



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



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Διατροφικές συνήθειες και διατροφική κατάσταση σε  
ασθενείς με κατάθλιψη»**

Αλεξιάκου Θωμαή

Διαιτολόγος-Διατροφολόγος

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:**

**Μπονώτης Κωνσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής Ψυχιατρικής, Ιατρικής Σχολής  
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Επιβλέπων Καθηγητής**

**Καραουλάνης Σωκράτης, Επιμελητής Α΄ Ψυχιατρικής Κλινικής Πανεπιστημιακού  
Νοσοκομείου Λάρισας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής**

**Καψωριτάκης Ανδρέας, Καθηγητής Παθολογίας-Γαστρεντερολογίας, Ιατρικής Σχολής  
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής**

**Λάρισα, 2019**



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



**«Eating habits and nutritional status of patients with depression»**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Περίληψη .....           | 6        |
| Abstract .....           | 7        |
| Εισαγωγή .....           | 8        |
| <b>Γενικό μέρος.....</b> | <b>9</b> |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

|  |    |
|--|----|
| 1.1 Ορισμός κατάθλιψης .....                     | 9  |
| 1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία κατάθλιψης .....     | 9  |
| 1.3 Κλινικές μορφές κατάθλιψης.....              | 10 |
| 1.4 Αιτιολογία κατάθλιψης.....                   | 12 |
| 1.5 Διαγνωστικά κριτήρια κατάθλιψης.....         | 15 |
| 1.6 Θεραπεία κατάθλιψης.....                     | 15 |
| 1.6.1 Γνωσιακή – Συμπεριφορική Ψυχοθεραπεία..... | 16 |
| 1.6.2 Φαρμακευτική Αγωγή .....                   | 16 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Κατάθλιψη και διατροφή .....   | 17 |
| 2.2 Παχυσαρκία και κατάθλιψη.....  | 18 |
| 2.3 Μεσογειακή διατροφή και κατάθλιψη.....                                   | 18 |
| 2.4 Επιμέρους συστατικά της διατροφής και η σχέση τους με την κατάθλιψη..... | 19 |
| 2.4.1 Ζάχαρη και υδατάνθρακες στην κατάθλιψη.....                            | 19 |
| 2.4.2 Κατανάλωση ω-3 λιπαρών οξέων και κατάθλιψη.....                        | 19 |
| 2.4.3 Πρόσληψη ασβεστίου και κατάθλιψη.....                                  | 20 |
| 2.4.4 Βιταμίνη D και κατάθλιψη.....  | 21 |
| 2.4.5 Ο ρόλος των προβιοτικών στην κατάθλιψη.....                            | 22 |
| 2.4.6 Σόγια και κατάθλιψη.....   | 23 |
| 2.4.7 Φυτικές ίνες και κατάθλιψη.....  | 23 |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.4.8 Αλκοόλ και κατάθλιψη.....   | 24        |
| 2.4.9 Καφεΐνη και κατάθλιψη.....  | 25        |
| 2.5 Άγχος και διατροφή.....   | 26        |
| 2.6 Διατροφικές διαταραχές .....  | 26        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ</b>    |           |
| 3.1 Διατροφή και τροφή.....   | 29        |
| 3.2 Υγεία και διατροφή .....  | 30        |
| 3.3 Ενήλικες και διατροφή.....  | 30        |
| 3.3.1 Σύσταση σώματος ενηλίκων .....  | 30        |
| 3.3.2 Ανάγκες του ενήλικου πληθυσμού σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.....          | 32        |
| 3.4 Θρεπτικά συστατικά .....  | 33        |
| 3.4.1 Υδατάνθρακες .....  | 34        |
| 3.4.2 Πρωτεΐνες.....  | 35        |
| 3.4.3 Λίπη .....  | 35        |
| 3.4.4 Βιταμίνες.....  | 35        |
| 3.4.4.1 Λιποδιαλυτές βιταμίνες .....  | 36        |
| 3.4.4.2 Υδατοδιαλυτές βιταμίνες.....  | 36        |
| 3.4.5 Ανόργανα στοιχεία .....   | 38        |
| 3.5 Ισοζύγιο ενέργειας και πρόσληψη θρεπτικών συστατικών .....                        | 39        |
| 3.5.1 Ανεπαρκής πρόσληψη ενέργειας και οι επιπτώσεις της στην υγεία .....             | 41        |
| 3.5.2 Ανεπαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και οι επιπτώσεις της στην υγεία.....   | 42        |
| 3.5.3 Πλεονάζουσα πρόσληψη ενέργειας και οι επιπτώσεις της στην υγεία .....           | 43        |
| 3.5.4 Πλεονάζουσα πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και οι επιπτώσεις της στην υγεία..... | 44        |
| <b>Ειδικό μέρος.....</b>  | <b>45</b> |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ -ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Σκοπός.....                             | 45 |
| 4.2 Μεθοδολογία.....                        | 45 |
| 4.2.1 Δείγμα.....                           | 45 |
| 4.2.2 Συλλογή δεδομένων-Ερωτηματολόγιο..... | 45 |
| 4.2.3 Μεθοδολογία στατιστικής ανάλυσης..... | 46 |
| 4.3 Αποτελέσματα.....                       | 47 |
| 4.4 Συζήτηση .....                          | 71 |
| 4.5 Περιορισμοί της μελέτης.....            | 74 |
| Βιβλιογραφία.....                           | 75 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....                              | 82 |

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η κατάθλιψη αποτελεί μια ψυχιατρική νόσο με μεγάλο αντίκτυπο σε παγκόσμιο επίπεδο. Κύρια χαρακτηριστικά της νόσου είναι το αίσθημα θλίψης και η έλλειψη ενδιαφέροντος, στην ουσία όμως, περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα ψυχικών προβλημάτων με άμεσο αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Η κατάθλιψη είναι μία νόσος πολυπαραγοντική και μία πληθώρα περιβαλλοντικών, γενετικών, βιολογικών και άλλων παραγόντων έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν την εμφάνισή της. Ο τρόπος ζωής ενός ατόμου όπως αυτός μπορεί να αποτυπωθεί από τις διατροφικές του συνήθειες, την φυσική του δραστηριότητα και τον ύπνο μπορεί να συμβάλλει στην εμφάνιση ή και την αντιμετώπιση της νόσου. Οι διατροφικές επιλογές των ανθρώπων καθορίζουν την σύσταση τις διατροφής τους σε ενέργεια και σε θρεπτικά συστατικά επηρεάζοντας την υγεία τους.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση των διατροφικών επιλογών και κατ' επέκταση της σύστασης της διατροφής και την διατροφική κατάσταση των ενηλίκων με διαγνωσμένη κατάθλιψη. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 35 ενήλικες με ιστορικό κατάθλιψης και από 35 ενήλικες με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης από την περιοχή της Θεσσαλίας. Τα αποτελέσματα των ατόμων με κατάθλιψη συγκρίθηκαν τόσο με αυτά του δείγματος των ενηλίκων που δεν πάσχουν από την συγκεκριμένη νόσο, όσο και με τις Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς για την διεξαγωγή συμπερασμάτων. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την χρήση κατάλληλου ερωτηματολογίου από τον Σεπτέμβριο του 2018 έως τον Μάρτιο του 2019. Η επεξεργασία της διαιτητικής πρόσληψης έγινε με την βοήθεια της βάσης δεδομένων USDA Food Composition Databases και η στατιστική ανάλυση με το πρόγραμμα SPSS 25.00.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόσληψη πολλών θρεπτικών συστατικών ανάμεσα στο δείγμα των καταθλιπτικών ασθενών και στο δείγμα των ατόμων με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης. Τα θρεπτικά αυτά συστατικά αφορούν στα κορεσμένα λιπαρά οξέα, τα τρανς λιπαρά οξέα, την χοληστερόλη, το φυλλικό οξύ και την καφεΐνη. Τέλος, η πρόσληψη απλών σακχάρων και λιπαρών των ατόμων με κατάθλιψη που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται ότι υπερέβαινε τις Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς για ενήλικους και η πρόσληψή τους σε ω-3 λιπαρά οξέα, σίδηρο, φυτικές ίνες και φυλλικό οξύ ήταν μικρότερη από τις συνιστώμενες Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς για ενήλικους.

Λέξεις κλειδιά: κατάθλιψη, διατροφή, θρεπτικά συστατικά, ενέργεια, πρόσληψη

## ABSTRACT

Depression is considered as a psychiatric illness with a great impact globally. The main features of this disease are the feeling of sadness and the lack of interest, but in essence it includes a wide range of mental problems with a direct impact on the quality of the patients' life. Depression is a multifactorial disease and a variety of environmental, genetic, biological and other factors that has been proved to affect its appearance. A person's lifestyle as it can be seen by his eating habits, physical activity and sleep can contribute to the appearance or treatment of depression. People's dietary choices determine their nutrition in energy and nutrients by affecting their health.

The purpose of this project is to evaluate the nutritional choices and also the nutritional composition and nutritional condition of adults, suffering from depression. The survey's sample consists of 35 adults with a history of depression and 35 adults with free history of depression from the region of Thessaly. The results of the depressed individuals were compared with those samples of adults who did not suffer from this disease, as well as with the Dietary Reference Intakes to come to a conclusion. The data was collected using a proper questionnaire from September 2018 to March 2019. The processing of the dietary intake was done using the USDA Food Composition Databases and the statistical analysis with the program "SPSS 25.00".

The analysis of the results showed that there is a statistically significant difference in the intake of many nutrients between the sample of depressed patients and the sample of people with free history of depression. These nutrients are related to saturated fatty acids, trans fatty acids, cholesterol, folate and caffeine. Finally, the intake of simple sugars and fats by depressed people who participated in the research appeared to exceed the Dietary Reference Intakes for adults and their intake of  $\omega$ -3 fatty acids, iron, fiber and folate was lower than the recommended Dietary Reference Intakes for adults.

Key words: depression, nutrition, nutrients, energy, intake

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δεν είναι ακόμα σαφές εάν οι άνθρωποι με κατάθλιψη εμφανίζουν συγκεκριμένο μοτίβο διατροφικών επιλογών καθώς αντικρουόμενες μελέτες αναδεικνύουν σημαντικά υψηλότερη ή χαμηλότερη πρόσληψη θερμίδων σε καταθλιπτικούς ασθενείς. Ακόμα, λίγες είναι οι έρευνες που συσχετίζουν τις διαιτητικές επιλογές των ασθενών με κατάθλιψη και την πρόσληψή τους σε βασικά θρεπτικά συστατικά όπως κορεσμένα λιπαρά οξέα, τρανς και ω3 λιπαρά οξέα, ασβέστιο, σίδηρο, φυτικές ίνες και άλλα.

Στο γενικό μέρος της παρούσας εργασίας παρουσιάζονται 3 κεφάλαια με βασικές πληροφορίες για την κατάθλιψη και την διατροφή που βασίζονται σε βιβλία, δημοσιεύσεις και έρευνες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα. Στο πρώτο κεφάλαιο δίνεται ο ορισμός της κατάθλιψης, κλινικά και επιδημιολογικά στοιχεία της νόσου και παρουσιάζονται συνοπτικά οι αιτιολογικοί παράγοντες, τα διαγνωστικά κριτήρια και οι θεραπευτικές μέθοδοι που αφορούν στην νόσο. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η σχέση της κατάθλιψης και της διατροφής, κάποια επιμέρους θρεπτικά συστατικά που έχει βρεθεί ότι επηρεάζουν την νόσο και γίνεται αναφορά σε κάποιες κοινές διατροφικές διαταραχές που αφορούν τους ανθρώπους με κατάθλιψη. Τέλος, στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η σημασία της διατροφής στην υγεία του ανθρώπου καθώς και οι ανάγκες των ενηλίκων σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά, πολλά από τα οποία μελετήθηκαν στο ερευνητικό μέρος.

Στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας, που αποτελεί το ειδικό μέρος, παρουσιάζεται εκτενώς η μεθοδολογία της έρευνας, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Σκοπός της έρευνας είναι να ανίχνευση διαφορών στην διατροφική πρόσληψη και διατροφική κατάσταση την ενηλίκων ανθρώπων με κατάθλιψη σε σχέση με ενήλικες που δεν πάσχουν από κατάθλιψη.



# ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

#### 1.1 Ορισμός κατάθλιψης

Ως κατάθλιψη ορίζεται η ψυχική νόσος με κύρια χαρακτηριστικά την κακή διάθεση, την έλλειψη ενδιαφέροντος και ευχαρίστησης, την μειωμένη ενέργεια, το αίσθημα ενοχής ή χαμηλής αυτοεκτίμησης, την διαταραχή ύπνου ή όρεξης και την χαμηλή αυτοσυγκέντρωση [1]. Συμπτώματα άγχους συνοδεύουν συχνά τους ανθρώπους με κατάθλιψη. Συνολικά, τα παραπάνω προβλήματα, χρόνια ή διαλείποντα, μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Στην χειρότερη μορφή της η νόσος μπορεί να προκαλέσει αυτοκτονικό ιδεασμό και να οδηγήσει στην αυτοχειρία.

#### 1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία κατάθλιψης

Τα επιδημιολογικά δεδομένα εξετάζονται σχετικά με τον επιπολασμό, την πορεία και τις κοινωνικο-δημογραφικές συσχετίσεις αλλά και το κοινωνικό κόστος της κατάθλιψης σε ολόκληρο τον κόσμο [2]. Για να μειωθούν οι διαφοροποιήσεις στην αντιμετώπιση των ψυχικών ασθενειών είναι σημαντικό να αξιολογηθεί ο επιπολασμός της κατάθλιψης και οι διακυμάνσεις του. Ο επιπολασμός της κατάθλιψης μπορεί να επηρεαστεί από γεωγραφικούς, μεθοδολογικούς και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες [3]. Σε παγκόσμια κλίμακα, περισσότερα από 300 εκατομμύρια ανθρώπων εκτιμάται ότι πάσχουν από κατάθλιψη.

Ο επιπολασμός των διαφόρων τύπων της κατάθλιψης και των διαταραχών της διάθεσης παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση ανάλογα με τον ορισμό και τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν στις έρευνες, καθιστώντας τις στατιστικές πληροφορίες μη αξιόπιστες. Για την κατάθλιψη, ο επιπολασμός εμφάνισης της νόσου είναι 4% έως 19% στον γενικό πληθυσμό, με την διπολική διαταραχή να εμφανίζει επιπολασμό 1% σύμφωνα με τους στενούς ορισμούς και να φτάνει έως 5% με βάση τους ευρύτερους ορισμούς [2]. Τα ποσοστά εμφάνισης της κατάθλιψης στην Ευρώπη κυμαίνονται από 9,9% έως 21%. Επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης στην Αμερική, την Μέση Ανατολή, την Βόρεια Αφρική και την Νότια Ασία [4]. Πληθυσμιακές μελέτες φανερώνουν ότι η κατάθλιψη είναι δύο φορές πιο πιθανό να εκδηλωθεί στις γυναίκες απ' ό,τι στους άντρες [5]. Έως και 20% των γυναικών μπορεί να εμφανίσει κατάθλιψη κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Τα ποσοστά των

γυναικών με επιλόχεια κατάθλιψη κυμαίνονται από 12% έως 16% [6]. Η κατάθλιψη πλήττει το 2,5% των παιδιών παγκοσμίως και περισσότερο από 8% των εφήβων, με τα υποκλινικά συμπτώματα της κατάθλιψης να είναι παρόντα στο 30% των εφήβων. Περίπου 1 εκατομμύριο αυτοκτονίες το χρόνο αποδίδονται την κατάθλιψη. Εικοσαπλάσιος υπολογίζεται ο αριθμός από απόπειρες αυτοκτονίας λόγω κατάθλιψης [1].

### 1.3 Κλινικές μορφές κατάθλιψης

- **Κλινική Κατάθλιψη ή Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή ή Μονοπολική Κατάθλιψη:**

Τα άτομα που πάσχουν από κλινική κατάθλιψη εμφανίζουν συνεχιζόμενη χαμηλή διάθεση ή/και μεγάλη απώλεια ενδιαφέροντος και ευχαρίστησης (ανηδονία) για διάφορες δραστηριότητες που ήταν ευχάριστες κατά το παρελθόν. Παράλληλα, τα άτομα αυτά εμφανίζουν χαμηλή αυτοπεποίθηση και άλλα αρνητικά συναισθήματα. Τα παραπάνω συμπτώματα πρέπει να εμφανίζονται καθημερινά για περισσότερο από δύο εβδομάδες ώστε να πληρούνται τα κριτήρια της Μείζονος Καταθλιπτικής Διαταραχής [7].

- **Δυσθυμία:**

Ο όρος δυσθυμία χρησιμοποιείται για να περιγράψει έναν τύπο κλινικής κατάθλιψης. Πρόκειται για μία μορφή κατάθλιψης όπου τα συμπτώματα εμφανίζονται πιο ήπια και λιγότερο επώδυνα αλλά με πολύ μεγαλύτερη διάρκεια (διάρκεια συμπτωμάτων μεγαλύτερη από δύο έτη). Τα άτομα με δυσθυμία δεν παρουσιάζουν έντονα μειωμένη λειτουργικότητα, αν και πρόκειται για μια χρόνια κατάσταση όπου οι πάσχοντες σπάνια εμφανίζουν περιόδους καλής διάθεσης για περισσότερες από λίγες εβδομάδες. Σε κάποιες περιπτώσεις τα συμπτώματα μπορεί να είναι τόσο έντονα ώστε να οδηγούν τους ασθενείς σε αδυναμία εκτέλεσης ακόμα και απλών εργασιών και σε ορισμένες περιπτώσεις και τάσεις αυτοκτονίας [8].

- **Άτυπη Κατάθλιψη:**

Η άτυπη κατάθλιψη αποτελεί μια υποκατηγορία της δυσθυμίας και της κλινικής κατάθλιψης και αποτελεί την πιο συχνή μορφή κατάθλιψης. Τα άτομα με άτυπη κατάθλιψη παρουσιάζουν αυξημένη όρεξη για φαγητό και ως συνέπεια αύξηση του σωματικού τους βάρους, υπνηλία ή υπερυπνία, ευερεθιστότητα, αίσθημα βάρους στα άκρα και ευαισθησία στην απόρριψη. Τα αρνητικά συναισθήματα των ασθενών φαίνεται να υποχωρούν σε περιόδους όπου συμβαίνουν θετικά γεγονότα, κατά τις οποίες παρατηρείται βελτιωμένη διάθεση και θετικότητα. Η μορφή αυτής της κατάθλιψης συνήθως ξεκινά σε νεαρότερη ηλικία σε σύγκριση με τις υπόλοιπες

μορφές κατάθλιψης. Συχνά, τα άτομα που νοσούν από αυτή εμφανίζουν διαταραχή πανικού και κοινωνική φοβία [9].

- **Μανιακή Κατάθλιψη ή Διπολική Διαταραχή(I και II):**

Η διπολική διαταραχή χαρακτηρίζεται από μανιακά επεισόδια. Έρευνες έχουν δείξει ότι η διπολική διαταραχή συνδέεται με σημαντικό κίνδυνο θνησιμότητας καθώς το 25% των ασθενών προσπαθούν να αυτοκτονήσουν και το 11% το πραγματώνουν [10]. Ένα άτομο με μανία υπερεκτιμά τη δύναμη και τις αντοχές του και μπορεί να οδηγηθεί σε επεισόδια με οδυνηρές συνέπειες όπως επιχειρηματικές ανούσιες επενδύσεις και εμπορικές δραστηριότητες. Τα μανιακά άτομα παρουσιάζουν μικρότερη ανάγκη για ύπνο και γρήγορη ομιλία. Πριν από κάποιο μανιακό επεισόδιο οι ασθενείς εμφανίζουν μια υπομανιακή φάση με λιγότερα συμπτώματα μανίας και αντιλαμβάνονται ότι πρόκειται να προχωρήσουν σε ένα μανιακό επεισόδιο. Παρόλο που ασθενείς με ψυχικά νοσήματα μοιράζονται παρόμοια συμπτώματα κατάθλιψης, η διπολική διαταραχή και η κατάθλιψη είναι ξεχωριστές διαταραχές και απαιτείται διαφορετική θεραπευτική αγωγή. Είναι σημαντικό ωστόσο οι οικογένειες των ατόμων με διπολική διαταραχή αλλά και οι πάροχοι υπηρεσιών υγείας να εντοπίζουν σημάδια μανίας ή υπομανίας σε άτομα με καταθλιπτικό υπόβαθρο. Άλλα σημάδια που φανερώνουν την παρουσία διπολικής διαταραχής είναι η κατάθλιψη που ξεκινά στα εφηβικά χρόνια αλλά και ορισμένα είδη κατάθλιψης (άτυπη κατάθλιψη, εποχιακή κατάθλιψη, περιγεννητική κατάθλιψη) τα συμπτώματα των οποίων αποτελούν μέρος της διπολικής διαταραχής [11].

- **Εποχιακή Συναισθηματική Διαταραχή ή Εποχιακή Κατάθλιψη (Seasonal affective disorder SAD):**

Η Εποχιακή Συναισθηματική Διαταραχή ή μελαγχολία του χειμώνα, όπως άτυπα ονομάζεται, είναι μια καταθλιπτική διαταραχή που εμφανίζεται κυρίως κατά τους χειμερινούς μήνες. Συνήθως, η εποχιακή κατάθλιψη ξεκινά να εκδηλώνεται στην αρχή του φθινοπώρου και συνεχίζεται τον χειμώνα καθώς οι μέρες μικραίνουν. Η διαταραχή φαίνεται ότι αρχίζει να υποχωρεί κατά την άνοιξη όπου οι μέρες μεγαλώνουν και η αύξηση του φωτός επιφέρει αλλαγές στους σωματικούς ρυθμούς. Χαρακτηριστικά συμπτώματα της εποχιακής κατάθλιψης είναι η κοινωνική απομόνωση, η αύξηση του σωματικού βάρους (κυρίως λόγω αυξημένης κατανάλωσης υδατανθράκων), το αίσθημα θλίψης και η υπνηλία. Η συχνότητα εμφάνισης αυτής της μορφής κατάθλιψης είναι έως και οχτώ φορές υψηλότερη στις γυναίκες απ' ότι στους άντρες. Χρειάζεται τα συμπτώματα αυτά να παρατηρηθούν τουλάχιστον για δύο συνεχόμενους χειμώνες με υποχώρηση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες για να γίνει η διάγνωση [12].

- **Επιλόχεια Κατάθλιψη ή Μεταγεννητική Κατάθλιψη:**

Επιλόχεια κατάθλιψη ή μεταγεννητική κατάθλιψη είναι ένα είδος κλινικής κατάθλιψης που εμφανίζεται σε γυναίκες μετά την έναρξη της τέταρτης εβδομάδας μετά τον τοκετό. Οι ορμονικές αλλαγές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού οδηγούν σε αλλαγές της διάθεσης που είναι αποτέλεσμα αλλαγών στην λειτουργία του εγκεφάλου. Τα συμπτώματα της κατάθλιψης είναι σοβαρά όπως της μείζονος κατάθλιψης και περιλαμβάνουν διαθέσεις όπως θλίψη, ανησυχία, εξάντληση, δυσκολία στην φροντίδα του εαυτού τους αλλά και του μωρού μέχρι και σκέψεις αυτοτραυματισμού ή τραυματισμού του μωρού. Η κατάθλιψη μπορεί να επηρεάσει όχι μόνο τη σχέση της μητέρας-βρέφους αλλά και με τον σύντροφο της και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας. Η επιλόχεια κατάθλιψη μπορεί να επηρεάσει λιγότερο συχνά και τους άντρες μετά από τη γέννηση ενός παιδιού [13].

#### **1.4 Αιτιολογία κατάθλιψης**

Αν και πολλές έρευνες δείχνουν ότι υπάρχουν γενετικοί παράγοντες που ευθύνονται για τον κίνδυνο εμφάνισης της κατάθλιψης, δεν μπορεί να δοθεί μια απλή απάντηση για την αιτιολογία της νόσου καθώς είναι πολυπαραγοντική. Αναλυτικότερα οι κυριότεροι παράγοντες αιτιοπαθογένειας της κατάθλιψης είναι οι εξής:

- **Γενετικοί παράγοντες – Κληρονομικότητα:**

Το γεγονός ότι μια οικογένεια έχει ιστορικό κατάθλιψης δεν σημαίνει ότι τα παιδιά ή άλλα μέλη της θα εκδηλώσουν οπωσδήποτε την νόσο. Σε μελέτες οικογενειών με ιστορικό της νόσου, με δίδυμα παιδιά και παιδιά που δόθηκαν για υιοθεσία φάνηκε ότι υπάρχει κληρονομικότητα με το ποσοστό κινδύνου εμφάνισης της κατάθλιψης να φτάνει το 40% έως 50% στους συγγενείς πρώτου βαθμού. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει την μεγάλη γενετική προδιάθεση της εμφάνισης κατάθλιψης που είναι εξίσου μεγάλη σε σύγκριση με άλλες κοινές παθολογικές καταστάσεις όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II και η υπέρταση [14]. Άλλοι παράγοντες όπως το περιβάλλον μπορεί να δράσουν συνεργατικά ώστε να οδηγήσουν τα άτομα με κληρονομική προδιάθεση να εκδηλώσουν την νόσο. Για παράδειγμα, παιδιά που μεγαλώνουν με καταθλιπτικούς γονείς μπορεί να εκδηλώσουν καταθλιπτικά συμπτώματα ως αποτέλεσμα μιμητικής συμπεριφοράς στην αντιμετώπιση ορισμένων προβλημάτων. Παιδιά που μεγαλώνουν με έναν γονέα που πάσχει από κατάθλιψη εμφανίζουν 10% μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου, ποσοστό που ανεβαίνει στο 30% όταν και οι δύο γονείς πάσχουν από κατάθλιψη [15].

- **Στρεσογόνοι παράγοντες και δυσάρεστα γεγονότα:**

Το άγχος και τα δυσάρεστα γεγονότα είναι αναπόφευκτο κομμάτι της ζωής ενός ατόμου. Είτε τα δυσάρεστα αυτά γεγονότα είναι μη αναστρέψιμα, όπως είναι ο θάνατος ενός αγαπημένου προσώπου, είτε είναι γεγονότα εξαρτημένα από την συμπεριφορά και την στάση του ατόμου που τα βιώνει, όπως ένας έντονος διαπληκτισμός, μπορεί να προκαλέσουν έντονο στρες που θα πυροδοτήσει την πρόκληση ενός καταθλιπτικού επεισοδίου ή και την εμφάνιση κατάθλιψης. Ένας άνθρωπος που βιώνει διαρκώς στρεσογόνα γεγονότα και δεν μπορεί εύκολα να διαχειριστεί στενάχωρες και πιεστικές καταστάσεις είναι πιο ευάλωτος και είναι πιο πιθανό να εκδηλώσει κάποια μορφή κατάθλιψης ή άλλων ψυχολογικών διαταραχών [16].

- **Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες - Εμπειρίες :**

Η προσωπικότητα του κάθε ανθρώπου, η γενικότερη θεώρηση του για την ζωή καθώς και οι εμπειρίες του στα πρώιμα στάδια της ανάπτυξής του μπορεί να συμβάλλουν στην εκδήλωση κατάθλιψης. Άτομα που έχουν βιώσει τραυματικές εμπειρίες κατά το παρελθόν και έχουν μια απαισιόδοξη οπτική για την ζωή, φορτισμένα με αρνητικές σκέψεις για τον κόσμο, τον εαυτό τους και το μέλλον είναι πιο δύσκολο να προσαρμοστούν στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος και τελικά εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης [17].

- **Βιολογικοί παράγοντες:**

Ένας άνθρωπος μπορεί να εμφανίσει κατάθλιψη ύστερα από καταστάσεις όπως ο τοκετός ή η εκδήλωση ιογενών και άλλων λοιμώξεων. Η θεωρία που επικρατεί σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ότι ορμονικές και χημικές ανισορροπίες στον εγκέφαλο μπορεί να καταστήσουν τον άνθρωπο που τις βιώνει πιο ευάλωτο στην εκδήλωση της νόσου. Η θεωρία επιβεβαιώνεται σε μεγάλο βαθμό από το γεγονός ότι θεραπείες με αντικαταθλιπτικά φάρμακα βελτιώνουν την κατάσταση αυτών των ανθρώπων. Η εποχική κατάθλιψη είναι ένα ακόμα καλό παράδειγμα που δείχνει πως οι βιολογικοί παράγοντες μπορούν να αλληλοεπιδράσουν με το περιβάλλον και να οδηγήσουν στην εμφάνιση της νόσου. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι χημικές ουσίες του εγκεφάλου που επηρεάζουν την όρεξη, τον ύπνο και την διάθεση επηρεάζονται από τις αλλαγές στα επίπεδα του φωτός [18].

- **Νευροχημικοί και Ενδοκρινικοί παράγοντες:**

Σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογένεια της κατάθλιψης παίζει η διαταραχή των νευροδιαβιβαστών του νευρικού συστήματος, σεροτονίνης – νοραδρεναλίνης - ντοπαμίνης, καθώς η λειτουργία του ενδοκρινικού συστήματος και των ορμονών επηρεάζουν την διάθεση. Αρχικά, είχε παρατηρηθεί ότι η μείωση των επιπέδων της σεροτονίνης στο μετασυναπτικό χώρο είχε ενοχοποιηθεί για την εμφάνιση της νόσου. Η μείωση αυτή της σεροτονίνης συνδέθηκε αργότερα με την μείωση των επιπέδων της νοραδρεναλίνης και την αύξηση των

επιπέδων της ντοπαμίνης που συνδυαστικά θεωρούνται ότι αποτελούν βασικές αιτίες για τα συμπτώματα της κατάθλιψης

Η υπερλειτουργία του άξονα του υποθαλάμου – υπόφυσης – επινεφριδίων αποτελεί μια ακόμα πιθανή αιτία εμφάνισης της νόσου. Η υπερλειτουργία του άξονα αυτού μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες όμοιες με τις καταστάσεις νευρο-ενδοκρινικής απάντησης στο στρες. Η κορτιζόλη εμφανίζει αυξημένα επίπεδα στην κατάθλιψη και παρατηρείται υπερτροφία της υπόφυσης και των επινεφριδίων των καταθλιπτικών ασθενών.

Τέλος, τα οιστρογόνα φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της νόσου, καθώς έχει φανεί πως σε περιόδους όπου τα οιστρογόνα είναι αυξημένα, όπως συμβαίνει στην περιγεννητική περίοδο, η κατάθλιψη εμφανίζει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σε σύγκριση με περιόδους όπου τα οιστρογόνα μειώνονται σημαντικά, όπως συμβαίνει κατά την εμμηνόπαυση [19].

#### - **Σωματικά νοσήματα:**

Η κατάθλιψη μπορεί να είναι αποτέλεσμα της ύπαρξης μιας πληθώρας νοσημάτων και συνδρόμων. Οι σοβαρές και χρόνιες ασθένειες μπορεί να προκαλέσουν τεράστιες αλλαγές στον τρόπο ζωής των ασθενών, την εικόνα του εαυτού τους και να περιορίσουν την κινητικότητα και την ανεξαρτησία τους. Σε πολλές περιπτώσεις, οι φυσικές επιδράσεις της ίδιας της νόσου ή οι παρενέργειες κάποιων φαρμάκων μπορεί επίσης να οδηγήσουν σε κατάθλιψη. Το έντονο στρες που βιώνουν αυτοί οι άνθρωποι εξαιτίας κάποιας νόσου σε συνδυασμό πολλές φορές με χρόνιους πόνους εντείνουν συναισθήματα όπως ο φόβος, η αναξιότητα και η θλίψη που οδηγούν στην κατάθλιψη. Ασθενείς με καρκίνο, διαβήτη, πάρκινσον, σύνδρομο χρόνιου πόνου, έμφραγμα του μυοκαρδίου, πολλαπλή σκλήρυνση και λοιμώξεις εμφανίζουν μεγάλα ποσοστά κατάθλιψης [20].

#### - **Χρήση και κατάχρηση ουσιών:**

Κατάθλιψη μπορεί να εμφανιστεί δευτερογενώς και εξαιτίας της χρήσης ή της κατάχρησης ορισμένων ουσιών. Τέτοιες ουσίες είναι οι εξαρτησιογόνες ουσίες όπως η κοκαΐνη, η κάνναβη και το αλκοόλ, όπως και μια πληθώρα φαρμάκων στα οποία μπορεί να γίνει μακροχρόνια χρήση (π.χ. ορμόνες, αναλγητικά, αντιφλεγμονώδη, κυτταροστατικά και νευρολογικά). Κοινό χαρακτηριστικό αυτών των ουσιών είναι ότι επιδρούν στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα επηρεάζοντας την λειτουργία του εγκεφάλου όσον αφορά στο συναίσθημα [21].

## 1.5 Διαγνωστικά κριτήρια κατάθλιψης

Η διάγνωση της κατάθλιψης είναι δύσκολη τόσο στους ενήλικους πληθυσμούς όσο και στους ανήλικους δεδομένου ότι καταθλιπτικά συμπτώματα μπορούν να μιμούνται άλλες διαταραχές και συχνά συνυπάρχουσες καταστάσεις με αποτέλεσμα να επηρεάζεται μια έγκυρη διάγνωση. Πολλά άτομα διαγιγνώσκονται με βάση την ανταπόκριση της θεραπείας σε ένα ή περισσότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα. Υπάρχουν διάφορες κλινικές συνεντεύξεις όπως και εργαστηριακές μέθοδοι για την διάγνωση της κατάθλιψης [22].

Η έρευνα για συμπτώματα κατάθλιψης ξεκινά με έρευνες για τα νευροβεργικά συμπτώματα τα οποία περιλαμβάνουν μεταβολές στον ύπνο, την όρεξη και τα επίπεδα ενέργειας. Σύμφωνα με το DSM-IV πρέπει να διαγιγνώσκονται 5 σημεία ή συμπτώματα για διάστημα δυο εβδομάδων αλλά και με την εμφάνιση τεσσάρων έστω συμπτωμάτων αναγνωρίζουν την διάγνωση [23].

Τα εννιά συμπτώματα που αναφέρονται στο DSM-IV είναι:

- Καταθλιπτική διάθεση
- Αλλαγές στην όρεξη και το σωματικό βάρος
- Αλλαγές στον ύπνο, όπως αυπνίες ή να κοιμούνται αρκετές ώρες
- Απώλεια ενδιαφέροντος για δουλειά ή χόμπι
- Αίσθημα ενοχής ή αναξιότητας
- Δυσκολία στην συγκέντρωση και στη λήψη αποφάσεων
- Κόπωση
- Ψυχοκινητικές διαταραχές
- Αυτοκτονικές σκέψεις [24]

## 1.6 Θεραπεία κατάθλιψης

Η έγκυρη διάγνωση της κατάθλιψης και ο προσδιορισμός της κλινικής μορφής της κατάθλιψης παίζει σημαντικό ρόλο στον να επιλεγεί από τον θεράποντα ιατρό η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση για κάθε ασθενή. Η θεραπεία στην κατάθλιψη περιλαμβάνει γνωσιακή – συμπεριφορική ψυχοθεραπεία, φαρμακευτική αγωγή η και συνδυασμό αυτών, που φαίνεται να παρέχει καλύτερα αποτελέσματα μακροπρόθεσμα.

### 1.6.1 Γνωσιακή – Συμπεριφορική Ψυχοθεραπεία

Η ψυχοθεραπεία είναι μια μέθοδος αντιμετώπισης της κατάθλιψης κατά την οποία η παρέμβαση γίνεται μέσα από συζήτηση μεταξύ του ασθενούς με τον ψυχολόγο ή τον ψυχίατρο. Η ψυχοθεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει έναν αριθμό ατομικών συνεδριών μεταξύ του ασθενούς με κατάθλιψη και του κατάλληλου επιστήμονα ψυχικής υγείας αλλά και περισσότερα άτομα. Είναι σύνηθες η ψυχοθεραπεία να γίνεται και σε ομάδες περισσότερων ατόμων που έχουν το ίδιο ψυχικό νόσημα. Τέλος, η ψυχοθεραπεία μπορεί να γίνει και με την συμμετοχή ανθρώπων του περιβάλλοντος του ασθενούς με στόχο την βοήθεια και την επιμόρφωση και ευαισθητοποίηση τους για την καλύτερη αντιμετώπιση της νόσου [25].

### 1.6.2 Φαρμακευτική Αγωγή

Η φαρμακευτική θεραπεία στην νόσο της κατάθλιψης έχει σαν στόχο την ρύθμιση των επιπέδων της σεροτονίνης, της νοραδρεναλίνης και της ντοπαμίνης στον εγκέφαλο. Τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια είναι κυρίως αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης από τον προσυναπτικό νευρώνα. Τα φάρμακα αυτά, σε συνδυασμό ή μη με την σεροτονίνη, επιδρούν στα επίπεδα της νοραδρεναλίνης και της ντοπαμίνης.

Συνοπτικά, τα αντικαταθλιπτικά χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- ΕΚΤΕΚΤΙΚΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΗΣ

(εσιταλοπράμη, παροξετίνη, σερατραλίνη, σιταλοπράμη, φλουβοξαμίνη, φλουοξετίνη)

- ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΗΣ/ΝΟΡΕΠΙΝΕΦΡΙΝΗΣ

(βενλαφαξίνη, δουλοξετίνη)

- ΑΤΥΠΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ

(βουπροσιόνη, μιρταζαπίνη, νεφαζοδόνη, τραζοδόνη)

- ΤΡΙΚΥΚΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ

(αμιτριπυλίνη, αμοξαπίνη, δεσιπραμίνη, δοξεπίνη, ιμιπραμίνη, κλομιπραμίνη, μαπροτιλίνη, νορτριπυλίνη, προτριπυλίνη, τριμιπράμη)

- ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΜΟΝΟΑΜΙΝΟΟΞΕΙΔΑΣΗΣ

(τρανυλκυπρομίνη, φαινελζίνη)

- ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΜΑΝΙΑΣ

(άλατα λιθίου, βαλπροϊκό οξύ, καρβαμαζεπίνη) [26]



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

#### 2.1 Κατάθλιψη και διατροφή

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), η κατάθλιψη είναι μια παγκόσμια μάστιγα που έχει επηρεάσει εκατομμύρια ανθρώπους ανά τον κόσμο με άμεσο αντίκτυπο στην ποιότητα της ζωής τους [27]. Η κατάθλιψη, όπως και μια πληθώρα άλλων χρόνιων νοσημάτων, συνδέεται τόσο με το γενετικό υπόβαθρο όσο και με το περιβάλλον του ασθενούς [28].

Πολλές διατροφικές διαταραχές όπως η βουλιμία, η ανορεξία, η υπερφαγία και άλλες έχουν συνδεθεί σε έρευνες με την ψυχική κατάσταση των ατόμων που τις εκδηλώνουν. Δεν υπάρχουν, όμως, πολλές μελέτες που να αποδεικνύουν οι ασθενείς με κατάθλιψη μπορεί να εκδηλώσουν διαταραχές στην λήψη τροφής διαφορετικές από αυτές του γενικού πληθυσμού που πιθανά εκδηλώνονται σε καταστάσεις στρες, θλίψης και άγχους [29].

Υπάρχουν έρευνες που δείχνουν συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης και διατροφής πλούσιας σε ροφήματα με ζάχαρη, επεξεργασμένα δημητριακά και κόκκινο κρέας. Κοινώς παρονομαστής σε όλες τις παραπάνω έρευνες είναι η διασάφηση ότι υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί παράγοντες που συνδέονται με την κατάθλιψη και καθιστούν δύσκολη την διαφοροποίηση και συσχέτιση ενός συγκεκριμένου διατροφικού παράγοντα με την νόσο. Άλλοι παράγοντες όπως το κάπνισμα και η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας μπορεί να επιδρούν στην κατάθλιψη, ποτέ όμως δεν δρουν ανεξάρτητα [30].

Τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα έχουν κατηγορηθεί για την αύξηση του σωματικού βάρους στους καταθλιπτικούς ασθενείς. Κυρίως τα τρία πρώτα χρόνια της θεραπείας υπάρχει ένας αυξανόμενος κίνδυνος αύξησης του βάρους 5% μεγαλύτερος στα άτομα που λαμβάνουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα. Δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα για θεραπείες πάνω από επτά χρόνια και συσχέτιση με το βάρος [31].

Μια καταθλιπτική προδιάθεση μπορεί να πυροδοτήσει μια διατροφική διαταραχή. Πολλά συμπτώματα της κατάθλιψης, όπως η έλλειψη ύπνου ή οι πολλές ώρες ύπνου μπορεί να επηρεάσουν την πείνα και κατ' επέκταση τις διατροφικές επιλογές του ατόμου. Η πείνα αλληλοεπιδρά με τον ύπνο και προκαλεί ενδοκρινικές αλλαγές. Συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους έχουν κυρίως βρεθεί στην βουλιμία, όπου συγκεκριμένα οι γυναίκες σε ποσοστό 5% εμφανίζουν σκορ μεγαλύτερο του 20 στην κλίμακα κατάθλιψης BECK [32].

## 2.2 Παχυσαρκία και κατάθλιψη

Ένας παράγοντας που συσχετίζεται με την εμφάνιση κατάθλιψης είναι και η παχυσαρκία. Άτομα που είναι παχύσαρκα για περισσότερο από 10 χρόνια έχουν 58% περισσότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν κατάθλιψη [33]. Πιο συγκεκριμένα, η κεντρικού τύπου παχυσαρκία μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα κατάθλιψης στους άνδρες. Άνδρες με αυξημένο σπλαχνικό λίπος έχουν διπλάσιες πιθανότητες να εκδηλώσουν κατάθλιψη σε σχέση με αυτούς με φυσιολογικές τιμές σπλαχνικού λίπους. Επιπρόσθετα, άντρες άνω των 50 ετών με παχυσαρκία είναι πιθανότερο να εκδηλώσουν κατάθλιψη τα επόμενα πέντε χρόνια. Η κεντρικού τύπου παχυσαρκία σχετίζεται ισχυρότερα με την εμφάνιση κατάθλιψης, όπως και με την εκδήλωση ασθενειών όπως ο σακχαρώδης διαβήτης και τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Ένας μηχανισμός που μπορεί να εξηγήσει την σχέση αυτή είναι το γεγονός ότι το σπλαχνικό λίπος παράγει περισσότερες κυτοκίνες [34].

## 2.3 Μεσογειακή Διατροφή και κατάθλιψη

Μία σχετικά πρόσφατη μετα-ανάλυση από Έλληνες ερευνητές με θέμα την επίδραση της Μεσογειακής Διατροφής στα εγκεφαλικά επεισόδια, την γνωστική εξασθένιση και την κατάθλιψη έδειξε ότι μία μόλις μέτρια προσκόλληση στον διατροφικό αυτό μοντέλο συνδέθηκε με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης και νοητικής βλάβης. Τα προστατευτικά αποτελέσματα της υψηλής προσκόλλησης στην Μεσογειακή διαίτα φαίνονταν ανεξάρτητα από την ηλικία, ενώ οι θετικές ενέργειες μέτριας προσκόλλησης φαινόταν να εξασθενούν καθώς αυξάνονταν η ηλικία. Ένα γενικότερο συμπέρασμα που διεξήχθη από την μετα-ανάλυση είναι ότι η τήρηση της μεσογειακής διατροφής μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη μιας σειράς ασθενειών του εγκεφάλου [35].

Οι ευεργετική επίδραση της Μεσογειακής Διατροφής στον ανθρώπινο οργανισμό φαίνεται να οφείλεται στο σύνολο των θρεπτικών συστατικών που την απαρτίζουν καθώς αυτά δρουν συνεργατικά. Οι αντιφλεγμονώδεις και αντιοξειδωτικές ιδιότητες των τροφίμων που απαρτίζουν μία μεσογειακού τύπου διαίτα έχει αποδειχτεί ότι ευθύνονται για την θετική της επίδραση σε μια πληθώρα νοσημάτων όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, κάποιοι τύπου καρκίνου, το μεταβολικό σύνδρομο και άλλα [35].

## 2.4 Επιμέρους συστατικά της διατροφής και η σχέση τους με την κατάθλιψη

### 2.4.1 Ζάχαρη και υδατάνθρακες στην κατάθλιψη

Η κατάθλιψη μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στις διατροφικές επιλογές των ασθενών. Οι εγκεφαλικοί νευρώνες που απελευθερώνουν σεροτονίνη είναι μοναδικοί καθώς η ποσότητα του νευροδιαβιβαστή που απελευθερώνουν ελέγχεται από την πρόσληψη τροφής. Το διατροφικό προφίλ των ασθενών χαρακτηρίζεται από μεγάλη πρόσληψη σε σνακ είτε αλμυρά είτε γλυκά και άτομα που είναι συναισθηματικά φορτισμένα καταναλώνουν περισσότερα γλυκά και υψηλής ενεργειακής πυκνότητας τρόφιμα σε αντίθεση με άτομα που βρίσκονται σε ομαλή συναισθηματική κατάσταση [36, 37]. Έρευνες έχουν δείξει ότι γεύματα πλούσια σε υδατάνθρακες συνδέονται με την βελτίωση της διάθεσης λόγω του ότι πολλά θρεπτικά συστατικά έχουν ρόλο πρόδρομων ουσιών των νευροδιαβιβαστών και προκαλούν αύξηση της τρυπτοφάνης και κατά συνέπεια της σεροτονίνης [38]. Σε στρεσογόνες περιόδους η απάντηση του οργανισμού στο στρες προκαλεί την επιθυμία για την κατανάλωση εύγευστων τροφίμων και ενεργοποιεί το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου [39]. Ένας άλλος παράγοντας που οδηγεί στην κατανάλωση υδατανθράκων είναι το κινητήριο σύστημα του εγκεφάλου όπου οι υδατάνθρακες δρουν σαν καταχρηστικές ουσίες. Επιλέγονταν γεύματα πλούσια σε υδατάνθρακες αυξάνεται η ντοπαμίνη με αποτέλεσμα να βελτιώνεται η διάθεση. Με αυτόν τον τρόπο υιοθετούνται συμπεριφορές παρόμοιες με αυτές που προκαλούνται κατά τη χρήση ουσιών [40].

Μελέτες έχουν διερευνήσει την πιθανή συσχέτιση της πρόσληψης γλυκών τροφίμων και ποτών με την κατάθλιψη. Συγκεκριμένα προοπτική μελέτη εξετάζει τον αμφίδρομο χαρακτήρα της συσχέτισης του κινδύνου κατάθλιψης με την υψηλότερη κατανάλωση σακχάρων, αναψυκτικών, χυμών και γλυκών. Η αντίστροφη αιτιώδης συνάφεια όμως αναφέρεται στην πιθανότητα ότι μια διαταραχή διάθεσης μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερη πρόσληψη ζάχαρης και έτσι η συσχέτιση διατροφής- ψυχικής υγείας να είναι το αποτέλεσμα κακής ψυχικής υγείας παρά της υψηλής πρόσληψης ζάχαρης [41].

### 2.4.2 Κατανάλωση ω3 λιπαρών οξέων και κατάθλιψη

Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχουν αναδείξει την θετική επίδραση των ω3 λιπαρών οξέων στον ανθρώπινο οργανισμό. Τα EPA (εικοσιπεντανοϊκό οξύ) και DHA (δοσοκοεξανοϊκό οξύ) που είναι τα πιο βιοδραστικά συστατικά στα ω3 λιπαρά οξέα, δεν μπορούν να συντεθούν από τον ανθρώπινο οργανισμό και πρέπει να λαμβάνονται από την τροφή [42]. Η κύρια πηγή ω3 λιπαρών είναι το ιχθυέλαιο και τα λιπαρά ψάρια. Σε χώρες όπου η κατανάλωση ψαριών

είναι μεγάλη τα ποσοστά κατάθλιψης στον πληθυσμό είναι σημαντικά μικρότερα, γεγονός που οδήγησε τους επιστήμονες να μελετήσουν περαιτέρω τον ρόλο τους σε σχέση με την ασθένεια.

Η έλλειψη DHA συνδέεται με την δυσλειτουργία των νευρικών μεμβρανών και της μεταφοράς σεροτονίνης, νορεπινεφρίνης και ντοπαμίνης, διαδικασίες που μπορεί να επηρεάζουν την διάθεση και την εμφάνιση κατάθλιψης [43]. Σε μελέτες όπου τα ω3 λιπαρά οξέα χορηγήθηκαν συμπληρωματικά με την χορήγηση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων δεν φάνηκε να είχαν κάποια αξιοσημείωτη θετική επίδραση. Μετα-αναλύσεις αναδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των ω3 λιπαρών, χωρίς όμως να προσδιορίζουν συγκεκριμένη ποσότητα πρόσληψης ή αναλογία EPA και DHA. Πιθανά, η χορήγηση EPA σε παχύσαρκους ασθενείς με κατάθλιψη να έχει μεγαλύτερη αξία λόγω αυξημένων δεικτών φλεγμονής. Αποδεδειγμένη είναι η αντιοξειδωτική δράση των ω3 λιπαρών οξέων και ο κυρίαρχος ρόλος τους στην βελτίωση του καρδιαγγειακού συστήματος μειώνοντας την χοληστερόλη και αποτρέποντας την δημιουργία αθηρωματικής πλάκας. Πιθανά, η συνολική βελτίωση της υγείας ενός καταθλιπτικού ανθρώπου με άλλα νοσήματα που λαμβάνει ωμέγα-3 λιπαρά να οδηγεί εν τέλει σε βελτίωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων λόγω συννοσηρότητας [44].

Τα ω3 λιπαρά έχουν μελετηθεί κατά καιρούς ως προς την δράση τους σε μια πληθώρα ψυχικών διαταραχών όπως η επιλόχεια κατάθλιψη, η σχιζοφρένεια και η διπολική διαταραχή με ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Διπλά τυφλή μελέτη που σε Κίνα και Ιαπωνία μελέτησε την επίδραση των Ω3 λιπαρών σε εγκυμονούσες γυναίκες με κατάθλιψη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα φάνηκε πώς μέτριας δόσης ωμέγα-3 PUFAs (1,8 g - 1,2 g EPA και 0,6 g DHA ημερησίως) βελτίωσε τα καταθλιπτικά συμπτώματα στις γυναίκες που τα έλαβαν. Σημαντική διαφορά φάνηκε να υπάρχει, όμως, και στο δείγμα των γυναικών που λάμβαναν placebo συμπλήρωμα ωμέγα-3 PUFAs. Συνολικά, λοιπόν, δεν μπορεί να διεξαχθεί ασφαλές συμπέρασμα για το αν η δράση των ωμέγα-3 λιπαρών από μόνη της έχει ευεργετικές επιδράσεις στα συμπτώματα της κατάθλιψης αποδεικνύοντας την πολυπλοκότητα της ασθένειας λόγω πολυπαραγοντικότητας. Οι ερευνητές θεώρησαν ότι, πιθανά, λόγω υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου των γυναικών του δείγματος που έλαβαν placebo συμπλήρωμα, η γνώση τους ότι τα ωμέγα-3 μπορεί να βελτιώσουν τα συμπτώματα της κατάθλιψής τους μπορεί να τους επηρέασε θετικά την ψυχολογία και κατ' επέκταση να βελτίωσε τα συμπτώματα της νόσου [45].

### 2.4.3 Πρόσληψη ασβεστίου και κατάθλιψη

Η δυσλειτουργία του ασβεστίου είναι κρίσιμη στις διαταραχές του νευρικού συστήματος όπως για παράδειγμα στην άνοια και την κατάθλιψη [46]. Οι μεταβολές στη συγκέντρωση εξωκυτταρικού Ca θα μπορούσαν να έχουν διεγερτικές επιδράσεις στις νευρομυϊκές ενώσεις και αναφέρονται περιστατικά ευερεθιστότητας, μανίας σε συνδυασμό με υπασβεστιαμία. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε έγκυους γυναίκες έχει δείξει ότι στην ομάδα χαμηλού βαθμού κατάθλιψης η συνολική πρόσληψη ασβεστίου ήταν σημαντικά υψηλή συγκριτικά με αυτή της ομάδας υψηλού βαθμού κατάθλιψης των εγκύων γυναικών [47]. Σε μια άλλη μελέτη που διερεύνησε την επίδραση συμπληρώματος Ca στα συμπτώματα του προεμμηνορροϊκού συνδρόμου (PMS) των γυναικών στην πρώιμη ενηλικίωση, το επίπεδο της κατάθλιψης ήταν σημαντικά μειωμένο σε σύγκριση με την ομάδα εικονικού φαρμάκου όταν χορηγήθηκε ανθρακικό ασβέστιο 500 mg ημερησίως για 3 μήνες [48]. Συνεπώς πιστεύεται ότι η πρόσληψη ασβεστίου σχετίζεται με την κατάθλιψη και την ψυχική διαταραχή, ενώ υπάρχουν μόνο λίγες μελέτες που αναφέρουν τη συσχέτιση της διατροφικής κατάστασης με την κατάθλιψη μεσηλικών γυναικών πριν και μετά την εμμηνόπαυση [49].

### 2.4.4 Βιταμίνη D και κατάθλιψη

Η βιταμίνη D μπορεί να παραχθεί ενδογενώς στο δέρμα με την ηλιακή έκθεση αλλά και να ληφθεί δια στόματος από συμπλήρωμα σε μικρότερο βαθμό. Γνωστή για τον σημαντικό της ρόλο στη διατήρηση και της ομοιόστασης του ασβεστίου αλλά και της υγείας των οστών [50], οι επιστήμονες με την υποστήριξη πολλαπλών τύπων έρευνας έχουν συνδέσει επίσης τη βιταμίνη D με ορισμένες διαταραχές όπως ο καρκίνος, οι καρδιακές παθήσεις, οι μεταβολικές διαταραχές αλλά και με νευρολογικές όπως την άνοια, τον αυτισμό και την κατάθλιψη [51]. Η βιταμίνη D με τις βιολογικές τις δράσεις στη νευρική ανάπτυξη και λειτουργία ρυθμίζει την βιοσύνθεση των νευροδιαβιβαστών και νευροτροφικών παραγόντων [52]. Ο υποδοχέας της βιταμίνης D βρίσκεται σε περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στην παθοφυσιολογία της κατάθλιψης [53]. Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει λόγος για τον ρόλο της βιταμίνης D τόσο στη θεραπεία όσο και στην εμφάνιση της κατάθλιψης καθώς πειραματικά στοιχεία αποδεικνύουν ότι η βιταμίνη D ρυθμίζει τον επινεφριδιακό άξονα του υποθαλάμου και της υπόφυσης και μέσω των υποδοχέων της βιταμίνης D στο φλοιό των επινεφριδίων προστατεύει τα κεντρικά αποθέματα της ντοπαμίνης και σεροτονίνης [54]. Αποτελέσματα επιδημιολογικών μελετών έχουν δείξει ότι η ανεπάρκεια της βιταμίνης D σχετίζεται με ένα ποσοστό 8%-14% στην εμφάνιση κατάθλιψης και 50% στην αύξηση αυτοκτονιών. Συγκεκριμένα σε μία μελέτη επιπολασμού παρατηρήθηκε ότι η υψηλότερη διαιτητική πρόσληψη της βιταμίνης D συσχετίστηκε με λιγότερες καταθλιπτικές συμπεριφορές σε εγκυμονούσες γυναίκες [55] ενώ

άλλη έρευνα έδειξε ότι τα άτομα με ψυχικές διαταραχές όπως είναι η κατάθλιψη είναι πιο επιρρεπή υιοθετούν συμπεριφορές που συμβάλλουν στην ανεπαρκή πρόσληψη της βιταμίνης, όπως μη υγιεινές επιλογές τροφίμων και μειωμένη φυσική δραστηριότητα με αποτέλεσμα τη μείωση των επιπέδων της βιταμίνης [56].

Παράγοντες που επηρεάζουν τη συσχέτιση εμφάνισης κατάθλιψης και ανεπάρκειας βιταμίνης D είναι οι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση, το εισόδημα, το κάπνισμα και η σωματική δραστηριότητα τα οποία μπορεί να μην λαμβάνονται υπόψη κατά τη διάρκεια των ερευνών [57].

#### **2.4.5 Ο ρόλος των προβιοτικών στην κατάθλιψη**

Οι επιστήμονες αναγνωρίζουν όλο και περισσότερο ότι η μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου μπορεί να επηρεάσει τα νευροψυχιατρικά συμπτώματα και αποτελεί, πλέον, έναν ελκυστικό ερευνητικό θέμα για νέες θεραπείες. Σε μια διπλά τυφλή τυχαιοποιημένη μελέτη παράλληλων ομάδων από τους Messaoudi et al., υγιείς εθελοντές έλαβε *Lactobacillus helveticus* R0052 και *Bifidobacterium longum* ή ένα εικονικό φάρμακο για 30 ημέρες [58]. Τα αποτελέσματα έδειξαν μειωμένο ψυχολογικό στρες, συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης, σε άτομα που λάμβαναν τα προβιοτικά. Μια μελέτη από τον Mohammadi et al. έδειξε ότι η κατανάλωση γιαουρτιού με προβιοτικά ή μίας κάπουλας με προβιοτικά για έξι εβδομάδες είχε ευεργετικές επιδράσεις στους δείκτες ψυχικής υγείας του δείγματος της μελέτης [59]. Τα ευρήματα πολλών ερευνών υποδεικνύουν τον σημαντικό ρόλο των προβιοτικών στη μείωση του κίνδυνος κατάθλιψης σε μη καταθλιπτικά άτομα [60].

Οι μετα-αναλύσεις έχουν δείξει ότι τα προβιοτικά έχουν θετική επίδραση όχι μόνο στις παθήσεις του γαστρεντερικού συστήματος αλλά μπορούν να συμβάλλουν στην μείωση της γλυκόζη νηστείας, να μειώσουν τα επίπεδα συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης και να μειώσουν τον κίνδυνο εκζέματος στα βρέφη. Η μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου έχει αμφίδρομη επικοινωνία με το κεντρικό νευρικό σύστημα μέσω του άξονα μικροβίων-εντέρου-εγκεφάλου. Τα προβιοτικά, άμεσα ή μέσω επιρροής άλλων μικροβίων του εντέρου, μπορεί να παίζουν ρόλο στην κατάθλιψη παρεμποδίζοντας την εντερική και συστηματική φλεγμονή και ενεργοποιώντας τον άξονα μικροβίων-εντέρου-εγκεφάλου. Τα προβιοτικά προστατεύουν άμεσα τον εντερικό φραγμό περιορίζοντας την βακτηριακή υπερανάπτυξη, μειώνοντας τις κυτοκίνες, το οξειδωτικό στρες και τους δείκτες φλεγμονής και αυξάνοντας την μικροβιακή παραγωγή GABA και άλλων νευροδιαβιβαστών. Μία άλλη σύγχρονη μετα-ανάλυση διαπίστωσε ότι η κατανάλωση προβιοτικών σχετίζεται με χαμηλότερο κίνδυνο κατάθλιψης μόνο όταν δεν λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά των ατόμων της μελέτης.

Συμπερασματικά, αυτή η μελέτη διαπίστωσε ότι η χρήση προβιοτικών δεν συσχετίζεται με χαμηλότερα ποσοστά κατάθλιψης [61].

#### **2.4.6 Σόγια και κατάθλιψη**

Η σόγια είναι το τρόφιμο με την μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε ισοφλαβόνες. Οι ισοφλαβόνες ταξινομούνται ως φυτοοιστρογόνα καθώς έχουν παρόμοια χημική δομή με τα οιστρογόνα και δεσμεύονται με υποδοχείς οιστρογόνων έχοντας παρόμοιες δράσεις κάτω από ορισμένες συνθήκες. Ακόμα, οι ισοφλαβόνες ταξινομούνται και ως εκλεκτικοί ρυθμιστές υποδοχέα οιστρογόνων, οι οποίοι παίζουν σημαντικό ρόλο στα χημειοθεραπευτικά σχήματα για την αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού και ανάλογα με τον ιστό μπορεί να έχουν ανταγωνιστικές δράσεις με τα οιστρογόνα [62].

Η κατάθλιψη στις γυναίκες στην εμμηνόπαυση έχει περιγράψει ευρέως και σχετίζεται με ορμονική μείωση, κυρίως στα οιστρογόνα. Η σόγια φαίνεται να έχει μια αντικαταθλιπτική δράση και μπορεί να αύξηση την δραστηριότητα των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων [63]. Αρκετές είναι οι μελέτες σε Κίνα και Ιαπωνία έχουν δείξει ότι η αυξημένη πρόσληψη σόγιας ή προϊόντων σόγιας σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο κατάθλιψης. Ωστόσο στις περισσότερες μελέτες η σόγια λήφθηκε υπόψη ως συστατικό μια γενικότερης υγιεινής διατροφής. Μια συγχρονική μελέτη που αφορούσε άτομα ηλικίας  $\geq 65$  ετών στην Κίνα έδειξε ότι η κατανάλωση σόγιας σχετίζεται αντιστρόφως με τον κίνδυνο κατάθλιψης. Τα άτομα που καταλάωναν σόγια ή προϊόντα σόγιας περισσότερο από 4 φορές την εβδομάδα ήταν σημαντικά λιγότερο πιθανό να έχουν συμπτώματα κατάθλιψης σε σχέση με εκείνα που καταναλώνουν σόγια σπάνια [64]. Οι ισοφλαβόνες σόγιας έχουν πολλά οφέλη για την υγεία του ανθρώπου. Οι επιδημιολογικές και κλινικές μελέτες δείχνουν ότι η βελτίωση της ψυχικής υγείας μπορεί να είναι ένα από αυτά. Τόσο τα συμπληρώματα ισοφλαβόνης όσο και η σόγια ή ακόμα και ένας συνδυασμός αυτών των δύο θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την πρόληψη και τη θεραπεία της κατάθλιψης [62].

#### **2.4.7 Φυτικές ίνες και κατάθλιψη**

Προκλινικές ενδείξεις υποδεικνύουν ότι η γαστρεντερική μικροχλωρίδα συμβάλλει στις διαταραχές διάθεσης της συμπεριφοράς. Η ποιότητα τροφής έχει αντίκτυπο στο γαστρεντερική μικροχλωρίδα και έχει συνδεθεί με το άγχος και την κατάθλιψη. Δίαιτες πλούσιες σε διαιτητικές ίνες και ωμέγα-3-πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μπορεί να συνδέονται με

μειωμένο κίνδυνο ανάπτυξης συμπτωμάτων κατάθλιψης, άγχους και στρες [65]. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε πληθυσμό ενηλίκων έδειξε ότι η πρόσληψη φυτικών ινών από τα λαχανικά και τα φρούτα συνδέθηκε σημαντικά αντιστρόφως με συμπτώματα κατάθλιψης και η πρόσληψη ολικών, διαλυτών και αδιάλυτων ινών και δημητριακών δεν συσχετίζονται με συμπτώματα κατάθλιψης [66]. Μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση του 2018 διαπίστωσε ότι ο κίνδυνος κατάθλιψης μειώθηκε κατά 17% για την υψηλότερη έναντι της χαμηλότερης πρόσληψης φρούτων και μια ανάλυση δόσης- απόκρισης έδειξε 3% χαμηλότερο κίνδυνο κατάθλιψης για κάθε 100 g φρούτων που καταναλώθηκαν [67].

Μία σύγχρονη διατομεακή μελέτη των Hui Xu et al., όπου ερευνήθηκε η συσχέτιση μεταξύ φυτικών ινών και κατάθλιψης σε δείγμα 16.807 ενηλίκων άνω των 20 ετών, συμπέρανε ότι συνολική πρόσληψη φυτικών ινών από φρούτα και λαχανικά σχετίζεται αντιστρόφως με τα συμπτώματα κατάθλιψης. Πιο συγκεκριμένα, η συνολική πρόσληψη από φυτικές ίνες και φρούτα συνδέθηκε σημαντικά με 40% χαμηλότερο κίνδυνο καταθλιπτικών συμπτωμάτων, ενώ η συσχέτιση της πρόσληψης ινών από δημητριακά συνδέθηκε με 10% χαμηλότερο κίνδυνο καταθλιπτικών συμπτωμάτων που δεν ήταν στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Απαιτούνται, όμως, και άλλες μεγαλύτερες προοπτικές μελέτες για να επιβεβαιώσουμε αυτά τα ευρήματα [68].

#### **2.4.8 Αλκοόλ και κατάθλιψη**

Τα άτομα που πάσχουν από κατάθλιψη έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο υιοθέτησης συνηθειών όπως είναι η κατανάλωση αλκοόλ. Πιο συγκεκριμένα, άτομα με μείζονα κατάθλιψη έχουν 40% πιθανότητα εμφάνισης διαταραχής κατανάλωσης αλκοόλ [69]. Το αλκοόλ φαίνεται να ανακουφίζει προσωρινά πολλά από τα συμπτώματα της κατάθλιψης, όμως, τελικά οδηγεί στην επιδείνωση της νόσου μακροπρόθεσμα. Όταν η κατανάλωση αλκοόλ γίνεται σε υπερβολικό βαθμό μπορεί σταδιακά να επέλθει σωματική εξάρτηση και εθισμός. Φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση της κατανάλωσης αλκοόλ και της κατάθλιψης, καθώς πολλά άτομα με προβλήματα αλκοολισμού εκδηλώνουν κατάθλιψη και πολλά άτομα που έχουν διαγνωστεί με κατάθλιψη μπορεί μελλοντικά να υπερκαταναλώνουν αλκοόλ [70]. Η ελαφρά και μέτρια κατανάλωση αλκοόλ συσχετίστηκαν με χαμηλότερο κίνδυνο μεταγενέστερης κατάθλιψης, αφού υπολόγισαν ενδεχόμενες αμφίδρομες επιδράσεις. Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, δηλαδή κατανάλωση περισσότερων από 14 ποτών την εβδομάδα, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης [71]. Σύμφωνα με μια μετα-ανάλυση, τα άτομα που έχουν προβλήματα κατάχρησης οινοπνεύματος ή κατάθλιψη έχουν διπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης της άλλης πάθησης. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι διαταραχές της χρήσης αλκοόλ και η κατάθλιψη έχουν αιτιώδη συνάφεια. Η μελέτη διαπίστωσε ότι η κατάχρηση αλκοόλ είναι πιο



πιθανό να προκαλέσει μείζονα κατάθλιψη παρά το αντίστροφο, αν και η αιτιότητα μπορεί να προχωρήσει προς οποιαδήποτε κατεύθυνση [72].

Όσοι καταθλιπτικοί ασθενείς λαμβάνουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα και καταναλώνουν αλκοόλ μπορεί να βιώσουν επιπρόσθετες ανεπιθύμητες παρενέργειες λόγω κατάχρησης. Το αλκοόλ επηρεάζει την δράση κάποιων αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, μειώνοντας την δραστηριότητά τους με αποτέλεσμα να επιδεινώνονται τα συμπτώματα της νόσου [26].

Σε άτομα με συνυπάρχουσα κατάθλιψη και εξάρτηση από το αλκοόλ, ο κίνδυνος ανάπτυξης ανεπιθύμητων ενεργειών φαίνεται να είναι ελάχιστος για τις νεότερες κατηγορίες αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, όπως είναι οι εκλεκτικοί αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης. Σύμφωνα με αυτά τα αποτελέσματα, σε άτομα με συνυπάρχουσα κατάθλιψη και εξάρτηση από το αλκοόλ, τα αντικαταθλιπτικά μπορεί να είναι χρήσιμα για τη θεραπεία της κατάθλιψης, της εξάρτησης από το αλκοόλ ή και των δύο, αν και η κλινική σημασία μπορεί να είναι μέτρια [73].

#### **2.4.9 Καφεΐνη και κατάθλιψη**

Η πρόσληψη καφεΐνης μπορεί να γίνει από τον καφέ, το τσάι, τα ενεργειακά ποτά, τα αναψυκτικά αλλά και από ορισμένα φάρμακα. Για τις διαταραχές διάθεσης και του άγχους η καφεΐνη μπορεί να έχει ευεργετικές επιδράσεις όσον αφορά στα συμπτώματα της κατάθλιψης ή τις χαμηλές ενεργειακές καταστάσεις και μπορεί να είναι επιζήμια για ασθενείς με υπερευαισθησία ή διαταραχή άγχους και πανικού καθώς και για ασθενείς με διπολική διαταραχή [74]. Σύμφωνα με έρευνες, ο κίνδυνος κατάθλιψης φαίνεται να μειώνεται με την αυξημένη κατανάλωση καφέ και καφεΐνης. Η καφεΐνη μπορεί να διευκολύνει την απελευθέρωση σεροτονίνης και την ντοπαμινεργική μετάδοση που επιδρούν συνολικά στην κατάθλιψη [75].

Μια μετα-ανάλυση μελετών παρατήρησης εξετάζοντας τη σχέση μεταξύ κατανάλωσης καφέ ή καφεΐνης και την κατάθλιψη, που περιελάμβανε 330.677 συμμετέχοντες για την κατανάλωση καφέ και 38.223 συμμετέχοντες για την κατανάλωση καφεΐνης, έδειξε ότι η κατανάλωση καφέ και καφεΐνης σχετίζεται σημαντικά με μειωμένο κίνδυνο κατάθλιψης σε ενήλικες. Οι μηχανισμοί στους οποίους βασίζεται η σχέση μεταξύ του καφέ ή της καφεΐνης και της κατάθλιψης δεν έχουν ακόμη προσδιοριστεί. Μια πιθανή θεωρία είναι ότι ο καφές είναι ένα μείγμα χημικών ουσιών που παρέχει σημαντικές ποσότητες χλωρογενών οξέων, νικοτινικού οξέος, τριβονελίνης, κινολινικού οξέος, ταννικού οξέος και πυρογαλλικού οξέως που έχουν ισχυρή αντιφλεγμονώδη δράση και αντιοξειδωτικά αποτελέσματα. Ακόμα, η

καφεΐνη δημιουργεί ψυχοδιεγερτικά αποτελέσματα μέσω διαμόρφωσης ντοπαμινεργικής μετάδοσης και μείζονες μεταβολίτες της ενεργούν σε υποδοχείς αδενοσίνης στον εγκέφαλο η οποία με τη σειρά της μπορεί να συμβάλει σε χαμηλότερο κίνδυνο κατάθλιψης μεταξύ των καταναλωτών καφέ. Παρ' όλα αυτά, χρειάζονται να γίνουν περαιτέρω μελέτες για την κατανόηση των βιολογικών μηχανισμών που συνδέουν τον καφέ ή την καφεΐνη και την κατάθλιψη [76].

## 2.5 Άγχος και διατροφή

Όλο και περισσότερες έρευνες καταδεικνύουν ότι το άγχος επηρεάζει τις διατροφικές επιλογές των ανθρώπων, αυξάνοντας ή μειώνοντας την πρόσληψη τροφής, ανεξαρτήτως φύλου και διατροφικής κατάστασης [36]. Το άγχος έχει συνδεθεί με αυξημένη κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε λιπαρά και κατανάλωση περισσότερων πρόχειρων γευματιδίων μέσα στην ημέρα παρά μαγειρευτού γεύματος. Οι γυναίκες κάνουν πιο συχνά υπερφαγικά επεισόδια όταν είναι αγχωμένες και το ποσοστό αυτών αγγίζει το 71% σε αυτές που κάνουν σε περιοριστικές δίαιτες [37].

Η υπερβολική κατανάλωση τροφής λόγω άγχους εκδηλώνεται διαφορετικά ανάμεσα στα δύο φύλα. Οι γυναίκες επιλέγουν κυρίως τρόφιμα πλούσια σε ζάχαρη, όπως σοκολάτες. Ενώ οι άντρες καταναλώνουν γενικώς μεγαλύτερα γεύματα αλλά πιο ποιοτικά, όπως κρέας και μαγειρευτό φαγητό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι γυναίκες να αισθάνονται μεγαλύτερη συναισθηματική φόρτιση και ενοχές μετά την κατανάλωση ενός τέτοιου γευματιδίου. Αυτή η διαφοροποίηση στην επιλογή έχει συσχετιστεί με την μεγαλύτερη ενασχόληση των γυναικών με την διατροφή και τις δίαιτες. Άτομα που κάνουν περιοριστικές δίαιτες είναι πιο επιρρεπή στην υπερκατανάλωση τροφής σε καταστάσεις συναισθηματικής φόρτισης και άγχους [36]. Πιο πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι εξίσου μεγάλος είναι ο αριθμός των ατόμων που καταναλώνουν πολύ μικρές ποσότητες φαγητού ή είναι τελείως ανόρεκτοι σε περιόδους άγχους [37].

Υπάρχει μια μεγάλη ομάδα ανθρώπων που υπερκαταναλώνουν φαγητό σε καταστάσεις συναισθηματικής φόρτισης χωρίς να εμφανίζουν κάποια συγκεκριμένη διατροφική διαταραχή. Υπάρχουν δεδομένα που δείχνουν ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στην διατροφική πρόσληψη σε καταστάσεις χαράς και σε καταστάσεις λύπης ή άγχους στο μέσο όρο των ανθρώπων. Σε αντίθεση με τις καταστάσεις συναισθηματικής φόρτισης, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά στην πρόσληψη λιγότερων θερμίδων σε καταστάσεις χαράς [77].

## 2.6 Διατροφικές διαταραχές

Ως διατροφικές διαταραχές ή διαταραχές λήψης τροφής ορίζονται οι εδραιωμένες πρακτικές και μοτίβα που εφαρμόζονται από τα άτομα και αφορούν στην προβληματική κατανάλωση τροφής όσον αφορά την ποσότητα, την συχνότητα, την ώρα και την ποιότητα. Οι διατροφικές διαταραχές συνοδεύονται με ακραία συναισθήματα, σκέψεις και συμπεριφορές απέναντι στο φαγητό, το βάρος και την εικόνα του σώματος του ανθρώπου που τις εκφράζει. Οι πιο κοινές διαταραχές είναι η ψυχογενής ανορεξία, η ψυχογενής βουλιμία και η ψυχαναγκαστική(επεισοδιακή) υπερφαγία.

Η ψυχογενής ανορεξία είναι διαταραχή που συναντάται κυρίως στις γυναίκες νεαρής ηλικίας. Χαρακτηριστικό της διαταραχής είναι η σημαντική μείωση του σωματικού βάρους λόγω μειωμένης πρόσληψης τροφής, αυξημένης φυσικής δραστηριότητας, χρήση καθαρτικών και πρόκληση εμετού μετά την λήψη τροφής ή κάποιο συνδυασμό των παραπάνω. Η απώλεια του βάρους γίνεται εκούσια και σε μεγάλο βαθμό μπορεί να οδηγήσει ακόμα και στον θάνατο καθώς ο οργανισμός στερείται για μεγάλο χρονικό διάστημα ενέργεια και βασικά θρεπτικά συστατικά.

Η ψυχογενής βουλιμία είναι εξίσου κοινή σε άντρες και γυναίκες. Η διαταραχή, συνήθως, ξεκινά με επεισόδια ανεξέλεγκτης και υπερβολικά μεγάλης ποσότητας τροφής κατά τα οποία το άτομο που τα βιώνει νιώθει αδύναμο και ανήμπορο να σταματήσει το φαγητό. Τα επεισόδια αυτά μπορεί να γίνονται μετά από κάποιο καιρό συστηματικά και περιλαμβάνουν κυρίως τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες και λιπαρά. Μετά το πέρας των επεισοδίων, τα άτομα που πάσχουν από ψυχογενή βουλιμία κυριεύονται από αισθήματα ενοχής και δυσανεξίας και αρχίζουν να χρησιμοποιούν μέτρα αντιμετώπισης όπως εντατική γυμναστική, χρήση καθαρτικών και πρόκληση εμετού. Τα άτομα αυτά έχουν κατά κανόνα φυσιολογικό βάρος πράγμα που δυσκολεύει την ανίχνευση της διαταραχής. Συγκριτικά με την ψυχογενή ανορεξία, τα άτομα με βουλιμία τείνουν να παρουσιάζουν πιο τακτικά συναισθηματικές διακυμάνσεις, αγχώδεις διαταραχές και κατάθλιψη.

Ως ξεχωριστή διατροφική διαταραχή παρουσιάζεται τα τελευταία χρόνια η επεισοδιακή υπερφαγία (binge eating). Υπάρχουν τρία διαγνωστικά κριτήρια για την διαταραχή. Το πρώτο κριτήριο είναι η ύπαρξη επαναλαμβανόμενων επεισοδίων υπερφαγίας που συμβαίνουν τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των έξι μηνών. Το δεύτερο κριτήριο ορίζει τη προσλαμβανόμενη ποσότητα φαγητού η οποία πρέπει να είναι αρκετά μεγαλύτερη από αυτή που θα κατανάλωναν οι περισσότεροι άνθρωποι στο ίδιο χρονικό διάστημα κάτω από τις ίδιες συνθήκες. Τα τρίτο κριτήριο αφορά στην έλλειψη αυτοσυγκράτησης και ελέγχου κατά την διάρκεια του επεισοδίου υπερφαγίας. Η συγκεκριμένη διαταραχή συνδέεται με την κατανάλωση τροφής χωρίς να υπάρχει το αίσθημα της πείνας, τα

άτομα που πάσχουν από αυτή κάνουν τα επεισόδια όταν βρίσκονται μόνοι λόγω ντροπής και είναι έντονο το αίσθημα της απέχθειας, της κατάθλιψης και της ενοχής μετά το συμβάν. Η επεισοδιακή υπερφαγία φαίνεται να επικρατεί σε ανθρώπους με αρχόμενη παχυσαρκία σε νεαρή ηλικία και είναι πιο συχνή στις γυναίκες. Υπάρχουν λίγες έρευνες που δείχνουν ότι τα άτομα που πάσχουν από την διαταραχή αυτή έχουν σημειώσει υψηλό σκορ στην κλίμακα κατάθλιψης BECK, μπορεί να πάσχουν από διάφορες ψυχικές διαταραχές και διαταραχές προσωπικότητας [78].

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

#### 3.1 Διατροφή και τροφή

Ως διατροφή ορίζεται το σύνολο των ενεργειών που συμμετέχουν στην πρόσληψη και εκμετάλλευση ουσιών της τροφής από τους ζωντανούς οργανισμούς. Οι ενέργειες αυτές αφορούν στην πρόσληψη, πέψη, απορρόφηση και μεταβολισμό της τροφής [79].

Η τροφή έχει πρωταρχική σημασία στις βιοχημικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς αποτελεί την κύρια πηγή θρεπτικών συστατικών και ενέργειας. Η τροφή εξασφαλίζει στον οργανισμό έξι κατηγορίες θρεπτικών συστατικών: υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λίπη, βιταμίνες, ανόργανα συστατικά και νερό. Η ενέργεια, που χρειάζεται για τις ανάγκες ενός οργανισμού, έχει τη μορφή χημικής ενέργειας που είναι αποθηκευμένη στα μόρια των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών, τα οποία μετατρέπονται σε απλές μονάδες και με την καύση τους αποδίδουν διοξείδιο του άνθρακα και νερό. Πραγματοποιείται, έτσι, μία διαδικασία μετατροπής της χημικής ενέργειας σε ενέργεια την οποία ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να χρησιμοποιήσει. Το σύνολο των βιοχημικών αυτών αντιδράσεων καλείται μεταβολισμός [80].

Ο άνθρωπος για να επιβιώσει και να μην εκτεθεί σε κίνδυνο πρέπει να κάνει προσεκτική επιλογή της τροφής του. Για να επιτευχθεί αυτό, χρειάζεται να ακολουθηθεί μία διαδικασία δια βίου εκμάθησης, κατά την οποία θα απορρίψει ή θα υιοθετήσει γεύσεις και τρόφιμα. Η κατανάλωση, η προτίμηση και η αρέσκεια περιγράφουν τις διαιτητικές συνήθειες του ανθρώπου

Η συνολική στάση του ανθρώπου απέναντι στη λήψη τροφής αποτελεί έναν πολύπλοκο μηχανισμό. Παράμετροι, όπως ο τόπος επιβίωσης, το κλίμα, το περιβάλλον παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των διαιτητικών συνηθειών. Η συνεχής επαφή με τα τρόφιμα και η εξοικείωση με αυτά σταδιακά αλλάζουν τις διατροφικές συνήθειες του ανθρώπου. Το κοινωνικό περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ποσότητα και την ποιότητα των θερμίδων που καταναλώνει ένας άνθρωπος. Αθροιστικά, οι διατροφικές συνήθειες αποτελούν ένα συνονθύλευμα οικογενειακής και κοινωνικής ζωής, ψυχολογικών, γενετικών και πολιτισμικών παραγόντων [81].

### 3.2 Υγεία και διατροφή

Οι ποιοτικές διατροφικές επιλογές και η ισορροπημένη διατροφή αποτελούν βασικό παράγοντα για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού και τη διατήρηση της υγείας [82]. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), ως υγεία ορίζεται η πλήρης σωματική, πνευματική και κοινωνική ευεξία και όχι απλά η απουσία σωματικής ασθένειας ή αναπηρίας [27]. Η υγεία αποτελεί συνάρτηση της σωστής διατροφής, ενός ενεργού τρόπου ζωής και της ψυχικής και συναισθηματικής ευεξίας. Η εξασφάλιση της ευεξίας επιτυγχάνεται μέσω της υιοθέτησης και της διατήρησης κατάλληλων συμπεριφορών [83].

Τόσο η υγεία όσο και η διάρκεια ζωής του ανθρώπου επηρεάζονται από τη διατροφή. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, όμως, και οι αλλαγές που έχουν συμβεί στον τομέα της διατροφής μέχρι σήμερα, έχουν συμβάλει στην αύξηση του κινδύνου εμφάνισης παθήσεων, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο διαβήτης τύπου 2 και ο καρκίνος [84]. Πληθώρα ερευνών αποδεικνύουν ότι η ισορροπία των μακροθρεπτικών συστατικών και της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης ενός ανθρώπου παίζει, τελικά, πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόοδο και ανάπτυξη πολλών χρόνιων ασθενειών. Ένα μεγάλο ποσοστό των ανθρώπων παγκοσμίως πλήττεται από ελλιπή παροχή τροφίμων και φτωχή διατροφή, υποσιτισμό ή υπερσιτισμό και λανθασμένες διατροφικές συμπεριφορές, πεδία που αποτελούν πρόκληση από τους επιστήμονες υγείας και διατροφής (διατροφή του ανθρώπου) [79].

### 3.3 Ενήλικες και διατροφή

Η βαθμιαία ανάπτυξη του ανθρώπου από τη βρεφική μέχρι και την ενήλικη ζωή αποτελεί μία φυσιολογική διεργασία του οργανισμού. Ως ενήλικη ζωή ορίζεται το διάστημα από τα 20 έως τα 65 έτη ηλικίας ενός ανθρώπου. Κατά το διάστημα αυτό το άτομο, αφού έχει ήδη διαμορφώσει τις τροφικές του προτιμήσεις κατά τη διάρκεια των προηγούμενων σταδίων ζωής του, μπορεί να καθορίσει τη διατροφική του μόρφωση με στόχο την εξασφάλιση της υγείας του. Είναι η χρονική περίοδος κατά την οποία οι συστάσεις σε μακρο- και μικροθρεπτικά στοιχεία αλλάζουν με στόχο την διαφύλαξη της υγείας και την αποφυγή εμφάνισης παθολογικών καταστάσεων στο μέλλον [82].

#### 3.3.1 Σύσταση σώματος ενηλίκων

Η σύσταση του ανθρώπινου σώματος αποτελεί δείκτη σωματικής υγείας και περιγράφει την ποσοτική και ποιοτική σύσταση των ιστών του ανθρώπινου σώματος που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τα ποσοστά λίπους και άλιπης μάζας. Η σύσταση του σώματος αλλάζει κατά τη διάρκεια των διαφόρων σταδίων της ζωής. Πέρα από τις φυσιολογικές αλλαγές

που πραγματοποιούνται κατά την ανάπτυξη του οργανισμού, συμβαίνουν και ορισμένες αλλαγές στην σύσταση ως συνέπεια περιβαλλοντικών παραγόντων και συμπεριφορών (π.χ. μεταβολών στο ενεργειακό ισοζύγιο και στα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας). Συνολικά, η σύσταση του σώματος καθαρίζεται σε μεγάλο βαθμό από την ηλικία, το φύλο, τη φυλή και την κληρονομικότητα [85].

Η ενεργειακή κατανάλωση, η οποία επηρεάζει τη σύσταση του σώματος, αποτελεί μία συνάρτηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού, της τροφογενούς θερμογένεσης και της φυσικής δραστηριότητας. Τέσσερα συστατικά μέγιστης σημασίας, τα οποία είναι σημαντικά και απαραίτητα για τη λειτουργία του οργανισμού και τη σύστασή του, είναι τα ακόλουθα: η ελεύθερη λίπους μάζα, το ολικό σωματικό λίπος, τα ανόργανα άλατα και το σωματικό νερό. Η σύσταση του σώματος είναι σημαντική για την αξιολόγηση της θρεπτικής κατάστασης ενός ανθρώπου και μπορεί να συσχετιστεί με πληθώρα παθολογικών καταστάσεων [86]. Το ολικό σωματικό λίπος διακρίνεται στο θεμελιώδες και στο αποθηκευμένο. Ειδικότερα το θεμελιώδες λίπος είναι απαραίτητο για τις λειτουργίες του οργανισμού και των δομών του σώματος. Διάφοροι μέθοδοι ανάλυσης σύστασης σώματος χρησιμοποιούνται από τους επιστήμονες υγείας για να προσδιοριστεί κυρίως ο λιπώδης ιστός, ο μυϊκός ιστός, ο οστίτης ιστός και η ενυδάτωση.

Ο λιπώδης ιστός βρίσκεται σε μεγαλύτερο ποσοστό κάτω από το δέρμα και ονομάζεται υποδόριο λίπος. Λίπος ανιχνεύεται και στο εσωτερικό της κοιλιακής χώρα (σπλαχνικό λίπος) και η εναπόθεσή του σε μεγάλα ποσά μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην υγεία όπως υπερινσουλιναιμία, αντίσταση στην ινσουλίνη, διαβητική δυσλιπιδαιμία και υπέρταση. Δύο είναι οι τύποι λίπους στο ανθρώπινο σώμα, ο φαιός λιπώδης ιστός και ο λευκός λιπώδης ιστός. Ο φαιός λιπώδης ιστός συναντάται κυρίως στα βρέφη και βασική λειτουργία του είναι η παραγωγή θερμότητας. Ο λευκός λιπώδης ιστός συναντάται κυρίως στους ενήλικους και τα παιδιά, χρησιμεύει κυρίως για την αποθήκευση ενέργειας και υπόκειται σε ορμονικό έλεγχο.

Ο μεγαλύτερος σε μάζα ιστός του ανθρώπινου σώματος είναι ο μυϊκός ιστός. Σε έναν υγιή ενήλικα ο μυϊκός ιστός αποτελεί το 45% της μάζας στους άντρες και το 36% στις γυναίκες. Ο ιστός αυτός αποτελείται από 75% νερό, 20% πρωτεΐνη και ανόργανα άλατα, ιόντα, ενδομυϊκά τριγλυκερίδια και γλυκογόνο.

Ο οστίτης ιστός αποτελεί τον στερεότερο τύπο συνδετικού ιστού και για τους άνδρες αποτελεί το 15% περίπου του σωματικού τους βάρους, ενώ για τις γυναίκες το 12% του σωματικού τους βάρους. Η σύσταση των οστών αποτελείται από μεταλλικά άλατα, πρωτεΐνη και νερό. Τέλος, στα οστά βρίσκεται το 99% του συνολικού ασβεστίου στο ανθρώπινο σώμα [28].

Το ιδανικό βάρος για έναν υγιή ενήλικα μπορεί να υπολογιστεί εύκολα με βάση τον δείκτη μάζας σώματος (Body Mass Index, BMI). Ο BMI υπολογίζεται ως το πηλίκο του βάρους ενός ατόμου σε κιλά διά το τετράγωνο του ύψους του σε εκατοστά. Τιμές BMI από 20-25 θεωρούνται φυσιολογικές. Άτομα με BMI κάτω του 20 θεωρούνται ελλιποβαρή. Άτομα με BMI από 25-30 θεωρούνται υπέρβαρα, ενώ BMI μεγαλύτερο από 30 συναντάται στην παχυσαρκία. Ακραίες τιμές BMI συσχετίζονται με πληθώρα νοσημάτων [28].

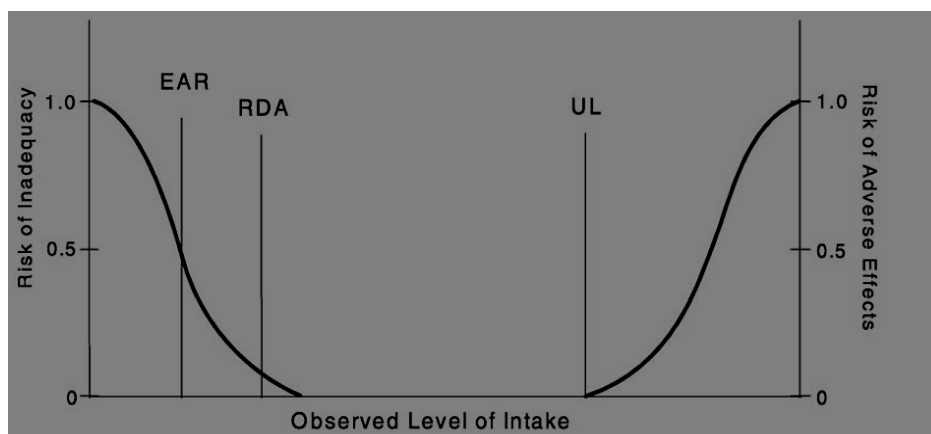
### 3.3.2 Ανάγκες του ενήλικου πληθυσμού σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά

Οι ενεργειακές ανάγκες διαφέρουν από άτομο σε άτομο και καθορίζονται από διάφορους παράγοντες, όπως το φύλο, η ηλικία, η φυσική δραστηριότητα, η σύσταση του σώματος και τα γονίδια. Ο ανθρώπινος οργανισμός χρειάζεται περισσότερα από 40 θρεπτικά συστατικά για να λειτουργήσει φυσιολογικά και να μειώσει τους κινδύνους διάφορων ασθενειών, που σχετίζονται με τη διατροφή. Το ποσοστό που πρέπει να ληφθεί από κάθε θρεπτική ουσία καλείται διατροφική απαίτηση. Τα ποσοστά αυτά ποικίλλουν ανάλογα με τα στάδια της ζωής του ανθρώπου αλλά και με διάφορες καταστάσεις, όπως η αναπαραγωγική ηλικία, η εγκυμοσύνη και ο θηλασμός. Οι διατροφικές απαιτήσεις ποικίλουν, αφού κάθε θρεπτική ουσία έχει συγκεκριμένη βιολογική δράση στον οργανισμό. Συγκεκριμένα, για κάθε θρεπτικό συστατικό έχουν οριστεί ορισμένες τιμές αναφοράς διαιτητικής πρόσληψης θρεπτικών συστατικών (Dietary Reference Intakes, DRI's), οι οποίες καθιερώθηκαν από το Ινστιτούτο Ιατρικής της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των Η.Π.Α (Food and Nutrition Board) και έχουν ως στόχο την εκτίμηση επάρκειας κάθε θρεπτικού συστατικού και τη διαμόρφωση στόχων για ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο. Κάθε τιμή εκφράζεται στη μονάδα μέτρησης του θρεπτικού συστατικού [82]. Οι Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς ορίζονται ως εξής:

- **Συνιστώμενη Διαιτητική Πρόσληψη (Recommended Dietary Allowances, RDA's):** Αφορά στη μέση ημερήσια πρόσληψη ενός θρεπτικού συστατικού, που θεωρητικά καλύπτει τις ανάγκες ενός σχεδόν ολόκληρου υγιούς πληθυσμού για συγκεκριμένη ηλικία και φύλο.
- **Μέση Εκτιμώμενη Ανάγκη Πρόσληψης (Estimated Average Requirements, EAR's):** Είναι η μέση ημερήσια πρόσληψη ενός θρεπτικού συστατικού, που εκτιμάται ότι ικανοποιεί τις απαιτήσεις του 50% των υγιών ατόμων μιας συγκεκριμένης πληθυσμιακής ομάδας.
- **Επαρκής Πρόσληψη (Adequate Intake, AIs):** Χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για τον καθορισμό των RDAs.



- **Ανώτατο Επίπεδο Ανεκτής Πρόσληψης (Tolerable Upper Intake Levels, ULs):** Είναι το υψηλότερο επίπεδο ημερήσιας πρόσληψης ενός θρεπτικού συστατικού, που πιθανόν να μην έχει αρνητικές συνέπειες στην πλειοψηφία του συνόλου των υγιών ατόμων.
- **Ελάχιστο Όριο Πρόσληψης (Lowest Threshold Intake, LTI):** Είναι η πρόσληψη ενός θρεπτικού συστατικού σε ποσοστό κατά το οποίο δεν είναι δυνατή η διατήρηση της μεταβολικής ισορροπίας ενός ανθρώπου [87].



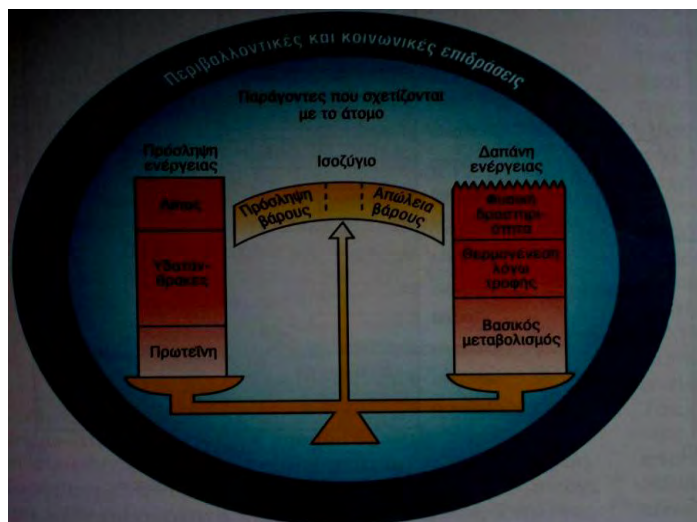
**Εικόνα 1. Διαιτητικές προσλήψεις αναφοράς**

Πηγή: Institute of Medicine (US), Panel on Dietary Antioxidants and Related Compounds, Washington (DC), National Academy Press (US), 2000.

### 3.4 Θρεπτικά συστατικά

Ο ανθρώπινος οργανισμός δεν είναι ικανός να συνθέσει τα περισσότερα από τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για την ομαλή λειτουργία του αλλά και για την ανάπτυξή του. Επομένως η εξασφάλιση τους από την τροφή είναι απαραίτητη για την επιβίωσή και για τη συντήρησή του σε συνδυασμό με την επάρκεια θρεπτικών συστατικών. Τα θρεπτικά συστατικά απορροφώνται και μεταφέρονται μέσω της κυκλοφορίας του αίματος στα κύτταρα του οργανισμού.

Οι υδατάνθρακες αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας για τον οργανισμό και διακρίνονται στα σάκχαρα και στα άμυλα. Οι πρωτεΐνες έχουν δομικό ρόλο και παρέχουν ενέργεια στον οργανισμό. Οι βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία συμμετέχουν σε πολλές χημικές διεργασίες στον οργανισμό και, τέλος, το νερό ρυθμίζει οργανικές διαδικασίες, απομακρύνει μη ωφέλιμες ουσίες από τον οργανισμό και μεταφέρει θρεπτικές ουσίες [83].



**Εικόνα 2. Παράγοντες που επηρεάζουν το ισοζύγιο ενέργειας**

Πηγή: Bray G., The encyclopedia of visual medicine series- An atlas of obesity and weight control, New York, Parthenon Publishing, 2003.

### 3.4.1 Υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες (CHO) αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας σε μία διαίτα, παρέχοντας παραπάνω από τη μισή θερμιδική πρόσληψη αποδίδοντας 4kcal/gr. Η κύρια μορφή υδατάνθρακα, που χρησιμοποιείται από τον οργανισμό για παραγωγή ενέργειας, είναι η γλυκόζη, η οποία αποτελεί την κύρια πηγή ενέργειας για τον εγκέφαλο, τα ερυθροκύτταρα και το κεντρικό νευρικό σύστημα [88]. Υπάρχουν τρεις κύριες κατηγορίες υδατανθράκων: οι μονοσακχαρίτες, οι ολιγοσακχαρίτες και οι πολυσακχαρίτες. Οι υδατάνθρακες διακρίνονται σε απλούς (σάκχαρα, που αποτελούνται από μία ή λίγες μονάδες) και σε σύνθετους (άμυλο και διαιτητικές ίνες, που σχηματίζονται από πολλές δομικές μονάδες) [89].

### 3.4.2 Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες βρίσκονται σε όλο το σώμα και συμμετέχουν σχεδόν σε κάθε λειτουργία του οργανισμού. Είναι απαραίτητες για τον οργανισμό λόγω της συνεισφοράς τους στην αναδόμηση των σωματικών κυττάρων, ενώ αποδίδουν 4kcal/gr. Οι πρωτεΐνες λειτουργούν, επίσης, ως ένζυμα και ως ορμόνες [90]. Πηγές πρόσληψης πρωτεΐνης αποτελούν τα ζωικά προϊόντα και τα φυτικά τρόφιμα. Το κρέας, τα πουλερικά, το ψάρι, τα αυγά και το γάλα είναι οι κύριες πηγές πρόσληψης πρωτεΐνης. Στα φυτικά τρόφιμα η πρωτεΐνη εντοπίζεται στο ψωμί, στα δημητριακά, στα όσπρια και στους ξηρούς καρπούς. Η διαφορά μεταξύ των ζωικών και φυτικών πρωτεϊνών είναι ότι η ζωική πρωτεΐνη περιέχει όλα τα απαραίτητα αμινοξέα σε μεγαλύτερες ποσότητες απ' ό,τι η φυτική. Εάν οι φυτικές τροφές συνδυαστούν κατάλληλα κατά τη διάρκεια της ημέρας το άτομο μπορεί να καλύψει επαρκώς τις ανάγκες σε αμινοξέα [91].

### 3.4.3 Λίπη

Από τις διάφορες ενώσεις που κατηγοριοποιούνται ως λιποειδή, μόνο ένας μικρός αριθμός αποτελεί σημαντική διαιτητική πηγή ενέργειας. Για την απορρόφηση του διαιτητικού λίπους πραγματοποιείται η διαδικασία της λιπόλυσης στο γαστρεντερικό σύστημα πριν την απορρόφηση. Στο έντερο το λίπος θα γαλακτωματοποιηθεί με χολικά άλατα και φωσφολιπίδια και τελικά θα υδρολυθεί με τη βοήθεια παγκρεατικών ενζύμων και θα απορροφηθεί. Τόσο τα ζωικά όσο και τα φυτικά τρόφιμα περιέχουν λίπος. Κύρια πηγή πρόσληψης λίπους είναι το βούτυρο, η μαργαρίνη, τα φυτικά έλαια, οι ξηροί καρποί, τα προϊόντα κρέατος, τα ψάρια και το γάλα. Τα λίπη μπορούν να ταξινομηθούν σε: απλά, σύνθετα και παράγωγα λιποειδή. Στα απλά λιποειδή ανήκουν τα λιπαρά οξέα. Αποτελούνται από μία αλυσίδα υδρογονανθράκων και διακρίνονται στα κορεσμένα λιπαρά οξέα, σε *cis* μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, στα *cis* πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, στα ωμέγα-6 λιπαρά οξέα, στα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα και στα τράνς λιπαρά οξέα [92].

### 3.4.4 Βιταμίνες

Σε αντίθεση με τους υδατάνθρακες, τις πρωτεΐνες και τα λίπη, ο οργανισμός χρειάζεται ελάχιστες ποσότητες βιταμινών και μετάλλων. Ως βιταμίνες ορίζονται εκείνες οι οργανικές ουσίες που συμμετέχουν και εμπλέκονται σε βασικές λειτουργίες του σώματος, όπως αυτές του μεταβολισμού, της ανάπτυξης και της διατήρησης της υγείας [93]. Παρόλο, όμως, που η ημερήσια απαιτούμενη ποσότητα είναι μικρή (mg), συμμετέχουν ενεργά στο αποτέλεσμα θρέψης και παραγωγής ενέργειας και έχουν τον ρόλο των μεσολαβητών και των συνενζύμων στις διαδικασίες του μεταβολισμού, του αναβολισμού και του καταβολισμού. Οι βιταμίνες δεν μπορούν να συντεθούν όλες από τον ανθρώπινο οργανισμό και είναι απαραίτητη η πρόσληψή

τους εξωγενώς [94]. Οι βιταμίνες ανάλογα με τον τρόπο που απορροφώνται ή/και μεταφέρονται στον οργανισμό διαχωρίζονται σε λιποδιαλυτές και υδατοδιαλυτές.

#### 3.4.4.1 Λιποδιαλυτές βιταμίνες

Στις λιποδιαλυτές βιταμίνες ανήκουν οι βιταμίνες A, D, E και K, οι οποίες διαλύονται στο λίπος και μέσω της κυκλοφορίας του αίματος μεταφέρονται στον οργανισμό. Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες απορροφώνται με τον ίδιο μηχανισμό που απορροφάται και το λίπος. Οι βιταμίνες αποθηκεύονται είτε στο ήπαρ είτε απελευθερώνονται κατά την κυκλοφορία του αίματος με αποτέλεσμα την πρόσληψή τους από διάφορους ιστούς [95].

**Πίνακας 3.1 Λιποδιαλυτές βιταμίνες**

| Όνομασία        | Συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη      | Πηγές πρόσληψης   |
|-----------------|------------------------------------|---|
| A ή ΡΕΤΙΝΟΛΗ    | Αντρές: 900 µg<br>Γυναίκες: 700 µg | Γαλακτοκομικά προϊόντα,<br>Λιπαρά ψάρια   |
| D ή ΚΑΛΣΙΤΡΙΟΛΗ | 5-15 µg                            | Έκθεση στον ήλιο, λιπαρά ψάρια,<br>συκώτι, αυγά, γαλακτοκομικά                                    |
| E               | 15 mg                              | Φυτικά έλαια, ξηροί καρποί, ψάρια,<br>αυγά όσπρια   |
| K               | Αντρές: 120 µg<br>Γυναίκες: 90 µg  | Έλαια από σόγια, κράμβη και ελιά,<br>φυτικά έλαια, πράσινα φυλλώδη<br>λαχανικά, σπανάκι, μπρόκολο |

Πηγή: Institute of Medicine (US). Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc: a Report of the Panel Micronutrients. Washington (DC): National Academy Press (US), 1991.

#### 3.4.4.2 Υδατοδιαλυτές βιταμίνες

Στις υδατοδιαλυτές βιταμίνες συμπεριλαμβάνονται οι βιταμίνες του συμπλέγματος B και η βιταμίνη C. Το σύμπλεγμα των βιταμινών B περιλαμβάνει τις B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, το φυλλικό οξύ, τη βιοτίνη και τη χολίνη, οι οποίες διακρίνονται με βάση τη λειτουργία τους σε εκείνες του ενεργειακού μεταβολισμού και σε εκείνες της αιμοποιητικής λειτουργίας. Οι βιταμίνες αυτές διαλύονται στο νερό και μεταφέρονται μέσω της κυκλοφορίας του αίματος στον οργανισμό. Σε αντίθεση με τις λιποδιαλυτές βιταμίνες δεν αποθηκεύονται σε σημαντικές

ποσότητες στον οργανισμό, ενώ η υπόλοιπη από την απορροφήσιμη ποσότητα αποβάλλεται από τους νεφρούς [93].

### Πίνακας 3.2 Υδατοδιαλυτές βιταμίνες

| Όνομασία                      | Συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη    | Πηγές πρόσληψης   |
|-------------------------------|----------------------------------|---|
| Βιταμίνη B1 ή Θειαμίνη        | 0,23 mg/ 1000 kcal               | Χοιρινό, εντόσθια, αυγό, ψάρι, πατάτα, εμπλουτισμένα δημητριακά ολικής άλεσης   |
| Βιταμίνη B2 ή Ριβοφλαβίνη     | 1,2 – 1,5 mg                     | Γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέας, αυγό, λιπαρά ψάρια, δημητριακά, πράσινα λαχανικά |
| Βιταμίνη B3 ή Νιασίνη         | Αντρες: 16 mg<br>Γυναίκες: 14 mg | Δημητριακά, πουλερικά, μοσχάρι, φιστίκια, γάλα, πράσινα λαχανικά                |
| Βιταμίνη B5 ή Παντοθενικό οξύ | 5 mg                             | Όλα τα ζωικά και φυτικά τρόφιμα   |
| Βιταμίνη B6 ή Πυριδοξίνη      | 1,3 mg                           | Άπαχο κρέας, σολομός, μπανάνα, καρύδι, εμπλουτισμένα δημητριακά                 |
| Βιταμίνη B12 ή Κοβαλαμίνη     | 2,4 mg                           | Τρόφιμα ζωικής προέλευσης (κρέας, ψάρι, αυγό, γαλακτοκομικά)                    |
| Φυλλικό οξύ                   | 400 μg                           | Πράσινα λαχανικά, σπανάκι, εσπεριδοειδή, αβοκάντο, μπρόκολο, συκώτι             |
| Βιοτίνη                       | 30 μg                            | Δημητριακά, ξηροί καρποί, αυγό, ψάρι, εντόσθια                                  |
| Βιταμίνη C ή Ασκορβικό οξύ    | Άντρες: 90 mg<br>Γυναίκες: 75 mg | Φρούτα και λαχανικά   |

Πηγή: Institute of Medicine (US). Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline. Washington (DC): National Academy Press (US), 1998

### 3.4.5 Ανόργανα στοιχεία

Τα ανόργανα στοιχεία στον οργανισμό αποτελούν μία ομάδα θρεπτικών συστατικών, που είναι απαραίτητα για τη ρύθμιση λειτουργιών του οργανισμού και για τη σωματική δομή. Παρόλο που αποτελούν το 4% του συνολικού σωματικού βάρους είναι υπεύθυνα για τη ρύθμιση ισορροπίας των υγρών, για τις συσπάσεις των μυών και για τις μεταβολικές διεργασίες του οργανισμού. Τα ανόργανα στοιχεία διακρίνονται στα μακροστοιχεία και στα ιχνοστοιχεία.

Στα μακροστοιχεία ανήκουν το ασβέστιο, ο φώσφορος, το μαγνήσιο και τρεις ηλεκτρολύτες: το νάτριο, το κάλιο, το χλώριο. Στα ιχνοστοιχεία ή μικροστοιχεία ανήκουν ο σίδηρος, ο ψευδάργυρος, το φθόριο, το ιώδιο το χρώμιο, ο χαλκός, το μολυβδαίνιο και το σελήνιο.

### Πίνακας 3.3 Μακροστοιχεία

| Όνομασία      | Συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη      | Πηγές πρόσληψης   |
|---------------|------------------------------------|---|
| Ασβέστιο (Ca) | 1000 mg                            | Γαλακτοκομικά προϊόντα, σπανάκι, μπρόκολο, εμπλουτισμένα τρόφιμα                |
| Μαγνήσιο (Mg) | Άντρες: 400 mg<br>Γυναίκες: 310 mg | Πράσινα λαχανικά, όσπρια, δημητριακά ολικής άλεσης, κρέας, γαλακτοκομικά, τοφού |
| Φώσφορος (P)  | 700 mg                             | Όσπρια, ξηροί καρποί, ψάρι, αναψυκτικά  |
| Νάτριο (Na)   | <2000 mg                           | Επιτραπέζιο αλάτι, προϊόντα αλιείας, κρέας                                      |
| Χλώριο (Cl)   | 2300 mg                            | Επιτραπέζιο αλάτι   |
| Κάλιο (K)     | 4700 mg                            | Φρούτα, γαλακτοκομικά, ξηροί καρποί, όσπρια, κρέας                              |

Πηγή: Institute of Medicine (US). Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride. Washington (DC): National Academies Press (US); 1997.

### Πίνακας 3.4 Ιχνοστοιχεία ή μικροστοιχεία

| Όνομασία         | Συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη          | Πηγές πρόσληψης   |
|------------------|--|---|
| Σίδηρος (Fe)     | Άντρες: 8 mg<br>Γυναίκες: 18 mg        | Κρέας, αυγό, θαλασσινά, όσπρια, εμπλουτισμένα δημητριακά            |
| Ψευδάργυρος (Zn) | Άντρες: 11 mg<br>Γυναίκες: 8 mg        | Μαλάκια, συκώτι, όσπρια, εμπλουτισμένα δημητριακά                   |
| Χαλκός (Cu)      | 900 µg                                 | Εντόσθια, ξηροί καρποί, θαλασσινά                                   |
| Ιώδιο (I)        | 150 mg                                 | Ψάρι, επιτραπέζιο αλάτι   |
| Χρώμιο (Cr)      | Άντρες: 30-35 µg<br>Γυναίκες: 20-25 µg | Κρέας, προϊόντα ολικής άλεσης, ορισμένα φρούτα                      |
| Μολυβδαίνιο (Mo) | Άντρες: 420 mg<br>Γυναίκες: 320 mg     | Όσπρια, κρέας, ψάρι, δημητριακά                                     |
| Σελήνιο (Se)     | 55 µg                                  | Εντόσθια, θαλασσινά, κρέας, ξηροί καρποί, γαλακτοκομικά, δημητριακά |
| Φθόριο           | Άντρες: 4 mg<br>Γυναίκες: 3 mg         | Δημητριακά, ψάρι, όσπρια, τσάι                                      |

Πηγή: Garrett RH, Grisham CM. Biochemistry, 2<sup>nd</sup> ed. Forth Worth: Hacourt College Publishers, 1999.

### 3.5 Ισοζύγιο ενέργειας και πρόσληψη θρεπτικών συστατικών

Η καλή υγεία των ανθρώπων είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ισορροπημένη διατροφή. Ο όρος ισορροπημένη διατροφή περικλείει τόσο την ισορροπημένη πρόσληψη ενέργειας από την τροφή, όσο και την επαρκή κάλυψη του οργανισμού σε θρεπτικά συστατικά. Για τον ενήλικο πληθυσμό υπάρχουν μέθοδοι υπολογισμού των αναγκών του σε ενέργεια και μακροθρεπτικά συστατικά ώστε να διασφαλίσει ένα φυσιολογικό βάρος. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και άλλοι φορείς υγείας έχουν ορίσει τις απαραίτητες ποσότητες κάθε μικροθρεπτικού συστατικού για την διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του οργανισμού σε όλα τα στάδια της ζωής.

Με τον όρο ισοζύγιο ενέργειας περιγράφεται η διαφορά μεταξύ της ενέργειας που προσλαμβάνεται από την τροφή και της ενέργειας που δαπανάται από τον οργανισμό. Η ενέργεια που παίρνει ένας άνθρωπος μπορεί να υπολογιστεί μέσω της ακριβής καταγραφής των

τροφίμων που κατανάλωσε και την χρήση ειδικών πινάκων σύστασης τροφίμων. Η ενέργεια που δαπανά ένας άνθρωπος είναι ένα συνονθύλευμα τριών παραγόντων: του βασικού μεταβολικού ρυθμού (Basal Metabolic Rate, BMR), της θερμογένεσης λόγω άσκησης (Thermic Effect of Exercise, TEE) και της θερμογένεσης λόγω τροφής (Thermic Effect of Food, TEF).

Ο βασικός μεταβολικός ρυθμός (Basal Metabolic Rate, BMR) μπορεί να υπολογιστεί για κάθε άνθρωπο μέσω εξισώσεων που έχουν προκύψει πειραματικά ή με την χρήση εξειδικευμένων οργάνων που αναλύουν τον εμπνεόμενο αέρα. Ο βασικός μεταβολικός ρυθμός είναι, ουσιαστικά, η ελάχιστη ενέργεια που δαπανά το ανθρώπινο σώμα σε κατάσταση ηρεμίας για να μπορέσει να εκτελέσει βασικές λειτουργίες όπως ο χτύπος της καρδιάς, η αναπνοή, η βιοσύνθεση κ.α. Παράγοντες όπως είναι η σύσταση του σώματος, το ύψος, η ανάπτυξη, ο πυρετός, το στρες, η θερμοκρασία του περιβάλλοντος, ο υποσιτισμός και τα επίπεδα των θυρορμονών επηρεάζουν τον βασικό μεταβολικό ρυθμό ενός ανθρώπου.

Ως θερμογένεση λόγω άσκησης (Thermic Effect of Exercise, TEE) ορίζεται η επιπλέον ενέργεια που δαπανά ο ανθρώπινος οργανισμός λόγω φυσικής δραστηριότητας συνολικά μέσα στην ημέρα. Στην φυσική αυτή δραστηριότητα συνυπολογίζεται η μετακίνηση, η εργασία, οι δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο και οποιοδήποτε άθλημα ή είδος άθλησης σε χρόνο και ένταση. Προσεγγιστικά, η θερμογένεση λόγω άσκησης μπορεί να υπολογιστεί για έναν άνθρωπο με καθιστική ζωή πολλαπλασιάζοντας τον βασικό μεταβολικό ρυθμό του επί 20%. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τους ανθρώπους με ελαφριά δραστηριότητα, μέτριας έντασης δραστηριότητα και έντονη δραστηριότητα είναι 40%, 60% και 70-120% επί του βασικού μεταβολικού ρυθμού.

Τέλος, ο υπολογισμός της θερμογένεσης λόγω τροφής (Thermic Effect of Food, TEF) υπολογίζεται ως το 10% του του βασικού μεταβολικού ρυθμού (Basal Metabolic Rate, BMR) και της θερμογένεσης λόγω άσκησης (Thermic Effect of Exercise, TEE) συνολικά. Η ενέργεια αυτή εκτιμάται πως χρησιμοποιείται από τον οργανισμό για να πέψει και να μεταβολίσει την προσλαμβανόμενη τροφή.

Όταν η ενέργεια που καταναλώνει ένας οργανισμός είναι ίση με την ενέργεια που δαπανά, τότε το ισοζύγιο ενέργειας είναι 0 και το βάρος του οργανισμού παραμένει σταθερό. Όταν το ισοζύγιο ενέργειας είναι μεγαλύτερο του 0, τότε η προσλαμβανόμενη ενέργεια πλεονάζει και αποθηκεύεται αυξάνοντας το σωματικό βάρος. Το αντίθετο συμβαίνει όταν το ισοζύγιο ενέργειας είναι μικρότερο του 0 και η έξτρα ενέργεια που δαπανάται ωθεί τον οργανισμό να μειώσει το σωματικό του βάρος.

Η προσλαμβανόμενη ενέργεια από την τροφή δεν αντικατοπτρίζει την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Μία διατροφή χαμηλή σε ενέργεια είναι πιθανό να μην καλύπτει τον



οργανισμό σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά. Από την άλλη, μία διαίτα πλούσια σε ενέργεια μπορεί να καλύπτει τις ανάγκες θρέψης του οργανισμού, μπορεί, όμως, και να υπάρχει ανισορροπία στα προσλαμβανόμενα θρεπτικά συστατικά εάν δεν γίνουν κατάλληλες επιλογές τροφίμων σε σωστές αναλογίες [28].

Ο συνολικός αριθμός θερμίδων, που πρέπει να λαμβάνει ένα άτομο ημερησίως, προσδιορίζεται από κάποιους παράγοντες, όπως είναι η ηλικία του ατόμου, το φύλο, το βάρος, το ύψος και η φυσική δραστηριότητα. Σε μία πρώτη προσέγγιση, οι θερμίδες που πρέπει να λαμβάνουν οι ενήλικες γυναίκες πρέπει να κυμαίνονται από 1.500 – 2.500 Kcal/ημέρα, ενώ οι ενήλικες άνδρες από 2.000-3.000 Kcal/ημέρα. Ωστόσο, όσο αυξάνεται η ηλικία του ανθρώπου, λόγω μείωσης του βασικού μεταβολισμού, οι θερμιδικές ανάγκες μειώνονται. Οι παραπάνω ενεργειακές συστάσεις απευθύνονται σε άτομα με ελαφριά φυσική δραστηριότητα, ενώ μειώνονται σε άτομα με καθιστικό τρόπο ζωής και μειωμένη δραστηριότητα μέσα στην ημέρα [82].

Ως μακροθρεπτικά συστατικά των τροφών ορίζονται οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες και τα λιπαρά οξέα. Για τον μέσο ενήλικα η προσλαμβανόμενη πρωτεΐνη πρέπει να κυμαίνεται γύρω στο 20% επί της προσλαμβανόμενης ενέργειας, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τους υδατάνθρακες και τα λιπαρά οξέα είναι 50% και 30%. Σε μία αναφορά του Ινστιτούτου Ιατρικής (Institute of Medicine) [87], ορίζεται ένα RDA για τους υδατάνθρακες γύρω στα 130gr/ημέρα για τους ενήλικες, τιμή που βασίζεται στις ανάγκες του εγκεφάλου για την επαρκή παροχή γλυκόζης από τα σάκχαρα και το άμυλο. Τίθεται, επίσης, ένα εύρος ποσοστών υδατανθράκων στο 45-65% των συνολικών θερμίδων. Η ενεργειακή αξία των υδατανθράκων ανά γραμμάριο αντιστοιχεί σε 4 kcal ανεξάρτητα από το αν προέρχεται από σάκχαρα ή άμυλο. Η προτεινόμενη πρόσληψη πρωτεΐνης ημερησίως για τους άντρες και για τις γυναίκες είναι 0.80-1 gr πρωτεΐνης/ kg, τιμή η οποία βασίζεται στην ισορροπία του αζώτου στον οργανισμό. Τα λιπίδια είναι οργανικές ουσίες, αδιάλυτες στο νερό και αποτελούν μία συμπυκνωμένη πηγή ενέργειας αποδίδοντας 9 kcal/ gr. Το λίπος αποτελεί σημαντική πηγή ενέργειας και βοηθά στην απορρόφηση των λιποδιαλυτών βιταμινών και των καροτενοειδών. Η ημερήσια πρόσληψη λίπους κυμαίνεται στο 20-35% των συνολικών θερμίδων.

### **3.5.1 Ανεπαρκής πρόσληψη ενέργειας και οι επιπτώσεις της στην υγεία**

Όταν η ενέργεια που λαμβάνει ένας άνθρωπος από την τροφή του είναι μικρότερη από αυτή που δαπανά για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα τότε ο οργανισμός καταβολίζει το λίπος και τη μυϊκή του μάζα για να παράγει ενέργεια. Η διαδικασία αυτή οδηγεί σε απώλεια βάρους. Όταν η προσλαμβανόμενη ενέργεια είναι μειωμένη για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να οδηγήσει το άτομο σε υποσιτισμό ή υποθρεψία. Σε παρατεταμένο υποσιτισμό παρατηρείται

και ατροφία των εσωτερικών οργάνων του σώματος και είναι ένα βασικό πρόβλημα δημόσιας υγείας, κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Όταν ο υποσιτισμός ενός ανθρώπου είναι θερμιδικός(χαμηλότερη πρόσληψη ενέργειας) αλλά και πρωτεϊνικός(χαμηλότερη πρόσληψη πρωτεϊνών από την τροφή) τότε ονομάζεται μαρασμός. Πολλές φορές παρατηρείται επαρκής θερμιδική πρόσληψη αλλά ανεπαρκής πρόσληψη πρωτεϊνών, κατάσταση που οδηγεί στην νόσο Kwashiorkor. Στην νόσο Kwashiorkor η απώλεια βάρους είναι πολύ μικρή αλλά η μυϊκή ατροφία και απίσχναση είναι πολύ μεγάλη. Μακροπρόθεσμα παρατηρούνται προβλήματα στην καρδιά και το ήπαρ(λιπώδες και διογκωμένο), ατροφία παγκρέατος και εντερικού βλεννογόνου, διαταραχή ενζύμων και μεταβολισμού, μείωση τριγλυκεριδίων και χοληστερόλης στο πλάσμα.

Ο θερμιδο- πρωτεϊνικός υποσιτισμός μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην ανάπτυξη των παιδιών. Στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας ο υποσιτισμός μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην έμμηνο ρήση, την αναπαραγωγή, την έκβαση της κύησης και την ανάπτυξη του εμβρύου και πρόωρη ή απότομη διακοπή του θηλασμού. Συνολικά, ο υποσιτισμένος οργανισμός είναι πιο επιρρεπείς στις λοιμώξεις και πιο εξασθενημένος όσον αφορά στην αντιμετώπιση των ασθενειών [82].

### **3.5.2 Ανεπαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και οι επιπτώσεις της στην υγεία**

Η ανεπαρκής πρόσληψη ενέργειας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ανεπαρκή πρόσληψη ενός ή περισσότερων θρεπτικών συστατικών. Πολλές φορές, όμως, μπορεί να υπάρχει επαρκής ή ακόμα και πλεονάζουσα πρόσληψη ενέργειας αλλά ο οργανισμός να παρουσιάζει έλλειψη ενός ή περισσότερων θρεπτικών συστατικών. Αυτό συμβαίνει είτε λόγω μικρότερης πρόσληψης του συγκεκριμένου συστατικού από την τροφή είτε, πιο σπάνια, λόγω παθολογικών καταστάσεων που εμποδίζουν την απορρόφηση και μεταβολισμό του θρεπτικού συστατικού. Μια πληθώρα νοσημάτων έχει διαπιστωθεί ότι συνδέεται στενά με την ποσότητα πρόσληψης θρεπτικών συστατικών μέσω της διατροφής και συνολικά ονομάζονται πρωτογενή διατροφικά νοσήματα.

Η σιδηροπενική αναιμία είναι, ίσως, το πιο γνωστό από τα νοσήματα αυτά. Ο σίδηρος είναι απαραίτητο ιχνοστοιχείο για την παραγωγή ερυθροκυττάρων. Μειωμένη απορρόφηση σιδήρου από τον οργανισμό μπορεί να οφείλεται σε διατροφή χαμηλής περιεκτικότητας σε σίδηρο ή μειωμένη απορρόφηση λόγω κατανάλωσης τροφών πλούσιων σε φωσφορικά, οξαλικά ή φυτικές ίνες. Πρόκειται για την συχνότερη μορφή αναιμίας παγκοσμίως και αφορά κυρίως τις γυναίκες, τα βρέφη και τα παιδιά, ομάδες με συχνότητα εμφάνισης της νόσου σε ποσοστό 10%-40% [78].

### Πίνακας 3.5 Πρωτογενή διατροφικά νοσήματα

| Νόσημα   | Αιτία                        |
|--|------------------------------|
| Ξηροφθαλμία - Νυκταλωπία                                     | Έλλειψη βιταμίνης Α          |
| Διαταραχές δέρματος  | Έλλειψη βιταμίνης Α          |
| Ραχισμός - οστεομαλακία                                      | Έλλειψη βιταμίνης D          |
| Νόσος Beri-beri  | Έλλειψη βιταμίνης Β1         |
| Σύνδρομο Wernicke-Korsakoff                                  | Έλλειψη βιταμίνης Β1         |
| Θειαμινο-εξαρτώμενη μυοκαρδιοπάθεια                          | Έλλειψη βιταμίνης Β1         |
| Στοματίτιδα-επιπεφυκίτιδα                                    | Έλλειψη βιταμίνης Β2         |
| Πελλάγρα   | Έλλειψη βιταμίνης Β3         |
| Μακροκυτταρική αναιμία                                       | Έλλειψη φυλλικού οξέος & Β12 |
| Διατροφική αμβλυωπία   | Ανεπάρκεια συμπλέγματος Β    |
| Γλωσσίτιδα   | Ανεπάρκεια συμπλέγματος Β    |
| Σκορβούτο  | Έλλειψη βιταμίνης C          |
| Αιμορραγική διάθεση, κίρρωση ήπατος, χρόνια διάρροια νεογνών | Έλλειψη βιταμίνης Κ          |

Πηγή: Gropper SS, Smith JL, Groff JL. Advanced Nutrition and Human Metabolism 4<sup>th</sup> ed. Wadsworth, 2005.

#### 3.5.3 Πλεονάζουσα πρόσληψη ενέργειας και οι επιπτώσεις της στην υγεία

Όταν η ενέργεια που προσλαμβάνει ο οργανισμός από την τροφή είναι μεγαλύτερη από αυτή που δαπανά, η περίσσεια ενέργειας αποθηκεύεται με την μορφή σωματικού λίπους στο σώμα. Σε παρατεταμένα αυξημένη πρόσληψη ενέργειας το βάρος του οργανισμού μπορεί να υπερβεί τα επιθυμητά όρια για την υγεία. Ένα πολύ αυξημένο σωματικό βάρος υποδηλώνει τις περισσότερες φορές ένα αυξημένο σωματικό λίπος, μια κατάσταση που αποτελεί μια σύγχρονη νόσο που ονομάζεται παχυσαρκία. Η παχυσαρκία είναι αποδεδειγμένο, πλέον, ότι συνδέεται και επηρεάζει μια μεγάλη γκάμα ασθενειών όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο σακχαρώδης διαβήτης, κάποιοι τύποι καρκίνων και επηρεάζει την θεραπεία και την έκβασή πολλών ακόμα. Μια κατάλληλη ενεργειακή πρόσληψη καθορίζει τη βέλτιστη λειτουργία του οργανισμού και καθορίζει την ικανότητα πρόσληψης μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών [96].

### **3.5.4 Πλεονάζουσα πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και οι επιπτώσεις της στην υγεία**

Πολλές φορές οι άνθρωποι υιοθετούν συγκεκριμένα διατροφικά μοτίβα που τους ωθούν να υπερκαταναλώνουν ένα ή περισσότερα θρεπτικά συστατικά, είτε μακροθρεπτικά είτε μικροθρεπτικά. Η αυξημένη αυτή πρόσληψη σε συστατικά μπορεί να οφείλεται σε αυξημένη πρόσληψη θερμίδων, άρα και τροφής, ή σε αυξημένη πρόσληψη ενός συγκεκριμένου είδους τροφίμου χωρίς παράλληλη υπερκατανάλωση ενέργειας. Στον δυτικό κυρίως κόσμο, η διατροφή των ανθρώπων είναι πλούσια σε απλούς υδατάνθρακες, κορεσμένα και τρανς λιπαρά οξέα και ιχνοστοιχεία όπως το νάτριο όπου έχουν αντίκτυπο στην υγεία όπως παχυσαρκία, καρδιαγγειακά και άλλα συνοδά νοσήματα [78].

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

#### ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ -ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

##### 4.1 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών των ενηλίκων με διαγνωσμένη κατάθλιψη. Με την χρήση κατάλληλων εργαλείων επιχειρείται να γίνει η αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης των καταθλιπτικών ατόμων, με έμφαση σε κάποια βασικά θρεπτικά συστατικά και, τελικά, η σύγκριση με τα αντίστοιχα δεδομένα του δείγματος των ατόμων με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης και τις συνιστώμενες τιμές διαιτητικής πρόσληψης για τον ενήλικο πληθυσμό.

##### 4.2 Μεθοδολογία

###### 4.2.1 Δείγμα

Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτελείται από 35 ενήλικες που έχουν διαγνωστεί με κατάθλιψη και από 35 ενήλικες με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης από την περιοχή της Θεσσαλίας. Οι συμμετέχοντες στην μελέτη είναι άτομα και των δύο φύλων. Το εύρος των ηλικιών του δείγματος είναι 18-65 ετών. Για τη συμμετοχή κάθε ατόμου στη μελέτη και τη συμπλήρωση του συνολικού ερωτηματολογίου ζητήθηκε αρχικά η συγκατάθεσή τους. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για στοιχεία ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας όσον αφορά στη μελέτη. Τηρήθηκαν όλες οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων και του ιατρικού απόρρητου. Η συλλογή των δεδομένων και των πληροφοριών πραγματοποιήθηκε κατά τη χρονική περίοδο Σεπτέμβριος 2018 - Μάρτιος 2019.

###### 4.2.2 Συλλογή δεδομένων-Ερωτηματολόγιο

Η συλλογή των δεδομένων από το δείγμα της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε μέσω της χρήσης ερωτηματολογίου. Συντάχθηκαν δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια για τους πάσχοντες

από κατάθλιψη και τους μη πάσχοντες. Ειδικότερα, το συνολικό ερωτηματολόγιο για τους μη καταθλιπτικούς συμμετέχοντες απαρτίζεται από τα ακόλουθα επιμέρους τμήματα:

**A. Προσωπικά Στοιχεία** (Φύλο, Ηλικία, Τόπος διαμονής, Οικογενειακή κατάσταση, Μορφωτικό επίπεδο).

**B. Επιπλέον Στοιχεία** (Κάπνισμα, Άσκηση, Κατανάλωση αλκοόλ, Συμπληρώματα διατροφής, Προβλήματα υγείας)

**Γ. Ανθρωπομετρικά Χαρακτηριστικά** (Βάρος, Ύψος, BMI (Δείκτης μάζας σώματος), Περιφέρεια μέσης, Περιφέρεια μηρών, WHR (Αναλογία μέσης-γοφών), Λίπος, BMR (Βασικός μεταβολισμός), Σπλαχνικό λίπος).

#### **Δ. Τριήμερο Ημερολόγιο Καταγραφής Τροφίμων.**

Το συνολικό ερωτηματολόγιο για τους καταθλιπτικούς συμμετέχοντες συμπεριλάμβανε κάποια επιπλέον στοιχεία και διαμορφώθηκε ως εξής :

**A. Προσωπικά Στοιχεία** (Φύλο, Ηλικία, Τόπος διαμονής, Οικογενειακή κατάσταση, Μορφωτικό Επίπεδο, Ηλικία όπου διαγνώστηκε η κατάθλιψη, Διάρκεια νόσου)

**B. Επιπλέον Στοιχεία** (Κάπνισμα, Άσκηση, Κατανάλωση αλκοόλ, Συμπληρώματα διατροφής, Προβλήματα υγείας)

**Γ. Ανθρωπομετρικά Χαρακτηριστικά** (Βάρος, Ύψος, BMI (Δείκτης μάζας σώματος), Περιφέρεια μέσης, Περιφέρεια μηρών, WHR (Αναλογία μέσης-γοφών), Λίπος, BMR (Βασικός μεταβολισμός), Σπλαχνικό λίπος)

#### **Δ. Τριήμερο Ημερολόγιο Καταγραφής Τροφίμων**

#### **E. Κλίμακα Κατάθλιψης Beck (B.D.I.)**

### **4.2.3 Μεθοδολογία στατιστικής ανάλυσης**

Αρχικά, μετά την συλλογή των ερωτηματολογίων, έγινε επεξεργασία των τριήμερων ημερολογίων καταγραφής τροφίμων του κάθε συμμετέχοντα ξεχωριστά. Αναλυτικότερα, όλα τα τρόφιμα που καταναλώθηκαν στις τρεις ημέρες των ανακλήσεων περάστηκαν στην βάση δεδομένων USDA Food Composition Databases (πηγή) από όπου υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι πρόσληψης ενέργειας, υδατανθράκων, πρωτεϊνών, λιπών και των λοιπών θρεπτικών συστατικών που στην συνέχεια αναλύθηκαν στατιστικά. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 25.00. Για την στατιστική ανάλυση των

συνεχών μεταβλητών έγινε έλεγχος αν εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των υγιών και καταθλιπτικών ατόμων. Αρχικά, έγινε έλεγχος κανονικότητας σε αυτές μέσω του Normality plots with tests (Statistics), όπου μόνο οι μεταβλητές κορεσμένα λιπαρά οξέα και χοληστερόλη εμφάνισαν κανονική κατανομή. Στη συνέχεια, οι υπόλοιπες μεταβλητές μετασχηματίστηκαν με log ώστε να εμφανίζουν κανονική κατανομή, κάτι που διαπιστώθηκε ύστερα από την επανάληψη του ελέγχου που αναφέρθηκε παραπάνω. Έπειτα, για γίνει έλεγχος αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες εφαρμόστηκε το παραμετρικό t-test για ανεξάρτητα δείγματα τόσες φορές όσες και οι συνεχείς μεταβλητές. Στις περιπτώσεις όπου έγινε μετασχηματισμός με log για τον έλεγχο των μέσων τιμών και των τυπικών αποκλίσεων αυτές υψώθηκαν σαν δύναμη στη βάση του e. Τέλος, υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι στις συνεχείς μεταβλητές και τα ποσοστά εμφάνισης των διακριτών μεταβλητών.

### 4.3 Αποτελέσματα

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης.

#### A. Προσωπικά Στοιχεία

**Πίνακας 4.3.1 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς το φύλο**

|       |         | ΦΥΛΟ      |         |               |                    |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Γυναίκα | 22        | 62.9    | 62.9          | 62.9               |
|       | Άντρας  | 13        | 37.1    | 37.1          | 100.0              |
| Total |         | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.2 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς το φύλο**

|       |         | ΦΥΛΟ      |         |               |                    |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Γυναίκα | 21        | 60.0    | 60.0          | 60.0               |
|       | Άντρας  | 14        | 40.0    | 40.0          | 100.0              |
| Total |         | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.3 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την ηλικία**

**ΗΛΙΚΙΑ**

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ηλικία 18-29 | 6         | 17.1    | 17.1          | 17.1               |
|       | Ηλικία 30-39 | 8         | 22.9    | 22.9          | 40.0               |
|       | Ηλικία 40-49 | 9         | 25.7    | 25.7          | 65.7               |
|       | Ηλικία 50-59 | 9         | 25.7    | 25.7          | 91.4               |
|       | Ηλικία 60+   | 3         | 8.6     | 8.6           | 100.0              |
| Total |              | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.4 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την ηλικία**

**ΗΛΙΚΙΑ**

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ηλικία 18-29 | 5         | 14.3    | 14.3          | 14.3               |
|       | Ηλικία 30-39 | 7         | 20.0    | 20.0          | 34.3               |
|       | Ηλικία 40-49 | 8         | 22.9    | 22.9          | 57.1               |
|       | Ηλικία 50-59 | 11        | 31.4    | 31.4          | 88.6               |
|       | Ηλικία 60+   | 4         | 11.4    | 11.4          | 100.0              |
| Total |              | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.5 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς τον τόπο διαμονής**

**ΤΟΠΟΣ\_ΔΙΑΜΟΝΗΣ**

|       |                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Αστική Περιχή    | 22        | 62.9    | 62.9          | 62.9               |
|       | Αγροτική Περιοχή | 13        | 37.1    | 37.1          | 100.0              |
| Total |                  | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |



**Πίνακας 4.3.6 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς τον τόπο διαμονής**

**ΤΟΠΟΣ\_ΔΙΑΜΟΝΗΣ**

|       |                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Αστική Περιοχή   | 24        | 68.6    | 68.6          | 68.6               |
|       | Αγροτική Περιοχή | 11        | 31.4    | 31.4          | 100.0              |
|       | Total            | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.7 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την οικογενειακή κατάσταση**

**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ\_ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ελεύθερος   | 18        | 51.4    | 51.4          | 51.4               |
|       | Παντρεμένος | 17        | 48.6    | 48.6          | 100.0              |
|       | Total       | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.8 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την οικογενειακή κατάσταση**

**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ\_ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ελεύθερος   | 15        | 42.9    | 42.9          | 42.9               |
|       | Παντρεμένος | 20        | 57.1    | 57.1          | 100.0              |
|       | Total       | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.9 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς το μορφωτικό επίπεδο**

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ\_ΕΠΙΠΕΔΟ**

|       |                          | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση | 9         | 25.7    | 25.7          | 25.7               |
|       | Τριτοβάθμια Εκπαίδευση   | 26        | 74.3    | 74.3          | 100.0              |
|       | Total                    | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

Πίνακας 4.3.10 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς το μορφωτικό επίπεδο

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ\_ΕΠΙΠΕΔΟ**

|       |                          | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση   | 8         | 22.9    | 22.9          | 22.9               |
|       | Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση | 11        | 31.4    | 31.4          | 54.3               |
|       | Τριτοβάθμια Εκπαίδευση   | 16        | 45.7    | 45.7          | 100.0              |
|       | Total                    | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Β. Επιπλέον στοιχεία**

Πίνακας 4.3.11 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς το κάπνισμα

**ΚΑΠΝΙΣΜΑ**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι   | 23        | 65.7    | 65.7          | 65.7               |
|       | Ναι   | 12        | 34.3    | 34.3          | 100.0              |
|       | Total | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

Πίνακας 4.3.12 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς το κάπνισμα

**ΚΑΠΝΙΣΜΑ**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι   | 17        | 48.6    | 48.6          | 48.6               |
|       | Ναι   | 18        | 51.4    | 51.4          | 100.0              |
|       | Total | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.13 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς τη φυσική δραστηριότητα**

**ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι    | 19        | 54.3    | 54.3          | 54.3               |
|       | Μέτρια | 12        | 34.3    | 34.3          | 88.6               |
|       | Υψηλή  | 4         | 11.4    | 11.4          | 100.0              |
|       | Total  | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.14 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς τη φυσική δραστηριότητα**

**ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι    | 25        | 71.4    | 71.4          | 71.4               |
|       | Μέτρια | 9         | 25.7    | 25.7          | 97.1               |
|       | Υψηλή  | 1         | 2.9     | 2.9           | 100.0              |
|       | Total  | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.15 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την κατανάλωση αλκοόλ**

**ΑΛΚΟΟΛ**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι    | 14        | 40.0    | 40.0          | 40.0               |
|       | Μέτρια | 20        | 57.1    | 57.1          | 97.1               |
|       | Υψηλή  | 1         | 2.9     | 2.9           | 100.0              |
|       | Total  | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.16 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την κατανάλωση αλκοόλ**

**ΑΛΚΟΟΛ**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι    | 10        | 28.6    | 28.6          | 28.6               |
|       | Μέτρια | 23        | 65.7    | 65.7          | 94.3               |
|       | Υψηλή  | 2         | 5.7     | 5.7           | 100.0              |
| Total |        | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.17 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την λήψη συμπληρωμάτων διατροφής**

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ\_ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ**

|       |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι | 33        | 94.3    | 94.3          | 94.3               |
|       | Ναι | 2         | 5.7     | 5.7           | 100.0              |
| Total |     | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.18 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την λήψη συμπληρωμάτων διατροφής**

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ\_ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ**

|       |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι | 34        | 97.1    | 97.1          | 97.1               |
|       | Ναι | 1         | 2.9     | 2.9           | 100.0              |
| Total |     | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

Πίνακας 4.3.19 Σύσχεση καταθλιπτικών ως προς το φύλο και τη διάρκεια εμφάνισης της κατάθλιψης

|                | ΦΥΛΟ    | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------------|---------|----|--------|----------------|-----------------|
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ_ΝΟΣΟΥ | Γυναίκα | 21 | 7.4643 | 5.42810        | 1.18451         |
|                | Άντρας  | 14 | 6.0000 | 5.18875        | 1.38675         |

|                |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 | 95% Confidence Interval of the Difference |          |         |
|----------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|---|----------|---------|
|                |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference                     | Lower    | Upper   |
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ_ΝΟΣΟΥ | Equal variances assumed     | .001                                    | .980 | .795                         | 33     | .432            | 1.46429         | 1.84078                                   | -2.28081 | 5.20938 |
|                | Equal variances not assumed |   |      | .803                         | 28.893 | .429            | 1.46429         | 1.82377                                   | -2.26635 | 5.19492 |

Πίνακας 4.3.20 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την ύπαρξη προβλήματος υγείας

|       |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι | 27        | 77.1    | 77.1          | 77.1               |
|       | Ναι | 8         | 22.9    | 22.9          | 100.0              |
| Total |     | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

Πίνακας 4.3.21 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την συννοσηρότητας

|       |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Όχι | 25        | 71.4    | 71.4          | 71.4               |
|       | Ναι | 10        | 28.6    | 28.6          | 100.0              |
| Total |     | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.22 Συσχέτιση καταθλιπτικών ως προς το φύλο και το σκορ στην Κλίμακα BECK**

|              | ΦΥΛΟ    | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------|---------|----|---------|----------------|-----------------|
| ΚΛΙΜΑΚΑ_BECK | Γυναίκα | 21 | 28.3810 | 10.98397       | 2.39690         |
|              | Άντρας  | 14 | 32.0000 | 13.42214       | 3.58722         |

|              |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      |       |        |                 | t-test for Equality of Means |                       | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|--------------|-----------------------------|---|------|-------|--------|-----------------|------------------------------|-----------------------|---|---------|
|              |                             | F                                       | Sig. | t     | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference              | Std. Error Difference | Lower                                     | Upper   |
| ΚΛΙΜΑΚΑ_BECK | Equal variances assumed     | .775                                    | .385 | -.874 | 33     | .389            | -3.61905                     | 4.14168               | -12.04536                                 | 4.80726 |
|              | Equal variances not assumed |   |      | -.839 | 24.079 | .410            | -3.61905                     | 4.31431               | -12.52179                                 | 5.28369 |

### Γ. Ανθρωπομετρικά στοιχεία

**Πίνακας 4.3.23 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς τον δείκτη μάζας σώματος**

|       |                           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Φυσιολογικού βάρους άτομο | 12        | 34.3    | 34.3          | 34.3               |
|       | Υπέρβαρο άτομο            | 20        | 57.1    | 57.1          | 91.4               |
|       | Παχύσαρκο άτομο           | 2         | 5.7     | 5.7           | 97.1               |
|       | Νοσ. Παχύσαρκο άτομο      | 1         | 2.9     | 2.9           | 100.0              |
|       | Total                     | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

Πίνακας 4.3.24 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς τον δείκτη μάζας σώματος

**BMI**

|       |                           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ελλειποβαρές άτομο        | 2         | 5.7     | 5.7           | 5.7                |
|       | Φυσιολογικού βάρους άτομο | 6         | 17.1    | 17.1          | 22.9               |
|       | Υπέρβαρο άτομο            | 12        | 34.3    | 34.3          | 57.1               |
|       | Παχύσαρκο άτομο           | 10        | 28.6    | 28.6          | 85.7               |
|       | Νοσ. Παχύσαρκο άτομο      | 5         | 14.3    | 14.3          | 100.0              |
| Total |                           | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

Πίνακας 4.3.25 Συσχέτιση μη καταθλιπτικών και καταθλιπτικών ως προς τον δείκτη μάζας σώματος

**Group Statistics**

|            | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------|-----------|----|--------|----------------|-----------------|
| TrBMIscale | 0         | 35 | 1.4152 | .07051         | .01192          |
|            | 1         | 35 | 1.4646 | .09109         | .01540          |

**Independent Samples Test**

|            |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |         |
|------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
|            |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|            |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper   |
| TrBMIscale | Equal variances assumed     | 3.302                                   | .074 | -2.534                       | 68     | .014            | -.04935         | .01947                | -.08820                                   | -.01050 |
|            | Equal variances not assumed |   |      | -2.534                       | 63.983 | .014            | -.04935         | .01947                | -.08825                                   | -.01045 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς τον δείκτη μάζας σώματος. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(68) = -2.534, p = 0.014 < 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος ( $M=4.12, SD= 1.07$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 4.33, SD= 1.09$ ).



**Πίνακας 4.3.26 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την αναλογία μέσης-γοφών**

|       |    | WHR       |         |               |                    |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | <1 | 26        | 74.3    | 74.3          | 74.3               |
|       | >1 | 9         | 25.7    | 25.7          | 100.0              |
| Total |    | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.27 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την αναλογία μέσης-γοφών**

|       |    | WHR       |         |               |                    |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | <1 | 13        | 37.1    | 37.1          | 37.1               |
|       | >1 | 22        | 62.9    | 62.9          | 100.0              |
| Total |    | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.28 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς το ποσοστό σωματικού λίπους**

|       |                         | ΛΙΠΟΣ     |         |               |                    |
|-------|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |                         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Φυσιολογική Ποσότητα    | 21        | 60.0    | 60.0          | 60.0               |
|       | Μη Φυσιολογική Ποσότητα | 14        | 40.0    | 40.0          | 100.0              |
| Total |                         | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.29 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς το ποσοστό σωματικού λίπους**

|       |                         | ΛΙΠΟΣ     |         |               |                    |
|-------|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |                         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Φυσιολογική Ποσότητα    | 8         | 22.9    | 22.9          | 22.9               |
|       | Μη Φυσιολογική Ποσότητα | 27        | 77.1    | 77.1          | 100.0              |
| Total |                         | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |



**Πίνακας 4.3.30 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς το σπλαχνικό λίπος**

**ΣΠΛΑΧΝΙΚΟ\_ΛΙΠΟΣ**

|       |                      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Φυσιολογική Ποσότητα | 32        | 91.4    | 91.4          | 91.4               |
|       | Αυξημένη Ποσότητα    | 3         | 8.6     | 8.6           | 100.0              |
|       | Total                | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.31 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς το σπλαχνικό λίπος**

**ΣΠΛΑΧΝΙΚΟ\_ΛΙΠΟΣ**

|       |                      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Φυσιολογική Ποσότητα | 18        | 51.4    | 51.4          | 51.4               |
|       | Αυξημένη Ποσότητα    | 17        | 48.6    | 48.6          | 100.0              |
|       | Total                | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.32 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη ενέργειας από την τροφή**

**ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

|       |                            | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Μειωμένη Πρόσληψη Θερμίδων | 9         | 25.7    | 25.7          | 25.7               |
|       | Επαρκής Πρόσληψη Θερμίδων  | 22        | 62.9    | 62.9          | 88.6               |
|       | Αυξημένη Πρόσληψη Θερμίδων | 4         | 11.4    | 11.4          | 100.0              |
|       | Total                      | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.33 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη ενέργειας από την τροφή**

|       |                            | ΕΝΕΡΓΕΙΑ  |         |               |                    |
|-------|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |                            | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Μειωμένη Πρόσληψη Θερμίδων | 7         | 20.0    | 20.0          | 20.0               |
|       | Επαρκής Πρόσληψη Θερμίδων  | 12        | 34.3    | 34.3          | 54.3               |
|       | Αυξημένη Πρόσληψη Θερμίδων | 16        | 45.7    | 45.7          | 100.0              |
|       | Total                      | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.34 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη πρωτεΐνης από την τροφή**

|       |       | ΠΡΩΤΕΙΝΗ  |         |               |                    |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | .00   | 8         | 22.9    | 22.9          | 22.9               |
|       | 1.00  | 21        | 60.0    | 60.0          | 82.9               |
|       | 2.00  | 6         | 17.1    | 17.1          | 100.0              |
|       | Total | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.35 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη πρωτεΐνης από την τροφή**

|       |       | ΠΡΩΤΕΙΝΗ  |         |               |                    |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | .00   | 10        | 28.6    | 28.6          | 28.6               |
|       | 1.00  | 13        | 37.1    | 37.1          | 65.7               |
|       | 2.00  | 12        | 34.3    | 34.3          | 100.0              |
|       | Total | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.36 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη υδατανθράκων από την τροφή**

| <b>ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ</b> |      |           |         |               |                    |
|---------------------|------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                     |      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid               | .00  | 5         | 14.3    | 14.3          | 14.3               |
|                     | 1.00 | 24        | 68.6    | 68.6          | 82.9               |
|                     | 2.00 | 6         | 17.1    | 17.1          | 100.0              |
| Total               |      | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.37 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη υδατανθράκων από την τροφή**

| <b>ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ</b> |      |           |         |               |                    |
|---------------------|------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                     |      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid               | .00  | 7         | 20.0    | 20.0          | 20.0               |
|                     | 1.00 | 12        | 34.3    | 34.3          | 54.3               |
|                     | 2.00 | 16        | 45.7    | 45.7          | 100.0              |
| Total               |      | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.38 Κατανομή μη καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη λιπαρών οξέων από την τροφή**

| <b>ΛΙΠΑΡΑ</b> |      |           |         |               |                    |
|---------------|------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|               |      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid         | .00  | 6         | 17.1    | 17.1          | 17.1               |
|               | 1.00 | 26        | 74.3    | 74.3          | 91.4               |
|               | 2.00 | 3         | 8.6     | 8.6           | 100.0              |
| Total         |      | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.39 Κατανομή καταθλιπτικών ως προς την πρόσληψη λιπαρών οξέων από την τροφή**

| ΛΙΠΑΡΑ |      |           |         |               |                    |
|--------|------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|        |      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid  | .00  | 6         | 17.1    | 17.1          | 17.1               |
|        | 1.00 | 13        | 37.1    | 37.1          | 54.3               |
|        | 2.00 | 16        | 45.7    | 45.7          | 100.0              |
| Total  |      | 35        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Πίνακας 4.3.40 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης απλών σακχάρων σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

| Group Statistics |           |    |        |                |                 |
|------------------|-----------|----|--------|----------------|-----------------|
|                  | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| ΤΡΑΠΛΑ_ΣΑΚΧΑΡΑ   | 0         | 33 | 1.2400 | .28345         | .04934          |
|                  | 1         | 34 | 1.2103 | .40313         | .06914          |

| Independent Samples Test |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       |   |        |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|                          |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|                          |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|                          |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| ΤΡΑΠΛΑ_ΣΑΚΧΑΡΑ           | Equal variances assumed     | 4.361                                   | .041 | .347                         | 65     | .730            | .02964          | .08537                | -.14087                                   | .20014 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | .349                         | 59.310 | .728            | .02964          | .08494                | -.14031                                   | .19958 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης απλών σακχάρων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(65) = 0.347$ ,  $p = 0.73 > 0.05$ . Οι υγιείς είχαν περίπου όμοια πρόσληψη σε απλά σάκχαρα ( $M=3.46$ ,  $SD= 1.33$ ) σε σχέση με τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 3.35$ ,  $SD= 1.50$ ).

**Πίνακας 4.3.41 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης κορεσμένων λιπαρών οξέων σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς πρόσληψης**

|           | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------|-----------|----|---------|----------------|-----------------|
| ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ | 0         | 35 | 11.5571 | 5.89098        | .99576          |
|           | 1         | 35 | 21.1229 | 7.59327        | 1.28350         |

|           |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      |        |        | t-test for Equality of Means |                 |                       |   |          |
|-----------|-----------------------------|---|------|--------|--------|------------------------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
| ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ |                             | F                                       | Sig. | t      | df     | Sig. (2-tailed)              | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |          |
|           |                             |   |      |        |        |                              |                 |                       | Lower                                     | Upper    |
| ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ | Equal variances assumed     | 2.640                                   | .109 | -5.889 | 68     | .000                         | -9.56571        | 1.62447               | -12.80729                                 | -6.32414 |
|           | Equal variances not assumed |   |      | -5.889 | 64.044 | .000                         | -9.56571        | 1.62447               | -12.81092                                 | -6.32051 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης κορεσμένων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(68) = -5.89$ ,  $p = 0.00 < 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μικρότερη πρόσληψη σε κορεσμένα ( $M=11.56$ ,  $SD= 5.89$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 21.13$ ,  $SD= 7.59$ ).

**Πίνακας 4.3.42 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης τρανς λιπαρών οξέων σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

|         | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------|-----------|----|-------|----------------|-----------------|
| ΤrΤΡΑΝΣ | 0         | 30 | .4689 | .38588         | .07045          |
|         | 1         | 34 | .9425 | .35459         | .06081          |

|         |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |         |
|---------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
|         |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|         |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper   |
| ΤrΤΡΑΝΣ | Equal variances assumed     | .716                                    | .401 | -5.116                       | 62     | .000            | -.47361         | .09257                | -.65865                                   | -.28856 |
|         | Equal variances not assumed |   |      | -5.089                       | 59.356 | .000            | -.47361         | .09307                | -.65981                                   | -.28740 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης τρανς λιπαρών. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(62) = -5.12$ ,  $p = 0.00 < 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μικρότερη πρόσληψη σε τρανς ( $M=1.60$ ,  $SD= 1.47$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 2.57$ ,  $SD= 1.43$ ).

**Πίνακας 4.3.43 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης χοληστερόλης σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

|             | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean     | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-------------|-----------|----|----------|----------------|-----------------|
| ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ | 0         | 35 | 352.4571 | 147.10307      | 24.86496        |
|             | 1         | 35 | 540.1143 | 259.09160      | 43.79447        |

|             |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |           |
|-------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-----------|
|             |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |           |
|             |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper     |
| ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ | Equal variances assumed     | 5.069                                   | .028 | -3.726                       | 68     | .000            | -187.65714      | 50.36092              | -288.15079                                | -87.16350 |
|             | Equal variances not assumed |   |      | -3.726                       | 53.857 | .000            | -187.65714      | 50.36092              | -288.63085                                | -86.68344 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης χοληστερόλης. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(68) = -3.726$ ,  $p = 0.00 < 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μικρότερη πρόσληψη χοληστερόλης ( $M=352.46$ ,  $SD= 147.10$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 540.11$ ,  $SD= 259.09$ ).

**Πίνακας 4.3.44 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης ω-3 λιπαρών οξέων σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

| Group Statistics |   |    |        |                |                 |  |  |  |  |
|------------------|---|----|--------|----------------|-----------------|--|--|--|--|
| ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ        |   | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |  |  |  |  |
| TrΩ3             | 0 | 27 | -.0896 | .36122         | .06952          |  |  |  |  |
|                  | 1 | 13 | -.1575 | .31559         | .08753          |  |  |  |  |

| Independent Samples Test                |                             |      |      |                              |        |                 |                 |                       |   |        |
|---|-----------------------------|------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| Levene's Test for Equality of Variances |                             |      |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|   |                             | F    | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|   |                             |      |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| TrΩ3                                    | Equal variances assumed     | .690 | .411 | .579                         | 38     | .566            | .06793          | .11729                | -.16952                                   | .30538 |
|   | Equal variances not assumed |      |      | .608                         | 26.962 | .548            | .06793          | .11178                | -.16143                                   | .29729 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης ω-3 λιπαρών οξέων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(38) = 0.579$ ,  $p = 0.57 > 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μεγαλύτερη πρόσληψη σε ω-3 λιπαρά οξέα ( $M=0.91$ ,  $SD= 1.44$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 0.85$ ,  $SD= 1.37$ )



**Πίνακας 4.3.45 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης φυτικών ινών σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

|                | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------------|-----------|----|--------|----------------|-----------------|
| ΤΡΦΥΤΙΚΕΣ_ΙΝΕΣ | 0         | 35 | 1.2542 | .27043         | .04571          |
|                | 1         | 35 | 1.1760 | .17910         | .03027          |

|                |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      |       |        |                 | t-test for Equality of Means |                       | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|----------------|-----------------------------|---|------|-------|--------|-----------------|------------------------------|-----------------------|---|--------|
|                |                             | F                                       | Sig. | t     | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference              | Std. Error Difference | Lower                                     | Upper  |
| ΤΡΦΥΤΙΚΕΣ_ΙΝΕΣ | Equal variances assumed     | 2.322                                   | .132 | 1.427 | 68     | .158            | .07822                       | .05483                | -.03118                                   | .18762 |
|                | Equal variances not assumed |   |      | 1.427 | 59.013 | .159            | .07822                       | .05483                | -.03149                                   | .18793 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης φυτικών ινών. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(68) = 1.427, p = 0.16 > 0.05$ . Οι υγιείς είχαν περίπου όμοια πρόσληψη σε φυτικές ίνες ( $M=3.51, SD= 1.31$ ) σε σχέση με τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 3.24, SD= 1.20$ ).

**Πίνακας 4.3.46 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης κορεσμένων λιπαρών οξέων σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

**Group Statistics**

|                | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------------|-----------|----|--------|----------------|-----------------|
| ΤΡΦΥΛΛΙΚΟ_ΟΞΕΥ | 0         | 35 | 2.5565 | .32214         | .05445          |
|                | 1         | 35 | 2.2607 | .34097         | .05763          |

**Independent Samples Test**

|                |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|----------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|                |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower                                     | Upper  |
| ΤΡΦΥΛΛΙΚΟ_ΟΞΕΥ | Equal variances assumed     | 1.076                                   | .303 | 3.731                        | 68     | .000            | .29581          | .07929                | .13759                                    | .45403 |
|                | Equal variances not assumed |   |      | 3.731                        | 67.782 | .000            | .29581          | .07929                | .13758                                    | .45404 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης φυλλικού οξέος. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(68) = 0.303$ ,  $p = 0.00 < 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μεγαλύτερη πρόσληψη φυλλικού οξέος ( $M=12.89$ ,  $SD= 1.38$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 9.59$ ,  $SD= 1.41$ ).

**Πίνακας 4.3.47 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης σιδήρου σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

|            | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------|-----------|----|-------|----------------|-----------------|
| ΤΡΟΣΙΔΗΡΟΣ | 0         | 35 | .4934 | .27350         | .04623          |
|            | 1         | 35 | .5711 | .26688         | .04511          |

|            |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|            |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|            |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| ΤΡΟΣΙΔΗΡΟΣ | Equal variances assumed     | .129                                    | .721 | -1.203                       | 68     | .233            | -.07770         | .06459                | -.20659                                   | .05119 |
|            | Equal variances not assumed |   |      | -1.203                       | 67.959 | .233            | -.07770         | .06459                | -.20660                                   | .05119 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης σιδήρου. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(68) = -1.203$ ,  $p = 0.23 > 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μικρότερη πρόσληψη σε σίδηρο ( $M=1.64$ ,  $SD= 1.31$ ) σε σχέση με τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 1.77$ ,  $SD= 1.31$ ).

**Πίνακας 4.3.48 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης ασβεστίου σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

|            | ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------|-----------|----|--------|----------------|-----------------|
| ΤΡΑΣΒΕΣΤΙΟ | 0         | 33 | 2.7292 | .19945         | .03472          |
|            | 1         | 35 | 2.7350 | .24257         | .04100          |

|            |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |        |
|------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
|            |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|            |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| ΤΡΑΣΒΕΣΤΙΟ | Equal variances assumed     | .876                                    | .353 | -.106                        | 66     | .916            | -.00574         | .05404                | -.11363                                   | .10215 |
|            | Equal variances not assumed |   |      | -.107                        | 64.827 | .915            | -.00574         | .05373                | -.11305                                   | .10156 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης κορεσμένων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(66) = -0.106$ ,  $p = 0.92 > 0.05$ . Οι υγιείς είχαν περίπου όμοια πρόσληψη σε ασβέστιο ( $M=15.32$ ,  $SD= 1.22$ ) σε σχέση με τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 15.4$ ,  $SD= 1.27$ ).

**Πίνακας 4.3.49 Αποτελέσματα ελέγχου πρόσληψης καφεΐνης σε καταθλιπτικούς και μη καταθλιπτικούς**

**Group Statistics**

|           | ΚΑΤΑΛΙΨΗ | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------|----------|----|--------|----------------|-----------------|
| ΤΗΚΑΦΕΪΝΗ | 0        | 26 | 1.8947 | .26995         | .05294          |
|           | 1        | 29 | 2.2077 | .28944         | .05375          |

**Independent Samples Test**

|           |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |         |
|-----------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
|           |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|           |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper   |
| ΤΗΚΑΦΕΪΝΗ | Equal variances assumed     | .004                                    | .948 | -4.134                       | 53     | .000            | -.31306         | .07573                | -.46496                                   | -.16115 |
|           | Equal variances not assumed |   |      | -4.150                       | 52.909 | .000            | -.31306         | .07544                | -.46438                                   | -.16173 |

Χρησιμοποιήθηκε Independent Samples t-test για να ερευνηθεί εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών ατόμων και ατόμων με κατάθλιψη ως προς την ποσότητα πρόσληψης καφεΐνης. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές  $t(53) = -4.134, p = 0.00 < 0.05$ . Οι υγιείς είχαν μικρότερη πρόσληψη καφεΐνη ( $M=6.65, SD= 1.31$ ) από ότι τα άτομα με κατάθλιψη ( $M= 9.1, SD= 1.34$ ).

**Πίνακας 4.3.50 Μέσοι όροι θρεπτικών συστατικών**

| Θρεπτικά<br>Συστατικά            | Μη καταθλιπτικοί |                    |                  | Καταθλιπτικοί |                    |                  |
|----------------------------------|------------------|--------------------|------------------|---------------|--------------------|------------------|
|                                  | Μέση Τιμή        | Τυπική<br>Απόκλιση | Τυπικό<br>Σφάλμα | Μέση Τιμή     | Τυπική<br>Απόκλιση | Τυπικό<br>Σφάλμα |
| Απλά<br>σάκχαρα<br>(gr)          | 19,9143          | 14,01338           | 2,36869          | 21,9571       | 16,00477           | 2,7053           |
| Κορεσμένα<br>λιπαρά οξέα<br>(gr) | 11,5571          | 5,89098            | 0,99576          | 21,1229       | 7,59327            | 1,2835           |
| Τρανς λιπαρά<br>οξέα (gr)        | 3,5486           | 3,36997            | 0,56963          | 11,3429       | 8,48162            | 1,43365          |
| Ω-3<br>λιπαρά οξέα<br>(gr)       | 0,8480           | 0,86437            | 1,14611          | 0,32          | 0,52737            | 0,08914          |
| Ασβέστιο<br>(mg)                 | 553,8            | 266,72764          | 45,0852          | 624,7429      | 327,23218          | 55,31233         |
| Φυτικές ίνες<br>(gr)             | 21,5971          | 14,91130           | 2,52047          | 16,2286       | 6,40811            | 1,08317          |
| Καφεΐνη<br>(mg)                  | 70,3714          | 67,96153           | 11,4876          | 161           | 123,89393          | 20,9419          |
| Σίδηρος<br>(mg)                  | 3,7886           | 2,77899            | 0,46974          | 4,34          | 2,27676            | 0,38484          |
| Φυλλικό οξύ<br>(μg)              | 437,2857         | 247,02281          | 41,75448         | 238,6571      | 183,65552          | 31,04345         |
| Χοληστερόλη<br>(mg)              | 352,4571         | 147,10307          | 24,86496         | 540,1143      | 259,0916           | 43,79447         |

#### 4.4 Συζήτηση

Στην έρευνα αυτή των ασθενών μαρτύρων συλλέχθηκαν πληροφορίες για την διατροφική κατάσταση και τις διαιτητικές προσλήψεις βασικών θρεπτικών συστατικών από άτομα με κατάθλιψη και αξιολογήθηκαν συγκριτικά με τις αντίστοιχες πληροφορίες που συλλέχθηκαν από το δείγμα ατόμων με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης. Το δείγμα των ασθενών έχει σχεδόν ίδια αναλογία γυναικών-ανδρών έναντι του δείγματος των μαρτύρων και τα άτομα για τις δυο υποομάδες ξεχωριστά κατανεμήθηκαν σε παρόμοια ηλικιακά γκρουπ.

Αξιολογώντας το δείκτη μάζας σώματος των ατόμων της μελέτης αυτής, φάνηκε ότι οι μη πάσχοντες από κατάθλιψη είχαν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος από τα άτομα με κατάθλιψη και παρουσιάζονται διαφορές στατιστικά σημαντικές. Η κατάθλιψη επηρεάζει τη διατροφική πρόσληψη των ασθενών, πράγμα που συχνά αντικατοπτρίζεται στον δείκτη μάζας σώματος. Το αυξημένο σωματικό βάρος συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης πολλών νοσημάτων και διαταραχών, όπως η παχυσαρκία, τα καρδιαγγειακά και ο διαβήτης τύπου 2. Οι μέσοι όροι του δείκτη μάζας σώματος των καταθλιπτικών και μη καταθλιπτικών της έρευνας κυμαίνονται στα όρια του υπέρβαρου. Πιο συγκεκριμένα, όμως, παρατηρείται ότι το σωματικό βάρος των μη καταθλιπτικών ατόμων είναι οριακά πάνω από το φυσιολογικό σε αντίθεση με αυτό των ατόμων με κατάθλιψη που αγγίζει την παχυσαρκία.

Αναλυτικότερα, όσον αφορά στα απλά σάκχαρα δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόσληψη ανάμεσα στους καταθλιπτικούς. Παρατηρώντας τους μέσους όρους πρόσληψης για τις δυο ομάδες ξεχωριστά οι καταθλιπτικοί καταναλώνουν ένα μέσο όρο απλών σακχάρων κοντά στα 22 gr την ημέρα και οι μη καταθλιπτικοί 20 gr αντίστοιχα. Αυτές οι ποσότητες απλών σακχάρων αντιστοιχούν σε 440 kcal για τους καταθλιπτικούς και 400 kcal για τους μη καταθλιπτικούς (1 gr απλών σακχάρων αποδίδει 4 kcal ενέργειας). Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες συστάσεις για την πρόσληψη απλών σακχάρων καθώς, συνήθως, η δράση τους συνυπολογίζεται με την συνολική πρόσληψη υδατανθράκων σε ένα διατολόγιο. Σύμφωνα με το ανώτατο επίπεδο ανεκτής πρόσληψης (UL) (Institute of medicine) η πρόσληψη απλών σακχάρων δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 25% των ημερήσιων αναγκών σε ενέργεια, δηλαδή για μια προτεινόμενη δίαιτα 2000 kcal στους ενήλικους η ενέργεια από τα απλά σάκχαρα δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 500 kcal.

Πιο πρόσφατα, ο ΠΟΥ όρισε την συνιστώμενη πρόσληψη στα απλά σάκχαρα σε ποσοστό μικρότερο από 10% για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας, του διαβήτη και άλλων νοσημάτων. Τέλος, σύμφωνα με την American Heart Association τα όρια γενικά για τα απλά σάκχαρα ορίζονται πιο αυστηρά, με ανώτερο όριο τα 150 kcal από απλά σάκχαρα για τους άνδρες και τα 100 kcal για τις γυναίκες. Συνολικά, λοιπόν, σύμφωνα με τις πιο αυστηρές

συστάσεις για την πρόληψη απλών σακχάρων τόσο οι καταθλιπτικοί όσο και οι μη καταθλιπτικοί θα έπρεπε να περιορίσουν την κατανάλωσή τους.

Όσον αφορά τα τράνς λιπαρά οξέα βρέθηκε ότι οι μη καταθλιπτικοί είχαν στατιστικά σημαντικά μικρότερη πρόσληψη σε σχέση με τους καταθλιπτικούς. Αναλύοντας τους μέσους όρους πρόσληψης, σύμφωνα με τις συστάσεις υγείας του Institute of Medicine η κατανάλωση τράνς λιπαρών οξέων θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό μικρότερη σε ημερήσια βάση.

Όσον αφορά στην διατροφική χοληστερόλη, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των καταθλιπτικών και των μη καταθλιπτικών ατόμων της μελέτης, με την πρόσληψη των πρώτων να ξεπερνά κατά πολύ αυτή των μη καταθλιπτικών. Δεν υπάρχουν συνιστώμενες ποσότητες πρόσληψης σε διατροφική χοληστερόλη για τους ενήλικες αλλά μια γενικότερη σύσταση για την μικρότερη δυνατή κατανάλωση αυτής σε ημερήσια βάση.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά στα κορεσμένα λιπαρά που λαμβάνονται από την τροφή, η στατιστική ανάλυση έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές. Τα άτομα της μελέτης που πάσχουν από κατάθλιψη κατανάλωναν σχεδόν την διπλάσια ποσότητα κορεσμένων λιπαρών σε ημερήσια βάση σε σχέση με τα άτομα που δεν πάσχουν. Για τα κορεσμένα λιπαρά, επίσης, η σύσταση από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας είναι να καταναλώνονται στην μικρότερη δυνατή ποσότητα καθημερινά.

Συνολικά, συγκρίνοντας μόνο τους μέσους όρους πρόσληψης σε τράνς λιπαρά οξέα, χοληστερόλη και κορεσμένα λιπαρά οξέα, παρατηρείται ότι τα καταθλιπτικά άτομα της μελέτης προσλαμβάναν περισσότερα κακά λιπαρά σε ημερήσια βάση.

Όσον αφορά στην κατανάλωση ω-3 λιπαρών οξέων δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις δυο ομάδες. Παρατηρώντας, πιο συγκεκριμένα τους μέσους όρους πρόσληψης τα άτομα με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης καταναλώνουν περίπου 0,85 gr ω-3 λιπαρών οξέων την ημέρα ενώ τα άτομα με κατάθλιψη 0,32 gr. ω-3 λιπαρών οξέων ημερησίως.

Σύμφωνα με τις τιμές αναφοράς διαιτητικής πρόσληψης θρεπτικών συστατικών, η επαρκής ημερήσια πρόσληψη σε ω-3 λιπαρά οξέα ορίζεται στα 1,1 gr/ημέρα για τις γυναίκες και στα 1,6 gr/ημέρα για τους άντρες. Συνολικά, συστήνεται η μεγαλύτερη κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε ω-3 λιπαρά οξέα σε καθημερινή βάση τόσο στους καταθλιπτικούς όσο και στους μη καταθλιπτικούς, καθώς φαίνεται να υπάρχει θετική επίδραση των ω-3 λιπαρών οξέων στην κατάθλιψη και τα συμπτώματά αυτά όσο και λόγω της αποδεδειγμένης θετικής τους επίδρασης σε μια πληθώρα άλλων νοσημάτων όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα.

Όσον αφορά στις φυτικές ίνες που κατανάλωναν τα άτομα της μελέτης δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δυο ομάδες ως προς την πρόσληψη. Η μέση πρόσληψη φυτικών ινών είναι περίπου 22 gr για τους μη καταθλιπτικούς και 16 gr για τους



καταθλιπτικούς. Η συνιστώμενη πρόσληψη φυτικών ινών για τον ενήλικο πληθυσμό ανέρχεται από 25 gr έως 38 gr την ημέρα.

Συστήνεται, η συνολική αύξηση φρούτων και λαχανικών και προϊόντων ολικής άλεσης με στόχο την αύξηση των φυτικών ινών τόσο για την θετική επίδραση, που πιθανόν να έχουν στην κατάθλιψη, όσο και για την συνολική θετική επίδραση που έχουν στην υγεία του ανθρώπου (βελτίωση υγείας του γαστρεντερικού συστήματος, καλύτερος γλυκαιμικός έλεγχος, μείωση λιπιδίων του αίματος, αύξηση κορεσμού και καλύτερη διαχείριση βάρους).

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην πρόσληψη φυλλικού οξέος ανάμεσα σε καταθλιπτικούς και μη, με τον μέσο όρο πρόσληψης των ατόμων με κατάθλιψη να είναι σχεδόν μισός σε ημερήσια βάση συγκριτικά με τους μη πάσχοντες από τη νόσο. Αν εξεταστούν ξεχωριστά οι μέσοι όροι ασθενών-μαρτύρων παρατηρείται ότι τα άτομα με κατάθλιψη έχουν μέσο όρο ημερήσιας πρόσληψης σε φυλλικό μικρότερη των 320 μg, που είναι η συνιστώμενη πρόσληψη για τον ενήλικο πληθυσμό. Αντίθετα, η μέση ημερήσια πρόσληψη φυλλικού οξέος στα άτομα με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης είναι επαρκής.

Όσον αφορά στην ημερήσια πρόσληψη σιδήρου μέσω της τροφής, τα άτομα με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης έχουν μικρότερα προσλαμβανόμενα ποσοστά σε σχέση με τα άτομα με κατάθλιψη, χωρίς όμως να υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Η μέση ημερήσια πρόσληψη σιδήρου για τα άτομα με κατάθλιψη της μελέτης είναι 4,3 mg έναντι των 3,8 mg των μη καταθλιπτικών ατόμων της μελέτης. Οι συνιστώμενες ποσότητες πρόσληψης σιδήρου για τον ενήλικο πληθυσμό είναι μεγαλύτερες από αυτές που κατανάλωσαν τα άτομα στην μελέτη κατά το μέσο όρο και αγγίζουν τα 8 mg για τις γυναίκες και τα 6 mg για τους άντρες ημερησίως. Η ανεπαρκής πρόσληψη σιδήρου μπορεί να οδηγήσει μακροπρόθεσμα σε σιδηροπενία με ή χωρίς αναιμία, η οποία έχει συνδεθεί με μεγαλύτερο ρίσκο εμφάνισης κατάθλιψης και μια μεγάλη πληθώρα άλλων ψυχιατρικών διαταραχών και συμπτωμάτων.

Αναλύοντας την διαιτητική πρόσληψη ασβεστίου για ασθενείς με κατάθλιψη και μη προέκυψε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές και ότι οι δυο ομάδες είχαν περίπου όμοια πρόσληψη. Για την ομάδα των καταθλιπτικών υπολογίστηκε ότι καταναλώνουν περίπου 625 mg ασβεστίου την ημέρα ενώ οι μη καταθλιπτικοί 554 mg. Για το ασβέστιο η επαρκής ημερήσια πρόσληψη ορίζεται στα 1000-1200 mg για τους ενήλικες.

Στατιστικά σημαντική διαφορά προέκυψε κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων της μελέτης όσον αφορά στην πρόσληψη καφεΐνης. Οι καταθλιπτικοί ασθενείς, σύμφωνα με τους μέσους όρους πρόσληψης φαίνεται ότι καταναλώναν σχεδόν διπλάσια ποσότητα καφεΐνης σε ημερήσια βάση. Αυτή η μεγαλύτερη πρόσληψης μπορεί να οφείλεται στην μειωμένη ενέργεια και αυξημένη κόπωση που συνήθως αισθάνονται οι ασθενείς με κατάθλιψη, είτε λόγω της ίδιας

της νόσου είτε ως αποτέλεσμα της φαρμακευτικής αγωγής, που βελτιώνεται λόγω των διεγερτικών ιδιοτήτων της καφεΐνης. Παρόλο που δεν υπάρχουν συνιστώμενες προσλήψεις καφεΐνης σε ημερήσια βάση καθώς αποτελεί βασικό θρεπτικό συστατικό για τον οργανισμό, μια μέτρια ημερήσια κατανάλωση καφέ φαίνεται να έχει ευεργετικά αποτελέσματα στον οργανισμό όσον αφορά την κατάθλιψη αλλά και ασθένειες όπως η παχυσαρκία, τα καρδιαγγειακά νοσήματα και το μεταβολικό σύνδρομο. (SUN)

Δεν είναι ακόμα απολύτως σαφές εάν οι άνθρωποι με κατάθλιψη εμφανίζουν συγκεκριμένο μοτίβο διατροφικών επιλογών καθώς τα δεδομένα εμφανίζουν υψηλότερη ή χαμηλότερη πρόσληψη θερμίδων και θρεπτικών συστατικών στους καταθλιπτικούς ασθενείς. Περαιτέρω έρευνα χρειάζεται για να διευκρινιστεί εάν τυχόν διαφορές ανιχνεύονται συχνότερα σε συγκεκριμένο φύλο, σε συγκεκριμένο μακροθρεπτικό ή μικροθρεπτικό συστατικό και κατ'επέκταση στην διατροφική κατάσταση και υγεία των ανθρώπων με κατάθλιψη.

Συμπερασματικά, η πλειοψηφία των αποτελεσμάτων της κατανάλωσης των θρεπτικών συστατικών που αναλύθηκαν στην μελέτη παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ατόμων με κατάθλιψη και των ατόμων με ελεύθερο ιστορικό κατάθλιψης. Οι τιμές στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών για τους καταθλιπτικούς ασθενείς αντικατοπτρίζουν τις καθημερινές επιλογές τους σε τρόφιμα και γεύματα. Γεύματα πλούσια σε λιπαρά και απλά σάκχαρα μπορεί να συνδέονται σε ένα βαθμό με την ίδια την φύση της κατάθλιψης και των συμπτωμάτων της, καθώς τα γεύματα αυτά επιδρούν ανακουφιστικά και μεταβάλλουν τη διάθεση των ασθενών.

#### **4.5 Περιορισμοί της μελέτης**

Ένας βασικός περιορισμός της έρευνας είναι το μέγεθος του δείγματος το οποίο δεν θεωρείται ευρύ και είναι ίσως ο λόγος που κάποια αποτελέσματα δεν έχουν σημαντική στατιστική διαφορά. Ακόμα, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι υπάρχει πιθανότητα πολλοί συμμετέχοντες στην έρευνα να έδωσαν ψευδείς απαντήσεις με αποτέλεσμα τα δεδομένα να είναι αλλοιωμένα.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) World Health Organization. DEPRESSION: A Global Public Health Concern, 2012.
- 2) Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across cultures . *Annu Rev Public Health*. 2013; 34:119-138.
- 3) Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of Depression in the Community from 30 Countries between 1994 and 2014. *Sci Rep*. 2018; 12:8(1): 2861.
- 4) Ferrari AJ, Charlson FJ, Norman RE, Patten SB, Freedman G, Murray CJ, Vos T, Whiteford HA. Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS Med*. 2013; 10(11):e1001547.
- 5) Kuehner C. Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatr Scand*. 2003;108(3): 163-74.
- 6) Leung BM, Kaplan BJ. Perinatal depression: prevalence, risks, and the nutrition link—a review of the literature. *J Am Diet Assoc*. 2009; 109(9): 1566-75.
- 7) Symonds C, Anderson IM. Unipolar depression and Dysthymia. *Medicine Psychiatric Disorders*. 2012; 40:11.
- 8) Ishizaki J, Mimura M. Dysthymia and apathy: diagnosis and treatment. *Depress Res Treat*. 2011; 893905.
- 9) Singh T, Williams K. Atypical depression. *Psychiatry (Edgmont)*. 2006; 3(4): 33-39.
- 10) Prien RF, Potter WZ. NIMH workshop report on treatment of bipolar disorder. *Psychopharmacol Bull*. 1990; 26: 409-27.
- 11) Hilty DM, Leamon MH, Lim RF, Kelly RH, Hales RE. A review of bipolar disorder in adults. *Psychiatry (Edgmont)*. 2006; 3(9): 43-55.
- 12) Roeklein KA, Rohan KJ. Seasonal affective disorder: an overview and update. *Psychiatry (Edgmont)*. 2005; 2(1): 20-26.
- 13) Barker ED, Kirkham N, Ng J, Jensen SK. Prenatal maternal depression symptoms and nutrition, and child cognitive function. *Br J Psychiatry*. 2013; 203(6): 417-421.
- 14) Berrettini W. Molecular linkage studies in bipolar disorder. *Dialogues ClinNeurosci*. 1999; 1:12-21.
- 15) Colletti CJ, Forehand R, Garai E, Rakow A, McKee L, Fear JM, Compas BE. Parent Depression and Child Anxiety: An Overview of the Literature with clinican Implications. *Child Youth Care Forum*. 2009;1:38(3): 151-160.
- 16) Yang L, Zhao Y, Wang Y, Liu L, Zhang X, Li B, Cui R. The Effects of Psychological Stress on Depression. *Current neuropharmacology*. 2015; 13(4): 494-504.

- 17) Hankulinen C, Elovainio M, Pulkki-Raback L, Virtanen M, Kivimaki M, Jokela M. Personality and Depressive Symptoms: Individual- Participant Meta-Analysis of 10 Cohort Studies. *Depress Anxiety*. 2015;32(7):461-470.
- 18) aan het Rot M, Mathew SJ, Charneys DS. Neurobiological mechanisms in major depressive disorder. *CMAJ*. 2009; 180(3): 605:13.
- 19) Martinowich K, Lu B. Interaction between BDNF and serotonin: role in mood disorders. *Neuropsychopharmacology*. 2008; 33:73-83.
- 20) Goodwin GM. Depression and associated physical diseases and symptoms. *Dalogues Clin Neurosci*. 2006;8(2): 259-65.
- 21) Patten SB, Love EJ. Can drugs cause depression? A review of the evidence. *J Psychiatry Neurosci*. 1993; 18(3): 92-102.
- 22) Smith KM, Renshaw PF, Bilello J. The diagnosis of depression: current and emerging methods. *Compr Psychiatry*. 2012;54(1):1-6.
- 23) Runge MS, Grenanti MA. Παθολογία ΙΙ. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης. 2006.
- 24) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. APA, Washington, 1994
- 25) Misch DA. Basic strategies of dynamic supportive therapy. *J Psychother Pract Res*. 2000; 9(4), 173-189.
- 26) Howland RD, Mycek MJ. Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology, 3<sup>rd</sup> edition. Lippincott Williams &Wilkins, 2006.
- 27) World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization, 1946.
- 28) Μανιός Γ. Διατροφική αξιολόγηση, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2006
- 29) Peterson CB, Thuras P, Ackard DM, Mitchell JE, Berg K, Sandager N, Wonderlich SA, Pederson MW, Crow SJ. Personality Dimensions in Bulimia Nervosa, Binge Eating Disorder, and Obesity. *Compr Psychiatry*. 2010; 51(1): 31-6.
- 30) Wurtman RJ, Wurtman JJ. Brain serotonin, carbohydrate-craving, obesity and depression. *Obes Res*, 1995;3(4):477-480.
- 31) Kivimaki M, Hamer M, Batty GD, Geddes JR, Tabak AG, Pentti J, Virtanen M, Vahtera J. Antidepressant Medication Use, Weight Gain, and Risk of Type 2 Diabetes: A population-based study. *Diabetes Care*. 2010;33(12):2611.
- 32) Regina C, Casper MD. Depression and eating disorders. Wiley-Liss, 1998.
- 33) Paans NPG, Bot M, Brouwer IA, Visser M, Roca M, Kohls E, Watkins E, Penninx BWJH. The association between depression and eating styles in four European countries: The MoodFOOD prevention study. *J Psychosom Res*. 2018;108:85-92.
- 34) Vogelzangs N, Kritchevsky SB, Beekman ATB, Brenes GA, Newman AB, Satterfield S, Yaffe K, Harris TB, Penninx BWJH. Obesity and Onset of Significant Depressive

- symptoms: Results from a community-based cohort of older men and women. *J Clin Psychiatry*. 2010; 71(4):391-399.
- 35) Masana MF, Haro JM, Mariolis A, Piscopo S, Valacchi G, Bountziouka V, Anastasiou F, Zeimbekis A, Tyrovolas D, Gotsis E, Metallinos G, Polystipioti A, Tur JA, Matalas AL, Lionis C, Polychronopoulos E, Sidossis LS, Tyrovolas S, Panagiotakos DB. Mediterranean diet and depression among older individuals: The multinational MEDIS study. *Exp Gerontol*. 2018;110:67-72.
- 36) Oliver G, Wardle JE, Gibson L. Stress and food choice: a laboratory study. *Psychosom med* 2000, (62): 853–65
- 37) Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J. Food selection changes under stress. *Physiol Behav* 2006, (87): 789–93.
- 38) Christensen L. The Effect of Carbohydrates on Affect. *Nutrition, Immunology, Neuroscience, and Behavior: Part VI*, 1997, 13: 503-514
- 39) Maniam J, Morris M J. The link between stress and feeding behavior. *Neuropharmacology* 2012, 63:97–110.
- 40) Parylak SL, Koob GF, Zorrilla EP. The dark side of food addiction. *Physiology & Behavior* 2011, 104, 149–156.
- 41) Knüppel A, Shipley MJ, Llewellyn CH, Brunner EJ. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study. *Sci Rep*. 2017;7(1):6287.
- 42) Grosso G, Galvano F, Marventano S, Malaguarnena M, Bucolo C, Drago F. Omega-3 Fatty Acids and Depression: Scientific Evidence and Biological Mechanisms. *Oxid Med and Cell Longev*. 2014;2014:313570.
- 43) Su KP. Biological mechanism of antidepressant effect of omega-3 fatty acids: how does fish oil act as a ‘mind-body interface’?. *Neurosignals*. 2009;17(2):144-52.
- 44) Nemets H, Nemets B, Apter A, Bracha Z, Belmaker RH. Omega-3 treatment of childhood depression: a controlled, double-blind pilot study. *Am J Psychiatry*. 2006;163:1098-110.
- 45) Su KP, Shen WW, Huan SY. Omega-3 fatty acids as a psychotherapeutic agent for a pregnant schizophrenic patient. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2001;11:295-299.
- 46) Konopka LM, Cooper R, Crayton JW. Serotonin-induced increases in platelet cytosolic calcium concentration in depressed, schizophrenic, and substance abuse patients. *Biol Psychiatry*. 1996;39:708–713.
- 47) Bae HS, Kim SY, Ahn HS, Cho YK. Comparison of nutrient intake, life style variables, and pregnancy outcomes by the depression degree of pregnant women. *Nutr Res Pract*. 2010;4:323–331.

- 48) Ghanbari Z, Haghollahi F, Shariat M, Foroshani AR, Ashrafi M. Effects of calcium supplement therapy in women with premenstrual syndrome. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2009;48:124–129.
- 49) Bae YJ, Kim SK. Low dietary calcium is associated with self-rated depression in middle-aged Korean women. *Nutr Res Pract.* 2012;6(6):527–533.
- 50) Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med.* 2007;357:266–281.
- 51) Anjum I, Jaffery SS, Fayyaz M, Samoo Z, Anjum S. The Role of Vitamin D in Brain Health: A Mini Literature Review. *Cureus.* 2018;10(7):e2960.
- 52) Cui X, Gooch H, Groves NJ, Sah P, Burne TH, Eyles DW, McGrath JJ. Vitamin D and the brain: key questions for the future research. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2014;148:305-309.
- 53) Eyles DW, Smith S, Kinobe R, Hewison M, McGrath JJ. Distribution of the vitamin D receptor and 1  $\alpha$ -hydroxylase in human brain. *J Chem Neuroanat.* 2005;29:21–30.
- 54) Kalueff A V, Tuohimaa P. Neurosteroid hormone vitamin D and its utility in clinical nutrition. *Curr Opin Clin Nutr.* 2007, 10:12-9.
- 55) Miyake Y, Tanaka K, Okubo H, Sasaki S, Arakawa M. Dietary vitamin D intake and prevalence of depressive symptoms during pregnancy in Japan. *Nutrition.* 2014;(14)00334-7.
- 56) Maddock J, Berry D J, Geoffroy M C, Power C, Hyppönen E. Vitamin D and common mental disorders in mid-life: Cross-sectional and prospective findings. *Clinical Nutrition* 2013, 32 758-764
- 57) Chung H K, Cho Y, Choi S, Shin M J. The Association between Serum 25 Hydroxyvitamin D Concentrations and Depressive Symptoms in Korean Adults: Findings from the Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2010. *Plos one* 2014, (9): 6, e99185.
- 58) Messaoudi M, Lalonde R, Violle N, Javelot H, Desor D, Nejd A, Bisson JF, Rougeot C, Pichelin M, Cazaubiel JM. Assessment of psychotropic- like properties of a probiotic formulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in rats and human subjects. *Br J Nutr.* 2011; 105(5): 755-64
- 59) Mohammadi AA, Jazayeri S, Khosravi-Darani K, Solati Z, Mohammadpour N, Asemi Z, Adab Z, Djalali M, Tehrani-Doost M, Hosseini M, Egtesadi S. The effects of probiotics on mental health and hypothalamic-pituitary-adrenal axis: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial in petrochemical workers. *Nutr Neurosci.* 2016;19(9): 387-395.
- 60) Huang R, Wang K, Hu J. Effect of probiotics on Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients.* 2016; 8(8):483.

- 61) Martin CR, Osadchiy V, Kalani A, Mayer EA. The Brain-Gut\_Microbiome Axis. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol*. 2018; 6(2): 133-148.
- 62) Messina M, Gleason C. Evaluation of the potential antidepressant effects of soybean isoflavones. *Menopause*. 2016;23(12): 1348-1360.
- 63) Estrella RE, Landa AL, Lafuente JV, Gargiulo PA. Effects of antidepressants and soybean association in depressive menopausal women. *Acta Pol Pharm*. 2014; 71(2):323-7.
- 64) Messina M. Soy and Health Update: Evaluation of the Clinical and Epidemiologic Literature. *Nutrients*. 2016;8(12): 754.
- 65) Taylor AM, Holscher HD. A review of dietary and microbial connections to depression, anxiety, and stress. *Nutr Neurosci*. 2018;9:1-14.
- 66) Miki T, Eguchi M, Kurotani K, Kochi T, Kuwahara K, Ito R, Kimura Y, Tsuruka H, Akter S, Kashino I, Kabe I, Kawakami N, Mizoue T. Dietary fiber intake and depressive symptoms in Japanese employees: The Furukawa Nutrition and Health Study. *Nutrition*. 2016;32(5): 584-9.
- 67) Saghaifan F, Malmir H, Saneei P, Milajerdi A, Larijani B, Esmailzadeh A. Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Brit J Nutr*. 2018;119(10):1087-1101.
- 68) Xu H, Li S, Song X, Li Z, Zhang D. Exploration of the association between dietary fiber intake and depressive symptoms in adults. *Nutrition*. 2018; 54:48-53.
- 69) Riper H, Adersson G, Hunter SB, de Wit J, Berking M, Cuijpers P. Treatment of comorbid alcohol use disorders and depression with cognitive-behavioural therapy and motivational interviewing: a meta-analysis. *Addiction*. 2014; 109(3):394-406.
- 70) Kuria MW, Ndeti DM, Obot IS, Khasakhala LI, Bagaka BM, Mbugua MN, Kamau J. The Association between Alcohol Dependence and Depression before and after Treatment for Alcohol Dependence. *ISRN Psychiatry*. 2012;2012:482802.
- 71) Gemes K, Forsell Y, Janszky I, Laslo KD, Lundin A, Ponce De Leon A, Mukamal KJ, Moller J. Moderate alcohol consumption and depression – a longitudinal population-based study in Sweden. *Acta Psychiatr Scand*. 2019
- 72) Boden JM, Fergusson DM. Alcohol and depression. *Addiction*. 2011;106(5):906-14.
- 73) Agabio R, Trogu E, Pani PP. Antidepressants for the treatment of people with co-occurring depression and alcohol dependence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018; 24:4:CD008581.
- 74) Lara DR. Caffeine, mental health, and psychiatric disorders. *J Alzheimers Dis*. 2010;20: 1:S239-48.

- 75) Pogoda JM, Patricio G, McEligot AJ. Association between Caffeine Consumption and Depression in NHANES 2009-2010. *Calif J Health Promot.* 2018;16(1):16-23.
- 76) Wang L, Shen X, Wu Y, Zhang D. Coffee and caffeine consumption and depression: A meta- analysis of observational studies. *Aust N Z J Psychiatry.* 2016; 50(3): 228-42.
- 77) van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E, Gutierrez-Maldonado J, Ferrer-Garcia M, Botella C, Banos R. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite.* 2013; 66:20-5.
- 78) Palmer B. *Helping people with eating disorders.* Wiley: Chister, 2000.
- 79) Συντώσης Λ. *Μεταβολισμός του ανθρώπου: Μεθοδολογία και τεχνικές,* Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ Πασχαλίδη, 2009.
- 80) Παπανικολάου Γ. *Σύγχρονη Διατροφή και Διαιτολογία,* Αθήνα: Εκδόσεις Θυμάρι, 1989.
- 81) Ματάλα ΑΛ. *Ανθρωπολογία της Διατροφής,* Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2008.
- 82) Ζαμπέλας Α, *Η διατροφή στα στάδια της ζωής,* Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα, 2003
- 83) Κοΐδου ΕΠ., *Εγχειρίδιο Τροφίμων και Διατροφής της Αμερικανικής Διαιτητικής Εταιρείας Προσαρμοσμένο στον Ελληνικό Τρόπο Διατροφής.* Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σοφία, 2014
- 84) Solon-Biet SM, McMahon AC, Ballard JWilliam O, Ruohonen K, Wu Lindsay E, Cogger VC, Warren A, Huang X, Pichaud N, Melvin RG, Gokarn R, Khalil M, Turner N, Cooney GJ, Sinclair DA, Raubenheimer D, Le Couteur DG, Simpson SJ. The ratio of macronutrients, not caloric intake, dictates cardiometabolic health, aging and longevity in ad libitum-fed mice. *Cell-Metab* 2014;19:418-30.
- 85) Forbes GB. *Human body composition. Growth, aging, nutrition and activity.* New York: Springer –Verlag, 1987.
- 86) Siervogel RM, Demerath EW, Schubert C, Remsberg KE, Chumlea WC, Sun S, Czerwinski SA, Towne B. Puberty and body composition. *Horm Res.* 2003;60(1):36
- 87) Institute of Medicine (US). Food and Nutrition Board. *Dietary Reference Intakes: A Risk Assessment Model for Establishing Upper Intake Levels for Nutrients.* Washington (DC): National Academies Press (US), 1998.
- 88) Slavin J, Carlson J. *Advances in Nutrition: Carbohydrates.* American Society for Nutrition. *Adv. Nutr.* 2014; 5:760-761.
- 89) Garrett RH, Grisham CM. *Biochemistry,* 2<sup>nd</sup> ed. Forth Worth: Hacourt College Publishers, 1999.
- 90) Institute of Medicine (US). Food and Nutrition Board. *Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc.* Washington (DC): National Academy Press(US), 2001.



- 91) Williams MH. Nutrition for Health Fitness & Sport 5<sup>th</sup> ed. Old Dominion University, 2003.
- 92) Iom?
- 93) McCollum EV. A history of nutrition: the sequence of ideas in nutrition investigations. Houghton Mifflin, 1957.
- 94) Παπαηλιού ΑΗ, Δίαιτα: Θεωρία και Πράξη, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 1993.
- 95) Johnson EJ, Mohn ES. Fat-Soluble Vitamins. Nutrition for the Primary Care Provider 2014;38-44.
- 96) Heydenreich J, Kayser B, Schutz Y, Melzer K. Total Energy Expenditure, Energy Intake, and Body Composition in Endurance Athletes Across the Training Season: A Systematic Review. Sports Med Open. 2017; 3:8.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### «ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ»

#### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Στα πλαίσια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας με τον παραπάνω τίτλο θα σας παρακαλούσα να αφιερώσετε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο σας για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου. Οι απαντήσεις σας θα παραμείνουν εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης. Μία σύνοψη των αποτελεσμάτων της έρευνας θα σας κοινοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση της μελέτης εφόσον το επιθυμείτε. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και θα σας παρακαλούσα να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις με τον τρόπο που ορίζετε κάθε φορά. Τα στοιχεία του ερωτηματολογίου χρησιμοποιούνται καθαρά για τους σκοπούς της πτυχιακής εργασίας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο και τη συνεργασίας σας.

#### Επιβλέπων Καθηγητής

ΜΠΟΝΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

#### Φοιτήτρια

ΑΛΕΞΑΚΟΥ ΘΩΜΑΗ

#### Τμήμα Ιατρικής Σχολής Επιστημών Υγείας

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

#### ΠΜΣ- Η διατροφή στην υγεία και την νόσο

#### A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. ΦΥΛΟ: ΓΥΝΑΙΚΑ  ΑΝΤΡΑΣ
2. ΗΛΙΚΙΑ: \_\_\_\_\_
3. ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ: ΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ  ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
4. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ/Η  ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ/Η

ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ  ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### B. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ; ΝΑΙ  ΟΧΙ   
ΑΝ ΝΑΙ, ΠΟΣΑ ΤΣΙΓΑΡΑ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ; \_\_\_\_\_
2. ΓΥΜΝΑΖΕΣΤΕ; ΝΑΙ  ΟΧΙ   
ΑΝ ΝΑΙ, ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΝΕΤΕ; \_\_\_\_\_ ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ; \_\_\_\_\_
3. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ: ΝΑΙ  ΟΧΙ   
ΑΝ ΝΑΙ, ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΤΟ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ; \_\_\_\_\_ ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ;
4. ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ; ΝΑΙ  ΟΧΙ   
ΑΝ ΝΑΙ, ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ; \_\_\_\_\_ ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ; \_\_\_\_\_
5. ΕΧΕΤΕ ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ; \_\_\_\_\_

#### Γ. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ΒΑΡΟΣ (KG)                |  |
| ΥΨΟΣ (CM)                 |  |
| BMI (KG/CM <sup>2</sup> ) |  |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΕΣΗΣ (CM)     |  |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΗΡΩΝ (CM)     |  |
| WHR                       |  |
| ΛΙΠΟΣ (%)                 |  |
| BMR (KCAL/DAY)            |  |
| ΣΠΛΑΧΝΙΚΟ ΛΙΠΟΣ           |  |

**Δ. ΤΡΙΗΜΕΡΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ****ΠΡΩΤΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ:**

| ΩΡΑ            | ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ- ΤΡΟΠΟΣ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ | ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΣΥΝΔΑΙΤΗΜΟΝΕΣ |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|---------------|
| ΠΡΟΓΕΥΜΑ       |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ      |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΜΕΣΗΜΕΡΙΑ- ΝΟ  |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΑΠΟΓΕΥΜΑ- ΤΙΝΟ |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΔΕΙΠΝΟ         |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ      |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΕΞΤΡΑ ΣΝΑΚ     |                                   |                            |                   |                   |                           |               |

**ΔΕΥΤΕΡΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ:**

| ΩΡΑ            | ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ- ΤΡΟΠΟΣ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ | ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΣΥΝΔΑΙΤΗΜΟΝΕΣ |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|---------------|
| ΠΡΟΓΕΥΜΑ       |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ      |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΜΕΣΗΜΕΡΙΑ- ΝΟ  |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΑΠΟΓΕΥΜΑ- ΤΙΝΟ |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΔΕΙΠΝΟ         |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ      |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΕΞΤΡΑ ΣΝΑΚ     |                                   |                            |                   |                   |                           |               |

**ΤΡΙΤΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ:**

| ΩΡΑ            | ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ- ΤΡΟΠΟΣ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ | ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΣΥΝΔΑΙΤΗΜΟΝΕΣ |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|---------------|
| ΠΡΟΓΕΥΜΑ       |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ      |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΜΕΣΗΜΕΡΙΑ- ΝΟ  |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΑΠΟΓΕΥΜΑ- ΤΙΝΟ |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΔΕΙΠΝΟ         |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ      |                                   |                            |                   |                   |                           |               |
| ΕΞΤΡΑ ΣΝΑΚ     |                                   |                            |                   |                   |                           |               |

**«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ  
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ»**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Στα πλαίσια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας με τον παραπάνω τίτλο θα σας παρακαλούσα να αφιερώσετε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο σας για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου. Οι απαντήσεις σας θα παραμείνουν εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης. Μία σύνοψη των αποτελεσμάτων της έρευνας θα σας κοινοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση της μελέτης εφόσον το επιθυμείτε. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και θα σας παρακαλούσα να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις με τον τρόπο που ορίζετε κάθε φορά. Τα στοιχεία του ερωτηματολογίου χρησιμοποιούνται καθαρά για τους σκοπούς της πτυχιακής εργασίας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο και τη συνεργασίας σας.

**Επιβλέπων Καθηγητής**

**ΜΠΙΟΝΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**Φοιτήτρια**

**ΑΛΕΞΑΚΟΥ ΘΩΜΑΗ**

**Τμήμα Ιατρικής Σχολής Επιστημών Υγείας**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΠΜΣ- Η διατροφή στην υγεία και την νόσο**

**A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

1. ΗΛΙΚΙΑ: \_\_\_\_\_
2. ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ: ΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ  ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ/Η  ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ/Η
4. ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ   
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ  ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
5. ΗΛΙΚΙΑ ΟΠΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΤΗΚΕ Η ΚΑΤΑΘΛΗΨΗ (ΕΤΗ): \_\_\_\_\_
6. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΝΟΣΟΥ (ΕΤΗ): \_\_\_\_\_

**B. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ΒΑΡΟΣ (KG)                |  |
| ΥΨΟΣ (CM)                 |  |
| BMI (KG/CM <sup>2</sup> ) |  |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΕΣΗΣ (CM)     |  |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΗΡΩΝ (CM)     |  |
| WHR                       |  |
| ΛΙΠΟΣ (%)                 |  |
| BMR (KCAL/DAY)            |  |
| ΣΠΛΑΧΝΙΚΟ ΛΙΠΟΣ           |  |

**Δ. ΤΡΙΗΜΕΡΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

| ΩΡΑ          | ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ-<br>ΤΡΟΠΟΣ<br>ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ | ΕΜΠΟΡΙΚΗ<br>ΟΝΟΜΑΣΙΑ<br>ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ<br>ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΤΟΠΟΣ<br>ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ<br>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΣΥΝΔΑΙΤΗΜΟΝΕ<br>Σ |
|--------------|---|----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| ΠΡΟΓΕΥΜΑ     |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ    |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ  |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΔΕΙΠΝΟ       |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ    |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΕΞΤΡΑ ΣΝΑΚ   |   |                                  |                      |                      |                              |                   |



| ΩΡΑ          | ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ-<br>ΤΡΟΠΟΣ<br>ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ | ΕΜΠΟΡΙΚΗ<br>ΟΝΟΜΑΣΙΑ<br>ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ<br>ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΤΟΠΟΣ<br>ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ<br>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΣΥΝΔΑΙΤΗΜΟΝΕ<br>Σ |
|--------------|---|----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| ΠΡΟΓΕΥΜΑ     |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ    |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ  |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΔΕΙΠΝΟ       |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ    |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΕΞΤΡΑ ΣΝΑΚ   |   |                                  |                      |                      |                              |                   |

| ΩΡΑ          | ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ-<br>ΤΡΟΠΟΣ<br>ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ | ΕΜΠΟΡΙΚΗ<br>ΟΝΟΜΑΣΙΑ<br>ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ<br>ΤΡΟΦΙΜΟΥ | ΤΟΠΟΣ<br>ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ<br>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΣΥΝΔΑΙΤΗΜΟΝΕ<br>Σ |
|--------------|---|----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| ΠΡΟΓΕΥΜΑ     |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ    |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ  |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟ |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΔΕΙΠΝΟ       |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΠΡΟ ΥΠΝΟΥ    |   |                                  |                      |                      |                              |                   |
| ΕΞΤΡΑ ΣΝΑΚ   |   |                                  |                      |                      |                              |                   |

## **Κλίμακα Κατάθλιψης Beck (B.D.I.)**

### **1. Συναίσθημα λύπης**

- 0 δεν αισθάνομαι λυπημένος/η
- 1 αισθάνομαι λυπημένος/η ή μελαγχολικός/η πολλές φορές
- 2 είμαι λυπημένος/η ή μελαγχολικός/η συνεχώς
- 3 είμαι τόσο μελαγχολικός/η ή δυστυχισμένος/η ώστε δεν μπορώ να το αντέξω

### **2. Απαισιοδοξία**

- 0 Δεν είμαι ιδιαίτερα απαισιόδοξός/η ή αποθαρρημένος/η για το μέλλον
- 1 Αισθάνομαι πιο απογοητευμένος/η για το μέλλον μου απ' ότι συνήθως
- 2 Μου φαίνεται ότι δεν έχω τίποτα καλό να περιμένω στο μέλλον
- 3 Μου φαίνεται ότι το μέλλον είναι χωρίς ελπίδα και ότι τα πράγματα δεν μπορεί να φτιάξουν

### **3. Αίσθημα αποτυχίας**

- 0 Δεν αισθάνομαι αποτυχημένος/η
- 1 Έχω αποτύχει περισσότερες φορές απ' ότι θα έπρεπε
- 2 Καθώς σκέπτομαι τη ζωή μου μέχρι τώρα το μόνο που βλέπω είναι πολλές αποτυχίες
- 3 Αισθάνομαι ότι είμαι τελείως αποτυχημένος/η σαν άτομο

### **4. Μείωση απόλαυσης**

- 0 Απολαμβάνω τα πράγματα που μου αρέσουν όπως συνήθιζα
- 1 Δεν απολαμβάνω τα πράγματα όπως συνήθιζα
- 2 Λαμβάνω πολύ μικρή απόλαυση από πράγματα που με ευχαριστούσαν στο παρελθόν
- 3 Δεν παίρνω καμία απόλαυση από πράγματα που με ευχαριστούσαν στο παρελθόν

### **5. Αίσθημα ενοχής**

- 0 Δεν αισθάνομαι ιδιαίτερα ένοχος/η με τον εαυτό μου
- 1 Αισθάνομαι ένοχος/η για πολλά πράγματα που έχω κάνει ή που θα έπρεπε να κάνω
- 2 Αισθάνομαι ένοχος/η την περισσότερη ώρα
- 3 Αισθάνομαι ένοχος/η συνέχεια

### **6. Αίσθημα τιμωρίας**

- 0 Δεν αισθάνομαι ότι τιμωρούμαι
- 1 Αισθάνομαι ότι τιμωρούμαι ή ότι θα τιμωρηθώ
- 2 Αισθάνομαι ότι μου αξίζει να τιμωρηθώ
- 3 Θέλω να τιμωρηθώ

### **7. Απέχθεια για τον εαυτό**

- 0 Αισθάνομαι το ίδιο για τον εαυτό μου όπως πάντα
- 1 Έχω χάσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό μου
- 2 Είμαι απογοητευμένος/η με τον εαυτό μου
- 3 Μισώ τον εαυτό μου

### **8. Αυτοκριτική**

- 0 Δεν κάνω κριτική ή κατηγορώ τον εαυτό μου περισσότερο από το συνηθισμένο
- 1 Είμαι πιο επικριτικός με τον εαυτό μου απ' ότι συνήθως
- 2 Θεωρώ υπεύθυνο τον εαυτό μου για τα λάθη μου
- 3 Κατηγορώ τον εαυτό μου για κάθε κακό που μου συμβαίνει

### **9. Τάσεις/σκέψεις αυτοκτονίας**

- 0 Δεν έχω σκέψεις να κάνω κακό στον εαυτό μου ή να αυτοκτονήσω
- 1 Μου έρχονται σκέψεις να κάνω κακό στον εαυτό μου αλλά ποτέ δεν θα έκανα κάτι τέτοιο
- 2 Θα ήθελα να αυτοκτονήσω
- 3 Θα αυτοκτονούσα αν μπορούσα

## **10. Κλάμα**

- 0 Δεν κλαίω περισσότερο από το συνηθισμένο
- 1 Κλαίω τώρα περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 2 Κλαίω συνεχώς με το παραμικρό
- 3 Άλλοτε μπορούσα να κλάψω αλλά τώρα μου είναι αδύνατο να κλάψω αν και το θέλω

## **11. Ανησυχία**

- 0 Δεν είμαι περισσότερο ανήσυχος/η τώρα απ' ότι συνήθως
- 1 Αισθάνομαι περισσότερο ανήσυχος/η απ' ότι συνήθως
- 2 Αισθάνομαι αρκετά ανήσυχος/η ή ταραγμένος/η που δυσκολεύομαι να μείνω ακίνητος/η
- 3 Αισθάνομαι τόσο πολύ ανήσυχος/η ή ταραγμένος/η που διαρκώς κινούμε ή κάνω κάτι

## **12. Έλλειψη ενδιαφέροντος**

- 0 Δεν έχω χάσει το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους ή για δραστηριότητες
- 1 Ενδιαφέρομαι τώρα λιγότερο για τους άλλους ανθρώπους ή για δραστηριότητες απ' ότι παλαιότερα
- 2 Έχω χάσει το περισσότερο ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους ή για δραστηριότητες
- 3 Έχω χάσει σχεδόν όλο το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους ή για δραστηριότητες

## **13. Αναποφασιστικότητα**

- 0 Είμαι το ίδιο αποφασιστικός/η όπως πάντα
- 1 Δυσκολεύομαι περισσότερο απ' ότι συνήθως να πάρω αποφάσεις
- 2 Έχω πολύ μεγάλη δυσκολία στο να παίρνω αποφάσεις
- 3 Δεν μπορώ να πάρω πια σχεδόν καμία απόφαση

#### **14. Αναξιότητα**

- 0 Δεν αισθάνομαι άχρηστος/η
- 1 Δεν θεωρώ ότι είμαι τόσο άξιος/η ή χρήσιμος/η όπως στο παρελθόν
- 2 Αισθάνομαι αρκετά άχρηστος/η ή ανίκανος/η σε σχέση με τους άλλους ανθρώπους
- 3 Αισθάνομαι εντελώς άχρηστος/η ή ανίκανος/η

#### **15. Μείωση της ενεργητικότητας**

- 0 Έχω την ίδια ενέργεια όπως πάντα
- 1 Έχω λιγότερη ενέργεια απ' ότι συνήθως
- 2 Δεν έχω αρκετή ενέργεια για να κάνω πολλά πράγματα
- 3 Δεν έχω αρκετή ενέργεια για να κάνω οτιδήποτε

#### **16. Διαταραχές του ύπνου**

- 0 Δεν έχω παρατηρήσει αλλαγή στον ύπνο μου
- 1α Κοιμάμαι περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 1β Κοιμάμαι λιγότερο απ' ότι συνήθως
- 2α Κοιμάμαι πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 2β Κοιμάμαι πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως
- 3α Κοιμάμαι σχεδόν όλη μέρα
- 3β Ξυπνάω 1-2 ώρες νωρίτερα και δεν μπορώ να ξανακοιμηθώ

#### **17. Εκνευρισμός**

- 0. Δεν είμαι περισσότερο εκνευρισμένος/η απ' ότι συνήθως
- 1. Ενοχλούμαι ή εκνευρίζομαι αρκετά συχνότερα απ' ότι συνήθως
- 2. Ενοχλούμαι ή εκνευρίζομαι πολύ συχνά
- 3. Αισθάνομαι διαρκώς εκνευρισμένος/η

### **18. Αλλαγές στην όρεξη**

- 0 Η όρεξή μου δεν αλλάζει σε σχέση με το παρελθόν
- 1α Η όρεξή μου μικρότερη σε σχέση με το παρελθόν
- 1β Η όρεξή μου μεγαλύτερη σε σχέση με το παρελθόν
- 2α Η όρεξή μου πολύ μικρότερη σε σχέση με το παρελθόν
- 2β Η όρεξή μου πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με το παρελθόν
- 3α Δεν έχω πια καθόλου όρεξη
- 3β Έχω την επιθυμία να καταναλώνω φαγητό διαρκώς

### **19. Δυσκολία συγκέντρωσης**

- 0 Μπορώ να συγκεντρώνομαι το ίδιο καλά με το παρελθόν
- 1 Δεν μπορώ να συγκεντρωθώ το ίδιο καλά με το παρελθόν
- 2 Δεν μπορώ να επικεντρώσω την σκέψη μου σε κάτι για πολύ ώρα
- 3 Δεν μπορώ να συγκεντρωθώ σε τίποτα

### **20. Κούραση ή κόπωση**

- 0 Δεν αισθάνομαι μεγαλύτερη κούραση ή κόπωση σε σχέση με παλαιότερα
- 1 Κουράζομαι πιο εύκολα απ' ότι παλαιότερα
- 2 Αισθάνομαι αρκετά κουρασμένος/η ώστε να κάνω πολλά πράγματα που έκανα παλαιότερα
- 3 Αισθάνομαι πολύ κουρασμένος/η ώστε να κάνω τα περισσότερα πράγματα που έκανα παλαιότερα

### **21. Μείωση ενδιαφέροντος για σεξ**

- 0 Δεν έχω προσέξει τελευταία καμιά αλλαγή στο ενδιαφέρον μου για σεξ
- 1 Ενδιαφέρομαι λιγότερο για το σεξ τώρα απ' ότι συνήθως
- 2 Ενδιαφέρομαι πολύ λιγότερο για το σεξ τώρα απ' ότι συνήθως
- 3 Έχω χάσει κάθε ενδιαφέρον για σεξ