης αναψυκτικών, παστών, μπισκότων και κέικ, που είναι οι δημοφιλέστερες κατηγορίες. Τα παιδιά, βέβαια, δείχνουν προτίμηση στα αναψυκτικά, στους χυμούς φρούτων, τα ισοτονικά ποτά, τα «λευκά» γλυκά,

το μέλι, τη μαρμελάδα και το σιρόπι. Πολλές έρευνες έχουν συσχετίσει τα αναψυκτικά με πρόσληψη βάρους και παχυσαρκία. Υπάρχουν όμως και εκείνες που δε συσχετίζουν την πρόσληψη σακχάρων από φρούτα και γάλα, με το παραπάνω βάρος, ειδικά στα κορίτσια. Τα στερεά σακχαροειδή φαίνεται πως δε επηρέαζαν τους δείκτες παχυσαρκίας, όπως τα υγρά σακχαρούχα ποτά.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 10 ευρωπαϊκές πόλεις και του βορά και του νότου, σε 843 εφήβους 12,5-17,5 χρόνων, με λίγο πάνω από τους μισούς να είναι αγόρια, λαμβάνοντας υπόψιν διάφορους άλλους βιομετρικούς παράγοντες και εξετάζοντας συνολικά 6 ημερήσια γεύματα. Τα αγόρια φάνηκε πως είχαν μεγαλύτερα ποσοστά παχυσαρκίας και περιφέρειας μέσης από τα κορίτσια, μεγαλύτερες τιμές συνολικής πρόσληψης ενέργειας, αλλά και πιο ενεργή φυσική δραστηριότητα. Τα κορίτσια είχαν μεγαλύτερο δείκτη μάζας λίπους και μικρότερο επίπεδο εκπαίδευσης μητέρων.

Συνολικά, δεν παρατηρήθηκε συσχετισμός μεταξύ των συνολικών ελεύθερων σακχάρων και ελεύθερων σακχάρων άλλης προέλευσης με το Δ.Μ.Σ. και το Δ.Μ.Λ. (μεγαλύτερο δείκτη μάζας λίπους). Πάντως, διαπιστώθηκε ότι η ομάδα εφήβων με παχυσαρκία, εμφάνισε μικρότερη τιμή, σε σχέση με μεγαλύτερο Δ.Μ.Σ., αλλά και οι προτιμήσεις τους (χυμοί τυποποιημένοι- φρέσκα φρούτα, σοκολάτα,). Στα κορίτσια, όσα προτίμησαν δημητριακά και είχαν φυσιολογικό βάρος, είχαν μικρότερες πιθανότητες για παχυσαρκία, ενώ εκείνες που προτίμησαν χυμούς φρούτων και λαχανικών περισσότερες πιθανότητες. Τα αγόρια με παχυσαρκία ή υπέρβαρο, κατανάλωναν λιγότερους χυμούς ως σνακ, σε σχέση με τα αγόρια φυσιολογικού βάρους.

Το υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης των μητέρων λειτουργεί αποτρεπτικά για την απόκτηση συνήθειας για κατανάλωση περισσότερης ζάχαρης, όπως έχει διαπιστωθεί και προηγουμένως. Δεν έχει βρεθεί όμως σταθερή σχέση μεταξύ μέτρων πρόληψης και παχυσαρκίας. Γενικώς, η προτίμηση κέικ, μπισκότων κ.α στα αγόρια και δημητριακών στα κορίτσια, φάνηκε να ενέχει λιγότερες πιθανότητες υψηλής μάζας λίπους, ενώ οι χυμοί φρούτων – λαχανικών με περισσότερες.

Στο ίδιο μήκος κύματος κυμαίνεται και μελέτη για τα επεξεργασμένα τρόφιμα, τα οποία είναι, κατά γενική ομολογία, και τα δημοφιλέστερα στα παιδιά (Khandpur et al., 2020). Εκτός από τα διάφορα είδη επεξεργασίας που υφίστανται, έχουν και πολλά προστιθέμενα στοιχεία, δηλαδή αρώματα, χρωστικές, τεχνητές γεύσεις και, φυσικά, κορεσμένα λίπη, σάκχαρα, νάτριο και αντίστοιχα πτωχά σε πρωτεΐνες, φυτικές ίνες και γενικά θρεπτικά

συστατικά. Και, επειδή, όπως τονίζει η έρευνα αυτά τα τρόφιμα εξαπλώνονται όλο και περισσότερο, είναι επιτακτική ανάγκη οι νέοι καταναλωτές να αρχίσουν να μαθαίνουν αξιολόγηση τροφών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η Βρετανία, όπου το 65% των ημερήσιων θερμίδων για τα παιδιά Α' Βάθμιας και Β' Βάθμιας εκπαίδευσης προέρχεται από τέτοιου είδους τρόφιμα. Επίσης, τα παιδιά στην ηλικία των 7 χρόνων διατρέφονται κυρίως με τέτοια τρόφιμα, δηλαδή ψωμί από λευκό αλεύρι, πατατάκια, κριτσίνια, κ.α., παρόμοια κατάσταση με εκείνη που επικρατούσε την προηγούμενη δεκαετία στην Αμερική.

Στην περιοχή της Ευρώπης, παρατηρούνται και διαφορές στην κατανάλωση, ανάλογα και με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας' οι πιο νεαρές, συχνά είχαν χαμηλότερο επίπεδο καθώς και λιγότερους πόρους, συνεπώς ήταν πιθανότερο να επέλεγαν πιο φθινό, λιγότερο θρεπτικό, επεξεργασμένο φαγητό. Το ίδιο παρατηρείται σε μεγαλύτερη κλίμακα. Τα παιδιά που μεγάλωναν σε περιβάλλον με μικρότερο κοινωνικό δίκτυο, με λιγότερο προνομιούχους γονείς, με μεγαλύτερα αδέρφια, που συχνά γίνονται οι αντικαταστάτες των γονέων, ήταν πιο συχνόι καταναλωτές επεξεργασμένων τροφών. Ένας ακόμα τρόπος με τον οποίο βλάπτουν τα επεξεργασμένα, είναι η σταδιακή αποκοπή από τα οικογενειακά γεύματα, η αμφισβήτησή των, η μείωση των χρόνων φαγητού και η σταδιακή αποξένωση των μελών της οικογένειας, τουλάχιστον στον τομέα του φαγητού.

Ακόμη και ο χρόνος θηλασμού φαίνεται πως επηρεάζει την ανάπτυξη τέτοιων συμπεριφορών στα παιδιά, καθώς εκείνα που δέχθηκαν ανεπαρκείς ποσότητες μητρικού γάλακτος, εμφάνισαν μεγαλύτερη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφών. Κάποιες έρευνες ισχυρίζονται ότι είναι σε θέση να μειώσουν και την πρόσληψη μητρικού γάλακτος ακόμα και να οδηγήσουν στην πρόωρη ολοκλήρωση του θηλασμού, οπότε εύκολα δημιουργείται φαύλος κύκλος. Με τον καιρό, η έλλειψη θρεπτικών συστατικών που είναι ακόλουθο της κατανάλωσης επεξεργασμένων τροφών παγιώνεται στην εφηβεία και σταθεροποιείται στην ενήλικη ζωή. Αλλά ήδη οι γνωστικές επιδόσεις τους επηρεάζονται αρνητικά και επιπλέον δημιουργείται έδαφος για διατροφικό εθισμό – εκτός των άλλων συνεπακόλουθων προβλημάτων, που έχουν ήδη θιγεί σε προηγούμενο σημείο του παρόντος εγγράφου.

Φυσικά οι αιτιολογίες είναι πολλές και γνωστές, με κυριότερες τις διαφημίσεις, ειδικά μέσω διαδικτύου. Παρότι έχουν γίνει ενέργειες για βελτίωση των τροφίμων που εισέρχονται στο σχολείο και έχουν γίνει προσπάθειες να περιοριστεί το marketing τέτοιων προϊόντων, τελικά η αμεσότητα, η διαδραστικότητα και η καταγραφή των εξατομικευμένων προτιμήσεων των διαφημίσεων κερδίζουν συνεχώς έδαφος. Για το λόγο αυτό η έρευνα καταλήγει ότι είναι

επιτακτική η ανάγκη διαμόρφωσης ενιαίων οδηγιών σε παγκόσμια κλίμακα, ώστε η βιομηχανία φαγητού να μην δρα ανεξέλεγκτη.

Ένα είδος οδηγίας είναι και τα προγράμματα παρεμβάσεων στα σχολεία, όπως τα σχολικά γεύματα, που αποτελούν καίρια και μαζική παρέμβαση (όπως πιστεύεται η αποτελεσματικότερη) στη διατροφή παιδιών- εφήβων, στον κοινό τόπο, όπου περνούν σημαντικό μέρος της καθημερινότητάς τους, το σχολείο. Έρευνα που διεξήχθη στην Ελλάδα εξέτασε τα αποτελέσματα μιας τέτοιας παρέμβασης για την εξάλειψη της επισιτιστικής ανασφάλειας και άλλων ανισοτήτων μεταξύ παιδιών 10-12 ετών σε δημόσια σχολεία (Malisova et al., 2021). Γεύμα έλαβαν όλα τα παιδιά των σχολείων, αδιακρίτως.

Να σημειωθεί ότι τέτοιου είδους παρεμβάσεις δεν συμβαίνουν, παρά μόνο τα τελευταία χρόνια της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα, αντίθετα με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και ακολούθησε τις αρχές της Μεσογειακής Διατροφής. Εξετάστηκαν, πέραν των διατροφικών συνηθειών αυτών καθ' αυτών, οι ώρες μπροστά από οθόνες, το εάν υπήρχαν οθόνες μέσα στα δωμάτια και ο ύπνος των παιδιών. Επιπλέον, εξετάστηκε και η κλίμακα οικογενειακής ευημερίας των μαθητών και το κοινωνικοοικονομικό status quo των γονέων. Το σχολικό γεύμα, προσφέρει το πλεονέκτημα ότι μειώνει την αγορά έτοιμων φαγητών είτε από το κυλικείο, είτε από άλλες εξωγενείς πηγές. Φυσικά, τα παιδιά προερχόμενα από όχι τόσο προνομιούχες οικογένειες βασίζονται σε τέτοιου είδους παρεμβάσεις, ειδικά την τελευταία δεκαετία της οικονομικής φύσης. Δυστυχώς, παρατηρήθηκε και περισσότερη ώρα στις οθόνες όλη την εβδομάδα και υπογραμμίστηκε ότι η διάρκεια ύπνου των συμμετεχόντων επηρέασε περισσότερο τις διατροφικές πρακτικές. Συσχετίστηκε ακόμη, με περισσότερη κατανάλωση έτοιμου φαγητού` μόνο όμως τις 5 ημέρες, όχι τα σαββατοκύριακα.

Οι γονείς που συμμετείχαν στην ομάδα που έλαβε το γεύμα, ήταν χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου από τους άλλους. Οι μαθητές, ανέφεραν λιγότερα γεύματα, την ημέρα, λιγότερη πρόσληψη υδατανθράκων και οσπρίων και υψηλότερη φρούτων. Σε πρώτη ανάγνωση, ο Δ.Μ.Σ. δεν διέφερε μεταξύ ομάδας ελέγχου και ομάδας που έλαβε το γεύμα. Όμως το λιπόβαρο ήταν πιο σύνηθες στα παιδιά που έλαβαν το γεύμα και είχαν περισσότερες πιθανότητες να παραλείψουν το πρωινό, ήταν πιο πιθανό να έχουν τηλεόραση στο δωμάτιό τους και να παρακολουθούν και περισσότερο, τόσο τα αγόρια, όσο και τα κορίτσια. Η ομάδα ελέγχου εμφάνισε 8 φορές μεγαλύτερο Δ.Μ.Σ., τα κορίτσια το χαμηλότερο ποσοστό παρακολούθησης τηλεόρασης. Επίσης, κατανάλωσε περισσότερα φρούτα. Και οι δύο

ομάδες προσαρμόστηκαν παρόμοια στη μεσογειακή διατροφή (συμπεριλαμβανομένης της ημερήσιας δόσης ενέργειας, των υδατανθράκων και της πρωτεΐνης). Αγόρια με κορίτσια διέφεραν μόνο ως προς τη συνολική πρόσληψη ενέργειας. Όσον αφορά τον ύπνο, 1 ώρα παραπάνω την ημέρα, σήμαινε μικρή αύξηση στην κατανάλωση οσπρίων.

Η μεγαλύτερη διαφοροποίηση των ομάδων, ήταν το χρονικό διάστημα μπροστά από οθόνες και το πιο σημαντικό εύρημα της έρευνας ήταν το ότι δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις 2 ομάδες ως προς την ακολουθία του προτύπου μεσογειακής διατροφής. Η δεύτερη μεγάλη διαπίστωση, ήταν ότι τα παιδιά στην ομάδα του σχολικού γεύματος, είχαν την τάση να κατατάσσονται ως λιποβαρή, ειδικά τα αγόρια. Και οι δύο ομάδες βρέθηκαν σε επιτρεπτά όρια της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority - EFSA) όσον αφορά στην ενέργεια, στις πρωτεΐνες και στους υδατάνθρακες, αλλά υπερέβησαν τα όρια και του λίπους (20-35%) και των σακχάρων (10%), ενώ βρέθηκαν σε χαμηλότερη θέση στην πρόσληψη νατρίου, αλλά και σε όσπρια, λαχανικά, γαλακτοκομικά, αυγά, θαλασσινά. Ειδικά στα γαλακτοκομικά, φάνηκαν έμμεσες πηγές πρόσληψης νατρίου, κυρίως λόγω της φέτας. Μόνο τα φρούτα ήταν επαρκή και αυτό λόγω του επισιτιστικού προγράμματος.

Γενικώς οι μετρήσεις έδειξαν ότι τα παιδιά που συμμετείχαν σε τέτοια προγράμματα, είχαν μεγαλύτερη κατανάλωση φρούτων / λαχανικών και κρέατος / ψαριού, επίσης από προηγούμενες μελέτες, παιδιά των χαμηλότερων κοινωνικοοικονομικών τάξεων είχαν μεγαλύτερη κατανάλωση φυτικών προϊόντων. Ο επιπολασμός του υπέρβαρου / παχύσαρκου φάνηκε μικρότερος σε σχέση με παλαιότερες έρευνες. Σχετικά με τον τρόπο ζωής τους, τα μισά παιδιά ανέφεραν ότι μοιράζονταν 1 τουλάχιστον γεύμα με την οικογένειά τους με συμμετοχή τουλάχιστον ενός γονέα και μάλιστα χωρίς συνοδεία οθόνης (λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα). Εφόσον είναι γενική παραδοχή πως η κατανάλωση φαγητού μπροστά από οθόνες, αυξάνει και τον Δ.Μ.Σ. αλλά και την χαμηλότερη ποιότητα διατροφής, πιθανώς αυτό είναι μια αισιόδοξη ένδειξη διατήρησης ορισμένων βασικών παραδοσιακών αξιών και όχι τόσο ταχείας δυτικοποίησης των διατροφικών συνθηκών. Άλλη μια αισιόδοξη ένδειξη, είναι η προσκόλληση σε μεγάλο βαθμό στη μεσογειακή διαίτα.

Στον αντίποδα, στην έρευνα εν Ελλάδι, διαπιστώθηκε παράλειψη πρωινού γεύματος από το σύνολο των μαθητών και λιγότερα γεύματα στην ημέρα από τους μαθητές της ομάδας του σχολικού γεύματος ειδικότερα (ποσοστό άνω του 40%). Συνολικά, τα παιδιά φάνηκε πως ήταν αφοσιωμένα στη μεσογειακή διατροφή, αν και όχι τόσο εναρμονισμένα με τις Εθνικές

Διατροφικές Οδηγίες. Η λήψη μεσημβρινού γεύματος του προγράμματος δεν ήταν ξένη προς αυτά και οι πραγματικές διαφορές ήταν στη διάρκεια του ύπνου και στην ώρα μπροστά από την οθόνη. Βεβαίως, από μια έρευνα δεν δύναται κανείς να διαπιστώσει τη συνολική εικόνα μιας χώρας, αν και υπήρξε μια μικρή ένδειξη, ότι τα πράγματα στην Ελλάδα, τουλάχιστον σχετικά με ορισμένα κριτήρια, είναι ελαφρώς καλύτερα, σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη.

1.3.5 Ωκεανία

Στην περιοχή της Αυστραλίας, υπάρχουν ήδη σύγχρονες οδηγίες που αφορούν τους εφήβους για περιορισμό και πρόληψη του υπέρβαρου στην ήπειρο. Αυτές συνοψίζονται σε 2 μερίδες φρούτων και 5 μερίδες λαχανικών ημερησίως, επίσης άσκηση διάρκειας 1 ώρας και περιορισμό του γρήγορου φαγητού και των γλυκών. Ωστόσο, φαίνεται ότι οι έφηβοι στη Ν. Αυστραλία δεν τηρούν τις οδηγίες για τη διατροφή τους και παραλείπουν και τη σωματική δραστηριότητα. Σύμφωνα με την πρώτη έρευνα που εξετάστηκε (Blunt et al., 2020), οι έφηβοι στην Αυστραλία είναι πιο υπέρβαροι από ποτέ και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε πολλούς κινδύνους υγείας στο μέλλον. Τα 1.342 αγόρια και κορίτσια που εξετάστηκαν ανήκαν και σε δημόσια και σε ιδιωτικά σχολεία και ήταν ηλικίας 7-12 ετών.

Οι συμμετέχοντες απάντησαν σχετικά με τις μερίδες φρούτων λαχανικών που καταναλώνουν ημερησίως και τις εβδομαδιαίες «παρασπονδίες» τους. Επίσης, στο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, χωρίστηκαν σε 2 ομάδες: 12-15 και 16-17 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ανάμεσα στα φύλα και τις ηλικίες δεν υπήρχαν ουσιαστικές διαφορές και ότι η ισχυρή πλειοψηφία (89% περίπου), δεν εκπλήρωνε το στόχο των 5 μερίδων λαχανικών την ημέρα. Στην άσκηση, μόνο το 16% περίπου των μαθητών εκπλήρωσε το στόχο και μάλιστα ήταν νεότεροι έφηβοι ως επί το πλείστον και τα αγόρια σε διπλάσιο αριθμό. Η κατανάλωση σνακ ήταν ίση ή μεγαλύτερη από 3 φορές την εβδομάδα, στο 64,5 % των εφήβων, συνήθεια υπερβολική για τις συνιστώμενες οδηγίες. Ανάλογο σχεδόν ποσοστό ανέφερε ότι κατανάλωσε αναψυκτικά με ζάχαρη, 3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα.

Οι έφηβοι συνολικά έχουν πολύ περιορισμένη δραστηριότητα και καταναλώνουν πολλές τροφές και πολλά ποτά πλούσια σε θερμίδες, τάση που ενισχύεται στην ύστερη εφηβεία. Δεν γυμνάζονταν και μάλιστα στην πλειοψηφία τους ήταν κορίτσια. Οι λόγοι πολλοί και

διάφοροι, όπως η εικόνα σώματος, η περιορισμένη προώθηση στους χώρους άθλησης κ.α. Αυτό ακριβώς όμως κρούει και τον κώδωνα του κινδύνου, για παρεμβάσεις στην εκπαίδευση, την υποστήριξη των κοριτσιών στα αθλήματα και την ενθάρρυνση διατήρησης πρακτικών για όλη τη ζωή τους. Άλλωστε οι συνήθειες που έχουν διαμορφωθεί στην εφηβεία, είναι ήδη εκείνες που θα ακολουθούν το άτομο στη μετέπειτα πορεία του.

Μια άλλη έρευνα, που επίσης εξετάζει τους εφήβους της Β' βάθμιας εκπαίδευσης στην Αυστραλία σε σχέση με την κατανάλωση γρήγορου φαγητού και των συνεπειών της (Scully et al., 2020), τονίζει πως οι Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες συνιστούν τη μείωση κατανάλωσης τέτοιων τροφών, καθώς είναι άμεσα συσχετιζόμενες με τη διατροφή πλούσια σε θερμίδες και με το παραπάνω βάρος για τους εφήβους.

Αυτή η κατάσταση οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, όπως ότι σε μελέτη φάνηκε πως τα έφηβα αγόρια είναι πιθανότερο να πάρουν έτοιμο φαγητό από 1 φορά την εβδομάδα και περισσότερο σε σύγκριση με τα συνομήλικά τους κορίτσια, τα οποία σε αρκετά μεγάλο ποσοστό, ανέφεραν πως δεν είχαν επισκεφθεί κατάστημα παροχής γρήγορου φαγητού τις τελευταίες 7 ημέρες και πως η κατανάλωση αυτών των φαγητών συνεπάγεται μείωση κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, προτίμηση περισσότερων αναψυκτικών, γενικότερα επιλογές τροφών μη θρεπτικών, ακόμη και ότι οι λιγότερες ώρες ύπνου, μπορεί να οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανάλωση έτοιμου φαγητού. Σαφώς, σημασία έχει και η παρακολούθηση οθονών, η οποία συνδέεται με το junk food στο ότι το προωθεί μέσω αυξημένης διαφήμισης (η κατηγορία junk food είναι η πιο προβεβλημένη από τα άλλα τρόφιμα) τέτοια προϊόντα και συγκεκριμένες συμπεριφορές επιλογής προϊόντων· λόγου χάρη επιλογή με βάση το περιτύλιγμα, τη γεύση, την ευκολία μεταφοράς τους, τα σχήματα, τα χρώματα κ.α.

Κοινωνικοί ή ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν την επιλογή φαγητού και οδηγούν στην προτίμηση του junk, όπως οικογενειακό – φιλικό περιβάλλον, καθώς και περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως οι ανταγωνιστικές τιμές και η εύκολη διαθεσιμότητα που προσφέρουν αυτά τα τρόφιμα. Οι 2 τελευταίοι λόγοι αφορούν περισσότερο τα αγόρια, ενώ τα κορίτσια θεωρούν πιο «αναβαθμισμένη κοινωνικά» την επίσκεψη σε ένα κατάστημα τέτοιου φαγητού. Εν προκειμένω, το δείγμα περιελάμβανε εφήβους 12-17 ετών, ένα κριτήριο κατηγοριοποίησης, ήταν η περιοχή διαμονής τους (αστικό, αγροτικό/περιφερειακό) και 2 άλλα, πιο ασυνήθιστα, η ευθεία ερώτηση για το διαθέσιμο χαρτζιλίκι τους ανά εβδομάδα και εάν εργάζονται στη βιομηχανία γρήγορου φαγητού. Άλλα κριτήρια ήταν το πόσες ώρες έβλεπαν τηλεόραση και μάλιστα με διαφημίσεις, πόσες ώρες ύπνου διέθεταν στον εαυτό

τους καθώς και το αν υπήρχαν καταστάματα γρήγορου φαγητού στην περίμετρο του σπιτιού, του σχολείου τους, αν το προτιμούν για έξοδο με την οικογένεια, με τις παρέες, εάν κάνουν υγιεινές επιλογές τροφής εκεί, πόσο γενικευμένη θεωρούν ότι είναι η εν λόγω κατανάλωση και πόσο τους επηρεάζει αυτό στη δική τους συμπεριφορά.

Από το δείγμα, το 51% ήταν αγόρια, το 35% έμεναν σε λιγότερο προνομιούχες περιοχές, το 29% σε προνομιούχες και η πλειοψηφία 58% στα αστικά κέντρα. Το 40% διέθετε μεταξύ 10 και 39\$, το 31% λιγότερα από 10\$ και το 20% 40\$ και άνω. Το 10% των μαθητών ανέφερε ότι εργάζεται σε κατάστημα γρήγορου φαγητού. Το 62% απάντησε ότι αγοράζει γρήγορο φαγητό λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα, το 29% 1-2 φορές και το 9% 3-4 φορές. Οι υπέρβαροι έφηβοι, μπορεί να μην αύξησαν ιδιαίτερα την κατανάλωση γρήγορου φαγητού εβδομαδιαία, αλλά υπήρξαν άλλοι συσχετισμοί. Ένας ήταν ότι τα άτομα που ανέφεραν ανεπαρκή κατανάλωση λαχανικών και υψηλή σακχαρούχων αναψυκτικών και σνακ, είχαν ταυτόχρονα υψηλή κατανάλωση γρήγορου φαγητού, άνω των 2 ωρών παρακολούθηση τηλεοπτικών διαφημίσεων και χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και ύπνου, (τις καθημερινές). Επιπλέον, οι μαθητές που κατανάλωναν 3-4 φορές την εβδομάδα junk food, συνδύαζαν πιο συχνά το φαγητό αυτό με σακχαρούχα αναψυκτικά, ενώ φάνηκε πως ο κίνδυνος συχνής κατανάλωσης τέτοιου φαγητού είναι πιο ορατό στις πιο προνομιούχες περιοχές.

Η κοινωνική επιρροή του γρήγορου φαγητού σημείωσε υψηλά ποσοστά. Άνω του 50% ήταν τα ποσοστά εύκολης πρόσβασης καταστήματος γρήγορου φαγητού στην οικία ή στο σχολείο, στα 2 πιο κοινά μέρη που συχνάζουν οι μαθητές. Όσο για το κοινωνικό πλαίσιο προτίμησης γρήγορου φαγητού, το 44% ήταν με φίλους και το 25% με οικογένεια. Ποσοστά, διόλου αμελητέα, που δείχνουν ότι το άτομο “εκπαιδεύεται” από 2 πολύ σημαντικούς φορείς κοινωνικοποίησης στην κατανάλωση junk food. Άλλωστε, το 55% δήλωσε ότι όλοι οι συνομήλικοί του προτιμούν γρήγορο φαγητό και το 18% ότι «αναβαθμίζεται» κοινωνικά, πηγαίνοντας σε τέτοια εστιατόρια. Πάντως, υπήρξε ένα 24 % που επιλέγει την πιο υγιεινή εναλλακτική από τις προσφερόμενες. Οι συσχετισμοί ήταν κοινοί και στους τακτικούς και στους περιστασιακούς καταναλωτές. Συνολικά, το 38% των μαθητών έτρωγε 1 φορά την εβδομάδα τουλάχιστον junk food.

Γενικώς, φάνηκε ότι οι έφηβοι που ζούσαν σε όχι προνομιακές γειτονιές, είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να καταναλώνουν γρήγορο φαγητό συχνά και μάλιστα να συνδυάζουν αυτή την τάση με σακχαρούχα ποτά και ανεπαρκή πρόσληψη λαχανικών. Τα αγόρια στην Αυστραλία

και από παλαιότερες έρευνες είναι πιο πιθανό να καταναλώνουν junk food πάνω από 1 φορά την εβδομάδα, λόγω της μεγαλύτερης ενεργειακής τους ανάγκης και της προτίμησης που έχουν στα λιπαρά φαγητά. Τα κορίτσια, από την άλλη πλευρά, ανησυχούν περισσότερο για την εικόνα του σώματός τους και περιορίζουν τις διατροφικές «ατασθαλίες».

Οι μαθητές με το υψηλότερο χαρτζιλίκι, ήταν κυρίως αυτοί που εργάζονταν με μερική απασχόληση στη βιομηχανία του γρήγορου φαγητού. Το ενδιαφέρον εύρημα της έρευνας είναι πως αυτοί οι μαθητές εμφάνισαν συχνότερη κατανάλωση junk food. Ένα πιθανό σενάριο, σύμφωνα πάντα με την έρευνα, είναι πως οι εργοδότες δίνουν κίνητρα στους εργαζόμενους μαθητές να τρώνε στο εστιατόριο ή πιθανώς οι συνθήκες οι ίδιες να οδηγούν τους εργαζόμενους μαθητές, ελλείψει χρόνου, και χάριν εξοικονόμησης χρημάτων, να καταναλώνουν περισσότερο γρήγορο φαγητό. Σε κάθε περίπτωση, η πρακτική αυτή των εργοδοτών, ενώ επιφανειακά βοηθά την απασχόληση των νέων, κατ' ουσίαν δημιουργεί μεγαλύτερο πρόβλημα στους νέους' από τη μια πλευρά, τους προσφέρει εισόδημα και από την άλλη, βρίσκει τρόπους να τους επιστρέφεται μέρος του ποσού, εγκαθιστώντας παράλληλα εξαιρετικά επιβλαβείς διατροφικές συνήθειες σε νεαρά άτομα, συνήθειες που δύσκολα αλλάζουν.

Αναφορικά με την επιρροή του περιβάλλοντος στην επιλογή τροφής, μια έρευνα εστιάζει στην επίδρασή του στην παχυσαρκία.(Trapp et al., 2021) Για παράδειγμα, το περιβάλλον που υπάρχει πλησίον του σχολείου, μπορεί να περιλαμβάνει πολλές και δελεαστικές επιλογές, ελεύθερο μέρος για να εκτίθενται οι μαθητές σε διαφημίσεις μη υγιεινών τροφών και ευκαιρία για κοινωνικές επαφές. Πολλοί μαθητές επισκέπτονται τέτοια καταστήματα, τόσο στην πορεία τους προς, όσο και στην επιστροφή τους από το σχολείο. Συνήθως επιλέγουν τρόφιμα που δεν έχουν μεγάλη διατροφική και θρεπτική αξία, είναι όμως πλούσια σε λιπαρά, σάκχαρα και περιττές θερμίδες, δηλαδή τρόφιμα που αυξάνουν τις πιθανότητες για δημιουργία υπέρβαρου.

Ειδικά για τους μαθητές γυμνασίου – λυκείου, οι συνθήκες αγοράς φαγητών αλλάζουν, λόγω της ηλικίας τους, που τους επιτρέπει να έχουν μεγαλύτερη αγοραστική δύναμη, πιο ελεύθερες και περισσότερες επιλογές, μειωμένη γονεϊκή επιτήρηση, επομένως είναι λογικό να έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο αγοράς ανθυγιεινών τροφών. Η μελέτη διεξήχθη σε 2.389 εφήβους ηλικίας 12-17. Διαπιστώθηκε ότι σε ακτίνες 400, 808, 1.000 μ., τα πρώτα καταστήματα που απαντώνται, είναι εστιατόρια fast food, αν και δεν υπήρξε σαφής υπαινιγμός ότι το πλήθος αυτών των καταστημάτων, συνδέεται με αγορές προϊόντων

πλούσιων σε λίπος, σάκχαρα και θερμίδες, όμως φάνηκε ξεκάθαρα ότι οι μισοί μαθητές σε εβδομαδιαία βάση, χρησιμοποιούσαν αυτά τα καταστήματα για να αγοράσουν τέτοια προϊόντα. Ιδιαίτερα όταν αυτά τα καταστήματα ανήκαν σε αλυσίδες γρήγορου φαγητού. Οι αλυσίδες αυτές, αφενός παρέχουν χώρους, όπου οι μαθητές συγκεντρώνονται και κοινωνικοποιούνται, οπότε είναι βολικοί και αφετέρου, έχουν κάνει προεργασία με την κατάλληλη διαφήμισή τους, συνεπώς οι έφηβοι πηγαίνουν πιο εύκολα στα καταστήματα αυτά.

Γενικώς, φάνηκε πως οι περιβάλλοντες χώροι πλησίον του σχολείου λειτουργούν ως εύκολη πρόσβαση για αγορά έτοιμων τροφών πλούσιων σε θερμίδες και φτωχών σε θρεπτικά συστατικά από τους μαθητές της Β' Βάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και ως χώρος εργασίας για κάποιους από αυτούς, όπου έχουν περισσότερη επαφή με τα προϊόντα αυτά και καλλιεργούν κακές διατροφικές συνήθειες.

Όπως έχει θιγεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, η σχέση παιδικής παχυσαρκίας – υπέρβαρου σχετίζεται άμεσα με τις επιλογές τροφής και αυτές με τη σειρά τους, επηρεάζονται από τα διατροφικά πρότυπα των ανηλίκων, αρχής γενομένης από τα γονεϊκά. Σε μελέτη που έγινε σε προέφηβους 11-12 ετών μαζί με τους κηδεμόνες τους, (1.299 παιδιά και 1.274 γονείς), αρχικά τονίστηκε ότι μια αιτία για το υπέρβαρο και τις διατροφικές ανισορροπίες ήταν και τα συσκευασμένα σνακ. (Vivarini et al., 2019) Επίσης, αυτά τα σνακ εκτός από πλούσια σε θερμίδες, διαθέτουν και κάποια ιχνοστοιχεία και υποκαθιστούν πιο υγιεινές επιλογές. Για την Αυστραλία το όριο είναι 14-17% την ημέρα, αλλά στην πράξη, οι άνθρωποι ξεπερνούν το 30%.

Υπάρχει επίσης, σαφής σχέση ανάμεσα στα διατροφή γονέων – παιδιών, που μπορεί να φθίνει όσο τα παιδιά πλησιάζουν στην ενηλικίωση, ωστόσο επηρεάζει ολόκληρη την παιδική και την εφηβική ηλικία τους. Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν συνολικά 1874 οικογένειες. Ο μέσος όρος ηλικίας των παιδιών ήταν τα 12 έτη, των γονέων τα 44 έτη και μόνο το 14% των γονέων ήταν πατέρες. Ο Δ.Μ.Σ. των περισσότερων γονέων ήταν στην κατηγορία του υπέρβαρου, κάτι που δεν αποτελεί έκπληξη, καθώς από άλλες έρευνες που έχουν διεξαχθεί, η πλειοψηφία των ενηλίκων γενικώς, είναι υπέρβαροι στην Αυστραλία.

Αποκαλύφθηκε ότι παρά το γεγονός πως η πρόσληψη θερμίδων ήταν μεγαλύτερη στα παιδιά από ότι στους ενήλικες, η συνολική πρόσληψη μάζας στα παιδιά ήταν πιο λίγη, δηλαδή στην πράξη τα παιδιά επέλεξαν πιο ελαφρά αλλά θερμιδογόνα φαγητά. Για την πρόσληψη νατρίου και υδατανθράκων παιδιά και γονείς δεν συμβάδισαν σε μεγάλο ποσοστό. Και τα

παιδιά που βρίσκονταν στο 90ο εκατοστημόριο στατιστικά, είχαν 227kJ μεγαλύτερη πρόσληψη θερμίδων, σε σχέση με εκείνα που βρίσκονταν στο 10ο εκατοστημόριο. Εάν αυτό γενικευθεί σε καθημερινή βάση, θα μπορούσε να σημαίνει 83.000 περίπου παραπάνω θερμίδες το χρόνο, κάτι που, αυτομάτως θα αύξανε το Δ.Μ.Σ. και θα δημιουργούσε περισσότερο περιττό λίπος. Ειδικά για τα σνακ που δεν ελέγχθηκαν από τους γονείς, εάν εξακολουθήσουν να λαμβάνονται σε καθημερινή βάση, θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα ποσοστά του πληθυσμού σε σχέση με το αλάτι, το λίπος και τις θερμίδες που λαμβάνονται.

Μια ακόμη μελέτη που εξέτασε τη σχέση μεταξύ γονέων και διατροφικών συμπεριφορών των παιδιών, αυτή τη φορά μελετώντας τις ώρες εργασίας και το εισόδημα, έδειξε να επηρεάζει άμεσα τα ποσοστά παχυσαρκίας των παιδιών. (Mauch et al., 2022). Η έρευνα ξεκινά με την παρατήρηση ότι το φαινόμενο κατανάλωσης θερμιδογόνων και πτωχών θρεπτικά φαγητών είναι παγκόσμιο και απότοκο της σημερινής εποχής, ιδιαίτερα στην Ωκεανία, όπου παρατηρείται μεγάλο ποσοστό υπέρβαρων ενηλίκων, παρόμοιο με αυτό των Η.Π.Α. το ποσοστό αυτό έχει τις ρίζες του στην παιδική ηλικία και αυξάνεται με τα χρόνια. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που καθορίζουν την επιλογή τροφής από τα παιδιά, μεταξύ των οποίων η διατροφική συμπεριφορά των παιδιών, οι πρακτικές που ακολουθούν οι γονείς (περισσότερο εξερευνημένοι τομείς) και ο ρόλος της οικογενειακής εστίας ή θέματα οικοκυρικά (λιγότερο εξερευνημένοι τομείς). Οι γονείς θεωρούνται πολύ βασικοί διαμορφωτές των διατροφικών συμπεριφορών των τέκνων της οικογένειας.

Όταν αναφερόμαστε στα βασικά σημεία που διαμορφώνουν μια συμπεριφορά, τότε αναγνωρίζουμε 3 βασικά: τη ικανότητα, το κίνητρο και την ευκαιρία. Για παράδειγμα, όταν εξετάζεται η παροχή τροφής γονέων προς τα τέκνα, υπάρχουν 3 προϋποθέσεις: βασικές γνώσεις περί τροφής και παρασκευής της (ικανότητα), την πρόθεση να προφερθεί τροφή (κίνητρο) και χρόνος και παροχές για το σκοπό αυτό (ευκαιρία). Μελέτη σε παιδιά 9-12 ετών, διεπίστωσε ότι οι συμπεριφορές, η αυτοεξυπηρέτηση, ο χρόνος σίτισης των γονέων, οι οικονομικές παροχές και οι πρακτικές και η διαθεσιμότητα τροφίμων είναι πολύ σημαντικές παράμετροι, όπως και το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, το εισόδημα, οι γονεϊκές σχέσεις, ο αριθμός των παιδιών οι πρακτικές επιβράβευσης/ περιορισμού. Στην Αυστραλία, το διατροφικό ισχύον μοτίβο αποτελείται από 3 βασικά γεύματα (πρωινό, μεσημεριανό και απογευματινό), καθώς και από ενδιάμεσα σνακ, που διαφέρουν ανάλογα με την περίπτωση. Συνήθως βέβαια τα σνακ περιλαμβάνουν έτοιμα συσκευασμένα τρόφιμα, όπως γλυκά μπισκοτοειδή και αλμυρά συσκευασμένα, που δεν απαιτούν προετοιμασία και χρόνο. Οι γονείς με χαμηλά εισοδήματα, θεωρούν ότι ο χρόνος τους δεν είναι αρκετός για

να προετοιμάσουν υγιεινό γεύμα, ο χρόνος και η κούραση επίσης φαίνεται πως οδηγούν στην αγορά έτοιμων φαγητών, ειδικότερα στα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα.

Τα δεδομένα που αποκτήθηκαν σε διάστημα 2 ετών, ήταν ότι οι περισσότεροι γονείς ήταν ζευγάρια, με αρκετά καλό εισόδημα, το 58% των μητέρων είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση, το 43% δεν είχαν απασχόληση, ενώ οι πατέρες είχαν, σε ποσοστό 82% πλήρη απασχόληση. Τα δευτερεύοντα φαγητά καταλάμβαναν το 1/5 περίπου των θερμίδων και οι οικογένειες με χαμηλότερα εισοδήματα προτιμούσαν τα σνακ και τα αναψυκτικά ως πηγή ενέργειας, σε αντίθεση με τις αντίστοιχες υψηλού εισοδήματος. Στα νοικοκυριά που οι μητέρες εργάζονταν 21-35 ώρες εβδομάδα, υπήρχε μεγαλύτερη κατανάλωση, ενώ τα δεδομένα για τους πατέρες ήταν αντίστροφα και σε μη απασχολούμενους, ακόμη πιο λίγα. Οι ώρες απασχόλησης των γονέων είχαν επίδραση στα γεύματα των παιδιών, αλλά διαφορετική ανά περίπτωση. Οι ώρες απασχόλησης του πατέρα διαδραμάτιζαν ρόλο στα σνακ, αλλά σε άλλη περίπτωση, ο χρόνος δεν επιδρούσε τόσο, όσο η διαθεσιμότητα τροφής, η δεκτικότητα των παιδιών κ.α.

Όταν οι πατέρες είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση, αυξάνονταν και τα συσκευασμένα τρόφιμα που κατανάλωναν τα παιδιά. Όταν οι πατέρες δούλευαν πολύ, τα δευτερεύοντα τρόφιμα που προτιμούσαν τα παιδιά ήταν λιγότερα, ενώ όταν δε δούλευαν, κατανάλωναν λιγότερα σνακ. Αυτή η ένδειξη, διαφωτίζει και καταρρίπτει εν μέρει τη στερεοτυπική εικόνα που υπάρχει για τους πατέρες· δεν διαδραματίζουν τόσο δευτερεύοντα ρόλο όσο πιστεύεται. Αντίθετα, επηρεάζουν σημαντικά, ως πρότυπα διατροφής, ως πάροχοι τροφής, ως βοηθοί της όλης διαδικασίας. Όταν εφαρμόζονταν κρυφές πρακτικές περιορισμού τροφίμων, τα σνακ και τα αναψυκτικά ήταν λιγότερα. Οι πρακτικές αυτές, διαπιστώθηκε ότι, στην παρούσα έρευνα πάντα, υπεркеρούσαν άλλους, πιο βαρυσήμαντους και «δημοφιλείς» παράγοντες, όπως το φύλο, ή η ηλικία.

Επίσης, διαπιστώθηκε ότι το πραγματικό κόστος υγιεινών και μη διατροφών, δεν διέφερε και πολύ (λόγου χάρη στη Ν. Ζηλανδία το κόστος της υγιεινής διατροφής ήταν χαμηλότερο). Το κόστος προετοιμασίας σπιτικού φαγητού, είτε ήταν υγιεινό, είτε όχι, ήταν μικρότερο από εκείνο του έτοιμου φαγητού. Οι οικογένειες με χαμηλότερα εισοδήματα, είχαν την τάση να χρησιμοποιούν περισσότερα τρόφιμα που διατηρούνται παρατεταμένα και λιγότερο υγιεινά, μερικώς προετοιμασμένα τρόφιμα ή βοηθητικό εξοπλισμό κουζίνας. Συνολικά, κρίνεται σημαντική η δημιουργία γενικότερου υγιεινού περιβάλλοντος διατροφής στην οικογένεια, ειδικά σε περιπτώσεις με μικρότερες ηλικίες τέκνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ/ΥΠΕΡΒΑΡΟ

2.1 Ορισμός έτοιμων τροφίμων

Ως έτοιμα τρόφιμα, ορίζονται εκείνα που παράγονται μαζικά και έχουν σχεδιαστεί για γρήγορη, εύκολη και αποτελεσματική προετοιμασία και διανομή και που πωλούνται από ορισμένα εστιατόρια, περίπτερα, ή μίνι μάρκετ. Μπορεί να σχετίζονται με αλυσίδες εστιατορίων, οι οποίες προσφέρουν υπηρεσίες μεταφοράς, με γνώμονα την ευκολία και την ταχύτητα. Είναι συχνά επεξεργασμένα, προμαγειρεμένα και πολύ πιθανώς περιέχουν τεχνητές ουσίες, συντηρητικά, χρωστικές και χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα, νατρίου, χοληστερόλης, κορεσμένων λιπαρών και σακχάρων, σύμφωνα με την Εγκυκλοπαίδεια Britannica (Kendall, 2024).

2.2 Λόγοι προτίμησης έτοιμων τροφίμων από παιδιά και εφήβους

Σύμφωνα με την εξετασθείσα βιβλιογραφία, οι έφηβοι έχουν σαφή προτίμηση σε τρόφιμα που είναι ιδιαίτερος νόστιμα, είναι παρασκευασμένα εκτός οικογενειακής εστίας, έχουν εύκολη πρόσβαση και που διαφέρουν από τα μαγειρευτά φαγητά του οικογενειακού πλαισίου (υπό την προϋπόθεση ότι στο οικογενειακό τραπέζι συνηθίζουν να σερβίρονται μαγειρευτά φαγητά).

Στην Αμερική, τη χώρα που θεωρείται πρωταθλήτρια στην κατανάλωση γρήγορου φαγητού και μεγάλων ποσοτήτων ζάχαρης, παρότι έχουν υπάρξει ελαφρές μειώσεις τα τελευταία χρόνια, τα αναψυκτικά και οι γλυκαντικές ουσίες στα φαγητά. Στη Λατινική Αμερική, προτιμάται αρκετά το street food, ενώ οι βιομηχανοποιημένες περιοχές συνεχίζουν να ευνοούν την κατανάλωση φθηνού, έτοιμου φαγητού.

Οι λόγοι για το εισόδημα όπως και η εκπαίδευση γονέων και παιδιών είναι πιο περιορισμένα, η συγκέντρωση πολλών ανθρώπων στα αστικά κέντρα, όπου υπάρχουν περισσότερες μεν, αλλά πιο ανθυγιεινές επιλογές δε. Επίσης, υπάρχει και το ζήτημα της απασχόλησης των γυναικών – μητέρων στην εργασία και επομένως λιγότερος χρόνος για μαγείρεμα σπιτικού φαγητού, καθώς και άνθιση εμπορίου τροφίμων λιανικής (έτοιμων

προϊόντων, συσκευασμένων). Τα παιδιά και οι έφηβοι υπό αυτές τις συνθήκες, εκτίθενται περισσότερο και πιο εύκολα σε πολλές, ιδιαίτερα γευστικές επιλογές, συνεπώς είναι επακόλουθο να τις προτιμούν έναντι των πιο υγιεινών.

Στην Ασία επίσης, υπάρχει σαφής προτίμηση στο ρύζι και τα δημητριακά και γενικώς στους υδατάνθρακες. Επίσης, στο junk food και τα αναψυκτικά, κάποια από τα οποία μάλιστα, παρουσιάζονται ως υγιεινά, ενώ είναι θερμιδικές «βόμβες». Η Ασία, τις τελευταίες δεκαετίες, γνώρισε ραγδαία εκβιομηχάνιση και απότομη ανάπτυξη. Αυτή η σημαντική αλλαγή στην οικονομία είχε αντίκτυπο και στην κοινωνία.

Κατά αρχάς, εισήγαγε τα καταστήματα εστίασης γρήγορου φαγητού και κατά δεύτερον την τηλεόραση και τις διαφημίσεις έτοιμων και συσκευασμένων τροφίμων, ιδιαίτερα προωθημένων από διάσημα πρόσωπα. Επομένως, ο αναβαθμισμένος και μοντέρνος τρόπος ζωής, συνδέθηκε με κατανάλωση έτοιμων τροφών. Η άλλη βασική αιτιολογία είναι παρόμοια με την περίπτωση της Αμερικής. Η εισαγωγή των μητέρων στην αγορά εργασίας, έπληξε την προετοιμασία του σπιτικού φαγητού και οδήγησε στη συχνή επιλογή των έτοιμων τροφίμων. Επακόλουθο αυτής της πρακτικής ήταν να εθιστούν τα παιδιά και οι έφηβοι σε αυτό το είδος και να αποτελεί πρώτη επιλογή τους.

Στην Αφρική, η παραπάνω κατάσταση οφείλεται, σύμφωνα με την παρούσα έρευνα στην αύξηση του πληθυσμού που τρώει εκτός σπιτιού, στις μεγαλύτερες μερίδες και στην αλλαγή των διατροφικών συνηθειών, η οποία επήλθε από την τρομερά αναπτυσσόμενη οικονομία της. Όπως και η Ασία, η Αφρική, συχνά υποκύπτει στα δυτικά πρότυπα διατροφής, ακόμα και στην περίπτωση των τροφίμων που πωλούνται σε σχολικές καντίνες: σακχαρώδη προϊόντα, αυξημένοι υδατάνθρακες, συσκευασμένα με πολύ αλάτι αλλά και αναψυκτικά, είναι διαθέσιμα στους μαθητές, κατά τη διάρκεια του μεγαλύτερου μέρους της ημέρας. Αν αυτό συνδυαστεί και με την μιμητική τάση των νεαρών ατόμων και την επιρροή των συνομηλίκων τους ακόμη και στις διατροφικές επιλογές τους, εξηγείται η προτίμηση σε αυτό το είδος τροφών.

Στην Ευρώπη, έχει παρατηρηθεί ότι εάν ο θηλασμός δεν είναι ολοκληρωμένος, υπάρχει μεγαλύτερη τάση για θερμιδογόνα τρόφιμα. Επίσης οι νεαρότερες μητέρες με πιο λίγους πόρους και μόρφωση, φάνηκε ότι επιλέγουν συχνότερα έτοιμα φαγητά για τα παιδιά τους. Ο πιο περιορισμένος κοινωνικός κύκλος, οι λιγότερες προσλαμβάνουσες δηλαδή, σε συνδυασμό με χαμηλότερο οικογενειακό προϋπολογισμό, δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες για προτίμηση περισσότερου έτοιμου και γρήγορου φαγητού. Σε αυτό συμβάλλει,

όπως και σε άλλες περιοχές του πλανήτη, η διαφήμιση των έτοιμων φαγητών από τις οθόνες, κυρίως λόγω του πολύ οργανωμένου και στρατηγικού σχεδιασμού των προσεγγίσεων της βιομηχανίας φαγητού, η οποία μέχρι τώρα, δρα χωρίς σημαντικό έλεγχο και περιορισμό από τα κράτη.

Στην Αυστραλία, η εικόνα είναι παρόμοια με εκείνη της Αμερικής. Τα παιδιά, εκπαιδεύονται από νεαρή ηλικία να καταναλώνουν junk food, σε συνδυασμό με σακχαρούχα ποτά και με μειωμένη πρόσληψη λαχανικών. Μάλιστα, υπάρχει γενικευμένη η πρακτική να εργάζονται μαθητές σε αλυσίδες καταστημάτων γρήγορου φαγητού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία διατροφικής “κανονικότητας”, που να περιλαμβάνει διατροφή με προϊόντα που εμπορεύεται ο έφηβος – υπάλληλος, πρακτική που υποδαυλίζεται από τις ίδιες τις εταιρείες γρήγορου φαγητού. Άλλες εξίσου σημαντικές αιτιολογίες, είναι η κουλτούρα της προτίμησης του γρήγορου φαγητού από τα νεαρά άτομα εξαιτίας των χαμηλών τιμών και της κοινωνικής “αναβάθμισης” που προσφέρει η προτίμηση τέτοιας διατροφής.

2.3 Ορισμός τροφίμων πλούσιων σε σάκχαρα, λίπη, νάτριο

Τα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, ζάχαρη και αλάτι (high in fat, sugar, salt), εν συντομία HFSS, ορίζονται ως τα προϊόντα διατροφής, που περιέχουν περισσότερα από 20 γρ. λίπους και 15 γρ. ζάχαρης ανά 100 γρ. τροφής, ή περισσότερα από 5 γρ. κορεσμένων λιπαρών ανά 100 γρ. τροφής. (What is meant by “fatty and sugary foods”, 2016).

2.4 Λόγοι προτίμησης τροφίμων πλούσιων σε σάκχαρα, λίπη, νάτριο από παιδιά και εφήβους

Οι λόγοι για τους οποίους οι άνθρωποι και ειδικότερα τα παιδιά και οι έφηβοι επιλέγουν να καταναλώνουν προϊόντα με μεγάλη περιεκτικότητα σε λίπος και σάκχαρα, φαίνεται από τον αντίκτυπο που έχουν στον οργανισμό. Η μεν ζάχαρη, έχει συνδεθεί με πρόκληση εθιστικής συμπεριφοράς, άγχους φόβου και κατάθλιψης μεταξύ άλλων (Jacques et al., 2019). Τα δε λίπος και νάτριο, είναι ενισχυτικά γεύσης και κάνουν τα τρόφιμα πιο ελκυστικά και ικανοποιητικά γευστικώς. Συνεπώς, τα άτομα όταν συνηθίσουν να καταναλώνουν τέτοια προϊόντα, είναι αναμενόμενο να τα αναζητούν συνεχώς στο μέλλον.

Στην Αμερική, όπου παρατηρείται προτίμηση σε πρόσθετα γλυκαντικά κυρίως στα ροφήματα, καθώς και στα δημητριακά και τα γλυκά αρτοσκευάσματα, διαπιστώθηκε αρχικά ότι η έλλειψη συμπληρωμάτων διατροφής οδηγεί σε επιλογές σακχαρούχων σκευασμάτων. Στη συνέχεια, έρευνα κατέδειξε ότι τον προηγούμενο αιώνα, η Αμερική, ούσα έντονα αστικοποιημένη ήπειρος, έκανε πολλές εισαγωγές από το βόρειο στο νότιο τμήμα της μεταξύ άλλων σε επεξεργασμένο κρέας (περιττό λίπος και νάτριο) και σάκχαρα. Αυτό από μόνο του, περιόρισε και κατεύθυνε τις διαθέσιμες επιλογές επιλογής τροφής στους μαθητές. Μάλιστα, συνδυαστικά με την πληθώρα τέτοιων προϊόντων σε καταστήματα άμεσης πρόσβασης από όλους και με την πλειοψηφία των διαφημίσεων που απευθύνονται σε παιδιά, να αφορά γλυκά και τροφές που συνδυάζουν σάκχαρα και λίπη (λ.χ. σοκολάτα), υπήρξαν καθοριστικοί παράγοντες στην διαμόρφωση διατροφικών προτιμήσεων.

Στην Ασιατική ήπειρο, λόγω της εκβιομηχάνισής της, εισήχθη η δυτικότροπη διατροφή από την ήδη ανεπτυγμένη Αμερική και Ευρώπη, με έμφαση στα αναψυκτικά, και τα ενεργειακά ποτά, που έγιναν σταδιακά δημοφιλή στους νέους, λόγω της ελκυστικής γεύσης τους και της παραπλανητικής φήμης που τα συνοδεύει, ότι προσφέρουν πολλά θρεπτικά συστατικά. Συγχρόνως, η ήπειρος κατακλείστηκε από καταστήματα εστίασης που προσέφεραν άφθονες επιλογές με βάση τα λιπαρά και τα σάκχαρα. Η τηλεόραση, ως καινούργιο απότοκο της τεχνολογικής ανάπτυξης, πρόβαλε διαστρεβλωμένα πρότυπα ζωής (και διατροφής), γεγονός που ενίσχυσε την κατανάλωση τροφών με λίπος και σάκχαρα άκριτα, καθώς οι διαφημίσεις συνηθίζουν να δείχνουν ανθρώπους κανονικού βάρους να καταναλώνουν θερμιδογόνα προϊόντα. Η εικόνα αυτή, επηρεάζει τα νεαρά άτομα, που δε συνειδητοποιούν ότι δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Ένας ακόμη λόγος είναι ότι η εν λόγω ήπειρος μαστίζεται ακόμη από αναλφαβητισμό ή ελλιπή παρουσία μαθητών στο σχολείο, συνεπώς υπάρχει ακόμη ανεπάρκεια βασικών γνώσεων σχετικά με τις ιδιότητες των τροφών.

Στην Αφρική, χώρα που υποφέρει από διαβήτη τύπου II, το κακό ξεκινά από νωρίς. Υπάρχει διαδεδομένη η συνήθεια να διακόπτεται νωρίτερα ο θηλασμός και το μητρικό γάλα αντικαθίσταται από χυμούς και σακχαρούχα γάλατα. Λογικό να υπάρχει έξη προς τη ζάχαρη από πολύ νωρίς. Επιπλέον, η διακοπή του θηλασμού οδηγεί σε παχυσαρκία. Στο σχολικό περιβάλλον, από τη μία πλευρά, δεν υπάρχει στοιχειώδης πληροφόρηση- εκπαίδευση σχετικά και από την άλλη πλευρά, οι επιλογές του σχολικού κυλικείου ευνοούν την κατανάλωση αναψυκτικών. Εκτός του σχολικού περιβάλλοντος, στην τηλεόραση, τις ώρες αιχμής παρακολούθησης παιδικού προγράμματος, παρουσιάζονται συστηματικά προϊόντα

με σάκχαρα και λίπος. Στα περίπτερα και στα ψιλικατζίδικα ομοίως, οι επιλογές είναι ανθυγιεινές και πολύ περιορισμένες.

Στη γηραιά ήπειρο της Ευρώπης, φαίνεται πως οι χώρες βορειότερα προτιμούν περισσότερο τα προϊόντα με σάκχαρα και οι νότιες τα αμυλούχα, ενώ η περιοχή της Μεσογείου δίνει έμφαση στην κατανάλωση ζωικών προϊόντων.

Στα οικογενειακά γεύματα, όταν η τροφή παιδιών και εφήβων συνοδεύεται με αναψυκτικό (με γλυκαντικές ουσίες), τότε υπήρχε η ανάγκη κατανάλωσης σακχαρωδών και λιπαρών τροφίμων συνεχώς. Επειδή η μητέρα, τουλάχιστον στη συγκεκριμένη ήπειρο, διατηρεί ρόλο ισχυρής επιρροής στη διαμόρφωση της διατροφικής συμπεριφοράς εντός οικογενειακού πλαισίου, εάν ακολουθούσε η ίδια αυτές τις πρακτικές, το πιθανότερο ήταν να τις υιοθετήσουν και τα τέκνα της οικογένειας.

Η έλλειψη πρόσληψης επαρκούς πρωινού, που επίσης παρατηρείται, συνοδεύεται από την αντικατάσταση φρούτων – λαχανικών με φυσικούς χυμούς, ή ακόμη χειρότερα με αναψυκτικά, και η έλλειψη συχνής σωματικής δραστηριότητας, είναι υπαρκτοί παράγοντες διαμόρφωσης διατροφικών επιλογών που αφορούν ζάχαρη και λίπος.

Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας επίσης, επηρεάζει και διαμορφώνει μελλοντικές τάσεις διατροφής. Όσο πιο νεαρή λιγότερο μορφωμένη και με μικρότερη εισοδήματα είναι μια μητέρα, τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες για το παιδί να αποκτήσει τέτοιες τάσεις.

Σε αυτή την κατάσταση συμβάλλει και η έλλειψη επαρκούς θηλασμού των παιδιών, που είναι αρκετά συχνή σε μια ήπειρο, που η συστηματική εργασία της μητέρας και η έλλειψη χρόνου, ειδικά στα αστικά περιβάλλοντα, αποτελεί το συχνότερο φαινόμενο και τα προηγούμενα χρόνια είχε παρατηρηθεί μείωση του χρόνου θηλασμού στα παιδιά.

Άλλοι σημαντικοί παράγοντες προτίμησης γλυκών και λιπαρών τροφίμων σε όλο το φάσμα των εξεταζόμενων ηλικιών, είναι η επίδραση των οθονών και των διαφημίσεων, γεγονός που δείχνει κοινός τόπος σε όλες σχεδόν τις ηπείρους. Συγκεκριμένα, για κάθε ώρα μπροστά από οθόνη το ποσοστό κινδύνου υπέρβαρου, αυξάνεται κατά 13%. Οι διαφημίσεις που αφορούν τρόφιμα συνήθως απασχολούν την προώθηση σακχαρωδών και λιπαρών προϊόντων, συνεπώς η αρνητική επίδραση στους νέους είναι άμεση.

Στην Ωκεανία, η περιορισμένη προώθηση στους χώρους άθλησης και οι λιγότερες ώρες ύπνου, μπορεί να οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανάλωση junk food, πλούσιου σε σάκχαρα και

λίπος. Για ακόμη μία φορά η παρακολούθηση οθονών και οι διαφημίσεις που συνεπάγεται, προωθούν περισσότερο από άλλα τρόφιμα τα junk και τα σακχαρώδη.

Σε οικογενειακό περιβάλλον, οι γονείς με μικρότερα εισοδήματα και λιγότερο διαθέσιμο χρόνο, είχαν την τάση να προτιμούν να αγοράζουν περισσότερα συσκευασμένα σνακ με βάση σάκχαρα, λίπος και νάτριο.

Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι τα προϊόντα αυτά χαρακτηρίζονται από χαμηλότερες τιμές και μεγάλη διαθεσιμότητα, καθιστώντας τα ιδανική επιλογή για τα νεαρά άτομα, ανεξαρτήτως αγοραστικής δύναμης και προσβασιμότητας σε καταστήματα εστίασης, είτε από την οικία, είτε από το σχολείο. Περισσότερο, βέβαια την τάση αυτή την είχαν τα νεαρά άτομα χαμηλότερων κοινωνικών στρωμάτων. Λόγος επίσης, μπορεί να θεωρηθεί η «καλή» κοινωνική εικόνα που δημιουργείται μεταξύ φιλικών παρεών, όταν καταναλώνονται σνακ με γλυκαντικά, λίπος και νάτριο. Επομένως, τα παιδιά και οι έφηβοι έχουν πολλές προσλαμβάνουσες προτίμησης και συνηθίζουν σχεδόν αποκλειστικά αυτή την κατεύθυνση συμπεριφοράς.

Μια άλλη παράμετρος, είναι η συνήθεια μερικών μαθητών να εργάζονται σε χώρους εστίασης που κυριαρχούν αυτές οι τροφές. Το εισόδημα που τους προσφέρει η εργασία τους σε τέτοια μέρη (fast food, καντίνες), συνήθως διαθέτεται στα ίδια μέρη για την πρόσληψη τροφής, η οποία φυσικά, στερείται θρεπτικών συστατικών και συνίσταται από το τρίπτυχο λίπος, σάκχαρα, νάτριο.

Τέλος, η ανεπάρκεια πρόσληψης φυτικών ινών, οδηγεί στην έλλειψη κορεσμού, στην προτίμηση τροφών με το προαναφερθέν τρίπτυχο, γεγονός, που υποδαυλίζεται με την αυξημένη παρακολούθηση οθονών και το λιγότερο ύπνο που αυτή επιφέρει. Ο λιγότερος ύπνος, σημαίνει μειωμένη μεταβολική ικανότητα του οργανισμού, έλλειψη κορεσμού και αυτό με τη σειρά του, συνεχίζει το φαύλο κύκλο που μόλις περιγράφηκε.

2.5 Μηχανισμοί δράσης σε παχυσαρκία/υπέρβαρο

Στην Αμερική το σύνθημα πλάνο που ακολουθείται σχετικά με τις επίσημες παρεμβάσεις είναι μέσω ολοκληρωμένων παρεμβάσεων στα σχολεία όπως ορίζονται από την Ακαδημία Διατροφής και Διαιτολογίας και την Εταιρία Διατροφικής Εκπαίδευσης, Συμπεριφοράς και

Σχολικής Διατροφής. (Ruiz et al, 2020) Υπάρχουν ήδη δείγματα πως η κατάσταση αρχίζει να βελτιώνεται, αν και πάντα υπάρχουν πολλά περιθώρια εξέλιξης.

Ως θεωρητική βάση η Κοινωνική Γνωστική Θεωρία, λόγω της εισαγωγής της έννοιας της αυτοαποτελεσματικότητας και γνώσης, όπως και τη συμπερίληψη των περιβαλλοντικών παραγόντων, έχει βοηθήσει πολύ. Τα προγράμματα που σχεδιάζονται συνήθως αφορούν παρεμβάσεις εντός σχολικής τάξης, αλλαγή στις πολιτικές των σχολείων, αλλά και γονεϊκή συμμετοχή. Η βασική ιδέα είναι τα παιδιά και οι έφηβοι να μάθουν να προετοιμάζουν τη τροφή από τα πρώτα στάδιά της. Αυτό σημαίνει ότι η στρατηγική περιλαμβάνει την εκμάθηση καλλιέργειας των φυσικών συστατικών που αποτελούν τροφή και στη συνέχεια την φροντίδα, τη διαλογή και τη μαγειρική των τροφίμων.

Η συμμετοχή σε τέτοια προγράμματα, έχει επιφέρει σημαντική αλλαγή στον τρόπο που αντιλαμβάνονται οι νέοι την τροφή. Καταρχάς, αποκτάται ουσιαστική, βαθύτερη γνώση σχετικά με τα βασικά συστατικά των τροφίμων. Κατά δεύτερον, η γνώση αυτή μετουσιώνεται και εξελίσσεται σε απόκτηση δεξιοτήτων σχετικά με την ανάπτυξη των φυσικών συστατικών και με την απόκτηση μεγαλύτερου ενδιαφέροντος για αυτά και εντέλει, κατανάλωσης μεγαλύτερων ποσοτήτων τροφών φυτικής προέλευσης. Διαπιστώθηκε επίσης, ότι η συμμετοχή στην προετοιμασία μαγειρικής συνδέθηκε και με τη μεγαλύτερη ικανοποίηση με την πρόσληψη τροφής, την απόκτηση σταθερών καλών συνηθειών ενασχόλησης με την παρασκευή τροφίμων, που αποδεικνύεται εξαιρετικά χρήσιμη και βοηθητική για το μέλλον.

Όσοι συμμετέχοντες είχαν κήπο με καλλιεργήσιμα λαχανικά και φρούτα διαθέσιμο στην οικία τους, φάνηκε ότι αφενός, απόκτησαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον εξερεύνησης διαφορετικών ειδών τροφής (δίοδος για περισσότερες υγιεινές επιλογές) και αφετέρου άρχισαν στην πράξη να τα εντάσσουν δυναμικά στη διατροφή τους.

Στην Ασία αναφέρεται πως οι στρατηγικές παρέμβασης δεν είναι αρκετά ώριμες, τόσο σε μεθοδολογία, όσο και σε ποιότητα. (Li B et al, 2019) Για τη βελτίωση της επίτευξης του στόχου, χρησιμοποιήθηκε το παράδειγμα του Συμβουλίου Ιατρικής Έρευνας της Αγγλίας και δημιουργήθηκε το CHIRPY DRAGON (Chinese Primary School Children Physical Activity and Dietary Behaviour Changes Intervention - παρέμβαση που βασίζεται στη

σωματική δραστηριότητα και διατροφική συμπεριφορά για παιδιά δημοτικού στην Κίνα), για τα μικρότερα παιδιά ώστε να αποκτηθούν οι βάσεις για τις μεγαλύτερες ηλικίες μαθητών.

Το πρόγραμμα αυτό, που συμπεριέλαβε νηπιαγωγεία από 40 πολιτείες της Κίνας και διήρκεσε 1 χρόνο, διέθετε ενημερωτικά και πρακτικά workshop, καθώς και δραστηριότητες για όλη την οικογένεια. Μετρήθηκαν επίσης δευτερογενή ανθρωπομετρικά, συμπεριφορικά και ψυχοκοινωνικά αποτελέσματα. Σε πρώτη φάση, παρατηρήθηκε μείωση του Δ.Μ.Σ. στην ομάδα παρέμβασης της έρευνας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Σε δεύτερη φάση, αυξήθηκαν οι μερίδες φρούτων και λαχανικών στα παιδιά που δέχονταν την παρέμβαση, όπως και αυτών που λάμβαναν 5 μερίδες, δηλαδή το συνιστώμενο. Η πρόσληψη ζάχαρης και η παρακολούθηση οθονών μειώθηκαν, όπως και η περίμετρος της μέσης.

Τα κορίτσια επέδειξαν μεγαλύτερη υπευθυνότητα σε σχέση με τα αγόρια στην ακολουθία των οδηγιών και στην επίτευξη των στόχων, όπως και τα παιδιά με οριακό υπέρβαρο και τα παιδιά με μητέρες υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Αν και μόλις το 50% των ευρημάτων ήταν χρησιμοποιήσιμο, αφορούσε μόνο την Ασία, ως χώρα με μεσαία εισοδήματα και είχε απαιτήσεις όσον αφορά το κόστος του, απέβη αποτελεσματικό ως προς τη μείωση του Δ.Μ.Σ. μεγάλου μέρους των συμμετεχόντων.

Όσον αφορά στην Αφρική, επειδή είναι μια ήπειρος ιδιαίτερα ταλαιπωρημένη από το πρόβλημα της υπερκατανάλωσης σακχαρωδών προϊόντων ακόμη και σε βρεφική ηλικία, από άποψη δράσεων και πολιτικών υπήρξε η πρώτη και μοναδική μέχρι στιγμής ήπειρος που ψήφισε υπέρ της φορολόγησης των τροφίμων αυτών αρχής γενομένης από τον Απρίλιο του 2017 (Audain et al., 2019). φυσικά αυτή η απόφαση ήταν ιδιαίτερος τολμηρή κοινωνικά και οικονομικά, καθώς η βιομηχανία σακχαρωδών στη Ν. Αφρική παρέχει εργασία κατά προσέγγιση σε 79.000 άτομα και η ζάχαρη εν γένει επηρεάζει ακόμη 1.000.000 άτομα.

Παρόλα αυτά, η πρόταση αυτή έγινε με γνώμονα τον υπολογισμό ότι η αύξηση της φορολογίας κατά 20% σε διάστημα 20 ετών θα μπορούσε να μειώσει τα περιστατικά του διαβήτη κατά 106.000 λιγότερα στις γυναίκες και 54.000 στους άνδρες. Αυτό, σύμφωνα πάντοτε με τις εκτιμήσεις της Εθνικής Έρευνας για την Υγεία και τη Διατροφή της Ν. Αφρικής που διεξήχθη το 2012, θα μπορούσε να μειώσει τους θανάτους από διαβήτη κατά 21.000 και το κόστος για το Σύστημα Υγείας της περιοχής, κατά 650.000 εκ. δολάρια.

Το υπαρκτό πρόβλημα είναι ότι υπάρχουν 17.000.000 επισκέψεις το χρόνο σε νοσοκομεία και κέντρα υγείας, που αφορούν μόνο διαβήτη και υπέρταση. Αναφέρεται πως στις περιοχές της Ν. Αφρικής η τηλεόραση τις “ώρες αιχμής” που παρακολουθούν παιδιά, μεταξύ 15.00 και 17.00, τα προγράμματα βάζουν συνεχώς διαφημίσεις που σχετίζονται με γλυκά, γρήγορο φαγητό και αναψυκτικά.

Αυτή η δραστική λύση προτάθηκε διότι οι ήδη υπάρχουσες πολιτικές (καμπάνιες ενημέρωσης), δεν έχουν επιφέρει ακόμη τα επιθυμητά αποτελέσματα. Πιθανώς στο μέλλον, να υπάρξει πιο δυναμική δράση, ανάλογη με εκείνη του 2017.

Στην Ευρώπη, διεξήχθησαν επτά μελέτες σχετικά με τις κινητές παρεμβάσεις υγείας, οι έξι εξέτασαν εφήβους και τις πιθανότητες βελτίωσης του τρόπου ζωής τους. Η μελέτη με την ονομασία PEGASO πραγματοποιήθηκε σε τέσσερις μεγάλες χώρες όπως Ισπανία, Ιταλία (Reddy et al, 2021) και αποτελεί εργαλείο συμβουλών, αυτοπαρακολούθησης – αυτοαξιολόγησης και κοινωνικής υποστήριξης, αν και δυστυχώς, τα πραγματικά αποτελέσματά της δεν μπόρεσαν να εξαχθούν.

Οι υπόλοιπες έρευνες επικεντρώθηκαν σε χρησιμοποίηση μηνυμάτων κειμένου για την προώθηση συμβουλών υγείας για παιδιά 8-10 ετών και στις επιπτώσεις του Internet και της χρήσης των κινητών στη θεραπεία του διαβήτη τύπου I, καθώς και χρήση SMS μηνυμάτων για προαγωγή συμβουλών υγείας που αφορούν παιδιά 7-12 ετών. Επίσης, εισήγαγαν την πλατφόρμα mHealth – Υγεία εν Κινήσει, το 2020, στο οποίο συμμετέχει και ο Π.Ο.Υ, όπου υποστηρίζονται ψηφιακοί βοηθοί σχετικοί με το ευ ζην γενικότερα.

Στο σύστημα mHealth, στηρίχθηκε και μια παρέμβαση προερχόμενη από σουηδική μελέτη, το MINISTOP (Mobile-Based Intervention Intended to Stop Obesity in Preschoolers – παρέμβαση που βασίζεται στα κινητά τηλέφωνα για τον περιορισμό της παχυσαρκίας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας). Είναι μια εφαρμογή smartphone που απευθύνεται σε γονείς παιδιών για τον έλεγχο του σωματικού βάρους, του ποσοστού λίπους και για τη βελτίωση στην διατροφή τους και της σωματικής τους δραστηριότητας. Πληροφορίες, συμβουλές και στρατηγικές που αφορούν την διάκριση μεταξύ υγιεινού και μη φαγητού, των γευμάτων της ημέρας ως προς την ποιότητα, τις μερίδες και τη συχνότητά τους, του γρήγορου – έτοιμου φαγητού, αλλά και τη σωματική δραστηριότητα και την έλλειψη αυτής.

Μέσω της καταγραφής των συνηθειών από τους γονείς, το πρόγραμμα παρείχε αυτοματοποιημένες απαντήσεις-συμβουλές. Η μελέτη χρησιμοποίησε μια τυχαιοποιημένη

ελεγχόμενη δοκιμή παράλληλου σχεδιασμού 2 σκελών και διεξήχθη σε διάστημα 6 μηνών μεταξύ 313 παιδιών και των γονέων τους (54% αγόρια, μέση ηλικία: 4,5). Ύστερα από παρακολούθηση follow-up 6 μηνών, η μελέτη δεν βρήκε στατιστικά σημαντική επίδραση παρέμβασης για τον δείκτη μάζας λίπους (πρωταρχικό αποτέλεσμα). Ωστόσο, υπήρξε σημαντική παρέμβαση αποτέλεσμα για μια μέση σύνθετη βαθμολογία που αποτελείται από τη διατροφή και τη φυσική μεταβλητές δραστηριότητας και αυτή η επίδραση ήταν πιο έντονη στα παιδιά με υψηλότερο Δ.Μ.Λ.

Τέλος στην περίπτωση της Ωκεανίας, η πιο συχνή παρέμβαση, είναι η παρέμβαση σε σχέση με την εκμάθηση των τροφίμων και την κατηγοριοποίησή τους σε ομάδες διαφόρων χρωμάτων, η δίαιτα του «φωτεινού σηματοδότη», όπου τα τρόφιμα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τα επίπεδα ενέργειας που δίνουν στον οργανισμό: τα πράσινα έχουν χαμηλό φορτίο και μπορούν να καταναλωθούν πιο ελεύθερα, τα κίτρινα λιγότερο συχνά και τα κόκκινα πιο σπάνια (Jebeile et al., 2022).

Ακόμη, η παρέμβαση περιλαμβάνει εισαγωγή της σωματικής δραστηριότητας για τη χαρά και την κοινωνικοποίηση που παρέχει, με τρόπο όχι επιτακτικό, καταναγκαστικό για τα παιδιά.

Επίσης, δίνεται έμφαση και στις συμπεριφορικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις. Αυτές περιλαμβάνουν τεχνικές όπως αυτοπαρακολούθηση, παρακινητική συνέντευξη και αναστοχαστική ακρόαση και χρησιμοποιούνται συχνά από εργαζόμενους στον τομέα της υγείας για την αντιμετώπιση διάφορων προβλημάτων συμπεριφοράς και ψυχολογίας, με σκοπό την βελτίωση, αν όχι την αλλαγή συμπεριφορών. Αυτές οι τεχνικές βασίζονται στην Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία (CBT) και οι συνολικά 125 παρεμβάσεις που σχεδιάστηκαν, έχουν ήδη αποβεί χρήσιμες στην υιοθέτηση πιο υγιεινών διατροφικών συμπεριφορών και συνηθειών και κατά συνέπεια, καλύτερη ψυχοκοινωνική υγεία, ποιότητα ζωής αλλά και αυτοπεποίθηση.

Μια ακόμη θεραπεία που έχει αποδειχθεί ότι βοηθά προς αυτήν την κατεύθυνση, είναι η θεραπεία Αποδοχής και Δέσμευσης (ACT), που προσανατολίζεται στο να εκπαιδεύει το άτομο στο να αποδέχεται π.χ. την έντονη αναζήτηση φαγητού και όχι στο να την απωθεί. Αυτή η τεχνική έχει δώσει δείγματα αποτελεσματικότητας σε ενήλικες παχύσαρκους και αποτελεί μια ελπιδοφόρα εναλλακτική και για τους εφήβους μελλοντικά, καθώς φαίνονται αποδεκτές από εφήβους, αν και ακόμη, δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την εκτεταμένη χρήση της στην Παιδιατρική.

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός της παρούσας εργασίας Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης: Η κατανόηση της σχέσης και της επίδρασης που ασκεί η διατροφή με προϊόντα που είναι πλούσια σε ζάχαρη, λίπος, αλάτι, και «γρήγορου» ή «έτοιμου» φαγητού στα παιδιά σχολικής ηλικίας στις διατροφικές τους συνήθειες, καθώς και οι παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται.

Επιμέρους στόχοι (ερευνητικές υποθέσεις):

- Εκτίμηση επιπολασμού παχυσαρκίας και υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους σε αγόρια και κορίτσια αντίστοιχα.
- Σχέση παχυσαρκίας και υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους με τις διατροφικές συνήθειες στην οικογένεια
- Σχέση παχυσαρκίας και υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους με το μορφωτικό – εργασιακό επίπεδο των γονέων
- Σχέση παχυσαρκίας και υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους μεταξύ συνομηλίκων
- Σχέση παχυσαρκίας και υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους με το σχολικό περιβάλλον
- Σχέση παχυσαρκίας και υπέρβαρου σε παιδιά και εφήβους με την παρακολούθηση οθονών και διαφημίσεων
- Ενδεικτικοί μηχανισμοί παρέμβασης ανά ήπειρο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η παρούσα εργασία συνιστά μια Βιβλιογραφική Ανασκόπηση, με στόχο τη διερεύνηση του συσχετισμού της κατανάλωσης έτοιμων τροφών και τροφών πλούσιων σε ζάχαρη, λίπος και νάτριο, με το υπέρβαρο και την παχυσαρκία σε παιδιά και εφήβους, όπως και την παράθεση ορισμένων μηχανισμών που έχουν επιστρατευθεί για την καταπολέμηση του υπερβολικού βάρους στον ανωτέρω αναφερθέντα πληθυσμό. Χρησιμοποιήθηκαν λέξεις και φράσεις – κλειδιά, στην αναζήτηση των όρων και ελέγχθηκε η συνάφεια της εκάστοτε έρευνας, μέσω των ορισμών- κλειδιά και του περιεχομένου του εγγράφου. Ορισμένες πληροφορίες που δεν άπτονται των ζητούμενων της εργασίας, δεν χρησιμοποιήθηκαν στο σχολιασμό. Επίσης, ορισμένες τεχνικές λεπτομέρειες παραλήφθηκαν από την ανάλυση.

Τα βήματα που ακολουθήθηκαν στη συγγραφή της βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι τα κάτωθι:

1. Αναζήτηση βιβλιογραφίας στο Διαδίκτυο, σε βάσεις επιστημονικών δεδομένων, όπως το PubMed, το Google Scholar και το W.H.O.
2. Από τα αποτελέσματα που εξετάστηκαν κατά τη διερεύνηση στις προαναφερθείσες βάσεις δεδομένων, επιλέχθηκαν όσα ήταν συναφή με το θέμα, τις ηλικιακές ομάδες και τις εκάστοτε γεωγραφικές περιοχές που αναλύονται σε κάθε ΚΕΦΑΛΑΙΟ. Επίσης, μόνο τα δημοσιευμένα αποτελέσματα σε διεθνή επιστημονικά διαδικτυακά περιοδικά και ιστοσελίδες ως άρθρα ή αναφορές, 42 συνολικά, από το 2017 έως και σήμερα.
3. Βάση των άρθρων αυτών, έχει δημιουργηθεί ένας πίνακας, που περιλαμβάνει τα κυριότερα σημεία του κάθε άρθρου.
4. Συγκεντρώθηκαν τα βασικότερα αποτελέσματα των άρθρων, όσον αφορά τις συμπεριφορές των παιδιών και των εφήβων όσον αφορά τα έτοιμα φαγητά και τις τροφές με περιττά λιπαρά, σάκχαρα και λίπος, καθώς και οι διάφορες αιτιολογίες που τις συνοδεύουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον πίνακα που έπεται (Πίνακας 5.1.), παρουσιάζονται οι 33 έρευνες που επιλέχθηκαν να αναλυθούν με τους συγγραφείς , τη χρονολογία τους και το επιστημονικό περιοδικό δημοσίευσής τους.

Πίνακας 5.1. Οι μελέτες που επιλέχθηκαν (πλήθος, όνομα, έτος δημοσίευσης, επιστημονικό περιοδικό).

Αρ.	Όνόματα συγγραφέων	Έτος δημοσίευσης	Επιστημονικό περιοδικό
1	Audain et al	2019	<i>The Proceedings of the Nutrition Society</i>
2	Blunt et al	2020	<i>Heliyon</i>
3	Corvalán et al	2017	<i>Obesity Reviews</i>
4	Flieh et al	2020	<i>Nutrients</i>
5	Fryar et al	2020	<i>NCHS Data Brief</i>
6	Gewa	2021	<i>International journal of environmental research and public health</i>
7	Guthold et al	2019	<i>The LancetChild & Adolescent Health</i>
8	Hebestreit et al	2017	<i>Nutrients</i>
9	Jacques et al	2019	<i>Neuroscience & Biobehavioral Reviews</i>
10	Jebeile et al	2022	<i>Lancet Diabetes Endocrinol</i>
11	Khandpur et al.	2020	<i>Annals of Nutrition and Metabolism</i>
12	Kontochristopoulou et al	2024	<i>Journal of Human Nutrition and Dietetics</i> <i>American Academy of Pediatrics</i>
13	Lapierre et al	2017	<i>American Academy of Pediatrics</i>
14	Li et al	2019	<i>PLoS Medicine</i>
15	Li et al	2020	<i>Global Health Action</i>
16	Liu et al	2020	<i>The American Journal of Clinical Nutrition.</i>
17	Malisova et al	2021	<i>Nutrients</i>
18	Mauch et al	2022	<i>Public health nutrition</i>
19	Mazidi et al	2018	<i>Archives of Medical Science</i>

20	Okeyo et al	2020	International journal of environmental research and public health
21	Potvin Kent et al	2019	Pediatric Obesity
22	Rathi et al	2017	Nutrition Journal
23	Reddy et al	2021	Frontiers of Public Health
24	Ricciuto et al	2022	The Journal of Nutrition
25	Ruiz et al	2020	Nutrients
26	Sanyaolu et al	2019	<i>Global Pediatric Health</i>
27	Scully et al	2020	Public Health Nutrition
28	Steyn et al	2020	International Journal of Environmental Research and Public Health
29	Tani et al	2019	Nutrients
30	Trapp et al	2021	Nutrition
31	Vivarini et al	2019	BMJ Open
32	Wrottesley et al	2020	South African Journal of Clinical Nutrition,
33	Zhao et al	2017	BMC Public Health

Κατά την επιλογή των ερευνών προς ανάλυση, επιλέχθηκε η τελευταία επταετία και δόθηκε έμφαση στα νεότερα άρθρα. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν 5 έρευνες από το 2017, 1 από το 2018, 8 από το 2019, 11 από το 2020, 4 από το 2021, 3 από το 2022 και 1 από το 2024. Οι μελέτες αυτές έχουν δημοσιευθεί σε διάφορους επιστημονικούς ιστότοπους και περιοδικά. Αυτά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τα ακόλουθα: *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, *The American Journal of Clinical Nutrition*, *Global pediatric health*, *NCHS Data Brief*, *The Journal of Nutrition*, *Archives of Medical Science*, *Global Health Action*, *BMC Public Health*, *MDPI Nutrients*, *Nutrition Journal*, *The Proceedings of the Nutrition Society*, *International journal of environmental research and public health*, *South African Journal of Clinical Nutrition*, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, *Annals of Nutrition and Metabolism*, *Heliyon*, *Public Health Nutrition*, *Elsevier*, *BMJ Open*, *American Academy of Pediatrics*, *The Lancet Child & Adolescent Health*.

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5.2.), παρουσιάζονται οι τίτλοι των μελετών που χρησιμοποιήθηκαν:

Πίνακας 5.2. Οι τίτλοι των μελετών στα Ελληνικά

Αρ.	Τίτλοι μεταφρασμένοι στα ελληνικά
1	Κατανάλωση ποτών με ζάχαρη στα πρώτα χρόνια και οι συνέπειες για τον διαβήτη τύπου 2: ένα γενικό πλαίσιο της Υποσαχάριας Αφρικής.
2	Πρακτικές διατροφής και φυσικής δραστηριότητας εφήβων από τη Νότια Αυστραλία
3	Η Διατροφική κατάσταση των παιδιών στη Λατινική Αμερική.
4	Η ελεύθερη κατανάλωση ζάχαρης και παχυσαρκία στους Ευρωπαίους εφήβους: Η μελέτη HELENA.
5	Πρόσληψη γρήγορου φαγητού μεταξύ παιδιών και εφήβων στις Ηνωμένες Πολιτείες, 2015-2018.
6	Διατροφικό περιβάλλον μέσα και γύρω από σχολεία και γειτονίες για παιδιά δημοτικού σχολείου σε δύο αστικά περιβάλλοντα στην Κένυα.
7	Παγκόσμιες τάσεις στην ανεπαρκή σωματική δραστηριότητα μεταξύ των εφήβων: μια συγκεντρωτική ανάλυση 298 δημοσκοπικών ερευνών με 1,6 εκατομμύρια συμμετέχοντες.
8	Διατροφικά πρότυπα των Ευρωπαίων παιδιών και των γονέων τους σε συνδυασμό με το οικογενειακό διατροφικό περιβάλλον: Αποτελέσματα από τη μελέτη I.Family.

9	Ο αντίκτυπος της κατανάλωσης ζάχαρης σε συμπεριφορές που προκαλούν άγχος, συναισθηματικές και εθιστικές συμπεριφορές.
10	Παχυσαρκία σε παιδιά και εφήβους: επιδημιολογία, αιτίες, αξιολόγηση και διαχείριση.
11	Κατανάλωση Υπερεπεξεργασμένων Τροφίμων στον Παιδιατρικό Πληθυσμό: Μια Επισκόπηση και Έκκληση για Δράση από την Ευρωπαϊκή Ομάδα Παιδικής Παχυσαρκίας.
12	Οι γονικές πρακτικές και ο τρόπος ζωής των παιδιών συσχετίζονται με το παιδικό υπερβολικό βάρος/παχυσαρκία στην Ευρώπη: η μελέτη Feel4Diabetes.
13	Η επίδραση της διαφήμισης στα παιδιά και τους εφήβους
14	Η παρέμβαση CHIRPY DRAGON στην πρόληψη της παχυσαρκίας σε παιδιά ηλικίας δημοτικού σχολείου στην Κίνα: Μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή σε ομάδες.
15	Κατανάλωση γρήγορου φαγητού σε νεαρούς εφήβους ηλικίας 12–15 ετών σε 54 χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος.
16	Τάσεις στην κατανάλωση πρόχειρου φαγητού μεταξύ παιδιών και ενηλίκων στις ΗΠΑ, 2001–2018.
17	Διατροφική πρόσληψη και συνήθειες τρόπου ζωής παιδιών ηλικίας 10–12 ετών που είναι εγγεγραμμένα στο Πρόγραμμα Σχολικού Μεσημεριανού στην Ελλάδα: Μια Διατομεακή Ανάλυση.
18	Οι ώρες εργασίας των γονέων και το εισόδημα του νοικοκυριού ως καθοριστικοί παράγοντες της πρόσληψης ανθυγιεινών τροφίμων και ποτών σε μικρά παιδιά από

	την Αυστραλία.
19	Ο επιπολασμός του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας στην παιδική και εφηβική ηλικία στις ασιατικές χώρες: μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση.
20	Διατροφικές πρακτικές και εφηβική παχυσαρκία σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε μειονεκτούντα σχολεία στη Νότια Αφρική: Διαφορές αστικού-αγροτικού και φύλου.
21	Έκθεση παιδιών και εφήβων στο μάρκετινγκ τροφίμων και ποτών σε εφαρμογές κοινωνικών μέσων.
22	Επιπολασμός της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους.
23	Πρότυπα κατανάλωσης τροφίμων εφήβων ηλικίας 14–16 ετών στην Καλκούτα της Ινδίας
24	Παρεμβάσεις κινητής υγείας για την αντιμετώπιση της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στην Υποσαχάρια Αφρική και την Ευρώπη: Τρέχουσα κατάσταση και δυνατότητες για μελλοντική έρευνα.
25	Τάσεις στην πρόσληψη προστιθέμενης ζάχαρης και τις πηγές μεταξύ των παιδιών, των εφήβων και των εφήβων των ΗΠΑ που χρησιμοποιούν το NHANES 2001-2018.
26	Εφηβική παχυσαρκία: Ποιότητα διατροφής, ψυχοκοινωνική υγεία και καρδιομεταβολικοί παράγοντες κινδύνου.
27	Παιδική και Εφηβική Παχυσαρκία στις Ηνωμένες Πολιτείες: Μια ανησυχία για τη δημόσια υγεία 2019.

28	Παράγοντες που σχετίζονται με τη συχνή κατανάλωση φαστ φουντ μεταξύ Αυστραλών μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
29	Μελέτη σε Τοπικό επίπεδο για τη Διατροφική Πρόσληψη (PDIS): Προσλήψεις ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών παιδιών σε αντιπροσωπευτικό/τυχαίο δείγμα παιδιών ηλικίας 1-<10 ετών σε δύο οικονομικά ενεργές και αστικοποιημένες επαρχίες στη Νότια Αφρική.
30	Μαγείρεμα στο σπίτι και παιδική παχυσαρκία στην Ιαπωνία: Αποτελέσματα από τη μελέτη A-CHILD.
31	Συσχέτιση μεταξύ της διαθεσιμότητας φαγητού κοντά σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και της αγοράς πρόχειρου φαγητού μεταξύ των εφήβων της Αυστραλίας.
32	Διατροφικές επιλογές: συγκεντρωτικός πίνακας για παιδιά από την Αυστραλία ηλικίας 11–12 ετών και για τους γονείς τους.
33	Μια ανασκόπηση της διατροφής των εφήβων στη Νότια Αφρική: μετασχηματίζοντας τη ζωή των εφήβων μέσω της πρωτοβουλίας σχετικά με τη διατροφή.
34	Η κατανάλωση γρήγορου φαγητού και οι συσχετίσεις της με την παχυσαρκία και την υπέρταση μεταξύ των παιδιών: αποτελέσματα από τα βασικά δεδομένα της Μελέτης Παιδικής Παχυσαρκίας στις Μεγαλουπόλεις της Κίνας.

Ως φαίνεται και από τους τίτλους των μελετών, οι 33 που επιλέχθηκαν έχουν συνάφεια με το θέμα που ερευνάται, αλλά και με το βασικό σκοπό της έρευνας. Ακολούθως, παρουσιάζονται τα κεντρικά σημεία της εκάστοτε έρευνας (Πίνακας 5.3.).

Πίνακας 5.3. Κυριότερα σημεία και αποτελέσματα μελετών

Αρ.	Κύρια σημεία και αποτελέσματα μελέτης
1	<p>Αυτή η ανασκόπηση στοχεύει να διερευνήσει τις τάσεις της πρώιμης κατανάλωσης ποτών με ζάχαρη (SSB) στην Υποσαχάρια Αφρική (SSA), στο πλαίσιο της αυξανόμενης παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας και της κλιμακούμενης επικράτησης του διαβήτη τύπου 2. Διερευνούμε τις προσπάθειες για τον μετριασμό τους, βασιζόμενοι σε παραδείγματα από την Αφρική και αλλού. Τα SSB, συμπεριλαμβανομένων των ανθρακούχων ποτών και των χυμών φρούτων, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας και των συναφών μη μεταδοτικών ασθενειών (NCD). Η SSA είναι μια ελκυστική αγορά για τις εταιρείες ποτών λόγω της ταχείας οικονομικής ανάπτυξής της, της αυξανόμενης μεσαίας τάξης και του νεανικού πληθυσμού. Τα SSB ήδη συμβάλλουν σημαντικά στη συνολική κατανάλωση ζάχαρης και ενέργειας στο SSA όπου χρησιμοποιείται μια πληθώρα τεχνικών μάρκετινγκ που απευθύνονται σε νεότερους ανθρώπους για να διασφαλιστεί η αναγνώριση της επωνυμίας και να επηρεαστεί η αγορά και η αφοσίωση της επωνυμίας. Σε συνδυασμό με τη γενική έλλειψη γνώσεων σχετικά με τη διατροφή ή την ενασχόληση με την προληπτική υγεία, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε συχνή κατανάλωση ζαχαρούχων ποτών σε νεαρή ηλικία. Οι προσπάθειες δημόσιας υγείας σε πολλές χώρες υψηλού εισοδήματος και σε ορισμένες χώρες μεσαίου εισοδήματος αντιμετωπίζουν τον αυξανόμενο επιπολασμό της παχυσαρκίας και του διαβήτη τύπου 2 εστιάζοντας σε στρατηγικές για την ενθάρρυνση της μείωσης της κατανάλωσης ζάχαρης μέσω της πολιτικής για την υγεία και των εκστρατειών δημόσιας εκπαίδευσης. Ωστόσο, παρόμοιες προσπάθειες δεν είναι τόσο αναπτυγμένες ή επικείμενες σε χώρες χαμηλού εισοδήματος. Τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε όλη την SSA είναι ανεπαρκώς προετοιμασμένα για να αντιμετωπίσουν τις επιδημικές αναλογίες του NCD, ιδιαίτερα όταν εντάσσονται στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης μάχης με τις μολυσματικές ασθένειες. Συμπεραίνουμε ότι είναι απαραίτητες μεγαλύτερες προσπάθειες από τις κυβερνήσεις και τη διατροφική κοινότητα για την εκπαίδευση του κοινού σχετικά με τις επιπτώσεις στην υγεία από την αυξημένη και υπερβολική</p>

	κατανάλωση SSB για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος.
2	<p>Η επαρκής διατροφή και η σωματική δραστηριότητα είναι αναπόσπαστα στοιχεία για την υγεία σε όλη τη διάρκεια της ζωής, με την εφηβεία να είναι κρίσιμη περίοδος για την καθιέρωση συμπεριφορών υγείας. Αυτή η αναφορά περιγράφει τις αυτοαναφερόμενες συμπεριφορές διατροφής και σωματικής δραστηριότητας εφήβων από τη Νότια Αυστραλία ηλικίας 12-17 ετών (N = 1324) που συμμετείχαν στην έρευνα το 2017. Η δέσμευση συμπεριφοράς στον υγιεινό τρόπο ζωής ήταν χαμηλή, με τους περισσότερους (90,3%) εφήβους να μην πληρούν τις προτεινόμενες διατροφικές ή σωματικές οδηγίες της Αυστραλίας κατευθυντήριες γραμμές δραστηριότητας. Σχεδόν τα τρία τέταρτα (73,8%) των εφήβων κατανάλωναν τη συνιστώμενη ημερήσια ποσότητα φρούτων. Ωστόσο, μόνο το 10,8% των εφήβων πληρούσε τη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη λαχανικών και μεγάλα ποσοστά κατανάλωναν τακτικά ανθυγιεινά σνακ (64,5%), fast food (30,7%) και ζαχαρούχα ποτά (65,8%). Σε συνδυασμό με τη χαμηλή τήρηση των οδηγιών σωματικής δραστηριότητας, αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ανάγκη για αποτελεσματικές στοχευμένες εκστρατείες προώθησης της υγείας για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της δημόσιας υγείας των εφήβων στη Νότια Αυστραλία.</p>
3	<p>Ο επιπολασμός του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας αυξάνεται ραγδαία μεταξύ των παιδιών της Λατινικής Αμερικής, θέτοντας προκλήσεις για τα τρέχοντα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και αυξάνοντας τον κίνδυνο για ένα ευρύ φάσμα ασθενειών. Για την κατανόηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην παιδική παχυσαρκία στη Λατινική Αμερική, αυτό το άρθρο εξετάζει την τρέχουσα κατάσταση διατροφής και φυσικής δραστηριότητας, τις διαφορές μεταξύ και εντός των χωρών και τις πιθανές προκλήσεις για την εξασφάλιση επαρκούς διατροφής και φυσικής δραστηριότητας. Σε όλη την περιοχή, τα παιδιά αντιμετωπίζουν ένα διπλό βάρος υποσιτισμού και υπερβολικού βάρους. Ενώ οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση του υποσιτισμού έχουν σημειώσει αξιοσημείωτες βελτιώσεις, η παιδική παχυσαρκία αυξάνεται ως αποτέλεσμα των διατροφών που ευνοούν τα ενεργειακά πυκνά, φτωχά σε θρεπτικά συστατικά τρόφιμα και την υιοθέτηση ενός καθιστικού τρόπου ζωής. Την τελευταία δεκαετία, οι αλλαγές στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, η αστικοποίηση, τα τρόφιμα λιανικής και τα μέσα</p>

	<p>μαζικής μεταφοράς έχουν συμβάλει στην παιδική παχυσαρκία στην περιοχή. Απαιτείται πρόσθετη ερευνητική και ερευνητική ικανότητα για την αντιμετώπιση αυτής της αυξανόμενης επιδημίας, ιδίως όσον αφορά το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση του αντίκτυπου των παρεμβάσεων πρόληψης της παχυσαρκίας που βασίζονται σε στοιχεία.</p>
4	<p>Λίγες μελέτες έχουν αξιολογήσει τη συσχέτιση μεταξύ της διατροφικής πρόσληψης ελεύθερων σακχάρων (FSI) και της παχυσαρκίας στους εφήβους. Εξετάσαμε τη σχέση μεταξύ του FSI και των συντελεστών τους από τις κύριες ομάδες τροφίμων και της παχυσαρκίας στους Ευρωπαίους εφήβους. Συμπεριλάβαμε 843 έφηβους (51,6% άνδρες) από τη συγχρονική μελέτη HELENA με δύο ολοκληρωμένες ανακλήσεις 24 ωρών και ανθρωπομετρικά δεδομένα. Χρησιμοποιήθηκαν γραμμικά μικτά μοντέλα για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ FSI και διαφορετικών ανθρωπομετρικών δεικτών. Οι αναλογίες πιθανοτήτων για υψηλό δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) υπολογίστηκαν επίσης με πολυεπίπεδη τακτική παλινδρόμηση. Ο συνολικός FSI ήταν υψηλότερος στους άνδρες από τις γυναίκες (102,60 g και 87,58 g, αντίστοιχα, $p < 0,001$). Δεν παρατηρήθηκε καμία επίδραση μεταξύ της ελεύθερης ζάχαρης από τις κύριες ομάδες τροφίμων και του ΔΜΣ. Οι καταναλωτές FSI από «κέικ, πίτες και μπισκότα» στους άνδρες (περίεργη αναλογία (OR) = 0,455, 95% Διάστημα εμπιστοσύνης (CI) 0,251, 0,824) και από «δημητριακά πρωινού» στις γυναίκες είχαν μικρότερη πιθανότητα να έχουν παχυσαρκία (OR = 0,423, 95% CI 0,204, 0,878), ενώ οι γυναίκες που κατανάλωναν FSI από «χυμούς φρούτων και λαχανικών» είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα παχυσαρκίας (OR= 2,733, 95% CI 1,286, 5,810). Αυτή η μελέτη δεν παρέχει στοιχεία ότι η αυξημένη FSI σχετίζεται με την παχυσαρκία στους εφήβους. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για την αξιολόγηση της διαχρονικής έκθεσης στο FSI και της επίδρασής τους στην ανάπτυξη παχυσαρκίας.</p>
5	<p>Το γρήγορο φαγητό έχει συσχετιστεί με υψηλότερη θερμιδική πρόσληψη και κακή ποιότητα διατροφής σε παιδιά και εφήβους (1). Το 2011-2012, τα παιδιά και οι έφηβοι ηλικίας 2-19 ετών κατανάλωναν κατά μέσο όρο το 12,4% των ημερήσιων θερμίδων τους από γρήγορο φαγητό μια δεδομένη ημέρα (2). Αυτή η έκθεση παρουσιάζει εκτιμήσεις 2015-2018 του ποσοστού των θερμίδων που</p>

	καταναλώνονται από το γρήγορο φαγητό μια δεδομένη ημέρα μεταξύ των παιδιών και των εφήβων των Η.Π.Α. βάσει δημογραφικών χαρακτηριστικών και τάσεων από το 2003.
6	<p>Πραγματοποιήσαμε μια συγχρονική μελέτη για να παρέχουμε μια επισκόπηση του διατροφικού περιβάλλοντος για παιδιά δημοτικού σχολείου σε δύο αστικά περιβάλλοντα στην Κέννα. Στη μελέτη συμμετείχαν έξι σχολεία, που απευθύνονται σε παιδιά από νοικοκυριά χαμηλού, μεσαίου και υψηλού εισοδήματος στις πόλεις Ναϊρόμπι και Κισούμου στην Κέννα. Συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τους τύπους των χώρων φαγητού και των προσφερόμενων τροφίμων και υπολογίστηκαν οι βαθμολογίες διαθεσιμότητας υγιεινών και ανθυγιεινών τροφίμων για κάθε μέρος. Χρησιμοποιήσαμε την ανάλυση αναλογίας επικράτησης για να εξετάσουμε τις συσχετίσεις μεταξύ της διαθεσιμότητας τροφίμων, των χαρακτηριστικών του τόπου φαγητού και των επιπέδων εισοδήματος της γειτονιάς. Συνολικά, παρατηρήθηκαν 508 χώροι εστίασης, που βρίσκονται σε απόσταση 1 χιλιομέτρου από τα σχολεία και τις γειτονιές των παιδιών του σχολείου. Οι πωλητές στην υπαίθρια αγορά και τα περίπτερα ήταν πιο συνηθισμένοι. Το ποσοστό των χώρων φαγητού με υψηλή διαθεσιμότητα υγιεινών τροφίμων ήταν 2,2 φορές μεγαλύτερο μεταξύ των θέσεων φαγητού στο Ναϊρόμπι σε σύγκριση με το Κισούμου, 1,9 φορές μεγαλύτερο σε χώρους εστίασης με πολλαπλά σημεία μετρητών, 1,7 φορές μεγαλύτερο σε χώρους φαγητού μεσαίου/μεγάλου μεγέθους και 1,4 φορές μεγαλύτερο σε χώρους εστίασης βρίσκεται σε γειτονιές υψηλού εισοδήματος. Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τις διαφορές στη διαθεσιμότητα υγιεινών τροφίμων και ανθυγιεινών τροφίμων μεταξύ των τύπων χώρων φαγητού και των επιπέδων εισοδήματος της γειτονιάς και ενημερώνουν τις παρεμβάσεις δημόσιας υγείας που στοχεύουν στην προώθηση περιβαλλόντων υγιεινών τροφίμων στην Κέννα.</p>
7	<p>Η σωματική δραστηριότητα έχει πολλά οφέλη για την υγεία για τους νέους. Το 2018, ο ΠΟΥ κυκλοφόρησε το More Active People για έναν πιο υγιή κόσμο, μια νέα παγκόσμια δράση για τη σωματική δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων νέων στόχων σχετικής μείωσης κατά 15%. της παγκόσμιας επικράτησης της ανεπαρκούς σωματικής δραστηριότητας έως το 2030 μεταξύ των εφήβων και των ενηλίκων. Περιγράφουμε την τάση του επιπολασμός και τις τάσεις της ανεπαρκούς</p>

	<p>σωματικής δραστηριότητας μεταξύ των εφήβων που πηγαίνουν σχολείο ηλικίας 11–17 ετών ανά χώρα,περιοχή και παγκοσμίως.</p>
8	<p>Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να προσδιοριστεί εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των διατροφικών προτύπων των παιδιών και των γονέων (DP) και εάν ο αριθμός των κοινών γευμάτων ή η διαθεσιμότητα αναψυκτικών κατά τη διάρκεια των γευμάτων ενισχύει αυτή τη συσχέτιση. Το 2013/2014 η μελέτη I.Family αξιολόγησε συγχρονικά τις διατροφικές προσλήψεις οικογενειών από οκτώ ευρωπαϊκές χώρες χρησιμοποιώντας 24ωρες διατροφικές ανακλήσεις. Οι συνήθειες προσλήψεις ενέργειας και τροφής από παιδιά ηλικίας έξι έως 16 ετών και τους γονείς τους υπολογίστηκαν με βάση τη μέθοδο NCI. Συνολικά συμπεριλήφθηκαν 1662 δυάδες παιδιού-μητέρας και 789 παιδιών-πατέρων. Τα DP προέκυψαν χρησιμοποιώντας ανάλυση συστάδων. Ερευνήσαμε τη συσχέτιση μεταξύ της παιδικής και γονικής ΑΠ και εάν ο αριθμός των κοινών γευμάτων ή η διαθεσιμότητα αναψυκτικών μετριάστηκε αυτή τη συσχέτιση χρησιμοποιώντας μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης μικτών επιπτώσεων. Ελήφθησαν τρία DP συγκρίσιμα σε παιδιά και γονείς: Sweet & Fat, Επεξεργασμένα Δημητριακά και Ζωικά Προϊόντα. Τα παιδιά ήταν πιο πιθανό να κατανεμηθούν στο Sweet & Fat DP όταν οι πατέρες τους είχαν κατανεμηθεί στο Sweet & Fat DP και όταν μοιράζονταν τουλάχιστον ένα γεύμα την ημέρα (OR 3,18; 95% CI 1,84; 5,47). Η κατανομή στο Sweet & Fat DP αυξήθηκε όταν η μητέρα ή ο πατέρας κατανεμήθηκε στο Sweet & Fat DP και όταν υπήρχαν διαθέσιμα αναψυκτικά (OR 2,78; 95% CI 1,80; 4,28 ή OR 4,26; 95% CI 2,16; 8,41, αντίστοιχα). Η διαθεσιμότητα αναψυκτικών και το αρνητικό γονικό πρότυπο είναι σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης των διατροφικών προτύπων των παιδιών.</p>
9	<p>Το 2016 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ανέφερε ότι το 39% του παγκόσμιου ενήλικου πληθυσμού (άνω των 18 ετών) ήταν υπέρβαρος, με τις δυτικές χώρες όπως η Αυστραλία και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής στο 64,5% και 67,9% αντίστοιχα. Η υπερκατανάλωση τροφίμων και ποτών με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά/ζάχαρη συμβάλλει στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας. Η νευρική πλαστικότητα που εμφανίζεται ως αποτέλεσμα της μακροχρόνιας κατανάλωσης ζάχαρης έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον έλεγχο των παρορμήσεων και συνεπώς μειώνει την ικανότητα αντίστασης στις τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε</p>

	<p>λιπαρά/ζάχαρη που συμβάλλουν στην επιδημία της παχυσαρκίας. Υπάρχει σημαντική επικάλυψη μεταξύ των νευρικών οδών που εμπλέκονται στα συναισθήματα που καθοδηγούν τις συμπεριφορικές αποκρίσεις σε καταστάσεις επιβίωσης με εκείνες που ρυθμίζουν την υπερκατανάλωση εξαιρετικά εύγευστης τροφής. Αυτό υποδηλώνει ότι η σαφέστερη κατανόηση του ρόλου του στρες και των συναισθημάτων στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας θα οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών. Η κατανάλωση σακχαρόζης ενεργοποιεί το μεσοκορτικό λιμβικό σύστημα με τρόπο συνώνυμο με ουσίες κατάχρησης. Υπάρχουν συντριπτικά στοιχεία που υποστηρίζουν την υπόθεση ότι η κατανάλωση σακχαρόζης έχει ως αποτέλεσμα παθοφυσιολογικές συνέπειες όπως μορφολογικές νευρωνικές αλλαγές, αλλοιωμένη συναισθηματική επεξεργασία και τροποποιημένη συμπεριφορά σε μοντέλα τρωκτικών και ανθρώπων. Σε αυτήν την ολοκληρωμένη ανασκόπηση, εξετάσαμε >300 μελέτες που διερευνούν την αλληλεπίδραση μεταξύ της κατανάλωσης ζάχαρης, του στρες και των συναισθημάτων. Επανεξετάζονται προκλινικές και κλινικές δοκιμές που διερευνούν τα εξαιρετικά εύγευστα τρόφιμα και το στρες, το άγχος, την κατάθλιψη και τον φόβο. Είναι σημαντικό ότι αντιμετωπίζεται η συνέργεια μεταξύ της κατανάλωσης ζάχαρης και της νευροβιολογίας. Αυτή η ανασκόπηση συνοψίζει τις νευροχημικές αλλαγές και τις νευρικές προσαρμογές συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στο ντοπαμινεργικό σύστημα που επηρεάζουν τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά μετά την κατανάλωση ζάχαρης.</p>
10	<p>Αυτή η ανασκόπηση περιγράφει τις τρέχουσες γνώσεις σχετικά με την επιδημιολογία και τις αιτίες της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας, εκτιμήσεις για αξιολόγηση και τρέχουσες προσεγγίσεις διαχείρισης. Πριν από την πανδημία του COVID-19, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στα παιδιά και στους εφήβους είχε αυξηθεί σε πολλές χώρες υψηλού εισοδήματος, παρά το γεγονός ότι τα επίπεδα σοβαρής παχυσαρκίας είχαν αυξηθεί. Ωστόσο, σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας είχε αυξηθεί. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η αύξηση βάρους μεταξύ των παιδιών και των εφήβων έχει αυξηθεί σε πολλές δικαιοδοσίες. Η παχυσαρκία σχετίζεται με καρδιομεταβολική και ψυχοκοινωνική συννοσηρότητα καθώς και με πρόωρη θνησιμότητα ενηλίκων. Η ανάπτυξη και η διαίωσιση της παχυσαρκίας εξηγείται σε μεγάλο βαθμό από ένα</p>

	<p>βιοκοινωνικοοικολογικό πλαίσιο, όπου η βιολογική προδιάθεση, οι κοινωνικοοικονομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες αλληλεπιδρούν μαζί για να προωθήσουν την εναπόθεση και τον πολλαπλασιασμό του λιπώδους ιστού. Οι θεραπευτικές προσεγγίσεις πρώτης γραμμής περιλαμβάνουν παρεμβάσεις συμπεριφοράς παχυσαρκίας με βάση την οικογένεια που αφορούν τη διατροφή, τη σωματική δραστηριότητα, την καθιστική συμπεριφορά και την ποιότητα του ύπνου, που υποστηρίζονται από στρατηγικές αλλαγής συμπεριφοράς. Εμφανίζονται στοιχεία για εντατικές διατροφικές προσεγγίσεις, φαρμακοθεραπεία και μεταβολική και βαριατρική χειρουργική ως συμπληρωματικές θεραπείες. Ωστόσο, η πρόσβαση σε αυτές τις θεραπείες είναι σπάνια στις περισσότερες δικαιοδοσίες. Απαιτείται ακόμη έρευνα για την ενημέρωση της εξατομίκευσης των θεραπευτικών προσεγγίσεων της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους και τη μετάφρασή τους στην κλινική πράξη.</p>
11	<p>Για λίγο, σκεφτείτε τα τρόφιμα ή τα ποτά που διατίθενται εκτενώς στην αγορά, καταναλώνονται ευρέως και αρέσει ευρέως στα παιδιά. Είναι αρκετά πιθανό ότι τα παραδείγματα σκέφτεστε να εμπίπτετε στην κατηγορία των εξαιρετικά επεξεργασμένων τροφίμων (UPF). Τα UPF είναι έτοιμα προς κατανάλωση σκευάσματα του επεξεργασμένες ουσίες που έχουν εξαχθεί ή εξευγενιστεί από ολόκληρα τρόφιμα και που συνήθως περιέχουν πρόσθετες γεύσεις, χρώματα και άλλα πρόσθετα καλλυντικών, με ελάχιστα, εάν υπάρχουν, υπολειπόμενο πλήρες φαγητό [1]. Σόδα, αρωματισμένα γαλακτοκομικά ποτά, συσκευασμένα σνακ, πολλά δημητριακά πρωινού, αρωματισμένος πάγος κρέμες, στιγμιαία poodles και σούπερ, ψήγματα και παρόμοια προϊόντα με βάση το κρέας είναι όλα παραδείγματα UPF. Αυτά τα προϊόντα έχουν γενικά υψηλή περιεκτικότητα σε ελεύθερα σάκχαρα, κορεσμένα λιπαρά και νάτριο και χαμηλή σε πρωτεΐνες, διαιτητικές ίνες, μικροθρεπτικά συστατικά και φυτοχημικά, σε σχέση με τα μη επεξεργασμένα/ελάχιστα επεξεργασμένα αντίστοιχά τους [2, 3]. Είναι επίσης πολύ εύγευστο, ενεργειακά πυκνό, με υψηλό γλυκαιμικό φορτίο [4]</p>
12	<p>Οικογένειες από περιφέρειες με χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο προσλήφθηκαν μέσω σχολείων, που βρίσκονται σε έξι ευρωπαϊκές χώρες (Βέλγιο, Φινλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Βουλγαρία και Ουγγαρία). Επτά χιλιάδες τριακόσια</p>

	<p>ενενήντα επτά παιδιά 4–12 ετών και οι γονείς τους επιλέχθηκαν χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο FINDRISC. Οι γονικές πρακτικές που αξιολογήθηκαν περιελάμβαναν γονικό πρότυπο, ανεκτικότητα και ανταμοιβή. Η διατροφική πρόσληψη και οι συμπεριφορές του τρόπου ζωής των παιδιών αξιολογήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων που αναφέρθηκαν από τους γονείς. Όσον αφορά στις γονικές πρακτικές, αποκαλύφθηκε ότι είναι μερικές φορές (αναλογία πιθανοτήτων [OR] = 1,26; 95% διάστημα εμπιστοσύνης [CI] = 1,10–1,43) ή σπάνια (OR = 1,43; 95% CI = 1,21–1,69) σωματικά δραστήριος με Το παιδί συσχετίστηκε με μεγαλύτερο κίνδυνο υπέρβαρου/παχυσαρκίας, ενώ σπάνια άδεια υπολογιστή/κινητού/tablet (OR = 0,81, 95% CI = 0,67–0,98) και μερικές φορές (OR = 0,77, 95% CI = 0,68–0,88) ή σπάνια (OR = 0,77, 95% CI = 0,66–0,91) ανταμοιβή με PA συσχετίστηκε με χαμηλότερο κίνδυνο. Όσον αφορά τους παράγοντες του τρόπου ζωής των παιδιών, κατανάλωση >3 φλιτζάνια/ εβδομάδα φρέσκων χυμών φρούτων (OR = 1,28, 95% CI = 1,13–1,45), παράλειψη πρωινού (OR = 1,37, 95% CI = 1,17–1,61), απουσία 1 h ημερησίως Η PA (OR = 1,40, 95% CI = 1,24–1,58) και ο αυξημένος ημερήσιος χρόνος οθόνης (ST) (OR = 1,23, 95% CI = 1,09–1,39) συσχετίστηκαν με μεγαλύτερο κίνδυνο υπέρβαρου/παχυσαρκίας. Όλες οι μεταβλητές προσαρμόστηκαν για την εκπαίδευση της μητέρας, το φύλο και την ηλικία του παιδιού.</p>
13	<p>Σε περίπου 100 χρόνια, το μάρκετινγκ για τα παιδιά μετατράπηκε από μια σοβαρή αποδοκιμασία της πρακτικής σε αναπόσπαστο μέρος της ενηλικίωσης καθώς οι εταιρείες συνειδητοποίησαν ότι η επένδυση στο μάρκετινγκ σε παιδιά και εφήβους παρέχει εξαιρετικά άμεσα και μελλοντικά μερίσματα. Κάθε χρόνο, δαπανώνται τεράστια χρηματικά ποσά για να προσεγγίσουν αυτό το πολύτιμο κοινό, επειδή τα παιδιά και οι έφηβοι ξοδεύουν δισεκατομμύρια για τις δικές τους αγορές, επηρεάζουν τις οικογενειακές αποφάσεις σχετικά με το τι θα αγοράσουν και υπόσχονται μια πιθανή πίστη στη φίρμα. Τα κανάλια για να προσεγγίσουν τη νεολαία έχουν αυξηθεί και οι έμποροι τα χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο, συχνά θολώνοντας τη διάκριση μεταξύ ψυχαγωγίας και διαφήμισης. Επειδή η διαφήμιση σε παιδιά και εφήβους έχει γίνει πανταχού παρούσα, οι ερευνητές που μελετούν την επιρροή της εγείρουν σημαντικές ανησυχίες σχετικά με την πρακτική, ειδικά όσον αφορά τη διατροφική συμπεριφορά, τις οικογενειακές συγκρούσεις, τις</p>

	<p>τακτικές του μάρκετινγκ και την πιθανή ευπάθεια των παιδιών ως κοινό. Σε αυτήν την ανασκόπηση της Ομάδας Εργασίας για το Μάρκετινγκ και τη Διαφήμιση, επισημαίνουμε την κατάσταση της έρευνας σε αυτόν τον τομέα και προτείνουμε ότι πρέπει να διεξαχθεί περισσότερη έρευνα για την κατανόηση των ακόλουθων: τα αποτελέσματα της διαφημιστικής έκθεσης, πώς η ψυχολογική ανάπτυξη επηρεάζει τις αντιδράσεις των παιδιών στο μάρκετινγκ, τα προβλήματα που σχετίζονται με τη διαφήμιση σε νεότερα μέσα και πώς οι ερευνητές, οι γονείς και οι επαγγελματίες θα μπορούσαν να μετριάσουν τις πιο επιβλαβείς επιπτώσεις της διαφήμισης. Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τρόπους μελλοντικής έρευνας μαζί με συστάσεις για βασικούς ενδιαφερόμενους φορείς.</p>
14	<p>Σε χώρες που υφίστανται ταχεία οικονομική μετάβαση, όπως η Κίνα, τα ποσοστά αύξησης της παιδικής παχυσαρκίας υπερβαίνουν τα ποσοστά αύξησης στη Δύση. Ωστόσο, οι δοκιμές πρόληψης σε αυτές τις χώρες είναι ανεπαρκείς τόσο σε ποσότητα όσο και σε μεθοδολογική ποιότητα. Σε χώρες υψηλού εισοδήματος, πρόσφατες ανασκοπήσεις έχουν δείξει ότι οι παρεμβάσεις πρόληψης στο σχολείο είναι μέτρια αποτελεσματικές αλλά έχουν ορισμένους μεθοδολογικούς περιορισμούς. Για να αντιμετωπιστούν αυτά τα ζητήματα, αυτή η μελέτη αξιολόγησε την κλινική και οικονομική αποτελεσματικότητα της παρέμβασης σωματικής δραστηριότητας και αλλαγής της διατροφικής συμπεριφοράς παιδιών δημοτικού σχολείου (CHIRPY DRAGON) που αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας το σύνθετο πλαίσιο παρέμβασης του Συμβουλίου Ιατρικής Έρευνας του Ηνωμένου Βασιλείου για την πρόληψη της παχυσαρκίας στο κινεζικό δημοτικό σχολείο - ηλικίας παιδιά.</p>
15	<p>Η μελέτη μας περιελάμβανε 153.496 νεαρούς έφηβους (46,90% αγόρια) από 54 LMIC. Συνολικά, περίπου το 55,2% (51,3–59,1%) των εφήβων κατανάλωνε γρήγορο φαγητό τουλάχιστον 1 ημέρα την εβδομάδα και το 10,3% (8,3–12,4%) το έκανε 4–7 ημέρες την εβδομάδα. Ο επιπολασμός της κατανάλωσης γρήγορου φαγητού 4-7 ημέρες την εβδομάδα ήταν χαμηλότερος στην Αμερική (8,3% 6,7–9,9%) και υψηλότερος στη Νοτιοανατολική Ασία (17,7%· 2,3–33,2%). Σε επίπεδο χώρας, ο επιπολασμός ήταν χαμηλότερος στο Πακιστάν (1,5% 1,0–2,0%) και υψηλότερος στην Ταϊλάνδη (43,3%· 40,4–46,1%). Επιπλέον, σε υποομάδες που</p>

	<p>διαστρωματώθηκαν με βάση τη διατροφική κατάσταση, ο επιπολασμός ήταν χαμηλότερος στην ομάδα της παχυσαρκίας (6,6%·4,5–8,7%). Παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, ο ΔΜΣ, η τροφική ανασφάλεια, η κατανάλωση φρούτων, η κατανάλωση λαχανικών, η κατανάλωση αναψυκτικών, το κάπνισμα, το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας και το επίπεδο καθιστικής συμπεριφοράς βρέθηκαν να συσχετίζονται με την κατανάλωση γρήγορου φαγητού.</p>
16	<p>Από το 2001 έως το 2018, το ποσοστό ενέργειας (%E) από το πρόχειρο φαγητό παρέμεινε σταθερό για τα παιδιά (από 18,1% σε 17,5%, P-trend = 0,25) και μειώθηκε για τους ενήλικες (14,1% σε 13,0%, P-trend = 0,002). Μεταξύ των παιδιών, αυξήσεις σημειώθηκαν στο %E από κράκερ (1,19% σε 1,35%) και μπάρες σνακ/γευμάτων (0,38% έως 0,69%) και μειώσεις στα γλυκά (2,58% σε 1,96%) και άλλα επιδόρπια (3,11% σε 2,48%) (όλες οι τάσεις P < 0,01). Μεταξύ των ενηλίκων, αυξήσεις σημειώθηκαν στις μπάρες σνακ/γευμάτων (0,31% έως 0,78%, P-trend < 0,001) και μειώσεις στις καραμέλες (1,97% έως 1,55%, P-τάση < 0,001), γλυκά προϊόντα αρτοποιίας (5,52% έως 4,98% P-trend = 0,04) και άλλα επιδόρπια (2,19% έως 1,86%, P-trend = 0,001). Το 2017-2018, τα παντοπωλεία παρείχαν το μεγαλύτερο ποσοστό πρόχειρου φαγητού (72,7% για παιδιά, 77,1% για ενήλικες), ακολουθούμενα από άλλες πηγές (13,1%, 12,1%), εστιατόρια (8,05%, 9,11%), σχολεία (4,86 %) και εργοτάξια (1,99%). Τόσο στα παιδιά όσο και στους ενήλικες, η πρόσληψη πρόχειρου φαγητού ήταν υψηλότερη μεταξύ των μη Ισπανόφωνων λευκών και μαύρων Αμερικανών σε σύγκριση με τους Μεξικανούς Αμερικανούς, μεταξύ εκείνων με υψηλότερη σε σύγκριση με χαμηλότερη εκπαίδευση, μεταξύ των γυναικών σε σύγκριση με τους άνδρες και μεταξύ των μεγαλύτερων σε σύγκριση με τους νεότερους ενήλικες. Σε αναλύσεις ευαισθησίας που χρησιμοποιούν μόνο 1-d ανακλήσεις, η μέση πρόσληψη πρόχειρου φαγητού σε κάθε κύκλο ήταν ~0,8-1,0 και 0,3-0,4% E μονάδες υψηλότερη σε παιδιά και ενήλικες, αντίστοιχα, με κατά τα άλλα παρόμοιες τάσεις και διαφορές υποομάδων με την πάροδο του χρόνου.</p>
17	<p>Τα προγράμματα σχολικού γεύματος είναι μια κοινή στρατηγική για την αντιμετώπιση των κοινωνικών ανισοτήτων όσον αφορά την πρόσβαση στα τρόφιμα μεταξύ των παιδιών, ιδιαίτερα την επισιτιστική ανασφάλεια. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να αξιολογήσει τη διατροφική πρόσληψη και τις συνήθειες του</p>

	<p>τρόπου ζωής των παιδιών ηλικίας 10-12 ετών που είναι εγγεγραμμένα στο Πρόγραμμα Σχολικού Μεσημεριανού στην Ελλάδα. Μια συγχρονική έρευνα μαθητών πέμπτης και έκτης τάξης, παραλήπτες σχολικού γεύματος ($n = 609$) και άτομα ελέγχου ($n = 736$), συνέλεξε δεδομένα σχετικά με κοινωνικοδημογραφικές συνήθειες, διατροφικές συνήθειες και συνήθειες τρόπου ζωής μέσω ερωτηματολογίων που αναφέρθηκαν μόνοι τους κατά τον Μάιο-Οκτώβριο 2019. εγγραφή στο Πρόγραμμα Σχολικού Μεσημεριανού Τα παιδιά αυτής της ομάδας ανέφεραν ότι καταλάωναν λιγότερα γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας ($3,47 \pm 1,38$ έναντι $3,65 \pm 1,35$, $p = 0,002$). Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στις προσλήψεις ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών, ωστόσο οι αποδέκτες του σχολικού γεύματος ανέφεραν χαμηλότερη πρόσληψη δημητριακών/πατάτας και οσπρίων αλλά υψηλότερη πρόσληψη φρούτων ($2,32 \pm 1,59$ έναντι $1,97 \pm 1,72$, $p < 0,05$). Οι παραλήπτες του σχολικού γεύματος ανέφεραν 42 λεπτά/ημέρα και 28 λεπτά/ημέρα μεγαλύτερο χρόνο οθόνης κατά τις καθημερινές και τα Σαββατοκύριακα, αντίστοιχα. Η γραμμική παλινδρόμηση τόνισε ότι η διατροφική ποιότητα δεν συσχετίστηκε με την εγγραφή στο μεσημεριανό γεύμα στο σχολείο, αλλά μάλλον η διάρκεια του ύπνου και ο χρόνος οθόνης είχαν μεγαλύτερη επίδραση στις διατροφικές συνήθειες. Η εγγραφή σε ένα πρόγραμμα μεσημεριανού γεύματος στο σχολείο συνδέθηκε με συνεχείς διαφορές στις συνήθειες της καθιστικής ζωής αλλά λιγότερο στις διατροφικές συνήθειες.</p>
18	<p>Το εισόδημα του νοικοκυριού συσχετίστηκε σταθερά αντιστρόφως με την προαιρετική ενεργειακή πρόσληψη ($\beta = -0,12$ έως $-0,15$). Η μητρική μερική απασχόληση (21–35 ώρες/εβδομάδα) προέβλεψε την κατανάλωση ενέργειας από το παιδί στα κύρια γεύματα ($\beta = 0,10$, $P = 0,04$). Η πατρική ανεργία προέβλεψε χαμηλότερη αναλογία διακριτικής ενέργειας στα σνακ. Αυτή η εργασία προτείνει ότι το εισόδημα του νοικοκυριού θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως βασικό εμπόδιο που σχετίζεται με ευκαιρίες για την παροχή υγιεινής διατροφής σε οικογένειες μικρών παιδιών. Ενδέχεται να απαιτούνται στρατηγικές για τη μείωση του φόρτου χρόνου της παροχής υγιεινού κύριου γεύματος σε οικογένειες όπου οι μητέρες κάνουν ταχυδακτυλουργίες μεγαλύτερου ωραρίου μερικής απασχόλησης με τη φροντίδα και τα οικιακά καθήκοντα. Τονίστηκε επίσης η ανάγκη να ληφθεί υπόψη ο ρόλος των πατέρων και άλλων γονέων/φροντιστών στη διαμόρφωση της</p>

	<p>πρόσληψης από τα παιδιά.</p>
19	<p>Μεταξύ 22.286 αναγνωρισμένων παραπομπών, 41 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης με $n = 71.998$ και $n = 353.513$ για παιδιά και εφήβους. Ο συγκεντρωτικός επιπολασμός (συνολικά, αγόρια και κορίτσια) ήταν 5,8% ($n = 4175$), 7,0% ($n = 2631$) και 4,8% ($n = 1651$) για την παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 5–11 ετών. 8,6% ($n = 30.402$), 10,1% ($n = 17.990$) και 6,2% ($n = 10.874$) για την παχυσαρκία σε εφήβους ηλικίας 12-19 ετών. Για τα υπέρβαρα παιδιά, οι τιμές για τα συνολικά αγόρια και κορίτσια ήταν 11,2% ($n = 7900$), 11,7% ($n = 4280$) και 10,9% ($n = 3698$) αντίστοιχα. και για υπέρβαρους εφήβους, 14,6% ($n = 46.886$), 15,9% (27.183) και 13,7% (20.574). Αυτά τα ευρήματα ήταν ισχυρά στις αναλύσεις ευαισθησίας. Στα παιδιά και στους εφήβους υψηλότερο ποσοστό αγοριών από τα κορίτσια είναι παχύσαρκα (παιδιά = 7,0 έναντι 4,8%, έφηβοι = 10,1 έναντι 6,2%, $p < 0,001$, αντίστοιχα). Επιπλέον, στα παιδιά και στους εφήβους ένα υψηλότερο ποσοστό αγοριών από τα κορίτσια είναι υπέρβαρα (παιδιά = 11,7 έναντι 10,9%, έφηβοι = 15,9 έναντι 13,7%, $p < 0,001$, αντίστοιχα). Λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των παιδιών που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα, τις σχετικές επιβλαβείς επιπτώσεις στην υγεία και το κόστος για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, απαιτείται εφαρμογή προγραμμάτων παρακολούθησης και πρόληψης της ανθυγιεινής αύξησης βάρους σε παιδιά και εφήβους σε όλες τις ασιατικές χώρες.</p>
20	<p>Η Νότια Αφρική έχει υψηλό επιπολασμό της παχυσαρκίας στις μαύρες έφηβες και έλλειψη γνώσεων σχετικά με τις συνεισφέρουσες διατροφικές πρακτικές. Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να αξιολογήσει τις διατροφικές πρακτικές και την κατάσταση βάρους των εφήβων ανδρών και γυναικών σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην επαρχία του Ανατολικού Ακρωτηρίου σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Δεκαέξι σχολεία και μαθητές της τάξης 8–12 ($N = 1360$) επιλέχθηκαν τυχαία από τρεις υγειονομικές περιφέρειες που περιλαμβάνουν φτωχές μειονεκτούσες κοινότητες. Χρησιμοποιήθηκε ένα σύντομο μη ποσοτικοποιημένο ερωτηματολόγιο συχνότητας φαγητού για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τις συνήθειες διατροφικές πρακτικές των μαθητών σε σχέση με το εβδομαδιαίο μοτίβο γευμάτων, την κατανάλωση πρωινού, τα τρόφιμα που πηγαίνουν στο σχολείο, τα γεύματα σε πακέτο και τα σνακ που καταναλώνονται ενώ παρακολουθούν</p>

	<p>τηλεόραση (τηλεόραση). Οι μετρήσεις του δείκτη μάζας σώματος καθορίστηκαν για κάθε μαθητή. Ο επιπολασμός του συνδυασμένου υπέρβαρου και της παχυσαρκίας διέφερε σημαντικά μεταξύ των φύλων, 9,9% στους άνδρες έναντι 36,1% στις γυναίκες ($p < 0,001$). Σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων όσον αφορά τις διατροφικές πρακτικές. Οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερη συχνότητα κατανάλωσης σνακ με ζάχαρη ($p < 0,001$) και χαμηλότερη συχνότητα κατανάλωσης πρωινού ($p < 0,01$) από τους άνδρες. Τα θηλυκά έτρωγαν σημαντικά περισσότερα τηγανητά ψάρια ($p < 0,05$), πίτσα ($p < 0,05$), κέικ με λιπαρά ($p < 0,05$), χοτ ντογκ ($p < 0,01$), караμέλα ($p < 0,001$), κέικ ($p < 0,01$), και πατατάκια ($p < 0,001$). Σε σύγκριση με τις αστικές περιοχές, η συχνότητα κατανάλωσης πρωινού ($p < 0,01$) και σνακ με ζάχαρη ($p < 0,05$) ήταν σημαντικά υψηλότερη στις αγροτικές περιοχές. Σημαντικά περισσότεροι μαθητές στις αστικές περιοχές κατανάλωναν κουλούρια ($p = 0,027$), χάμπουργκερ ($p = 0,004$) και αναψυκτικά ($p = 0,019$), ενώ περισσότεροι μαθητές στις αγροτικές περιοχές κατανάλωναν εγκάρδια ($p = 0,001$). Συμπερασματικά, βρέθηκε υψηλός επιπολασμός συνδυασμένου υπέρβαρου και παχυσαρκίας σε μαύρες έφηβες και υψηλός επιπολασμός κακών διατροφικών πρακτικών, με σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων και μεταξύ πόλης και υπαίθρου.</p>
21	<p>Συνολικά, το 72% των συμμετεχόντων εκτέθηκαν στο μάρκετινγκ τροφίμων. Από τις 215 εκθέσεις στο μάρκετινγκ τροφίμων που εντοπίστηκαν, οι περισσότερες προωθούσαν ανθυγιεινά προϊόντα όπως το γρήγορο φαγητό (44%) και τα ποτά με ζάχαρη (9%). Οι έφηβοι είδαν περισσότερες περιπτώσεις μάρκετινγκ τροφίμων, κατά μέσο όρο, ανά περίοδο 10 λεπτών σε σύγκριση με τα παιδιά (Μέση [SD] = 2,6 [2,7] έναντι 1,4 [2,1], $U = 1606$, $z = 2,94$, $P = 0,003$). Υπολογίστηκε επίσης ότι τα παιδιά και οι έφηβοι βλέπουν μάρκετινγκ τροφίμων 30 και 189 φορές κατά μέσο όρο την εβδομάδα σε εφαρμογές κοινωνικών μέσων, αντίστοιχα. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι νομοθετικοί κανονισμοί που περιορίζουν το μάρκετινγκ ανθυγιεινών τροφίμων σε εφήβους και παιδιά στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.</p>
22	<p>Η διατροφική μετάβαση έχει επιφέρει γρήγορες αλλαγές στη δομή της ινδικής διατροφής. Η αντικατάσταση των παραδοσιακών σπιτικών γευμάτων με έτοιμα, επεξεργασμένα τρόφιμα έχει συμβάλει σε αυξημένο κίνδυνο χρόνιων ασθενειών</p>

	<p>στους Ινδιάνους της πόλης. Η βελτίωση της διατροφής των Ινδών με την προώθηση της κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων στην πρόωμη ζωή και στην εφηβεία θα βοηθούσε στη μείωση αυτών των κινδύνων για την υγεία. Ωστόσο, λίγα είναι γνωστά για την ποιότητα και την ποσότητα των τροφίμων και των ποτών που καταναλώνουν οι έφηβοι της πόλης Ινδοί. Ως εκ τούτου, ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να περιγράψει τα πρότυπα κατανάλωσης τροφίμων σε ένα δείγμα αστικών Ινδών εφήβων.</p>
23	<p>Το υπερβολικό βάρος των παιδιών και των εφήβων είναι ένα αυξανόμενο πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως. Η Ευρώπη και οι χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (LMIC) στην Υποσαχάρια Αφρική παρέχουν επαρκώς κατάλληλους πληθυσμούς από τους οποίους μπορούμε να διδαχθούμε σε σχέση με τις δυνατότητες παρέμβασης για κινητές υπηρεσίες υγείας (mHealth) σε αυτόν τον τομέα έρευνας. Ο στόχος αυτής της εργασίας είναι να προσδιορίσει τις παρεμβάσεις mHealth για την πρόληψη και τη θεραπεία της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στην Υποσαχάρια Αφρική και τη Σουηδία και να αναφέρει τις επιπτώσεις τους, προκειμένου να ενημερώσει τη μελλοντική έρευνα σε αυτόν τον τομέα. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση δημοσιεύσεων χρησιμοποιώντας PubMed, ScienceDirect, EBSCOhost και Scopus. Η αναζήτηση περιελάμβανε όλα τα άρθρα που δημοσιεύθηκαν έως τον Αύγουστο του 2019. Οι συμβολοσειρές αναζήτησης αποτελούνταν από όρους MeSH που σχετίζονται με mHealth, υπέρβαρο ή παχυσαρκία, παιδιά, εφήβους ή νέους και μεμονωμένες χώρες στην Ευρώπη και την Υποσαχάρια Αφρική. Δεύτερον, ένας συνδυασμός λέξεων ελεύθερου κειμένου. Χρησιμοποιήθηκε επίσης κινητό τηλέφωνο, σωματική δραστηριότητα, άσκηση, διατροφή, βάρος, ΔΜΣ και υγιεινή διατροφή. Αναφέρθηκαν επτά μελέτες από την Ευρώπη και καμία επιλέξιμη μελέτη από την Υποσαχάρια Αφρική. Τα αποτελέσματα αυτής της αφηγηματικής ανασκόπησης υποδεικνύουν έλλειψη έρευνας για την ανάπτυξη και τη δοκιμή παρεμβάσεων mHealth για την παιδική και εφηβική παχυσαρκία. Υπάρχει ανάγκη για μια βάση αποδεικτικών στοιχείων των παρεμβάσεων mHealth που να είναι συναφείς και κατάλληλες, προκειμένου να αναχαιτιστεί η επιδημία του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας μεταξύ των παιδιών και των εφήβων σε αυτές τις χώρες. Η απορρόφηση τέτοιων παρεμβάσεων είναι πιθανό να είναι υψηλή, καθώς υπάρχει υψηλή διείσδυση της τεχνολογίας κινητών</p>

	<p>τηλεφώνων μεταξύ των εφήβων, ακόμη και στις φτωχές κοινότητες στην Αφρική.</p>
24	<p>Από το 2001-2018, οι προσλήψεις πρόσθετων σακχάρων μειώθηκαν σημαντικά ($P < 0,01$), από 15,6% σε 12,6% kcal στα παιδιά (2-8 ετών) και από 18,4% σε 14,3% kcal στους εφήβους και τους εφήβους (9-18 ετών). κυρίως λόγω της σημαντικής μείωσης των πρόσθετων σακχάρων από τα ζαχαρούχα ποτά, τα οποία παρέμειναν η κορυφαία πηγή. Παρατηρήθηκαν μειώσεις στην πρόσληψη πρόσθετων σακχάρων για όλα τα στρώματα, αν και σε διάφορους βαθμούς. Μειώσεις στην πρόσληψη πρόσθετων σακχάρων παρατηρήθηκαν μεταξύ των παιδιών, των εφήβων και των εφήβων από το 2001-2018, ανεξάρτητα από κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες, τροφική βοήθεια, επίπεδο σωματικής δραστηριότητας ή κατάσταση σωματικού βάρους, αλλά οι διακυμάνσεις στα μεγέθη της μείωσης υποδηλώνουν επίμονες ανισότητες που σχετίζονται με τη φυλή και την εθνικότητα και το εισόδημα. Παρά αυτές τις μειώσεις, οι προσλήψεις παραμένουν πάνω από τη σύσταση της DGA. Επομένως, η συνεχής παρακολούθηση είναι δικαιολογημένη.</p>
25	<p>Η παχυσαρκία είναι μια πολύπλευρη χρόνια πάθηση με πολλές συνεισφέρουσες αιτίες, συμπεριλαμβανομένων βιολογικών παραγόντων κινδύνου, κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, παιδείας υγείας και πολυάριθμων περιβαλλοντικών επιρροών. Ιδιαίτερη ανησυχία προκαλούν τα αυξανόμενα ποσοστά παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους, καθώς τα ποσοστά παχυσαρκίας στους νέους στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν τριπλασιαστεί τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Οι νέοι από ιστορικά μειονεκτήματα τείνουν να έχουν υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας σε σύγκριση με άλλες ομάδες. Οι έφηβοι συχνά δεν πληρούν τις συστάσεις πρόσληψης για ορισμένες ομάδες τροφίμων και θρεπτικά συστατικά, γεγονός που μπορεί να συμβάλει σε αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας. Καθώς η παχυσαρκία επηρεάζει δυσανάλογα τους εφήβους (ηλικίας 12-19 ετών), οι αρνητικές επιπτώσεις της υπερβολικής παχυσαρκίας μπορεί να είναι ιδιαίτερα εμφανείς κατά τη διάρκεια αυτής της κρίσιμης περιόδου ανάπτυξης. Η παρουσία συμπτωμάτων χρόνιας καρδιομεταβολικής νόσου που παρατηρούνται τυπικά σε ενήλικες, όπως υπέρταση, υπεργλυκαιμία, δυσλιπιδαιμία και φλεγμονή, γίνονται</p>

	<p>όλο και πιο συχνή στους εφήβους με παχυσαρκία. Επιπλέον, υπάρχει δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ της παχυσαρκίας και της ψυχοκοινωνικής υγείας, καθώς οι έφηβοι με παχυσαρκία μπορεί να έχουν αυξημένα επίπεδα στρες, συμπτώματα κατάθλιψης και μειωμένη ανθεκτικότητα. Για τη μείωση και την πρόληψη της παχυσαρκίας των εφήβων, έχει προταθεί η εφαρμογή θεωρητικών παρεμβάσεων πολλαπλών συστατικών στο σχολείο και στην κοινότητα. Αυτές οι παρεμβάσεις προάγουν τη γνώση και την αυτό-αποτελεσματικότητα για υγιεινές πρακτικές που έχουν τη δυνατότητα να προχωρήσουν σε διαρκή αλλαγή συμπεριφοράς.</p>
26	<p>Η παιδική και η εφηβική παχυσαρκία έχει φτάσει σε επίπεδα επιδημίας στις Ηνωμένες Πολιτείες. Επί του παρόντος, περίπου το 17% των παιδιών στις ΗΠΑ παρουσιάζουν παχυσαρκία. Η παχυσαρκία μπορεί να επηρεάσει όλες τις πτυχές των παιδιών, συμπεριλαμβανομένης της ψυχολογικής καθώς και της καρδιαγγειακής τους υγείας. Επίσης, επηρεάζεται η συνολική σωματική τους υγεία. Η συσχέτιση μεταξύ της παχυσαρκίας και άλλων καταστάσεων την καθιστά ανησυχητικό για τη δημόσια υγεία για τα παιδιά και τους εφήβους. Λόγω της αύξησης του επιπολασμού της παχυσαρκίας μεταξύ των παιδιών, έχουν διεξαχθεί ποικίλες ερευνητικές μελέτες για να ανακαλύψουν ποιες συσχετίσεις και παράγοντες κινδύνου αυξάνουν την πιθανότητα να παρουσιάσει ένα παιδί παχυσαρκία. Ενώ μια πλήρης εικόνα όλων των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με την παχυσαρκία παραμένει ασαφής, ο συνδυασμός διατροφής, άσκησης, φυσιολογικών παραγόντων και ψυχολογικών παραγόντων είναι σημαντικός για τον έλεγχο και την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας. Έτσι, όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ότι η πρόληψη είναι η βασική στρατηγική για τον έλεγχο του τρέχοντος προβλήματος. Οι μέθοδοι πρωτογενούς πρόληψης στοχεύουν στην εκπαίδευση του παιδιού και της οικογένειας, καθώς και στην ενθάρρυνση της κατάλληλης διατροφής και άσκησης από νεαρή ηλικία μέχρι την ενηλικίωση, ενώ η δευτερογενής πρόληψη στοχεύει στη μείωση των επιπτώσεων της παιδικής παχυσαρκίας για να αποτρέψει το παιδί από το να συνεχίσει τις ανθυγιεινές συνήθειες και την παχυσαρκία στην ενηλικίωση. Ένας συνδυασμός πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης είναι απαραίτητος για να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα. Αυτό το άρθρο ανασκόπησης υπογραμμίζει τις επιπτώσεις στην υγεία, συμπεριλαμβανομένων των φυσιολογικών και ψυχολογικών παραγόντων συννοσηρότητας, καθώς και της</p>

	<p>επιδημιολογίας, των παραγόντων κινδύνου, της πρόληψης και του ελέγχου της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στις Ηνωμένες Πολιτείες.</p>
27	<p>Συνολικά, το 38 % των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα ανέφεραν ότι κατανάλωναν γρήγορο φαγητό τουλάχιστον εβδομαδιαία. Το να είσαι άνδρας, να μένεις σε χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές περιοχές και μητροπολιτικές τοποθεσίες, να ξοδεύεις περισσότερα χρήματα εβδομαδιαίως και να εργάζεσαι σε ένα κατάστημα γρήγορου φαγητού συνδέονταν ανεξάρτητα με την κατανάλωση φαστ φουντ μία φορά την εβδομάδα ή περισσότερο, όπως και αρκετές ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες (χαμηλή πρόσληψη λαχανικών και υψηλή πρόσληψη ζαχαρούχων ποτών και σνακ) και ψυχαγωγίας (χαμηλή σωματική δραστηριότητα και υψηλότερη εμπορική τηλεθέαση) συμπεριφορές και σύντομη διάρκεια ύπνου. Η συχνή κατανάλωση γρήγορου φαγητού και η μετρημένη κατάσταση βάρους δεν είχαν σχέση. Οι μαθητές που συμφώνησαν ότι πηγαίνουν σε καταστήματα γρήγορου φαγητού με την οικογένεια και τους φίλους τους ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν ότι καταναλώνουν φαστ φουντ τουλάχιστον εβδομαδιαία, όπως και εκείνοι που συνήθως «αναβαθμίζουν» τα γεύματά τους και πιστεύουν ότι το γρήγορο φαγητό έχει καλή σχέση ποιότητας τιμής. Αυτά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι η συχνή κατανάλωση γρήγορου φαγητού συνδυάζεται με άλλες ανθυγιεινές συμπεριφορές. Απαιτούνται πολιτικές και εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που προσεγγίζουν αναγνωρισμένες ομάδες κινδύνου για τη μείωση της κατανάλωσης γρήγορου φαγητού των εφήβων σε επίπεδο πληθυσμού. Οι πολιτικές που θέτουν περιορισμούς στο μέγεθος των μερίδων του γρήγορου φαγητού μπορεί επίσης να βοηθήσουν τους εφήβους να περιορίσουν την πρόσληψή τους.</p>
28	<p>Η διπλή επιβάρυνση του υποσιτισμού εξακολουθεί να επικρατεί στη Νότια Αφρική, εξ ου και η σημασία μιας διατροφικής έρευνας για τον εντοπισμό των κινδύνων υποσιτισμού και υπερσιτισμού. Ένας πολυσταδιακός σχεδιασμός τυχαίας δειγματοληψίας στρωματοποιημένης ομάδας εφαρμόστηκε σε δύο οικονομικά ενεργές επαρχίες, το Gauteng (GTG) (N = 733) και το Western Cape (WC) (N = 593). Οι εργαζόμενοι στον αγρό συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια και ανάκληση 24 ωρών με παιδιά ηλικίας 1–<10 ετών (N = 1326). Σημαντικά ευρήματα ήταν ότι το 71% και το 74%, αντίστοιχα, των παιδιών 3–<6 ετών και 6–<10 ετών είχαν</p>

	<p>ενεργειακή πρόσληψη κάτω από την εκτιμώμενη ενεργειακή απαίτηση (EER), ενώ το 66% 1–3 -τα παιδιά ετών είχαν προσλήψεις πάνω από το EER. Το ποσοστό των παιδιών με συνολική πρόσληψη λίπους κάτω από τα συνιστώμενα επίπεδα μειώθηκε όσο αυξανόταν η ηλικία ((51%, 40% και 5%) αντίστοιχα, για τις τρεις ηλικιακές ομάδες). Ομοίως, το ποσοστό εκείνων που είχαν συνολική πρόσληψη λίπους πάνω από τη σύσταση αυξήθηκε με την αύξηση της ηλικίας (4%, 11% και 26%, αντίστοιχα, για τις τρεις ηλικιακές ομάδες). Η πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών άνω του 10% E ήταν υψηλότερη στα μικρότερα και μεγαλύτερα παιδιά (33% και 32%, αντίστοιχα). Το ποσοστό των παιδιών με πρόσληψη ελεύθερων σακχάρων πάνω από 10% E ήταν 47%, 48% και 52% αντίστοιχα, και το 98–99% είχε πρόσληψη φυτικών ινών που ήταν μικρότερη από τη συνιστώμενη. Συνολικά, η διατροφή δεν ήταν υγιεινή, με τα κύρια είδη διατροφής να είναι πολύ εκλεπτυσμένα και η δίαιτα να είναι πλούσια σε αλμυρά σνακ και ζαχαρούχα είδη και χαμηλή σε φρούτα, λαχανικά και όσπρια.</p>
29	<p>Αυτή η μελέτη είχε ως στόχο να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της συχνότητας του μαγειρέματος στο σπίτι και της παχυσαρκίας μεταξύ των παιδιών στην Ιαπωνία. Χρησιμοποιήσαμε συγχρονικά δεδομένα από τη μελέτη Adachi Child Health Impact of Living Difficulty, ένα δείγμα με βάση τον πληθυσμό που στοχεύει όλους τους μαθητές της τέταρτης τάξης ηλικίας 9 έως 10 ετών στο Adachi City, Τόκιο, Ιαπωνία. Η συχνότητα του μαγειρέματος στο σπίτι αξιολογήθηκε με ένα ερωτηματολόγιο για 4258 φροντιστές και ταξινομήθηκε ως υψηλή (σχεδόν κάθε μέρα), μέτρια (4–5 ημέρες/εβδομάδα) ή χαμηλή (≤ 3 ημέρες/εβδομάδα). Τα δεδομένα σχολικού ελέγχου υγείας σχετικά με το ύψος και το βάρος χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του δείκτη μάζας σώματος z-score. Συνολικά, το 2,4% και το 10,8% των παιδιών εκτέθηκαν σε χαμηλές και μεσαίες συχνότητες μαγειρικής στο σπίτι, αντίστοιχα. Μετά την προσαρμογή για συγχυτικούς παράγοντες, τα παιδιά με χαμηλή συχνότητα μαγειρέματος στο σπίτι είχαν 2,27 φορές (διάστημα εμπιστοσύνης 95%: 1,16–4,45) πιο πιθανό να είναι παχύσαρκα, σε σύγκριση με εκείνα με υψηλή συχνότητα μαγειρέματος στο σπίτι. Μετά την προσαρμογή για τις διατροφικές συμπεριφορές των παιδιών που σχετίζονται με την παχυσαρκία (συχνότητα πρόσληψης λαχανικών και πρωινού και συνήθειες σνακ) ως πιθανών παραγόντων που μεσολαβούν, ο σχετικός λόγος</p>

	<p>κινδύνου παχυσαρκίας έγινε στατιστικά μη σημαντικός (1,90, 95% διάστημα εμπιστοσύνης: 0,95-3,82). Η χαμηλή συχνότητα μαγειρέματος στο σπίτι συνδέεται με την παχυσαρκία στα παιδιά στην Ιαπωνία και αυτή η σχέση μπορεί να εξηγηθεί από ανθυγιεινές διατροφικές συμπεριφορές.</p>
30	<p>Μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο Περθ (Δυτική Αυστραλία) ανέφεραν τη συχνότητα των προαιρετικών αγορών τροφίμων από καταστήματα εστίασης κοντά στο σχολείο τους (17 σχολεία, n = 2389 μαθητές τάξεων 7-12, ηλικία 12-17 ετών). Η διαθεσιμότητα των καταστημάτων τροφίμων προερχόταν από τις τοπικές κυβερνήσεις και, στη συνέχεια, έγινε γεωκωδικοποίηση. Στις αναλύσεις χρησιμοποιήθηκε ένα μοντέλο μικτών επιδράσεων. Σχεδόν οι μισοί μαθητές (45%) αγόραζαν διακριτικά τρόφιμα από καταστήματα εστίασης κοντά στο γυμνάσιο τους τουλάχιστον κάθε εβδομάδα. Μόνο η πυκνότητα των κορυφαίων καταστημάτων αλυσίδων γρήγορου φαγητού κοντά σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συσχετίστηκε με σημαντική αύξηση στη συχνότητα των διακριτικών αγορών τροφίμων.</p> <p>Η διαθεσιμότητα μεγάλων αλυσίδων γρήγορου φαγητού κοντά σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Αυστραλίας φαίνεται να είναι βασικός μοχλός της διακριτικής αγοράς τροφίμων από τους Αυστραλούς μαθητές. Ο περιορισμός αυτών των καταστημάτων κοντά σε σχολεία μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της διακριτικής πρόσληψης τροφής των εφήβων.</p>
31	<p>165 g [SD 79]) αλλά περισσότερη ενέργεια (1393 kJ [SD 537] έναντι 1290 kJ [SD 658]) από τους γονείς. Οι συντελεστές συμφωνίας γονέα-παιδιού ήταν μικροί, κυμαινόμενοι από 0,07 για την πρόσληψη νατρίου έως 0,17 για την πρόσληψη υδατανθράκων. Σε σύγκριση με τα παιδιά με ενεργειακή πρόσληψη από τους γονείς στο 10ο εκατοστημόριο, τα παιδιά των οποίων οι γονείς ήταν στο 90ο εκατοστό έτρωγαν κατά μέσο όρο 227 kJ περισσότερο. Αν παρεκταθεί σε ένα παρόμοιο σνακ χωρίς επίβλεψη σε καθημερινή βάση, αυτό ισοδυναμεί με επιπλέον 83 050 kJ ετησίως, το οποίο θα μπορούσε να έχει σωρευτικό αντίκτυπο στο πρόσθετο σωματικό λίπος. Αν και μέτρια σε ατομικό επίπεδο, αυτή η μετρημένη συμφωνία γονέα-παιδιού σε μη εποπτευόμενες καθημερινές καταστάσεις σνακ θα μπορούσε να εξηγήσει σημαντικές ετήσιες πληθυσμιακές διαφορές στην πρόσληψη ενέργειας,</p>

	λίπους και νατρίου για παιδιά ηλικίας 11-12 ετών.
32	<p>Εντοπίστηκαν συνολικά 67 σχετικές μελέτες. Μόνο μία μελέτη χρησιμοποίησε έναν βιοχημικό δείκτη για να περιγράψει τη διατροφική κατάσταση των εφήβων (κατάσταση βιταμίνης D, 25(OH)D). Ο επιπολασμός του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας αυξήθηκε στους εφήβους της Νότιας Αφρικής κατά την περίοδο αναφοράς, με εθνικές αυξήσεις 6% στα αγόρια και 7% στα κορίτσια μεταξύ 2002 και 2008. Τα κορίτσια και οι κάτοικοι των πόλεων ήταν ιδιαίτερα ευάλωτα στην υπερβολική παχυσαρκία. Οι διατροφικές προσλήψεις κατέδειξαν μια μετάβαση σε ενεργειακά πυκνά, επεξεργασμένα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και λιπαρά, αλλά χαμηλή σε βασικά μικροθρεπτικά συστατικά. Οι διατροφικές επιλογές οδηγήθηκαν από την υιοθέτηση παχυσαρκικών συμπεριφορών στα εφηβικά χρόνια, συμπεριλαμβανομένης της ακανόνιστης κατανάλωσης πρωινού και λιγότερων οικογενειακών γευμάτων, αυξημένου σνακ και χαμηλών επιπέδων σωματικής δραστηριότητας. Οι έφηβοι της Νότιας Αφρικής -ιδιαίτερα τα κορίτσια- επιβαρύνονται όλο και περισσότερο από την παχυσαρκία ως αποτέλεσμα των αλλαγών στη διατροφική πρόσληψη και στις διατροφικές συμπεριφορές που σχετίζονται με την αστικοποίηση. Ωστόσο, οι επιπτώσεις για την κατάσταση των μικροθρεπτικών συστατικών και τη μακροπρόθεσμη διατροφική υγεία δεν είναι γνωστές. Επιπλέον, απαιτούνται περισσότερα δεδομένα για τη ομαδοποίηση της διατροφής, της δραστηριότητας και της καθιστικής συμπεριφοράς σε εφήβους αγόρια και κορίτσια, καθώς και για πρότυπα συμπεριφοράς για τη διευκόλυνση της υγιούς ανάπτυξης και της μειωμένης παχυσαρκίας.</p>
33	<p>Μεταξύ των παιδιών, το 11,1% ήταν παχύσαρκα, το 19,7% ήταν κεντρικά παχύσαρκα και το 9,0% είχαν υπέρταση. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν πολύ υψηλότερος στα αγόρια από ότι στα κορίτσια (15,2% έναντι 6,9% και 27,4% έναντι 11,7%, αντίστοιχα, και τα δύο $P < 0,001$). Περίπου τα μισά (51,9% και 43,6%) των παιδιών κατανάλωναν δυτικό και κινέζικο fast food, αντίστοιχα, τους τελευταίους 3 μήνες. Σε σύγκριση με εκείνους με κολέγιο ή ανώτερο επίπεδο μητρικής εκπαίδευσης, εκείνοι με το δημοτικό σχολείο ή το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας είχαν 49% περισσότερες πιθανότητες να καταναλώσουν δυτικό γρήγορο φαγητό (αναλογία πιθανοτήτων [OR] και 95% διάστημα εμπιστοσύνης</p>

[CI]: 1,49 [1,10-2,03]). Το κινεζικό ποσοστό κατανάλωσης γρήγορου φαγητού αυξήθηκε κατά 12% με κάθε έτος αύξησης της ηλικίας του παιδιού (OR και 95% CI: 1,12 [1,02-1,23]). Δεν εντοπίστηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της κατανάλωσης γρήγορου φαγητού και των αποτελεσμάτων υγείας. Προσαρμόζοντας την κατανάλωση δυτικού γρήγορου φαγητού, τα παιδιά με χαμηλότερη εκπαίδευση της μητέρας είχαν 71% και 43% περισσότερες πιθανότητες να έχουν παχυσαρκία και κεντρική παχυσαρκία (ORs και 95% CIs: 1,71 [1,12-2,61] και 1,43 [1,00-2,03], αντίστοιχα), και ο μητρικός δείκτης μάζας σώματος συσχετίστηκε θετικά με την παιδική παχυσαρκία, την κεντρική παχυσαρκία και την υπέρταση (ORs και 95% CIs: 1,11 [1,06-1,17], 1,12 [1,07-1,17] και 1,09 [1,03-1,15], αντίστοιχα). Τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια όταν προσαρμόστηκε η κατανάλωση κινεζικού γρήγορου φαγητού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ορισμένα από τα αποτελέσματα των ερευνών που εξετάστηκαν ήταν τρόπων τινά, αναμενόμενα, όπως, λόγου χάριν, ο συσχετισμός που διαφάνηκε ανάμεσα στον επιπολασμό του υπέρβαρου και στις χαμηλότερες κοινωνικές ομάδες. Είναι λογικό, καθώς όταν δεν υπάρχει οικονομική δυνατότητα, οι επιλογές τροφών περιορίζονται και προτιμώνται τρόφιμα χαμηλά σε κόστος και με υψηλό θερμιδικό φορτίο. Η επιρροή των συνομηλίκων και των Μ.Μ.Ε. είναι γνωστή και δεν αποτελεί έκπληξη. Οι νέοι, σε αυτές τις ηλικίες, αμφισβητούν τις αρχές της οικογένειάς τους και επιθυμούν να εντάσσονται σε καινούργια κοινωνικά πλαίσια. Επιθυμούν να είναι αποδεκτοί και να ακολουθούν σύγχρονες νόρμες. Στα πλαίσια αυτά, φυσικό επακόλουθο είναι να επηρεάζονται μεταξύ τους και από τις διαφημίσεις ταυτοχρόνως.

Η αλλαγή οικονομικού επιπέδου επίσης, είναι ευρύ κοινωνικό φαινόμενο με μεγάλες προεκτάσεις και στην κοινωνία και στη διατροφή. Αναπτυσσόμενες χώρες, που εξετάστηκαν στην παρούσα εργασία και που γνώρισαν τα τελευταία χρόνια απότομη οικονομική και τεχνολογική άνοδο, συνδέθηκαν, κυρίως μέσω των Μ.Μ.Ε. με τις ανεπτυγμένες χώρες-πρότυπα, συνεπώς άρχισαν να υιοθετούν τις αλλότριες καταναλωτικές συνήθειες, όχι μόνον στη διατροφή, αλλά και σε άλλους τομείς.

Ένα από αυτά τα πρότυπα είναι η συνήθεια του γεύματος εκτός σπιτιού και μάλιστα του γεύματος που αρχικά σχεδιάστηκε για να ικανοποιεί τον ουρανίσκο, ενός εργαζόμενου, πολυάσχολου ανθρώπου, που επιθυμεί απλώς καλή γεύση, γρήγορο (αν και παροδικό) κορεσμό και μικρή διάρκεια προετοιμασίας και κατανάλωσης γεύματος: του junk food. Η επίδραση των διαφημίσεων είναι γνωστή παλαιόθεν. Ειδικά, όταν πρόκειται για μη ολοκληρωμένες, υπό διαμόρφωση προσωπικότητες, τα παιδιά και τους νέους, που δεν έχουν αναπτύξει ακόμη ολοκληρωμένη αυτογνωσία και αγνοούν πολλές παραμέτρους της ενήλικης ζωής.

Όσον αφορά τις ώρες εργασίας εκτός οικίας, δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολο να συμπεράνει κανείς ότι οι μητέρες πιο πολύ απασχολούμενες, μικρότερες στην ηλικία, είναι πιο πιθανό να προτιμήσουν εύκολες και πιο θερμιδογόνες λύσεις για να θρέψουν την οικογένειά τους.

Τα σημεία που προκάλεσαν μεγαλύτερη έκπληξη, ήταν τα υψηλά ποσοστά των διαφημίσεων που βάλλουν καθημερινά σε κάθε μορφής οθόνες τους νέους που παρακολουθούν βίντεο

της αρεσκείας τους, η τακτική των αλυσίδων γρήγορου φαγητού να προσλαμβάνουν εφήβους και ταυτόχρονα να τους δίνουν κίνητρα να καταναλώνουν και οι ίδιοι το φαγητό που πωλούν, και οι τεράστιες επιπτώσεις στην παχυσαρκία από την έλλειψη επαρκούς θηλασμού.

Ένα ιδιαίτερα αρνητικό σημείο, ήταν η πρακτική που εφαρμόζεται ακόμα σε αφρικανικές χώρες, με πρόωρη διακοπή του θηλασμού και αντικατάσταση του μητρικού γάλακτος με σακχαρώδη προϊόντα, όπως χυμούς, που αποβαίνουν, φυσικά εξαιρετικά επιζήμια για τα βρέφη, στο άμεσο μέλλον.

Η παρούσα μελέτη εξέτασε ορισμένες ενδεικτικές έρευνες σχετικά με το πώς σχετίζεται το περίσσιο βάρος των παιδιών και των εφήβων με την προτίμησή τους σε συγκεκριμένα θερμιδογόνα τρόφιμα. Σε συνάρτηση άλλων παραγόντων αύξησης ή αποτροπής μείωσης του Δ.Μ.Σ. (έλλειψη υποδομών, καθιστική ζωή, μειωμένη άσκηση κ.α.), καταδεικνύουν τη σημασία της στη δημόσια υγεία που αφορά τους νέους, στον τομέα της καταπολέμησης του επίμονου προβλήματος της παχυσαρκίας και του υπέρβαρου, σε εθνικό, κοινοτικό (σχολικό) και ατομικό πλαίσιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Είναι κοινώς αποδεκτό, ότι η παχυσαρκία των ενηλίκων, οφείλεται στο μεγαλύτερο μέρος της στην παιδική και εφηβική παχυσαρκία. Η παχυσαρκία συνδέεται με πολλά άλλα νοσήματα. Όπου απαντάται πολυπολιτισμικότητα και ανομοιογένεια πληθυσμού, φαίνεται ότι τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας έχει λάβει ανησυχητικές διαστάσεις και ότι οι πληθυσμοί που εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά μεγάλου Δ.Μ.Σ. εκείνοι που δεν ανήκουν σε προνομιούχες κοινωνικές και οικονομικές τάξεις. Ο λόγος είναι η αυξημένη πρόσληψη σακχάρων, λίπους και νατρίου, που εντείνεται στην εφηβεία, κυρίως διότι σε αυτήν την ηλικία, ξεκινά η ανεξαρτητοποίηση του ατόμου, οι επιρροές του περιβάλλοντος (σχολείο, συνομήλικοι, Μ.Μ.Ε.) να γίνονται εντονότερες. Ταυτόχρονα, δεν υπάρχει δυνατότητα πόρων και ευχέρεια ποιοτικότερων (και ακριβότερων) επιλογών τροφής.

Βέβαια, οι βιομηχανίες του έτοιμου φαγητού γνωρίζουν τη δύναμη επίδρασης της διαφήμισης και στοχεύουν στην ευαλωτότητα του κοινού αυτού, για να προωθήσουν τα προϊόντα τους. (Lapierre et al., 2017). Μάλιστα, αυτό συμβαίνει συστηματικά και μέσω των social media, που τα τελευταία χρόνια απασχολούν μεγάλη μερίδα του νεανικού πληθυσμού και αποτελούν πρόσφορο έδαφος για τις διαφημιστικές εταιρίες που προωθούν μη υγιεινό φαγητό να κατακλείσουν με διαφημίσεις τους νεαρούς χρήστες των κοινωνικών εφαρμογών. Ενδεικτικά, το 72% των συμμετεχόντων σε ανάλογη έρευνα (Potvin Kent et al., 2019), εξετέθη σε διαφημίσεις φαγητού, εκ των οποίων το 44% ήταν για junk food. Συνολικά, σε εβδομαδιαία βάση, παιδιά και έφηβοι παρακολουθούν έως και 189 φορές τέτοιες διαφημίσεις. Λογικό επακόλουθο, είναι ο εθισμός σε εικόνες γρήγορου και ανθυγιεινού φαγητού και, ως εκ τούτου, η έκφραση αυτού του εθισμού σε ανάλογη καταναλωτική συμπεριφορά.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες (Αφρική, Ασία), η διατροφή “δυτικοποιήθηκε”, εξαιτίας της ραγδαίας οικονομικής τους ανάπτυξης. Σε αυτό συνέβαλε και η παγκοσμιοποίηση, με την αύξηση των αλυσίδων γρήγορου φαγητού. Αντίθετα, στις ήδη προηγμένες κοινωνίες (Ευρώπη, Αμερική, Ωκεανία), η πολιτεία έχει ήδη αρχίσει να αναλαμβάνει δράση και να προσπαθεί να περιορίσει το φαινόμενο. Ανάμεσα στα 2 φύλα δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές, παρά μόνο κατά περίπτωση, ανάλογα την ηλικία. Σε κάποιες περιπτώσεις, τα

κορίτσια, εμφάνισαν μεγαλύτερο Δ.Μ.Σ., λόγω έλλειψης δραστηριότητας, ενώ σε άλλες περιπτώσεις, τα κορίτσια ήταν πιο προσεκτικά με τη διατροφή τους, καθώς επιθυμούν να έχουν καλύτερη εικόνα σώματος.

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι μαζί με την αύξηση κατανάλωσης μη υγιεινών τροφίμων, παρατηρήθηκε και μείωση σωματικής δραστηριότητας, διότι το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού (επομένως και του νεαρού πληθυσμού), βρίσκεται σε αστικά περιβάλλοντα, όπου η σωματική δραστηριότητα ο αθλητισμός είναι, εκ των συνθηκών, περιορισμένα. Μεγάλο μέρος του ελεύθερου χρόνου, οι έφηβοι το περνούν μπροστά από οθόνες, επίσης σημαντική αιτιολογία. Ούτως ή άλλως σύμφωνα με μεγάλη έρευνα του Π.Ο.Υ., με συμμετοχή 1,6 εκ εφήβων, (Guthold et al., 2019) το 81% των εφήβων και δη των κοριτσιών, δεν έχει ικανοποιητικά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Επομένως, η παχυσαρκία και το υπέρβαρο, επηρεάζονται αρνητικά από αυτή την έλλειψη, σε συνδυασμό με την κακή διατροφή.

Διαπιστώθηκε ακόμη, ότι υπάρχουν και άλλοι λόγοι που λειτουργούν επιβαρυντικά στην κατανάλωση τροφών πλούσιων σε θερμίδες, σάκχαρα και λίπος. Ένας παράγοντας είναι η προσβασιμότητα. Σε πολλές περιπτώσεις διαπιστώθηκε εκ των αναλυμένων ερευνών, ότι υπήρχαν πολλά μέρη πώλησης γρήγορου και ανθυγιεινού φαγητού κοντά σε σχολεία, ή ακόμη και μέσα στη σχολική καντίνα.

Ένας άλλος παράγοντας ήταν το οικογενειακό υπόβαθρο. Το ανώτερο μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, φαίνεται ότι περιόριζε την πρόσληψη παχυντικών τροφών στα παιδιά, λόγω της πιο εμπειριστατωμένης γνώσης που υπάρχει για την υγεία και τη διατροφή σε τέτοια πλαίσια. Ένας τρίτος παράγοντας, ήταν οι ώρες απασχόλησης των γονέων, οι οποίες, όσο περισσότερες ήταν, τόσο πιο εύκολο για τα τέκνα να εκτεθούν σε λιγότερο φρέσκες και υγιεινές τροφές. Γενικώς, οι γονείς φαίνεται ότι ασκούν επίδραση στα παιδιά για τον τρόπο, το είδος και την ποσότητα της τροφής. Λογικό, εφόσον ο γονέας είναι το πρώτο άτομο που ασκεί επιρροή και καθορίζει, μέχρι μια ηλικία, την τροφή του απογόνου του.

Τελικώς, διαφαίνεται ότι όπου υπήρξαν επίσημες και οργανωμένες κρατικές παρεμβάσεις, όπως σχολικά γεύματα, ή καθορισμός συγκεκριμένων προϊόντων που να επιτρέπεται η πώλησή τους στο κυλικείο, διαπιστώθηκε μερική βελτίωση της κατάστασης, αν και υπάρχουν μεγάλα περιθώρια στο μέλλον. Φυσικά, υπάρχει περιθώριο βελτίωσης της

υπάρχουσας βιβλιογραφίας, με έμφαση στους επιμέρους παράγοντες που καθορίζουν την γένεση της παχυσαρκίας.

Επίσης, το καλύτερο δυνατόν, θα ήταν οι κυβερνήσεις και οι διεθνείς οργανισμοί, να συμπράξουν όλου μαζί, ώστε να βρεθούν ουσιαστικές λύσεις, όπως στοχευμένες παρεμβάσεις στα σχολεία με κάλυψη γευμάτων, εισαγωγή μαθημάτων στη διδακτική ύλη, με στόχο τη γνώση σχετικά με την τροφή εν γένει και με τον τρόπο που διατίθεται στην αγορά, τον τρόπο που διαφημίζεται, κ.α ώστε οι μαθητές να εισάγονται στην πραγματικότητα και να είναι πιο προετοιμασμένοι και ενήμεροι. Μια ενθαρρυντική αρχή έχει ήδη αρχίσει να γίνεται, χάρη στους μηχανισμούς παρεμβάσεων στα σχολεία, που έχουν αρχίσει να εισάγονται είτε με τη μορφή διαλέξεων, είτε με τη μορφή workshops, είτε και με τη χρήση εφαρμογών στα κινητά τηλέφωνα.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abortion. (2024). [online] Available at: Britannica. Fast food | Nutrition, Health, & Meaning | Britannica (accessed 3.14.24)

Adult. LII / Legal Information Institute. ,2021. [online] Available at: <https://www.law.cornell.edu/wex/adultvb> (accessed 3.14.24).

Audain, K., Levy, L., & Ellahi, B. (2019). Sugar-sweetened beverage consumption in the early years and implications for type-2 diabetes: a sub-Saharan Africa context. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 78(4), 547–553. [online] Available at: <https://doi.org/10.1017/S0029665118002860> (accessed 3.14.24).

Blunt J, Morris J, Trigg J. Diet and physical activity practices of South Australian adolescents. *Heliyon*. 2020 Aug 1;6(8). [online] Available at: [https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440\(20\)31170-1](https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440(20)31170-1) (accessed 3.14.24).

BMI for Age 5-19 years (2024, March 1). [online] Available at: Body mass index-for-age (BMI-for-age) (who.int)

Corvalán C, Garmendia ML, Jones-Smith J, Lutter CK, Miranda JJ, Pedraza LS, κ.ά. Nutrition status of children in Latin America. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 18 Suppl 2(Suppl Suppl 2), 7–18. <https://doi.org/10.1111/obr.12571>

Flieth SM, Moreno LA, Miguel-Berges ML, Stehle P, Marcos A, Moln?r D, Widhalm K, B?ghin L, De Henauw S, Kafatos A, et al. Free Sugar Consumption and Obesity in European Adolescents: The HELENA Study. *Nutrients*. 2020; 12(12):3747. [online] Available at: <https://doi.org/10.3390/nu12123747>

Fryar CD, Carroll MD, Ahluwalia N, Ogden CL. (2020) Fast Food Intake Among Children and Adolescents in the United States, 2015-2018. *NCHS Data Brief*. Aug;(375):1-8. [online] Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33054908/> (accessed 3.14.24).

Gewa, C. A., Onyango, A. C., Opiyo, R. O., Cheskin, L., & Gittelsohn, J. (2021). Food Environment in and around Primary School Children's Schools and Neighborhoods in Two Urban Settings in Kenya. *International journal of environmental research and public health*, 18(10), 5136. [online] Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18105136> (accessed 3.14.24).

Guthold, R., Stevens, G.A., Riley, L.M. and Bull, F.C, (2019). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants - *The Lancet Child & Adolescent Health*. [online] Available at: [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(19\)30323-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(19)30323-2/fulltext) (accessed 3.14.24).

Hebestreit, A., Intemann, T., Siani, A., De Henauw, S., Eiben, G., Kourides, Y. A., Kovacs, E., Moreno, L. A., Veidebaum, T., Krogh, V., Pala, V., Bogl, L. H., Hunsberger, M., Börnhorst, C., & Pigeot, I. (2017). Dietary Patterns of European Children and Their Parents in Association with Family Food Environment: Results from the I.Family Study. *Nutrients*, 9(2), 126. [online] Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5331557/> (accessed 3.14.24).

Jacques A, Chaaya N, Beecher K, Aoun Ali S, Belmer A, Bartlett S. (2019). The impact of sugar consumption on stress driven, emotional and addictive behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 103(178-199). [online] Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763418308613?via%3Dihub> (accessed 3.14.24).

Jebeile H, Kelly A. S, O' Malley G & Baur L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *Lancet Diabetes Endocrinol* (2022); 10: 351–65. [online] Available at: [https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(22\)00047-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(22)00047-X/fulltext) (accessed 3.14.24).

Khandpur N, Neri DA, Monteiro C, Mazur A, Frelut M-L, Boyland E, et al. Ultra-Processed Food Consumption among the Paediatric Population: An Overview and Call to Action from

the European Childhood Obesity Group. *Ann Nutr Metab* (2020) ;76(2):109–13. [online] Available at: <https://www.karger.com/Article/FullText/507840> (accessed 3.14.24).

Kontochristopoulou AM, Karatzi K, Karaglani E, Cardon G, Kivel? J, Iotova V, et al. Parental practices and children's lifestyle correlates of childhood overweight/obesity in Europe: the Feel4Diabetes study. *J Hum Nutr Diet*. 2024;37:31–46. [online] Available at: <https://doi.org/10.1111/jhn.13229> (accessed 3.14.24).

Lapierre, M.A., Fleming-Milici, F., Rozendaal, E., McAlister, A.R. and Castonguay, J., (2017). The Effect of Advertising on Children and Adolescents *American Academy of Pediatrics* [online] Available at: https://pediatrics.aappublications.org/content/140/Supplement_2/S152 (accessed 3.14.24).

Li, B., Pallan, M., Liu, W. J., Hemming, K., Frew, E., Lin, R., Liu, W., Martin, J., Zanganeh, M., Hurley, K., Cheng, K. K., & Adab, P. (2019). The CHIRPY DRAGON intervention in preventing obesity in Chinese primary-school--aged children: A cluster-randomised controlled trial. *PLoS medicine*, 16(11), e1002971. [online] Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31770371/> (accessed 3.14.24).

Li L, Sun N, Zhang L, Xu G, Liu J, Hu J, et al (2020) Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low- and middle-income countries. *Glob Health Action*. ;13(1):1795438. [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7480506/> (accessed 3.14.24).

Liu J, Lee Y, Micha R, Li Y, Mozaffarian D. (2020) Trends in junk food consumption among US children and adults, 2001–2018. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2021 Jun 1;114(3):1039–48. [online] Available at: <https://academic.oup.com/ajcn/article/114/3/1039/6280098> (accessed 3.14.24).

Malisova, O., Vlassopoulos, A., Kandyliari, A., Panagodimou, E. and Kapsokefalou, M., 2021. Dietary Intake and Lifestyle Habits of Children Aged 10–12 Years Enrolled in the School Lunch Program in Greece: A Cross Sectional Analysis. *Nutrients* 13, 493. [online] Available at: <https://doi.org/10.3390/nu13020493> (accessed 3.14.24).

Mauch, C. E., Wycherley, T. P., Bell, L. K., Laws, R. A., Byrne, R., & Golley, R. K. (2022). Parental work hours and household income as determinants of unhealthy food and beverage intake in young Australian children. *Public health nutrition*, 25(8), 1–29. Advance online publication.[online] Available at: <https://doi.org/10.1017/S1368980022000349> (accessed 3.14.24).

Mazidi M, Banach M, Kengne AP, Group L and BPMC. Prevalence of childhood and adolescent overweight and obesity in Asian countries: a systematic review and meta-analysis. *Arch Med Sci*. . 2018. Oct 31;14(6):1185–203. [online] Available at: <https://www.archivesofmedicalscience.com/Prevalence-of-childhood-and-adolescent-overweight-and-obesity-in-Asian-countries,93099,0,2.html> (accessed 3.14.24).

Obesity and overweight (2024, March 1). [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed 3.14.24)

Okeyo, A. P., Seekoe, E., de Villiers, A., Faber, M., Nel, J. H., & Steyn, N. P. (2020). Dietary Practices and Adolescent Obesity in Secondary School Learners at Disadvantaged Schools in South Africa: Urban-Rural and Gender Differences. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5864. [online] Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17165864> (accessed 3.14.24).

Potvin Kent, M., Pauzé, E., Roy, E.-A., De Billy, N. and Czoli, C.. Children and adolescents' exposure to food and beverage marketing in social media apps. *Pediatric Obesity*,2019;14:e12508 [online] Available at: <https://doi.org/10.1111/ijpo.12508> (accessed 3.14.24).

Prevalence of obesity among children and adolescents (2022). [online] Available at: Prevalence of obesity among children and adolescents, BMI > +2 standard deviations above the median (crude estimate) (%) (who.int)

Rathi N, Riddell L, Worsley A. Food consumption patterns of adolescents aged 14–16 years in Kolkata, India. *Nutrition Journal*. August 24 2017 ;16(1):50. [online] Available at: <https://doi.org/10.1186/s12937-017-0272-3> (accessed 3.14.24).

Reddy P, Dukhi N, Sewpaul R, Ellahebokus MAA, Kambaran NS and Jobe W (2021) Mobile Health Interventions Addressing Childhood and Adolescent Obesity in Sub-Saharan Africa and Europe: Current Landscape and Potential for Future Research. *Front. Public Health* 9:604439. [online] Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33777878/> (accessed 3.14.24).

Ricciuto L, Fulgoni VL, Gaine PC, Scott MO, DiFrancesco L. Trends in Added Sugars Intake and Sources Among US Children, Adolescents, and Teens Using NHANES 2001-2018. *J Nutr.* 2022 08;152(2):568–78. [online] Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34850066/> (accessed 3.14.24).

Ruiz LD, Zuelch ML, Dimitratos SM, Scherr RE. Adolescent Obesity: Diet Quality, Psychosocial Health, and Cardiometabolic Risk Factors. *Nutrients.* 2020; 12(1):43. [online] Available at: <https://doi.org/10.3390/nu12010043> (accessed 3.14.24).

Sanyaolu A., Okorie C. Qi X., Locke J., Rehman S.. (2019) Childhood and Adolescent Obesity in the United States: A Public Health Concern 2019. *Global pediatric health.* [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6887808/> (accessed 3.14.24).

Scully M, Morley B, Niven P, Crawford D, Pratt IS, Wakefield M, κ.ά. Factors associated with frequent consumption of fast food among Australian secondary school students. *Public Health Nutrition.* June 2020;23(8):1340–9. [online] Available at: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/factors-associated-with-frequent-consumption-of-fast-food-among-australian-secondary-school-students/B125D59C9C3817CFE0235623382A172F> (accessed 3.14.24).

Steyn, N. P., Nel, J. H., Malczyk, S., Drummond, L., & Senekal, M. (2020). Provincial Dietary Intake Study (PDIS): Energy and Macronutrient Intakes of Children in a Representative/Random Sample of 1-<10-Year-Old Children in Two Economically Active and Urbanized Provinces in South Africa. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1717. [online] Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17051717> (accessed 3.14.24).

Tani Y, Fujiwara T, Doi S, Isumi A. Home Cooking and Child Obesity in Japan: Results from the A-CHILD Study. *Nutrients*. 2019. Dec;11(12):2859. [online] Available at: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/12/2859> (accessed 3.14.24).

Trapp GSA, Hooper P, Thornton L, Kennington K, Sartori A, Hurworth M, κ.ά. Association between food-outlet availability near secondary schools and junk-food purchasing among Australian adolescents. *Nutrition*. November 1 2021;91–92:111488. [online] Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900721003506> (accessed 3.14.24).

Vivarini P, Kerr JA, Clifford SA, et al. Food choices: concordance in Australian children aged 11–12 years and their parents *BMJ Open* [online] Available at: https://bmjopen.bmj.com/content/9/Suppl_3/147 (accessed 3.14.24).

Obesity and overweight (2024, March 1). [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed 3.14.24)

What is meant by “fatty and sugary foods” (2016) Online Available at: European Code Against Cancer - What is meant by “fatty and sugary foods” (iarc.fr)

Wrottesley, S. V., Pedro, T. M., Fall, C. H., & Norris, S. A. (2020). A review of adolescent nutrition in South Africa: transforming adolescent lives through nutrition initiative. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 33(4), 94–132. [online] Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/16070658.2019.1607481?needAccess=true> (accessed 3.14.24).

Zhao Y, Wang L, Xue H, Wang H, Wang Y. Fast food consumption and its associations with obesity and hypertension among children: results from the baseline data of the Childhood Obesity Study in China Mega-cities. *BMC Public Health*. 6 September 2017 ;17(1):933. [online] Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29212483/> (accessed 3.14.24).

Καραβίδα, Β., Πέσχος, Δ., Βρυώνης, Γ. και Ευαγγέλου, Α. ,2017. *Ο ρόλος των διατροφικών συνηθειών στην παιδική παχυσαρκία*. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής. [online] Available at: <http://www.mednet.gr/archives/2017-1/27per.html> (accessed 3.14.24).

Νικολάου Ε., 2015. *Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ): Πώς τον υπολογίζουμε και τι δείχνει*;[online] Available at: <https://www.iatronet.gr/diatrofi/adynatisma-diaita/article/32158/deiktis-mazas-swmatos-dms-pws-ton-ypologizoyme-kai-ti-deixnei.html> (accessed 3.14.24).