



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας & Τεχνολογίας Τροφίμων
Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας

Πτυχιακή Εργασία

«Οικονομική κρίση πως έχει επηρεάσει τις διατροφικές συνήθειες
αν και πως μπορεί να συσχετιστεί με τη Μεσογειακή Διατροφή»



Κουτάντου Αικατερίνη

ΑΜ:1103

Φασουλάκη Αικατερίνη

ΑΜ:1006

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ειρήνη Σφακιανάκη

ΣΗΤΕΙΑ, «ΑΠΡΙΛΙΟΣ» «2018»



Technological Educational Institute of Crete
School of Agriculture, Food & Nutrition
Department of Nutrition & Dietetics

THESIS

**SUBJECT: The impact of financial crisis on eating habits and the
role of Mediterranean diet**

EDITORS: Katerina Koutantou

Katerina Fasoulaki

SUPERVISOR PROFESSOR: «Eirini Sfakianaki»

SITIA «APRILIS» «2018»

«Ευχαριστίες ή Αφιέρωση»

Περίληψη

Η παγκόσμια οικονομική κρίση είναι γεγονός ότι έχει επηρεάσει τη ζωή των ανθρώπων και ιδιαιτέρως στην Ελλάδα. Η κρίση έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του μηνιαίου εισοδήματος και ανάλογη αύξηση των τιμών στα τρόφιμα. Οι οικονομικοί παράγοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην υγεία και τη διατροφή ιδιαιτέρως στα παιδιά, στις γυναίκες, στους ηλικιωμένους και φυσικά στις χαμηλού εισοδήματος οικογένειες. Το εισόδημα μιας οικογένειας καθορίζει και την ποιότητα και τη ποικιλομορφία των τροφίμων που θα επιλέξουν για τη διατροφή τους. Όσο μικρότερο είναι το εισόδημα, τόσο μειώνονται οι επιλογές σε υγιέστερες τροφές. Οι οικογένειες, δηλαδή, αλλάζουν πρότυπο διατροφής το οποίο πιθανόν να μην είναι και το σωστό και να αναπτύσσει θρεπτικές αναταραχές ακόμη και υποσιτισμό. Άρα απειλείται η ανάπτυξη μιας ολόκληρης γενιάς παιδιών περίπου 250 εκατομμύρια. Αυτό που μας παρακινείσαι για αυτό το θέμα είναι όπως φαίνεται από έρευνες ότι , ιδιαίτερα οι μεσογειακές χώρες όπως η Ελλάδα, προτιμούν ένα δυτικό πρότυπο διατροφής πλούσιο σε ζάχαρη, ζωικά λίπη, επεξεργασμένο κρέας και φτωχά σε όσπρια, λαχανικά και φρούτα. Τέλος, πιθανή αιτία αυτού είναι οι αυξημένες τιμές σε προϊόντα που συμπεριλαμβάνονται στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής όπως για παράδειγμα τα φρούτα. Συνέπεια αυτού, είναι και τα αυξημένα ποσοστά παχυσαρκίας στη χώρα μας.

Λέξεις – Κλειδιά

Μεσογειακή Διατροφή, οικονομική κρίση, ποιότητα διατροφής, διατροφικοί δείκτες

Abstract

The global economic crisis, has influenced the lives of people, particularly in Greece. The result of the crisis is a reduction of monthly income and a corresponding increase in food prices. In addition, economic factors have an important role in people's health and nutrition, especially to children, women, elderly and physically low-income families. The income of a family, determines the quality and diversity of food, they buy. If the monthly income is smaller, people don't have the opportunity to eat healthy foods. The families, also, who are changing their 'eating pattern', which is probably wrong and sometimes, their nutrition is so bad that the result is malnutrition. It is a threat to the growth of a whole generation of children, approximately 250 million of children. Moreover, investigations have shown that Mediterranean countries such as Greece, prefer a 'western dietary pattern' which is rich in sugar, animal fats, processed meat and low in legumes, vegetables and fruits. Last but not least, the cause of this is, probably, the increased prices of food products like fruits which are involved in Mediterranean diet. As a result, the obesity rates have increased, in our country.

Keywords

Mediterranean diet, economic crisis, diet quality, diet assessment tool

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	iv
Abstract	v
Περιεχόμενα.....	vi
Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1 ^ο : Μεσογειακή Διατροφή	2
1.1. Ορισμός και περιγραφή Μεσογειακής Διατροφής.....	2
1.2. Συσχέτιση της Μεσογειακής Διατροφής με την Κρητική.....	4
1.3. Παραλλαγές της μεσογειακής διατροφής	5
1.4. Συστατικά μέρη της μεσογειακής διατροφής.....	6
Κεφάλαιο 2 ^ο : Διατροφικοί δείκτες.....	20
2.1. Healthy Eating Index (HEI)	21
2.2. Alternative Healthy Eating Index (AHEI)	21
2.3. Diet Quality Index (DQI)	21
2.4. Diet Quality Index Revised (DQI-R)	22
2.5. Diet Quality Index International (DQI-I).....	22
2.6. Dietary Variety Score (DVS)	23
2.7. Dietary Variety Score For Recommended Foods (DVSR)	23
2.8. Food Variety Score (FVS), Dietary Diversity Score (DDS).....	23
2.9. Recommended Food Score (RFS).....	24
2.10. Healthy Food Index (HFI).....	24
2.11. Healthy Diet Indicator (HDI)	24
2.12. Dietary Guidelines Index (DGI).....	25
2.13. Youth Healthy Eating Index (YHEI)	25

2.14. Diet-Lifestyle Index	26
2.15. Revised Healthy Lifestyle-Diet Index (R-HLD-INDEX)	26
2.16. Mediterranean Diet Scale	26
Κεφάλαιο 3 ^ο : Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες	28
3.1. Βιολογικοί καθοριστικοί παράγοντες της επιλογής των τροφίμων	29
3.2. Οικονομικοί και φυσικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων	30
3.3. Κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες επιλογής τροφίμων	31
3.4. Πρότυπα γεύματος	33
3.5. Ψυχολογικοί παράγοντες.....	34
3.6. Διατροφικές διαταραχές	36
3.7. Συμπεριφορές καταναλωτών, πεποιθήσεις, γνώση και αισιοδοξία	36
3.8. Εμπόδια στην αλλαγή της διατροφής και του τρόπου ζωής	38
Κεφάλαιο 4 ^ο : Ο ρόλος της οικονομικής κρίσης στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών.....	39
Επίλογος – Συμπεράσματα.....	45
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	46

Εισαγωγή

Η παγκόσμια οικονομική κρίση είναι γεγονός ότι έχει επηρεάσει τη ζωή των ανθρώπων και ιδιαιτέρως στην Ελλάδα. Η κρίση έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του μηνιαίου εισοδήματος και ανάλογη αύξηση των τιμών στα τρόφιμα. Επομένως υποβαθμίζεται και η διαιτητική ποιότητα και μια σημαντική αύξηση των τιμών της τάξεως 50% είναι αρκετή ώστε να μειώσει τη λήψη ενέργειας κατά 5-15% και μείωση της εισαγωγής του σιδήρου 10-30% ανάλογα την οικονομική επίδραση (Bouis et al., 2011). Είναι λοιπόν κατανοητό πως οι οικονομικοί παράγοντες έχουν σημαντικό ρόλο στην υγεία και τη διατροφή ιδιαιτέρως στα παιδιά, στις γυναίκες, στους ηλικιωμένους και φυσικά στις χαμηλού εισοδήματος οικογένειες. Το εισόδημα μιας οικογένειας καθορίζει και την ποιότητα και τη ποικιλομορφία των τροφίμων που θα επιλέξουν όσο μικρότερο το εισόδημα τόσο μειώνονται οι επιλογές σε υγιέστερες τροφές. Οι οικογένειες, δηλαδή, αλλάζουν πρότυπο διατροφής το οποίο πιθανόν να μην είναι και το σωστό και να αναπτύσσει θρεπτικές διαταραχές ακόμη και υποσιτισμός, άρα να απειλείται η ανάπτυξη μιας ολόκληρης γενιάς παιδιών περίπου 250 εκατομμύρια (Lo et al., 2009; de Pee et al., 2010). Αυτό που μας παρακινείσαι για αυτό το θέμα είναι πως φαίνεται από έρευνες ότι, ιδιαίτερα οι μεσογειακές χώρες όπως η Ελλάδα, προτιμούν ένα δυτικό πρότυπο διατροφής πλούσιο σε ζάχαρη, ζωικά λίπη, επεξεργασμένο κρέας και φτωχά σε όσπρια, λαχανικά και φρούτα. Πιθανή αιτία αυτού είναι οι αυξημένες τιμές σε προϊόντα που περιέχει η Μεσογειακή διατροφή όπως τα φρούτα, αυτό όμως φαίνεται να έχει ως αποτέλεσμα σε χαμηλού εισοδήματος οικογένειες να είναι αυξημένα τα ποσοστά παχυσαρκίας (Bonaccio et al., 2012)

Κεφάλαιο 1^ο: Μεσογειακή Διατροφή

1.1. Ορισμός και περιγραφή Μεσογειακής Διατροφής

Ο όρος Μεσογειακή Διατροφή αναφέρεται σε διαιτητικά πρότυπα-μοντέλα παρόμοια με εκείνα της Κρήτης του 1960 και των άλλων περιοχών της Μεσογείου, όπου το ελαιόλαδο θεωρείται η κύρια πηγή λίπους (Nestle, 1995).

Ως Μεσογειακή Διατροφή λοιπόν αναφέρεται ένα είδος διατροφής που χαρακτηρίζεται από χαμηλή κατανάλωση λίπους και ιδιαίτερα κορεσμένων λιπαρών οξέων και από υψηλή κατανάλωση υδατανθράκων, που βρίσκονται κυρίως στα σιτηρά και τα προϊόντα τους (δημητριακά, ψωμί, ρύζι και μακαρόνια), σε φρούτα, σε λαχανικά, σε γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα. Η Μεσογειακή Διατροφή είναι επίσης πλούσια σε βιταμίνες, ενώ το ελαιόλαδο είναι αυτό που χρησιμοποιείται κατά βάση ως βασική μορφή λίπους.

Πολλοί επιστήμονες ασχολήθηκαν με τα οφέλη της Μεσογειακής διατροφής στον ανθρώπινο οργανισμό. Το 1970 ο Renaud διατύπωσε μια θεωρία που με τον καιρό γνωστοποιήθηκε ως Γαλλικό παράδοξο. Το ενδιαφέρον του στράφηκε στους Κρητικούς και προσπάθησε να εξηγήσει τι είναι αυτό που τους κάνει να έχουν τα χαμηλότερα ποσοστά εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων, παρ' όλο που προσλάμβαναν μεγαλύτερες ποσότητες λιπαρών οξέων. Τελικά, η εξήγηση δόθηκε από την διατροφή που ακολουθούσαν οι Κρητικοί, στην οποία συμπεριλαμβανόταν μέτρια κατανάλωση κρασιού και υψηλή κατανάλωση ελαιόλαδου (μονοακόρεστου λίπους), το οποίο αντικαθιστά τα ζωικά λίπη και επιφέρει μείωση στη χοληστερόλη του αίματος (Simini, 2000).

Η ανάλυση και η σύνδεση της Μεσογειακής διατροφής με την υγεία επήλθε το 1993 με την πραγματοποίηση του πρώτου συνεδρίου που οργανώθηκε για την μεσογειακή διατροφή. Σκοπός του συνεδρίου αυτού ήταν ο σχεδιασμός μιας διατροφικής πυραμίδας έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί ως βάση για μια υγιεινή διατροφή. Η συστηματική σωματική άσκηση αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό της μεσογειακής διατροφής και σε συνδυασμό με αυτή εστιάζει κυρίως σε:

- ✓ τροφές φυτικής προέλευσης,
- ✓ φρέσκα φρούτα,

- ✓ ελαιόλαδο ως βασική πηγή λίπους,
- ✓ γαλακτοκομικά (ιδιαίτερα τυρί και γιαούρτι),
- ✓ ψάρι και κοτόπουλο σε χαμηλή έως και μέτρια κατανάλωση,
- ✓ μέχρι 4 αυγά την εβδομάδα και
- ✓ χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος.

Επιπροσθέτως, προτείνεται η χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρασιού. Τέλος, κρίνεται απαραίτητη η χαμηλή κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών και η υψηλή κατανάλωση μονοακόρεστων λιπαρών και φυτικών ινών (Willett et al., 1995).

Η Μεσογειακή Διατροφή ονομάστηκε έτσι, γιατί χρησιμοποιείται από τους ευρωπαϊκούς λαούς της Μεσογείου, δηλαδή Ισπανία, Αλβανία, Ιταλία, πρώην Γιουγκοσλαβία, Ελλάδα και Κύπρο. Σύμφωνα με στατιστικές που έχουν γίνει σ' αυτές τις χώρες δείχνει ότι αυτό το είδος της διατροφής οδηγεί σε χαμηλά ποσοστά εκφυλιστικών ασθενειών.

Θα ήταν λάθος όμως εάν ο όρος Μεσογειακή Διατροφή χρησιμοποιείται για την περιγραφή των διατροφικών συνηθειών όσων κατοικούν σε χώρες της Μεσογείου διότι αυτή αποτελείται από 18 χώρες, όπου η κάθε μία ακολουθεί τις δικές της διατροφικές συνήθειες που διαμορφώνονται μέσα από τις θρησκευτικές, εθνικιστικές και πολιτιστικές συνήθειες. Συνεπώς, θεωρείται πιο σωστό να γίνεται αναφορά σε Μεσογειακά πρότυπα διατροφής που μοιράζονται αρκετά διατροφικά συστατικά.

Σύμφωνα με τον Ferro-Luzzi και Sette , ο όρος Μεσογειακή Διατροφή μπορεί να είναι «ελκυστικός» αλλά δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις επιστημονικές βιβλιογραφίες εκτός αν αναφέρεται για την σύνθεση των συστατικών, των τροφίμων και των μικρο και μακροθρεπτικών συστατικών. Έτσι ο διαχωρισμός και η απόδοση ενός ορισμού στον όρο Μεσογειακή Διατροφή γίνεται εύκολα, σύμφωνα με τα διατροφικά οφέλη που προσφέρει αυτή.

Σε αντίθεση με την Τριχοπούλου και Λάγιου, έχουν δηλώσει ότι είναι θεμιτό να εξετάσουν όλες τις τοπικές ιδιομορφίες της διατροφής των περιοχών της Μεσογείου (Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, κ.α.) ως παραλλαγές ενός ενιαίου φορέα που θα συμβάλλουν στην Μεσογειακή Διατροφή.

Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί υποδηλώνουν ότι η Μεσογειακή διατροφή έχει ευεργετικές επιδράσεις στην υγεία. Οι αναλύσεις του μοντέλου της διατροφής της Κρήτης δείχνουν μια σειρά προστατευτικών ουσιών, όπως το σελήνιο, η γλουταθειόνη, η ισοροπημένη αναλογία των Ω3 και Ω6 βασικών λιπαρών οξέων, αντιοξειδωτικά (ειδικά ρεσβερατρόλη από κρασί και πολυφαινόλες από ελαιόλαδο), βιταμίνες E και C (Simopoulos, 2006). Η Μεσογειακή διατροφή έχει συνδεθεί με χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων καθώς και με μικρότερη πιθανότητα (Panagiotakos et al., 2006b).

1.2. Συσχέτιση της Μεσογειακής Διατροφής με την Κρητική

Στη διεθνή επιστημονική κοινότητα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση και προσοχή στην αναζήτηση της ιδανικής δίαιτας, για την προαγωγή της υγείας αλλά και την πρόληψη διάφορων παθήσεων. Η παραδοσιακή δίαιτα των Κρητών από αρχαιοτάτων χρόνων δείχνει να συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά εκείνα που την καθιστούν άριστη.

Ο πληθυσμός της Κρήτης ήταν ο μακροβιότερος σε σύγκριση με τους άλλους πληθυσμούς της μελέτης. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι το 1991, ο Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης, ανέλαβε την επανεξέταση των ηλικιωμένων κατά το 31ο έτος της μελέτης των επτά χωρών. Οι επιζώντες στην Κρήτη ήταν το 50% περίπου του αρχικού πληθυσμού, ενώ στην Φιλανδία δεν υπήρχαν καθόλου επιζώντες.

Η άριστη υγεία και μακροζωία των Κρητών αποδίδεται στην παραδοσιακή διατροφή τους. Η διατροφή τους ήταν απλή και περιλάμβανε κυρίως ελαιόλαδο που έδινε το ένα τρίτο περίπου της ημερήσιας ενέργειας σε κάθε άτομο, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της ενέργειας προερχόταν από τα δημητριακά, κυρίως ψωμί, όσπρια, λαχανικά, φρούτα και σπανιότερα σε μικρές ποσότητες αυγά, τυρί, γάλα, κόκκινο κρέας, ψάρι και λίγο κόκκινο κρασί σε κάθε γεύμα.

Προτάθηκε λοιπόν ότι η διατροφή που ακολουθούσαν οι Κρήτες να χαρακτηριστεί σαν "Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή" ή σαν ένα μείγμα ποικιλίας διατροφικών συνηθειών των κατοίκων της Κρήτης και άλλων περιοχών της Ελλάδας, της νότιας Ιταλίας, στα μέσα του 1960. Ο Willet και οι συνεργάτες του, συνέταξαν μια διατροφική

πυραμίδα, παρόμοια με αυτή του Υπουργείου Γεωργίας, για να αποκαλύψουν τα σημεία κλειδιά της Μεσογειακής Διατροφής.

Το Μεσογειακό Διατροφικό σκορ (Mediterranean Diet score- tMED) συντάχθηκε από την Τριχοπούλου και τους συνεργάτες της για να μετρήσει το βαθμό υιοθέτησης της Μεσογειακής Διατροφής, (σημειώνουμε ότι το αρχικό tMED περιλάμβανε και το ψάρι). Με αυτόν τον τρόπο, το tMED περιλαμβάνει 9 ομάδες τροφίμων τα οποία χωρίζονται σε "ευεργετικά τρόφιμα" (λαχανικά, φρούτα, όσπρια, και ξηρούς καρπούς, δημητριακά, ψάρι) και "μη ευεργετικά τρόφιμα" (κρέας, πουλερικά, γαλακτοκομικά προϊόντα). Ένας βαθμός δόθηκε για την κατανάλωση ίση ή μεγαλύτερη της συνιστώμενης ποσότητας των ευεργετικών τροφίμων και μιας ικανοποιητικής ποσότητας κρασιού και άλλος ένας βαθμός στην μείωση της κατανάλωσης των μη ευεργετικών τροφίμων. Το συνολικό tMED score κυμαινόταν από το 0 που αντιπροσωπεύει την μη υιοθέτηση της ΜΔ μέχρι το 9 που αντιπροσωπεύει την "απόλυτη" υιοθέτηση της Μεσογειακής Διατροφής..

1.3. Παραλλαγές της μεσογειακής διατροφής

Αυστραλοί ερευνητές οι οποίοι μελέτησαν τα διατροφικά πρότυπα και τα ποσοστά θνησιμότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα σε μετανάστες που κατάγονταν από χώρες της Μεσογείου στην Μελβούρνη, έκαναν χρήση ενός ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης 121 τροφίμων. Σαν στατιστικός δείκτης ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε τότε η τεχνική με βάση τον "παράγοντα" τους, σε 4 κύριες ομάδες τροφίμων. Ο "Μεσογειακός παράγοντας", χαρακτηρίστηκε από την συχνότητα κατανάλωσης ορισμένων τροφίμων όπως σκόρδο, αγγούρι, ελαιόλαδο, χόρτων, οσπρίων, κοκκινοπίπερου, τυρί φέτα ψαριού και πουλερικών.

Ωστόσο, μέσα από μια εμπειριστατωμένη επανεξέταση της βιβλιογραφίας αποκαλύπτεται μια σειρά από πολλές διαφορετικές περιφερειακές διαφοροποιήσεις της Μεσογειακής Διατροφής, καθώς υπάρχουν χώρες που συνορεύουν με τη Μεσόγειο Θάλασσα.

Με λίγα λόγια, υπάρχουν πολλά πρότυπα για ένα υγιή Μεσογειακό τρόπο διατροφής. Για τον ορισμό της Μεσογειακής Διατροφής είναι απαραίτητο να συγκεντρωθούν οι πιο έγκυρες μελέτες κλινικές και επιδημιολογικές, προκειμένου να καταστεί δυνατή η

εξαγωγή συμπερασμάτων μέσα από τη σχετική βιβλιογραφία για τις επιπτώσεις, θετικές και αρνητικές, της Μεσογειακής Διατροφής στην υγεία.

1.4. Συστατικά μέρη της μεσογειακής διατροφής

Πλήθος μελετών έχουν αποδείξει και συνδέσει τα οφέλη των συστατικών της Μεσογειακής Διατροφής με την πρόληψη χρόνιων παθήσεων και ορισμένων μορφών καρκίνου.

Στη συνέχεια ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των σημαντικότερων συστατικών της Μεσογειακής Διατροφής:

Λαχανικά και Φρούτα.

Η Μεσογειακή Διατροφή περιλαμβάνει πολλά φρούτα και λαχανικά, είτε αυτά είναι ωμά σε σαλάτες, είτε βραστά, είτε τσιγαριστά, είτε συνοδεύουν πιάτα με κρέας, ψάρι και όσπρια.

Αυτά περιέχουν μεγάλο ποσοστό υδατανθράκων, πλήθος βιταμινών και αντιοξειδωτικών, καθώς και φυτικές ίνες και ανόργανα στοιχεία (μέταλλα και ιχνοστοιχεία), όπως είναι το ασβέστιο, ο σίδηρος, το νάτριο, το χλώριο, το κοβάλτιο, ο χαλκός, το μαγνήσιο, το μαγγάνιο, ο φώσφορος κ.ά. Τα πολύ σκουρόχρωμα πράσινα και κίτρινα λαχανικά περιέχουν την β-καροτίνη, τη πρόδρομη μορφή της βιταμίνης Α, ενώ τα εσπεριδοειδή φρούτα την βιταμίνη C. Το φυλλικό οξύ βρίσκεται στα πράσινα φυλλώδη λαχανικά κυρίως στα σκουρόχρωμα αλλά και στα φρέσκα λαχανικά. Είναι πλούσια σε βιταμίνες Β9, Κ, C και Α και γενικότερα σε θρεπτικά συστατικά απαραίτητα για την υγεία, ενώ παράλληλα περιέχουν μεγάλο ποσοστό υδατανθράκων, αντιοξειδωτικών και είναι πλούσια σε φυτικές ίνες (Mangels et al., 1993). Ακόμη, είναι γνωστό πως συμβάλουν στη μείωση εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων και πιο συγκεκριμένα τα λαχανικά και τα φρούτα που είναι πλούσια σε βιταμίνη C (Rimm, 1996; Joshipura et al., 2001). Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 690 παιδιά στην Κρήτη, προέκυψε ότι η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ξηρών καρπών και γενικά η προσκόλληση στο πρότυπο της Μεσογειακής

διατροφής κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας προλαμβάνουν την εμφάνιση αλλεργιών (Chatzi et al., 2007).

Τα λαχανικά, μαζί με τα φρούτα, που βρίσκονται στην ίδια διατροφική κατηγορία βρίσκονται στην δεύτερη βάση της διατροφικής πυραμίδας της Μεσογειακής διατροφής, η οποία δείχνει ότι ο άνθρωπος θα πρέπει να καταναλώνει κάθε μέρα 5-6 μερίδες λαχανικών την ημέρα.

Σύμφωνα με μία ακόμη σχετική έρευνα, αποδείχθηκε ότι η αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών προσφέρει ευεργετικές ιδιότητες στην πρόληψη της αρτηριακής υπέρτασης αλλά και στον έλεγχο της, αφού βοηθάει σημαντικά και στον έλεγχο του σωματικού βάρους.

Ένα από τα βασικότερα λαχανικά της Μεσογειακής διατροφής είναι η τομάτα. Αποτελεί εξαιρετική πηγή βιταμινών Α, C και Κ, καλίου και μαγνησίου. Είναι πλούσια σε βιταμίνη Ε και Β6, θειαμίνη, νιασίνη, φυλλικό οξύ, φώσφορο, χαλκό και β-καροτένιο. Λόγω της υψηλής περιεκτικότητας σε λυκοπένιο παρουσιάζει αντιοξειδωτική δράση. Τα προϊόντα με βάση τη ντομάτα όπως η πάστα ντομάτας, η σάλτσα ντομάτας και οι σούπες με βάση την τομάτα είναι πλούσιες σε καροτενοειδείς ενώσεις, των οποίων η κατανάλωση έχει αποδειχθεί πως συμβάλει στη μείωση του κινδύνου καρκίνου των πνευμόνων και άλλων επιθηλιακών καρκίνων στους ανθρώπους καθώς επίσης και στη μείωση του κινδύνου για αθηροσκλήρωση (Palozza et al., 2012; Tonucci et al., 1995).

Ελαιόλαδο

Το ελαιόλαδο είναι ένα φυτικό έλαιο πλούσιο σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και ειδικά σε ελαϊκό οξύ καθώς και σε αντιοξειδωτικά συστατικά. Δεν είναι λίγοι οι ερευνητές οι οποίοι έχουν ασχοληθεί με τα οφέλη του ελαιόλαδου στην υγεία του ανθρώπου (Simopoulos, 1991). Μελέτες έχουν δείξει πως το ελαιόλαδο έχει προστατευτικό ρόλο απέναντι στον καρκίνο και σε καρδιαγγειακές ασθένειες (Bulotta et al., 2014).

Συγκεκριμένα το ελαιόλαδο περιέχει:

- Ελαιϊκό ή ολεϊκό ή ελαϊκό οξύ, περίπου σε ποσοστό 70% το οποίο είναι μονοακόρεστο λιπαρό οξύ (με ένα διπλό δεσμό)

- Λινελαϊκό (λινολεϊκό) οξύ (πολυακόρεστο με δυο διπλούς δεσμούς (18:2) (ω-6))
- Λινολενικό οξύ, πολυακόρεστο λιπαρό οξύ με τρεις διπλούς δεσμούς (18:3) (ω-3)
- Περιέχει αρκετή βιταμίνη E (1,5 mg ανά 30gr)
- Προβιταμίνη A
- Μεγάλη ποικιλία αντιοξειδωτικών ουσιών, όπως τοκοφερόλες, πολυφαινόλες, σκουλένια, κ.α..

Το ελαιόλαδο περιέχει περισσότερες από 600 ουσίες που ασκούν έντονη αντιοξειδωτική δράση προστατεύοντας έτσι τα λιπαρά οξέα της LDL-χοληστερόλης από την οξείδωση μειώνοντας την αθηρογόνο δράση. Μελέτες επισημαίνουν τις ευεργετικές ιδιότητες του ελαιολάδου στη διατροφή, οι οποίες οφείλονται κυρίως στη σύσταση του σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, αφού το ελαϊκό οξύ έχει έντονη υποχοληστερολαιμική δράση. Μία μελέτη που σύγκρινε την επίδραση των μονοακόρεστων, των πολυακόρεστων και των κορεσμένων λιπαρών οξέων στα επίπεδα των λιπιδίων του αίματος βρέθηκε ότι τα μονοακόρεστα και τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μειώναν τα επίπεδα της LDL-χοληστερόλης στο ίδιο βαθμό σε σχέση με τα κορεσμένα με μία διαφορά. Τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα που περιέχονται στο ελαιόλαδο μειώναν τα επίπεδα της HDL-χοληστερόλης λιγότερο από τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα.

Σε μία άλλη μελέτη, εθελοντές ακολούθησαν δίαιτες πλούσιες σε μονοακόρεστα ή πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και τα επίπεδα του αίματος τους συγκρίθηκαν με αυτών που ακολούθησαν δίαιτες πλούσιες σε κορεσμένα λιπαρά οξέα. Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής λοιπόν, βρέθηκε πως δίαιτες πλούσιες σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα επέφεραν μείωση στα επίπεδα της LDL-χοληστερόλης της τάξης του 17,9% σε αντίθεση με τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα που προκαλούσαν μία μείωση της τάξης του 12%. Η επίδραση της HDL-χοληστερόλης ήταν η ίδια και στις δύο δίαιτες, ενώ παράλληλα το ελαϊκό οξύ είναι πιο ευεργετικό από το λινολενικό οξύ (το κύριο πολυακόρεστο λιπαρό οξύ) στο να μειώνει τα επίπεδα της LDL- χοληστερόλης.

Το ελαιόλαδο εκτός την σύνθεσή του σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα είναι πλούσιο σε βιταμίνη E περίπου 12mg/100gr και αντιοξειδωτικά τα οποία δρουν ευεργετικά στον

οργανισμό μας όπως προαναφέραμε παραπάνω. Το σκουαλένιο, ένα άλλο αντιοξειδωτικό βρίσκεται σε αυξημένη ποσότητα στο ελαιόλαδο με συγκέντρωση περίπου 136-708mg/100gr και το οποίο συμβάλει στην πρόληψη της εμφάνισης αθηροσκλήρωσης καθώς και στην παρεμπόδιση της οξείδωσης της LDL- chol.

Μελέτη έδειξε ότι η υψηλή κατανάλωση ελαιόλαδου στα πλαίσια της μεσογειακής διατροφής δεν συνδέεται με αύξηση βάρους και κατά συνέπεια παχυσαρκίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα βραχυπρόθεσμων μελετών, άτομα που καταναλώνουν δίαιτες φτωχές σε λίπος επιτυγχάνουν μια μέτρια μείωση του σωματικού βάρους. Έτσι, η μεσογειακού τύπου διαίτα προσφέρει το πλεονέκτημα της μεγαλύτερης μακροχρόνιας συνέπειας στην εφαρμογή της (εφόσον είναι υψηλότερη σε λίπος) και επομένως τη μείωση του επαναπροσληφθέντος σωματικού βάρους μετά την απώλεια βάρους. Επιπρόσθετα, η κατανάλωση ελαιόλαδου έχει θετικό αντίκτυπο στο λιπιδαιμικό προφίλ του ατόμου και έρευνες το φέρνουν να έχει αντικαρκινική δράση. Έχει συνδεθεί η κατανάλωση ελαιόλαδου με την μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Άγρια χόρτα και Βότανα

Σημαντική θέση στη Μεσογειακή Διατροφή κατέχουν και τα άγρια χόρτα και βότανα, η συμβολή των οποίων μερικές φορές είναι τόσο σημαντική που αναγνωρίζεται παγκοσμίως από την επιστημονική κοινότητα.

Πολλά από τα χόρτα που καταναλώνονται ακόμα και σήμερα αποτελούσαν και κύριο πιάτο στο καθημερινό διαιτολόγιο των Κρητικών. Μερικά από αυτά είναι: οι βρούβες, τα βλίτα, τα ραδίκια, οι γαλατσίδες, τα λάπαθα, η ρόκα, το κρίταμο, ο στίφνος, το σταμναγκάθι, η γλιστρίδα τα οποία τα έβραζαν, τα τσιγάριζαν ή τα καταλάωναν ωμά (σαλάτες) με ελαιόλαδο. Ακόμα τα έκαναν πίτες, οι γνωστές χορτόπιτες που για την παρασκευή τους χρησιμοποιούσαν κυρίως αρωματικά χόρτα (μάραθο, πράσο, σπανάκι, άνηθο κ.α.). Τα αρωματικά φυτά και βότανα παίζουν σπουδαίο ρόλο στη Κρητική Διατροφή. Βοτανολογικές μελέτες αποκαλύπτουν πως το νησί έχει ένα από τα πιο ενδιαφέροντα οικοσυστήματα της Ευρώπης, και πολλά από τα ενδημικά φυτά του έχουν χρησιμοποιηθεί όχι μόνο στη παραδοσιακή λαϊκή ιατρική αλλά και στη φαρμακολογία. Τα

πιο γνωστά αρωματικά φυτά είναι: το δίκταμο (έρωντας), η φασκομηλιά, η ρίγανη, το δεντρολίβανο, το χαμόμηλο, η μαλοτήρα, η λεβάντα κ.α.

Τελευταίες έρευνες σχετικά με την χημική τους σύσταση έχουν δείξει ότι περιέχουν σημαντικές ποσότητες θρεπτικών συστατικών καθώς και αντιοξειδωτικών ουσιών που τα κάνει να υπερτερούν κατά πολύ των καλλιεργούμενων.

Μια τέτοια έρευνα, αποτελέσματα της οποίας δημοσιεύτηκαν το 2005 από το επιστημονικό περιοδικό *Journal of Physiology and Pharmacology*, σύγκρινε δείκτες υγείας δυο περιοχών της Κρήτης, όπου στην μια περιοχή ήταν πλούσια η κατανάλωση σε χόρτα ενώ στην άλλη όχι. Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής, ο κίνδυνος αθηρωματικής βλάβης ήταν πολύ μικρότερος στον πληθυσμό που κατανάλωνε συστηματικά χόρτα.

Τα χόρτα και ειδικότερα τα άγρια είναι ιδιαίτερα πλούσια σε βιταμίνες E, C και του συμπλέγματος B, φλαβονοειδή και πολυφαινόλες, συστατικά που συνεισφέρουν σημαντικά στην αντιοξειδωτική ικανότητα του οργανισμού. Επίσης, τα χόρτα είναι πλούσια σε ω-3 λιπαρά οξέα και ειδικότερα σε α-λινολενικό οξύ, περιέχουν μεταλλικά στοιχεία (ασβέστιο, κάλιο, μαγνήσιο, νάτριο, μαγγάνιο). Τα άγρια χόρτα δεν επιβαρύνουν τον οργανισμό μας με λίπη. Μπορεί η περιεκτικότητά τους σε υδατάνθρακες και πρωτεΐνες να είναι χαμηλή όμως ήταν απαραίτητο πιάτο της καθημερινής τους διατροφής. Τα περισσότερα από αυτά τα χόρτα έχουν και θεραπευτικές ιδιότητες και είναι δυνατόν να βελτιώσουν την υγεία μας ή να συμβάλουν στην αποκατάστασή της.

Στα άγρια χόρτα συναντώνται επίσης και μεγάλες συγκεντρώσεις αντιοξειδωτικών. Σύμφωνα με την μελέτη EPIC και την διατροφική μελέτη της Ragusa στη Σικελία, ένα μεγάλο ποσοστό αντιοξειδωτικών βρέθηκαν σε άτομα που κατανάλωναν συχνά άγρια χόρτα. Με βάση αυτές τις παρατηρήσεις, μελετήθηκαν λεπτομερώς κάποια δημοφιλή χόρτα με βάση τα αντιοξειδωτικά τους συστατικά. Έτσι λοιπόν βρέθηκε ότι είναι πλούσια σε πολυφαινόλες, καροτενοειδή, γλωροφύλλες και ασκορβικό οξύ.

Μια μελέτη, που επιβεβαιώνει τα παραπάνω, είναι αυτή που διεξήχθη στην Κρήτη, και συγκεκριμένα στο Αβδού και στα Ανώγεια. Σκοπός αυτής της μελέτης, ήταν να αναγνωριστούν, οι πιθανοί προστατευτικοί παράγοντες των άγριων χόρτων πάνω σε συγκεκριμένους βιοχημικούς δείκτες καρδιαγγειακών νόσων, σε ηλικιωμένες γυναίκες. Για τις ανάγκες της έρευνας υπήρχαν δυο πεδία μελέτης, για την υψηλή κατανάλωση

άγριων χόρτων χρησιμοποιήθηκε η ομάδα γυναικών του Αβδού και για την χαμηλή κατανάλωση η ομάδα γυναικών των Ανωγείων. Κατά τη διάρκεια της έρευνας, μετρήθηκαν τα επίπεδα λιπιδίων του ορού του πλάσματος καθώς και του ινωδογόνου, η συνολική αντιοξειδωτική ικανότητα (TAC), το διάλυμα διακυτταρικής molecule-1 (sVCAM-1), το διάλυμα προσκόλλησης αγγειακού molecule-1 (S-ICAM-1). Οι αιματολογικές παράγοντες μετρήθηκαν και στις δύο περιοχές κατά τη διάρκεια του χειμώνα και του καλοκαιριού που η κατανάλωση των χόρτων ήταν υψηλή και χαμηλή, αντίστοιχα. Όσον αφορά τους κλασικούς παράγοντες κινδύνου για την αρτηριοσκλήρωση των λιπιδίων καμία σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο περιοχών είχε εντοπιστεί. Η TAC διαπιστώθηκε ότι ήταν υψηλότερη σε σύγκριση με το Αβδού και για τα Ανώγεια κατά τη διάρκεια της εξέτασης του χειμώνα, αλλά μηδενική και στις δύο περιοχές κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Το ινωδογόνο βρέθηκε υψηλότερο σε σύγκριση με το Αβδού, ενώ υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο περιοχών, εντοπίστηκαν για sVCAM-1 και S-ICAM-1 και στις δύο προβολές. Η σημαντικά υψηλότερη TAC και τις αξίες ινωδογόνου ανιχνεύεται στο Αβδού θα μπορούσε να αποδοθεί στην υψηλότερη άγρια κατανάλωση πράσινου στην περιοχή αυτή δεδομένου ότι πρόσφατα στοιχεία έδειξαν ότι το περιεχόμενό τους σε βιταμίνη C και E καθώς και τα φλαβονοειδή είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Δημητριακά

Τα δημητριακά είναι αμυλώδη τρόφιμα και αποτελούν την κύρια πηγή πολυσακχαριτών στη διατροφή. Στην ομάδα των δημητριακών ανήκουν τα όσπρια, οι πατάτες, το ρύζι, τα ζυμαρικά, το ψωμί και δημητριακά ολικής αλέσεως. Θα πρέπει να προτιμώνται τα ολικής αλέσεως δημητριακά ή τα παρασκευάσματα διατροφής που συνδυάζουν ζυμαρικά, πατάτες ή ρύζι με λαχανικά προκειμένου να μειωθεί ο γλυκαιμικός δείκτης. Τα επεξεργασμένα προϊόντα αρτοποιίας και τα μπισκότα πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο (Pérez et al., 2004). Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι τα άτομα που καταναλώνουν τρεις ή περισσότερες μερίδες δημητριακών ολικής άλεσης ημερησίως έχουν 20-30% χαμηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν καρδιαγγειακά προβλήματα σε σχέση με αυτούς που καταναλώνουν λιγότερες μερίδες. Ομοίως, η υψηλή πρόσληψη δημητριακών ολικής άλεσης και των προϊόντων τους, όπως ψωμί ολικής αλέσεως, συνδέεται με μείωση κατά 20-30% του κινδύνου διαβήτη τύπου II. Τέλος, η προστασία έναντι του κινδύνου

καρκίνου του παχέος εντέρου και των πολύποδων, άλλων καρκίνων της πεπτικής οδού, καρκίνων που σχετίζονται με ορμόνες και καρκίνο του παγκρέατος συσχετίζεται με την τακτική κατανάλωση δημητριακών ολικής αλέσεως και παραγώγων προϊόντων (Gil et al., 2011).

Έρευνες επισημαίνουν τα οφέλη των δημητριακών στη διατροφή μας εξαιτίας των φυτικών ινών, των φαινολών, των βιταμινών και των ιχνοστοιχείων που περιέχουν. Αποτελέσματα μεγάλης Ισπανικής έρευνας, έδειξε ότι η κατανάλωση ολικής άλεσης δημητριακών και ψωμιού, σχετίζεται με την μείωση της εμφάνισης μεταβολικών παθήσεων. Άτομα που κατανάλωναν τουλάχιστον τρεις ή και παραπάνω μερίδες δημητριακών ολικής άλεσης είχαν 20-30% χαμηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν καρδιαγγειακή νόσο, από αυτούς που κατανάλωναν μικρότερες ποσότητες. Παρόμοια οφέλη συνδέονται με την μείωση εκδήλωσης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 σε ποσοστό 20-30%.

Τέλος τα αποτελέσματα της μελέτης συνδέουν επίσης, την κατανάλωση μη επεξεργασμένων και ολικής άλεσης δημητριακών με την προστασία απέναντι ορισμένων μορφών καρκίνου όπως του παχέος εντέρου, εμφάνισης πολύποδων, καρκίνου του ορθού καθώς και του παγκρέατος.

Ψάρι

Το ψάρι αποτελεί διαδεδομένη τροφή στις χώρες της Μεσογείου, όπως επίσης και τα θαλασσινά. Υποστηρίζεται ότι η συνιστώμενη διαιτητική πρόσληψη ψαριού θα πρέπει να είναι 1-2 μερίδες την εβδομάδα περίπου 200-300gr.

Αποτελούν πηγή πρωτεϊνών έχουν πλούσια αντιφλεγμονώδη δράση, είναι πλούσια σε ω-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και σε βιταμίνες D και B2. Επίσης, είναι πλούσια σε ασβέστιο και φώσφορο και αποτελούν μεγάλη πηγή μεταλλικών στοιχείων, όπως σίδηρο, ψευδάργυρο, ιώδιο, μαγνήσιο και κάλιο (Doh.wa.gov, 2017). Τα άσπρα σαρκώδη ψάρια, ειδικότερα, είναι χαμηλότερα σε λίπος από οποιαδήποτε άλλη πηγή ζωικής πρωτεΐνης και τα λιπαρά ψάρια έχουν υψηλά ωμέγα-3 λιπαρά οξέα. Επίσης, τα ψάρια είναι χαμηλά στα «κακά» λίπη που απαντώνται συνήθως στο κόκκινο κρέας, που ονομάζονται ωμέγα-6 λιπαρά οξέα (Seafood Selector, 2017). Έχει διαπιστωθεί ότι η κατανάλωση ψαριών

μειώνει τον κίνδυνο αρτηριακής πίεσης και καρδιακής προσβολής ή εγκεφαλικού επεισοδίου. Βοηθούν στην υγιή λειτουργία του εγκεφάλου και στην ανάπτυξη των οστών και των νεύρων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπλέον, μειώνουν τον κίνδυνο κατάθλιψης, αρθρίτιδας, της νόσου του Alzheimer, άνοιας και διαβήτη (Doh.wa.gov, 2017; Seafood Selector, 2017). Επίσης η υψηλή κατανάλωση ψαριού έχει ευεργετικές ιδιότητες και συμβάλει στην μείωση καρδιαγγειακού κινδύνου συγκριτικά με όσους καταναλώνουν υψηλές ποσότητες κρέατος και άλλων προϊόντων ζωικής προέλευσης που είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά οξέα (Harris, 2008).

Γάλα και Γαλακτοκομικά προϊόντα

Τα γαλακτοκομικά προϊόντα είναι πλούσια σε ασβέστιο, πρωτεΐνες, κάλιο και φώσφορο και είναι γνωστό πως συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην πρόσληψη ασβεστίου, σεληνίου, ψευδαργύρου και βιταμίνης Β (Vissers et al., 2011). Οι περισσότερες μελέτες δεν αναφέρουν καμία συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων και του αυξημένου κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων, και στην πραγματικότητα τα γαλακτοκομικά προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά μπορεί να είναι προστατευτικά (Rozenberg et al., 2015).

Η Μεσογειακή Δίαιτα συστήνει 2-3 μερίδες γαλακτοκομικών την ημέρα, αφού αποτελούν πολύ καλή πηγή ασβεστίου και υψηλής ποιότητας πρωτεΐνης. Από την άλλη μεριά, είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά οξέα, τα οποία είναι υπεύθυνα για τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Συγκεκριμένα τα γαλακτοκομικά προϊόντα είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά οξέα σε ποσοστό μεγαλύτερο από κάθε άλλο ζωικής προέλευσης προϊόν.

Όσο αφορά την περιεκτικότητα των γαλακτοκομικών προϊόντων σε ασβέστιο, έρευνες δείχνουν ότι η υπερβολική κατανάλωση ασβεστίου μπορεί να προκαλέσει βλάβες στις αρτηρίες. Μια πιθανή λειτουργία του ασβεστίου στο καρδιαγγειακό σύστημα είναι η ασβεστοποίηση των μαλακών ιστών, η οποία οδηγεί την υπέρταση και στο μεγαλύτερο φόρτο της καρδιάς. Από την άλλη μεριά μια άλλη έρευνα υποστηρίζει ότι η λακτόζη αυξάνει την απορρόφηση του ασβεστίου και παράλληλα λειτουργεί σαν συνεργιστικός παράγοντας στο σχηματισμό αθηρωματικής πλάκας, αφήνοντας ανοιχτό το ενδεχόμενο τα εννοηθεί ότι η λακτόζη και το ασβέστιο είναι υπεύθυνα για την ασβεστοποίηση των αρτηριών και όχι τα λιπίδια που περιέχονται στο γάλα.

Μια νέα επιστημονική μελέτη έχει επιστήσει την προσοχή στο ότι η κατανάλωση δύο φλιτζανιών γάλακτος ημερησίως μπορεί να αποτρέψει την εμφάνιση του Alzheimer. Οι επιστήμονες στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης διαπίστωσαν ότι το γάλα είναι η καλύτερη πηγή ζωτικής σημασίας βιταμίνης η οποία πιστεύουν ότι μειώνει τη φθορά του νευρικού συστήματος του εγκεφάλου η οποία προκαλεί απώλεια μνήμης και άνοια.

Όσπρια

Τα όσπρια είναι από τα πιο θρεπτικά τρόφιμα που αποτελούν πολύ καλές πηγές πρωτεϊνών και ορισμένα από αυτά μπορούν κάλλιστα να αντικαταστήσουν το κρέας στη διατροφή μας. Τα φασόλια, η φακή, η φάβα, τα ρεβίθια, τα κουκιά, ο αρακάς, είναι τα κυριότερα όσπρια που καταναλώνονται δύο ή και περισσότερες φορές την εβδομάδα από τους ανθρώπους της μεσογείου. Είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, πρωτεΐνες, φυλλικό οξύ, υδατάνθρακες, βιταμίνες Β, σίδηρο, χαλκό, μαγνήσιο, μαγγάνιο, ψευδάργυρο και φώσφορο ενώ παράλληλα είναι χαμηλά σε λιπαρά, απαλλαγμένα από κορεσμένα λιπαρά καθώς και ελεύθερα χοληστερόλης (Polak et al., 2015). Μια διατροφή πλούσια σε φυτικά τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένων των οσπρίων, και χαμηλότερη σε επεξεργασμένους κόκκους, ζαχαρούχα ποτά και επεξεργασμένα κρέατα έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου II. Η τακτική κατανάλωση οσπρίων μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των επιπέδων ολικής και LDL χοληστερόλης και να επηρεάσει θετικά τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσης. Επίσης, βοηθούν στην πρόληψη και τη θεραπεία του καρκίνου και της οστεοπόρωσης και μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του προστάτη (Polak et al., 2015; Messina, 1999).

Κρέας και προϊόντα του

Το κρέας σήμερα πρωταγωνιστεί στο «μενού» της διατροφής μας και έχει μεγάλη σημασία για τη σωστή θρέψη και ανάπτυξη του ανθρώπου. Περιέχει πρωτεΐνες, σίδηρο, βιταμίνη Β12, που λαμβάνεται μόνο από ζωικά προϊόντα, κ.ά. Ως «κόκκινο κρέας» θεωρούνται το χοιρινό, το μοσχάρι, το αρνί και το κατσίκι, ενώ στο «άσπρο κρέας» κατατάσσονται το κοτόπουλο, η γαλοπούλα, το κουνέλι κ.ά. Οι κίνδυνοι από τη μη

ισορροπημένη και την κακή διατροφή καιροφυλακτούν σε σχέση με το κρέας λόγω αφενός της ποσότητας και αφετέρου της ποιότητας του κρέατος που καταναλώνουμε.

Η ιδανική κατανάλωση κρέατος θεωρείται να είναι τα 100 γραμμάρια την εβδομάδα. Η κατανάλωση πουλερικών, αβγών και κόκκινου κρέατος δεν θα πρέπει να ξεπερνά κατά μέσο όρο τη μια μικρομερίδα την ημέρα ή μία πλήρη μερίδα κάθε δεύτερη ημέρα, ενώ περαιτέρω μείωση δεν φαίνεται να απειλεί την καλή υγεία των ενηλίκων. Το κρέας των πουλερικών προτιμάται από το κόκκινο κρέας, ενώ τα αβγά, συμπεριλαμβανομένων αυτών που χρησιμοποιούνται στη μαγειρική και στη ζαχαροπλαστική, δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα τέσσερα την εβδομάδα. Κατά συνέπεια ένα άτομο μπορεί να καταναλώνει τρία αβγά την εβδομάδα και δύο μερίδες την εβδομάδα κρέας πουλερικών.

Το κρέας αποτελεί σημαντική πηγή πρωτεΐνης και λίπους. Σημαντικές ενδείξεις από επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι η κατανάλωση κρέατος, ιδιαίτερα του κόκκινου κρέατος, συνδέεται με αυξημένους κινδύνους διαβήτη, καρδιαγγειακής νόσου και ορισμένων μορφών καρκίνου (Pan et al., 2012).

Στην κατηγορία του κρέατος εντάσσονται και τα αυγά. Τα αυγά αποτελούν σημαντική τροφή του ανθρώπου συνεισφέροντας σημαντικά στις ημερήσιες ανάγκες του τόσο σε πρωτεΐνες όσο και σε βιταμίνες (A,D,B2, B12) και ανόργανα στοιχεία όπως ασβέστιο, φώσφορο και σίδηρο. Το ασπράδι του αυγού περιέχει κυρίως τις πρωτεΐνες αλβουμίνη και γλοβουλίνη που έχουν υψηλή βιολογική αξία, ενώ ο κρόκος περιέχει τη φωσφοπρωτεΐνη βιτελλίνη. Οι δυο μαζί παρέχουν στον οργανισμό μια εξαιρετική αναλογία απαραίτητων αμινοξέων για ανάπτυξη, συντήρηση και αναπαραγωγή γι'αυτό η θρεπτική αξία των πρωτεϊνών του αυγού, θεωρούνται από πολλούς ερευνητές σαν πρωτεΐνες προς τις οποίες συγκρίνονται όλες οι άλλες πρωτεΐνες για να υπάρχει κοινή βάση σύγκρισεως. Το λίπος των αυγών όπως και οι πρωτεΐνες χωνεύονται και απορροφούνται εύκολα και σχεδόν ολοκληρωτικά. Το λίπος των αυγών περιέχει σημαντικές ποσότητες λινολεϊκού οξέος και τα φωσφολιπίδια λεκιθίνη και κεφαλίνη, αλλά δυστυχώς περιέχει αρκετή χοληστερίνη.

Ξηροί Καρποί

Οι ξηροί καρποί αποτελούν σύνθετη τροφή. Περιέχουν σίδηρο, κάλιο, μαγνήσιο, φώσφορο, ψευδάργυρο, βιταμίνες του συμπλέγματος Β, αντιοξειδωτική βιταμίνη Ε καθώς

και πρωτεΐνες, ακόρεστα λιπαρά οξέα και ένα μεγάλο ποσοστό φυτικών ινών. Στην Μεσογειακή Διατροφή, οι ξηροί καρποί μαζί με τις σταφίδες και το μέλι αποτελούσαν επιδόρπια ακόμα και συστατικά των σπιτικών γλυκών.

Έρευνες έχουν δείξει ότι η συχνή κατανάλωση ξηρών καρπών έχει συσχετιστεί με μειωμένη εμφάνιση στεφανιαίας νόσου, σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II. Αποτελούν πηγή θρεπτικών συστατικών είναι πλούσια σε ακόρεστες λιπαρές και άλλες βιοδραστικές ενώσεις. Περιέχουν σίδηρο, ψευδάργυρο, βιταμίνη E, φώσφορο, κάλιο, μαγνήσιο, φυτικές ίνες, μεταλλικά στοιχεία, τοκοφερόλες, φυτοστερόλες και φαινολικές ενώσεις (Ros, 2010). Οι επιδημιολογικές μελέτες έχουν συσχετίσει την κατανάλωση ξηρών καρπών με μειωμένη συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και διαβήτη τύπου II στις γυναίκες (O'Neil et al., 2011). Οι περιορισμένες ενδείξεις υποδεικνύουν επίσης ευεργετικά αποτελέσματα στην υπέρταση, τον καρκίνο και τη φλεγμονή. Άλλα στοιχεία δείχνουν ότι η πρόσληψη ξηρών καρπών έχει επίδραση σε πολλούς παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (Ros, 2010). Πολλές κλινικές δοκιμές δείχνουν ότι η τακτική κατανάλωση ξηρών καρπών είναι απίθανο να συμβάλει στην παχυσαρκία και μπορεί ακόμη και να βοηθήσει στην απώλεια βάρους. Συμπερασματικά, οι ξηροί καρποί είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά τρόφιμα με ευρύτατα καρδιαγγειακά και μεταβολικά οφέλη (Ros, 2010).

Κρασί

Ένα σημαντικό συστατικό της Μεσογειακής Διατροφής αποτελεί το κρασί που συνοδεύει σχεδόν πάντα κάθε γεύμα.

Το κρασί και ειδικά το κόκκινο, είναι πλούσιο σε τανίνες και άλλα αντιοξειδωτικά. Ανάλογα με την ζύμωση που έχει υποστεί ο μούστος, περιέχει σάκχαρα και οξέα, ενώ η περιεκτικότητά του σε αλκοόλ είναι μικρή. Πιο συγκεκριμένα το κρασί δεν περιέχει λίπος, χοληστερίνη αλλά ούτε και φυτικές ίνες, περιέχει όμως υδατάνθρακες, νάτριο, πρωτεΐνες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Λόγω της διαδικασίας ζύμωσης και παραγωγής, το κόκκινο κρασί περιέχει σημαντικά περισσότερα αντιοξειδωτικά, βιταμίνες και πολυφαινόλες (ρεσβερατρόλη) από τις περισσότερες άλλες διαθέσιμες αλκοόλες. Η ρεσβερατρόλη έχει αποδειχθεί ότι έχει ευεργετικές ιδιότητες κατά της εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων

και μειώνει το κίνδυνο για παχυσαρκία και διαβήτη τύπου II. Έχει διαπιστώθηκε ότι η μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρασιού συμβάλει στην πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου μέσω πολλών μηχανισμών, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης των επιπέδων πλάσματος χοληστερόλης λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας, της μείωσης της συσσωμάτωσης των αιμοπεταλίων, των αντιοξειδωτικών επιδράσεων και της αποκατάστασης της ενδοθηλιακής λειτουργίας (Mohamed Saleem et al., 2010; Anfindsen 2015).

Έχει πλέον εδραιωθεί η σχέση μεταξύ της μέτριας κατανάλωσης αλκοόλ με την μειωμένη εμφάνιση νοσηρότητας και θνησιμότητας από τα καρδιαγγειακά. Έρευνες έχουν επιβεβαιώσει ως ιδανική κατανάλωση τα 1-2 ποτήρια κρασιού την ημέρα. Είναι λοιπόν σίγουρο ότι η μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρασιού έχει ευεργετικές ιδιότητες κατά της εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων. Αυτό οφείλεται στα συστατικά του, όπως είναι τα φαινολικά οξέα που έχουν σπουδαίες αντιοξειδωτικές ιδιότητες. Η ρεσβερατρόλη η οποία είναι μια αντιοξειδωτική ουσία του οποίου το κρασί είναι η κύρια πηγή του, έχει ευεργετικές ιδιότητες κατά των καρδιαγγειακών παθήσεων, επίσης, παρέχει προστασία ενάντια στην αθηροσκλήρωση, εμποδίζοντας την συσσώρευση αιμοπεταλίων και την παραγωγή αθηρογεννητικών εικοσανοειδών.

Έρευνήτες που δημοσίευσαν τα αποτελέσματα από δύο ανεξάρτητες μελέτες στο περιοδικό *British Journal of Nutrition* έδειξαν ότι οι πολυφαινόλες που βρίσκονται στα κόκκινα σταφύλια από τη φύση τους μπορούν να εμποδίσουν την ανάπτυξη λίπους στο μυϊκό ιστό, που είναι πρόδρομος για μεταβολικές διαταραχές και διαβήτη. Έχει ήδη αποδειχθεί ότι οι ενώσεις που προέρχονται από τα σταφύλια βελτιώνουν παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά αλλά και νόσο Alzheimer. Οι πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί από αυτές τις μελέτες εξηγούν πώς η καθημερινή κατανάλωση των φρέσκων φρούτων μπορεί να είναι ανεκτίμητη καθώς εμποδίζει τη συσσώρευση μυϊκού λίπους που οδηγεί σε μεταβολική αστάθεια και σε διαβήτη.

Χοχλοί

Τέλος ένα σημαντικό συστατικό της Μεσογειακής Διατροφής αποτελούν οι χοχλοί (σαλιγκάρια). Οι πιο γνωστοί συνδυασμοί κατανάλωσής τους ήταν με σπασμένο σιτάρι

(χόντρο), με λαχανικά, βραστοί και μπουμπουριστοί (στο τηγάνι με μπόλικο αλάτι, ξίδι και δεντρολίβανο).

Το κρέας των σαλιγκαριών συγκεντρώνει αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλα κρέατα. Παρουσιάζει αφενός χαμηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες και λίπη και αφετέρου υψηλή περιεκτικότητα σε ανόργανα θρεπτικά στοιχεία, απαραίτητα αμινοξέα και ευεργετικά λιπαρά οξέα. Οι τελευταίες έρευνες αναδεικνύουν το κρέας των σαλιγκαριών ως έναν από τους θετικούς διατροφικούς παράγοντες της μεσογειακής διαίτας.

Η θερμιδική αξία του κρέατος των σαλιγκαριών είναι 60-90 Kcal ανά 100gr κρέατος έτοιμου προς κατανάλωση, μικρότερη από το κρέας διάφορων ψαριών, πτηνών και θηλαστικών. Το περιεχόμενο σε πρωτεΐνη είναι υψηλό και κυμαίνεται από 10 έως 16% του νωπού βάρους. Το ποσοστό των λιπών αποτελεί το 0,5 έως 2% του ολικού νωπού βάρους και συνήθως είναι λίγο μεγαλύτερο στα νεαρά άτομα. Το περιεχόμενο σε νερό είναι υψηλό και ποικίλει από 73-89%. Η ανάλυση της σύστασης των λιπιδίων δείχνει σχετικά υψηλό ποσοστό πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Συγκεκριμένα τα συνολικά κορεσμένα λιπίδια (SFA) καταλαμβάνουν το 25,78%, τα μονοακόρεστα (MFA) αποτελούν το 18,55% και τα πολυακόρεστα (PUFA) αποτελούν το υπόλοιπο 18%. Από τα πολυακόρεστα ο λόγος ω-3 / ω-6 λιπαρά οξέα κυμαίνεται από 0,2 έως 2, συγκρίσιμος με τα ψάρια (από 0,5 έως 8).

Επίσης, θα πρέπει να τονιστεί ότι το λίπος των σαλιγκαριών είναι ωφέλιμο, γιατί παρέχει στον οργανισμό τα ω-3 λιπαρά οξέα. Είναι πολύ ευεργετικά για την υγεία του ανθρώπου, γιατί θεωρούνται ότι παρεμποδίζουν την αθηροσκλήρωση και τη θρόμβωση και έχουν αντιφλεγμονώδεις επιδράσεις.

Όσον αφορά στα ανόργανα στοιχεία, το κρέας των σαλιγκαριών αποτελεί καλή πηγή ασβεστίου, φωσφόρου, μαγνησίου, καλίου και νατρίου. Ορισμένοι ερευνητές προτείνουν την κατανάλωση σαλιγκαριών ως εναλλακτική πηγή ασβεστίου και φωσφόρου. Εκτός όλων των παραπάνω αναφερθέντων, η σάρκα των σαλιγκαριών αποτελεί και σημαντική διαιτητική πηγή βιταμινών. Η νιασίνη είναι μια υδροδιαλυτή βιταμίνη του συμπλέγματος B με ευεργετική επίδραση στο νευρικό και καρδιαγγειακό σύστημα.

Το κρέας των σαλιγκαριών αποτελεί καλή πηγή ασβεστίου και φωσφόρου, δυο συστατικών πολύ σημαντικών για την ανάπτυξη των οστών, καθώς επίσης και μαγνησίου,

καλίου και νατρίου. Επίσης, αποτελούν μια σημαντική πηγή αμινοξέων και ασβεστίου σε περιόδους νηστείας που δεν καταναλώνεται κρέας και γαλακτοκομικά προϊόντα.

Όσον αφορά στα ιχνοστοιχεία, το κρέας τους αποτελεί καλή πηγή σεληνίου (27,4μg/100mg), παρέχοντας ουσιαστικά στον καταναλωτή το 50% της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας που απαιτείται για πρόσληψη από μια ενήλικη γυναίκα (που είναι 50 μg/ ημέρα) και το 1/3 για ένα άνδρα. Το σελήνιο έχει ισχυρές αντιοξειδωτικές ιδιότητες προστατεύοντας από καρδιοπάθειες και καρκίνο (κυρίως του προστάτη), συμβάλλοντας επίσης στη λειτουργία του θυρεοειδή αδένα και του ανοσοποιητικού συστήματος.

Εκτός όλων των παραπάνω, η σάρκα των σαλιγκαριών αποτελεί και σημαντική διαιτητική πηγή βιταμινών. Η νιασίνη είναι μια υδροδιαλυτή βιταμίνη του συμπλέγματος Β με ευεργετική επίδραση στο νευρικό και καρδιαγγειακό σύστημα. Είναι αξιοσημείωτα σταθερή και ανθεκτική στη θερμότητα, τη μαγειρική και την αποθήκευση των τροφίμων. Η περιεκτικότητα του κρέατός τους σε νιασίνη είναι 1,4 mg/100g βρώσιμου κρέατος και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 50 g τυριού και 150 g από γιαούρτι, φακές ή πατάτες που θεωρούνται καλές πηγές αυτής της βιταμίνης.

Κεφάλαιο 2^ο: Διατροφικοί δείκτες

Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερο αυξάνεται το ενδιαφέρον των ερευνητών που θέλουν να αποσαφηνίσουν τη σχέση μεταξύ της ποιότητας διατροφής και της υγείας του ανθρώπου. Έτσι μέσα από μια σειρά ερευνών οδηγήθηκαν στη δημιουργία διάφορων δεικτών που θα προσεγγίζουν το διατροφικό πρότυπο. Πιο συγκεκριμένα, οι δείκτες διατροφής είναι απλά ή σύνθετα εργαλεία που μπορούν να εκτιμήσουν τη ποιότητα της διατροφής σε σχέση με:

- ✚ την επάρκεια θρεπτικών συστατικών
- ✚ τη συμμόρφωση στις διατροφικές οδηγίες ή συστάσεις
- ✚ τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων
- ✚ τη θνησιμότητα

Επομένως, ο σκοπός των δεικτών διατροφής είναι η μέτρηση και η ποσοτικοποίηση ενός πλήθους κλινικών περιπτώσεων, συμπεριφορών και πεποιθήσεων που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να μετρηθούν ποσοτικά και με ακρίβεια (Kourlaba and Panagiotakos, 2009). Στη συνέχεια ακολουθεί εκτεταμένη αναφορά στους πιο σημαντικούς δείκτες που έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια και δίνεται έμφαση στη συσχέτιση τους τόσο με τη ποιότητα της διατροφής όσο και με την υγεία του ανθρώπου.

2.1. Healthy Eating Index (HEI)

Ο HEI δημιουργήθηκε από το υπουργείο γεωργίας των ΗΠΑ με βάση τις διατροφικές συνήθειες των Αμερικάνων (1995) και αποτελεί ένα εργαλείο μέτρησης της ποιότητας διατροφής. Αποτελείται από 10 κριτήρια: σπόρους, λαχανικά, φρούτα, γάλα, κρέας, κορεσμένο λίπος και συνολικό λίπος ως ποσοστό της συνολικής ενέργειας που καταναλώνεται, χοληστερόλη, πρόσληψη νατρίου αλλά και ποικιλία διατροφής. Η βαθμολόγησή του κυμαίνεται από 0-100, δηλαδή για κάθε κριτήριο ο ερωτώμενος μπορεί να λάβει βαθμολογία από 0-10. Η συσχέτιση του δείκτη με την υγεία δεν είναι σαφής αφού σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες η συσχέτιση μεταξύ του HEI και του κινδύνου εμφάνισης των σημαντικότερων χρόνιων νοσημάτων, δηλαδή του καρκίνου και των καρδιαγγειακών παθήσεων, είναι πολύ μικρή έως μηδαμινή (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.2. Alternative Healthy Eating Index (AHEI)

Με σκοπό την καλύτερη εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων, οι McCullough et al. (2002) δημιούργησαν έναν εναλλακτικό δείκτη με 9 στοιχεία τον οποίο ονόμασαν AHEI. Περιλαμβάνει 8 στοιχεία (λαχανικά, φρούτα, ξηροί καρποί και σόγια, αναλογία λευκού προς κόκκινο κρέας, δημητριακά πλούσια σε φυτικές ίνες, trans λιπαρά οξέα, πολυακόρεστα/κορεσμένα λίπη και οινόπνευμα) καθένα από τα οποία μπορούν να βαθμολογηθούν από 0-10. Το 0 αντιπροσωπεύει την ελάχιστη υγιεινή διατροφική συμπεριφορά και το 10 τη μέγιστη. Η ικανότητα του δείκτη να μετράει ειδικές διατροφικές επιλογές όπως κατανάλωση λευκού αντί κόκκινου κρέατος τον έθεσε ικανό να μετράει και το κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.3. Diet Quality Index (DQI)

Οι Patterson et al. (1994) επινόησαν αυτόν τον δείκτη με σκοπό, να ανακλά μια διαβάθμιση κινδύνου για τις κυριότερες διατροφοεξαρτώμενες παθήσεις. Αυτός αποτελείται από 8 διαφορετικούς στόχους(συστατικά της διατροφής): ολικό λίπος, κορεσμένο λίπος, χοληστερόλη, φρούτα και λαχανικά, δημητριακά και όσπρια, πρόσληψη

πρωτεΐνης, νατρίου και ασβεστίου. Ο κάθε στόχος μετρήθηκε ξεχωριστά με ελάχιστη βαθμολογία 0 και μέγιστη βαθμολογία 2, με αποτέλεσμα η συνολική τελική βαθμολογία να κυμαίνεται από 0-16. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι ο DQI συσχετιζόταν με τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων, όμως δεν ήταν εφικτό να εξακριβωθεί εάν ο δείκτης προβλέπει τη νοσηρότητα ή τη θνησιμότητα από χρόνια νοσήματα (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.4. Diet Quality Index Revised (DQI-R)

Ο δείκτης αυτός είναι μια αναθεωρημένη μορφή του diet quality index και δημιουργήθηκε από τους Haines et al. (1999), ο οποίος απαρτίζεται από 10 χαρακτηριστικά καθένα από τα οποία βαθμολογείται από 0-10, με αποτέλεσμα η συνολική βαθμολογία να κυμαίνεται από 0-100. Υψηλές βαθμολογίες αντιπροσωπεύουν καλύτερη ποιότητα διατροφής και χαμηλές βαθμολογίες αντιπροσωπεύουν μη τήρηση των συστάσεων. Παρόλ' αυτά η συσχέτιση του δείκτη με την ανθρώπινη υγεία δεν φαίνεται να είναι σαφής (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.5. Diet Quality Index International (DQI-I)

Δημιουργήθηκε από τους Kim et al. (2003) με σκοπό την εκτίμηση της ποιότητας της διατροφής και επικεντρώνεται σε 4 βασικές θεωρήσεις: τη ποικιλία με βαθμολογία που κυμαίνεται από 0-20, το μέτρο με εύρος βαθμολογίας από 0-30, την επάρκεια με βαθμολογία που κυμαίνεται από 0-40 και την ισορροπία με εύρος βαθμολόγησης από 0-10. Με αυτό τον τρόπο προκύπτει και η συνολική βαθμολογία που κυμαίνεται από 0-100, ενώ πίσω από κάθε μια θεώρηση υπάρχουν διατροφικά συστατικά τα οποία αξιολογούνται. Είναι ένας δείκτης που εκτιμά αρκετά στοιχεία μιας υγιεινής διατροφής, χωρίς όμως να είναι σαφής η συσχέτιση του με άλλα διατροφοεξαρτώμενα νοσήματα (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.6. Dietary Variety Score (DVS)

Ο δείκτης DVS δημιουργήθηκε από τους Drewnowski et al. (1997) και μετρά τη ποικιλία της διατροφής μέσα από τον προσδιορισμό του αριθμού διαφορετικών τροφίμων που καταναλώνονται σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Επίσης, σχετίστηκε θετικά με την πρόσληψη βιταμίνης C και αρνητικά με την κατανάλωση αλατιού, ζάχαρης και κορεσμένου λίπους. Συσχέτιση του δείκτη με το κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων δεν φαίνεται να υπάρχει (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.7. Dietary Variety Score For Recommended Foods (DVSR)

Ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε από τους Kant and Thompson (1997) με σκοπό να μετρήσει την κατανάλωση συνιστομένων τροφίμων. Ως συνιστάμενα τρόφιμα ορίζονται τα εξής: πουλερικά, ψάρια όσπρια στην ομάδα του κρέατος/ξηρών καρπών/οσπρίων, αποβουτυρωμένο ή χαμηλών λιπαρών γάλα στην ομάδα των γαλακτοκομικών, ψωμί και δημητριακά ολικής άλεσης στην ομάδα των δημητριακών, όλα τα φρούτα στην ομάδα των φρούτων, όλα τα λαχανικά (εκτός από τις τηγανητές πατάτες) στην ομάδα των λαχανικών. Ο δείκτης αυτός όπως και ο DVS δεν μπορεί να εξηγήσει τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.8. Food Variety Score (FVS), Dietary Diversity Score (DDS)

Ο δείκτης FVS αναφέρεται στον αριθμό διαφορετικών τροφών που καταναλώνονται σε μια ημέρα, ενώ ο δείκτης DDS στον αριθμό διαφορετικών ομάδων τροφίμων, στις οποίες ανήκουν οι παραπάνω τροφές. Τόσο ο FVS όσο και DDS αποτέλεσαν αντικείμενο ερευνών τόσο από τους Savy et al. (2006) αλλά και από τους Torheim et al. (1998) και Hatloy et al. (2000), με όλες τις έρευνες να καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα: και οι δυο δείκτες μετρούν την ποιότητα της διατροφής επαρκώς, χωρίς όμως είναι σε θέση να μετρήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.9. Recommended Food Score (RFS)

Ο RFS εκτιμάει τη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα από ποικίλα διατροφοεξαρτώμενα νοσήματα, καθώς εμπεριέχει ποικιλία τροφίμων. Οι Kant et al. (2000), οι ερευνητές που δημιούργησαν τον δείκτη αυτόν, χρησιμοποίησαν ένα ερωτηματολόγιο με 62 ερωτήσεις που περιλάμβανε 23 συνιστάμενα τρόφιμα (φρούτα, λαχανικά, δημητριακά ολικής άλεσης, άπαχο κρέας και γαλακτοκομικά χαμηλά σε λίπος) 15 από τα οποία είναι φρούτα και λαχανικά. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν τη συχνότητα κατανάλωσης των τροφίμων αυτών με τη βαθμολογία τους να κυμαίνεται από 0-23. Τα άτομα με υψηλότερη βαθμολογία ήταν εκείνα που κατανάλωναν τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα τα τρόφιμα αυτά, ενώ τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σχετίζονταν με χαμηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας, από κάθε αίτιο. Ακόμη βρέθηκε ότι υψηλή βαθμολογία σχετίστηκε με μειωμένη ολική θνησιμότητα σε γυναίκες, ειδικά οφειλόμενη σε καρκίνο των πνευμόνων και του παχέος εντέρου, και σε μικρότερο βαθμό του μαστού (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.10. Healthy Food Index (HFI)

Ο υπολογισμός του HFI, βασίστηκε σε ένα ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων που περιείχε 24 τρόφιμα. Οι ερευνητές Osler et al. (2001) έδιναν ένα βαθμό σε καθένα από τα επόμενα χαρακτηριστικά της διατροφής: (α) μη κατανάλωση βουτύρου, και λαδιού ή μαργαρίνης σε καθημερινή βάση, (β) κατανάλωση είτε ωμών είτε βρασμένων λαχανικών τουλάχιστον μία φορά ημερησίως, (γ) κατανάλωση ψωμιού σίκαλης τουλάχιστον μία φορά ημερησίως και (δ) κατανάλωση φρούτων τουλάχιστον μία φορά ημερησίως. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο δείκτης αυτός σχετίζεται αντίστροφα με τη θνησιμότητα από κάθε αίτιο ενώ δεν μπορεί να εντοπίσει τα άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.11. Healthy Diet Indicator (HDI)

Ο HDI δημιουργήθηκε από τους Huysbregts et al. (1997) και αποτελείται από τα επόμενα εννέα τρόφιμα ή ομάδες τροφίμων: κορεσμένα λίπη, πολυακόρεστα λίπη, πρωτεΐνη, σύνθετοι υδατάνθρακες, φυτικές ίνες, φρούτα και λαχανικά, όσπρια/ ξηροί καρποί/σπόρια,

μονο- και δισακχαρίτες, χοληστερόλη. Για να μπορέσει να εκτιμηθεί καλύτερα ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε μια διχότομη μεταβλητή (με τιμές 0 και 1) για κάθε μια από τις προαναφερόμενες ομάδες. Εάν η πρόσληψη των συγκεκριμένων ομάδων τροφίμων ήταν εντός επιθυμητών ορίων τότε λάμβανε τη τιμή 1, ενώ εάν ήταν εκτός επιθυμητών ορίων λάμβανε τιμή 0 με αποτέλεσμα η συνολική βαθμολογία να κυμαίνεται από 0-9. Τελικά βρέθηκε ότι ο HDI σχετίστηκε αντίστροφα με τη θνησιμότητα από κάθε αίτιο (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.12. Dietary Guidelines Index (DGI)

Ο δείκτης αυτός εκτιμά τη συμμόρφωση με τις διατροφικές οδηγίες που έχουν εκδοθεί για τους Αμερικάνους. Οι Harnack et al. (2002) εξέτασαν τη σχέση του DGI με τα περιστατικά εμφάνισης καρκίνου αλλά και ειδικών τύπων καρκίνου με >100 περιστατικά. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η καλύτερη συμμόρφωση με τις διατροφικές οδηγίες για τους Αμερικανούς σχετίστηκε με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου. Η βαθμολογία του δείκτη κυμαίνεται από 0-18 με το 18 να αντιπροσωπεύει πλήρη συμμόρφωση στις διατροφικές οδηγίες (Arvaniti and Panagiotakos, 2008).

2.13. Youth Healthy Eating Index (YHEI)

Οι Kennedy et al. (1995) σχεδίασαν τον δείκτη αυτό με σκοπό να εξετάζει τη ποιότητα διατροφής παιδιών και εφήβων με τη συνολική βαθμολογία του δείκτη να κυμαίνεται από 0-100. Περιλαμβάνει τις βασικές 5 ομάδες τροφίμων όπως και ο δείκτης HEI και άλλους 8 καινούργιους όπως η κατανάλωση σνακ και αναψυκτικών, πολυβιταμινούχων σκευασμάτων, βουτύρου και μαργαρίνης, τηγανητών φαγητών εκτός σπιτιού, ορατού λίπους στα ζωικά τρόφιμα καθώς και 2 συνήθειες, η τακτική κατανάλωση πρωινού και η κατανάλωση δείπνου με την οικογένεια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία των παιδιών 9-14 ετών τόσο χαμηλότερο Δείκτη Μάζας Σώματος παρουσιάζουν και το αντίστροφο (Georgiou, 2014).

2.14. Diet-Lifestyle Index

Ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε με βάση ένα δείγμα εφηβικού πληθυσμού από την Ελλάδα και περιλαμβάνει τρεις διαφορετικές παραμέτρους: τη διατροφή, τον τρόπο ζωής και τις διαιτητικές πρακτικές αλλά και τη παρουσία παχυσαρκίας στους γονείς (Georgiou, 2014). Η βαθμολογία κυμαίνεται από 11-57 και έπειτα από έρευνα από τους Kosti et al. (2009) σε παιδιά ηλικίας 12-17 ετών τα αποτελέσματα έδειξαν ότι συσχετίζεται αντίστροφα με την εμφάνιση παχυσαρκίας και υπέρβαρων παιδιών.

2.15. Revised Healthy Lifestyle-Diet Index (R-HLD-INDEX)

Αποτελεί τον πιο πρόσφατα δημοσιευμένο δείκτη από τους Manios et al. (2015) που σχετίζεται με τη παιδική παχυσαρκία. Η βαθμολογία του κυμαίνεται από 0-48 και αξιολογεί τους εξής 12 παράγοντες: την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, γάλακτος/γαλακτοκομικών, κρέατος και παραγώγων, ψαριών/θαλασσινών, οσπρίων, αυγών, αναψυκτικών και γλυκών, καθώς και τις ώρες που αφιερώνονται σε καθιστικές και ενεργές δραστηριότητες. Η σχέση του δείκτη με τη παχυσαρκία είναι αντίστροφη, δηλαδή όσο μεγαλύτερη είναι η βαθμολογία τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας.

2.16. Mediterranean Diet Scale

Ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε από τους Trichoroulou et al. (2003) και μετρά το βαθμό προσκόλλησης στη παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησαν οι Trichoroulou et al. (2003), εξετάστηκε κατά πόσο η προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή σχετίζεται με την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου, καρκίνου και ολικής θνησιμότητας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα και δείγμα αποτελούσαν 22.043 ενήλικες. Χρησιμοποιήθηκαν FFQ ερωτηματολόγια που περιέλαβαν 150 τρόφιμα και ποτά προσαρμοσμένα στην ελληνική διατροφή.

Το ερωτηματολόγιο πραγματοποιήθηκε από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα, ενώ οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αφορούσαν τη συχνότητα κατανάλωσης των τροφών αυτών αλλά

και το μέγεθος της μερίδας που καταλάωναν οι συμμετέχοντες με τη βοήθεια 76 φωτογραφιών.

Οι ομάδες τροφίμων που εξετάστηκαν ήταν: πατάτες, λαχανικά, όσπρια, φρούτα και ξηροί καρποί, γαλακτοκομικά προϊόντα, δημητριακά, κρέας, ψάρια, αυγά, μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπίδια, μαργαρίνη, ζάχαρη και γλυκά και τέλος ποτά χωρίς αλκοόλ.

Επιπλέον, ένα τμήμα του ερωτηματολογίου ήταν σχετικό με το χρονικό διάστημα που οι συμμετέχοντες απασχολούνταν με φυσικές δραστηριότητες αλλά και το ποσοστό ενέργειας που έχαναν την ημέρα. Με τη βοήθεια λοιπόν του Mediterranean Diet Scale μετρήθηκε ο βαθμός προσκόλλησης των συμμετεχόντων στη μεσογειακή διατροφή. Όσον αφορά το σκορ, τα τρόφιμα χωρίστηκαν σε δυο κατηγορίες, στα ευεργετικά τρόφιμα (λαχανικά, όσπρια, φρούτα και ξηροί καρποί, δημητριακά και ψάρια) και στα επιβλαβή τρόφιμα (κρέας, πουλερικά, γαλακτοκομικά). Για τη πρώτη κατηγορία, κατανάλωση κάτω από το μέσο όρο έπαιρνε βαθμό 0 και βαθμό 1 στην αντίθετη περίπτωση. Για τη δεύτερη κατηγορία, κατανάλωση κάτω από το μέσο όρο έπαιρνε βαθμό 1 και 0 στη αντίθετη περίπτωση. Για την κατανάλωση λίπους χρησιμοποιήθηκε η αναλογία μονοακόρεστων/κορεσμένα λιπίδια, ενώ στην περίπτωση της αιθανόλης βαθμό 1 έπαιρναν οι άντρες που καταλάωναν από 0-50 g/ημέρα και βαθμό 1 οι γυναίκες που καταλάωναν από 5- 25 g/ημέρα. Το τελικό σκορ διαμορφώθηκε από 0-9 με το υψηλότερο σκορ να αντιπροσωπεύει μεγαλύτερη προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SAS Statistical Software και το πρόγραμμα COX για να μετρήσει τη σχέση μεταξύ ομάδων τροφίμων και θνησιμότητας αλλά και μεταξύ του δείκτη και θνησιμότητας. Οι συμμετέχοντες κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με την ηλικία, τα χρόνια εκπαίδευσης, το κάπνισμα και το σωματικό βάρος. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική σχέση μεταξύ θνησιμότητας και κατανάλωσης φρούτων και ξηρών καρπών, ενώ αύξηση 2 βαθμών στο σκορ συνεπάγεται μείωση κατά 25% της ολικής θνησιμότητας που σχετίζεται με τη στεφανιαία νόσο αλλά και με το καρκίνο (σε μικρότερο βαθμό).

Κεφάλαιο 3^ο: Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες

Ο βασικός οδηγός για το φαγητό είναι φυσικά η πείνα, αλλά αυτό που επιλέγουμε να τρώμε δεν καθορίζεται μόνο από φυσιολογικές ή διατροφικές ανάγκες. Μερικοί από τους άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων περιλαμβάνουν:

- Βιολογικούς καθοριστικούς παράγοντες όπως η πείνα, η όρεξη και η γεύση
- Οικονομικούς παράγοντες όπως το κόστος, το εισόδημα, η διαθεσιμότητα
- Φυσικούς καθοριστικούς παράγοντες όπως η πρόσβαση, η εκπαίδευση, οι δεξιότητες (π.χ. μαγειρική) και ο χρόνος
- Κοινωνικούς προσδιοριστές όπως ο πολιτισμός, η οικογένεια, οι ομότιμοι και τα γεύματα
- Ψυχολογικούς παράγοντες όπως η διάθεση, το άγχος και η ενοχή
- Στάσεις, πεποιθήσεις και γνώσεις σχετικά με τα τρόφιμα

Η πολυπλοκότητα της επιλογής των τροφίμων είναι προφανής από τον παραπάνω κατάλογο, ο οποίος από μόνο του δεν είναι εξαντλητικός. Οι παράγοντες επιλογής τροφίμων ποικίλλουν ανάλογα με το στάδιο της ζωής και η ισχύς ενός παράγοντα θα

διαφέρει από ένα άτομο ή μια ομάδα ανθρώπων στο επόμενο. Έτσι, ένας τύπος παρέμβασης για την τροποποίηση της συμπεριφοράς επιλογής τροφίμων δεν θα ταιριάζει σε όλες τις ομάδες πληθυσμού. Αντιθέτως, οι παρεμβάσεις πρέπει να προσανατολίζονται προς διάφορες ομάδες του πληθυσμού, λαμβάνοντας υπόψη τους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις τους όσον αφορά την επιλογή των τροφίμων.

3.1. Βιολογικοί καθοριστικοί παράγοντες της επιλογής των τροφίμων

-Πείνα και κορεσμός

Οι φυσιολογικές ανάγκες μας παρέχουν τους βασικούς καθοριστικούς παράγοντες επιλογής τροφίμων. Οι άνθρωποι χρειάζονται ενέργεια και θρεπτικά συστατικά για να επιβιώσουν και θα ανταποκριθούν στα συναισθήματα της πείνας και του κορεσμού (ικανοποίηση της όρεξης, κατάσταση μη πείνας μεταξύ δύο διατροφικών περιπτώσεων). Το κεντρικό νευρικό σύστημα συμμετέχει στον έλεγχο της ισορροπίας ανάμεσα στην πείνα, τη διέγερση της όρεξης και την πρόσληψη τροφής.

Τα μακρο-θρεπτικά συστατικά, δηλαδή υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπη παράγουν σήματα κορεσμού με ποικίλη ισχύ. Η ισορροπία των στοιχείων δείχνει ότι το λίπος έχει τη χαμηλότερη κορεσμένη ισχύ, οι υδατάνθρακες έχουν ενδιάμεσο αποτέλεσμα και η πρωτεΐνη έχει βρεθεί ότι είναι η πιο κορεσμένη (Stubbs et al., 1996).

Η ενεργειακή πυκνότητα των διαιτολογίων έχειδειχθεί ότι έχει ισχυρές επιπτώσεις στην κορεσμό. οι δίαιτες χαμηλής ενεργειακής πυκνότητας παράγουν μεγαλύτερη κορεσμό από τις δίαιτες υψηλής ενεργειακής πυκνότητας. Η υψηλή ενεργειακή πυκνότητα των τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά και / ή υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη μπορεί επίσης να οδηγήσει σε «παθητική υπερκατανάλωση», όπου η υπερβολική ενέργεια απορροφάται ακούσια και χωρίς την κατανάλωση πρόσθετου όγκου.

Σημαντικό σήμα κορεσμού μπορεί να είναι ο όγκος της κατανάλωσης φαγητού ή μερίδας. Ωστόσο, πολλοί είναι εκείνοι οι οποίοι δεν γνωρίζουν τι αντιπροσωπεύουν τα κατάλληλα μεγέθη μερίδας και έτσι καταναλώνουν κατά λάθος υπερβολική ενέργεια.

- Νοστιμάδα

Η νοστιμάδα είναι ανάλογη της ευχαρίστησης που συναντά κάποιος όταν τρώει ένα συγκεκριμένο φαγητό και αδιαμφισβήτητα εξαρτάται από τις αισθητικές ιδιότητες του φαγητού όπως η γεύση, η οσμή, η υφή και η εμφάνιση. Είναι γνωστό πως το φαγητό δεν θεωρείται μόνο ως πηγή τροφής αλλά καταναλώνεται συχνά για την αξία της ευχαρίστησης που δίνει.

Η επίδραση της γευστικότητας στην όρεξη και την πρόσληψη τροφής στους ανθρώπους έχει διερευνηθεί σε αρκετές μελέτες. Υπάρχει αύξηση της πρόσληψης τροφής, καθώς η γευστικότητα αυξάνεται, αλλά η επίδραση της γευστικότητας στην όρεξη κατά την περίοδο που ακολουθεί την κατανάλωση είναι ασαφής. Η αύξηση της ποικιλίας των τροφίμων μπορεί μέχρι και να αυξήσει την πρόσληψη τροφής και ενέργειας αλλά και βραχυπρόθεσμα να μεταβάλει το ενεργειακό ισοζύγιο (Sorensen et al., 2003).

- Αισθητηριακές πτυχές

Η «γεύση» αναφέρεται σταθερά ως σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά των τροφίμων. Στην πραγματικότητα, η «γεύση» είναι το άθροισμα όλων των αισθητηριακών διεγέρσεων που παράγονται από την κατάποση ενός τροφίμου. Αυτό περιλαμβάνει όχι μόνο τη γεύση αλλά και τη μυρωδιά, την εμφάνιση και την υφή του τροφίμου. Αυτές οι αισθητικές πτυχές πιστεύεται ότι επηρεάζουν, συγκεκριμένα, την αυθόρμητη επιλογή τροφίμων.

Από μικρή ηλικία, η γεύση και η εξοικείωση επηρεάζουν τη συμπεριφορά προς τα τρόφιμα. Μια αγάπη για γλυκύτητα και μια αντίθεση για πικρία θεωρούνται έμφυτα ανθρώπινα γνωρίσματα, που είναι παρόντα από τη γέννηση (Steiner 1977). Οι προτιμήσεις γεύσης και οι αποφυγές των τροφίμων εξελίσσονται μέσω εμπειριών και επηρεάζονται από τις στάσεις, τις πεποιθήσεις και τις προσδοκίες μας (Clarke 1998).

3.2. Οικονομικοί και φυσικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων

- Κόστος και προσβασιμότητα

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι το κόστος των τροφίμων αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα επιλογής των τροφίμων. Το αν το κόστος είναι απαγορευτικό εξαρτάται ουσιαστικά από

το εισόδημα και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση ενός ατόμου. Οι ομάδες χαμηλού εισοδήματος έχουν μεγαλύτερη τάση να καταναλώνουν μη ισορροπημένες διατροφές και ειδικότερα να έχουν χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών (De Irala-Estevez et al., 2000). Ωστόσο, η πρόσβαση σε περισσότερα χρήματα δεν εξισορροπείται αυτομάτως με μια καλύτερη διατροφή, αλλά το φάσμα των τροφίμων από τα οποία κάποιος μπορεί να επιλέξει θα πρέπει να αυξηθεί.

Η προσβασιμότητα στα καταστήματα αποτελεί έναν ακόμη αξιοσημείωτο φυσικό παράγοντα που επηρεάζει την επιλογή τροφίμων, η οποία εξαρτάται από πόρους όπως η μεταφορά και η γεωγραφική θέση. Τα υγιεινά τρόφιμα τείνουν να είναι πιο ακριβά όταν διατίθενται εντός των πόλεων σε σύγκριση με τα σούπερ μάρκετ στα περίχωρα (Donkin et al., 2000). Ωστόσο, η βελτίωση της πρόσβασης από μόνη της δεν αυξάνει την αγορά επιπλέον φρούτων και λαχανικών, τα οποία εξακολουθούν να θεωρούνται ως απαγορευτικά δαπανηρά (Dibsdall et al., 2003).

- Εκπαίδευση και Γνώση

Είναι γνωστό πως το επίπεδο εκπαίδευσης είναι δυνατόν να επηρεάσει τη διατροφική συμπεριφορά κατά την ενηλικίωση (Kearney et al., 2000). Αντιθέτως, οι γνώσεις περί διατροφής και οι καλές διατροφικές συνήθειες δεν συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό. Αυτό συμβαίνει διότι η γνώση για την υγεία δεν οδηγεί σε άμεση δράση όταν τα άτομα δεν είναι σίγουρα πώς να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους αυτές. Επιπλέον, οι πληροφορίες που διαδίδονται σχετικά με τη διατροφή προέρχονται από ποικίλες πηγές και θεωρούνται ως αντικρουόμενες ή διαστρεβλωμένες, γεγονός που αποθαρρύνει τα κίνητρα για αλλαγή (De Almeida et al., 1997).

3.3. Κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες επιλογής τροφίμων

- Επιρροή της κοινωνικής τάξης

Αυτό που οι άνθρωποι τρώνε σχηματίζεται και περιορίζεται από περιστάσεις που είναι ουσιαστικά κοινωνικές και πολιτιστικές. Οι δημογραφικές μελέτες δείχνουν ότι υπάρχουν σαφείς διαφορές στις κοινωνικές τάξεις όσον αφορά την πρόσληψη τροφής και θρεπτικών

συστατικών. Οι ανεπαρκείς δίαιτες μπορούν να οδηγήσουν σε ανεπάρκεια (έλλειψη μικροθρεπτικών συστατικών) και υπερβολική διατροφή (ενέργεια κατά την κατανάλωση που έχει ως αποτέλεσμα το υπερβολικό βάρος και την παχυσαρκία). προβλήματα που αντιμετωπίζουν διαφορετικοί τομείς της κοινωνίας, απαιτώντας διαφορετικά επίπεδα εμπειρογνωμοσύνης και μεθόδους παρέμβασης.

- Πολιτιστικές επιρροές

Οι πολιτισμικές επιρροές οδηγούν στη διαφορά στην συνήθη κατανάλωση ορισμένων τροφίμων και στις παραδόσεις παρασκευής και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούν να οδηγήσουν σε περιορισμούς όπως ο αποκλεισμός του κρέατος και του γάλακτος από τη διατροφή. Ωστόσο, οι πολιτισμικές επιρροές μπορούν να αλλάξουν: όταν μετακομίζουν σε μια νέα χώρα, τα άτομα συχνά υιοθετούν ειδικές διατροφικές συνήθειες του τοπικού πολιτισμού.

- Κοινωνικό περιεχόμενο

Οι κοινωνικές επιρροές στην πρόσληψη τροφής αναφέρονται στην επίδραση που έχει ένα ή περισσότερα άτομα στη συμπεριφορά των άλλων, είτε άμεση (αγοράζοντας φαγητό) είτε έμμεση (μάθετε από τη συμπεριφορά του ομότιμου) είτε συνειδητή (μεταφορά πεποιθήσεων) είτε υποσυνείδητο. Ακόμη και όταν τρώμε μόνοι τους, η επιλογή των τροφίμων επηρεάζεται από κοινωνικούς παράγοντες, διότι οι στάσεις και οι συνήθειες αναπτύσσονται μέσω της αλληλεπίδρασης με τους άλλους. Ωστόσο, η ποσοτικοποίηση των κοινωνικών επιρροών στην πρόσληψη τροφής είναι δύσκολη επειδή οι επιρροές που έχουν οι άνθρωποι στη συμπεριφορά των άλλων σε τρόφιμα δεν περιορίζονται σε έναν τύπο και οι άνθρωποι δεν γνωρίζουν αναγκαστικά τις κοινωνικές επιρροές που ασκούνται στη διατροφική συμπεριφορά τους (Feunekes κ.ά. 1998).

Η κοινωνική υποστήριξη μπορεί να έχει ευεργετική επίδραση στις επιλογές των τροφίμων και στην υγιεινή διατροφική αλλαγή (Devine et al., 2003). Η κοινωνική υποστήριξη από το νοικοκυριό και από τους συναδέλφους συνδέθηκε θετικά με τη βελτίωση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών (Sorensen et al., 1998a) και με το προπαρασκευαστικό στάδιο βελτίωσης των διατροφικών συνηθειών, αντίστοιχα (Sorensen

et al., 1998b). Η κοινωνική στήριξη μπορεί να ενισχύσει την προαγωγή της υγείας, ενισχύοντας την αίσθηση της ομαδικής ανωνυμίας και βοηθώντας τους ανθρώπους να είναι πιο ικανότεροι και αυτο-αποτελεσματικοί (Berkman 1995).

Η οικογένεια αναγνωρίζεται ευρέως ότι είναι σημαντική στις αποφάσεις για τα τρόφιμα. Η έρευνα δείχνει τη διαμόρφωση των επιλογών τροφίμων που λαμβάνουν χώρα στο σπίτι. Επειδή η οικογένεια και οι φίλοι μπορούν να αποτελέσουν πηγή ενθάρρυνσης για την πραγματοποίηση και τη διατήρηση των διαιτητικών αλλαγών, υιοθετώντας διατροφικές στρατηγικές που είναι αποδεκτές από αυτούς μπορεί να ωφελήσει το άτομο ενώ παράλληλα επηρεάζει και τις διατροφικές συνήθειες άλλων (Anderson et al 1998).

- Κοινωνικό περιβάλλον

Αν και η πλειοψηφία των τροφίμων τρώγεται στο σπίτι, ένα αυξανόμενο ποσοστό καταναλώνεται εκτός του σπιτιού, π.χ. στα σχολεία, στην εργασία και στα εστιατόρια. Ο χώρος στον οποίο τρώγεται το φαγητό μπορεί να επηρεάσει την επιλογή των τροφίμων, ιδιαίτερα όσον αφορά τα τρόφιμα που προσφέρονται. Η διαθεσιμότητα υγιεινής διατροφής στο σπίτι και «μακριά από το σπίτι» αυξάνει την κατανάλωση τέτοιων τροφίμων. Ωστόσο, η πρόσβαση σε επιλογές υγιεινής διατροφής είναι περιορισμένη σε πολλά εργασιακά / σχολικά περιβάλλοντα. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για όσους έχουν ακανόνιστες ώρες ή με ιδιαίτερες απαιτήσεις, π.χ. (Faugier et al., 2001). Με την πλειοψηφία των ενήλικων γυναικών και ανδρών στην απασχόληση, η επιρροή της εργασίας στις συμπεριφορές της υγείας όπως οι επιλογές τροφίμων είναι ένας σημαντικός τομέας έρευνας (Devine 2003).

3.4. Πρότυπα γεύματος

Οι περισσότερες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, διερευνούν τους παράγοντες που επιδρούν στην επιλογή συνήθους τροφής, αλλά μπορεί να είναι χρήσιμο να διερευνηθεί το τι είναι αυτό που τελικά επηρεάζει την επιλογή των τροφίμων σε διαφορετικές περιπτώσεις φαγητού.

Οι επιπτώσεις της κατανάλωσης σνακ στην υγεία έχουν συζητηθεί ευρέως. Τα στοιχεία δείχνουν ότι αυτή μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην πρόσληψη ενέργειας και θρεπτικών συστατικών, αλλά όχι απαραίτητα και στον δείκτη μάζας σώματος (Hampl et al., 2003). Ωστόσο, άτομα με κανονικό βάρος και με παραπάνω κιλά από το φυσιολογικό μπορεί να διαφέρουν στις στρατηγικές αντιμετώπισης όταν τα τρόφιμα μορφής σνακ είναι ευρέως διαθέσιμα και επίσης στους αντισταθμιστικούς τους μηχανισμούς στα επόμενα γεύματα. Επιπλέον, η σύνθεση του εκάστοτε σνακ μπορεί να είναι μια σημαντική πτυχή της ικανότητας των ατόμων να προσαρμόζουν την πρόσληψη για να καλύψουν τις ανάγκες σε ενέργεια.

Η παροχή βοήθειας στους νεαρούς ενήλικες για την επιλογή υγιεινών επιλογών σνακ θέτει μια πρόκληση σε πολλούς επαγγελματίες στον τομέα της υγείας. Στο σπίτι, αντί να απαγορεύουν τα ανθυγιεινά σνακ, μια πιο θετική προσέγγιση μπορεί να είναι η εισαγωγή υγιεινών επιλογών σνακ με την πάροδο του χρόνου. Επιπλέον, οι επιλογές υγιεινής διατροφής εκτός του σπιτιού πρέπει επίσης να γίνουν πιο εύκολα διαθέσιμες.

3.5. Ψυχολογικοί παράγοντες

- Στρες

Το ψυχολογικό στρες είναι ένα κοινό χαρακτηριστικό της σύγχρονης ζωής και μπορεί να τροποποιήσει τις συμπεριφορές που επηρεάζουν την υγεία, όπως η σωματική άσκηση, το κάπνισμα ή η επιλογή τροφίμων.

Η επίδραση του στρες στην επιλογή των τροφίμων είναι πολύπλοκη, εξαιτίας των διαφόρων τύπων πίεσης που μπορεί κανείς να βιώσει. Η επίδραση του στρες στην πρόσληψη τροφής εξαρτάται από το άτομο, τον άγχος και τις περιστάσεις. Σε γενικές γραμμές, ορισμένοι άνθρωποι τρώνε περισσότερο και μερικοί τρώνε λιγότερο από τον κανονικό όταν βιώνουν άγχος (Oliver & Wardle 1999).

Οι προτεινόμενοι μηχανισμοί για τις αλλαγές που προκαλούνται από το άγχος στην κατανάλωση φαγητού και διατροφής είναι οι διαφορές στην κινητικότητα (μειωμένη ανησυχία για τον έλεγχο του βάρους), η φυσιολογία (μειωμένη όρεξη που προκαλείται από τις διαδικασίες που σχετίζονται με το άγχος) και οι πρακτικές αλλαγές στις ευκαιρίες φαγητού,

Μελέτες υποδεικνύουν επίσης ότι εάν το εργασιακό άγχος είναι παρατεταμένο ή συχνό, τότε θα μπορούσαν να προκληθούν δυσμενείς διαιτητικές αλλαγές, αυξάνοντας την πιθανότητα αύξησης του σωματικού βάρους και συνεπώς καρδιαγγειακού κινδύνου (Wardle et al., 2000).

- Διάθεση

Ο Ιπποκράτης ήταν ο πρώτος που πρότεινε την θεραπευτική δύναμη του φαγητού, ωστόσο, μέχρι τα μεσαιωνικά χρόνια η τροφή θεωρήθηκε ως εργαλείο για την τροποποίηση της ιδιοσυγκρασίας και της διάθεσης. Σήμερα αναγνωρίζεται ότι τα τρόφιμα επηρεάζουν τη διάθεσή μας και ότι η διάθεση έχει ισχυρή επιρροή στην επιλογή των τροφίμων μας.

Είναι ενδιαφέρον ότι φαίνεται ότι η επίδραση του φαγητού στη διάθεση σχετίζεται εν μέρει με τη στάση απέναντι σε συγκεκριμένα τρόφιμα. Η αμφιλεγόμενη σχέση με το φαγητό - που θέλει να το απολαύσει, αλλά έχοντας επίγνωση του κέρδους βάρους είναι ένας αγώνας που βιώνουν πολλοί. Οι Dieters, άνθρωποι με μεγάλη αυτοσυγκράτηση και μερικές γυναίκες αναφέρουν ότι αισθάνονται ένοχοι επειδή δεν τρώνε ό, τι νομίζουν ότι πρέπει (Dewberry & Ussher 1994). Επιπλέον, οι προσπάθειες περιορισμού της πρόσληψης ορισμένων τροφίμων μπορούν να αυξήσουν την επιθυμία για αυτά τα συγκεκριμένα τρόφιμα, οδηγώντας σε αυτά που περιγράφονται ως φαγητό.

Οι γυναίκες συχνότερα αναφέρουν πόθους τροφίμων από τους άντρες. Η καταθλιπτική διάθεση φαίνεται να επηρεάζει τη σοβαρότητα αυτών των πιέσεων. Οι αναφορές της επιθυμίας για φαγητό είναι επίσης συχνότερες στην προεμμηνορροϊκή φάση, μια εποχή όπου η συνολική πρόσληψη τροφής αυξάνεται και παρατηρείται μια παράλληλη μεταβολή του βασικού μεταβολικού ρυθμού (Dye & Blundell 1997).

Έτσι, η διάθεση και το άγχος μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των τροφίμων και ενδεχομένως βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες απαντήσεις στη διαιτητική παρέμβαση.

3.6. Διατροφικές διαταραχές

Η συμπεριφορά κατανάλωσης, σε αντίθεση με πολλές άλλες βιολογικές λειτουργίες, συχνά υπόκειται σε πολύπλοκο γνωστικό έλεγχο. Μία από τις πιο ευρέως διαδεδομένες μορφές γνωστικού ελέγχου της πρόσληψης τροφής είναι η δίαιτα.

Πολλά άτομα εκφράζουν την επιθυμία να χάσουν βάρος ή να βελτιώσουν το σχήμα του σώματος τους και έτσι να συμμετάσχουν σε προσεγγίσεις για να επιτύχουν τον ιδανικό δείκτη μάζας σώματος τους. Ωστόσο, προβλήματα μπορεί να προκύψουν όταν η δίαιτα και / ή η άσκηση γίνονται στα άκρα. Η αιτιολογία των διατροφικών διαταραχών είναι συνήθως ένας συνδυασμός παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των βιολογικών, ψυχολογικών, οικογενειακών και κοινωνικο-πολιτισμικών. Η εμφάνιση διαταραχών διατροφής συσχετίζεται συχνά με μια διαστρεβλωμένη εικόνα του εαυτού, χαμηλή αυτοεκτίμηση, μη εξειδικευμένο άγχος, εμμονή, άγχος και δυστυχία (Mac Evilly & Kelly 2001).

Η θεραπεία μιας διατροφικής διαταραχής απαιτεί γενικά τη σταθεροποίηση του βάρους και την προσωπική ψυχοθεραπεία. Η πρόληψη είναι πιο δύσκολο να προσδιοριστεί, αλλά οι προτάσεις περιλαμβάνουν την αποφυγή παιδικής κακοποίησης, την αποφυγή της μεγεθυντικής διατροφής και τα θέματα υγείας, παρουσιάζοντας αγάπη χωρίς υπερβολικό έλεγχο, μη θέτοντας αδύνατα πρότυπα, ανταμείβοντας τα μικρά επιτεύγματα στο παρόν. (Mac Evilly & Kelly 2001).

3.7. Συμπεριφορές καταναλωτών, πεποιθήσεις, γνώση και αισιοδοξία

- Καταστάσεις και πεποιθήσεις των καταναλωτών

Σε αμφότερους τους τομείς της ασφάλειας των τροφίμων και της διατροφής, η κατανόηση των στάσεων των καταναλωτών δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς (Gibney 2004). Η καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το κοινό αντιλαμβάνεται τη διατροφή του θα βοηθούσε στο σχεδιασμό και την εφαρμογή πρωτοβουλιών υγιεινής διατροφής.

Η πανευρωπαϊκή έρευνα σχετικά με τη στάση των καταναλωτών στα τρόφιμα, τη διατροφή και την υγεία διαπίστωσε ότι οι πέντε καλύτερες επιρροές στην επιλογή τροφίμων σε 15 ευρωπαϊκά κράτη μέλη είναι η «ποιότητα / φρεσκάδα» (74%), η «τιμή»

(43% (38%), «προσπαθώντας να φάω υγιεινά» (32%) και «τι θέλει να φάει η οικογένειά μου» (29%).

Στην Πανευρωπαϊκή μελέτη, τα θηλυκά, τα ηλικιωμένα άτομα και τα πιο μορφωμένα άτομα θεωρούσαν ιδιαίτερα σημαντικές τις «πτυχές της υγείας». Τα αρσενικά επιλέγονται πιο συχνά ως «γεύση» και «συνήθεια» ως βασικοί καθοριστικοί παράγοντες της επιλογής των τροφίμων τους. Η «τιμή» φάνηκε να είναι πιο σημαντική για τους άνεργους και τους συνταξιούχους. Οι παρεμβάσεις που απευθύνονται σε αυτές τις ομάδες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τους αντιληπτούς καθοριστικούς παράγοντες της επιλογής των τροφίμων.

Οι στάσεις και οι πεποιθήσεις μπορούν και πρέπει να αλλάξουν. η στάση μας απέναντι στο διαιτητικό λίπος έχει αλλάξει τα τελευταία 50 χρόνια με μια αντίστοιχη μείωση στην απόλυτη ποσότητα φαγητού και μια αλλαγή στον λόγο κορεσμένου προς ακόρεστο λίπος.

- Αισιόδοξη μεροληψία

Υπάρχει ένα χαμηλό επίπεδο αντιληπτικής ανάγκης μεταξύ των ευρωπαϊών πληθυσμών να αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες για λόγους υγείας, το 71% των ερωτηθέντων πιστεύοντας ότι η διατροφή τους είναι ήδη επαρκώς υγιής (Kearney et al., 1997).

Η έλλειψη ανάγκης να γίνουν διαιτητικές αλλαγές, υποδηλώνουν υψηλό επίπεδο αισιόδοξης προκατάληψης, το οποίο είναι ένα φαινόμενο όπου οι άνθρωποι πιστεύουν ότι βρίσκονται σε μικρότερο κίνδυνο από έναν κίνδυνο σε σύγκριση με άλλους. Αυτή η ψεύτικη αισιόδοξία αντικατοπτρίζεται επίσης σε μελέτες που δείχνουν πώς οι άνθρωποι υποτιμούν την πιθανότητα να έχουν μια διατροφή με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά σε σχέση με άλλους (Gatenby 1996) και πως ορισμένοι καταναλωτές με χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών θεωρούν τους εαυτούς τους ως «υψηλούς καταναλωτές» (Cox κ.ά.).

Αν οι άνθρωποι πιστεύουν ότι η διατροφή τους είναι ήδη υγιής, μπορεί να είναι παράλογο να περιμένουμε από αυτούς να αλλάξουν τη διατροφή τους ή να θεωρήσουν τη διατροφή / υγιεινή διατροφή ως έναν πολύ σημαντικό παράγοντα κατά την επιλογή των τροφίμων τους. Παρόλο που αυτοί οι καταναλωτές έχουν υψηλότερη πιθανότητα να έχουν μια υγιεινή διατροφή από εκείνους που αναγνωρίζουν τη διατροφή τους, χρειάζονται βελτίωση, παραμένουν πολύ μακριά από τους γενικά αποδεκτούς στόχους διατροφής για τη δημόσια υγεία (Gibney 2004). Είναι επίσης απίθανο οι ομάδες αυτές να παρακινηθούν περαιτέρω με διατροφικές συστάσεις. Ως εκ τούτου, οι μελλοντικές παρεμβάσεις μπορεί να χρειαστεί να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση του γενικού πληθυσμού ότι η δική τους διαίτα δεν είναι απόλυτα επαρκής όσον αφορά π.χ. την κατανάλωση λίπους ή την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Cox κ.ά., 1996). Για όσους πιστεύουν ότι η διατροφή τους είναι υγιής έχει προταθεί ότι εάν οι πεποιθήσεις τους σχετικά με τα αποτελέσματα της διαιτητικής αλλαγής μπορούν να τροποποιηθούν, οι νοοτροπίες τους μπορεί να γίνουν πιο ευνοϊκές και συνεπώς ενδέχεται να είναι πιο πιθανό να αλλάξουν τη διαίτα τους (Paisley et al., 1995). Έτσι, μια αντιληπτή ανάγκη για ανάληψη αλλαγής είναι μια θεμελιώδης απαίτηση για την έναρξη της διαιτητικής αλλαγής (Kearney et al., 1997).

3.8. Εμπόδια στην αλλαγή της διατροφής και του τρόπου ζωής

- Εστίαση στο κόστος

Το εισόδημα των νοικοκυριών και το κόστος των τροφίμων είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την επιλογή των τροφίμων, ειδικά για τους καταναλωτές με χαμηλό εισόδημα. Η πιθανότητα σπατάλης τροφίμων οδηγεί σε απροθυμία να δοκιμάσουν «νέα» τρόφιμα για το φόβο ότι η οικογένεια θα τα απορρίψει. Επιπλέον, η έλλειψη γνώσης και η απώλεια των δεξιοτήτων μαγειρικής μπορούν επίσης να εμποδίσουν την αγορά και την προετοιμασία των γευμάτων από βασικά συστατικά.

Η εκπαίδευση σχετικά με τον τρόπο αύξησης της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών με έναν προσιτό τρόπο, ώστε να μην προκύπτουν περαιτέρω έξοδα, σε χρήμα ή προσπάθεια, έχει προταθεί ως λύση (Dibsdall et al., 2003). Οι προσπάθειες των κυβερνήσεων, των αρχών δημόσιας υγείας, των παραγωγών και των εμπόρων λιανικής

πώλησης να προωθήσουν τα πιάτα φρούτων και λαχανικών ως αξία για τα χρήματα θα μπορούσαν επίσης να συμβάλουν θετικά στη διαιτητική αλλαγή (Cox et al 1998b).

-Χρονικοί περιορισμοί

Η έλλειψη χρόνου αναφέρεται συχνά για να μην ακολουθούν τις διατροφικές συμβουλές, ιδιαίτερα από τους νέους και καλά μορφωμένους (Lappalainen et al., 1997). Οι άνθρωποι που ζουν μόνοι ή μαγειρεύουν για κάποιον αναζητούν τρόφιμα ευκολίας αντί να μαγειρεύουν από βασικά συστατικά. Αυτή η ανάγκη έχει αντιμετωπιστεί με μια στροφή στην αγορά των οπωροκηπευτικών από τα χύμα σε προσυσκευασμένα, παρασκευασμένα και έτοιμα για μαγείρεμα προϊόντα. Αυτά τα προϊόντα είναι πιο ακριβά από τα χαλαρά προϊόντα, αλλά οι άνθρωποι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν το επιπλέον κόστος λόγω της ευκολίας που φέρνουν. Η ανάπτυξη μιας μεγαλύτερης γκάμας νόστιμων και βολικών τροφίμων με καλά προφίλ διατροφής προσφέρει μια διαδρομή για τη βελτίωση της ποιότητας των διατροφικών ομάδων αυτών.

Κεφάλαιο 4^ο: Ο ρόλος της οικονομικής κρίσης στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών

Η οικονομική κρίση αποτελεί ένα πλέον καθημερινό φαινόμενο της εποχής μας που μαστίζει κάθε κοινωνία παγκοσμίως από τις αρχές του 2008 μέχρι και σήμερα. Το φαινόμενο αυτό, επηρέασε την παγκόσμια με τέτοιο τρόπο που τελικά προκάλεσε μαζικές και αλυσιδωτές καταρρεύσεις (στο εμπόριο, στη βιομηχανία, στη ναυτιλία κλπ) σε συστήματα και εμπορικές δομές όπου η οικονομική πολιτική παίζει μείζονα ρόλο. Άλλωστε αυτό είναι και το μοντέλο της σύγχρονης εποχής. Όλες οι δομές και όλα τα στοιχεία μιας σύγχρονης κοινωνίας στηρίζονται επάνω στο οικονομικό σύστημα, επάνω σε ένα καπιταλιστικό μοντέλο, και έτσι οποιαδήποτε αλλαγή υποστεί το μοντέλο αυτό επηρεάζει άμεσα και αναπόφευκτα οτιδήποτε σχετίζεται με αυτό. Η κρίση ξεκίνησε λίγο νωρίτερα από τις αρχές του 2008 από τις ΗΠΑ, δεν άργησε όμως να εξαπλωθεί τάχιστα σε

Ευρώπη και Ασία. Όπως ήταν φυσικό, η Ευρώπη δοκιμάστηκε έντονα από αυτό το φαινόμενο, καθώς είναι μια ένωση κρατών που ακολουθούν κοινή νομισματική πολιτική, κάτω από ένα κοινό νόμισμα. Οι πιο ασθενέστερες οικονομικά χώρες ήταν, και είναι, αυτές που πραγματικά δεινοπάθησαν από αυτή τη διαδικασία. Χαρακτηριστικότερο παράδειγμα είναι η χώρα μας, η Ελλάδα (Μανιός, 2006). Η Ελλάδα, σαν μια μικρή και οικονομικά ασθενής χώρα, δοκίμασε από πολύ νωρίς τις αρνητικές καταβολές της οικονομικής κρίσης. Πολύ γρήγορα πολλές κοινωνικές δομές, το ίδιο το εμπόριο και διάφοροι άλλοι σχετικοί τομείς που ασχολούνταν με την οικονομική δραστηριότητα σχεδόν κατέρρευσαν. Σε αυτό το επίπεδο, χωρίς ακόμη να καταρρεύσει, επηρεάστηκε και η βιομηχανία και το εμπόριο τροφίμων. Πολλές μελέτες έδειξαν πως η μειωμένη αγοραστική δύναμη των Ελλήνων τους προσάρμοσε σε διαφορετικές διατροφικές (αλλά και κοινωνικές) συνήθειες. Οι επιστήμονες συχνά φοβούνται για μια πιθανή έκρηξη παχυσαρκίας στη χώρα μας ως άμεσο αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης. Αν και θα περιμέναμε ότι η κρίση θα ήταν καλή ευκαιρία για «δίαιτα», η αλήθεια είναι άλλη. Οι φθηνότερες διατροφικές επιλογές συχνότερα είναι και πιο ανθυγιεινές. Τρόφιμα όπως το ψάρι, τα φρούτα ή τα λαχανικά κοστίζουν περισσότερο από μια μπριζόλα, ένα σακουλάκι πατατάκια ή μια πίτα με γύρο. Στην ερώτηση ποιότητα ή ποσότητα, ο Έλληνας καταναλωτής πλέον στην προσπάθειά του να καλύψει όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες της οικογένειάς του επιλέγει το δεύτερο.

Το διαθέσιμο εισόδημα του κάθε καταναλωτή αποτελεί σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα των τροφίμων που θα καταναλώσει καθώς και στον τρόπο διαμόρφωσης των διατροφικών του συνηθειών (Μανιός Γ, 2007). Μια κατάσταση οικονομικής δυσχέρειας οδηγεί τους καταναλωτές να αντικαταστήσουν τα θρεπτικά, αλλά ακριβά, προϊόντα με λιγότερο ακριβά, αλλά υψηλότερης θερμιδικής αξίας, τρόφιμα. Οι καταναλωτές, λοιπόν, προτιμούν τα χαμηλότερα σε κόστος έναντι των σπιτικών φαγητών και αυτό μπορεί να εξηγήσει γιατί οι τιμές των μετοχών ορισμένων εταιρειών ταχυφαγείων (fast food) ήταν αυξημένες στην κατάρρευση των χρηματιστηρίων στα τέλη του 2008 (Ludwig S.D. & Pollack H.A., 2009). Η μείωση του κόστους σίτισης οδηγεί στην κατανάλωση τροφίμων παρόμοιων με εκείνα που καταναλώνουν οι ομάδες χαμηλού εισοδήματος, καθώς τέτοιες δίαιτες είναι οικονομικά πιο προσιτές από εκείνες που βασίζονται σε άπαχο κρέας, ψάρι, φρέσκα λαχανικά και φρούτα (Drewnowski A. & Specter S.E., 2004). Έχει βρεθεί επίσης πως η ποιότητα της διατροφής των οικονομικά αδύναμων είναι η πρώτη που πλήττεται σε

περιόδους οικονομικών κρίσεων, καθώς τα φτωχότερα οικονομικά στρώματα δαπανούν το 70-80% των εσόδων τους σε τρόφιμα (Darnton-Hill & Cogill, 2010). Κατά συνέπεια, οι συνεχώς αυξανόμενες τιμές των τροφίμων απειλούν ακόμα και την επιβίωση των πλέον ευάλωτων οικονομικά ομάδων, λόγω της διάβρωσης της ήδη περιορισμένης αγοραστικής τους δύναμης. Μεταξύ των διατροφικών συνεπειών των οικονομικών διαταραχών είναι η αύξηση της κατανάλωσης φθηνότερων τροφίμων πρώτης ανάγκης και η μείωση της κατανάλωσης θρεπτικότερων τροφίμων, όπως φρούτα και λαχανικά, κόκκινο κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα και ψάρια (Darnton - Hill & Cogill, 2010). Εκτός από μια στροφή σε φθηνότερα, χαμηλότερης ποιότητας και λιγότερο προτεινόμενα τρόφιμα, σε περιόδους οικονομικής κρίσης, παρουσιάζεται ακόμα μειωμένη ποικιλομορφία, χαμηλότερη πρόσληψη θρεπτικών ουσιών και αυξημένη ανισότητα, όσον αφορά τα τρόφιμα οικιακής χρήσης. Εφόσον η κατάσταση επιδεινωθεί, οι ενήλικες και κυρίως οι γυναίκες, δίνουν προτεραιότητα στη σίτιση των παιδιών τους, ενώ παρουσιάζεται και μείωση του μεγέθους και του αριθμού των γευμάτων. Επίσης, στους αγροτικούς πληθυσμούς παρουσιάζεται αυξημένη κατανάλωση άγριων τροφίμων, ανώριμων καλλιεργειών και αποθεματικών σπόρων. Τέλος, τα νοικοκυριά αρχίζουν να επαιτούν για τα τρόφιμα, παρακάμπτουν ολόκληρες ημέρες διατροφής ή καταναλώνουν αγαθά που συνήθως δεν τρώγονται, όπως έντομα (Darnton-Hill & Cogill, 2010).

Η κρίση όμως εκτός από την μείωση του οικονομικού επιπέδου οδηγεί και σε δεινή ψυχολογική κατάσταση. Το φαγητό λοιπόν, λειτουργεί ως μια παρηγοριά, γίνεται φίλος για να ξεχάσουμε τα προβλήματα μας. Ίσως, λοιπόν, αυτή είναι η καλύτερη περίοδος για να διαμορφώσουμε εξ αρχής τις διατροφικές μας επιλογές. Το πρότυπο διατροφής των παππούδων μας, με το Κυριακάτικο γεύμα να περιλαμβάνει κρέας και τις υπόλοιπες ημέρες όσπρια, λαχανικά και ψάρια, έχει πλέον αναγνωρισθεί παγκοσμίως για τα οφέλη του στη σωματική υγεία. Η Μεσογειακή Διατροφή προλαμβάνει πολλές ασθένειες όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, το σακχαρώδη διαβήτη και διάφορες μορφές καρκίνου. Η υπερκατανάλωση, χαρακτηριστικό της εποχής μας, εκδηλώνεται και στον τρόπο διατροφής μας. Ψωνίζουμε μεγάλη ποικιλία τροφίμων και καταναλώνουμε, σύμφωνα με έρευνες, πολύ μεγαλύτερες μερίδες από αυτές που χρειαζόμαστε. Τώρα καλούμαστε να κάνουμε πιο λίγες κι επομένως πιο έξυπνες επιλογές. Στο σούπερ μάρκετ, λοιπόν, καλό είναι να πηγαίνουμε πάντα έχοντας προαποφασίσει τι χρειαζόμαστε για την εβδομάδα, να κάνουμε δηλαδή μια λίστα με αυτά που θέλουμε και να μην αποκλίνουμε από αυτήν.

Είναι αλήθεια ότι η κατάσταση που βιώνουμε αυτήν την περίοδο επηρεάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τη σωματική και την ψυχολογική μας κατάσταση. Μπορεί όμως να αποτελέσει την καλύτερη ευκαιρία για να αναθεωρήσουμε τις επιλογές και τον τρόπο ζωής μας. Αν μειώσουμε τις σπατάλες σε περιττές θερμίδες και οργανώσουμε τα εβδομαδιαία μας γεύματα, μπορούμε να καλύψουμε τις ανάγκες μας υγιεινά και οικονομικά. Έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς κάποιες έρευνες με σκοπό να προσεγγίσουν την αλήθεια που επικρατεί πια, όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων εν μέσω της οικονομικής κρίσης. Σύμφωνα με σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Διατροφολόγο- Διαιτολόγο Μανώλη Μανωλαράκη τον Ιανουάριο του 2010, όπως ήταν αναμενόμενο οι έξοδοι για φαγητό έξω μειώθηκαν για την μεγαλύτερη μερίδα των Ελλήνων στο ελάχιστο, ενώ η καταναλωτική τους συμπεριφορά άλλαξε επίσης δραματικά. Οι Έλληνες έγιναν πιο φειδωλοί στις καταναλωτικές συνήθειες που διατηρούσαν πριν από την κρίση. Το σημαντικότερο εύρημα της έρευνας αυτής ήταν πως το 40% των Ελλήνων (4 στους 10 σύμφωνα με την έρευνα) αδυνατούσαν να καλύψουν πλήρως όλες τις διατροφικές τους ανάγκες, και ακόμη δε διέθεταν τα χρήματα για να τις καλύψουν, εκτός από κάποιους που τα «έβγαζαν» πέρα οριακά σχετικά με το θέμα αυτό. Ένα επίσης πολύ σημαντικό εύρημα αυτής της έρευνας ήταν ότι το 78% των Ελλήνων πραγματοποιούσε περικοπές στην κάλυψη των διατροφικών τους αναγκών, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τα δυσβάστακτα έξοδα της κρίσης. Επιπλέον, πάνω από το 13% των ερωτηθέντων ανέφερε πως το εισόδημα τους δεν ήταν αρκετό ούτε για την κάλυψη βασικών διατροφικών (και γενικών φυσικά) αναγκών, καθώς και το 68% είχε κάνει περικοπές σε διάφορα είδη τροφίμων. Τα στοιχεία της έρευνας αυτής οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι το 20,1% του ελληνικού πληθυσμού κινδύνευε από τη φτώχεια, καθώς επίσης το 22,7% του πληθυσμού δήλωσε ότι στερούνταν είδη διατροφής που περιλάμβανε κάθε δεύτερη μέρα την κατανάλωση κοτόπουλου, ψαριού, ή λαχανικών ίσης θρεπτικής αξίας, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό του «μη φτωχού» πληθυσμού ανέρχονταν στο 4,2%. Τα συμπεράσματα της έρευνας αυτής έδειξαν τελικά ότι οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων και κατά συνέπεια η ποιότητα της ζωής τους άλλαξε δραματικά πριν από την κορύφωση της κρίσης. Μια άλλη έρευνα κατέληξε σε κάποιες επίσης σημαντικές διαπιστώσεις. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε το 2011 με δείγμα 1.250 καταναλωτών από την καταναλωτική οργάνωση ΚΕΠΚΑ. το 72,16% των καταναλωτών δήλωσαν ότι έχουν αλλάξει οι διατροφικές τους συνήθειες (έναντι 51,78% το 2006). Ως βασική αιτία

των αλλαγών εμφανίζεται η υγεία, όπως και σε παλαιότερες έρευνες, αλλά η οικονομική κατάσταση που το 2006 επηρέαζε μόλις το 2,61% των καταναλωτών, σήμερα φτάνει το 19,91%. Σε σχέση με την αγορά 9 στους 10 καταναλωτές άλλαξαν αγοραστικές συνήθειες λόγω κρίσης. Σύμφωνα με το ΚΕΠΚΑ, 1 στους 4 δηλώνει ότι αγοράζει μόνο τα απαραίτητα, το 26,69% ψάχνει τα ίδια προϊόντα με χαμηλότερη τιμή σε άλλα καταστήματα, για να αντιμετωπίσει την οικονομική κρίση, 26,31% στράφηκε σε προϊόντα που παράγει το super market (ιδιωτικής ετικέτας). Ωστόσο, αναφέρεται, 7 και πλέον στους 10 καταναλωτές εξακολουθούν να αγοράζουν τις επώνυμες μάρκες που αγόραζαν και δεν έχουν κάνει το σημαντικό βήμα της αλλαγής της μάρκας των προϊόντων, για να δώσουν μήνυμα στους προμηθευτές. Η έρευνα αυτή έδειξε ότι οι Έλληνες πλέον αγοράζουν τα απολύτως απαραίτητα για το σπίτι, έχουν περιορίσει σημαντικά την κατανάλωση "ακριβών" τροφίμων, καθώς και το φαγητό εκτός σπιτιού, ενώ αναζητούν φθηνότερες τιμές και είδη στην αγορά. Επιπλέον, οι αλλαγές αυτές προκάλεσαν μια στροφή στις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων που προσεγγίζουν τα πρότυπα της Μεσογειακής Διατροφής. καθώς κόκκινα κρέατα, ψάρια, τηγανητές πατάτες και αναψυκτικά έχουν περιοριστεί σε μία φορά την εβδομάδα, η κατανάλωση αρνιού ή κατσικιού σε μία φορά τον μήνα, τα γλυκά, τα όσπρια, τα ζυμαρικά, το κοτόπουλο και τα αυγά καταναλώνονται λίγες φορές την εβδομάδα, ενώ γάλα, γαλακτοκομικά, ψωμί, λαχανικά και φρούτα έχουν μπει, σχεδόν καθημερινά, στο τραπέζι των καταναλωτών. Επιπλέον στο 25,28% έφτασε το ποσοστό των καταναλωτών που δεν τρώνε κανένα γεύμα εκτός σπιτιού, ενώ μειώθηκε σε σχέση με το 2006 κατά 7% το ποσοστό όσων καταναλωτών γευματίζουν συχνά (2-4 φορές την εβδομάδα) εκτός σπιτιού. Πάνω από 3 στους 10 καταναλωτές δεν λαμβάνουν πρωινό. Δύο έρευνες που πραγματοποίησε το Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών δείχνουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στις επιλογές που κάνουν οι Έλληνες στις αγορές των τροφίμων, αλλά και των υπόλοιπων αγαθών, με μία σαφή τάση περιορισμού των καταναλωτικών εξόδων. Σε γενικές γραμμές, οι δυο αυτές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν το 2006 και το 2011, έδειξαν ότι οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων άλλαξαν και μοιάζουν πολύ με το μοντέλο της Μεσογειακής Διατροφής, λόγω της οικονομικής κρίσης, ενώ πολλοί καταναλωτές άλλαξαν τις αγοραστικές τους συνήθειες προσέχοντας πάντα να αγοράζουν τα φθηνότερα προϊόντα. Βασική αιτία της αλλαγής των διατροφικών συνηθειών και το 2006 και το 2011 είναι η υγεία, με σχεδόν ίδια ποσοστά (41,74% και 41,76% αντίστοιχα), ενώ η οικονομική κατάσταση, που το

2006, επηρέαζε 2,61% των καταναλωτών, τώρα, επηρεάζει το 19,91%. Το γάλα, τα γαλακτοκομικά, το ψωμί, τα λαχανικά και τα φρούτα, που αποτελούν τη βάση της μεσογειακής διατροφής, έχουν μπει, σχεδόν καθημερινά, στο τραπέζι των καταναλωτών. Αντιθέτως, κόκκινο κρέας, ψάρια, τηγανητές πατάτες και αναψυκτικά έχουν περιοριστεί σε μια φορά την εβδομάδα, γλυκά, όσπρια, ζυμαρικά, κοτόπουλο και αυγά καταναλώνονται λίγες φορές την εβδομάδα, ενώ η κατανάλωση αρνιού και κατσικιού περιορίζεται σε μια φορά το μήνα. Η οικονομική κρίση, όπως φάνηκε από την έρευνα του 2011, έδειξε πως οι Έλληνες έγιναν πιο προσεκτικοί όσον αφορά τις αγοραστικές συνήθειες που αφορούν τη διατροφή τους, ενώ πλέον προτιμούν περισσότερο φτηνά προϊόντα και προϊόντα που παράγει η εκάστοτε αλυσίδα σούπερ μάρκετ, έναντι των επωνύμων. Σύμφωνα με μια διαδικτυακή έρευνα που πραγματοποίησε η επιστημονική ομάδα «Διατροφή» (www.diatrofi.gr) με θέμα την επίδραση των οικονομικών μέτρων και συνθηκών στις διατροφικές και καταναλωτικές συνήθειες των Ελλήνων, αν και η πλειονότητα των Ελλήνων (68%) προμηθεύεται τρόφιμα με κριτήριο την ποιότητα, ένα ποσοστό 29% αποφασίζει για την αγορά ενός προϊόντος με βάση την τιμή. Η έρευνα αυτή ξεκίνησε στις 24-5-2010 και τα πρώτα αποτελέσματα προέρχονται από δείγμα 687 απαντήσεων στο οποίο περιλαμβάνονται 76% γυναίκες και 24% άντρες. Από αυτούς το 55% είναι άγαμοι, το 40% παντρεμένοι και το 5% διαζευγμένοι. Το μηνιαίο οικογενειακό ήταν για το 5% μικρότερο των 700 ευρώ για το 30% μεταξύ 700-1.400 ευρώ, για το 40% μεταξύ 1.400-2.800 ευρώ και για το 25% πάνω από 2.800 ευρώ. καθημερινά και προϊόντα ειδικών κατηγοριών έχουν παρατηρηθεί ήδη μεγάλες περικοπές, ενώ ένα ποσοστό 31% εκφράζει αδυναμία περαιτέρω περικοπών στην αγορά τροφίμων. Το 39% δηλώνει ότι δεν μπορεί να κάνει μεγαλύτερη οικονομία στην προμήθεια τροφίμων, ενώ το 24% υποστηρίζει ότι θα έκανε οικονομία στα προϊόντα που αφορούν την διατροφή των παιδιών.

Επίλογος – Συμπεράσματα

Το συμπέρασμα που διεξήχθη από την παραπάνω πτυχιακή μελέτη, είναι ότι η οικονομική κρίση, επηρεάζει και μάλιστα σε μεγάλο βαθμό τις διατροφικές συνήθειες του καταναλωτή. Οι μισθοί ολοένα και μειώνονται με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να επιλέγει οικονομικότερα και χαμηλότερης ποιότητας τρόφιμα. Η μεσογειακή διατροφή, αποτελεί, ωστόσο, μία ισορροπημένη διαίτα που θα μπορούσε ο μισθωτός να ακολουθήσει προκειμένου να έχει ποικίλα οφέλη για την υγεία του. Δυσκολίες, αντιμετωπίζονται και όταν ακολουθεί τη συγκεκριμένη διατροφή καθότι τρόφιμα που συμπεριλαμβάνονται στη τροφική πυραμίδα, παρουσιάζουν σταδιακή αύξηση στις τιμές. Τέλος, εκτός από τους οικονομικούς παράγοντες κι άλλοι παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφή του ανθρώπου. Οι πιο σημαντικοί από αυτούς είναι, οι θρησκευτικοί παράγοντες, δηλαδή η θρησκευτικές πεποιθήσεις του κάθε λαού, οι ψυχολογικοί καθώς και οι κοινωνικοί παράγοντες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anderson AS, et al. (1998). Take Five, a nutrition education intervention to increase fruit and vegetable intakes: impact on attitudes towards dietary change. *British Journal of Nutrition* 80:133-140.

Anfindsen, SM. (2015). *The Health Benefits of Red Wine*. Senior Theses University of South Carolina: Moore School of Business.

ARVANITI, F. & PANAGIOTAKOS, D. B. 2008. Healthy indexes in public health practice and research: a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 48, 317-27.

Berkman LF (1995). The role of social relations in health promotion. *Psychosomatic Medicine* 57(3):245-254.

Bouis H.E. Eozenou, P. Rahman, A. (2011), “Food prices, household income, and resource allocation: socioeconomic perspectives on their effects on dietary quality and nutritional status”. *Food Nutr Bull*, 32(1Suppl):S14-23

Bonaccio, M. Lacoviello, L. de Gaetano, G. Moli-Sani Investigators, (2012), “The Mediterranean diet: the reasons for a success”, *Thromb Res*, 129(3):401-4

- Bulotta, S., Celano, M., Lepore, S., Montalcini, T., Pujia, A. and Russo, D. (2014). Beneficial effects of the olive oil phenolic components oleuropein and hydroxytyrosol: focus on protection against cardiovascular and metabolic diseases. *Journal of Translational Medicine*, 12(1).
- Chatzi, L., Apostolaki, G., Bibakis, I., Skypala, I., Bibaki-Liakou, V., Tzanakis, N., Kogevinas, M. and Cullinan, P. (2007). Protective effect of fruits, vegetables and the Mediterranean diet on asthma and allergies among children in Crete. *Thorax*, 62(8), pp.677- 683.
- Clarke JE (1998). Taste and flavour: their importance in food choice and acceptance. *Proceedings of the Nutrition Society* 57:639-643.
- Cox DN, et al. (1998b). UK consumer attitudes, beliefs and barriers to increasing fruit and vegetable consumption. *Public Health Nutrition* 1:61-68.
- Cox RH, et al. (1996). Impact of a cancer intervention on diet-related cardiovascular disease risks of white and African-American EFNEP clients. *Journal of Nutrition Education* 28:209-218.
- Darnton - Hill I. & Cogill B.(2010), “Maternal and Young Child Nutrition Adversely Affected by External Shocks Such As Increasing Global Food Prices”, *J. Nutr* 140 (1) :162S-169S
- De Irala-Estevez J, et al. (2000). A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical Nutrition* 54:706-714.
- De Almeida MDV, et al. (1997). Sources used and trusted by nationally-representative adults in the European Union for information on healthy eating. *European Journal of Clinical Nutrition* 51:S8-15.
- De Pee, S. Brinkman, H.J. Webb, P. Godfrey, S. Darnton- Hill, I. Alderman, H. et al.(2010), “How to ensure nutrition security in the global economic crisis to protect and enhance development of young children and our common future”. *J Nutr*, 140(1):138S-42S

- Devine CM, et al. (2003) Sandwiching it in: spillover of work onto food choices and family roles in low- and moderate-income urban households. *Social Science and Medicine* 56:617-630.
- Dewberry C & Ussher JM (1994). Restraint and perception of body weight among British adults. *Journal of Social Psychology* 134(5):609-619.
- Dibsdall LA, et al. (2003). Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Public Health Nutrition* 6(2):159-168.
- Donkin AJ, et al. (2000). Mapping access to food in a deprived area: the development of price and availability indices. *Public Health Nutrition* 3(1):31-38.
- DREWNOWSKI, A., RENDERSON, S. A., DRISCOLL, A. & ROLLS, B. J. 1997. The Dietary Variety Score: Assessing Diet Quality in Healthy Young and Older Adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 97, 266-271.
- Drewnowski A. & Specter S.E. (2004), "Poverty and obesity: the role of energy density and energy cost", *Am J Clin Nutr*; 79 (1): 6-16
- Dye L & Blundell JE (1997). Menstrual cycle and appetite control: implications for weight regulation. *Human Reproduction* 12(6):1142-1151.
- Doh.wa.gov. (2017). Fish: Washington State Department of Health. [online] Available at: <http://www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/Food/Fish/HealthBenefit>
- Faugier J, et al. (2001) Barriers to healthy eating in the nursing profession: Part 2. *Nursing Standard* 15(37):33-35.
- Feunekes GIJ, et al. (1998). Food choice and fat intake of adolescents and adults: associations of intakes within social networks. *Preventive Medicine* 27:645-656.
- Gatenby S (1996). Healthy eating: consumer attitudes, beliefs and behaviour. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 9:384-385.
- Gibney MJ (2004). European consumers' attitudes and beliefs about safe and nutritious foods: concepts, barriers and benefits. In *Proceedings of the International Food Conference: 'Thinking beyond tomorrow' held in Dublin June '04.*

- Gil, A., Ortega, R. and Maldonado, J. (2011). Wholegrain cereals and bread: a duet of the Mediterranean diet for the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutrition*, 14(12A), pp.2316-2322.
- Glanz K, et al. (1998). Psychosocial correlates of healthful diets among male auto workers. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention* 7:119-126.
- HAINES, P. S., SIEGA-RIZ, A. M. & POPKIN, B. M. 1999. The Diet Quality Index Revised: A Measurement Instrument for Populations. *Journal of the American Dietetic Association*, 99, 697-704.
- Hampel JS, Heaton CL & Taylor CA (2003). Snacking patterns influence energy and nutrient intakes but not body mass index. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 16(1):3-11.
- HARNACK, L., NICODEMUS, K., JACOBS, D. R., JR. & FOLSOM, A. R. 2002. An evaluation of the Dietary Guidelines for Americans in relation to cancer occurrence. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 76, 889-96.
- Harris WS. (2008). The omega-3 index as a risk factor for coronary heart disease. *Am J Clin Nutr*, 87(6):1997S-2002S.
- HATLOY, A., HALLUND, J., DIARRA, M. M. & OSHAUG, A. 2000. Food variety, socioeconomic status and nutritional status in urban and rural areas in Koutiala (Mali). *Public Health Nutrition*, 3, 57-65.
- HUIJBREGTS, P., FESKENS, E., RASANEN, L., FIDANZA, F., NISSINEN, A., MENOTTI, A. & KROMHOUT, D. 1997. Dietary pattern and 20 year mortality in elderly men in Finland, Italy, and The Netherlands: longitudinal cohort study. *British Medical Journal*, 315, 7-13.
- Joshiyura, K., Hu, F., Manson, J., Stampfer, M., Rimm, E., Speizer, F., Colditz, G., Ascherio, A., Rosner, B., Spiegelman, D. and Willett, W. (2001). The Effect of Fruit and Vegetable Intake on Risk for Coronary Heart Disease. *Annals of Internal Medicine*, 134(12), p.1106

- KANT, A. K. & THOMPSON, F. E. 1997. Measures of overall diet quality from a food frequency questionnaire: National Health Interview Survey, 1992. *Nutrition Research*, 17, 1443-1456.
- KANT, A. K., SCHATZKIN, A., GRAUBARD, B. I. & SCHAIRER, C. 2000. A prospective study of diet quality and mortality in women. *Journal of the American Medical Association*, 283, 2109-15.
- Kearney M, et al. (1997). Perceived need to alter eating habits among representative samples of adults from all member states of the European Union. *European Journal of Clinical Nutrition* 51:S30-5.
- Kearney M, et al. (2000). Sociodemographic determinants of perceived influences on food choice in a nationally representative sample of Irish adults. *Public Health Nutrition* 3(2):219-226.
- GEORGIU, A. 2014. Dietary indexes associated with childhood obesity. *Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας-Διατροφής*
- KENNEDY, E. T., OHLS, J., CARLSON, S. & FLEMING, K. 1995. The Healthy Eating Index: design and applications. *Journal of the American Dietetic Association* 95, 1103-8.
- KIM, S., HAINES, P. S., SIEGA-RIZ, A. M. & POPKIN, B. M. 2003. The Diet Quality Index-International (DQI-I) Provides an Effective Tool for Cross-National Comparison of Diet Quality as Illustrated by China and the United States. *The Journal of Nutrition*, 133, 3476-3484
- KOSTI, R. I., PANAGIOTAKOS, D. B., MARIOLIS, A., ZAMPELAS, A., ATHANASOPOULOS, P. & TOUNTAS, Y. 2009. The Diet-Lifestyle Index evaluating the quality of eating and lifestyle behaviours in relation to the prevalence of overweight/obesity in adolescents. *International journal of food sciences and nutrition* 60 34-47.
- KOURLABA, G. & PANAGIOTAKOS, D. B. 2009. Dietary quality indices and human health: A review. *Maturitas*, 62, 1-8.
- Lappalainen R, et al. (1997). Difficulties in trying to eat healthier: descriptive analysis of perceived barriers for healthy eating. *European Journal of Clinical Nutrition* 51:S36-40.

- Lo, Y.T. Chang, Y.H. Lee, M.S. ,Wahlqvist, M.L.(2009), “Health and nutrition economics: diet costs are associated with diet quality”, *Asia Pac J Slin Nutr*,18(4):598-604
- Ludwig D.S. & Pollack H.A. (2009), “Obesity and the Economy”, *JAMA* 301 (5): 533-535
- Mac Evilly C & Kelly C. (2001). Conference report on ‘Mood and Food’. *Nutrition Bulletin* 26 (no 4).
- Mangels, A., Holden, J., Beecher, G., Forman, M. and Lanza, E. (1993). Carotenoid content of fruits and vegetables: An evaluation of analytic data. *Journal of the American Dietetic Association*, 93(3), pp.284-296.
- Μανιός, Γ. Διατροφική αξιολόγηση. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη, 2006.
- Μανιός Γ. (2007) «Διατροφική Αγωγή: θεωρίες και μοντέλα Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας» Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ISBN 960-399-580-0
- MANIOS, Y., MOSCHONIS, G., PAPANDREOU, C., POLITIDOU, E., NAOUMI, A., PEPPAS, D., MAVROGIANNI, C., LIONIS, C. & CHROUSOS, G. P. 2015. Revised Healthy Lifestyle-Diet Index and associations with obesity and iron deficiency in schoolchildren: The Healthy Growth Study. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association* 28 50-8.
- McCULLOUGH, M. L., FESKANICH, D., STAMPFER, M. J., GIOVANNUCCI, E. L., RIMM, E. B., HU, F. B., SPIEGELMAN, D., HUNTER, D. J., COLDITZ, G. A. & WILLETT, W. C. 2002. Diet quality and major chronic disease risk in men and women: moving toward improved dietary guidance. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 76, 1261-1271.
- Messina, MJ. (1999). Legumes and soybeans: overview of their nutritional profiles and health effects. *Am J Clin Nutr*, 70(3 Suppl):439S-450S.
- Mohamed Saleem, T. and Darbar Basha, S. (2010). Red wine: A drink to your heart. *Journal of Cardiovascular Disease Research*, 1(4), pp.171-176.
- Nestle, M. (1995). Mediterranean diets: historical and research overview. *Am J Clin Nutr*, 61(6 Suppl):1313S-1320S.

O'Neil, C., Keast, D., Nicklas, T. and Fulgoni, V. (2011). Nut Consumption Is Associated with Decreased Health Risk Factors for Cardiovascular Disease and Metabolic Syndrome in U.S. Adults: NHANES 1999–2004. *Journal of the American College of Nutrition*, 30(6), pp.502-510.

Oliver G, Wardle J (1999) Perceived effects of stress on food choice. *Physiology & Behavior* 66:511-515.

OSLER, M., HEITMANN, B. L., GERDES, L. U., JORGENSEN, L. M. & SCHROLL, M. 2001. Dietary patterns and mortality in Danish men and women: a prospective observational study. *The British journal of nutrition*85, 219-25.

Paisley L, et al. (1995). Consumer perceptions of dietary changes for reducing fat intake. *Nutrition Research* 15:1755-1766.

Palozza, P., Catalano, A., Simone, R., Mele, M. and Cittadini, A. (2012). Effect of Lycopene and Tomato Products on Cholesterol Metabolism. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 61(2), pp.126-134

Pan, A., et al. (2012). Red meat consumption and mortality: results from 2 prospective cohort studies. *Arch Intern Med*, 172(7):555-63.

Panagiotakos, D., Pitsavos C. Stefanadis, C. (2006b). Dietary patterns: A Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 16(8), pp.559-568.

PATTERSON, R. E., HAINES, P. S. & POPKIN, B. M. 1994. Diet quality index: Capturing a multidimensional behavior. *Journal of the American Dietetic Association*, 94, 57-64.

Perez-Rodrigo, C. (2004). Wheat, bread and pasta in Mediterranean diets. *Arch Latinoam Nutr*, 54(2 Suppl 1):52-8.

Polak, R., Phillips, E. and Campbell, A. (2015). Legumes: Health Benefits and Culinary Approaches to Increase Intake. *Clinical Diabetes*, 33(4), pp.198-205.

Rimm, E. (1996). Vegetable, Fruit, and Cereal Fiber Intake and Risk of Coronary Heart Disease Among Men. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 275(6), p.447.

- Ros, E. (2010). Health Benefits of Nut Consumption. *Nutrients*, 2(7), pp.652-682.
- Rozenberg, S., Body, J., Bruyère, O., Bergmann, P., Brandi, M., Cooper, C., Devogelaer, J., Gielen, E., Goemaere, S., Kaufman, J., Rizzoli, R. and Reginster, J. (2015). Effects of Dairy Products Consumption on Health: Benefits and Beliefs—A Commentary from the Belgian Bone Club and the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases. *Calcified Tissue International*, 98(1), pp.1-17
- SAVY, M., MARTIN-PRÉVEL, Y., TRAISSAC, P., EYMARD-DUVERNAY, S. & DELPEUCH, F. 2006. Dietary Diversity Scores and Nutritional Status of Women Change during the Seasonal Food Shortage in Rural Burkina Faso. *The Journal of Nutrition*, 136, 2625-2632.
- Seafood Selector. (2017). The benefits of eating fish. [online] Available at: <http://seafood.edf.org/benefits-eating-fish>
- Simini, B. (2000). Serge Renaud: from French paradox to Cretan miracle. *The Lancet*, 355(9197), p.48.
- Simopoulos, AP. (1991). Omega-3 fatty acids in health and disease and in growth and development. *Am J Clin Nutr*, 54(3):438-63.
- Simopoulos, AP. (2006). The Mediterranean diets: What is so special about the diet of Greece? The scientific evidence. *J Nutr*, 131(11 Suppl):3065S-73S.
- Sorensen G, et al. (1998a) Worksite and family education for dietary change: The Treatwell 5-A-Day program. *Health Education Research* 13:577-591.
- Sorensen G, Stoddard A & Macario E (1998b) Social support and readiness to make dietary changes. *Health Education and Behaviour* 25:586-598.
- Sorensen LB, et al. (2003). Effect of sensory perception of foods on appetite and food intake: a review of studies on humans. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 27:1152-1166.
- Steiner JE (1977). Facial expressions of the neonate infant indicating the hedonics of food-related chemical stimuli. In: Weiffenbach J. ed. *Taste and development: The Genesis of*

Sweet Preference. (DHEW Publication No. NIH 77-1068). Washington DC: US Government Printing Office, pp 173.

Stubbs RJ, et al. (1996). Breakfasts high in protein, fat or carbohydrate: effect on within-day appetite and energy balance. *European Journal of Clinical Nutrition* 50:409-417.

Tonucci, L., Holden, J., Beecher, G., Khachik, F., Davis, C. and Mulokozi, G. (1995). Carotenoid Content of Thermally Processed Tomato-Based Food Products. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 43(3), pp.579-586.

TORHEIM, L. E., BARIKMO, I., PARR, C. L., HATLOY, A., OUATTARA, F. & OSHAUG, A. 1998. Validation of food variety as an indicator of diet quality assessed with a food frequency questionnaire for Western Mali. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, 1283-1291.

TRICHOPOULOU, A., COSTACOU, T., BAMIA, C. & TRICHOPOULOS, D. 2003. Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *The New England journal of medicine* 348, 2599-608.

Vissers, P., Streppel, M., Feskens, E. and de Groot, L. (2011). The Contribution of Dairy Products to Micronutrient Intake in The Netherlands. *Journal of the American College of Nutrition*, 30(sup5), pp.415S-421S.

Wardle J, et al. (2000). Stress, dietary restraint and food intake. *Journal of Psychosomatic Research* 48:195-202.

Willett, W.C., et al. (1995). Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am J Clin Nutr*, 61(6 Suppl):1402S-1406S.

Υπέθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.