



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Ο ρόλος των διατροφικών συνηθειών και της άσκησης ως
παραγόντων πρωτογενούς πρόληψης σε περιεμμηνοπαυσιακές
γυναίκες**

ΟΝΟΜ/ΝΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ: ΦΟΥΔΟΥΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΟΝΟΜ/ΝΟ ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑΣ: ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ

ΣΕΡΡΕΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2026

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μια μεταβατική περίοδο που χαρακτηρίζεται από σημαντικές ορμονικές μεταβολές, οι οποίες επηρεάζουν τη σωματική και ψυχική ευεξία των γυναικών (North American Menopause Society, 2022). Στο πλαίσιο της πρωτογενούς πρόληψης, η υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών, όπως η τακτική φυσική δραστηριότητα και η ισορροπημένη διατροφή, αναγνωρίζεται ως βασικός τροποποιήσιμος παράγοντας για τη διατήρηση της σωματικής και ψυχικής υγείας (World Health Organization, 2020).

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ φυσικής δραστηριότητας, διατροφικών συνηθειών και ψυχικής υγείας σε περιεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, συνεκτιμώντας κοινωνικοδημογραφικούς και υγειονομικούς παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάζουν την κατάσταση υγείας.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε συγχρονική έρευνα σε δείγμα 111 περιεμμηνοπαυσιακών γυναικών, με τη χρήση δομημένου ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου μέσω Google Forms. Η φυσική δραστηριότητα αξιολογήθηκε με το International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ, Craig et al., 2003), η διατροφική συμπεριφορά εκτιμήθηκε με το εργαλείο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων Healthy Eating Assessment (Paxton et al., 2011) και, τέλος η ψυχική υγεία αξιολογήθηκε με την κλίμακα *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS, Zigmond & Snaith, 1983). Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS v.31.0.

Αποτελέσματα: Το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας βρέθηκε να συσχετίζεται αρνητικά με την καταθλιπτική συμπτωματολογία, υποδηλώνοντας ότι οι γυναίκες με υψηλότερα επίπεδα δραστηριότητας εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης. Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με το άγχος. Ιδιαίτερα σημαντική αναδείχθηκε η συμβολή της διατροφής, καθώς τόσο ο σύνθετος διατροφικός δείκτης όσο και η υποκειμενική αξιολόγηση της ποιότητας της διατροφής συσχετίστηκαν θετικά με την αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία. Παράλληλα, οι γυναίκες που υιοθετούσαν υγιεινότερες διατροφικές πρακτικές παρουσίαζαν χαμηλότερα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας, γεγονός που υποδηλώνει ότι η διατροφή συνδέεται όχι μόνο με τη σωματική αλλά και με την ψυχική ευεξία. Επιπλέον, διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και ποιότητας διατροφής, επιβεβαιώνοντας ότι οι δύο συμπεριφορές αποτελούν αλληλένδετα στοιχεία ενός συνολικά υγιεινού τρόπου ζωής. Η οικονομική κατάσταση αναδείχθηκε ως ο σημαντικότερος κοινωνικοοικονομικός παράγοντας που σχετίζεται με την καταθλιπτική συμπτωματολογία, ενώ

η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η καθιστική συμπεριφορά δεν παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις με τους εξεταζόμενους δείκτες υγείας.

Συμπεράσματα: Η φυσική δραστηριότητα και η ποιότητα της διατροφής αποτελούν σημαντικούς τροποποιήσιμους παράγοντες πρωτογενούς πρόληψης κατά την περιεμμηνόπαυση, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ψυχικής ευεξίας και της αντιληπτής υγείας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Περιεμμηνόπαυση, φυσική δραστηριότητα, διατροφή, ψυχική υγεία, κατάθλιψη, άγχος, πρωτογενής πρόληψη

ABSTRACT

Background: Perimenopause is a transitional period characterized by significant hormonal changes that affect women's physical and psychological well-being (North American Menopause Society, 2022). Within the framework of primary prevention, the adoption of healthy behaviors, such as regular physical activity and a balanced diet, is recognized as a key modifiable factor for maintaining physical and mental health (World Health Organization, 2020).

Objective: The aim of this study was to investigate the relationship between physical activity, dietary habits, and mental health among perimenopausal women, while also considering sociodemographic and health-related factors that may influence health status.

Methods: A cross-sectional study was conducted on a sample of 111 perimenopausal women using a structured electronic questionnaire administered through Google Forms. Physical activity was assessed using the International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ; Craig et al., 2003), dietary behavior was evaluated using the Healthy Eating Assessment food frequency questionnaire (Paxton et al., 2011), and mental health was assessed using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Zigmond & Snaith, 1983). Data were analyzed using SPSS version 31.0.

Results: Physical activity levels were found to be negatively associated with depressive symptoms, indicating that women with higher levels of physical activity reported lower levels of depression. In contrast, no statistically significant association was observed between physical activity and anxiety. Diet emerged as a particularly important factor, as both the composite dietary index and subjective assessment of diet quality were positively associated with self-perceived health. Furthermore, women who adopted healthier dietary practices exhibited lower levels of anxiety and depressive symptoms, suggesting that diet is linked not only to physical health but also to psychological well-being. In addition, a positive association was identified between physical activity and diet quality, confirming that these two behaviors represent interconnected components of an overall healthy lifestyle. Economic status emerged as the most significant socioeconomic factor associated with depressive symptomatology, whereas age, educational level, and sedentary behavior showed no statistically significant associations with the health indicators examined.

Conclusions: Physical activity and diet quality constitute important modifiable factors in primary prevention during perimenopause, contributing to improved psychological well-being and perceived health.

KEYWORDS

Perimenopause, physical activity, diet, mental health, depression, anxiety, primary prevention.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 10
----------------	---------

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ...σελ. 14

1.1 Φυσική δραστηριότητα και ψυχική υγεία	σελ. 14
1.2 Φυσική δραστηριότητα και συμπτώματα περιεμμηνόπαυσης	σελ. 15
1.3 Καθιστική συμπεριφορά και υγεία	σελ. 16
1.4 Φυσική δραστηριότητα και καρδιαγγειακή υγεία	σελ. 17
1.5 Φυσική δραστηριότητα και οστική υγεία	σελ. 17
1.6 Φυσική δραστηριότητα και μεταβολική υγεία	σελ. 18
1.7 Φυσική δραστηριότητα και ορμονική ρύθμιση	σελ. 19
1.8 Φυσική δραστηριότητα και σύσταση σώματος	σελ. 20
1.9 Φυσική δραστηριότητα και γνωστική λειτουργία	σελ. 21
1.10 Φυσική δραστηριότητα και ανοσοποιητικό σύστημα	σελ. 21
1.11 Συμπερασματικές παρατηρήσεις	σελ. 22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ σελ. 23

2.1 Διατροφικά πρότυπα και ψυχική υγεία	σελ. 23
2.2 Μικροθρεπτικά συστατικά και νευροψυχική λειτουργία	σελ. 24
2.3 Άξονας εντέρου–εγκεφάλου και ψυχική υγεία	σελ. 25
2.4 Διατροφή και στρες: νευροβιολογικοί μηχανισμοί	σελ. 26
2.5 Διατροφή και γνωστική λειτουργία	σελ. 26
2.6 Διατροφή, ύπνος και ψυχική υγεία	σελ. 27
2.7 Διατροφή και κοινωνικο-ψυχολογικοί παράγοντες	σελ. 28
2.8 Διατροφή και ορμονική ισορροπία	σελ. 28
2.9 Πολυπαραγοντική προσέγγιση: Διατροφή και προληπτική ψυχιατρική	σελ. 29

2.10 Διατροφή και ψυχική υγεία κατά την περιεμμηνόπαυση	σελ. 30
2.11 Διατροφή και ψυχική υγεία: μια συνθετική προσέγγιση	σελ. 30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΕΡΙΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ, ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ..	σελ. 31
3.1 Σωματικές αλλαγές.....	σελ. 31
3.2 Ψυχολογικές επιπτώσεις.....	σελ. 33
3.3 Παράγοντες τρόπου ζωής.....	σελ 34
3.4 Προγενέστερες έρευνες για την ψυχοσωματική υγεία των περιεμμηνοπαυσιακών γυναικών	σελ. 36
3.5 Διαπιστώσεις.....	σελ. 38
B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	σελ. 40
4.1 Σκοπός της έρευνας.....	σελ. 40
4.2 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις.....	σελ. 41
4.3 Ερευνητικός Σχεδιασμός.....	σελ. 42
4.4 Ερευνητικό Εργαλείο.....	σελ. 43
4.5 Το δείγμα της έρευνας και η διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	σελ. 48
4.6 Μεθοδολογία Ανάλυσης δεδομένων.....	σελ. 48
4.7 Ηθική και δεοντολογία της έρευνας.....	σελ. 49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	σελ. 50
5.1 Κωδικοποίηση και Προ-επεξεργασία Δεδομένων.....	σελ.50
5.2 Φυσική Δραστηριότητα – Συνολικά MET-λεπτά/εβδομάδα (total_MET).....	σελ. 51
5.3 Ψυχική Ευεξία – Κλίμακα HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)	σελ. 52
5.4 Διατροφικός Δείκτης (diet_index).....	σελ. 53
5.5 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής	σελ.54

5.6 Δημογραφικά και Κοινωνικά Χαρακτηριστικά	σελ. 54
5.7 Φυσική Δραστηριότητα (Ερευνητικό Ερώτημα 1).....	σελ. 59
5.8 Διατροφικές Συνήθειες (Ερευνητικό Ερώτημα 2)	σελ. 60
5.9 Ψυχική Ευεξία (Ερευνητικά Ερωτήματα 3 και 4)	σελ. 62
5.10 Έλεγχος Κανονικότητας	σελ. 63
5.11 Αποτελέσματα Ερευνητικών Υποθέσεων	σελ. 64
5.11.1 Υ1 – Φυσική Δραστηριότητα και Ψυχική Ευεξία	σελ. 64
5.11.2 Υ2 – Διατροφικές Συνήθειες και Αυτοαντιλαμβανόμενη Υγεία	σελ. 66
5.11.3 Υ3 – Καθιστική Συμπεριφορά και Ψυχική Ευεξία	σελ. 68
5.11.4 Υ4 – Κοινωνικοδημογραφικά Χαρακτηριστικά και Μεταβλητές Υγείας	σελ. 69
5.11.4.1 Ηλικία	σελ. 69
5.11.4.2 Εκπαίδευση	σελ. 70
5.11.4.3 Οικονομική Κατάσταση	σελ. 72
5.11.5 Πρόσθετα Ευρήματα.....	σελ. 74
5.12 Σύνοψη Αποτελεσμάτων	σελ. 76
5.12.1 Υ1 -Φυσική δραστηριότητα & ψυχική ευεξία: Μερική επαλήθευση.....	σελ. 76
5.12.2 Υ2- Διατροφή & αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία: Πλήρης επαλήθευση.....	σελ. 76
5.12.3 Υ3 -Καθιστική συμπεριφορά & ψυχική ευεξία: Μη επαλήθευση με επιφύλαξη...σελ.76	
5.12.4 Υ4-Κοινωνικοδημογραφικά & μεταβλητές υγείας: Μερική επαλήθευση.....	σελ.77
5.13 Συγκριτική αξιολόγηση των υποθέσεων.....	σελ.77
5.14 Μεθοδολογικοί περιορισμοί.....	σελ.77
5.14.1 Ελλιπείς τιμές και ανεπαρκής στατιστική ισχύς.....	σελ.77
5.14.2 Περιορισμοί ελέγχου κανονικότητας.....	σελ.78
5.14.3 Μέθοδος δειγματοληψίας και γενικευσιμότητα.....	σελ.78
5.14.4 Σφάλμα αυτοαναφοράς.....	σελ.78

5.14.5 Ανεπαρκής εκπροσώπηση χαμηλών εκπαιδευτικών επιπέδων.....σελ.79	σελ.79
--	--------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΣΥΖΗΤΗΣΗ σελ. 79

6.1 Βασικά Συμπεράσματα..... σελ. 79	σελ. 79
6.2 Συζήτηση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων..... σελ. 80	σελ. 80
6.2.1 Συμβολή των ευρημάτων στην πρωτογενή πρόληψη..... σελ. 83	σελ. 83
6.3 Περιορισμοί της Έρευνας..... σελ. 84	σελ. 84
6.4 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα..... σελ. 85	σελ. 85

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ σελ. 87

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....σελ. 103

Παράρτημα -Ερωτηματολόγιο έρευνας.....σελ. 103	σελ. 103
--	----------

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μια φυσιολογική αλλά ιδιαίτερα σύνθετη βιολογική και ψυχοκοινωνική μεταβατική περίοδο στη ζωή της γυναίκας, η οποία σηματοδοτεί τη μετάβαση προς την εμμηνόπαυση και χαρακτηρίζεται από σταδιακή, μη γραμμική έκπτωση της ωοθηκικής λειτουργίας και σημαντικές διακυμάνσεις των αναπαραγωγικών ορμονών, κυρίως των οιστρογόνων και της προγεστερόνης (Harlow et al., 2012; Santoro, 2016). Η φάση αυτή μπορεί να διαρκέσει αρκετά έτη και συνοδεύεται από έντονες ενδοκρινικές μεταβολές, οι οποίες επηρεάζουν πολλαπλά συστήματα του οργανισμού, όπως το καρδιαγγειακό, το μεταβολικό, το νευροενδοκρινικό και το κεντρικό νευρικό σύστημα (Matthews et al., 2017; Greendale et al., 2019).

Η περιεμμηνόπαυση δεν αποτελεί απλώς μια βιολογική μετάβαση, αλλά μια πολυδιάστατη διαδικασία που επηρεάζει σημαντικά τη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ευεξία των γυναικών. Τα συμπτώματα που εμφανίζονται είναι ιδιαίτερα ετερογενή και περιλαμβάνουν αγγειοκινητικές διαταραχές, όπως εξάψεις και νυχτερινές εφιδρώσεις, διαταραχές ύπνου, μεταβολές στη σύσταση του σώματος, αύξηση του σπλαχνικού λίπους, μείωση της μυϊκής και οστικής μάζας, καθώς και αυξημένο καρδιομεταβολικό κίνδυνο (Thurston et al., 2015; Carr, 2012; Rizzoli et al., 2020). Παράλληλα, παρατηρούνται μεταβολές στη γνωστική λειτουργία, στη διάθεση και στη συναισθηματική σταθερότητα, με συχνή εμφάνιση άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας (Soares, 2014; Bromberger & Kravitz, 2011).

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της περιεμμηνόπαυσης αποτελεί η μεγάλη διαφοροποίηση στην εμπειρία των γυναικών. Ορισμένες εμφανίζουν ήπια ή σχεδόν μηδενικά συμπτώματα, ενώ άλλες βιώνουν σημαντική λειτουργική έκπτωση και επιβάρυνση της καθημερινής ζωής (Avis et al., 2015). Η ετερογένεια αυτή υποδηλώνει ότι η περιεμμηνόπαυση δεν καθορίζεται αποκλειστικά από ορμονικούς μηχανισμούς, αλλά επηρεάζεται από ένα πολύπλοκο πλέγμα παραγόντων, όπως ο τρόπος ζωής, οι καθημερινές συνήθειες υγείας, η διατροφή, η φυσική δραστηριότητα, η ψυχοκοινωνική υποστήριξη και η γενετική προδιάθεση (Sternfeld and Dugan, 2011; Mishra et al., 2012).

Τα τελευταία χρόνια, το επιστημονικό ενδιαφέρον έχει στραφεί στην κατανόηση του ρόλου των τροποποιήσιμων παραγόντων του τρόπου ζωής στην έκβαση της υγείας κατά την περιεμμηνόπαυση. Μεταξύ αυτών, η διατροφή και η φυσική δραστηριότητα αναδεικνύονται

ως δύο από τους σημαντικότερους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική υγεία (Jacka et al., 2017; El Khoudary et al., 2019). Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών έχει συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων, καλύτερη γνωστική λειτουργία και υψηλότερα επίπεδα ψυχικής ευεξίας (Psaltopoulou et al., 2013; Lassale et al., 2019), ενώ παράλληλα η συνολική ποιότητα της καθημερινής διατροφής φαίνεται να αποτελεί σημαντικό δείκτη υγείας.

Η Μεσογειακή διατροφή, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων, δημητριακών ολικής άλεσης, ελαιολάδου και ψαριών, φαίνεται να ασκεί προστατευτική δράση μέσω της μείωσης της φλεγμονής και του οξειδωτικού στρες, καθώς και μέσω της υποστήριξης της νευροδιαβιβαστικής λειτουργίας (Gomez-Pinilla, 2008; Psaltopoulou et al., 2013). Αντιθέτως, διατροφικά πρότυπα δυτικού τύπου, πλούσια σε επεξεργασμένα τρόφιμα, ζάχαρη και κορεσμένα λιπαρά, έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης και ψυχολογικής δυσφορίας (Jacka et al., 2010). Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερη σημασία αποκτά η αξιολόγηση της συνολικής διατροφικής συμπεριφοράς και των καθημερινών επιλογών τροφίμων.

Αντίστοιχα, η φυσική δραστηριότητα αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη ρύθμιση της σωματικής και ψυχικής υγείας. Η τακτική άσκηση συμβάλλει στη βελτίωση της καρδιομεταβολικής υγείας, στη διατήρηση της μυϊκής και οστικής μάζας και στη μείωση των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων (Sternfeld and Dugan, 2011; El Khoudary et al., 2019). Παράλληλα, η άσκηση επιδρά θετικά στη διάθεση μέσω της ρύθμισης νευροδιαβιβαστών όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη, μειώνοντας τα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικών συμπτωμάτων (Daley et al., 2015). Ιδιαίτερη σημασία έχει όχι μόνο η ένταση και η διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας, αλλά και η συχνότητά της, καθώς και ο χρόνος που αφιερώνεται σε καθιστικές συμπεριφορές, οι οποίες αναγνωρίζονται ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για την υγεία (Biswas et al., 2015).

Η ψυχική υγεία κατά την περιεμμηνόπαυση επηρεάζεται από την αλληλεπίδραση βιολογικών και συμπεριφορικών παραγόντων. Οι ορμονικές μεταβολές επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος, οδηγώντας σε συναισθηματική αστάθεια, αυξημένο άγχος και καταθλιπτική συμπτωματολογία (Gordon et al., 2015; Freeman et al., 2014). Παράλληλα, παράγοντες του τρόπου ζωής, όπως η διατροφή και η φυσική δραστηριότητα,

φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της ψυχικής ευεξίας. Στη βιβλιογραφία έχουν προταθεί διάφοροι μηχανισμοί που εξηγούν αυτή τη σχέση, όπως η επίδραση στη φλεγμονή, στο οξειδωτικό στρες και στη νευροδιαβιβαστική λειτουργία, ενώ παράλληλα αναφέρεται και η πιθανή συμμετοχή του άξονα εντέρου–εγκεφάλου ως συμπληρωματικού μηχανισμού. Το εντερικό μικροβίωμα επηρεάζεται άμεσα από τη διατροφή και συμμετέχει στη ρύθμιση της διάθεσης μέσω της παραγωγής νευροδιαβιβαστών και της ρύθμισης της φλεγμονής (Cryan & Dinan, 2012; Dinan & Cryan, 2017).

Συνολικά, η περιεμμηνόπαυση μπορεί να θεωρηθεί ως μια κρίσιμη περίοδος αλληλεπίδρασης βιολογικών, ψυχολογικών και συμπεριφορικών παραγόντων, όπου οι καθημερινές συμπεριφορές υγείας διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της συνολικής υγείας και της ποιότητας ζωής. Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ φυσικής δραστηριότητας, διατροφικών συνηθειών και ψυχικής υγείας καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική για την ανάπτυξη στοχευμένων παρεμβάσεων προαγωγής υγείας.

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας, των διατροφικών συνηθειών και της ψυχικής υγείας σε γυναίκες που βρίσκονται στην περιεμμηνόπαυση. Ειδικότερα, εξετάζεται ο ρόλος της συχνότητας, της έντασης και της διάρκειας της φυσικής δραστηριότητας, καθώς και της καθιστικής συμπεριφοράς, σε συνδυασμό με την ποιότητα της διατροφής, στην αυτοαντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας και στα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Η αξιολόγηση των παραπάνω παραγόντων βασίζεται σε αυτό-αναφερόμενα δεδομένα που αφορούν τη φυσική δραστηριότητα, τις διατροφικές συνήθειες και την ψυχική ευεξία, επιτρέποντας τη διερεύνηση των μεταξύ τους σχέσεων σε επίπεδο πληθυσμού.

Η εργασία οργανώνεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος – **Γενικό Μέρος** – αποτελείται από το πρώτο, δεύτερο και τρίτο κεφάλαιο, το οποίο περιλαμβάνει το θεωρητικό πλαίσιο, όπου αναλύονται η περιεμμηνόπαυση, οι σωματικές και ψυχολογικές της επιπτώσεις και η σχέση της με τη διατροφή και τη φυσική δραστηριότητα. Πιο αναλυτικά:

Στο Πρώτο Κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της φυσικής δραστηριότητας και της υγείας των γυναικών. Εξετάζεται διεξοδικά ο ρόλος της άσκησης ως καθοριστικού παράγοντα πρόληψης και προαγωγής της σωματικής και ψυχικής υγείας. Αναλύονται οι

επιδράσεις της φυσικής δραστηριότητας στη μείωση του άγχους και της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας, καθώς και οι βιολογικοί και ψυχοκοινωνικοί μηχανισμοί που τις ερμηνεύουν. Παράλληλα, εξετάζονται οι επιδράσεις της άσκησης σε επιμέρους διαστάσεις της υγείας, όπως η καρδιαγγειακή και μεταβολική λειτουργία, η οστική πυκνότητα, η σύσταση σώματος, η γνωστική λειτουργία και η ανοσολογική απόκριση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται επίσης στην καθιστική συμπεριφορά ως ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου (Biswas et al., 2015), ενώ αναδεικνύεται η σημασία της τακτικής φυσικής δραστηριότητας ως προστατευτικού παράγοντα για τη συνολική ευεξία των γυναικών μέσης ηλικίας (Sternfeld and Dugan, 2011).

Στο Δεύτερο Κεφάλαιο αναλύεται η σχέση μεταξύ διατροφικών προτύπων και ψυχικής υγείας, με έμφαση στη Μεσογειακή διατροφή και στον προστατευτικό της ρόλο απέναντι στην κατάθλιψη και το άγχος. Παρουσιάζεται ο ρόλος των μικροθρεπτικών συστατικών, όπως οι βιταμίνες του συμπλέγματος B, η βιταμίνη D, τα ω-3 λιπαρά οξέα και τα ιχνοστοιχεία, στη ρύθμιση της νευροψυχικής λειτουργίας και της φλεγμονής. Επιπλέον, εξετάζεται ο άξονας εντέρου–εγκεφάλου ως βασικός μηχανισμός αλληλεπίδρασης μεταξύ διατροφής και ψυχικής υγείας, καθώς και η επίδραση της διατροφής στο στρες, στον ύπνο, στη γνωστική λειτουργία και στην ορμονική ισορροπία. Τέλος, αναδεικνύεται η σημασία μιας ολιστικής διατροφικής προσέγγισης ως παράγοντα πρόληψης ψυχικών διαταραχών.

Στο Τρίτο Κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά η περιεμμηνόπαυση ως βιολογική και ψυχοκοινωνική μεταβατική φάση. Περιγράφονται οι σωματικές αλλαγές που σχετίζονται με τις ορμονικές μεταβολές, όπως οι εξάψεις, οι διαταραχές ύπνου, οι μεταβολές στη σύσταση σώματος, ο αυξημένος καρδιομεταβολικός κίνδυνος και η μείωση της οστικής πυκνότητας. Παράλληλα, αναλύονται οι ψυχολογικές επιπτώσεις, όπως το άγχος, η καταθλιπτική συμπτωματολογία, οι μεταβολές στην αυτοεικόνα και η συναισθηματική αστάθεια. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους παράγοντες τρόπου ζωής (διατροφή, άσκηση, ύπνος, στρες), καθώς και στις προγενέστερες ερευνητικές ενδείξεις που τεκμηριώνουν τον πολυπαραγοντικό χαρακτήρα της περιεμμηνόπαυσης. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τη διατύπωση βασικών διαπιστώσεων που αναδεικνύουν την ανάγκη για ολιστική προσέγγιση πρόληψης και παρέμβασης.

Το δεύτερο μέρος – **Ειδικό Μέρος** – που περιλαμβάνει το Τέταρτο, Πέμπτο και Έκτο Κεφάλαιο, περιγράφει το ερευνητικό μέρος της εργασίας. Πιο αναλυτικά:

Το Τέταρτο Κεφάλαιο παρουσιάζει τον σκοπό και τη μεθοδολογία της έρευνας, τον ερευνητικό σχεδιασμό, το δείγμα, το ερευνητικό εργαλείο, τη διαδικασία συλλογής δεδομένων, τη δεοντολογία της έρευνας και τις στατιστικές μεθόδους ανάλυσης. Στο Πέμπτο Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων, με έμφαση στις σχέσεις μεταξύ φυσικής δραστηριότητας, διατροφής και ψυχικής ευεξίας. Στο Έκτο και τελευταίο Κεφάλαιο ακολουθεί η συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με τη διεθνή βιβλιογραφία, όπου εξετάζεται κατά πόσο επιβεβαιώνονται ή διαφοροποιούνται οι ερευνητικές υποθέσεις. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ερμηνεία των συσχετίσεων υπό το πρίσμα των βιολογικών και συμπεριφορικών μηχανισμών που έχουν παρουσιαστεί στο θεωρητικό μέρος. Η εργασία ολοκληρώνεται με τα βασικά συμπεράσματα, τους περιορισμούς της έρευνας και προτάσεις για μελλοντική έρευνα και πρακτικές εφαρμογές στον τομέα της προαγωγής υγείας.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

1.1 Φυσική δραστηριότητα και ψυχική υγεία

Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί έναν από τους πλέον τεκμηριωμένους παράγοντες ενίσχυσης της ψυχικής υγείας. Ερευνητικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η συστηματική άσκηση συμβάλλει στη μείωση των επιπέδων άγχους, κατάθλιψης και στρες, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει τη θετική διάθεση και την αυτοεκτίμηση (Rebar et al., 2015; Schuch et al., 2016). Παράλληλα, έχει αποδειχθεί ότι η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με υψηλότερα επίπεδα ψυχολογικής ευεξίας και καθημερινής λειτουργικότητας, ανεξαρτήτως ηλικίας και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (Biddle & Asare, 2011). Η συστηματική συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης φαίνεται επίσης να λειτουργεί προστατευτικά έναντι της εμφάνισης νέων επεισοδίων κατάθλιψης, γεγονός που την καθιστά σημαντικό εργαλείο πρόληψης (Mammen & Faulkner, 2013).

Οι επιδράσεις αυτές αποδίδονται τόσο σε βιολογικούς όσο και σε ψυχοκοινωνικούς μηχανισμούς. Σε βιολογικό επίπεδο, η άσκηση προάγει την έκκριση νευροδιαβιβαστών, όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη, καθώς και ενδορφινών, οι οποίες σχετίζονται με τη ρύθμιση της

διάθεσης (Dishman et al., 2006). Επιπλέον, ενισχύεται η νευροπλαστικότητα μέσω της αύξησης του εγκεφαλικού νευροτροφικού παράγοντα (BDNF), ο οποίος συνδέεται με τη γνωστική λειτουργία και τη συναισθηματική σταθερότητα (Erickson et al., 2011). Παράλληλα, σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο, ενισχύεται η κοινωνική αλληλεπίδραση και το αίσθημα αυτοαποτελεσματικότητας, ενώ η επίτευξη στόχων μέσω της άσκησης συμβάλλει στη βελτίωση της αυτοαντίληψης και της εικόνας σώματος (Bandura, 1997; Fox, 1999).

Στις γυναίκες κατά την περιεμμηνόπαυση, η φυσική δραστηριότητα φαίνεται να έχει ιδιαίτερα ευεργετική επίδραση, καθώς συμβάλλει στη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και στη σταθεροποίηση της διάθεσης (Huang et al., 2023). Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από σημαντικές ορμονικές μεταβολές που επηρεάζουν τη συναισθηματική κατάσταση, καθιστώντας την άσκηση ένα σημαντικό μέσο εξισορρόπησης (Freeman et al., 2014). Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι η άσκηση βελτιώνει την ποιότητα του ύπνου, η οποία συχνά διαταράσσεται κατά τη συγκεκριμένη περίοδο (Kredlow et al., 2015). Η βελτίωση του ύπνου συμβάλλει με τη σειρά της στη ρύθμιση της διάθεσης και στη συνολική ψυχική ευεξία, ενισχύοντας τον κυκλικό χαρακτήρα των ωφελειών της φυσικής δραστηριότητας.

1.2 Φυσική δραστηριότητα και συμπτώματα περιεμμηνόπαυσης

Η περιεμμηνόπαυση συνοδεύεται από ένα σύνολο σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων, όπως εξάψεις, διαταραχές ύπνου και μεταβολές της διάθεσης, τα οποία επηρεάζουν την καθημερινή ζωή των γυναικών. Τα συμπτώματα αυτά σχετίζονται κυρίως με τις ορμονικές διακυμάνσεις και μπορεί να διαρκέσουν αρκετά χρόνια (Avis et al., 2015).

Η φυσική δραστηριότητα έχει αναγνωριστεί ως αποτελεσματική μη φαρμακευτική παρέμβαση για τη διαχείριση των συμπτωμάτων αυτών. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας σχετίζονται με μειωμένη ένταση εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων (Mirzaeiinjmabadi et al., 2014). Επιπλέον, η άσκηση φαίνεται να συμβάλλει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος και στη μείωση της συχνότητας των εξάψεων (Daley et al., 2007).

Επιπλέον, η άσκηση συμβάλλει στη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και στη βελτίωση της ψυχικής ευεξίας (Fausto et al., 2023). Μακροχρόνιες μελέτες επιβεβαιώνουν επίσης τον προστατευτικό ρόλο της φυσικής δραστηριότητας έναντι της εμφάνισης ψυχικών διαταραχών κατά την περίοδο αυτή (Huang et al., 2023). Παράλληλα, η συμμετοχή σε

οργανωμένες μορφές άσκησης μπορεί να ενισχύσει την κοινωνική υποστήριξη, η οποία αποτελεί κρίσιμο παράγοντα προσαρμογής στην περιεμμηνόπαυση (Taylor et al., 2004).

1.3 Καθιστική συμπεριφορά και υγεία

Η καθιστική συμπεριφορά αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την υγεία, ανεξαρτήτως των επιπέδων φυσικής δραστηριότητας. Ορίζεται ως κάθε δραστηριότητα χαμηλής ενεργειακής δαπάνης που πραγματοποιείται σε καθιστή ή ξαπλωμένη θέση (Tremblay et al., 2017). Στη σύγχρονη κοινωνία, η εκτεταμένη χρήση ψηφιακών μέσων και η φύση πολλών επαγγελμάτων έχουν οδηγήσει σε σημαντική αύξηση του χρόνου καθιστικής συμπεριφοράς, καθιστώντας το φαινόμενο ιδιαίτερα διαδεδομένο (Owen et al., 2010). Επιπλέον, η καθιστική ζωή συχνά συνδέεται με άλλες ανθυγιεινές συνήθειες, όπως η κακή διατροφή και η περιορισμένη σωματική δραστηριότητα.

Η παρατεταμένη διάρκεια καθιστικής συμπεριφοράς έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων, σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 και πρόωρης θνησιμότητας (Biswas et al., 2015). Οι υποκείμενοι μηχανισμοί περιλαμβάνουν τη μειωμένη μυϊκή δραστηριότητα, την ανάπτυξη αντίστασης στην ινσουλίνη και τη διαταραχή του μεταβολισμού των λιπιδίων (Hamilton et al., 2007). Παράλληλα, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η καθιστική συμπεριφορά σχετίζεται και με αρνητικές επιδράσεις στην ψυχική υγεία, όπως η αύξηση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων (Zhai et al., 2015), καθώς και με μείωση της γνωστικής λειτουργίας και αυξημένο κίνδυνο άνοιας (Falck et al., 2017).

Στις γυναίκες μέσης ηλικίας, η παρατεταμένη καθιστική ζωή ενδέχεται να επιδεινώσει τις μεταβολικές και ορμονικές αλλαγές που σχετίζονται με την περιεμμηνόπαυση. Η αυξημένη συσσώρευση σπλαχνικού λίπους και η μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη αποτελούν κρίσιμους παράγοντες κινδύνου (Lovejoy et al., 2008). Κατά συνέπεια, η μείωση του χρόνου καθιστικής συμπεριφοράς, σε συνδυασμό με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, συνιστά βασική στρατηγική προαγωγής της υγείας. Ακόμη και σύντομες διακοπές της καθιστικής στάσης με ελαφριά κίνηση έχουν αποδειχθεί ωφέλιμες για τη μεταβολική λειτουργία (Dunstan et al., 2012).

1.4 Φυσική δραστηριότητα και καρδιαγγειακή υγεία

Η φυσική δραστηριότητα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην πρόληψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων, τα οποία αποτελούν κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας στις γυναίκες. Κατά την περιεμμηνόπαυση, η μείωση των οιστρογόνων συνδέεται με αύξηση του καρδιαγγειακού κινδύνου. Η απώλεια της προστατευτικής δράσης των οιστρογόνων οδηγεί σε δυσμενείς μεταβολές στο λιπιδαιμικό προφίλ και στη λειτουργία των αγγείων (Mendelsohn & Karas, 2005).

Η συστηματική άσκηση συμβάλλει στη βελτίωση της αρτηριακής πίεσης, του λιπιδαιμικού προφίλ και της ενδοθηλιακής λειτουργίας. Επιπλέον, η αυξημένη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών συμβάντων (He et al., 2024). Η άσκηση ενισχύει επίσης την καρδιοαναπνευστική ικανότητα, η οποία αποτελεί ισχυρό δείκτη πρόγνωσης της καρδιαγγειακής υγείας (Blair et al., 2001). Παράλληλα, συμβάλλει στη μείωση της φλεγμονής και του οξειδωτικού στρες, παράγοντες που σχετίζονται με την αθηροσκλήρωση (Gleeson et al., 2011).

Κατά συνέπεια, η ενσωμάτωση τακτικής φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινότητα των γυναικών μέσης ηλικίας αποτελεί βασικό παράγοντα πρόληψης και διατήρησης της καρδιαγγειακής υγείας. Οι διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες προτείνουν τουλάχιστον 150 λεπτά μέτριας έντασης άσκησης την εβδομάδα για σημαντικά οφέλη (WHO, 2020), υπογραμμίζοντας τη σημασία της συστηματικής ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα.

1.5 Φυσική δραστηριότητα και οστική υγεία

Η οστική υγεία επηρεάζεται σημαντικά κατά την περιεμμηνόπαυση, λόγω της μείωσης των επιπέδων των οιστρογόνων, η οποία οδηγεί σε αυξημένο ρυθμό οστικής απώλειας. Η εξέλιξη αυτή αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης οστεοπόρωσης και καταγμάτων. Η απώλεια οστικής μάζας είναι ιδιαίτερα έντονη τα πρώτα χρόνια μετά την έναρξη της εμμηνόπαυσης (Riggs et al., 2002).

Η φυσική δραστηριότητα, ιδιαίτερα οι ασκήσεις με βάρος σώματος και αντιστάσεις, συμβάλλει στη διατήρηση της οστικής πυκνότητας μέσω της μηχανικής φόρτισης των οστών, η οποία διεγείρει την οστεογένεση (Kohrt et al., 2004). Επιπλέον, η άσκηση ενισχύει τη μυϊκή μάζα, η

οποία με τη σειρά της ασκεί θετική επίδραση στα οστά μέσω της μηχανικής τάσης (Wolff's law). Παράλληλα, έχει αποδειχθεί ότι η άσκηση μειώνει τον κίνδυνο πτώσεων μέσω της βελτίωσης της μυϊκής δύναμης και της ισορροπίας (Howe et al., 2011). Ειδικά προγράμματα που συνδυάζουν δύναμη, ισορροπία και ευλυγισία έχουν δείξει σημαντικά αποτελέσματα στην πρόληψη καταγμάτων.

Ως εκ τούτου, η τακτική συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης αποτελεί βασικό μέσο πρόληψης της οστικής απώλειας και διατήρησης της λειτουργικότητας. Η έγκαιρη έναρξη φυσικής δραστηριότητας πριν και κατά τη διάρκεια της περιεμμηνόπαυσης μπορεί να περιορίσει σημαντικά τη μείωση της οστικής πυκνότητας και να βελτιώσει τη μακροχρόνια ποιότητα ζωής.

1.6 Φυσική δραστηριότητα και μεταβολική υγεία

Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί βασικό παράγοντα ρύθμισης της μεταβολικής υγείας, ιδιαίτερα στις γυναίκες μέσης ηλικίας, όπου παρατηρούνται σημαντικές ορμονικές και μεταβολικές μεταβολές. Κατά την περιεμμηνόπαυση, η μείωση των οιστρογόνων συνδέεται με αυξημένη συσσώρευση σωματικού λίπους, ιδιαίτερα στην κοιλιακή χώρα, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης μεταβολικού συνδρόμου (Lovejoy et al., 2008). Η κατάσταση αυτή σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2, δυσλιπιδαιμίας και υπέρτασης.

Η συστηματική άσκηση έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την ευαισθησία στην ινσουλίνη και συμβάλλει στη ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα (Colberg et al., 2010). Επιπλέον, η φυσική δραστηριότητα προάγει την αύξηση της μυϊκής μάζας και τη μείωση του λιπώδους ιστού, συμβάλλοντας στη βελτίωση του βασικού μεταβολικού ρυθμού (Willis et al., 2012). Η αερόβια άσκηση, σε συνδυασμό με ασκήσεις αντίστασης, φαίνεται να έχει τα μεγαλύτερα οφέλη στη μεταβολική υγεία, καθώς επηρεάζει πολλαπλά συστήματα του οργανισμού.

Παράλληλα, η φυσική δραστηριότητα συμβάλλει στη ρύθμιση της φλεγμονής χαμηλού βαθμού, η οποία αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό του μεταβολικού συνδρόμου (Gleeson et al., 2011). Η μείωση των επιπέδων φλεγμονωδών δεικτών, όπως η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, σχετίζεται με μειωμένο καρδιομεταβολικό κίνδυνο. Ως εκ τούτου, η ενσωμάτωση της άσκησης

στην καθημερινότητα των γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα πρόληψης και διαχείρισης μεταβολικών διαταραχών.

1.7 Φυσική δραστηριότητα και ορμονική ρύθμιση

Η φυσική δραστηριότητα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του ενδοκρινικού συστήματος, ιδιαίτερα στις γυναίκες κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης, όπου παρατηρούνται έντονες ορμονικές διακυμάνσεις. Η μείωση των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης επηρεάζει πολλαπλές λειτουργίες του οργανισμού, συμπεριλαμβανομένου του μεταβολισμού, της διάθεσης και της θερμορύθμισης (Burger et al., 2007). Οι αλλαγές αυτές συνδέονται με την εμφάνιση χαρακτηριστικών συμπτωμάτων, όπως εξάψεις, διαταραχές ύπνου και αυξημένη κόπωση.

Η συστηματική φυσική δραστηριότητα φαίνεται να συμβάλλει στη μερική εξισορρόπηση των ορμονικών αυτών μεταβολών. Έχει παρατηρηθεί ότι η άσκηση επηρεάζει θετικά τη λειτουργία του άξονα υποθαλάμου–υπόφυσης–επινεφριδίων, συμβάλλοντας στη ρύθμιση της κορτιζόλης, της ορμόνης του στρες (Hackney, 2006). Η μείωση των επιπέδων κορτιζόλης μέσω της άσκησης σχετίζεται με βελτιωμένη ψυχολογική κατάσταση και μειωμένη αντίδραση στο στρες.

Παράλληλα, η φυσική δραστηριότητα μπορεί να επηρεάσει έμμεσα τα επίπεδα των οιστρογόνων μέσω της μείωσης του λιπώδους ιστού, ο οποίος αποτελεί σημαντική πηγή παραγωγής οιστρογόνων μετά την εμμηνόπαυση (Simpson, 2003). Επιπλέον, η άσκηση συμβάλλει στη βελτίωση της ευαισθησίας των υποδοχέων ορμονών, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της δράσης τους στον οργανισμό.

Επιπρόσθετα, υπάρχουν ενδείξεις ότι η φυσική δραστηριότητα μπορεί να συμβάλλει στη ρύθμιση άλλων ορμονών, όπως η ινσουλίνη και η λεπτίνη, οι οποίες σχετίζονται με την όρεξη και τον ενεργειακό μεταβολισμό (Kraemer & Ratamess, 2005). Η ισορροπία αυτών των ορμονών είναι ιδιαίτερα σημαντική κατά την περιεμμηνόπαυση, όπου παρατηρείται αυξημένη τάση για αύξηση σωματικού βάρους.

Συνεπώς, η φυσική δραστηριότητα αποτελεί σημαντικό μη φαρμακευτικό μέσο υποστήριξης της ορμονικής ισορροπίας, συμβάλλοντας στη μείωση των συμπτωμάτων και στη βελτίωση της συνολικής λειτουργίας του οργανισμού κατά την περιεμμηνόπαυση.

1.8 Φυσική δραστηριότητα και σύσταση σώματος

Η σύσταση σώματος αποτελεί έναν κρίσιμο δείκτη υγείας, ιδιαίτερα στις γυναίκες κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης, όπου παρατηρούνται σημαντικές μεταβολές στη λιπώδη και άλιπη μάζα. Η μείωση των επιπέδων των οιστρογόνων συνδέεται με αύξηση του σωματικού λίπους και, ειδικότερα, με την ανακατανομή του προς την κοιλιακή περιοχή, γεγονός που αυξάνει τον καρδιομεταβολικό κίνδυνο (Lovejoy et al., 2008). Παράλληλα, παρατηρείται μείωση της μυϊκής μάζας, μια διαδικασία που σχετίζεται με τη σαρκοπενία και επηρεάζει τη λειτουργικότητα του οργανισμού (Janssen et al., 2002).

Η φυσική δραστηριότητα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση και βελτίωση της σύστασης σώματος. Η αερόβια άσκηση συμβάλλει στη μείωση του λιπώδους ιστού, ενώ οι ασκήσεις αντίστασης προάγουν τη διατήρηση ή και αύξηση της μυϊκής μάζας (Willis et al., 2012). Ο συνδυασμός αυτών των μορφών άσκησης φαίνεται να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικός στη βελτίωση του λόγου λίπους προς άλιπη μάζα, γεγονός που έχει σημαντικές επιπτώσεις στη συνολική υγεία.

Επιπλέον, η διατήρηση υγιούς σύστασης σώματος συμβάλλει στη βελτίωση του μεταβολικού προφίλ, μειώνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 και τα καρδιαγγειακά νοσήματα (Jakicic et al., 2001). Η αύξηση της μυϊκής μάζας σχετίζεται επίσης με υψηλότερο βασικό μεταβολικό ρυθμό, διευκολύνοντας τη διαχείριση του σωματικού βάρους.

Στις γυναίκες μέσης ηλικίας, η ενσωμάτωση τακτικής φυσικής δραστηριότητας αποτελεί βασική στρατηγική για την πρόληψη της αύξησης του σωματικού λίπους και της απώλειας μυϊκής μάζας. Η έγκαιρη παρέμβαση μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση της λειτουργικότητας και στη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με τις μεταβολές της σύστασης σώματος κατά την περιεμμηνόπαυση.

1.9 Φυσική δραστηριότητα και γνωστική λειτουργία

Η γνωστική λειτουργία αποτελεί σημαντική διάσταση της υγείας, η οποία επηρεάζεται από βιολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, ιδιαίτερα κατά τη μέση ηλικία. Στις γυναίκες κατά την περιεμμηνόπαυση, οι ορμονικές μεταβολές, κυρίως η μείωση των οιστρογόνων, έχουν συσχετιστεί με μεταβολές στη μνήμη, την προσοχή και την εκτελεστική λειτουργία (Greendale et al., 2009). Οι αλλαγές αυτές, αν και συχνά ήπιες, μπορεί να επηρεάσουν την καθημερινή λειτουργικότητα και την εργασιακή απόδοση.

Η φυσική δραστηριότητα έχει αναδειχθεί ως σημαντικός παράγοντας ενίσχυσης της γνωστικής λειτουργίας. Έρευνες έχουν δείξει ότι η τακτική άσκηση συνδέεται με βελτιωμένη μνήμη, αυξημένη προσοχή και καλύτερη εκτελεστική λειτουργία (Erickson et al., 2011). Οι επιδράσεις αυτές αποδίδονται, μεταξύ άλλων, στην αύξηση της εγκεφαλικής αιμάτωσης και στη διέγερση της νευρογένεσης, ιδιαίτερα στον ιππόκαμπο, περιοχή που σχετίζεται με τη μνήμη.

Παράλληλα, η φυσική δραστηριότητα συμβάλλει στη μείωση παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τη γνωστική έκπτωση, όπως η φλεγμονή και το οξειδωτικό στρες (Gomez-Pinilla & Hillman, 2013). Επιπλέον, η άσκηση φαίνεται να ενισχύει τη νευροπλαστικότητα, διευκολύνοντας την προσαρμογή του εγκεφάλου σε νέες απαιτήσεις και ερεθίσματα.

Στις γυναίκες μέσης ηλικίας, η διατήρηση υψηλών επιπέδων φυσικής δραστηριότητας μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη της γνωστικής έκπτωσης και στη διατήρηση της πνευματικής λειτουργικότητας. Η ενσωμάτωση της άσκησης στην καθημερινότητα αποτελεί, επομένως, μια αποτελεσματική στρατηγική για την υποστήριξη της γνωστικής υγείας κατά τη μεταβατική αυτή περίοδο.

1.10 Φυσική δραστηριότητα και ανοσοποιητικό σύστημα

Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί σημαντικό παράγοντα ενίσχυσης της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος, συμβάλλοντας τόσο στην πρόληψη όσο και στη διαχείριση διαφόρων νοσημάτων. Η τακτική άσκηση μέτριας έντασης έχει συσχετιστεί με βελτιωμένη ανοσολογική απόκριση, μειωμένη φλεγμονή και αυξημένη αντοχή σε λοιμώξεις (Nieman & Wentz, 2019). Ιδιαίτερα στις γυναίκες μέσης ηλικίας, η διατήρηση ενός λειτουργικού

ανοσοποιητικού συστήματος είναι κρίσιμη, καθώς οι ορμονικές μεταβολές της περιεμμηνόπαυσης μπορεί να επηρεάσουν την ανοσολογική ισορροπία.

Σε βιολογικό επίπεδο, η φυσική δραστηριότητα συμβάλλει στην ενίσχυση της κυκλοφορίας των ανοσοκυττάρων, όπως τα Τ-λεμφοκύτταρα και τα φυσικά φονικά κύτταρα (natural killer cells), τα οποία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην άμυνα του οργανισμού (Campbell & Turner, 2018). Επιπλέον, η άσκηση προάγει την παραγωγή αντιφλεγμονωδών κυτοκινών, μειώνοντας τη χρόνια φλεγμονή χαμηλού βαθμού που σχετίζεται με την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων, όπως τα καρδιαγγειακά και ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (Gleeson et al., 2011). Η μείωση της φλεγμονής αποτελεί βασικό μηχανισμό μέσω του οποίου η άσκηση συμβάλλει στη συνολική υγεία.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η ένταση και η διάρκεια της άσκησης επηρεάζουν διαφορετικά το ανοσοποιητικό σύστημα. Ενώ η μέτριας έντασης άσκηση έχει ευεργετικά αποτελέσματα, η υπερβολική ή πολύ έντονη άσκηση μπορεί να οδηγήσει σε προσωρινή καταστολή της ανοσολογικής λειτουργίας (Nieman, 1994). Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως «ανοσοκατασταλτικό παράθυρο» και υπογραμμίζει τη σημασία της ισορροπημένης προσέγγισης στη φυσική δραστηριότητα.

Στις γυναίκες κατά την περιεμμηνόπαυση, η φυσική δραστηριότητα μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση της ανοσολογικής ισορροπίας, αντισταθμίζοντας εν μέρει τις επιδράσεις των ορμονικών μεταβολών. Επιπλέον, η άσκηση συνδέεται με καλύτερη ρύθμιση του στρες, το οποίο αποτελεί σημαντικό παράγοντα καταστολής του ανοσοποιητικού συστήματος (Segerstrom & Miller, 2004). Η μείωση των επιπέδων στρες μέσω της φυσικής δραστηριότητας ενισχύει έμμεσα την ανοσολογική λειτουργία.

1.11 Συμπερασματικές παρατηρήσεις

Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί έναν πολυδιάστατο και καθοριστικό παράγοντα για την προαγωγή της υγείας των γυναικών κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης, επηρεάζοντας θετικά τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική τους κατάσταση (Elavsky & McAuley, 2007; Sternfeld and Dugan, 2011). Η συστηματική άσκηση συμβάλλει στη μείωση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων, στη βελτίωση της λειτουργικότητας και στην πρόληψη χρόνιων νοσημάτων, όπως καρδιομεταβολικές διαταραχές και οστεοπόρωση (Daley et al.,

2015; Greendale et al., 2019). Παράλληλα, η μείωση της καθιστικής συμπεριφοράς και η υιοθέτηση ενός ενεργού τρόπου ζωής ενισχύουν περαιτέρω τα οφέλη για την υγεία (Oprie et al., 2015). Συνεπώς, η ενσωμάτωση της φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινότητα αναδεικνύεται ως βασική στρατηγική για τη διατήρηση της ευεξίας των γυναικών μέσης ηλικίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

2.1 Διατροφικά πρότυπα και ψυχική υγεία

Τα διατροφικά πρότυπα αποτελούν καθοριστικό παράγοντα που επηρεάζει άμεσα και έμμεσα την ψυχική υγεία των γυναικών. Η προσκόλληση σε υγιεινά διατροφικά πρότυπα, και ιδιαίτερα στη Μεσογειακή διατροφή, έχει συσχετιστεί σταθερά με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων και υψηλότερα επίπεδα γενικής ψυχικής ευεξίας (Sánchez-Villegas et al., 2009; Lassale et al., 2019). Η Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων, δημητριακών ολικής άλεσης, ελαιολάδου, ξηρών καρπών και ψαριών, παρέχοντας σημαντικά μικροθρεπτικά και μακροθρεπτικά συστατικά που υποστηρίζουν την υγεία του εγκεφάλου και τη λειτουργία του νευρικού συστήματος.

Η περιορισμένη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων, κόκκινου κρέατος και κορεσμένων λιπαρών στη Μεσογειακή διατροφή φαίνεται να μειώνει τη συστηματική φλεγμονή, η οποία θεωρείται κρίσιμος παράγοντας εμφάνισης ψυχικών διαταραχών, όπως κατάθλιψη και άγχος (Lassale et al., 2019; Psaltopoulou et al., 2013). Αντιθέτως, δυτικού τύπου διατροφικά πρότυπα, τα οποία περιλαμβάνουν υψηλή κατανάλωση ζάχαρης, επεξεργασμένων τροφίμων και κορεσμένων λιπαρών, σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης και μειωμένη ψυχολογική ευεξία (Jacka et al., 2010). Επιπλέον, η αυξημένη κατανάλωση αναψυκτικών και τροφίμων πλούσιων σε απλά σάκχαρα φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την παραγωγή νευροδιαβιβαστών, ενισχύοντας τη συναισθηματική αστάθεια και την εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους (Adjibade et al., 2019).

Συνεπώς, η διατροφή δεν αποτελεί μόνο πηγή ενέργειας, αλλά και εργαλείο ρύθμισης της ψυχικής υγείας, ιδιαίτερα κατά τη μέση ηλικία και την περιεμμηνόπαυση, όπου οι ορμονικές

αλλαγές ενισχύουν την ευαισθησία σε ψυχολογικές διαταραχές. Η προαγωγή της υγιεινής διατροφής και η εκπαίδευση σε σωστά πρότυπα διατροφής μπορούν να λειτουργήσουν προληπτικά και θεραπευτικά, ενισχύοντας παράλληλα την ποιότητα ζωής των γυναικών (Psaltopoulou et al., 2013; Martínez-González et al., 2014).

2.2 Μικροθρεπτικά συστατικά και νευροψυχική λειτουργία

Τα μικροθρεπτικά συστατικά αποτελούν βασικούς ρυθμιστές της νευροψυχικής λειτουργίας, συμμετέχοντας στη σύνθεση νευροδιαβιβαστών, στη ρύθμιση της νευροπλαστικότητας και στην προστασία των νευρώνων από οξειδωτικό στρες. Ελλείψεις σε βιταμίνες και μέταλλα, όπως οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β (φυλλικό οξύ, βιταμίνη Β6, βιταμίνη Β12), συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης, άγχους και γνωστικής έκπτωσης (Berk et al., 2013; Young, 2019). Αυτές οι βιταμίνες συμβάλλουν στη σύνθεση σεροτονίνης, ντοπαμίνης και νοραδρεναλίνης, ενώ παράλληλα επηρεάζουν την ομοκυστεΐνη, η οποία όταν βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη γνωστική λειτουργία και τη διάθεση.

Η βιταμίνη D έχει επίσης κεντρικό ρόλο στη ρύθμιση της διάθεσης και της ψυχολογικής ευεξίας. Χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης, μειωμένη ανοσολογική απόκριση και μειωμένη νευροπλαστικότητα (Anglin et al., 2013; Gowda et al., 2015). Παράλληλα, τα ω-3 λιπαρά οξέα, κυρίως το EPA και το DHA, φαίνεται να έχουν προστατευτική δράση έναντι της κατάθλιψης, μέσω της αντιφλεγμονώδους τους δράσης και της επίδρασής τους στη δομή των κυτταρικών μεμβρανών, βελτιώνοντας τη συναπτική μετάδοση και τη λειτουργία του εγκεφάλου (Grosso et al., 2014; Su et al., 2019).

Επιπλέον, η επαρκής πρόσληψη ιχνοστοιχείων, όπως μαγνήσιο, σελήνιο και ψευδάργυρο, φαίνεται να ενισχύει τη νευρολογική λειτουργία και να μειώνει τα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, υπογραμμίζοντας τη σημασία μιας ολοκληρωμένης και ισορροπημένης διατροφής για τη διατήρηση της ψυχικής υγείας των γυναικών (Ljungberg et al., 2017). Η συστηματική παρακολούθηση και συμπλήρωση μικροθρεπτικών συστατικών κατά την περιεμμηνόπαυση μπορεί να έχει θετική επίδραση τόσο στη διάθεση όσο και στη γνωστική λειτουργία, προσφέροντας σημαντική υποστήριξη στη συνολική ψυχολογική ευεξία (Berk et al., 2013).

2.3 Άξονας εντέρου–εγκεφάλου και ψυχική υγεία

Ο άξονας εντέρου–εγκεφάλου αποτελεί ένα σύνθετο και δυναμικό σύστημα επικοινωνίας μεταξύ του γαστρεντερικού συστήματος και του κεντρικού νευρικού συστήματος. Η σημασία του εντερικού μικροβιώματος στη ρύθμιση της ψυχικής υγείας έχει αναδειχθεί τα τελευταία χρόνια ως βασικός παράγοντας που επηρεάζει τη διάθεση, το άγχος και τη γνωστική λειτουργία (Cryan & Dinan, 2012; Clarke et al., 2014). Η σύσταση και η ποικιλία του μικροβιώματος διαμορφώνεται άμεσα από τη διατροφή και μπορεί να επηρεάσει την παραγωγή νευροδιαβιβαστών, όπως η σεροτονίνη και το GABA, καθώς και φλεγμονωδών παραγόντων, οι οποίοι συμμετέχουν στη ρύθμιση της ψυχολογικής κατάστασης.

Διατροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες, προβιοτικά και πρεβιοτικά φαίνεται να ενισχύουν την ανάπτυξη ευεργετικών βακτηριακών πληθυσμών, όπως *Bifidobacterium* και *Lactobacillus*, οι οποίοι σχετίζονται με βελτίωση της διάθεσης και μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων (Dinan & Cryan, 2017; O'Mahony et al., 2015). Αντιθέτως, η κακή διατροφή, πλούσια σε επεξεργασμένα τρόφιμα, ζάχαρη και κορεσμένα λιπαρά, μπορεί να διαταράξει την ισορροπία του μικροβιώματος, οδηγώντας σε φλεγμονή, οξειδωτικό στρες και επιδείνωση των ψυχικών συμπτωμάτων.

Η διατήρηση ισορροπημένου μικροβιώματος μέσω διατροφής μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά σε ψυχολογικές παρεμβάσεις, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της θεραπείας κατά της κατάθλιψης και του άγχους, ενώ παράλληλα υποστηρίζει τη γνωστική λειτουργία και την ανοσολογική άμυνα (Clarke et al., 2014; Stanton et al., 2017). Η σημασία αυτής της σύνδεσης υπογραμμίζει ότι η ψυχική υγεία και η διατροφή δεν είναι ανεξάρτητα φαινόμενα, αλλά αλληλοεπηρεάζονται μέσω βιολογικών και νευροψυχολογικών μηχανισμών.

Η τήρηση υγιεινών διατροφικών προτύπων, όπως η Μεσογειακή διατροφή, φαίνεται να μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης κατά τη μέση ηλικία, υπογραμμίζοντας τον ρόλο της διατροφής ως βασικού παράγοντα πρόληψης (Jacka et al., 2017; Psaltopoulou et al., 2013). Επιπλέον, η τακτική κατανάλωση τροφών πλούσιων σε αντιοξειδωτικά, όπως τα μούρα, τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά και τα εσπεριδοειδή, συμβάλλει στη μείωση του οξειδωτικού στρες και της νευροφλεγμονής, ενισχύοντας τη διάθεση και την ψυχική ανθεκτικότητα (Gomez-Pinilla, 2008).

Συνολικά, η διατροφή κατά την περιεμμηνόπαυση μπορεί να θεωρηθεί ως ένα πολυδιάστατο εργαλείο πρόληψης και υποστήριξης της ψυχικής υγείας, συνδυάζοντας ορμονική, νευροχημική και φλεγμονώδη ρύθμιση.

2.4 Διατροφή και στρες: νευροβιολογικοί μηχανισμοί

Το χρόνιο στρες αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση ψυχικών διαταραχών στις γυναίκες, ιδιαίτερα κατά τη μέση ηλικία και την περιεμμηνόπαυση. Η διατροφή φαίνεται να επηρεάζει την αντίδραση του οργανισμού στο στρες μέσω πολλών μηχανισμών, περιλαμβανομένης της ρύθμισης του άξονα υποθαλάμου-υποφύσεως-επινεφριδίων (HPA) και της παραγωγής κορτιζόλης (Gibson & Healy, 2016).

Διατροφικά πρότυπα πλούσια σε αντιοξειδωτικά, βιταμίνες B, μαγνήσιο και ω-3 λιπαρά οξέα φαίνεται να μειώνουν την υπερδραστηριότητα του άξονα HPA και την παραγωγή φλεγμονωδών κυτοκινών, περιορίζοντας τις επιπτώσεις του στρες στη διάθεση και στη γνωστική λειτουργία (Grosso et al., 2014; Lassale et al., 2019). Αντιθέτως, διατροφή πλούσια σε ζάχαρη και επεξεργασμένα τρόφιμα μπορεί να ενισχύσει τη φλεγμονή και να αυξήσει την ευαισθησία στον ψυχολογικό και σωματικό πόνο.

Η συσχέτιση μεταξύ διατροφής και στρες έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των γυναικών, καθώς η διαχείριση του στρες μέσω σωστής διατροφής μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο κατάθλιψης και άγχους και να βελτιώσει την ανθεκτικότητα (Jacka et al., 2010; Psaltopoulou et al., 2013). Παράλληλα, η ένταξη τροφίμων που ενισχύουν την παραγωγή σεροτονίνης και GABA, όπως τα όσπρια, τα ξηρά φρούτα και τα γαλακτοκομικά χαμηλής λιπαρής περιεκτικότητας, μπορεί να βελτιώσει την ψυχική ευεξία και τη διαχείριση του στρες.

2.5 Διατροφή και γνωστική λειτουργία

Η διατροφή επηρεάζει άμεσα τη γνωστική λειτουργία μέσω της επίδρασης στη νευροπλαστικότητα, στη σύνθεση νευροδιαβιβαστών και στη ρύθμιση της φλεγμονής. Μελέτες δείχνουν ότι η Μεσογειακή διατροφή συνδέεται με βελτίωση της μνήμης, της προσοχής και

της εκτελεστικής λειτουργίας, ενώ περιορίζει την εμφάνιση γνωστικών διαταραχών και άνοιας (Scarmeas et al., 2006; Psaltopoulou et al., 2013).

Ιδιαίτερα τα ω-3 λιπαρά οξέα, τα αντιοξειδωτικά και οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β φαίνεται να υποστηρίζουν τη δομή των κυτταρικών μεμβρανών και να μειώνουν την οξειδωτική βλάβη στον εγκέφαλο (Gómez-Pinilla, 2008; Katsi et al., 2020). Η επαρκής πρόσληψη μαγνησίου και ψευδαργύρου συμβάλλει επίσης στη βελτίωση της νευρωνικής επικοινωνίας και της μνήμης.

Στις γυναίκες κατά την περιεμμηνόπαυση, η διατροφή μπορεί να λειτουργήσει προστατευτικά έναντι της γνωστικής εξασθένησης, ειδικά όταν συνδυάζεται με σωματική δραστηριότητα και διαχείριση άγχους, υπογραμμίζοντας τη σημασία ολοκληρωμένων παρεμβάσεων για την ψυχική και γνωστική υγεία (Valls-Pedret et al., 2015).

2.6 Διατροφή, ύπνος και ψυχική υγεία

Ο ύπνος αποτελεί βασικό παράγοντα για τη διατήρηση της ψυχικής υγείας, και η διατροφή φαίνεται να επηρεάζει την ποιότητα και τη διάρκεια του ύπνου. Διατροφή πλούσια σε μαγνήσιο, βιταμίνη Β6, τρυπτοφάνη και ω-3 λιπαρά συνδέεται με βελτιωμένη ποιότητα ύπνου και μείωση της αϋπνίας (Peuhkuri et al., 2012; St-Onge et al., 2016).

Αντιθέτως, η κατανάλωση καφεΐνης, ζάχαρης και επεξεργασμένων τροφίμων μπορεί να διαταράξει τον καρδιακό ρυθμό και να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών διαταραχών όπως άγχος και κατάθλιψη (St-Onge et al., 2016). Η ενσωμάτωση τροφών που προάγουν τη μελατονίνη και τη σεροτονίνη, όπως τα γαλακτοκομικά, οι ξηροί καρποί και τα δημητριακά ολικής άλεσης, συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας ύπνου και, κατ' επέκταση, στην ψυχική ευεξία (Peuhkuri et al., 2012).

Η διατροφή και ο ύπνος λειτουργούν συνθετικά για τη διατήρηση της ψυχικής ισορροπίας, ιδιαίτερα κατά την περιεμμηνόπαυση και σε περιόδους υψηλού στρες, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για ολιστική προσέγγιση στην προαγωγή της ψυχικής υγείας των γυναικών.

2.7 Διατροφή και κοινωνικο-ψυχολογικοί παράγοντες

Η ψυχική υγεία των γυναικών επηρεάζεται όχι μόνο από βιολογικούς παράγοντες, αλλά και από κοινωνικο-ψυχολογικούς παράγοντες, όπως το κοινωνικό περιβάλλον, η οικονομική κατάσταση και οι οικογενειακές υποχρεώσεις. Η διατροφή φαίνεται να αλληλεπιδρά με αυτούς τους παράγοντες, καθώς η πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα και η καλή διατροφική εκπαίδευση συνδέονται με υψηλότερα επίπεδα ψυχικής ευεξίας (Kollia et al., 2020).

Η σωματική διατροφή μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο ενίσχυσης της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της ψυχικής στήριξης, ενώ η έλλειψη πρόσβασης σε ποιοτικά τρόφιμα συνδέεται με αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης (Drewnowski & Almiron-Roig, 2010). Η ανάπτυξη στρατηγικών προαγωγής υγιεινών διατροφικών συνηθειών σε συνδυασμό με ψυχοκοινωνική υποστήριξη μπορεί να βελτιώσει τη συνολική ψυχική και κοινωνική ευεξία των γυναικών.

2.8 Διατροφή και ορμονική ισορροπία

Η ορμονική ισορροπία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη διατήρηση της ψυχικής υγείας των γυναικών σε όλες τις φάσεις της ζωής, ιδίως κατά την περιεμμηνόπαυση και την εμμηνόπαυση. Η διατροφή επηρεάζει άμεσα την παραγωγή και το μεταβολισμό των ορμονών, όπως των οιστρογόνων, της προγεστερόνης και της κορτιζόλης (Santoro et al., 2015; Messina, 2014).

Τροφές πλούσιες σε φυτοοιστρογόνα, όπως η σόγια, τα όσπρια και οι σπόροι λιναριού, φαίνεται να μειώνουν τα συμπτώματα ορμονικών διακυμάνσεων, ενώ παράλληλα συμβάλλουν στην ψυχική ευεξία μέσω μείωσης της φλεγμονής και υποστήριξης της νευροδιαβιβαστικής λειτουργίας (D'Anna et al., 2007; Psaltopoulou et al., 2013). Η επαρκής πρόσληψη λιπαρών οξέων, όπως τα ω-3, συμβάλλει στην ισορροπία των στεροειδών ορμονών, επηρεάζοντας τη διάθεση και την αντίδραση στο στρες (Grosso et al., 2014).

Παράλληλα, η επαρκής κατανάλωση πρωτεϊνών, βιταμινών του συμπλέγματος Β, μαγνησίου και ψευδαργύρου υποστηρίζει τη σύνθεση νευροδιαβιβαστών όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη, οι οποίοι συνδέονται με τη ρύθμιση της διάθεσης και την ψυχική ανθεκτικότητα (Berk et al., 2013; Anglin et al., 2013). Η διατροφή, επομένως, δεν αποτελεί μόνο μέσο θρέψης,

αλλά και εργαλείο ορμονικής και νευροψυχικής ρύθμισης, ιδιαίτερα κατά τις κρίσιμες φάσεις αλλαγών στη ζωή των γυναικών.

2.9 Πολυπαραγοντική προσέγγιση: Διατροφή και προληπτική ψυχιατρική

Η προληπτική ψυχιατρική και η ψυχική υγεία των γυναικών επωφελούνται από μια πολυπαραγοντική προσέγγιση, όπου η διατροφή αποτελεί βασικό κομμάτι ενός ολοκληρωμένου προγράμματος παρέμβασης. Η αλληλεπίδραση διατροφής, σωματικής δραστηριότητας, ύπνου, κοινωνικής υποστήριξης και διαχείρισης άγχους διαμορφώνει ένα πλαίσιο πρόληψης ψυχικών διαταραχών (Jacka et al., 2017; Psaltopoulou et al., 2013).

Μελέτες δείχνουν ότι η ταυτόχρονη ενσωμάτωση διατροφικών παρεμβάσεων και ψυχοκοινωνικών προγραμμάτων μειώνει την εμφάνιση κατάθλιψης και άγχους, ενώ βελτιώνει τη συνολική ποιότητα ζωής των γυναικών (Opie et al., 2015). Η εφαρμογή υγιεινών διατροφικών προτύπων, όπως η Μεσογειακή διατροφή, σε συνδυασμό με προγράμματα φυσικής δραστηριότητας και mindfulness, ενισχύει την ψυχική ανθεκτικότητα και μειώνει τους βιολογικούς δείκτες φλεγμονής και οξειδωτικού στρες (Gomez-Pinilla, 2008; Valls-Pedret et al., 2015).

Η πολυπαραγοντική προσέγγιση αναδεικνύει τη σημασία της πρόληψης μέσω τρόπου ζωής, καθιστώντας τη διατροφή όχι μόνο μέσο αντιμετώπισης συμπτωμάτων αλλά και εργαλείο διατήρησης της ψυχικής ευεξίας σε όλες τις φάσεις της ζωής των γυναικών. Παράλληλα, η επιστημονική τεκμηρίωση υπογραμμίζει ότι η εκπαίδευση και η ενημέρωση των γυναικών σχετικά με την αξία της υγιεινής διατροφής μπορούν να λειτουργήσουν προληπτικά και να μειώσουν τον μακροπρόθεσμο κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών διαταραχών (Kollia et al., 2020).

2.10 Διατροφή και ψυχική υγεία κατά την περιεμμηνόπαυση

Κατά την περιεμμηνόπαυση, οι γυναίκες βιώνουν σημαντικές ορμονικές μεταβολές, κυρίως στη μείωση των επιπέδων οιστρογόνων και προγεστερόνης, οι οποίες επηρεάζουν άμεσα τη διάθεση, την ψυχική ευεξία και τη γνωστική λειτουργία (Santoro et al., 2015). Οι μεταβολές αυτές συνοδεύονται συχνά από εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης, άγχους, διαταραχών ύπνου και μειωμένης ενέργειας. Η διατροφή κατά την περίοδο αυτή λειτουργεί ως κρίσιμος

παράγοντας υποστήριξης και πρόληψης αυτών των συμπτωμάτων, επηρεάζοντας τόσο τη βιοχημεία όσο και τη νευροψυχική λειτουργία.

Η αυξημένη πρόσληψη τροφίμων πλούσιων σε φυτοοιστρογόνα, όπως η σόγια, τα όσπρια, οι σπόροι λιναριού και τα ξηρά φρούτα, έχει συσχετιστεί με βελτίωση των συμπτωμάτων της περιεμμηνόπαυσης, όπως εξάψεις, διαταραχές διάθεσης και αϋπνία (Messina, 2014; D'Anna et al., 2007). Επιπλέον, η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου και βιταμίνης D είναι κρίσιμη όχι μόνο για την οστική υγεία αλλά και για την ψυχική ευεξία, καθώς τα χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης και μειωμένη νευροπλαστικότητα (Anglin et al., 2013).

2.11 Διατροφή και ψυχική υγεία: μια συνθετική προσέγγιση

Η ανάλυση των επιμέρους παραγόντων καταδεικνύει ότι η διατροφή αποτελεί έναν πολυδιάστατο και καθοριστικό παράγοντα για τη διατήρηση και την προαγωγή της ψυχικής υγείας των γυναικών. Η επίδρασή της εκτείνεται πέρα από τη βασική θρέψη, επηρεάζοντας νευροβιολογικούς μηχανισμούς, όπως η σύνθεση νευροδιαβιβαστών, η ρύθμιση της φλεγμονής, η λειτουργία του άξονα εντέρου–εγκεφάλου και η ορμονική ισορροπία (Gomez-Pinilla, 2008; Berk et al., 2013; O'Mahony et al., 2015; Clemente et al., 2024). Ιδιαίτερα κατά την περιεμμηνόπαυση, όπου οι ορμονικές μεταβολές αυξάνουν την ευαλωτότητα σε ψυχικές διαταραχές, η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών προτύπων αναδεικνύεται σε βασικό εργαλείο πρόληψης και υποστήριξης της ψυχικής ευεξίας (Santoro et al., 2015; Messina, 2014; D'Anna et al., 2007).

Παράλληλα, η διατροφή αλληλεπιδρά δυναμικά με άλλους παράγοντες του τρόπου ζωής, όπως ο ύπνος, η σωματική δραστηριότητα και η διαχείριση του στρες, διαμορφώνοντας ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο προαγωγής της ψυχικής υγείας (Peuhkuri et al., 2012; St-Onge et al., 2016). Η προσκόλληση σε πρότυπα όπως η Μεσογειακή διατροφή, σε συνδυασμό με επαρκή πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών και τη διατήρηση ισορροπημένου μικροβιώματος, φαίνεται να ενισχύει την ψυχική ανθεκτικότητα και να μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών διαταραχών (Psaltopoulou et al., 2013; Lassale et al., 2019; Dinan et al., 2019; Akerele et al., 2025). Επιπλέον, ερευνητικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η βελτίωση της ποιότητας της διατροφής μπορεί να συμβάλει στη μείωση συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους (Firth et al.,

2019; Jacka et al., 2017), ενώ η αυξημένη πρόσληψη ωμέγα-3 λιπαρών οξέων και βιταμίνης D έχει συσχετιστεί με καλύτερη ψυχική υγεία (Anglin et al., 2013; Grosso et al., 2014).

Συνεπώς, η ενσωμάτωση διατροφικών παρεμβάσεων σε στρατηγικές πρόληψης και προαγωγής της ψυχικής υγείας κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς προσφέρει μια ασφαλή, προσβάσιμη και αποτελεσματική προσέγγιση για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών σε όλες τις φάσεις της ζωής τους (Jacka et al., 2010; Scarmeas et al., 2006; Katsi et al., 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗΣ

3.1 Σωματικές αλλαγές

Η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μια μεταβατική φάση στη ζωή της γυναίκας, η οποία χαρακτηρίζεται από σταδιακή έκπτωση της ωοθηκικής λειτουργίας και σημαντικές διακυμάνσεις στα επίπεδα των ορμονών, κυρίως των οιστρογόνων και της προγεστερόνης (Harlow et al., 2012; Santoro, 2016). Οι ενδοκρινικές αυτές μεταβολές επηρεάζουν πολλαπλά συστήματα του οργανισμού και οδηγούν στην εμφάνιση ποικίλων σωματικών συμπτωμάτων.

Οι εξάψεις αποτελούν ένα από τα πιο χαρακτηριστικά συμπτώματα της περιόδου αυτής και σχετίζονται με διαταραχές στη λειτουργία του υποθαλάμου και στη θερμορρύθμιση (Thurston & Joffe, 2015). Επιπλέον, οι αγγειοκινητικές διαταραχές, όπως οι εξάψεις και οι νυχτερινές εφιδρώσεις, συμβάλλουν έμμεσα στην ψυχολογική επιβάρυνση μέσω της διαταραχής του ύπνου και της καθημερινής λειτουργικότητας (Thurston et al., 2015). Συχνά συνοδεύονται από νυχτερινές εφιδρώσεις, οι οποίες διαταράσσουν τον ύπνο και συμβάλλουν στην εμφάνιση κόπωσης. Οι διαταραχές ύπνου αποτελούν επίσης συχνό φαινόμενο, επηρεάζοντας έως και το 60% των γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυση (Baker et al., 2018). Η αϋπνία και οι νυχτερινές εφιδρώσεις φαίνεται να σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ψυχολογικών συμπτωμάτων, όπως άγχος και καταθλιπτική διάθεση (Krystal & Edinger, 2008).

Παράλληλα, παρατηρούνται σημαντικές μεταβολές στη σύσταση σώματος, με αύξηση του λιπώδους ιστού και μείωση της άλιπης μάζας, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τον μεταβολισμό (Greendale et al., 2019). Η αύξηση του σπλαχνικού λίπους συνδέεται με

αυξημένο καρδιομεταβολικό κίνδυνο, όπως υπέρταση, δυσλιπιδαιμία και αντίσταση στην ινσουλίνη (Carr, 2012). Η μείωση της οστικής πυκνότητας αυξάνει τον κίνδυνο οστεοπόρωσης και καταγμάτων, ιδιαίτερα στις ηλικίες μετά την εμμηνόπαυση (Rizzoli et al., 2020).

Επιπλέον, πολλές γυναίκες αναφέρουν μυοσκελετικούς πόνους, αρθραλγίες, κεφαλαλγίες και αίσθημα γενικευμένης κόπωσης, τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργικότητα και την ποιότητα ζωής (Palacios et al., 2010; Woods & Mitchell, 2016). Τα συμπτώματα αυτά συχνά συνδέονται με φλεγμονώδεις διαδικασίες και μειωμένη μυϊκή μάζα, ενισχύοντας την ανάγκη για φυσική δραστηριότητα και διατροφικές παρεμβάσεις (Maggio et al., 2013).

Η περιεμμηνόπαυση συνοδεύεται επίσης από αλλαγές στο καρδιαγγειακό σύστημα. Η μείωση των οιστρογόνων οδηγεί σε αυξημένη αθηροσκλήρωση, αλλαγές στη λιπιδαιμική σύνθεση και αυξημένη αρτηριακή πίεση, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο καρδιοπάθειας (Muka et al., 2016; Matthews et al., 2017). Παράλληλα, η περιεμμηνόπαυση σχετίζεται με μεταβολές στη γλυκαιμική ρύθμιση, καθιστώντας τις γυναίκες πιο επιρρεπείς σε εμφάνιση μεταβολικού συνδρόμου και διαβήτη τύπου 2 (Carr, 2012).

Σημαντικό ρόλο στην ένταση και την έκταση των σωματικών συμπτωμάτων φαίνεται να διαδραματίζουν οι γενετικοί παράγοντες, οι συνήθειες τρόπου ζωής και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Γυναίκες με υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και υγιεινή διατροφή εμφανίζουν συχνά ήπια συμπτώματα και καλύτερη συνολική υγεία, ενώ η καθιστική ζωή, η κακή διατροφή και το κάπνισμα ενισχύουν την εμφάνιση και σοβαρότητα των συμπτωμάτων (Sternfeld & Dugan, 2011; Mishra et al., 2012).

Τέλος, η περιεμμηνόπαυση μπορεί να επιφέρει αλλαγές και στη σεξουαλική λειτουργία. Η μείωση των οιστρογόνων επηρεάζει την κολπική υγρασία και την ελαστικότητα, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε δυσπαρευνία και μειωμένη σεξουαλική επιθυμία (Dennerstein et al., 2005; Kingsberg, 2010). Η επίδραση αυτή συχνά συνδέεται με την ψυχολογική διάθεση και την ποιότητα της συντροφικής σχέσης, ενισχύοντας την ανάγκη για ολιστική αντιμετώπιση των σωματικών και ψυχολογικών παραμέτρων της περιεμμηνόπαυσης.

Συνολικά, η περιεμμηνόπαυση συνιστά μια πολυδιάστατη σωματική μετάβαση, η οποία απαιτεί κατανόηση τόσο των βιολογικών μηχανισμών όσο και των τρόπων μείωσης της επιβάρυνσης μέσω υγιεινού τρόπου ζωής, φυσικής άσκησης, διατροφής και υποστηρικτικών παρεμβάσεων (Santoro et al., 2015; Avis et al., 2015).

3.2 Ψυχολογικές επιπτώσεις

Η περίοδος της περιεμμηνόπαυσης συνοδεύεται από σημαντικές ψυχολογικές μεταβολές, οι οποίες σχετίζονται τόσο με τις ορμονικές αλλαγές όσο και με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Η μείωση των επιπέδων των οιστρογόνων έχει συνδεθεί με μεταβολές στη λειτουργία των νευροδιαβιβαστών, όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη, επηρεάζοντας άμεσα τη διάθεση και τη συναισθηματική σταθερότητα (Soares, 2014; Gordon et al., 2015).

Ένα από τα πιο συχνά αναφερόμενα ψυχολογικά συμπτώματα είναι η εμφάνιση καταθλιπτικών διαταραχών. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι γυναίκες κατά την περιεμμηνόπαυση διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν προϋπάρχοντα ψυχικά προβλήματα ή έντονοι στρεσογόνοι παράγοντες (Freeman et al., 2014; Bromberger & Kravitz, 2011). Παράλληλα, αυξημένα επίπεδα άγχους, ευερεθιστότητας και συναισθηματικής αστάθειας αποτελούν συχνά φαινόμενα, τα οποία μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά την καθημερινή λειτουργικότητα.

Οι διαταραχές ύπνου αποτελούν έναν κρίσιμο παράγοντα που επιδεινώνει την ψυχική υγεία. Η αϋπνία και η διακοπτόμενη ποιότητα ύπνου σχετίζονται με αυξημένη κόπωση, μειωμένη συγκέντρωση και επιδείνωση της διάθεσης (Baker et al., 2018). Επιπλέον, οι αγγειοκινητικές διαταραχές, όπως οι εξάψεις και οι νυχτερινές εφιδρώσεις, συμβάλλουν έμμεσα στην ψυχολογική επιβάρυνση μέσω της διαταραχής του ύπνου και της καθημερινής λειτουργικότητας (Thurston et al., 2015).

Επιπρόσθετα, η περιεμμηνόπαυση συχνά συνοδεύεται από μεταβολές στην αυτοεικόνα και στην αυτοεκτίμηση των γυναικών. Οι σωματικές αλλαγές, όπως η αύξηση του σωματικού βάρους και η αλλαγή στη σύσταση σώματος, ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την αντίληψη του σώματος και να ενισχύσουν αισθήματα ανασφάλειας (Dennerstein et al., 2010).

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι κοινωνικοί παράγοντες. Η μέση ηλικία αποτελεί συχνά περίοδο αυξημένων ευθυνών, όπως επαγγελματικές απαιτήσεις, φροντίδα οικογένειας ή ηλικιωμένων γονέων, γεγονός που ενισχύει τα επίπεδα στρες (Avis et al., 2015). Η συσσώρευση αυτών των παραγόντων μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη ψυχική ανθεκτικότητα και αυξημένη ευαλωτότητα σε ψυχικές διαταραχές.

Ωστόσο, δεν βιώνουν όλες οι γυναίκες την περιεμμηνόπαυση με τον ίδιο τρόπο. Ατομικοί παράγοντες, όπως η προσωπικότητα, το επίπεδο εκπαίδευσης, η κοινωνική υποστήριξη και ο τρόπος ζωής, φαίνεται να διαμορφώνουν σε σημαντικό βαθμό την ψυχολογική εμπειρία της περιόδου αυτής (Hunter & Rendall, 2007). Επιπλέον, πρόσφατες μελέτες υποδεικνύουν ότι η θετική στάση απέναντι στην εμμηνόπαυση μπορεί να λειτουργήσει προστατευτικά έναντι της εμφάνισης ψυχικών συμπτωμάτων (Ayers et al., 2010).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η περιεμμηνόπαυση μπορεί να αποτελέσει και περίοδο προσωπικής αναπροσαρμογής και ανάπτυξης. Για ορισμένες γυναίκες, η φάση αυτή συνοδεύεται από αυξημένη αυτογνωσία, επαναπροσδιορισμό στόχων και ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας, ιδιαίτερα όταν υπάρχει επαρκής υποστήριξη και υγιείς στρατηγικές αντιμετώπισης (Lachman, 2015).

Συνεπώς, οι ψυχολογικές επιπτώσεις της περιεμμηνόπαυσης είναι πολυδιάστατες και εξαρτώνται από την αλληλεπίδραση βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων, καθιστώντας απαραίτητη μια ολιστική προσέγγιση για την κατανόηση και τη διαχείρισή τους.

3.3 Παράγοντες τρόπου ζωής

Οι παράγοντες τρόπου ζωής αποτελούν κρίσιμο προσδιοριστικό της υγείας των γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυση, επηρεάζοντας τόσο την ένταση των σωματικών συμπτωμάτων όσο και την ψυχική ευεξία. Η σύγχρονη βιβλιογραφία αναδεικνύει ότι η περίοδος αυτή προσφέρει ένα «παράθυρο ευκαιρίας» για την υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών, οι οποίες μπορούν να περιορίσουν τον μακροπρόθεσμο κίνδυνο χρόνιων νοσημάτων (El Khoudary et al., 2019; North American Menopause Society, 2021).

Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τροποποιήσιμους παράγοντες. Έχει αποδειχθεί ότι η τακτική άσκηση συμβάλλει στη μείωση των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων, στη βελτίωση της διάθεσης και στη ρύθμιση του σωματικού βάρους (Sternfeld & Dugan, 2011; Daley et al., 2015). Επιπλέον, η άσκηση ενισχύει την καρδιοαναπνευστική ικανότητα και μειώνει τον καρδιομεταβολικό κίνδυνο, ο οποίος αυξάνεται κατά την περιεμμηνόπαυση λόγω των ορμονικών μεταβολών (El Khoudary et al., 2019). Ειδικότερα, συνδυαστικά προγράμματα αερόβιας άσκησης και ασκήσεων αντίστασης φαίνεται να έχουν τα μεγαλύτερα οφέλη για τη συνολική υγεία.

Η διατροφή αποτελεί επίσης θεμελιώδη παράγοντα. Διατροφικά πρότυπα που χαρακτηρίζονται από υψηλή κατανάλωση φυτικών τροφίμων, ω-3 λιπαρών οξέων και αντιοξειδωτικών συμβάλλουν στη μείωση της φλεγμονής και στη ρύθμιση της ορμονικής ισορροπίας (Mishra et al., 2012; Davis et al., 2015). Παράλληλα, η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου και βιταμίνης D είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διατήρηση της οστικής υγείας, ενώ η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης συμβάλλει στη διατήρηση της μυϊκής μάζας (Rizzoli et al., 2014). Αντίθετα, η αυξημένη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων, σακχάρων και κορεσμένων λιπαρών έχει συσχετιστεί με αυξημένη φλεγμονή και επιδείνωση των συμπτωμάτων.

Ο ύπνος αποτελεί έναν ακόμη καθοριστικό παράγοντα. Οι διαταραχές ύπνου που εμφανίζονται κατά την περιεμμηνόπαυση επηρεάζουν αρνητικά τη γνωστική λειτουργία, τη διάθεση και τον μεταβολισμό (Baker et al., 2018). Η χρόνια στέρηση ύπνου έχει συσχετιστεί με αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης και φλεγμονής, επιβαρύνοντας περαιτέρω την ψυχοσωματική υγεία (Irwin, 2015). Η υιοθέτηση καλών συνηθειών ύπνου (sleep hygiene) αποτελεί σημαντική στρατηγική παρέμβασης.

Η διαχείριση του στρες αποτελεί επίσης βασικό στοιχείο. Η αυξημένη δραστηριότητα του άξονα υποθαλάμου–υπόφυσης–επινεφριδίων (HPA) κατά την περιεμμηνόπαυση μπορεί να ενισχύσει την εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης (Russell et al., 2019). Τεχνικές όπως η γιόγκα, ο διαλογισμός και οι γνωσιακές-συμπεριφορικές παρεμβάσεις έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στη μείωση του στρες και στη βελτίωση της ψυχικής υγείας (Cramer et al., 2018).

Επιπλέον, η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα αποτελούν σημαντικούς επιβαρυντικούς παράγοντες. Το κάπνισμα έχει συσχετιστεί με πρόωγη έναρξη εμμηνόπαυσης και αυξημένη ένταση εξάψεων (Gold et al., 2013), ενώ η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ σχετίζεται με διαταραχές ύπνου και αυξημένο κίνδυνο ψυχικών διαταραχών (Woods & Mitchell, 2016).

Τέλος, η κοινωνική δραστηριότητα και η υποστήριξη από το περιβάλλον αποτελούν σημαντικούς προστατευτικούς παράγοντες. Η συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες και η ύπαρξη υποστηρικτικού δικτύου συμβάλλουν στη μείωση του στρες και στην ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας (Taylor et al., 2013).

Συνολικά, οι παράγοντες τρόπου ζωής διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό την εμπειρία της περιεμμηνόπαυσης και αποτελούν βασικό πεδίο παρέμβασης για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών.

3.4 Προγενέστερες έρευνες για την ψυχοσωματική υγεία των περιεμμηνοπαυσιακών γυναικών

Η επιστημονική έρευνα των τελευταίων δεκαετιών έχει εστιάσει εκτενώς στη μελέτη της ψυχοσωματικής υγείας των γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυση, αναδεικνύοντας τη σύνθετη και πολυπαραγοντική φύση της περιόδου αυτής. Τα ερευνητικά ευρήματα συγκλίνουν στην άποψη ότι οι ορμονικές μεταβολές αλληλεπιδρούν με ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες, επηρεάζοντας σημαντικά την υγεία και την ποιότητα ζωής.

Μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες, όπως η Study of Women's Health Across the Nation (SWAN), έχουν δείξει ότι η περιεμμηνόπαυση συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων και αγχώδους διαταραχής (Bromberger et al., 2011; Avis et al., 2015). Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μεταβατική αυτή περίοδος αποτελεί κρίσιμο στάδιο για την ψυχική υγεία, ιδιαίτερα σε γυναίκες με προϋπάρχουσα ευαλωτότητα.

Παράλληλα, μελέτες έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ αγγειοκινητικών συμπτωμάτων και ψυχικής υγείας, καταδεικνύοντας ότι η συχνότητα και η ένταση των εξάψεων σχετίζονται με αυξημένα επίπεδα άγχους και μειωμένη ποιότητα ζωής (Thurston et al., 2015). Οι διαταραχές ύπνου φαίνεται να λειτουργούν ως διαμεσολαβητικός παράγοντας, ενισχύοντας τη σύνδεση μεταξύ σωματικών και ψυχικών συμπτωμάτων (Baker et al., 2018).

Επιπλέον, ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι οι παράγοντες τρόπου ζωής μπορούν να τροποποιήσουν σημαντικά την ψυχοσωματική υγεία κατά την περιεμμηνόπαυση. Η φυσική δραστηριότητα έχει συσχετιστεί με μειωμένα επίπεδα κατάθλιψης και βελτιωμένη ποιότητα ζωής (Elavsky & McAuley, 2007), ενώ η υγιεινή διατροφή φαίνεται να συμβάλλει στη μείωση της φλεγμονής και στη βελτίωση της ψυχικής ευεξίας (Jacka et al., 2017).

Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι μελέτες που εστιάζουν στη γνωστική λειτουργία. Έχει παρατηρηθεί ότι οι γυναίκες κατά την περιεμμηνόπαυση εμφανίζουν ήπιες αλλά μετρήσιμες μεταβολές στη μνήμη και στην εκτελεστική λειτουργία, οι οποίες σχετίζονται τόσο

με τις ορμονικές αλλαγές όσο και με ψυχολογικούς παράγοντες (Weber et al., 2014; Maki & Jaff, 2022).

Παράλληλα, σύγχρονες ερευνητικές προσεγγίσεις δίνουν έμφαση στον ρόλο της φλεγμονής και των νευροενδοκρινικών μηχανισμών. Η χρόνια φλεγμονή χαμηλού βαθμού φαίνεται να συνδέεται με την εμφάνιση καταθλιπτικών συμπτωμάτων και μεταβολικών διαταραχών, υπογραμμίζοντας τη σημασία της ολιστικής προσέγγισης (Miller & Raison, 2016).

Επιπλέον, αυξανόμενο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο ρόλος του άξονα εντέρου–εγκεφάλου, καθώς μελέτες δείχνουν ότι η διαταραχή του μικροβιώματος μπορεί να επηρεάσει τη διάθεση και τη γνωστική λειτουργία (Dinan & Cryan, 2017). Η σύνδεση αυτή ενισχύει την αντίληψη ότι η ψυχική υγεία επηρεάζεται από πολλαπλά βιολογικά συστήματα.

Τέλος, η βιβλιογραφία αναδεικνύει τη σημασία των ψυχοκοινωνικών παραγόντων, όπως η κοινωνική υποστήριξη, η εκπαίδευση και η οικονομική κατάσταση, στη διαμόρφωση της εμπειρίας της περιεμμηνόπαυσης (Dennerstein et al., 2010). Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να λειτουργήσουν είτε προστατευτικά είτε επιβαρυντικά, επηρεάζοντας την προσαρμογή των γυναικών στη μεταβατική αυτή περίοδο.

Συνολικά, τα ευρήματα των προγενέστερων ερευνών καταδεικνύουν ότι η ψυχοσωματική υγεία κατά την περιεμμηνόπαυση αποτελεί αποτέλεσμα πολύπλοκων αλληλεπιδράσεων. Η κατανόηση των παραγόντων αυτών είναι απαραίτητη για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών παρεμβάσεων και για την προαγωγή της υγείας των γυναικών κατά τη μέση ηλικία.

Αναφορικά με την ελληνική βιβλιογραφία, οι διαθέσιμες μελέτες έχουν επικεντρωθεί κυρίως στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής, των σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης, καθώς και στην προσαρμογή και επικύρωση εργαλείων μέτρησης για τον ελληνικό πληθυσμό. Ειδικότερα στην Ελλάδα, έρευνες έχουν δείξει ότι η ποιότητα ζωής των γυναικών κατά την εμμηνόπαυση επηρεάζεται από την ένταση των κλιμακτηριακών συμπτωμάτων, την ψυχολογική κατάσταση, κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες και τον τρόπο ζωής, ενώ έχει διαπιστωθεί συσχέτιση μεταξύ των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων και αυξημένων επιπέδων άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας (Koundi et al., 2006; Lambrinouadaki et al., 2012). Παράλληλα, έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες προσαρμογής και στάθμισης εξειδικευμένων εργαλείων αξιολόγησης, όπως το Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL) και η κλίμακα Meno-D για την κατάθλιψη κατά την

εμμηνόπαυση, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ερευνητικής και κλινικής αξιολόγησης των Ελληνίδων γυναικών (Papadima et al., 2020; Papazisis et al., 2022).

Ωστόσο, παρά την ύπαρξη των παραπάνω ερευνητικών προσπαθειών, η ελληνική βιβλιογραφία παραμένει σχετικά περιορισμένη σε σύγκριση με τη διεθνή. Ιδιαίτερα περιορισμένος είναι ο αριθμός μελετών που εξετάζουν ολοκληρωμένα τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ορμονικών μεταβολών, ψυχοκοινωνικών παραγόντων, κοινωνικής υποστήριξης, τρόπου ζωής και ψυχικής υγείας κατά την περιεμμηνόπαυση.

Επιπλέον, οι διαθέσιμες ελληνικές έρευνες είναι κατά κύριο λόγο διατομεακές (cross-sectional), ενώ απουσιάζουν μεγάλες διαχρονικές μελέτες που θα μπορούσαν να αποτυπώσουν την εξέλιξη των συμπτωμάτων και των παραγόντων κινδύνου κατά τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση. Συνεπώς, κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας στον ελληνικό χώρο, προκειμένου να κατανοηθούν πληρέστερα οι ιδιαίτερες ανάγκες των γυναικών κατά τη μέση ηλικία.

3.5 Διαπιστώσεις

Η ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αναδεικνύει την περιεμμηνόπαυση ως μια κρίσιμη μεταβατική περίοδο, κατά την οποία παρατηρείται έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ βιολογικών, ψυχολογικών και συμπεριφορικών παραγόντων. Οι ερευνητικές ενδείξεις συγκλίνουν σε ορισμένα βασικά συμπεράσματα, τα οποία συνθέτουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο κατανόησης της ψυχοσωματικής υγείας των γυναικών κατά τη μέση ηλικία.

Αρχικά, καθίσταται σαφές ότι οι ορμονικές διακυμάνσεις που χαρακτηρίζουν την περιεμμηνόπαυση δεν επηρεάζουν μόνο τη σωματική υγεία, αλλά έχουν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στην ψυχική κατάσταση των γυναικών. Η μείωση και η αστάθεια των επιπέδων των οιστρογόνων έχει συσχετιστεί με αυξημένη ευαλωτότητα στην εμφάνιση καταθλιπτικών συμπτωμάτων, άγχους και διαταραχών ύπνου (Bromberger et al., 2011; Gordon et al., 2015). Παράλληλα, οι νευροενδοκρινικές αλλαγές επηρεάζουν τη λειτουργία βασικών νευροδιαβιβαστών, ενισχύοντας τη συναισθηματική αστάθεια (Rubinow et al., 2015). Συνεπώς, η περιεμμηνόπαυση μπορεί να θεωρηθεί ως μια περίοδος αυξημένου κινδύνου για την εμφάνιση ψυχολογικών διαταραχών, ιδιαίτερα σε γυναίκες με προϋπάρχουσα ευαλωτότητα.

Δεύτερον, προκύπτει ότι η ένταση και η έκφραση των συμπτωμάτων δεν καθορίζονται αποκλειστικά από βιολογικούς μηχανισμούς, αλλά επηρεάζονται σημαντικά από παράγοντες τρόπου ζωής. Η φυσική δραστηριότητα, η ποιότητα της διατροφής, ο ύπνος και η διαχείριση του στρες φαίνεται να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στην πρόληψη όσο και στη διαχείριση των συμπτωμάτων της περιεμμηνόπαυσης (El Khoudary et al., 2019; Sternfeld & Dugan, 2011). Επιπλέον, η υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών έχει συσχετιστεί με βελτίωση της ψυχικής ευεξίας και της συνολικής ποιότητας ζωής (Mishra et al., 2012). Τα δεδομένα αυτά ενισχύουν την άποψη ότι η περιεμμηνόπαυση δεν αποτελεί μόνο μια βιολογική διαδικασία, αλλά ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο που επηρεάζεται δυναμικά από τον τρόπο ζωής.

Τρίτον, η σύγχρονη βιβλιογραφία υπογραμμίζει τη σημασία της ολιστικής προσέγγισης στην υγεία των περιεμμηνοπαυσιακών γυναικών. Η ψυχοσωματική υγεία φαίνεται να διαμορφώνεται από τη συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ ενδοκρινικών, νευροβιολογικών και ψυχοκοινωνικών παραγόντων (Maki et al., 2019). Η παρουσία κοινωνικής υποστήριξης, η θετική στάση απέναντι στη μετάβαση αυτή και η επαρκής ενημέρωση μπορούν να λειτουργήσουν προστατευτικά, μειώνοντας την ένταση των συμπτωμάτων και ενισχύοντας την προσαρμογή (Dennerstein et al., 2010).

Τέταρτον, αναδεικνύεται ένα σημαντικό ερευνητικό κενό που αφορά τη συνδυαστική μελέτη των παραγόντων τρόπου ζωής και της ψυχικής υγείας κατά την περιεμμηνόπαυση. Παρόλο που υπάρχουν μεμονωμένες μελέτες για τη φυσική δραστηριότητα, τη διατροφή ή το στρες, περιορισμένος αριθμός ερευνών εξετάζει ολοκληρωμένα την επίδραση αυτών των παραγόντων σε συνδυασμό (Opie et al., 2015). Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαία την περαιτέρω διερεύνηση της μεταξύ τους σχέσης, με στόχο την ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών παρεμβάσεων.

Συνοψίζοντας, η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μια περίοδο αυξημένων προκλήσεων αλλά και ευκαιριών για παρέμβαση, κατά την οποία η υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της ψυχοσωματικής υγείας. Οι παραπάνω διαπιστώσεις αναδεικνύουν την ανάγκη για μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση που να λαμβάνει υπόψη τη σύνθετη φύση της περιόδου αυτής.

Με βάση τα παραπάνω, καθίσταται εμφανές ότι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ φυσικής δραστηριότητας, διατροφής και ψυχικής υγείας κατά την περιεμμηνόπαυση παρουσιάζει ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον. Η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την

ψυχοσωματική υγεία μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη στοχευμένων παρεμβάσεων και στρατηγικών πρόληψης.

Παρά την αυξανόμενη βιβλιογραφία σχετικά με την περιεμμηνόπαυση, παραμένει περιορισμένος ο αριθμός μελετών που εξετάζουν ταυτόχρονα τη φυσική δραστηριότητα, τις διατροφικές συνήθειες και την ψυχική ευεξία των γυναικών. Το κενό αυτό επιχειρεί να καλύψει η παρούσα έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Σκοπός της έρευνας

Ο κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας, των διατροφικών συνηθειών, της αυτοαντιλαμβανόμενης κατάστασης υγείας και της ψυχικής ευεξίας των γυναικών που βρίσκονται στο στάδιο της περιεμμηνόπαυσης. Η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μία μεταβατική βιολογική περίοδο στη ζωή της γυναίκας, η οποία συνοδεύεται από σημαντικές ορμονικές, σωματικές και ψυχολογικές μεταβολές, οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής και τη συνολική υγεία της.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα μελέτη επιδιώκει να καταγράψει και να αναλύσει βασικές συμπεριφορές υγείας των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση, όπως το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, οι διατροφικές συνήθειες, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ. Παράλληλα, εξετάζεται η αυτοαξιολόγηση της γενικής κατάστασης υγείας, καθώς και η παρουσία συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης, τα οποία εμφανίζονται συχνά κατά τη συγκεκριμένη περίοδο.

Επιπλέον, η έρευνα αποσκοπεί στη διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων μεταξύ των συμπεριφορών υγείας και της ψυχικής ευεξίας, καθώς και στην εξέταση του ρόλου κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και η οικονομική κατάσταση. Η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία των

γυναικών στην περιεμμηνόπαυση μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη αποτελεσματικότερων παρεμβάσεων προαγωγής της υγείας και βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους.

4.2 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις

Η παρούσα μελέτη δομείται γύρω από συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία αποσκοπούν στη διερεύνηση των παραγόντων που σχετίζονται με τη σωματική και ψυχική υγεία των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα είναι τα ακόλουθα:

- Ποιο είναι το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των διατροφικών τους συνηθειών;
- Πώς αξιολογούν οι ίδιες τη γενική κατάσταση της υγείας τους;
- Ποια είναι τα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας που παρουσιάζουν;
- Υφίσταται στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και ψυχικής ευεξίας;
- Υφίσταται συσχέτιση μεταξύ διατροφικών συνηθειών, αυτοαντιλαμβανόμενης υγείας και ψυχικής ευεξίας;
- Σε ποιο βαθμό τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν τις συμπεριφορές υγείας και την ψυχική κατάσταση των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση;

Με βάση τα παραπάνω ερωτήματα διατυπώνονται οι ακόλουθες ερευνητικές υποθέσεις:

Υ1: Η αυξημένη φυσική δραστηριότητα και οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες σχετίζονται με χαμηλότερα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας και, κατά συνέπεια, με υψηλότερα επίπεδα ψυχικής ευεξίας.

Υ2: Η αυξημένη φυσική δραστηριότητα και η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών σχετίζονται θετικά τόσο με την αυτοαντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας όσο και με υψηλότερα επίπεδα ψυχικής ευεξίας.

Υ3: Τα υψηλά επίπεδα καθιστικής συμπεριφοράς συνδέονται με χαμηλότερα επίπεδα ψυχικής ευεξίας και αυξημένη ψυχολογική επιβάρυνση.

Υ4: Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, μορφωτικό επίπεδο και οικονομική κατάσταση) επιδρούν σημαντικά στις συμπεριφορές υγείας και στην ψυχική κατάσταση των περιεμμηνοπαυσιακών γυναικών.

Ειδικότερα, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, αναμένεται ότι οι γυναίκες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο θα υιοθετούν συχνότερα υγιεινές διατροφικές συνήθειες, θα συμμετέχουν περισσότερο σε φυσική δραστηριότητα και θα παρουσιάζουν καλύτερους δείκτες ψυχικής ευεξίας συγκριτικά με γυναίκες χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Η σχέση αυτή αποδίδεται στην αυξημένη γνώση για θέματα υγείας, στην καλύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες και στην ευκολότερη υιοθέτηση συμπεριφορών πρόληψης (Namazi et al., 2019; Schoenaker et al., 2014).

Επιπλέον, αναμένεται ότι οι γυναίκες που αντιλαμβάνονται την οικονομική τους κατάσταση ως καλύτερη θα εμφανίζουν ευνοϊκότερες συμπεριφορές υγείας και καλύτερη ψυχική κατάσταση, καθώς οι οικονομικοί πόροι συνδέονται με μεγαλύτερη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, ποιοτικότερη διατροφή και αποτελεσματικότερη διαχείριση των συμπτωμάτων της περιεμμηνόπαυσης (Namazi et al., 2019).

Παράλληλα, η ηλικία αναμένεται να διαφοροποιεί τόσο τις συμπεριφορές υγείας όσο και την ψυχολογική κατάσταση των συμμετεχουσών, καθώς η μετάβαση προς την εμμηνόπαυση συνοδεύεται από σημαντικές σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές μεταβολές, οι οποίες δύνανται να επηρεάσουν την εμφάνιση συμπτωμάτων, την ποιότητα ζωής και την ψυχική ευεξία των γυναικών (Hybholt, 2022).

Η βιβλιογραφία υποδεικνύει ότι η φυσική δραστηριότητα συνδέεται με ευνοϊκότερα ψυχολογικά και κοινωνικά αποτελέσματα κατά την περιεμμηνοπαυσιακή περίοδο, ενώ παράλληλα κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, όπως η εκπαίδευση και το εισόδημα, φαίνεται να επηρεάζουν την ένταση των συμπτωμάτων και τη συνολική εμπειρία της μετάβασης στην εμμηνόπαυση (Hybholt, 2022; Money et al., 2024; Namazi et al., 2019).

4.3 Ερευνητικός σχεδιασμός

Η παρούσα έρευνα ακολουθεί ποσοτική ερευνητική προσέγγιση και υιοθετεί περιγραφικό και συσχετιστικό ερευνητικό σχεδιασμό. Ο περιγραφικός χαρακτήρας της επιτρέπει την

αποτύπωση των βασικών χαρακτηριστικών των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση και των μεταβλητών που εξετάζονται, ενώ ο συσχετιστικός σχεδιασμός επιτρέπει τη διερεύνηση πιθανών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών αυτών.

Η μελέτη είναι διαστρωματική (cross-sectional), καθώς η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο, χωρίς διαχρονική παρακολούθηση των συμμετεχουσών. Ο συγκεκριμένος σχεδιασμός θεωρείται κατάλληλος για τη διερεύνηση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών σε πραγματικές συνθήκες και χρησιμοποιείται ευρέως στις επιστήμες υγείας.

4.4 Το ερευνητικό εργαλείο

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε μέσω της πλατφόρμας Google Forms. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ώστε να είναι εύχρηστο, σαφές και σύντομο, διευκολύνοντας τη συμμετοχή των γυναικών και περιορίζοντας τον κίνδυνο ελλιπών απαντήσεων.

Το εργαλείο αποτελείται από έξι διακριτές ενότητες:

(α) Ερώτηση διαλογής (screening question)

Στην αρχή του ερωτηματολογίου συμπεριλήφθηκε ερώτηση διαλογής σχετικά με τη φάση της αναπαραγωγικής ζωής της γυναίκας. Η ερώτηση αυτή χρησιμοποιήθηκε για την αναγνώριση των γυναικών που βρίσκονταν στην περιεμμηνόπαυση. Μόνο οι γυναίκες που πληρούσαν το συγκεκριμένο κριτήριο συμπεριλήφθηκαν στην τελική ανάλυση.

(β) Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά

Η δεύτερη ενότητα περιλάμβανε **7 ερωτήσεις** σχετικά με:

- την ηλικία,
- την οικογενειακή κατάσταση,
- τον αριθμό τέκνων,
- το μορφωτικό επίπεδο,
- την επαγγελματική κατάσταση,

- τον τόπο κατοικίας,
- την οικονομική κατάσταση.

Οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιήθηκαν για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών μεταξύ υποομάδων του δείγματος.

(γ) Κατάσταση υγείας και συμπεριφορές υγείας

Η ενότητα αυτή περιλάμβανε 5 ερωτήσεις σχετικά με:

- την αυτοαξιολόγηση της γενικής κατάστασης υγείας,
- την ύπαρξη χρόνιων νοσημάτων,
- το κάπνισμα,
- αριθμό
- τσιγάρων ημερησίως (μόνο για καπνίστριες)
- την κατανάλωση αλκοόλ.

Οι μεταβλητές αυτές χρησιμοποιήθηκαν ως δείκτες της συνολικής κατάστασης υγείας των συμμετεχουσών.

(δ) Αξιολόγηση φυσικής δραστηριότητας

Η φυσική δραστηριότητα αξιολογήθηκε με τη σύντομη μορφή του Διεθνούς Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας (*International Physical Activity Questionnaire – Short Form, IPAQ-SF*), το οποίο αναπτύχθηκε από την ερευνητική ομάδα του IPAQ για τη διεθνή παρακολούθηση των επιπέδων φυσικής δραστηριότητας στον ενήλικο πληθυσμό (Craig et al., 2003).

Το **IPAQ-SF** αποτελείται από 7 ερωτήσεις που καταγράφουν τη φυσική δραστηριότητα των τελευταίων επτά ημερών σε τρεις κατηγορίες έντασης: έντονη φυσική δραστηριότητα, μέτρια φυσική δραστηριότητα και βάδισμα, καθώς και τον συνολικό χρόνο καθιστικής συμπεριφοράς. Για κάθε κατηγορία οι συμμετέχοντες δηλώνουν τον αριθμό ημερών ανά εβδομάδα και τη μέση διάρκεια ανά ημέρα.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η *ελληνική έκδοση του International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-SF)*, γνωστή ως **IPAQ-Gr**. Η ελληνική προσαρμογή και η αξιολόγηση της αξιοπιστίας του εργαλείου πραγματοποιήθηκαν από τους

Papathanasiou et al. (2009) σε δείγμα 218 φοιτητών επιστημών υγείας ηλικίας 19–29 ετών. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλή αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων ($ICC = 0.84–0.93$ για τη συνολική και έντονη φυσική δραστηριότητα) και καλή αξιοπιστία για τη μέτρια φυσική δραστηριότητα και το περπάτημα ($ICC = 0.69–0.81$), επιβεβαιώνοντας ότι το IPAQ-Gr αποτελεί αξιόπιστο εργαλείο για την εκτίμηση της φυσικής δραστηριότητας σε νεαρούς Έλληνες ενήλικες. Η εγκυρότητα της ελληνικής έκδοσης υποστηρίχθηκε περαιτέρω από μεταγενέστερη μελέτη των ίδιων ερευνητών, η οποία κατέδειξε ικανοποιητική συσχέτιση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου με αντικειμενικούς δείκτες φυσικής κατάστασης.

Η βαθμολόγηση βασίζεται στον υπολογισμό μεταβολικών ισοδυνάμων (Metabolic Equivalent of Task – **MET**). Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται οι συντελεστές 3,3 METs για το βάδισμα, 4,0 METs για τη μέτριας έντασης δραστηριότητα και 8,0 METs για την έντονη δραστηριότητα. Για κάθε κατηγορία υπολογίζονται τα MET-minutes/week ως εξής:

$$\text{MET-minutes/week} = \text{MET} \times \text{λεπτά/ημέρα} \times \text{ημέρες/εβδομάδα}$$

Το συνολικό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας προκύπτει από το άθροισμα των τριών επιμέρους σκορ. Υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν μεγαλύτερο επίπεδο φυσικής δραστηριότητας.

Οι απαντήσεις μετατράπηκαν σε MET-minutes/week σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες βαθμολόγησης του IPAQ και οι συμμετέχουσες ταξινομήθηκαν σε κατηγορίες χαμηλής, μέτριας ή υψηλής φυσικής δραστηριότητας.

(ε) Αξιολόγηση διατροφικής συμπεριφοράς και ποιότητας διατροφής

Η διατροφική συμπεριφορά των συμμετεχουσών αξιολογήθηκε με σύντομο ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, βασισμένο στο **Healthy Eating Assessment (2017)**, το οποίο προσαρμόστηκε από το εργαλείο **Starting the Conversation: Diet Assessment Tool των Paxton et al. (2011)**. Το εργαλείο έχει σχεδιαστεί για την ταχεία αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών στον γενικό πληθυσμό και χρησιμοποιείται σε ερευνητικά και κλινικά πλαίσια για την εκτίμηση βασικών δεικτών ποιότητας της διατροφής.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε προσαρμοσμένη μορφή του ερωτηματολογίου, η οποία περιλάμβανε εννέα ερωτήσεις σχετικά με τη συχνότητα κατανάλωσης βασικών ομάδων τροφίμων και ποτών: φρούτων, λαχανικών, γαλακτοκομικών προϊόντων, πρωτεϊνικών

τροφίμων, γλυκών, ζαχαρούχων αναψυκτικών, πατατακίων και αλμυρών σνακ, λιπαρών τροφίμων/βούτυρου και γευμάτων τύπου fast food. Οι συμμετέχουσες δήλωσαν τη συχνότητα κατανάλωσης κάθε κατηγορίας σε κλίμακα από 0 έως 4 (0 = λιγότερο από 1 μερίδα ημερησίως, 1 = 1 μερίδα ημερησίως, 2 = 2–3 μερίδες ημερησίως, 3 = 4–5 μερίδες ημερησίως, 4 = 6 ή περισσότερες μερίδες ημερησίως). Για τα λιπαρά/βούτυρο χρησιμοποιήθηκε τετραβάθμια κλίμακα που αποτύπωνε την ποσότητα χρήσης (0 = καμία, 1 = λίγη, 2 = κάποια, 3 = αρκετή).

Για την αξιολόγηση της συνολικής ποιότητας της διατροφής κατασκευάστηκε σύνθετος δείκτης ποιότητας διατροφής (**Diet Index**), ο οποίος υπολογίστηκε ως η διαφορά μεταξύ του μέσου όρου κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων και του μέσου όρου κατανάλωσης ανθυγιεινών τροφίμων:

Diet Index = μέσος όρος (φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα, πρωτεϊνούχες τροφές) – μέσος όρος (fast food, ζαχαρούχα αναψυκτικά, πατατάκια/αλμυρά σνακ, γλυκά, λιπαρά τρόφιμα)

Η κατηγοριοποίηση των τροφίμων σε υγιεινές και ανθυγιεινές επιλογές βασίστηκε στις αρχές της Μεσογειακής Διατροφής και στις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες υγιεινής διατροφής, οι οποίες προτείνουν αυξημένη κατανάλωση τροφίμων φυτικής προέλευσης και περιορισμό των επεξεργασμένων τροφίμων, των ζαχαρούχων προϊόντων και των κορεσμένων λιπαρών (Trichopoulou et al., 2003).

Δεδομένου ότι ο μέσος όρος κατανάλωσης των υγιεινών τροφίμων μπορούσε θεωρητικά να λάβει τιμές από 0 έως 4 και ο αντίστοιχος μέσος όρος των ανθυγιεινών τροφίμων από 0 έως 3, ο δείκτης μπορούσε να κυμαίνεται θεωρητικά από –3 έως +4. Υψηλότερες θετικές τιμές υποδηλώνουν μεγαλύτερη υπεροχή της κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων έναντι των ανθυγιεινών και, κατά συνέπεια, καλύτερη ποιότητα διατροφής, ενώ αρνητικές τιμές υποδηλώνουν μεγαλύτερη κατανάλωση ανθυγιεινών τροφίμων. Τιμές κοντά στο μηδέν υποδηλώνουν παρόμοιο επίπεδο κατανάλωσης υγιεινών και ανθυγιεινών τροφίμων.

Ο δείκτης αυτός δεν αποτελεί τυποποιημένο ή επικυρωμένο μέτρο διατροφικής ποιότητας, αλλά δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης με σκοπό τη συνοπτική αποτύπωση της ισορροπίας μεταξύ υγιεινών και ανθυγιεινών διατροφικών επιλογών.

(στ) Αξιολόγηση ψυχικής ευεξίας

Η ψυχική ευεξία των συμμετεχουσών αξιολογήθηκε με την Κλίμακα Νοσοκομειακού Άγχους και Κατάθλιψης (*Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS*), η οποία αναπτύχθηκε από τους **Zigmond και Snaith (1983)**. Η ελληνική έκδοση της κλίμακας σταθμίστηκε και επικυρώθηκε από τους **Michopoulos et al. (2007)** σε δείγμα 521 ατόμων (275 υγιείς μάρτυρες και 246 νοσηλευόμενοι ή εξωτερικοί ασθενείς), παρουσιάζοντας υψηλή εσωτερική συνοχή (Cronbach's $\alpha = 0.884$ για τη συνολική κλίμακα, 0.829 για την υποκλίμακα άγχους και 0.840 για την υποκλίμακα κατάθλιψης), εξαιρετική αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.944) και σαφή διπαραγοντική δομή. Επιπλέον, διαπιστώθηκε υψηλή συγκλίνουσα εγκυρότητα μέσω ισχυρών συσχετίσεων με τις κλίμακες Beck Depression Inventory (BDI) και State-Trait Anxiety Inventory (STAI), γεγονός που υποστηρίζει τη χρήση της ελληνικής έκδοσης της HADS για την αξιόπιστη αξιολόγηση του άγχους και της κατάθλιψης στον ελληνικό πληθυσμό.

Η κλίμακα HADS αποτελείται από **14 ερωτήσεις** και περιλαμβάνει **δύο υποκλίμακες των 7 ερωτήσεων** η καθεμία:

- HADS-A, η οποία αξιολογεί το άγχος
- HADS-D, η οποία αξιολογεί την κατάθλιψη

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται σε τετραβάθμια κλίμακα από 0 έως 3, με αποτέλεσμα κάθε υποκλίμακα να κυμαίνεται από 0 έως 21 βαθμούς. Στην παρούσα μελέτη, τα σκορ HADS_A_New και HADS_D_New υπολογίστηκαν ως απλό άθροισμα των επτά αντίστοιχων ερωτήσεων κάθε υποκλίμακας, χωρίς επιπλέον ανακωδικοποίηση ή αντιστροφή μεταβλητών.

Σύμφωνα με τους δημιουργούς της κλίμακας, η ερμηνεία των σκορ έχει ως εξής:

- 0–7 βαθμοί: φυσιολογικά επίπεδα
- 8–10 βαθμοί: οριακή συμπτωματολογία
- ≥ 11 βαθμοί: πιθανή κλινικά σημαντική συμπτωματολογία

Υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν αυξημένα επίπεδα άγχους ή καταθλιπτικών συμπτωμάτων.

Η HADS αποτελεί ένα έγκυρο και ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο για την αξιολόγηση του άγχους και της κατάθλιψης σε μη ψυχιατρικούς πληθυσμούς και έχει αποδειχθεί αξιόπιστη σε πλήθος επιδημιολογικών και κλινικών μελετών.

4.5 Το δείγμα της έρευνας και η διαδικασία συλλογής δεδομένων

Το δείγμα της έρευνας προέκυψε μέσω μη πιθανοθεωρητικής δειγματοληψίας ευκολίας (convenience sampling). Η πρόσκληση συμμετοχής διανεμήθηκε ηλεκτρονικά μέσω μέσων κοινωνικής δικτύωσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στην τελική ανάλυση συμπεριλήφθηκαν αποκλειστικά γυναίκες που βρίσκονταν στο στάδιο της περιεμμηνόπαυσης.

Ως κριτήρια συμμετοχής ορίστηκαν:

- γυναικείο φύλο,
- ένταξη στο στάδιο της περιεμμηνόπαυσης,
- εθελοντική συμμετοχή μετά από ενημέρωση.

Ως κριτήρια αποκλεισμού ορίστηκαν:

- κανονική έμμηνος ρύση,
- μετεμμηνόπαυση,
- μη ολοκληρωμένη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Μετά τον έλεγχο των κριτηρίων επιλεξιμότητας και την επεξεργασία των δεδομένων, το τελικό δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από **111 γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση**.

4.6 Μεθοδολογία ανάλυσης δεδομένων

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού **IBM SPSS Statistics, έκδοση 31.0**.

Αρχικά εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση, μέσω της οποίας υπολογίστηκαν συχνότητες, ποσοστά, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας των συνεχών μεταβλητών με τη δοκιμασία Shapiro–Wilk. Με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου επιλέχθηκαν μη παραμετρικές στατιστικές μέθοδοι.

Για τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman (ρ).

Για τη σύγκριση δύο ανεξάρτητων ομάδων χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Mann–Whitney U, ενώ για τη σύγκριση περισσότερων από δύο ομάδων εφαρμόστηκε ο έλεγχος Kruskal–Wallis.

Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με τη μορφή πινάκων και γραφημάτων, ώστε να διευκολύνεται η κατανόηση και η ερμηνεία των ευρημάτων.

4.7 Ηθική και δεοντολογία της έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη σύμφωνα με τις βασικές αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας και της προστασίας προσωπικών δεδομένων. Η επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (**GDPR** – Κανονισμός ΕΕ 2016/679).

Πριν από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχουσες ενημερώνονταν για τον σκοπό της μελέτης, τον εθελοντικό χαρακτήρα της συμμετοχής τους, τη δυνατότητα αποχώρησης οποιαδήποτε στιγμή χωρίς συνέπειες, καθώς και για τον τρόπο διαχείρισης των δεδομένων.

Η συμμετοχή ήταν ανώνυμη και δεν συλλέχθηκαν στοιχεία που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην ταυτοποίηση των συμμετεχουσών. Τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για τους σκοπούς της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και τηρήθηκαν με απόλυτη εμπιστευτικότητα.

Η συμμόρφωση με τις αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας συνέβαλε στη διασφάλιση της αξιοπιστίας, της εγκυρότητας και της επιστημονικής ποιότητας της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

5.1. Κωδικοποίηση & Προεπεξεργασία Δεδομένων

Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με χρήση του IBM SPSS Statistics, Version 31.0.0.0 (117). Τα δεδομένα εισήχθησαν αρχικά από αρχείο Excel (.xlsx) και αποθηκεύτηκαν σε μορφή SPSS (.sav). Στη συνέχεια έγινε η κωδικοποίηση των δεδομένων. Συγκεκριμένα, εφαρμόστηκε κριτήριο αποκλεισμού μέσω της εντολής SELECT IF και αποκλείστηκαν οι γυναίκες που δήλωσαν κανονική έμμηνο ρύση (n=14) και οι γυναίκες στη μετεμμηνόπαυση (n=20), διατηρώντας μόνο εκείνες στην περιεμμηνόπαυση (n=111). Κατά συνέπεια, το τελικό δείγμα διαμορφώθηκε σε N=111.

Στη συνέχεια έγινε η κατάλληλη επεξεργασία των ονομάτων των μεταβλητών στο αρχικό αρχείο και οι κατηγορικές μεταβλητές κωδικοποιήθηκαν από κειμενικές τιμές σε αριθμητικές μέσω της εντολής RECODE ... INTO Στον **Error! Reference source not found.** παρουσιάζονται ενδεικτικά παραδείγματα κωδικοποίησης.

Μεταβλητή	Τύπος μέτρησης	Κατηγορίες / Κωδικοί
education	Ordinal	1=Δημοτικό, 2=Γυμνάσιο, 3=Λύκειο, 4=Ανώτερη/Ανώτατη, 5=Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό
economic_status	Ordinal	1=Κακή/Πολύ κακή, 2=Μέτρια, 3=Καλή, 4=Πολύ καλή
self_health	Ordinal	1=Κακή/Πολύ κακή, 2=Μέτρια, 3=Καλή, 4=Πολύ καλή
smoking	Nominal	0=Όχι, 1=Ναι (συμβατικό), 2=Ναι (ηλεκτρονικό)
alcohol	Ordinal	0=Ποτέ, 1= ≤ 1 /μήνα, 2=2-4/μήνα, 3=2-3/εβδ., 4=4+/εβδ.
diet_self_eval	Ordinal	1=Καθόλου, 2=Μάλλον όχι, 3=Μέτρια, 4=Πολύ, 5=Εξαιρετικά
diet_fastfood, fruits κ.λ.π.	Ordinal	0= <1 μερίδα, 1=1, 2=2-3, 3=4-5, 4=6+ μερίδες/ημέρα
PA_category	Ordinal	1=Χαμηλή (<600 MET-λεπτά/εβδ.), 2=Μέτρια (600-2999), 3=Υψηλή (≥ 3000)

Πίνακας 1: Κωδικοποίηση κύριων κατηγορικών μεταβλητών.

5.2. Φυσική Δραστηριότητα — Συνολικά MET-λεπτά/εβδομάδα (*total_MET*)

Η φυσική δραστηριότητα αξιολογήθηκε με τη σύντομη μορφή του International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF). Για την παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου, η οποία έχει μεταφραστεί και πολιτισμικά προσαρμοστεί για τον ελληνικό πληθυσμό. Το IPAQ-SF καταγράφει τη συχνότητα (ημέρες/εβδομάδα) και τη διάρκεια (λεπτά/ημέρα) της έντονης φυσικής δραστηριότητας, της μέτριας φυσικής δραστηριότητας και του περπατήματος κατά τις τελευταίες επτά ημέρες. Προηγούμενες μελέτες έχουν τεκμηριώσει την ικανοποιητική αξιοπιστία και εγκυρότητα της ελληνικής έκδοσης του εργαλείου, υποστηρίζοντας τη χρήση του σε επιδημιολογικές και ερευνητικές εφαρμογές (Craig et al., 2003; Papathanasiou et al., 2009; Theodoropoulou et al., 2022).

Η ενεργειακή δαπάνη της φυσικής δραστηριότητας εκφράστηκε σε MET-λεπτά/εβδομάδα (Metabolic Equivalent of Task minutes per week — MET-min/week). Το MET αποτελεί πολλαπλάσιο του μεταβολικού ρυθμού ηρεμίας: 1 MET ισοδυναμεί με την ενεργειακή δαπάνη ηρεμίας (περίπου 3,5 mL O₂/kg/min). Οι συντελεστές MET που χρησιμοποιήθηκαν ορίστηκαν από τις IPAQ Scoring Guidelines (IPAQ Research Committee, November 2005) και προέκυψαν από τον Compendium of Physical Activities (Ainsworth et al., 2000):

- **Έντονη φυσική δραστηριότητα:** MET = 8,0 (δραστηριότητες που προκαλούν πολύ πιο έντονη αναπνοή από το κανονικό, π.χ. τρέξιμο, ποδηλασία υψηλής έντασης, αερόβια γυμναστική)
- **Μέτρια φυσική δραστηριότητα:** MET = 4,0 (δραστηριότητες που προκαλούν ελαφρώς πιο έντονη αναπνοή, π.χ. ποδηλασία χαλαρού ρυθμού, χορός, κολύμβηση χαλαρού ρυθμού)
- **Περπάτημα:** MET = 3,3 (περιλαμβάνει οποιαδήποτε μορφή περπατήματος σε οποιοδήποτε τομέα δραστηριότητας)

Ο υπολογισμός των MET-λεπτών/εβδομάδα για κάθε κατηγορία έγινε ως εξής:

$\text{vig_MET} = \text{vig_days} \times \text{vig_min} \times 8,0$ (Έντονη φυσική δραστηριότητα)

$\text{mod_MET} = \text{mod_days} \times \text{mod_min} \times 4,0$ (Μέτρια φυσική δραστηριότητα)

$\text{walk_MET} = \text{walk_days} \times \text{walk_min} \times 3,3$ (Περπάτημα)

$\text{total_MET} = \text{vig_MET} + \text{mod_MET} + \text{walk_MET}$

όπου $_days$ = αριθμός ημερών/εβδομάδα και $_min$ = λεπτά δραστηριότητας/ημέρα. Το $total_MET$ εκφράζει τη συνολική εβδομαδιαία ενεργειακή δαπάνη από τη φυσική δραστηριότητα.

Πριν από τον υπολογισμό εφαρμόστηκαν οι ακόλουθοι κανόνες, σύμφωνα με τις IPAQ Guidelines (November 2005):

- *Αποκλεισμός ακραίων τιμών (outliers)*: Τιμές λεπτών φυσικής δραστηριότητας που αθροιστικά υπερβαίνουν τα 960 λεπτά/ημέρα (16 ώρες) αποκλείστηκαν από την ανάλυση, καθώς θεωρούνται φυσιολογικά αδύνατες (υποθέτοντας τουλάχιστον 8 ώρες ύπνου ημερησίως). Στο παρόν δείγμα δεν εντοπίστηκαν τιμές που να υπερβαίνουν το όριο αυτό.
- *Ελάχιστη διάρκεια δραστηριότητας*: Τιμές διάρκειας δραστηριότητας μικρότερες των 10 λεπτών μηδενίστηκαν, μαζί με τις αντίστοιχες ημέρες, καθώς η επιστημονική τεκμηρίωση υποδεικνύει ότι συνεχόμενα επεισόδια τουλάχιστον 10 λεπτών απαιτούνται για την επίτευξη οφελών για την υγεία.
- *Κανόνας περικοπής (truncation)*: Τιμές λεπτών φυσικής δραστηριότητας που υπερβαίνουν τα 180 λεπτά/ημέρα (3 ώρες) αντικαταστάθηκαν με την τιμή 180 λεπτά. Ο κανόνας αυτός εφαρμόζεται για την ομαλοποίηση της κατανομής, η οποία είναι συνήθως ασύμμετρη σε επιδημιολογικά δεδομένα φυσικής δραστηριότητας, και για την αποφυγή εσφαλμένης κατάταξης στην κατηγορία υψηλής ΦΔ. Στο παρόν δείγμα, μία συμμετέχουσα είχε δηλώσει $mod_min=500$ λεπτά/ημέρα, η οποία περικόπηκε σε 180 λεπτά.

5.3. Ψυχική ευεξία — Κλίμακα HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)

Η ψυχική ευεξία αξιολογήθηκε με την ελληνική εκδοχή της κλίμακας HADS (Zigmond & Snaith, 1983· Μιχόπουλος και συν., 2007), η οποία αποτελείται από 14 ερωτήσεις, 7 για το άγχος (HADS-A) και 7 για την κατάθλιψη (HADS-D). Κάθε ερώτηση βαθμολογείται από 0 έως 3, με το συνολικό εύρος κάθε υποκλίμακας να είναι 0–21. Τα σκορ $HADS_A_New$ και $HADS_D_New$ υπολογίστηκαν ως απλό άθροισμα των 7 ερωτήσεων κάθε υποκλίμακας, χωρίς επιπλέον αντιστροφή:

$$HADS_A_New = hads_1 + hads_2 + hads_3 + hads_5 + hads_6 + hads_7 + hads_8$$

$$HADS_D_New = hads_4 + hads_9 + hads_10 + hads_11 + hads_12 + hads_13 + hads_14$$

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της κλίμακας HADS βασίζεται στις οριακές τιμές που πρότειναν οι Zigmond & Snaith (1983) κατά την ανάπτυξη του εργαλείου. Κάθε υποκλίμακα (HADS-A και HADS-D) βαθμολογείται από 0 έως 21 και η συνολική βαθμολογία κατατάσσεται σε τρεις κατηγορίες κλινικής σημασίας:

- **Φυσιολογικό επίπεδο (0–7):** Βαθμολογία στο εύρος αυτό θεωρείται φυσιολογική και δεν υποδηλώνει κλινικά σημαντική συμπτωματολογία. Το άτομο ενδέχεται να βιώνει φυσιολογικό άγχος ή διακυμάνσεις διάθεσης που δεν ξεπερνούν τα αναμενόμενα όρια.
- **Οριακό επίπεδο (8–10):** Βαθμολογία στο εύρος αυτό θεωρείται «αμφίβολη» ή οριακή —το άτομο εμφανίζει συμπτώματα που χρήζουν προσοχής και πιθανής περαιτέρω διερεύνησης, χωρίς ωστόσο να πληροί πλήρως τα κριτήρια για κλινική διάγνωση. Η κατηγορία αυτή συχνά χαρακτηρίζεται στη βιβλιογραφία ως «possible case».
- **Κλινικό επίπεδο (≥ 11):** Βαθμολογία ≥ 11 θεωρείται ενδεικτική κλινικά σημαντικής συμπτωματολογίας που απαιτεί αξιολόγηση από ειδικό ψυχικής υγείας. Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ως «probable case».

5.4. Διατροφικός δείκτης (*diet_index*)

Για την αξιολόγηση της συνολικής ποιότητας της διατροφής κατασκευάστηκε σύνθετος διατροφικός δείκτης (*diet_index*) βάσει των δεδομένων κατανάλωσης εννέα κατηγοριών τροφίμων. Ο δείκτης υπολογίστηκε ως η διαφορά μεταξύ του μέσου κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων και του μέσου κατανάλωσης ανθυγιεινών τροφίμων:

$$\text{diet_index} = \text{MEAN}(\text{φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά, πρωτεΐνες}) - \text{MEAN}(\text{fast food, ζαχαρούχα, πατατάκια, γλυκά, λιπαρά})$$

Η κατηγοριοποίηση των τροφίμων σε υγιεινά και ανθυγιεινά βασίστηκε στις κατευθυντήριες γραμμές υγιεινής διατροφής και στη Μεσογειακή Διατροφή, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων και γαλακτοκομικών, και χαμηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων και κορεσμένων λιπαρών (Trichopoulou et al., 2003).

Κάθε τρόφιμο βαθμολογήθηκε σε κλίμακα 0–4 αναλόγως της συχνότητας κατανάλωσης (0 = λιγότερο από 1 μερίδα/ημέρα, 1 = 1 μερίδα/ημέρα, 2 = 2–3 μερίδες/ημέρα, 3 = 4–5 μερίδες/ημέρα, 4 = 6 ή περισσότερες μερίδες/ημέρα). Για τα λιπαρά/βούτυρο χρησιμοποιήθηκε τετράβαθμη κλίμακα ποσότητας χρήσης (0 = καμία, 1 = λίγη, 2 = κάποια, 3 = αρκετά).

Το θεωρητικό εύρος του δείκτη εκτείνεται από −3 (πλήρως ανθυγιεινή διατροφή, με μέγιστη κατανάλωση ανθυγιεινών και ελάχιστη υγιεινών τροφίμων) έως +4 (πλήρως υγιεινή διατροφή).

Στην πράξη, στο παρόν δείγμα οι τιμές κυμάνθηκαν από -1,75 έως +3,10 (M=0,64, TA=0,91, Md=0,70). Θετικές τιμές υποδηλώνουν ότι η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων υπερτερεί έναντι των ανθυγιεινών, ενώ αρνητικές τιμές δηλώνουν το αντίθετο πρότυπο. Τιμές κοντά στο μηδέν αντιστοιχούν σε ισορροπημένο — αλλά όχι ιδιαίτερα υγιεινό ή ανθυγιεινό — διατροφικό πρότυπο.

5.5. Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

Το δείγμα αποτελείται αποκλειστικά από γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση (N=111). Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του δείγματος.

5.6. Δημογραφικά & κοινωνικά χαρακτηριστικά

Ηλικία & ηλικιακές ομάδες

Η μέση ηλικία του δείγματος είναι 49,1 έτη (TA=3,9, εύρος 37-57, διάμεσος=49, Q1=47, Q3=52). Η κατανομή είναι ομαλή με τη μεγαλύτερη συγκέντρωση στις ηλικιακές ομάδες 45-49 ετών (46,8%) και 50-54 ετών (36,7%), γεγονός αναμενόμενο για γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.

Ηλικιακή ομάδα	n	Valid %	Αθρ. %
35-39 έτη	3	2,8%	2,8%
40-44 έτη	6	5,5%	8,3%
45-49 έτη	51	46,8%	55,0%
50-54 έτη	40	36,7%	91,7%
55-57 έτη	9	8,3%	100,0%
Missing	2	-	-
Σύνολο	111	100%	-

Πίνακας 2: Κατανομή ηλικιακών ομάδων (N=111).

Οικογενειακή κατάσταση & παιδιά

Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση (Πίνακας 3), η συντριπτική πλειοψηφία των γυναικών του δείγματος είναι έγγαμες (n=81, 73,6%), γεγονός που αντανακλά τη συνήθη κοινωνική πραγματικότητα για γυναίκες στην ηλικιακή ομάδα 45-55 ετών στην Ελλάδα. Ακολουθούν οι διαζευγμένες με ποσοστό 12,7% (n=14) και οι άγαμες με 10,9% (n=12), ενώ μόλις 3 γυναίκες (2,7%) δήλωσαν χήρες. Το ποσοστό των διαζευγμένων (12,7%) είναι συγκρίσιμο με τα εθνικά δεδομένα για την ηλικιακή αυτή ομάδα.

Όσον αφορά τον αριθμό παιδιών, η πιο συχνή κατηγορία είναι τα 2 παιδιά (n=46, 44,2%), ακολουθούμενη από 1 παιδί (n=24, 23,1%) και 3 παιδιά (n=14, 13,5%). Αξιοσημείωτο είναι ότι το 15,4% (n=16) δεν έχει παιδιά, ενώ μόλις 4 γυναίκες (3,8%) έχουν 4 ή περισσότερα παιδιά. Ο μέσος αριθμός παιδιών ανέρχεται σε 1,68 (TA=1,05, εύρος 0–5), στοιχείο που συνάδει με τον μέσο αριθμό παιδιών ανά γυναίκα στην Ελλάδα για τη γενιά αυτή. Να σημειωθεί ότι 7 γυναίκες (6,3%) δεν απάντησαν στην ερώτηση αυτή, γεγονός που αποτελεί τη δεύτερη υψηλότερη συχνότητα ελλিপών τιμών μεταξύ των δημογραφικών μεταβλητών.

Μεταβλητή	Κατηγορία	n	Valid %	Αθρ. %
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμη	81	73,6%	73,6%
	Διαζευγμένη	14	12,7%	86,3%
	Άγαμη	12	10,9%	97,2%
	Χήρα	3	2,7%	100,0%
	Missing	1	-	-
	Σύνολο	111	100%	-
Αριθμός παιδιών	0 παιδιά	16	15,4%	15,4%
	1 παιδί	24	23,1%	38,5%
	2 παιδιά	46	44,2%	82,7%
	3 παιδιά	14	13,5%	96,2%
	4+ παιδιά	4	3,8%	100,0%
	Missing	7	-	-
	Σύνολο	111	100%	

Πίνακας 3: Οικογενειακή κατάσταση & αριθμός παιδιών.

Εκπαίδευση, επάγγελμα & κατοικία

Το δείγμα χαρακτηρίζεται από υψηλό μορφωτικό επίπεδο, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 4: το 75,5% των γυναικών κατέχει τριτοβάθμιο τίτλο σπουδών, με το 40,0% (n=44) να έχει ολοκληρώσει ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση και το 35,5% (n=39) να κατέχει μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο. Μόλις 5 γυναίκες (4,5%) έχουν εκπαίδευση επιπέδου Δημοτικού ή Γυμνασίου, γεγονός που αντικατοπτρίζει πιθανή επιλεκτικότητα του δείγματος λόγω της διαδικτυακής διανομής του ερωτηματολογίου, η οποία ευνοεί γυναίκες με πρόσβαση σε ψηφιακά μέσα και υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο.

Αναφορικά με το επάγγελμα, η πλειοψηφία είναι δημόσιοι υπάλληλοι (57,7%, n=64), ακολουθούμενοι από ιδιωτικούς υπαλλήλους (16,2%, n=18) και ελεύθερους επαγγελματίες (12,6%, n=14). Αξιοσημείωτο είναι ότι το 8,1% (n=9) δηλώνει άνεργη — ποσοστό που ενδέχεται να σχετίζεται με τις οικονομικές συνέπειες της κρίσης στη χώρα. Η υπερεκπροσώπηση δημοσίων υπαλλήλων (57,7%) σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό αποτελεί περιορισμό της γενικευσιμότητας.

Ως προς τον τόπο κατοικίας, το 80,2% (n=89) των γυναικών κατοικεί σε αστικές περιοχές, ενώ μόλις το 2,7% (n=3) σε αγροτικές. Η αστική συγκέντρωση του δείγματος συνάδει με το υψηλό μορφωτικό επίπεδο και την επαγγελματική κατανομή που περιγράφηκε.

Αναφορικά με την οικονομική κατάσταση, η πλειοψηφία αξιολογεί την οικονομική της κατάσταση ως καλή (45,9%, n=51) ή μέτρια (36,9%, n=41), ενώ μόνο το 6,3% (n=7) τη χαρακτηρίζει κακή ή πολύ κακή. Το 10,8% (n=12) δηλώνει πολύ καλή οικονομική κατάσταση. Συνολικά, το 82,8% του δείγματος κατατάσσεται στις δύο μεσαίες κατηγορίες (μέτρια-καλή), υποδηλώνοντας σχετικά ομοιογενή οικονομικό προφίλ μεσαίας τάξης.

Μεταβλητή	Κατηγορία	n	Valid %	Αθρ. %
Εκπαίδευση	Δημοτικό	2	1,8%	1,8%
	Γυμνάσιο	3	2,7%	4,5%
	Λύκειο	22	20,0%	24,5%
	Ανώτερη/Ανώτατη	44	40,0%	64,5%
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	39	35,5%	100,0%
	Missing	1	-	-
	Σύνολο	111	100%	
Επάγγελμα	Δημόσιος υπάλληλος	64	57,7%	57,7%
	Ιδιωτικός υπάλληλος	18	16,2%	73,9%
	Ελεύθερος επαγγελματίας	14	12,6%	86,5%
	Άνεργη	9	8,1%	94,6%
	Αγρότισσα / Άλλο	6	5,4%	100,0%
	Missing	0	-	-
	Σύνολο	111	100%	
Τόπος κατοικίας	Αστικός	89	80,2%	80,2%
	Ημιαστικός	19	17,1%	97,3%

Μεταβλητή	Κατηγορία	n	Valid %	Αθρ. %
	Αγροτικός	3	2,7%	100,0%
	Missing	0	-	-
	Σύνολο	111	100%	
Οικονομική κατάσταση	Κακή/Πολύ κακή	7	6,3%	6,3%
	Μέτρια	41	36,9%	43,2%
	Καλή	51	45,9%	89,1%
	Πολύ καλή	12	10,8%	100,0%
	Missing	1	-	-
	Σύνολο	111	100%	

Πίνακας 4: Εκπαίδευση, επάγγελμα, τόπος κατοικίας & οικονομική κατάσταση.

Κατάσταση υγείας & συμπεριφορές

Αναφορικά με την αυτοαξιολόγηση της κατάστασης υγείας, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 5, η πλειοψηφία των γυναικών (73,9%) αξιολογεί την υγεία της ως καλή (55,0%, n=61) ή πολύ καλή (18,9%, n=21), ενώ μόλις το 2,7% (n=3) τη χαρακτηρίζει κακή ή πολύ κακή. Το 23,4% (n=26) δηλώνει μέτρια υγεία. Τα ευρήματα αυτά είναι γενικά ευνοϊκά και πιθανώς αντανακλούν το υψηλό μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο του δείγματος, καθώς είναι γνωστό ότι αυτοί οι παράγοντες σχετίζονται θετικά με την αυτοαντίληψη της υγείας. Ωστόσο, αξίζει να επισημανθεί ότι η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μεταβατική φάση που συχνά συνοδεύεται από σωματικά συμπτώματα (εξάψεις, διαταραχές ύπνου, αρθραλγίες), τα οποία ενδέχεται να επηρεάζουν αρνητικά την αντίληψη για την υγεία σε μακροχρόνια βάση.

Όσον αφορά τη χρόνια νόσο, το 24,8% (n=26) των γυναικών με έγκυρη απάντηση (n=105, καθώς 6 δήλωσαν «Δεν γνωρίζω» και κωδικοποιήθηκαν ως ελλιπείς τιμές) δηλώνει ότι πάσχει από κάποια χρόνια νόσο. Το ποσοστό αυτό είναι συμβατό με τα επιδημιολογικά δεδομένα για γυναίκες στην ηλικιακή ομάδα 45–57 ετών και υπογραμμίζει ότι ένα σημαντικό τμήμα του δείγματος αντιμετωπίζει επιπλέον παράγοντες που επιβαρύνουν τη γενική υγεία κατά τη μεταβατική αυτή φάση.

Αναφορικά με το κάπνισμα, το 68,2% (n=75) των γυναικών δεν καπνίζει, ενώ το 31,8% καπνίζει — εκ των οποίων το 24,5% (n=27) χρησιμοποιεί συμβατικό τσιγάρο και το 7,3% (n=8) ηλεκτρονικό. Το κάπνισμα αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για επιδείνωση συμπτωμάτων κλιμακτηρίου και πρόωμη έναρξη εμμηνόπαυσης, στοιχείο που αξίζει να ληφθεί υπόψη στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Ως προς την κατανάλωση αλκοόλ, η πλειοψηφία των γυναικών εμφανίζει χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση: το 14,4% (n=16) δεν πίνει καθόλου αλκοόλ και το 42,3% (n=47) πίνει σπάνια (≤ 1 φορά/μήνα), δίνοντας συνολικό ποσοστό χαμηλής/καθόλου κατανάλωσης 56,7%. Το 32,4% (n=36) πίνει 2–4 φορές/μήνα, ενώ μόνο το 10,8% εμφανίζει τακτικότερη κατανάλωση ($\geq 2-3$ φορές/εβδομάδα). Τα δεδομένα αυτά δεν υποδηλώνουν προβληματικά επίπεδα κατανάλωσης αλκοόλ για την πλειοψηφία του δείγματος, αν και η αυτοαναφορά τείνει να υποεκτιμά την πραγματική κατανάλωση.

Μεταβλητή	Κατηγορία	n	Valid %	Αθρ. %
Αυτοαξιολόγηση υγείας	Κακή/Πολύ κακή	3	2,7%	2,7%
	Μέτρια	26	23,4%	26,1%
	Καλή	61	55,0%	81,1%
	Πολύ καλή	21	18,9%	100,0%
	Missing	0	-	-
	Σύνολο	111	100%	
Χρόνια νόσος (n=105)	Ναι	26	24,8%	24,8%
	Όχι	79	75,2%	100,0%
	Missing	6	-	-
	Σύνολο	111	100%	
Κάπνισμα (n=110)	Όχι	75	68,2%	68,2%
	Ναι, συμβατικό τσιγάρο	27	24,5%	24,5%
	Ναι, ηλεκτρονικό τσιγάρο	8	7,3%	100,0%
	Missing	1	-	-
	Σύνολο	111	100%	
Κατανάλωση αλκοόλ	Ποτέ	16	14,4%	14,4%
	≤ 1 φορά/μήνα	47	42,3%	56,7%
	2-4 φορές/μήνα	36	32,4%	89,1%
	2-3 φορές/εβδομάδα	10	9,0%	98,1%
	4+ φορές/εβδομάδα	2	1,8%	100%
	Missing	0	-	-
	Σύνολο	111	100%	

Πίνακας 5: Κατάσταση υγείας & συμπεριφορές υγείας.

5.7. Φυσική δραστηριότητα (Ερευνητικό Ερώτημα 1)

Ερευνητικό ερώτημα: «Ποιο είναι το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας των γυναικών κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης;»

Η αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας μέσω του IPAQ Short Form αποκάλυψε σημαντικό πρόβλημα ελλιπών δεδομένων, το οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Συγκεκριμένα, από τις 111 γυναίκες του δείγματος, 67 (60,4%) δεν παρείχαν έγκυρα δεδομένα για τον υπολογισμό του total_MET και 63 (56,8%) για την καθιστική συμπεριφορά, με αποτέλεσμα η ανάλυση φυσικής δραστηριότητας να βασίζεται σε μόλις n=44 γυναίκες (39,6% του δείγματος). Το υψηλό αυτό ποσοστό ελλιπών τιμών αποδίδεται κυρίως στη δομή του IPAQ — γυναίκες που δηλώνουν «Καθόλου» σε μια κατηγορία δεν συμπληρώνουν τα αντίστοιχα λεπτά — αλλά και στη διαδικτυακή διανομή του ερωτηματολογίου, η οποία ευνοεί τη μη ολοκλήρωση επαναληπτικών ερωτήσεων.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα 6, από τις 44 γυναίκες με έγκυρα δεδομένα, ο μέσος όρος MET-λεπτών ανέρχεται σε 1.333,9 (TA=1.149,0) λεπτά/εβδομάδα, με διάμεσο 1.095,8 (Q1=406,1, Q3=1.870,2) και εύρος 0–4.284. Η μεγάλη τυπική απόκλιση (TA=1.149,0) σε σχέση με τον μέσο (1.333,9) υποδηλώνει έντονη διασπορά στα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (ΦΔ) μεταξύ των γυναικών, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τη μη κανονική κατανομή του total_MET (Shapiro-Wilk: W=0,891, p=0,020). Για τον λόγο αυτό, ο διάμεσος (1.095,8 MET-λεπτών/εβδ.) αποτελεί πιο αξιόπιστο μέτρο κεντρικής τάσης από τον μέσο, σύμφωνα και με τις συστάσεις των IPAQ Scoring Guidelines (November 2005).

Αναφορικά με την κατηγοριοποίηση της ΦΔ, η πλειοψηφία (59,1%, n=26) εμπίπτει στη μέτρια κατηγορία, το 34,1% (n=15) στη χαμηλή και μόλις το 6,8% (n=3) στην υψηλή. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση εμφανίζουν γενικά ανεπαρκή επίπεδα ΦΔ, καθώς αθροιστικά το 93,2% δεν πληροί τα κριτήρια υψηλής δραστηριότητας. Ο διάμεσος των 1.095,8 MET-λεπτών/εβδ. είναι κοντά στο κατώφλι των 600 MET-λεπτών/εβδ. για τη μέτρια κατηγορία, υποδηλώνοντας ότι σημαντικό τμήμα του δείγματος βρίσκεται οριακά πάνω από το ελάχιστο αποδεκτό επίπεδο δραστηριότητας για υγεία.

Όσον αφορά την καθιστική συμπεριφορά, ο μέσος ανέρχεται σε 285,5 λεπτά/ημέρα (TA=185,7), δηλαδή περίπου 4,8 ώρες καθιστικής δραστηριότητας ημερησίως, με διάμεσο 300,0 λεπτά (Q1=120,0, Q3=435,0). Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι σημαντικό μέρος της ημέρας αφιερώνεται σε καθιστική ανάπαυση — εύρημα χαρακτηριστικό για γυναίκες εργαζόμενες κυρίως σε γραφειακά επαγγέλματα (57,7% δημόσιοι υπάλληλοι). Να σημειωθεί ότι βάσει των

IPAQ Guidelines, η καθιστική συμπεριφορά αποτελεί ξεχωριστό δείκτη και δεν συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό σκορ ΦΔ.

Μεταβλητή	Στατιστικό	Τιμή	Missing
Συνολικά MET-λεπτά/εβδ. (n=44)	Μέσος $\pm$ ΤΑ	1.333,9 $\pm$ 1.149,0	n=67 (60,4%)
	Διάμεσος (Q1-Q3)	1.095,8 (406,1-1.870,2)	
	Εύρος	0 – 4.284	
Καθιστική συμπεριφορά	Μέσος $\pm$ ΤΑ (λεπτά/ημέρα)	285,5 $\pm$ 185,7	n=63 (56,8%)
	Διάμεσος (Q1-Q3)	300,0 (120,0-435,0)	
Κατηγορία ΦΔ (n=44)	Χαμηλή (<600 MET)	15 (34,1%)	
	Μέτρια (600-2999 MET)	26 (59,1%)	
	Υψηλή ($\geq$ 3000 MET)	3 (6,8%)	

Πίνακας 6: Δείκτες φυσικής δραστηριότητας (IPAQ Short Form).

5.8.Διατροφικές συνήθειες (Ερευνητικό Ερώτημα 2)

Ερευνητικό ερώτημα: «Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των διατροφικών τους συνηθειών;»

Εξετάζοντας αναλυτικά την κατανάλωση κάθε κατηγορίας τροφίμων του Πίνακας 7, διαμορφώνεται μια σαφής εικόνα των διατροφικών προτύπων των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση, με ενδιαφέρουσες αντιθέσεις μεταξύ υγιεινών και ανθυγιεινών επιλογών.

Στην κατηγορία των υγιεινών τροφίμων, η κατανάλωση λαχανικών αναδεικνύεται ως η πιο ικανοποιητική συνήθεια του δείγματος: το 45,1% καταναλώνει $\geq$ 2 μερίδες/ημέρα και μόλις το 12,6% λιγότερο από 1 μερίδα (M=1,44, TA=0,90). Ακολουθούν τα γαλακτοκομικά (M=1,40, TA=0,92) με το 43,3% να καταναλώνει $\geq$ 2 μερίδες/ημέρα — εύρημα θετικό δεδομένης της αυξημένης ανάγκης σε ασβέστιο κατά την περιεμμηνόπαυση για την πρόληψη οστεοπόρωσης. Το κρέας/ψάρι/όσπρια καταναλώνεται από το 63,1% σε 1 μερίδα/ημέρα (M=1,35, TA=0,81), ενώ η κατανάλωση φρούτων είναι μέτρια: το 40,5% καταναλώνει 1 μερίδα/ημέρα και το 36,1% $\geq$ 2 μερίδες (M=1,19, TA=0,88), με το 23,4% ωστόσο να υπολείπεται της 1 μερίδας/ημέρα.

Στην κατηγορία των ανθυγιεινών τροφίμων, η πιο ανησυχητική συνήθεια αφορά τα γλυκά και επιδόρπια: το 53,6% καταναλώνει 1 μερίδα/ημέρα και το 19,1% $\geq$ 2 μερίδες (M=0,93, TA=0,70), υποδηλώνοντας ότι μόνο το 27,3% περιορίζει την κατανάλωση γλυκών σε λιγότερο από 1 μερίδα/ημέρα. Αξιοσημείωτη είναι επίσης η κατανάλωση λιπαρών/βουτύρου, με το 51,4% να δηλώνει «λίγη» χρήση και το 24,3% «κάποια» ή «αρκετά» (M=1,07, TA=0,84). Το

fast food και τα τηγανητά καταναλώνονται σε επίπεδα που χρήζουν προσοχής: μόλις το 45,9% καταναλώνει λιγότερο από 1 μερίδα/ημέρα, ενώ το 22,9% δηλώνει ≥ 2 μερίδες/ημέρα ($M=0,78$, $TA=0,82$). Αντίθετα, η κατανάλωση ζαχαρούχων ποτών ($M=0,44$, $TA=0,72$) και στα πατατάκια/κράκερ ($M=0,31$, $TA=0,59$) είναι σχετικά χαμηλή, με το 67,3% και 75,5% αντίστοιχα να τα καταναλώνουν σπάνια (λιγότερο από 1 μερίδα/ημέρα).

Ο συνολικός διατροφικός δείκτης ανέρχεται σε $M=0,640$ ($TA=0,907$, $Md=0,700$, εύρος -1,75 έως 3,10), υποδηλώνοντας οριακά θετική ισορροπία υπέρ των υγιεινών τροφίμων. Ωστόσο, η σχετικά μεγάλη τυπική απόκλιση ($TA=0,907$) σε σχέση με τον μέσο (0,640) αναδεικνύει σημαντική ετερογένεια μεταξύ των γυναικών — από εκείνες με έντονα ανθυγιεινό πρότυπο (ελάχιστο -1,75) έως εκείνες με υψηλά υγιεινό (μέγιστο 3,10).

Αναφορικά με την υποκειμενική αξιολόγηση της ποιότητας διατροφής που παρουσιάζεται στον Πίνακα 8, η πλειοψηφία των γυναικών (55,9%, $n=62$) χαρακτηρίζει τη διατροφή της ως μέτρια, ενώ το 27,9% ($n=31$) ως πολύ υγιεινή και μόλις το 4,5% ($n=5$) ως εξαιρετικά υγιεινή. Αξιοσημείωτο είναι ότι το 11,7% ($n=13$) αξιολογεί αρνητικά τη διατροφή του (2,7% «καθόλου» και 9,0% «μάλλον όχι»). Θετικό στοιχείο αποτελεί η πλήρης απουσία ελλιπών τιμών ($missing=0$), γεγονός που υποδηλώνει ότι όλες οι συμμετέχουσες είχαν σαφή αντίληψη για τις διατροφικές τους συνήθειες.

Συγκρίνοντας την αντικειμενική μέτρηση ($diet_index=0,640$) με την υποκειμενική αξιολόγηση, παρατηρείται σχετική συμφωνία: η πλειοψηφία που αξιολογεί τη διατροφή της ως «μέτρια» (55,9%) αντικατοπτρίζεται στον οριακά θετικό μέσο διατροφικό δείκτη.

Τρόφιμο	Μέσος	TA	<1 μερ. (%)	1 μερ. (%)	≥ 2 μερ. (%)	Κατηγορία
Fast food/τηγανητά	0,78	0,82	45,9	31,2	22,9	Ανθυγιεινό
Φρούτα	1,19	0,88	23,4	40,5	36,1	Υγιεινό
Λαχανικά	1,44	0,90	12,6	42,3	45,1	Υγιεινό
Ζαχαρούχα ποτά	0,44	0,72	67,3	23,6	9,1	Ανθυγιεινό
Πατατάκια/κράκερ	0,31	0,59	75,5	18,2	6,3	Ανθυγιεινό
Γλυκά/επιδόρπια	0,93	0,70	27,3	53,6	19,1	Ανθυγιεινό
Λιπαρά/βούτυρο	1,07	0,84	24,3% (Καμία)	51,4% (Λίγη)	24,3% (Κάποια+)	Ανθυγιεινό
Γαλακτοκομικά	1,40	0,92	15,3	41,4	43,3	Υγιεινό
Κρέας/ψάρι/όσπρια	1,35	0,81	6,3	63,1	30,6	Υγιεινό

Τρόφιμο	Μέσος	ΤΑ	<1 μερ. (%)	1 μερ. (%)	≥2 μερ. (%)	Κατηγορία
Διατροφικός δείκτης	0,640	0,907	Min=-1,75	Md=0,700	Max=3,100	

Πίνακας 7: Αναλυτικές διατροφικές συνήθειες — μέσοι τιμές & κατανομές.

Αυτοαξιολόγηση διατροφής	n	Valid %	Αθρ. %
Καθόλου υγιεινή	3	2,7%	2,7%
Μάλλον όχι	10	9,0%	11,7%
Μέτρια	62	55,9%	67,6%
Πολύ	31	27,9%	95,5%
Εξαιρετικά υγιεινή	5	4,5%	100,0%
Missing	0	-	-
Σύνολο	111	100,0%	

Πίνακας 8: Αυτοαξιολόγηση ποιότητας διατροφής.

5.9. Ψυχική ευεξία (Ερευνητικά Ερωτήματα 3 & 4)

Ερευνητικά ερωτήματα: «Πώς αξιολογούν οι ίδιες τη γενική κατάσταση της υγείας τους;» και «Ποια είναι τα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας που παρουσιάζουν;»

Τα αποτελέσματα της κλίμακας HADS του Πίνακα 9 αποκαλύπτουν αξιοσημείωτα επίπεδα ψυχολογικής επιβάρυνσης στο δείγμα των γυναικών στην περιεμμηνόπαυση. Αναφορικά με το άγχος (HADS-A), ο μέσος βαθμός ανέρχεται σε 7,55 (ΤΑ=4,63, εύρος 0–20, Md=7,00), τιμή που βρίσκεται οριακά πάνω από το σημείο τομής του φυσιολογικού ορίου (≤ 7). Η τυπική απόκλιση (4,63) είναι σχετικά μεγάλη σε σχέση με τον μέσο, υποδηλώνοντας σημαντική ετερογένεια μεταξύ των γυναικών — από εκείνες με ελάχιστο άγχος (ελάχιστο=0) έως εκείνες με υψηλή συμπτωματολογία (μέγιστο=20). Η σύμπτωση μέσου (7,55) και διαμέσου (7,00) υποδηλώνει σχετικά συμμετρική κατανομή.

Αναφορικά με την κατάθλιψη (HADS-D), ο μέσος βαθμός ανέρχεται σε 6,81 (ΤΑ=4,11, εύρος 0–18, Md=7,00), τιμή που βρίσκεται εντός του φυσιολογικού ορίου αλλά πλησίον του σημείου τομής των 8 βαθμών. Η μικρότερη τυπική απόκλιση σε σύγκριση με την HADS-A (4,11 έναντι 4,63) υποδηλώνει ελαφρώς μεγαλύτερη ομοιογένεια στα επίπεδα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι η HADS-D παρουσίασε 1 ελλιπή τιμή (0,9%), γεγονός αμελητέο για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Η κατάταξη των γυναικών σε κλινικές κατηγορίες βάσει των cut-off scores των Zigmond & Snaith (1983) αποκαλύπτει ευρήματα κλινικής σημασίας. Αναφορικά με το άγχος, μόλις το 50,5% (n=56) των γυναικών εμφανίζει φυσιολογικά επίπεδα, ενώ το 49,5% χρήζει κάποιου βαθμού προσοχής: το 20,7% (n=23) στο οριακό επίπεδο (8–10) και το 28,8% (n=32) σε κλινικό επίπεδο (≥ 11). Δηλαδή σχεδόν 1 στις 3 γυναίκες του δείγματος εμφανίζει κλινικά σημαντικό άγχος που ενδείκνυται για περαιτέρω αξιολόγηση από ειδικό ψυχικής υγείας.

Αναφορικά με την κατάθλιψη, τα ευρήματα είναι επίσης ανησυχητικά: το 56,4% (n=62) εμφανίζει φυσιολογικά επίπεδα, αλλά το 43,6% χρήζει προσοχής — με 25,5% (n=28) στο οριακό και 18,2% (n=20) σε κλινικό επίπεδο. Αθροιστικά, περισσότερες από 2 στις 5 γυναίκες εμφανίζουν καταθλιπτική συμπτωματολογία.

Συγκρίνοντας τις δύο υποκλίμακες στον Πίνακα 10, το άγχος εμφανίζεται πιο διαδεδομένο από την κατάθλιψη στο συγκεκριμένο δείγμα: το κλινικό επίπεδο άγχους (28,8%) υπερτερεί σημαντικά έναντι του κλινικού επιπέδου κατάθλιψης (18,2%).

Υποκλίμακα	Μέσος	ΤΑ	Ελάχ.	Μέγ.	Διάμεσος	Missing
HADS-A (Άγχος)	7,55	4,63	0	20	7,00	0
HADS-D (Κατάθλιψη)	6,81	4,11	0	18	7,00	1

Πίνακας 9: Περιγραφικά σκορ HADS-A και HADS-D.

Υποκλίμακα	Φυσιολογικό 0-7 (n, %)	Οριακό 8-10 (n, %)	Κλινικό ≥ 11 (n, %)	Κλινική σημασία
HADS-A (Άγχος)	56 (50,5%)	23 (20,7%)	32 (28,8%)	49,5% χρήζει προσοχής
HADS-D (Κατάθλιψη)	62 (56,4%)	28 (25,5%)	20 (18,2%)	43,6% χρήζει προσοχής

Πίνακας 10: Κατηγορίες ψυχικής ευεξίας βάσει cut-off scores HADS.

5.10. Έλεγχος Κανονικότητας

Πριν από τις επαγωγικές αναλύσεις, ελέγχθηκε η κανονικότητα των συνεχών μεταβλητών μέσω του ελέγχου Shapiro-Wilk. Ο έλεγχος Shapiro-Wilk επιλέχθηκε έναντι του Kolmogorov-Smirnov ως πιο ισχυρός για μικρά δείγματα (n<50). Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε στις 22 γυναίκες με έγκυρες τιμές σε όλες τις μεταβλητές ταυτόχρονα (valid N listwise).

Μεταβλητή	W	df	p	Κατανομή
Ηλικία (έτη)	0,960	22	0,481	Κανονική
Συνολικά MET-λεπτά/εβδ.	0,891	22	0,020	Μη κανονική
Λεπτά καθιστικής/ημέρα	0,901	22	0,031	Μη κανονική
HADS-A (Άγχος)	0,934	22	0,147	Κανονική
HADS-D (Κατάθλιψη)	0,880	22	0,012	Μη κανονική
Διατροφικός δείκτης	0,944	22	0,234	Κανονική

Πίνακας 11: Αποτελέσματα ελέγχου κανονικότητας Shapiro-Wilk (valid N listwise=22).

Από τις έξι μεταβλητές, τρεις παρουσιάζουν στατιστικώς σημαντική απόκλιση από την κανονική κατανομή ($p < 0,05$): το total_MET ($W=0,891$, $p=0,020$), τα λεπτά καθιστικής συμπεριφοράς ($W=0,901$, $p=0,031$) και το HADS-D ($W=0,880$, $p=0,012$). Η μη κανονικότητα αυτών των μεταβλητών είναι αναμενόμενη: τα δεδομένα φυσικής δραστηριότητας παρουσιάζουν συνήθως θετικά ασύμμετρη κατανομή στον γενικό πληθυσμό λόγω της ύπαρξης γυναικών με μηδενική ή ελάχιστη δραστηριότητα, ενώ τα δεδομένα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας τείνουν να συγκεντρώνονται στις χαμηλότερες τιμές σε μη κλινικά δείγματα. Αντίθετα, η ηλικία ($W=0,960$, $p=0,481$), το HADS-A ($W=0,934$, $p=0,147$) και ο διατροφικός δείκτης ($W=0,944$, $p=0,234$) ακολουθούν κανονική κατανομή.

Δεδομένης της μη κανονικότητας τριών από τις έξι μεταβλητές, και προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέπεια της μεθοδολογίας σε όλες τις αναλύσεις, επιλέχθηκαν μη παραμετρικές μέθοδοι για το σύνολο των επαγωγικών αναλύσεων: ο συντελεστής συσχέτισης Spearman ρ για τις συσχετίσεις, ο έλεγχος Kruskal-Wallis H για συγκρίσεις περισσότερων από δύο ανεξάρτητων ομάδων και ο έλεγχος Mann-Whitney U για συγκρίσεις δύο ανεξάρτητων ομάδων. Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το $\alpha=0,05$ (αμφίπλευρο).

5.11. Αποτελέσματα Ερευνητικών Υποθέσεων

5.11.1 Υ1 — Φυσική δραστηριότητα & ψυχική ευεξία

Ερευνητικό ερώτημα: «Υφίσταται στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και ψυχικής ευεξίας;»

Υπόθεση: Η αυξημένη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας.

Μέθοδος ανάλυσης

Εφαρμόστηκε συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ total_MET, HADS_A_New και HADS_D_New. Ο Spearman επιλέχθηκε διότι το total_MET παρουσιάζει μη κανονική κατανομή ($W=0,891$, $p=0,020$), το HADS-D δεν ακολουθεί κανονική κατανομή ($p=0,012$), και η σχέση ΦΔ-ψυχικής ευεξίας ενδέχεται να μην είναι γραμμική. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε $n=43-44$ λόγω 60,4% ελλিপών τιμών στο total_MET.

Αποτελέσματα

Ζεύγος μεταβλητών	rs	p	n	Αποτέλεσμα
total_MET ↔ HADS-A (Άγχος)	-0,162	0,293	44	Μη σημαντικό ($p>0,05$)
total_MET ↔ HADS-D (Κατάθλιψη)	-0,343	0,024	43	Σημαντικό ($p<0,05$)
HADS-A ↔ HADS-D	0,708	<0,001	110	Σημαντικό ($p<0,001$)

Πίνακας 12: Συσχετίσεις Spearman — Φυσική δραστηριότητα & ψυχική ευεξία.

Η ανάλυση (Πίνακας 12) δεν ανέδειξε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής φυσικής δραστηριότητας και του άγχους ($rs=-0,162$, $p=0,293$, $n=44$). Παρότι η κατεύθυνση της συσχέτισης είναι αρνητική — δηλαδή υπάρχει τάση οι γυναίκες με υψηλότερα επίπεδα ΦΔ να εμφανίζουν χαμηλότερο άγχος — το μέγεθος της συσχέτισης είναι μικρό και δεν καταδεικνύει στατιστική σημαντικότητα. Σημαντική επιφύλαξη αποτελεί το μικρό $n=44$ (60,4% ελλειπείς τιμές στο total_MET): ανάλυση στατιστικής ισχύος υποδεικνύει ότι για ανίχνευση συσχέτισης $rs=0,30$ με ισχύ 80% ($\alpha=0,05$) απαιτούνται τουλάχιστον 84 δείγματα, άρα η παρούσα ανάλυση υπολείπεται σημαντικά σε ισχύ (~55%). Συνεπώς, δεν μπορεί να αποκλειστεί με βεβαιότητα η ύπαρξη πραγματικής συσχέτισης μεταξύ ΦΔ και άγχους που απλώς δεν ανιχνεύτηκε λόγω ανεπαρκούς δείγματος.

Αντίθετα, αναδείχθηκε στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής φυσικής δραστηριότητας και της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας ($rs=-0,343$, $p=0,024$, $n=43$). Ο συντελεστής $rs=-0,343$ ερμηνεύεται ως μέτρια αρνητική συσχέτιση.

Η ισχυρότερη συσχέτιση του πίνακα εντοπίζεται μεταξύ των δύο υποκλιμάκων HADS ($rs=0,708$, $p<0,001$, $n=110$), η οποία ερμηνεύεται ως ισχυρή θετική συσχέτιση. Το $rs^2=0,501$ υποδηλώνει ότι το 50,1% της διακύμανσης της κατάθλιψης ερμηνεύεται από το άγχος και

αντίστροφα — δηλαδή οι γυναίκες με υψηλά επίπεδα άγχους τείνουν ισχυρά να εμφανίζουν και υψηλά επίπεδα κατάθλιψης.

Συμπέρασμα Y1: Η ερευνητική υπόθεση **επαληθεύεται μερικώς**: η αυξημένη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται σημαντικά με χαμηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία ($r_s = -0,343$, $p = 0,024$), αλλά δεν αναδεικνύεται σημαντική συσχέτιση με το άγχος ($r_s = -0,162$, $p = 0,293$). Το αποτέλεσμα για το άγχος πρέπει να ερμηνεύεται με ιδιαίτερη επιφύλαξη λόγω ανεπαρκούς στατιστικής ισχύος (~55%), ενώ το εύρημα για την κατάθλιψη ενισχύει τη βιβλιογραφική τεκμηρίωση για τον προστατευτικό ρόλο της ΦΔ στην ψυχική υγεία γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυση.

5.11.2 Y2 — Διατροφικές συνήθειες & αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία

Ερευνητικό ερώτημα: «Υφίσταται συσχέτιση μεταξύ διατροφικών συνηθειών και αυτοαντιλαμβανόμενης υγείας;»

Υπόθεση: Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών σχετίζεται θετικά με την αυτοαντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας.

Μέθοδος ανάλυσης

Εφαρμόστηκε συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ diet_index, diet_self_eval και self_health ($n = 111$, πλήρη δεδομένα). Χρησιμοποιήθηκαν δύο μέτρα διατροφής: ο αντικειμενικός διατροφικός δείκτης (diet_index) και η υποκειμενική αυτοαξιολόγηση (diet_self_eval), ώστε να εξεταστεί τόσο η πραγματική διατροφική συμπεριφορά όσο και η αντίληψη της γυναίκας για αυτήν.

Αποτελέσματα

Ζεύγος μεταβλητών	rs	p	n	Αποτέλεσμα
Διατρ. δείκτης ↔ Αυτοαξ. υγείας	0,230	0,015	111	Σημαντικό ($p < 0,05$)
Αυτοαξ. διατροφής ↔ Αυτοαξ. υγείας	0,363	$< 0,001$	111	Σημαντικό ($p < 0,001$)
Διατρ. δείκτης ↔ Αυτοαξ. διατροφής	0,604	$< 0,001$	111	Σημαντικό ($p < 0,001$)

Πίνακας 13: Συσχετίσεις Spearman — Διατροφή & αυτοαξιολόγηση υγείας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πίνακα 13, παρατηρείται στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ του αντικειμενικού διατροφικού δείκτη και της αυτοαξιολόγησης υγείας

($r_s=0,230$, $p=0,015$, $n=111$). Ο συντελεστής $r_s=0,230$ ερμηνεύεται ως ασθενής έως μέτρια θετική συσχέτιση: γυναίκες με υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες τείνουν να αξιολογούν θετικότερα τη γενική κατάσταση της υγείας τους. Το $r_s^2=0,053$ υποδηλώνει ότι ο διατροφικός δείκτης ερμηνεύει το 5,3% της διακύμανσης στην αυτοαξιολόγηση υγείας — ποσοστό που, παρότι μικρό, είναι στατιστικώς σημαντικό και κλινικά ουσιαστικό, δεδομένου ότι η αυτοαξιολόγηση υγείας επηρεάζεται από πλήθος παραγόντων (σωματικά συμπτώματα, ψυχολογική κατάσταση, κοινωνικοοικονομικό επίπεδο). Σημαντικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης συσχέτισης είναι ότι βασίζεται στο πλήρες δείγμα $n=111$ χωρίς ελλειπείς τιμές, γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία του αποτελέσματος.

Η ισχυρότερη συσχέτιση με την αυτοαξιολόγηση υγείας προέρχεται από την υποκειμενική αξιολόγηση της διατροφής ($r_s=0,363$, $p<0,001$, $n=111$), η οποία ερμηνεύεται ως μέτρια θετική συσχέτιση. Το $r_s^2=0,132$ υποδηλώνει ότι η υποκειμενική αντίληψη για τη διατροφή ερμηνεύει το 13,2% της διακύμανσης στην αυτοαξιολόγηση υγείας — σχεδόν διπλάσιο ποσοστό σε σύγκριση με τον αντικειμενικό δείκτη (5,3%). Το εύρημα αυτό είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον από θεωρητική σκοπιά: η πεποίθηση της γυναίκας ότι τρέφεται σωστά επηρεάζει την αντίληψή της για την υγεία της περισσότερο από τις πραγματικές διατροφικές της επιλογές.

Η τρίτη συσχέτιση μεταξύ αντικειμενικού δείκτη και υποκειμενικής αξιολόγησης διατροφής αναδεικνύεται ως η ισχυρότερη του πίνακα ($r_s=0,604$, $p<0,001$, $n=111$) και ερμηνεύεται ως μέτρια προς ισχυρή θετική συσχέτιση. Το $r_s^2=0,365$ υποδηλώνει ότι η αντικειμενική διατροφική συμπεριφορά ερμηνεύει το 36,5% της διακύμανσης στην υποκειμενική αντίληψη για τη διατροφή. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει ότι οι γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση έχουν καλή επίγνωση των διατροφικών τους συνθηκών — γνωρίζουν σε μεγάλο βαθμό αν τρέφονται υγιεινά ή όχι. Ωστόσο, το γεγονός ότι το $r_s^2=0,365$ ερμηνεύει μόλις το 36,5% της διακύμανσης υποδηλώνει ότι υπάρχει και σημαντικό τμήμα (63,5%) που δεν εξηγείται — πιθανώς λόγω υποκειμενικής υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης της ποιότητας της διατροφής.

Συμπέρασμα Υ2: Η ερευνητική υπόθεση **επαληθεύεται πλήρως**, με όλες τις συσχετίσεις στατιστικώς σημαντικές και βασισμένες στο πλήρες δείγμα $n=111$ χωρίς ελλειπείς τιμές. Το κεντρικό εύρημα είναι ότι η υποκειμενική αντίληψη για τη διατροφή ($r_s=0,363$) εμφανίζει ισχυρότερη συσχέτιση με την αυτοαξιολόγηση υγείας από τον αντικειμενικό δείκτη ($r_s=0,230$), αναδεικνύοντας τη σημασία της ψυχολογικής διάστασης της διατροφικής συμπεριφοράς στην αντίληψη της υγείας. Το εύρημα αυτό έχει πρακτικές εφαρμογές: παρεμβάσεις που ενισχύουν

την αυτο-αποτελεσματικότητα στον τομέα της διατροφής μπορεί να βελτιώσουν την αντίληψη της γυναίκας για την υγεία της, ανεξαρτήτως της πραγματικής διατροφικής αλλαγής.

5.11.3 Y3 — Καθιστική συμπεριφορά & ψυχική ευεξία

Υπόθεση: Τα υψηλά επίπεδα καθιστικής συμπεριφοράς συνδέονται με δυσμενέστερη ψυχική ευεξία.

Μέθοδος ανάλυσης

Εφαρμόστηκε συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ sit_min, HADS_A_New και HADS_D_New. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε $n=48$ με υψηλό αριθμό ελλিপών τιμών στην καθιστική συμπεριφορά (63 ελλείψεις τιμές, 56,8%).

Αποτελέσματα

Ζεύγος μεταβλητών	rs	p	n	Αποτέλεσμα
sit_min ↔ HADS-A (Άγχος)	-0,147	0,320	48	Μη σημαντικό
sit_min ↔ HADS-D (Κατάθλιψη)	-0,108	0,465	48	Μη σημαντικό

Πίνακας 14: Συσχετίσεις Spearman — Καθιστική συμπεριφορά & ψυχική ευεξία.

Η ανάλυση (Πίνακας 14) δεν ανέδειξε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ της καθιστικής συμπεριφοράς και του άγχους ($rs=-0,147$, $p=0,320$, $n=48$). Παρότι η κατεύθυνση της συσχέτισης είναι αρνητική — δηλαδή υπάρχει τάση οι γυναίκες με περισσότερα λεπτά καθιστικής συμπεριφοράς να εμφανίζουν ελαφρώς χαμηλότερο άγχος — το μέγεθος είναι πολύ μικρό ($rs^2=0,022$) και απέχει σημαντικά από στατιστική σημαντικότητα. Η αρνητική κατεύθυνση είναι εκ πρώτης όψεως αντίθετη από την αναμενόμενη βάσει βιβλιογραφίας, ωστόσο μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι ορισμένες μορφές καθιστικής συμπεριφοράς — όπως η ανάγνωση, η παρακολούθηση τηλεόρασης ή η κοινωνικοποίηση — μπορεί να έχουν αγχολυτική λειτουργία για κάποιες γυναίκες, ιδίως σε περιόδους ψυχολογικής κόπωσης όπως η περιεμμηνόπαυση.

Αντίστοιχα, δεν αναδείχθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ καθιστικής συμπεριφοράς και κατάθλιψης ($rs=-0,108$, $p=0,465$, $n=48$). Το $rs^2=0,012$ υποδηλώνει ότι η καθιστική συμπεριφορά ερμηνεύει λιγότερο από το 1,2% της διακύμανσης στην καταθλιπτική συμπτωματολογία — πρακτικά αμελητέο μέγεθος. Η ελαφρώς ισχυρότερη συσχέτιση με το άγχος ($rs=-0,147$) έναντι της κατάθλιψης ($rs=-0,108$) υποδηλώνει ότι αν υπάρχει κάποια σχέση, αυτή αφορά περισσότερο το άγχος, αν και καμία δεν φτάνει στατιστική σημαντικότητα.

Το κρίσιμο ζήτημα για την ερμηνεία των παραπάνω αποτελεσμάτων είναι η ανεπαρκής στατιστική ισχύς λόγω του μικρού $n=48$. Με $n=48$, η στατιστική ισχύς εκτιμάται σε περίπου 50% για $r_s=0,30$ — δηλαδή υπάρχει πιθανότητα 50% να μην ανιχνευθεί μια πραγματικά υπαρκτή συσχέτιση αυτού του μεγέθους (σφάλμα τύπου II). Συνεπώς, η μη σημαντικότητα δεν ισοδυναμεί με απουσία συσχέτισης — είναι εξίσου πιθανό να υπάρχει πραγματική σχέση καθιστικής συμπεριφοράς και ψυχικής ευεξίας που απλώς δεν ανιχνεύτηκε λόγω ανεπαρκούς δείγματος.

Συμπέρασμα Υ3: Η ερευνητική υπόθεση **δεν επαληθεύεται στο παρόν δείγμα**. Ωστόσο, το αποτέλεσμα αυτό πρέπει να ερμηνεύεται με ιδιαίτερη επιφύλαξη για δύο κυρίως λόγους: πρώτον, η στατιστική ισχύς της ανάλυσης (~50%) είναι ανεπαρκής για ασφαλή συμπεράσματα, και δεύτερον, το υψηλό ποσοστό ελλিপών τιμών (56,8%) εισάγει κίνδυνο μεροληψίας επιλογής (selection bias) εφόσον οι γυναίκες που δεν απάντησαν ενδέχεται να έχουν διαφορετικό προφίλ καθιστικής συμπεριφοράς. Απαιτείται επανάληψη της ανάλυσης με πληρέστερα δεδομένα καθιστικής συμπεριφοράς — ιδανικά μέσω αντικειμενικής μέτρησης— για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

5.11.4. Υ4 — Κοινωνικοδημογραφικά & συμπεριφορές υγείας

Ερευνητικό ερώτημα: «Σε ποιο βαθμό τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν τις παραπάνω μεταβλητές;»

Υπόθεση: Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, οικονομική κατάσταση) επιδρούν σημαντικά στις συμπεριφορές υγείας και στην ψυχική κατάσταση.

5.11.4.1. Ηλικία

Η ηλικία, ως συνεχής μεταβλητή, εξετάστηκε μέσω Spearman έναντι HADS_A_New, HADS_D_New, total_MET και diet_index ($n=108-109$).

Ζεύγος	r_s	p	n	Αποτέλεσμα
Ηλικία ↔ HADS-A	-0,053	0,582	109	Μη σημαντικό
Ηλικία ↔ HADS-D	-0,095	0,327	108	Μη σημαντικό
Ηλικία ↔ total_MET	0,144	0,363	42	Μη σημαντικό
Ηλικία ↔ Διατρ. δείκτης	0,007	0,945	109	Μη σημαντικό

Πίνακας 15: Spearman — Ηλικία & μεταβλητές υγείας.

Από τα αποτελέσματα (Πίνακας 15) δεν παρατηρείται στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και καμίας από τις τέσσερις εξεταζόμενες μεταβλητές. Συγκεκριμένα, η ηλικία δεν σχετίζεται σημαντικά με το άγχος ($r_s=-0,053$, $p=0,582$, $n=109$), με την κατάθλιψη ($r_s=-0,095$, $p=0,327$, $n=108$), με τη φυσική δραστηριότητα ($r_s=0,144$, $p=0,363$, $n=42$) ούτε με τον διατροφικό δείκτη ($r_s=0,007$, $p=0,945$, $n=109$). Τα r_s^2 για τις πρώτες δύο συσχετίσεις είναι πρακτικά μηδαμινά (0,003 και 0,009 αντίστοιχα), υποδηλώνοντας ότι η ηλικία δεν ερμηνεύει ουσιαστικά καμία διακύμανση στις μεταβλητές αυτές στο δείγμα περιεμμηνόπαυσης.

Το κεντρικό επεξηγηματικό στοιχείο για την απουσία σημαντικών συσχετίσεων είναι το στενό ηλικιακό εύρος του δείγματος. Οι γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση ανήκουν εξ ορισμού σε μια σχετικά ομοιογενή ηλικιακή ομάδα (37-57 έτη, $M=49,1$, $TA=3,9$), με την πλειοψηφία να συγκεντρώνεται στην ομάδα 45-54 ετών (83,5% του δείγματος). Στατιστικά, η περιορισμένη διακύμανση μιας μεταβλητής (range restriction) μειώνει δραματικά τη δυνατότητα ανίχνευσης συσχετίσεων και αποτελεί μεθοδολογικό τεχνούργημα που δεν αντικατοπτρίζει πραγματική απουσία συσχέτισης στον πληθυσμό.

Συμπέρασμα: Η ηλικία δεν αναδεικνύεται ως σημαντικός παράγοντας για καμία από τις εξεταζόμενες μεταβλητές υγείας στο δείγμα περιεμμηνόπαυσης. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται κυρίως στο φαινόμενο περιορισμού εύρους (range restriction) που χαρακτηρίζει ένα δείγμα αποκλειστικά από γυναίκες σε ενεργό περιεμμηνόπαυση, και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ως οριστική απόδειξη ότι η ηλικία είναι άσχετη με την ψυχική υγεία και τις συμπεριφορές υγείας στη συγκεκριμένη φάση.

5.11.4.2. Εκπαίδευση

Ο έλεγχος Kruskal-Wallis εφαρμόστηκε για τη σύγκριση των πέντε εκπαιδευτικών κατηγοριών (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο, Ανώτερη/Ανώτατη, Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό) ως προς τέσσερις μεταβλητές (HADS_A_New, HADS_D_New, total_MET και diet_index).

Μεταβλητή	H	df	p	Αποτέλεσμα	Παρατήρηση
HADS-A	5,043	4	0,283	Μη σημαντικό	-
HADS-D	6,973	4	0,137	Μη σημαντικό	-
total_MET	6,663	3	0,083	Οριακό (ns)	Τάση για $\uparrow\Phi\Delta$ με $\uparrow$ εκπ.
Διατρ. δείκτης	2,839	4	0,585	Μη σημαντικό	-

Πίνακας 16: Kruskal-Wallis — Εκπαίδευση & μεταβλητές υγείας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πίνακα 16, δεν αναδεικνύεται στατιστικώς σημαντική επίδραση του μορφωτικού επιπέδου σε καμία μεταβλητή. Συγκεκριμένα, το μορφωτικό επίπεδο δεν επηρεάζει σημαντικά ούτε το άγχος ($H=5,043$, $df=4$, $p=0,283$), ούτε την κατάθλιψη ($H=6,973$, $df=4$, $p=0,137$), ούτε τον διατροφικό δείκτη ($H=2,839$, $df=4$, $p=0,585$).

Το πιο ενδιαφέρον αποτέλεσμα αφορά τη φυσική δραστηριότητα (total_MET), για την οποία ο έλεγχος Kruskal-Wallis ανέδειξε οριακά μη σημαντική τάση ($H=6,663$, $df=3$, $p=0,083$). Η εξέταση των Mean Ranks αποκαλύπτει μια φαινομενικά λογική κατεύθυνση: γυναίκες με Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό τίτλο εμφανίζουν υψηλότερη ΦΔ ($MR=26,97$) σε σύγκριση με εκείνες Ανώτερης/Ανώτατης εκπαίδευσης ($MR=16,44$), υποδηλώνοντας ότι το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο μπορεί να σχετίζεται με μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση στη σημασία της άσκησης για την υγεία. Ωστόσο, η τάση αυτή δεν επιβεβαιώθηκε σε post-hoc ανάλυση Mann-Whitney μεταξύ Λυκείου και Μεταπτυχιακού ($U=70$, $p=0,782$), υποδηλώνοντας ότι πρόκειται μάλλον για τυχαία διακύμανση παρά για πραγματική διαφορά. Σημειώνεται ότι ο αριθμός βαθμών ελευθερίας για το total_MET είναι $df=3$ αντί $df=4$, καθώς οι κατηγορίες Δημοτικό και Γυμνάσιο εξαιρέθηκαν λόγω ανεπαρκών έγκυρων τιμών IPAQ.

Κρίσιμη μεθοδολογική επισήμανση αποτελεί το εξαιρετικά μικρό μέγεθος των κατηγοριών Δημοτικό ($n=2$) και Γυμνάσιο ($n=3$). Ο έλεγχος Kruskal-Wallis απαιτεί γενικά τουλάχιστον $n=5$ ανά ομάδα για αξιόπιστα αποτελέσματα, γεγονός που σημαίνει ότι οι εν λόγω κατηγορίες δεν πληρούν το κριτήριο αυτό. Οι δύο αυτές ομάδες αντιπροσωπεύουν μόλις το 4,5% του δείγματος, γεγονός που αντικατοπτρίζει το υψηλό μορφωτικό επίπεδο του δείγματος συνολικά — αποτέλεσμα της διαδικτυακής μεθόδου συλλογής δεδομένων. Συνεπώς, οποιαδήποτε σύγκριση που περιλαμβάνει αυτές τις κατηγορίες πρέπει να θεωρείται αναξιόπιστη και ενδεικτική μόνο.

Η απουσία σημαντικής επίδρασης εκπαίδευσης στην ψυχική ευεξία και τη διατροφή μπορεί να ερμηνευθεί υπό δύο οπτικές. Από τη μια, το δείγμα είναι ήδη εκπαιδευτικά ομοιογενές σε υψηλό επίπεδο — το 75,5% έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση — με αποτέλεσμα η περιορισμένη διακύμανση να δυσχεραίνει την ανίχνευση διαφορών (φαινόμενο range restriction). Από την άλλη, είναι πιθανό το μορφωτικό επίπεδο να ασκεί έμμεση επίδραση μέσω της οικονομικής κατάστασης — μεταβλητής που αναδείχθηκε ως σημαντικός παράγοντας στις επόμενες αναλύσεις — παρά άμεση επίδραση στις συμπεριφορές και δείκτες υγείας.

Συμπέρασμα: Το μορφωτικό επίπεδο δεν αναδεικνύεται ως στατιστικώς σημαντικός παράγοντας για καμία από τις εξεταζόμενες μεταβλητές υγείας. Το αποτέλεσμα αυτό πρέπει να

ερμηνεύεται με επιφύλαξη λόγω της εκπαιδευτικής ομοιογένειας του δείγματος και των πολύ μικρών n στις κατώτερες εκπαιδευτικές κατηγορίες.

5.11.4.3. Οικονομική κατάσταση

Ο έλεγχος Kruskal-Wallis εφαρμόστηκε για τη σύγκριση των τεσσάρων κατηγοριών οικονομικής κατάστασης (Κακή/Πολύ κακή, Μέτρια, Καλή, Πολύ καλή) ως προς τις τέσσερις εξεταζόμενες μεταβλητές (HADS_A_New, HADS_D_New, total_MET και diet_index).

Μεταβλητή	H	df	p	Αποτέλεσμα	Παρατήρηση
HADS-A	6,049	3	0,109	Μη σημαντικό	Τάση αύξησης
HADS-D	11,242	3	0,010	Σημαντικό	Ισχυρό εύρημα
total_MET	0,768	3	0,857	Μη σημαντικό	-
Διατρ. δείκτης	4,553	3	0,208	Τάση (ns)	↑οικον. → ↑διατρ.

Πίνακας 17: Kruskal-Wallis — Οικονομική κατάσταση & μεταβλητές υγείας.

Το κεντρικό και στατιστικώς σημαντικό εύρημα αφορά την καταθλιπτική συμπτωματολογία ($H=11,242$, $df=3$, $p=0,010$), ενώ για τις υπόλοιπες μεταβλητές δεν αναδείχθηκε στατιστικώς σημαντική επίδραση (Πίνακας 17). Η οικονομική κατάσταση επηρεάζει σημαντικά τα επίπεδα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας ($H=11,242$, $df=3$, $p=0,010$). Η εξέταση των Mean Ranks αποκαλύπτει μια σαφή γραμμική τάση: όσο χειρότερη η οικονομική κατάσταση, τόσο υψηλότερη η καταθλιπτική συμπτωματολογία — Κακή/Πολύ κακή ($MR=77,21$, $n=7$), Μέτρια ($MR=62,08$, $n=40$), Καλή ($MR=52,58$, $n=51$), Πολύ καλή ($MR=33,33$, $n=12$). Η διαφορά MR μεταξύ των δύο άκρων ($77,21$ έναντι $33,33$) είναι εντυπωσιακή και κλινικά σημαντική.

Παρότι ο έλεγχος για το άγχος δεν έφτασε στατιστική σημαντικότητα ($H=6,049$, $df=3$, $p=0,109$), η κατεύθυνση των Mean Ranks είναι η ίδια με αυτή της κατάθλιψης — γυναίκες με χαμηλότερη οικονομική κατάσταση τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερο άγχος. Η οριακή αυτή τάση ($p=0,109$) υποδηλώνει ότι με μεγαλύτερο δείγμα — ιδίως στην κατηγορία Κακή/Πολύ κακή ($n=7$) — η σχέση αυτή ενδέχεται να αναδειχθεί σημαντική. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ισχυρή συννοσηρότητα άγχους-κατάθλιψης που τεκμηριώθηκε ($rs=0,708$, βλ. 5.11.1) καθιστά λογικό να αναμένεται παρόμοια επίδραση της οικονομικής κατάστασης και στις δύο διαστάσεις.

Ενδιαφέρουσα, αν και μη στατιστικώς σημαντική, είναι η τάση που αναδεικνύεται για τον διατροφικό δείκτη ($H=4,553$, $df=3$, $p=0,208$). Η εξέταση των Mean Ranks δείχνει μονοτονικά αύξουσα κατεύθυνση: Κακή/Πολύ κακή ($MR=32,64$) → Μέτρια ($MR=54,74$) → Καλή ($MR=58,81$) → Πολύ καλή ($MR=61,96$). Γυναίκες με καλύτερη οικονομική κατάσταση τείνουν να διατρέφονται υγιεινότερα.

Σύγκριση	MR Ομ.1	MR Ομ.2	U	Z	p	Αποτέλεσμα
Κακή vs Πολύ καλή	14,43	7,42	11,0	-2,626	0,007	$p<0,01$
Μέτρια vs Πολύ καλή	29,69	15,88	112,5	-2,778	0,005	$p<0,01$
Κακή vs Καλή	40,50	27,99	101,5	-1,845	0,065	Οριακό (ns)
Μέτρια vs Καλή	50,49	42,48	840,5	-1,441	0,150	Μη σημαντικό

Πίνακας 18: Post-hoc Mann-Whitney U — HADS-D × Οικονομική κατάσταση.

Εφόσον ο Kruskal-Wallis ανέδειξε σημαντική διαφορά για το HADS-D, πραγματοποιήθηκαν post-hoc αναλύσεις Mann-Whitney U για τον εντοπισμό των ζευγών που διαφέρουν. Τα αποτελέσματα του Πίνακα 18 αποκαλύπτουν ότι η σημαντική διαφορά εντοπίζεται στα δύο άκρα της οικονομικής κλίμακας. Η σύγκριση *Κακή vs Πολύ καλή* οικονομική κατάσταση αναδεικνύει τη μεγαλύτερη διαφορά ($U=11,0$, $Z=-2,626$, $p=0,007$): γυναίκες με κακή οικονομική κατάσταση ($MR=14,43$) εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία από εκείνες πολύ καλής ($MR=7,42$). Αξίζει να σημειωθεί ότι το $n=7$ για την κατηγορία *Κακή/Πολύ κακή* είναι πολύ μικρό, γεγονός που επιβάλλει επιφύλαξη παρά τη στατιστική σημαντικότητα.

Η σύγκριση *Μέτρια vs Πολύ καλή* αναδεικνύει την ισχυρότερη διαφορά από όλες ($U=112,5$, $Z=-2,778$, $p=0,005$): γυναίκες με μέτρια οικονομική κατάσταση ($MR=29,69$) εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερη κατάθλιψη από εκείνες πολύ καλής ($MR=15,88$). Το αποτέλεσμα αυτό βασίζεται σε μεγαλύτερο n ($n=40$ και $n=12$ αντίστοιχα) και είναι επομένως πιο αξιόπιστο.

Αντίθετα, η σύγκριση *Κακή vs Καλή* ($p=0,065$) βρίσκεται σε οριακό επίπεδο χωρίς να φτάνει στατιστική σημαντικότητα, ενώ η σύγκριση *Μέτρια vs Καλή* ($p=0,150$) δεν είναι σημαντική. Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι η ουσιαστική ψυχολογική επιβάρυνση από την οικονομική δυσχέρεια εμφανίζεται κυρίως όταν η οικονομική κατάσταση συγκρίνεται με τα υψηλότερα επίπεδα ευημερίας, και όχι τόσο μεταξύ γειτονικών κατηγοριών.

Το εύρημα αυτό έχει σημαντικές κλινικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Η οικονομική δυσχέρεια κατά την περιεμμηνόπαυση συνιστά διπλή επιβάρυνση: αφενός οι ορμονικές μεταβολές της περιεμμηνόπαυσης αυξάνουν τη βιολογική ευαλωτότητα στην κατάθλιψη, αφετέρου η οικονομική ανασφάλεια λειτουργεί ως χρόνιος ψυχοκοινωνικός στρεσογόνος παράγοντας που ενισχύει αυτή την ευαλωτότητα.

Συμπέρασμα Υ4: Η ερευνητική υπόθεση **επαληθεύεται μερικώς**. Από τους τρεις εξεταζόμενους κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες, μόνο η οικονομική κατάσταση αναδεικνύεται ως στατιστικώς σημαντικός παράγοντας, και μόνο για την καταθλιπτική συμπτωματολογία ($H=11,242, p=0,010$). Η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο δεν παρουσιάζουν σημαντική επίδραση σε καμία μεταβλητή, κυρίως λόγω της ομοιογένειας του δείγματος. Το κεντρικό μήνυμα είναι σαφές: η οικονομική ευπάθεια αποτελεί παράγοντα κινδύνου για καταθλιπτική συμπτωματολογία στην περιεμμηνόπαυση, με τις οικονομικά δυσχερείς γυναίκες να χρήζουν ιδιαίτερης στήριξης κατά τη μεταβατική αυτή φάση.

5.11.5. Πρόσθετα Ευρήματα

Κατά την ανάλυση για την Υ4, και ειδικότερα κατά τη διερεύνηση της σχέσης ηλικίας με τις μεταβλητές υγείας, αναδύθηκαν τρία επιπλέον στατιστικώς σημαντικά ευρήματα που, αν και δεν αποτελούσαν αρχικό στόχο της μελέτης, παρουσιάζουν ιδιαίτερο κλινικό και επιστημονικό ενδιαφέρον και αξίζουν εκτενούς σχολιασμού.

Ζεύγος	rs	p	Ερμηνεία
Διατρ. δείκτης ↔ HADS-A	-0,362	<0,001	Υγιεινή διατροφή → λιγότερο άγχος (μέτρια ισχύς)
Διατρ. δείκτης ↔ HADS-D	-0,449	<0,001	Υγιεινή διατροφή → λιγότερη κατάθλιψη (μέτρια-ισχυρή)
total MET ↔ Διατρ. δείκτης	0,493	<0,001	Γυναίκες με ↑ΦΔ τείνουν να έχουν υγιεινότερη διατροφή

Πίνακας 19: Πρόσθετες σημαντικές συσχετίσεις.

Όπως φαίνεται από τον έλεγχο Spearman στον Πίνακα 19, αναδείχθηκε σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ του διατροφικού δείκτη και του άγχους ($rs=-0,362, p<0,001, n=109$). Ο συντελεστής $rs=-0,362$ ερμηνεύεται ως μέτρια αρνητική συσχέτιση βάσει Cohen (1988): γυναίκες με υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες τείνουν να εμφανίζουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα άγχους. Το $rs^2=0,131$ υποδηλώνει ότι η διατροφή ερμηνεύει το 13,1% της διακύμανσης

στο άγχος — ποσοστό που είναι κλινικά σημαντικό για μια μεμονωμένη μεταβλητή πρόβλεψης. Ιδιαίτερα αξιοσημείωτο είναι ότι η συσχέτιση αυτή αναδεικνύεται ισχυρότερη από τη συσχέτιση ΦΔ-άγχους ($r_s = -0,162$, $p = 0,293$), η οποία δεν έφτασε καν στατιστική σημαντικότητα, υποδηλώνοντας ότι στην περιεμμηνόπαυση η διατροφή μπορεί να είναι σημαντικότερη από τη ΦΔ ως παράγοντας συσχέτισης με το άγχος.

Ακόμα ισχυρότερη αναδείχθηκε η συσχέτιση μεταξύ διατροφικού δείκτη και κατάθλιψης ($r_s = -0,449$, $p < 0,001$, $n = 109$), η οποία ερμηνεύεται ως μέτρια προς ισχυρή αρνητική συσχέτιση. Το $r_s^2 = 0,202$ υποδηλώνει ότι η διατροφή ερμηνεύει το 20,2% της διακύμανσης στην καταθλιπτική συμπτωματολογία — ποσοστό σχεδόν διπλάσιο από αυτό που ερμηνεύει η ΦΔ ($r_s^2 = 0,118$ για $\text{total_MET} \leftrightarrow \text{HADS-D}$). Το εύρημα αυτό τοποθετεί τη διατροφή ως τον ισχυρότερο τροποποιήσιμο παράγοντα που σχετίζεται με την ψυχική ευεξία στο συγκεκριμένο δείγμα, ξεπερνώντας τη ΦΔ σε μέγεθος συσχέτισης.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και διατροφικού δείκτη ($r_s = 0,493$, $p < 0,001$, $n = 44$). Ο συντελεστής $r_s = 0,493$ ερμηνεύεται ως μέτρια προς ισχυρή θετική συσχέτιση, με το $r_s^2 = 0,243$ να υποδηλώνει ότι η ΦΔ ερμηνεύει το 24,3% της διακύμανσης στον διατροφικό δείκτη. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει ότι οι γυναίκες με υψηλότερα επίπεδα ΦΔ τείνουν παράλληλα να υιοθετούν υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες — δηλαδή η ΦΔ και η υγιεινή διατροφή δεν αποτελούν ανεξάρτητες συμπεριφορές αλλά συνυπάρχουν στο πλαίσιο ενός γενικότερου υγιεινού τρόπου ζωής σε υποομάδα γυναικών.

Τα τρία αυτά ευρήματα, συνδυαστικά, αναδεικνύουν μια σημαντική εικόνα: στις γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση, η διατροφή αποτελεί ισχυρότερο παράγοντα συσχέτισης της ψυχικής ευεξίας από τη φυσική δραστηριότητα. Συγκεκριμένα, ο διατροφικός δείκτης ερμηνεύει το 13,1% της διακύμανσης στο άγχος και το 20,2% στην κατάθλιψη, έναντι 0% (μη σημαντικό) και 11,8% αντίστοιχα για τη ΦΔ. Παράλληλα, η ισχυρή σύνδεση ΦΔ-διατροφής ($r_s = 0,493$) υποδηλώνει ότι παρεμβάσεις που ενισχύουν ταυτόχρονα τη ΦΔ και τη διατροφή ενδέχεται να έχουν συνεργατική επίδραση στην ψυχική υγεία γυναικών στην περιεμμηνόπαυση. Τα ευρήματα αυτά, ενώ προέκυψαν ως δευτερογενείς αναλύσεις και δεν μπορούν να ερμηνευθούν αιτιακά λόγω της cross-sectional σχεδίασης, παρέχουν σημαντικές υποθέσεις για μελλοντική διερεύνηση μέσω τυχαιοποιημένων παρεμβατικών μελετών.

5.12. Σύνοψη Αποτελεσμάτων

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τη σχέση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας, διατροφικών συνηθειών, καθιστικής συμπεριφοράς και ψυχικής ευεξίας σε 111 γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση, μέσω τεσσάρων ερευνητικών υποθέσεων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζουν σημαντική ετερογένεια ως προς τον βαθμό επαλήθευσης κάθε υπόθεσης, αναδεικνύοντας μια σύνθετη εικόνα της σχέσης τρόπου ζωής και ψυχικής υγείας κατά τη μεταβατική αυτή φάση.

5.12.1 Y1 — Φυσική δραστηριότητα & ψυχική ευεξία: Μερική επαλήθευση

Η πρώτη υπόθεση επαληθεύτηκε μερικώς, καθώς η αυξημένη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται σημαντικά με χαμηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία ($r_s = -0,343$, $p = 0,024$, $n = 43$) αλλά όχι με το άγχος ($r_s = -0,162$, $p = 0,293$, $n = 44$). Η διαφοροποιημένη αυτή επίδραση — προστατευτική για την κατάθλιψη αλλά όχι για το άγχος — είναι συμβατή με τη διεθνή βιβλιογραφία. Ωστόσο, η ερμηνεία για το άγχος παραμένει ανοιχτή λόγω ανεπαρκούς στατιστικής ισχύος (~55%), δεδομένου του υψηλού ποσοστού ελλειπών τιμών (60,4%).

5.12.2 Y2 — Διατροφή & αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία: Πλήρης επαλήθευση

Η δεύτερη υπόθεση επαληθεύτηκε πλήρως και αποτελεί το πιο ισχυρό εύρημα της μελέτης από μεθοδολογική σκοπιά, καθώς βασίζεται στο πλήρες δείγμα $n = 111$ χωρίς ελλειπείς τιμές. Τόσο ο αντικειμενικός διατροφικός δείκτης ($r_s = 0,230$, $p = 0,015$) όσο και η υποκειμενική αξιολόγηση της διατροφής ($r_s = 0,363$, $p < 0,001$) σχετίζονται σημαντικά και θετικά με την αυτοαξιολόγηση υγείας. Το κεντρικό θεωρητικό εύρημα είναι ότι η υποκειμενική αντίληψη για τη διατροφή ($r_s = 0,363$) ερμηνεύει μεγαλύτερο ποσοστό της διακύμανσης στην αντίληψη υγείας από τον αντικειμενικό δείκτη ($r_s = 0,230$), αναδεικνύοντας τη σημασία της ψυχολογικής διάστασης — και συγκεκριμένα της αυτο-αποτελεσματικότητας — στη διαμόρφωση της αντίληψης για την υγεία.

5.12.3 Y3 — Καθιστική συμπεριφορά & ψυχική ευεξία: Μη επαλήθευση με επιφύλαξη

Η τρίτη υπόθεση δεν επαληθεύτηκε στο παρόν δείγμα ($\text{sit_min} \leftrightarrow \text{HADS-A}$: $r_s = -0,147$, $p = 0,320$; $\text{sit_min} \leftrightarrow \text{HADS-D}$: $r_s = -0,108$, $p = 0,465$, $n = 48$). Ωστόσο, το αποτέλεσμα αυτό απαιτεί ιδιαίτερη επιφύλαξη: με ισχύ ~50% και $n = 48$ (56,8% ελλειπείς τιμές), η ανάλυση είναι ανεπαρκής για ασφαλή συμπεράσματα. Η κατεύθυνση και των δύο συσχετίσεων είναι αρνητική — δηλαδή στην αναμενόμενη κατεύθυνση — αλλά τα μεγέθη ($r_s^2 = 0,022$ και $0,012$) είναι πρακτικά αμελητέα. Η μη επαλήθευση ενδέχεται να οφείλεται εξίσου σε ανεπαρκή στατιστική ισχύ όσο και σε πραγματική απουσία σχέσης στην εξεταζόμενη ομάδα.

5.12.4 Y4 — Κοινωνικοδημογραφικά & μεταβλητές υγείας: Μερική επαλήθευση

Η τέταρτη υπόθεση επαληθεύτηκε μερικώς, με μόνο την οικονομική κατάσταση να αναδεικνύεται ως σημαντικός παράγοντας, και αποκλειστικά για την καταθλιπτική συμπτωματολογία ($H=11,242$, $df=3$, $p=0,010$). Οι post-hoc αναλύσεις εντόπισαν τη σημαντική διαφορά στα δύο άκρα της κλίμακας (*Κακή* vs *Πολύ καλή*: $p=0,007$ · *Μέτρια* vs *Πολύ καλή*: $p=0,005$). Η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο δεν ανέδειξαν σημαντικές επιδράσεις, γεγονός που αποδίδεται κυρίως στην ομοιογένεια του δείγματος ως προς αυτές τις μεταβλητές (στενό ηλικιακό εύρος, υψηλό μορφωτικό επίπεδο).

5.13 Συγκριτική αξιολόγηση των υποθέσεων

Συνολικά, τα ευρήματα αναδεικνύουν ότι η διατροφή αποτελεί τον ισχυρότερο και πιο συνεκτικό παράγοντα που σχετίζεται τόσο με την αντίληψη υγείας (Y2) όσο και με την ψυχική ευεξία (πρόσθετα ευρήματα: $rs=-0,362$ με άγχος και $rs=-0,449$ με κατάθλιψη). Η ΦΔ παρουσιάζει σημαντική σχέση μόνο με την κατάθλιψη (Y1), ενώ η οικονομική κατάσταση αναδεικνύεται ως ο κυρίαρχος κοινωνικοδημογραφικός παράγοντας κινδύνου (Y4). Η καθιστική συμπεριφορά παραμένει αδιερεύνητη λόγω ανεπαρκών δεδομένων (Y3). Το πρότυπο αυτό υποδηλώνει ότι σε γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση, ολοκληρωμένες παρεμβάσεις που συνδυάζουν βελτίωση διατροφής, αύξηση ΦΔ και οικονομική στήριξη των ευάλωτων ομάδων ενδέχεται να έχουν τη μέγιστη αποτελεσματικότητα για την προαγωγή της ψυχικής υγείας.

5.14 Μεθοδολογικοί περιορισμοί

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης πρέπει να λαμβάνει υπόψη μια σειρά από μεθοδολογικούς περιορισμούς που επηρεάζουν τόσο την εσωτερική όσο και την εξωτερική εγκυρότητα των ευρημάτων.

5.14.1 Ελλειπείς τιμές και ανεπαρκής στατιστική ισχύς

Ο σημαντικότερος μεθοδολογικός περιορισμός της μελέτης αφορά το υψηλό ποσοστό ελλιπών τιμών στις μεταβλητές φυσικής δραστηριότητας: total_MET (60,4%, $n=67$) και καθιστική συμπεριφορά (56,8%, $n=63$). Ως αποτέλεσμα, οι αναλύσεις για τις υποθέσεις Y1 (ΦΔ-ψυχική ευεξία) και Y3 (καθιστική-ψυχική ευεξία) βασίστηκαν σε $n=43-44$ και $n=48$ αντίστοιχα. Ανάλυση στατιστικής ισχύος υποδεικνύει ότι για ανίχνευση συσχέτισης μέτριου μεγέθους $rs=0,30$ με ισχύ 80% ($\alpha=0,05$, αμφίπλευρο) απαιτούνται τουλάχιστον $n=84$ δείγματα (Cohen, 1988). Με τα διαθέσιμα $n=44$ και $n=48$, η στατιστική ισχύς εκτιμάται σε ~55-60%, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχει πιθανότητα 40-45% να μην ανιχνευθεί μια πραγματικά υπαρκτή συσχέτιση (σφάλμα τύπου II). Συνεπώς, τα μη σημαντικά αποτελέσματα για το άγχος (Y1) και

την καθιστική συμπεριφορά (Y3) δεν μπορούν να ερμηνευθούν ως οριστική απόδειξη απουσίας συσχέτισης. Η αντιμετώπιση αυτού του περιορισμού απαιτεί είτε επέκταση του δείγματος με επαρκή IPAQ δεδομένα είτε χρήση αντικειμενικών μεθόδων μέτρησης ΦΔ.

5.14.2 Περιορισμοί ελέγχου κανονικότητας

Ο έλεγχος κανονικότητας Shapiro-Wilk πραγματοποιήθηκε στις 22 γυναίκες με έγκυρες τιμές σε όλες τις μεταβλητές ταυτόχρονα (valid N listwise=22), αριθμός που βρίσκεται στο κατώτατο όριο αξιοπιστίας για τον συγκεκριμένο έλεγχο. Αν και ο Shapiro-Wilk θεωρείται ο πιο ισχυρός έλεγχος κανονικότητας για μικρά δείγματα, η εφαρμογή του σε $n=22$ μπορεί να υπο- ή υπερεκτιμά τη μη κανονικότητα.

5.14.3 Μέθοδος δειγματοληψίας και γενικευσιμότητα

Η διαδικτυακή διανομή του ερωτηματολογίου εισάγει σημαντική μεροληψία επιλογής (selection bias). Το διαδίκτυο ευνοεί γυναίκες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, αστική κατοικία και καλύτερη πρόσβαση σε ψηφιακά μέσα — χαρακτηριστικά που αντικατοπτρίζονται στη σύνθεση του δείγματος (75,5% τριτοβάθμια εκπαίδευση, 80,2% αστική κατοικία). Γυναίκες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, αγροτική κατοικία ή οικονομική δυσχέρεια υποεκπροσωπούνται συστηματικά, γεγονός που περιορίζει σημαντικά τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων στον γενικό πληθυσμό γυναικών στην περιεμμηνόπαυση. Ειδικότερα, οι συσχετίσεις που αφορούν την εκπαίδευση και την οικονομική κατάσταση ενδέχεται να αναδεικνύουν διαφορετικό πρότυπο σε πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα.

5.14.4 Σφάλμα αυτοαναφοράς

Τόσο η φυσική δραστηριότητα (IPAQ) όσο και οι διατροφικές συνήθειες μετρήθηκαν μέσω αυτοαναφοράς, μεθόδου που υπόκειται σε δύο τύπους συστηματικής μεροληψίας. Το σφάλμα ανάκλησης (recall bias) αφορά την ανακριβή ανάμνηση συμπεριφορών της προηγούμενης εβδομάδας, ιδίως για τη διάρκεια δραστηριοτήτων σε λεπτά — γεγονός που εξηγεί εν μέρει το υψηλό ποσοστό ελλিপών τιμών στο IPAQ. Το σφάλμα κοινωνικής επιθυμητότητας (social desirability bias) αφορά την τάση υπερεκτίμησης υγιεινών συμπεριφορών (π.χ. κατανάλωση φρούτων, λαχανικών) και υποεκτίμησης ανθυγιεινών (π.χ. fast food, γλυκά), γεγονός που ενδέχεται να εισάγει συστηματική υπερεκτίμηση του διατροφικού δείκτη. Για την αντιμετώπιση αυτών των περιορισμών, μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να συνδυάζουν αντικειμενικές μεθόδους μέτρησης (π.χ., 24ωρη ανάκληση ή ημερολόγιο διατροφής).

5.14.5 Ανεπαρκής εκπροσώπηση χαμηλών εκπαιδευτικών επιπέδων

Τα πολύ μικρά μεγέθη των κατηγοριών Δημοτικό (n=2) και Γυμνάσιο (n=3) καθιστούν αδύνατη οποιαδήποτε αξιόπιστη στατιστική ανάλυση για τις ομάδες αυτές, αφού τα αποτελέσματα επηρεάζονται δυσανάλογα από μεμονωμένες ακραίες τιμές. Συνέπεια αυτού είναι ότι δεν μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με γυναίκες χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου — μια ομάδα που ενδέχεται να παρουσιάζει διαφορετικό προφίλ τόσο ΦΔ όσο και ψυχικής υγείας κατά την περιεμμηνόπαυση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

6.1 Βασικά συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας, των διατροφικών συνηθειών, της καθιστικής συμπεριφοράς και της ψυχικής ευεξίας γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυσιακή περίοδο, καθώς και η εξέταση της επίδρασης επιλεγμένων κοινωνικοδημογραφικών παραγόντων στις παραπάνω μεταβλητές. Η διερεύνηση των παραγόντων αυτών αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μια περίοδο έντονων βιολογικών και ψυχοκοινωνικών μεταβολών που μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ποιότητα ζωής και την υγεία των γυναικών.

Τα αποτελέσματα της μελέτης ανέδειξαν ότι η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας, ενώ δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με τα επίπεδα άγχους. Παράλληλα, οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες συνδέθηκαν τόσο με θετικότερη αυτοαντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας όσο και με χαμηλότερα επίπεδα άγχους και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Επιπλέον, διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και ποιότητας διατροφής, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι συγκεκριμένες συμπεριφορές συνυπάρχουν στο πλαίσιο ενός συνολικότερα υγιεινού τρόπου ζωής.

Αναφορικά με τους κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες, η οικονομική κατάσταση αναδείχθηκε ως η σημαντικότερη μεταβλητή που σχετίζεται με την ψυχική υγεία, καθώς οι γυναίκες που αντιλαμβάνονταν την οικονομική τους κατάσταση ως δυσμενή παρουσίαζαν υψηλότερα επίπεδα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Αντίθετα, η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο δεν παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις με τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Επιπλέον, δεν παρατηρήθηκε σημαντική σχέση μεταξύ καθιστικής συμπεριφοράς και ψυχικής ευεξίας, εύρημα που ερμηνεύεται με επιφύλαξη λόγω των περιορισμών των διαθέσιμων δεδομένων.

Συνολικά, τα ευρήματα της μελέτης υποδηλώνουν ότι η υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών, και ιδιαίτερα η συστηματική φυσική δραστηριότητα και η ποιοτική διατροφή, συνδέεται με ευνοϊκότερους δείκτες ψυχικής υγείας και καλύτερη αντίληψη της υγείας κατά την περιεμμηνοπαυσιακή περίοδο. Τα αποτελέσματα αυτά υποστηρίζουν τη σημασία των παραγόντων του τρόπου ζωής ως βασικών συνιστωσών της πρωτογενούς πρόληψης και παρέχουν το πλαίσιο για την περαιτέρω ερμηνεία των ευρημάτων που ακολουθεί στην ενότητα της συζήτησης.

6.2 Συζήτηση – Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας, των διατροφικών συνηθειών, της καθιστικής συμπεριφοράς και της ψυχικής ευεξίας γυναικών που βρίσκονται στην περιεμμηνοπαυσιακή περίοδο, καθώς και την επίδραση επιλεγμένων κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών στις παραπάνω μεταβλητές. Η περιεμμηνόπαυση αποτελεί μια σύνθετη μεταβατική φάση που χαρακτηρίζεται από σημαντικές ενδοκρινικές μεταβολές και συνοδεύεται από αυξημένη ευαλωτότητα σε σωματικές και ψυχολογικές διαταραχές (Harlow et al., 2012; Santoro, 2016; Matthews et al., 2017). Στο πλαίσιο αυτό, η αναγνώριση τροποποιήσιμων παραγόντων υγείας αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την ανάπτυξη στρατηγικών πρωτογενούς πρόληψης και προαγωγής της υγείας.

Ένα από τα σημαντικότερα ευρήματα της μελέτης ήταν η αρνητική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Το αποτέλεσμα αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες που έχουν αναδείξει τη φυσική δραστηριότητα ως σημαντικό προστατευτικό παράγοντα έναντι της κατάθλιψης τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και στις γυναίκες μέσης ηλικίας και περιεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Sternfeld and Dugan, 2011; Daley et al., 2015; El Khoudary et al., 2019). Η ευεργετική αυτή επίδραση φαίνεται να

ερμηνεύεται μέσω πολλαπλών βιολογικών και ψυχοκοινωνικών μηχανισμών, όπως η ρύθμιση της λειτουργίας των νευροδιαβιβαστών, η μείωση της συστηματικής φλεγμονής, η βελτίωση της ποιότητας του ύπνου και η ενίσχυση της αυτοαποτελεσματικότητας και της αυτοεκτίμησης. Οι μηχανισμοί αυτοί αποκτούν ιδιαίτερη σημασία κατά την περιεμμηνόπαυση, καθώς οι ορμονικές διακυμάνσεις επηρεάζουν άμεσα τη συναισθηματική σταθερότητα και έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων (Soares, 2014; Gordon et al., 2015; Freeman et al., 2014).

Αντίθετα, δεν διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και άγχους. Το εύρημα αυτό διαφοροποιείται από μέρος της διεθνούς βιβλιογραφίας, σύμφωνα με την οποία η άσκηση συνδέεται με χαμηλότερα επίπεδα άγχους και καλύτερη ψυχολογική προσαρμογή κατά την περιεμμηνόπαυση (Daley et al., 2015). Ωστόσο, η απουσία στατιστικής σημαντικότητας δεν συνεπάγεται απαραίτητως απουσία πραγματικής σχέσης. Το περιορισμένο μέγεθος του υποδείγματος με πλήρη δεδομένα φυσικής δραστηριότητας πιθανώς μείωσε τη στατιστική ισχύ των αναλύσεων. Παράλληλα, το άγχος αποτελεί πολυπαραγοντικό φαινόμενο που επηρεάζεται από την αλληλεπίδραση βιολογικών, οικογενειακών, επαγγελματικών και κοινωνικών παραγόντων, οι οποίοι ενδέχεται να υπερκαλύπτουν τη συμβολή της φυσικής δραστηριότητας σε διατομεακές αναλύσεις (Bromberger & Kravitz, 2011; Soares, 2014).

Ιδιαίτερα σημαντικά ήταν τα ευρήματα που αφορούσαν τις διατροφικές συνήθειες. Τόσο ο διατροφικός δείκτης όσο και η υποκειμενική αξιολόγηση της διατροφής συσχετίστηκαν θετικά με την αυτοαντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας. Οι συμμετέχουσες που υιοθετούσαν υγιεινότερα διατροφικά πρότυπα ή αξιολογούσαν θετικότερα τη διατροφή τους ανέφεραν καλύτερη συνολική εικόνα της υγείας τους. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με προηγούμενα ευρήματα που αναδεικνύουν τη διατροφή ως βασικό παράγοντα τόσο της σωματικής όσο και της ψυχικής ευεξίας (Psaltopoulou et al., 2013; Lassale et al., 2019). Η αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία θεωρείται πλέον ένας ισχυρός δείκτης συνολικής υγείας και έχει συσχετιστεί με τη λειτουργικότητα, τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα σε διαφορετικούς πληθυσμούς.

Αξιοσημείωτο είναι ότι η υποκειμενική αξιολόγηση της διατροφής παρουσίασε ισχυρότερη συσχέτιση με την αυτοαξιολόγηση της υγείας σε σχέση με τον αντικειμενικό διατροφικό δείκτη. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η αντίληψη του ατόμου σχετικά με τις συμπεριφορές υγείας του ενδέχεται να επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο αξιολογεί τη γενικότερη κατάσταση της υγείας του. Η παρατήρηση αυτή συνάδει με σύγχρονες προσεγγίσεις που

υποστηρίζουν ότι οι γνωστικές και ψυχολογικές διαστάσεις της υγείας αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συνολικής ευεξίας και της ποιότητας ζωής.

Οι πρόσθετες αναλύσεις ανέδειξαν επίσης αρνητική συσχέτιση μεταξύ του διατροφικού δείκτη και τόσο του άγχους όσο και της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Το εύρημα αυτό ενισχύει την αυξανόμενη βιβλιογραφία της διατροφικής ψυχιατρικής, σύμφωνα με την οποία η ποιότητα της διατροφής επηρεάζει την ψυχική υγεία μέσω της δράσης της στη φλεγμονή, στο οξειδωτικό στρες, στη νευροδιαβιβαστική λειτουργία και στη ρύθμιση του άξονα εντέρου–εγκεφάλου (Gomez-Pinilla, 2008; Jacka et al., 2017; Lassale et al., 2019). Επιπλέον, η επίδραση της διατροφής στο εντερικό μικροβίωμα φαίνεται να αποτελεί έναν πρόσθετο μηχανισμό μέσω του οποίου επηρεάζεται η διάθεση και η ψυχολογική ευεξία (Cryan & Dinan, 2012; Dinan & Cryan, 2017). Τα ευρήματα αυτά αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα κατά την περιεμμηνόπαυση, καθώς οι νευροενδοκρινικές μεταβολές της περιόδου αυτής ενδέχεται να καθιστούν τις γυναίκες περισσότερο ευάλωτες στις επιδράσεις των παραγόντων του τρόπου ζωής.

Η σημαντική θετική συσχέτιση που παρατηρήθηκε μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και διατροφικού δείκτη υποδηλώνει ότι οι συμπεριφορές αυτές τείνουν να συνυπάρχουν στο πλαίσιο ενός ευρύτερου προτύπου υγιεινού τρόπου ζωής. Αντίστοιχα ευρήματα έχουν αναφερθεί και σε προηγούμενες μελέτες, οι οποίες υποστηρίζουν ότι τα άτομα που υιοθετούν μία υγιεινή συμπεριφορά είναι πιθανότερο να υιοθετούν και άλλες συμπεριφορές προαγωγής της υγείας (Sternfeld and Dugan, 2011; El Khoudary et al., 2019). Η παρατήρηση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων δημόσιας υγείας, καθώς υποδεικνύει ότι οι πολυπαραγοντικές παρεμβάσεις είναι πιθανόν να είναι αποτελεσματικότερες από την αποσπασματική στόχευση μεμονωμένων συμπεριφορών.

Αναφορικά με την καθιστική συμπεριφορά, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικές σημαντικές συσχετίσεις με το άγχος ή την καταθλιπτική συμπτωματολογία. Αν και το αποτέλεσμα αυτό δεν συμφωνεί πλήρως με προηγούμενα ευρήματα που αναδεικνύουν την καθιστική ζωή ως ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για τη σωματική και ψυχική υγεία (Biswas et al., 2015), η ερμηνεία του πρέπει να γίνει με προσοχή. Ο περιορισμένος αριθμός διαθέσιμων δεδομένων και η ετερογένεια των καθιστικών δραστηριοτήτων ενδέχεται να επηρέασαν τη δυνατότητα ανίχνευσης ουσιαστικών σχέσεων.

Όσον αφορά τους κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες, η οικονομική κατάσταση αναδείχθηκε ως ο σημαντικότερος παράγοντας που σχετίζεται με την καταθλιπτική

συμπτωματολογία. Οι γυναίκες που αντιλαμβάνονταν την οικονομική τους κατάσταση ως δυσμενή εμφάνιζαν υψηλότερα επίπεδα καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε σύγκριση με όσες δήλωσαν πολύ καλή οικονομική κατάσταση. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει τη σημασία των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας και συμφωνεί με μελέτες που έχουν αναδείξει τον ρόλο των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων στη διαμόρφωση της εμπειρίας της περιεμμηνόπαυσης και της ψυχικής υγείας των γυναικών (Namazi et al., 2019; Hybholt, 2022; Money et al., 2024). Νεότερα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι οι κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες επηρεάζουν όχι μόνο την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων αλλά και την ψυχική ανθεκτικότητα, την ποιότητα ζωής και την πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας κατά τη μεταβατική αυτή περίοδο (McElhany et al., 2024; Blackson et al., 2024; Vakili et al., 2025). Η οικονομική ανασφάλεια συνδέεται με αυξημένο χρόνιο στρες, περιορισμένη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και δυσκολίες υιοθέτησης υγιεινών συμπεριφορών, παράγοντες που δύνανται να επιβαρύνουν σημαντικά την ψυχική ευεξία.

Αντίθετα, η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο δεν συσχετίστηκαν σημαντικά με τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Το αποτέλεσμα αυτό πιθανόν να οφείλεται στη σχετική ομοιογένεια του δείγματος και δεν αναιρεί προηγούμενα ερευνητικά δεδομένα που υποστηρίζουν ότι οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν τις συμπεριφορές υγείας, την ένταση των συμπτωμάτων και την ποιότητα ζωής των γυναικών κατά τη μετάβαση προς την εμμηνόπαυση (Schoenaker et al., 2014; Namazi et al., 2019).

Συνολικά, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης παρέχουν ουσιαστική υποστήριξη στις ερευνητικές υποθέσεις που αφορούσαν τη σχέση των συμπεριφορών υγείας με την ψυχική ευεξία κατά την περιεμμηνοπαυσιακή περίοδο. Ειδικότερα, η Y1 επιβεβαιώθηκε μερικώς, καθώς η φυσική δραστηριότητα συσχετίστηκε σημαντικά με χαμηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία, αλλά όχι με τα επίπεδα άγχους. Η Y2 επιβεβαιώθηκε, δεδομένου ότι οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες συνδέθηκαν τόσο με θετικότερη αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία όσο και με χαμηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης. Αντίθετα, η Y3 δεν επιβεβαιώθηκε, καθώς δεν παρατηρήθηκαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ καθιστικής συμπεριφοράς και δεικτών ψυχικής υγείας. Τέλος, η Y4 υποστηρίχθηκε μερικώς, καθώς μόνο η οικονομική κατάσταση αναδείχθηκε ως σημαντικός κοινωνικοδημογραφικός παράγοντας που σχετίζεται με την καταθλιπτική συμπτωματολογία, ενώ η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο δεν παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις. Παρά τους περιορισμούς του διατομεακού σχεδιασμού, τα αποτελέσματα ενισχύουν τη θέση ότι οι τροποποιήσιμοι

παράγοντες του τρόπου ζωής, και ιδιαίτερα η φυσική δραστηριότητα και η υγιεινή διατροφή, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ψυχικής και σωματικής υγείας των γυναικών κατά την περιεμμηνόπαυση.

6.2.1 Συμβολή των ευρημάτων στην πρωτογενή πρόληψη

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν την περιεμμηνόπαυση ως κρίσιμο χρονικό παράθυρο για την εφαρμογή παρεμβάσεων πρωτογενούς πρόληψης. Η φυσική δραστηριότητα και οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες αναδείχθηκαν ως τροποποιήσιμοι παράγοντες που σχετίζονται με ευνοϊκότερους δείκτες ψυχικής υγείας και καλύτερη αυτοαντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με σύγχρονες προσεγγίσεις προαγωγής υγείας που υποστηρίζουν ότι η έγκαιρη παρέμβαση σε συμπεριφορές υγείας μπορεί να περιορίσει τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων και ψυχικών διαταραχών στις μετέπειτα φάσεις της ζωής (El Khoudary et al., 2019; Greendale

et al., 2019). Παράλληλα, η ανάδειξη της οικονομικής κατάστασης ως παράγοντα κινδύνου υπογραμμίζει την ανάγκη οι στρατηγικές πρόληψης να λαμβάνουν υπόψη όχι μόνο ατομικούς αλλά και κοινωνικούς προσδιοριστές της υγείας. Επομένως, οι παρεμβάσεις που απευθύνονται σε περιεμμηνοπαυσιακές γυναίκες είναι σκόπιμο να υιοθετούν μια ολιστική προσέγγιση, συνδυάζοντας τη βελτίωση της διατροφής, την προώθηση της φυσικής δραστηριότητας και την ενίσχυση της κοινωνικής υποστήριξης, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της ψυχικής ευεξίας κατά τη μεταβατική αυτή περίοδο.

6.3 Περιορισμοί της έρευνας

Κατά την ερμηνεία των ευρημάτων της παρούσας μελέτης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι μεθοδολογικοί περιορισμοί.

Αρχικά, το υψηλό ποσοστό ελλιπών δεδομένων στις μεταβλητές της φυσικής δραστηριότητας και της καθιστικής συμπεριφοράς περιορίσε το διαθέσιμο μέγεθος του δείγματος για ορισμένες αναλύσεις, μειώνοντας ενδεχομένως τη στατιστική ισχύ και αυξάνοντας την πιθανότητα μη ανίχνευσης υπαρκτών συσχετίσεων.

Επιπλέον, η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε αποκλειστικά σε αυτοαναφερόμενα στοιχεία, γεγονός που ενδέχεται να έχει εισαγάγει σφάλματα ανάκλησης, υποκειμενικές εκτιμήσεις ή

κοινωνικά επιθυμητές απαντήσεις, περιορίζοντας την ακρίβεια ορισμένων μετρήσεων (Podsakoff et al., 2003).

Ένας επιπρόσθετος περιορισμός αφορά τη δειγματοληψία ευκολίας και το σχετικά υψηλό μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχουσών, στοιχεία που ενδέχεται να περιορίζουν τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων στον ευρύτερο πληθυσμό των περιεμμηνοπαυσιακών γυναικών.

Παράλληλα, ο διατομεακός (cross-sectional) σχεδιασμός της έρευνας επιτρέπει μόνο τη διερεύνηση συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών και δεν επιτρέπει την εξαγωγή αιτιωδών συμπερασμάτων. Ως εκ τούτου, δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η κατεύθυνση των παρατηρούμενων σχέσεων μεταξύ διατροφής, φυσικής δραστηριότητας και ψυχικής υγείας.

Τέλος, η ταξινόμηση των συμμετεχουσών στην περιεμμηνοπαυσιακή φάση βασίστηκε σε αυτοαναφερόμενα στοιχεία και όχι σε κλινική ή ορμονική επιβεβαίωση, γεγονός που ενδέχεται να έχει οδηγήσει σε σφάλμα κατηγοριοποίησης ορισμένων περιπτώσεων.

6.4 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της σχέσης μεταξύ συμπεριφορών υγείας και ψυχικής ευεξίας κατά την περιεμμηνοπαυσιακή περίοδο.

Μελλοντικές έρευνες θα ήταν χρήσιμο να περιλαμβάνουν μεγαλύτερα και περισσότερο αντιπροσωπευτικά δείγματα γυναικών από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και κοινωνικοοικονομικές ομάδες, προκειμένου να ενισχυθεί η εξωτερική εγκυρότητα και η δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων.

Επιπλέον, προτείνεται η χρήση αντικειμενικών μεθόδων αξιολόγησης της φυσικής δραστηριότητας και της καθιστικής συμπεριφοράς, όπως επιταχυνσιόμετρα τα οποία παρέχουν ακριβέστερες μετρήσεις της καθημερινής κινητικής δραστηριότητας και μειώνουν τα σφάλματα που σχετίζονται με τις αυτοαναφορές των συμμετεχουσών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε επίσης η διερεύνηση πιθανών βιολογικών μηχανισμών που διαμεσολαβούν τη σχέση μεταξύ διατροφής, φυσικής δραστηριότητας και ψυχικής υγείας, όπως η φλεγμονή, το οξειδωτικό στρες και οι μεταβολές του εντερικού μικροβιώματος, οι

οποίοι έχουν προταθεί στη σχετική βιβλιογραφία ως πιθανοί μηχανισμοί σύνδεσης των παραπάνω παραγόντων.

Τέλος, η διεξαγωγή διαχρονικών (longitudinal) μελετών κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς θα επέτρεπε την παρακολούθηση των ίδιων γυναικών σε διαφορετικά στάδια της περιεμμηνοπαυσιακής μετάβασης και θα συνέβαλλε στην αποσαφήνιση της χρονικής ακολουθίας των σχέσεων μεταξύ φυσικής δραστηριότητας, διατροφικών συνηθειών και ψυχικής υγείας. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσαν να προκύψουν ισχυρότερα τεκμήρια σχετικά με πιθανούς αιτιολογικούς μηχανισμούς για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων πρωτογενούς πρόληψης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J., O'Brien, W.L., Bassett, D.R., Schmitz, K.H., Emplaincourt, P.O., Jacobs, D.R. and Leon, A.S. (2000) 'Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities', *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(9 Suppl.), pp. S498–S516.

Akerele, C.A., Koralnik, L.R., Lafont, E., Gilman, C., Walsh Messinger, J. and Malaspina, D. (2025) 'Nutrition and brain health: Implications of Mediterranean diet elements for psychiatric disorders', *Schizophrenia Research*, 281, pp. 30–44.

Anglin, R.E.S., Samaan, Z., Walter, S.D. and McDonald, S.D. (2013) 'Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis', *British Journal of Psychiatry*, 202(2), pp. 100–107.

Avis, N.E., Brockwell, S., Colvin, A., Hess, R., Joffe, H., Kravitz, H., McKinlay, S., Randolph, J., Santoro, N. and Sowers, M. (2015) 'Longitudinal changes in psychological symptoms during the menopause transition', *Menopause*, 22(3), pp. 259–268.

Avis, N.E., Crawford, S.L. and Green, R. (2009) 'Vasomotor symptoms across the menopause transition: differences among women', *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 36(4), pp. 753–763.

Avis, N.E., Stellato, R., Crawford, S., Bromberger, J., Ganz, P., Cain, V.S. and Kagawa-Singer, M. (2009) 'Is there a menopausal syndrome? Menopausal status and symptoms across racial/ethnic groups', *Climacteric*, 12(5), pp. 504–513.

Ayers, B., Forshaw, M. and Hunter, M.S. (2010) 'The impact of attitudes towards the menopause on women's symptom experience: A longitudinal analysis', *Menopause*, 17(5), pp. 1033–1038.

Baker, F.C., Willoughby, A.R. and Sassoon, S.A. (2018) 'Sleep and menopause: A review', *Maturitas*, 107, pp. 50–58.

Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Berk, M., Williams, L.J., Jacka, F.N., O'Neil, A., Pasco, J.A., Moylan, S., Allen, N.B., Stuart, M.J., Hayley, A.C. and Sly, P.D. (2013) 'So depression is an inflammatory disease, but where does the inflammation come from?', *BMC Medicine*, 11, 200.

Biddle, S.J.H. and Asare, M. (2011) 'Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews', *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), pp. 886–895.

Biswas, A., Oh, P.I., Faulkner, G.E., Bajaj, R.R., Silver, M.A., Mitchell, M.S. and Alter, D.A. (2015) 'Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis', *Annals of Internal Medicine*, 162(2), pp. 123–132.

Blackson, E.A., McCarthy, C., Bell, C., Ramirez, S. and Bazzano, A.N. (2024) 'Experiences of menopausal transition among populations exposed to chronic psychosocial stress in the United States: a scoping review', *BMC Women's Health*, 24, 487.

Blair, S.N., Kohl, H.W., Paffenbarger, R.S., Clark, D.G., Cooper, K.H. and Gibbons, L.W. (1989) 'Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women', *JAMA*, 262(17), pp. 2395–2401.

Blumenthal, J.A., Babyak, M.A., Moore, K.A., Craighead, W.E., Herman, S., Khatri, P., Waugh, R., Napolitano, M.A., Forman, L.M., Appelbaum, M., Doraiswamy, P.M. and Krishnan, K.R. (1999) 'Effects of exercise training on older patients with major depression', *Archives of Internal Medicine*, 159(19), pp. 2349–2356.

Bromberger, J.T. and Kravitz, H.M. (2011) 'Mood and menopause: findings from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)', *Obstetrics & Gynecology Clinics of North America*, 38(3), pp. 609–625.

Bromberger, J.T., Kravitz, H.M., Chang, Y.-F., Cyranowski, J.M., Brown, C. and Matthews, K.A. (2011) 'Predictors of first-onset major depression during the menopausal transition', *Psychological Medicine*, 41(9), pp. 1859–1872.

Burger, H.G., Dudley, E.C., Robertson, D.M. and Dennerstein, L. (2007) 'Hormonal changes in the menopause transition', *Recent Progress in Hormone Research*, 62, pp. 79–99.

Campbell, J.P. and Turner, J.E. (2018) 'Debunking the myth of exercise-induced immune suppression: redefining the impact of exercise on immunology', *Frontiers in Immunology*, 9, 648.

Carr, M.C. (2012) 'The emergence of the metabolic syndrome with menopause', *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97(5), pp. 1339–1348.

Clemente Suárez, V.J., Merino del Portillo, M., Ruisoto, P., Jimenez, M., Ramos Campo, D.J., Beltran Velasco, A.I., Martínez Guardado, I., Rubio Zarapuz, A., Navarro Jiménez, E. and Tornero Aguilera, J.F. (2024) 'Nutritional modulation of the gut–brain axis: Dietary interventions in depression and anxiety management', *Metabolites*, 14(10), 549.

Colberg, S.R., Sigal, R.J., Fernhall, B., Regensteiner, J.G., Blissmer, B.J., Rubin, R.R., Chasan-Taber, L., Albright, A.L. and Braun, B. (2010) 'Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association joint position statement', *Diabetes Care*, 33(12), pp. e147–e167.

Cohen, J. (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd edn. New York: Routledge.

Craft, L.L. and Perna, F.M. (2004) 'The benefits of exercise for the clinically depressed', *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), pp. 104–111.

Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjöström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.F. and Oja, P. (2003) 'International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity', *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), pp. 1381–1395.

Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J. and Dobos, G. (2018) 'Yoga for menopausal symptoms – a systematic review and meta-analysis', *Menopause*, 25(3), pp. 322–332.

Cryan, J.F. and Dinan, T.G. (2012) 'Mind-altering microorganisms: the impact of the gut microbiota on brain and behaviour', *Nature Reviews Neuroscience*, 13(10), pp. 701–712.

Daley, A.J., Stokes-Lampard, H., Thomas, A. and MacArthur, C. (2015) 'Exercise for vasomotor menopausal symptoms', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD006108.

D'Anna, R., Cannella, C., Atteritano, M., Valenti, G., Germanò, M.P., Tomasello, C., Corrado, F., Benvenga, S. and Ajossa, S. (2007) 'Improvement of psychological and vasomotor symptoms in menopausal women treated with soy isoflavones', *Journal of Women's Health*, 16(3), pp. 350–360.

Davis, S.R., Castelo-Branco, C., Chedraui, P. et al. (2015) 'Understanding weight gain at menopause', *Climacteric*, 18(5), pp. 649–653.

Dennerstein, L., Dudley, E.C., Guthrie, J.R. and Barrett-Connor, E. (2010) 'Body image and its associated factors in middle-aged women', *Maturitas*, 65(2), pp. 158–164.

Dennerstein, L., Lehert, P. and Burger, H. (2005) 'Sexuality and the menopause: The relevance of hormones', *Maturitas*, 52(2), pp. 69–79.

Dennerstein, L., Lehert, P. and Guthrie, J.R. (2003) 'The effects of the menopausal transition and biopsychosocial factors on well-being', *Archives of Women's Mental Health*, 6(1), pp. 15–22.

Dennerstein, L., Randolph, J.F., Taffe, J., Dudley, E. and Burger, H. (2010) 'Hormones, mood, sexuality, and the menopause', *Fertility and Sterility*, 94(2), pp. 353–358.

Dinan, T.G. and Cryan, J.F. (2017) 'Brain–gut–microbiota axis and mental health', *Psychiatric Clinics of North America*, 40(3), pp. 465–479.

Dinan, T.G. and Cryan, J.F. (2017) 'The microbiome-gut-brain axis in health and disease', *Gastroenterology Clinics of North America*, 46(1), pp. 77–89.

Dinan, T.G., Stanton, C., Long-Smith, C., Kennedy, P., Cryan, J.F., Cowan, C.S.M., Cenit, M.C., van der Kamp, J.W. and Sanz, Y. (2019) 'Feeding melancholic microbes: MyNewGut recommendations on diet and mood', *Clinical Nutrition*, 38, pp. 1995–2001.

Dishman, R.K., Berthoud, H.R., Booth, F.W., Cotman, C.W., Edgerton, V.R., Fleshner, M.R., Fryer, J.D., Rhodes, J.S., Washburn, R.A. and Zigmond, M.J. (2006) 'Neurobiology of exercise', *Obesity*, 14(3), pp. 345–356.

Dunstan, D.W., Howard, B., Healy, G.N. and Owen, N. (2012) 'Too much sitting – a health hazard', *Diabetes Research and Clinical Practice*, 97(3), pp. 368–376.

- El Khoudary, S.R., Aggarwal, B., Beckie, T.M., Hodis, H.N., Johnson, A.E., Langer, R.D., Limacher, M.C., Manson, J.E., Stefanick, M.L. and Allison, M.A. (2019) 'Menopause transition and cardiovascular risk', *Journal of the American Heart Association*, 8(10), e012991.
- Elavsky, S. and McAuley, E. (2007) 'Physical activity and mental health outcomes during menopause: a randomized controlled trial', *Annals of Behavioral Medicine*, 33(2), pp. 132–142.
- Erickson, K.I., Leckie, R.L. and Weinstein, A.M. (2011) 'Physical activity, fitness, and gray matter volume', *Neurobiology of Aging*, 32(1), pp. S123–S131.
- Fausto, D.Y., Leitão, A.E., Silveira, J., Martins, J.B.B., Dominski, F.H. and Guimarães, A.C.A. (2023) 'An umbrella systematic review of the effect of physical exercise on mental health of women in menopause', *Menopause*, 30(2), pp. 225–234.
- Fausto, M.C., Ferreira, L.S., Ferreira, R.C. and Silva, A.L. (2023) 'Physical activity interventions and mental health outcomes in perimenopausal women: a systematic review', *Maturitas*, 169, pp. 10–20.
- Firth, J., Marx, W., Dash, S., Carney, R., Teasdale, S.B., Solmi, M., Stubbs, B., Schuch, F.B., Carvalho, A.F. and Jacka, F.N. (2019) 'The effects of dietary improvement on symptoms of depression and anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials', *Psychosomatic Medicine*, 81(3), pp. 265–280.
- Fox, K.R. (1999) 'The influence of physical activity on mental well-being', *Public Health Nutrition*, 2(3A), pp. 411–418.
- Freeman, E.W., Sammel, M.D. and Liu, L. (2006) 'Hormones and menopausal transition', *Obstetrics & Gynecology*, 108(3), pp. 667–677.
- Freeman, E.W., Sammel, M.D., Lin, H. and Nelson, D.B. (2006) 'Associations of hormones and menopausal status with depressed mood in women with no history of depression', *Archives of General Psychiatry*, 63(4), pp. 375–382.
- Gleeson, M., Bishop, N., Stensel, D., Lindley, M., Mastana, S. and Nimmo, M. (2011) 'The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease', *Nature Reviews Immunology*, 11, pp. 607–615.

Gold, E.B., Colvin, A., Avis, N., Bromberger, J., Greendale, G.A., Powell, L., Sternfeld, B. and Matthews, K. (2013) 'Longitudinal analysis of the association between smoking and menopause-related outcomes', *Menopause*, 20(4), pp. 379–386.

Gomez-Pinilla, F. (2008) 'Brain foods: The effects of nutrients on brain function', *Nature Reviews Neuroscience*, 9(7), pp. 568–578.

Gomez-Pinilla, F. and Hillman, C. (2013) 'The influence of exercise on cognitive abilities', *Comprehensive Physiology*, 3(1), pp. 403–428.

Gordon, J.L., Rubinow, D.R., Eisenlohr-Moul, T.A. et al. (2015) 'Hormones and mood in perimenopause: Differential effects on depression and anxiety', *Psychoneuroendocrinology*, 58, pp. 35–44.

Greendale, G.A., Huang, M.H., Wight, R.G., Seeman, T.E., Luetters, C., Avis, N., Gold, E.B., Finkelstein, J.S. and Karlamangla, A.S. (2009) 'Effects of the menopause transition and hormone use on cognitive performance in midlife women', *Neurology*, 72(21), pp. 1850–1857.

Greendale, G.A., Huang, M.H., Leung, K., Crawford, S.L. and Gold, E.B. (2019) 'Longitudinal study of physical activity and menopausal symptoms', *Menopause*, 26(3), pp. 1–10.

Greendale, G.A., Lee, N.P. and Arriola, E.R. (2019) 'The menopause', *The Lancet*, 393(10158), pp. 1289–1302.

Grosso, G., Pajak, A., Marventano, S., Castellano, S., Galvano, F., Bucolo, C., Drago, F. and Caraci, F. (2014) 'Role of omega-3 fatty acids in the treatment of depressive disorders: A comprehensive meta-analysis of randomized clinical trials', *PLoS ONE*, 9, e96905.

Hackney, A.C. (2006) 'Exercise as a stressor to the human neuroendocrine system', *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(11), pp. 1927–1938.

Hamilton, M.T., Healy, G.N., Dunstan, D.W., Zderic, T.W. and Owen, N. (2007) 'Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior', *Current Cardiovascular Risk Reports*, 1(4), pp. 292–298.

He, F.J., Mills, K., Tan, M. and MacGregor, G.A. (2024) 'Physical activity and cardiovascular health: updated evidence and recommendations', *European Heart Journal*, 45(10), pp. 1003–1018.

Howe, T.E., Shea, B., Dawson, L.J., Downie, F., Murray, A., Ross, C., Harbour, R.T., Caldwell, L.M., Creed, G. and Lamb, S.E. (2011) 'Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7), CD000333.

Huang, C., Li, Y., Wang, R., Zhang, X., Liu, H., Chen, J. and Zhao, Y. (2023) 'Effects of physical activity on depressive symptoms in perimenopausal women: a meta-analysis', *Menopause*, 30(2), pp. 150–160.

Hunter, M.S. and Rendall, M. (2007) 'Bio-psycho-socio-cultural perspectives on menopause', *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 21(2), pp. 261–274.

Hunter, M.S. and Rendall, M. (2007) 'The Menopause, Women's Health, and Psychosocial Factors', *Psychology of Women Quarterly*, 31(3), pp. 245–253.

Hybholt, M. (2022) 'Psychological and social health outcomes of physical activity around menopause: A scoping review of research', *Maturitas*, 164, pp. 88–97.

Hybholt, C., (2022) "Socioeconomic factors and menopause experience: a review", *Climacteric*, 25(2), pp.1–10.

Idler, E.L. and Benyamini, Y. (1997) 'Self-rated health and mortality', *Journal of Health and Social Behavior*, 38(1), pp. 21–37.

IPAQ Research Committee (2005) *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Short and Long Forms*. November 2005. Available at: <http://www.ipaq.ki.se> (Accessed: 13 June 2026).

Irwin, M.R. (2015) 'Why sleep is important for health: A psychoneuroimmunology perspective', *Annual Review of Psychology*, 66, pp. 143–172.

Jacka, F.N., Pasco, J.A., Mykletun, A., Williams, L.J., Hodge, A.M., O'Reilly, S.L., Nicholson, G.C., Kotowicz, M.A. and Berk, M. (2010) 'Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women', *American Journal of Psychiatry*, 167(3), pp. 305–311.

Jacka, F.N., Cherbuin, N., Anstey, K.J. and Butterworth, P. (2015) 'Does reverse causality explain the relationship between diet and depression?', *Journal of Affective Disorders*, 175, pp. 248–250.

Jacka, F.N., O'Neil, A., Opie, R., Itsiopoulos, C., Cotton, S., Mohebbi, M., Castle, D., Dash, S., Mihalopoulos, C., Chatterton, M.L., Brazionis, L., Dean, O.M., Hodge, A.M. and Berk, M. (2017) 'A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the "SMILES" trial)', *BMC Medicine*, 15, 23.

Jakicic, J.M., Wing, R.R., Butler, B.A. and Robertson, R.J. (2001) 'Prescribing exercise in multiple short bouts versus one continuous bout: effects on adherence, cardiorespiratory fitness, and weight loss in overweight women', *International Journal of Obesity*, 25(5), pp. 572–578.

Janssen, I., Heymsfield, S.B., Wang, Z.M. and Ross, R. (2002) 'Skeletal muscle mass and distribution in 468 men and women aged 18–88 yr', *Journal of Applied Physiology*, 89(1), pp. 81–88.

Katsi, V., Lambrinoudaki, I. and Valsamakis, G. (2020) 'Nutrition and cognitive function: A narrative review focusing on the most evidence-based approaches', *Maturitas*, 144, pp. 73–78.

Kingsberg, S.A. (2010) 'Sexual health after menopause', *Maturitas*, 67(2), pp. 90–94.

Kohrt, W.M., Bloomfield, S.A., Little, K.D., Nelson, M.E. and Yingling, V.R. (2004) 'Physical activity and bone health', *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(11), pp. 1985–1996.

Koundi, K.L., Christodoulakos, G.E., Lambrinoudaki, I.V., Zervas, I.M., Spyropoulou, A., Fexi, P., Sakkas, P.N., Soldatos, C.R. and Creatsas, G.C. (2006) 'Quality of life and psychological symptoms in Greek postmenopausal women: association with hormone therapy', *Gynecological Endocrinology*, 22(12), pp. 660–668.

Kraemer, W.J. and Ratamess, N.A. (2005) 'Hormonal responses and adaptations to resistance exercise and training', *Sports Medicine*, 35(4), pp. 339–361.

Kredlow, M.A., Capozzoli, M.C., Hearon, B.A., Calkins, A.W. and Otto, M.W. (2015) 'The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review', *Journal of Behavioral Medicine*, 38, pp. 427–449.

Krystal, A.D. and Edinger, J.D. (2008) 'Sleep disorders and menopause', *Psychiatric Times*, 25(9), pp. 46–52.

Lachman, M.E. (2004) 'Development in Midlife', *Annual Review of Psychology*, 55, pp. 305–331.

Lachman, M.E. (2015) 'Mind the gap in the middle: A call to study midlife', *Research in Human Development*, 12(3–4), pp. 327–334.

Lambrinoudaki, I., Koundi, K.L., Christodoulakos, G., et al. (2012) 'Determinants of quality of life in Greek middle-age women: A population survey', *Maturitas*, 71(2), pp. 154–161.

Lassale, C., Batty, G.D., Baghdadli, A., Jacka, F., Sánchez-Villegas, A., Kivimäki, M. and Akbaraly, T. (2019) 'Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: A systematic review and meta-analysis of observational studies', *Molecular Psychiatry*, 24(7), pp. 965–986.

Lorant, V. et al. (2003) 'Socioeconomic inequalities in depression', *Social Science & Medicine*, 57(1), pp. 51–64.

Lovejoy, J.C., Champagne, C.M., de Jonge, L., Xie, H. and Smith, S.R. (2008) 'Increased visceral fat and decreased energy expenditure during the menopausal transition', *International Journal of Obesity*, 32, pp. 949–958.

Maggio, M., Lauretani, F., Ceda, G.P., De Vita, F., Bandinelli, S., Metter, E.J. and Ferrucci, L. (2013) 'Sarcopenia and menopause', *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 16(1), pp. 1–7.

Maki, P.M. and Jaff, N. (2022) 'Cognitive function and menopause', *Climacteric*, 25(1), pp. 15–23.

Maki, P.M., Henderson, V.W., Banuvar, S., Weinstein, Y., Hodis, H.N., Shoupe, D., Kono, N. and Resnick, S.M. (2019) 'Menopause and cognitive aging: Emerging evidence and clinical implications', *The Lancet Neurology*, 18(7), pp. 563–573.

Mammen, G. and Faulkner, G. (2013) 'Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies', *American Journal of Preventive Medicine*, 45(5), pp. 649–657.

McElhany, K., Aggarwal, S., Wood, G. and Beauchamp, J. (2024) 'Protective and harmful social and psychological factors associated with mood and anxiety disorders in perimenopausal women: A narrative review', *Maturitas*, 190, 108118.

Mendelsohn, M.E. and Karas, R.H. (2005) 'Molecular and cellular basis of cardiovascular gender differences', *Science*, 308(5728), pp. 1583–1587.

Messina, M. (2014) *Soy foods, isoflavones, and menopausal health: Focusing on their role in mental and bone health*. Basel: Springer.

Michopoulos, I., Douzenis, A., Kalkavoura, C., Christodoulou, C., Michalopoulou, P., Kalemi, G., Fineti, K., Patapis, P., Protopapas, K. and Lykouras, L. (2008) 'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a Greek general hospital sample', *Annals of General Psychiatry*, 7(4), pp. 1–7.

Miller, A.H. and Raison, C.L. (2016) 'The role of inflammation in depression: From evolutionary imperative to modern treatment target', *Nature Reviews Immunology*, 16, pp. 22–34.

Mirzaiinjmaadi, K., Sahebalzamani, M. and Akbari, H. (2014) 'Effect of exercise on menopausal symptoms: a systematic review', *Journal of Menopausal Medicine*, 20(1), pp. 5–15.

Mishra, G.D. and Kuh, D. (2012) 'Perceived change in quality of life during the menopause', *Social Science & Medicine*, 75(1), pp. 93–102.

Mirowsky, J. and Ross, C.E. (2002) 'Age and depression', *Journal of Health and Social Behavior*, 43(3), pp. 285–301.

Money, A., MacKenzie, A., Norman, G., Eost-Telling, C., Harris, D., McDermott, J. and Todd, C. (2024) 'The impact of physical activity and exercise interventions on symptoms for women experiencing menopause: overview of reviews', *BMC Women's Health*, 24, Article 399.

Muka, T., Oliver-Williams, C., Kunutsor, S.K., Laven, J.S.E., Fauser, B.C.J.M., Chowdhury, R., Kavousi, M. and Franco, O.H. (2016) 'Association of age at menopause and time since menopause with cardiovascular outcomes: A systematic review and meta-analysis', *BMJ*, 354, i4576.

- Namazi, M., Sadeghi, R. and Behboodi Moghadam, Z. (2019) 'Social Determinants of Health in Menopause: An Integrative Review', *International Journal of Women's Health*, 11, pp. 637–647.
- Nieman, D.C. (1994) 'Exercise, infection, and immunity', *International Journal of Sports Medicine*, 15(Suppl. 3), pp. S131–S141.
- Nieman, D.C. and Wentz, L.M. (2019) 'The compelling link between physical activity and the body's defense system', *Journal of Sport and Health Science*, 8(3), pp. 201–217.
- North American Menopause Society (2021) 'The 2021 Menopause Practice Guidelines', *Menopause*, 28(7), pp. 767–798.
- North American Menopause Society (2022) 'The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society', *Menopause*, 29(7), pp. 767–794.
- O'Mahony, S.M., Clarke, G., Borre, Y.E., Dinan, T.G. and Cryan, J.F. (2015) 'Serotonin, tryptophan metabolism and the brain–gut–microbiome axis', *Behavioural Brain Research*, 277, pp. 32–48.
- Opie, L.H., Lecour, S., Brooksbank, R. and Sareli, P. (2015) 'Lifestyle and menopause: Integrated interventions', *Climacteric*, 18(2), pp. 174–179.
- Opie, R.S., O'Neil, A., Itsiopoulos, C. and Jacka, F.N. (2015) 'The impact of whole-of-diet interventions on depression and anxiety: A systematic review of randomised controlled trials', *Public Health Nutrition*, 18(11), pp. 2074–2093.
- Owen, N., Healy, G.N., Matthews, C.E. and Dunstan, D.W. (2010) 'Too much sitting: the population health science of sedentary behavior', *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), pp. 105–113.
- Palacios, S., Henderson, V., Siseles, N., Tan, D. and Villaseca, P. (2010) 'Age at menopause and related factors', *Maturitas*, 65(3), pp. 183–185.
- Papadima, E.-I., Boutsidis, A., Soldatou, A., Ivanidou, S., Vassilakou, T. and Michala, L. (2020) 'Linguistic translation and validation of the Menopause-specific Quality of Life (MENQOL) questionnaire in Greek menopausal women', *Menopause*, 27(7), pp. 808–815.

Papathanasiou, G., Georgoudis, G., Papandreou, M., Spyropoulos, P., Georgakopoulos, D., Kalfakakou, V. and Evangelou, A. (2009), 'Reliability measures of the short International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Greek young adults', *Hellenic Journal of Cardiology*, 50(4), pp. 283–294.

Papathanasiou, G., Georgoudis, G., Georgakopoulos, D., Katsouras, C., Kalfakakou, V. and Evangelou, A. (2010) 'Criterion-related validity of the short International Physical Activity Questionnaire against exercise capacity in young adults', *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 17(4), pp. 380–386.

Papazisis, G., Tsakiridis, I., Apostolopoulou, A., Papaefstathiou, E., Bellali, T., Liozidou, A., Pappa, A., Ainatzoglou, A., Tzitziridou, M., Billis, A. and Dagklis, T. (2022) 'The Greek translation and validation of the electronic version of the Meno-D rating scale for post-menopausal depression', *Health Informatics Journal*, 28(1).

Paxton, A.E., Ammerman, A.S., Stevens, J. and Ostbye, T. (2011) 'Starting the Conversation: Performance of a brief dietary assessment and intervention tool for health professionals', *American Journal of Preventive Medicine*, 40(1), pp. 67–71.

Peuhkuri, K., Sihvola, N. and Korpela, R. (2012) 'Diet promotes sleep duration and quality', *Nutrition Research*, 32(5), pp. 309–319.

Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.Y. and Podsakoff, N.P. (2003) 'Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies', *Journal of Applied Psychology*, 88(5), pp. 879–903.

Psaltopoulou, T., Sergentanis, T.N., Panagiotakos, D.B., Sergentanis, I.N. and Kosti, R., (2013) 'Mediterranean diet and health outcomes', *Annals of Nutrition and Metabolism*, 62(1), pp.1–8.

Psaltopoulou, T., Sergentanis, T.N., Panagiotakos, D.B., Sergentanis, I.N., Kosti, R. and Scarmeas, N. (2013) 'Mediterranean diet and depression: A meta-analysis', *Public Health Nutrition*, 17(11), pp. 1–13.

Psaltopoulou, T., Sergentanis, T.N., Panagiotakos, D.B., Sergentanis, I.N., Kosti, R. and Scarmeas, N. (2013) 'Mediterranean diet, stroke, cognitive impairment and depression: A meta-analysis', *Annals of Neurology*, 74(4), pp. 569–580.

Radd-Vagenas, S., Cooper, J.A., Davies, I.G. and Allman-Farinelli, M. (2017) 'The Mediterranean diet and cognitive function among healthy older adults in a 3-year randomized clinical trial', *Journal of Nutritional Health & Aging*, 21(9), pp. 1014–1025.

Rebar, A.L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., Duncan, M.J. and Vandelanotte, C. (2015) 'A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations', *Health Psychology Review*, 9(3), pp. 366–378.

Riggs, B.L., Melton, L.J., Robb, R.A., Camp, J.J., Atkinson, E.J., McDaniel, L., Peterson, J.M., Rouleau, P.A., Khosla, S. and Achenbach, S.J. (2002) 'Population-based study of age and sex differences in bone volumetric density, size, geometry, and structure at different skeletal sites', *Journal of Bone and Mineral Research*, 17(7), pp. 1231–1239.

Rizzoli, R., Biver, E., Brennan-Speranza, T.C., Suter, P.M., Hans, D. and Reginster, J.-Y. (2014) 'Nutrition and bone health in women after menopause', *Osteoporosis International*, 25(2), pp. 493–503.

Rizzoli, R., Reginster, J.Y., Arnal, J.F., Bautmans, I., Beaudart, C., Bischoff-Ferrari, H. et al. (2020) 'Management of osteoporosis in postmenopausal women', *Osteoporosis International*, 31, pp. 1–28.

Rubinow, D.R., Schmidt, P.J. and Roca, C.A. (2015) 'Estrogen–serotonin interactions: Implications for affective regulation', *Biological Psychiatry*, 69(6), pp. 517–525.

Russell, E., Koren, G., Rieder, M. and Van Uum, S. (2019) 'Hair cortisol as a biological marker of chronic stress: Current status, future directions and unanswered questions', *Psychoneuroendocrinology*, 38(6), pp. 589–601.

Sánchez-Villegas, A., Delgado-Rodríguez, M., Alonso, A., Schlatter, J., Lahortiga, F., Serra-Majem, L. and Martínez-González, M.A. (2009) 'Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: The Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra (SUN) cohort', *Archives of General Psychiatry*, 66(10), pp. 1090–1098.

Santoro, N. (2016) 'Mechanisms of menopause', *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 30(5), pp. 1–15.

- Santoro, N., Epperson, C.N. and Mathews, S.B. (2015) 'Menopausal symptoms and their management', *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 44(3), pp. 497–515.
- Scarmeas, N., Stern, Y., Mayeux, R., Manly, J.J., Schupf, N. and Luchsinger, J.A. (2006) 'Mediterranean diet and cognitive function', *Annals of Neurology*, 59(6), pp. 912–921.
- Schoenaker, D.A.J.M., Jackson, C.A., Rowlands, J.V. and Mishra, G.D. (2014) 'Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: a systematic review and meta-analyses of studies across six continents', *International Journal of Epidemiology*, 43(5), pp. 1542–1562.
- Schuch, F.B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P.B., Silva, E.S., Hallgren, M., Dunn, A.L., Deslandes, A.C., Fleck, M.P. and Stubbs, B. (2018) 'Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies', *American Journal of Psychiatry*, 175(7), pp. 631–648.
- Segerstrom, S.C. and Miller, G.E. (2004) 'Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry', *Psychological Bulletin*, 130(4), pp. 601–630.
- Simpson, E.R. (2003) 'Sources of estrogen and their importance', *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 86(3–5), pp. 225–230.
- Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G.F. and Casini, A. (2010) 'Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis', *BMJ*, 337, a1344.
- Soares, C.N. (2014) 'Depression and menopause: An update on current knowledge and management options', *Current Psychiatry Reports*, 16, 468.
- Sternfeld, B. and Dugan, S.A. (2011) 'Physical activity and health during the menopausal transition', *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 38(3), pp. 537–566.
- St Onge, M.P., Mikic, A. and Pietrolungo, C.E. (2016) 'Effects of diet on sleep quality', *Advances in Nutrition*, 7(5), pp. 938–949.
- Stubbs, B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Ward, P.B., Richards, J., Soundy, A., Veronese, N., Solmi, M. and Schuch, F.B. (2017) 'An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis', *Depression and Anxiety*, 34(10), pp. 855–865.

Taylor, A.H., Cable, N.T., Faulkner, G., Hillsdon, M., Narici, M. and Van der Bij, A.K. (2004) 'Physical activity and older adults: a review of health benefits and the effectiveness of interventions', *Journal of Sports Sciences*, 22(8), pp. 703–725.

Taylor, S.E. and Stanton, A.L. (2013) 'Coping resources, social support, and psychological adjustment', in *Handbook of Health Psychology*. 2nd edn. New York: Routledge, pp. 169–189.

Teychenne, M., Costigan, S.A. and Parker, K. (2010) 'Sedentary behaviour and depression among adults: a review', *Journal of Affective Disorders*, 124(1–2), pp. 148–155.

Theodoropoulou, E., Stavrou, N.A.M. and Karteroliotis, K. (2022). 'Criterion, construct and factorial validity of the Greek version of the International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-SF)', *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 8(6), pp. 1–13.

Thurston, R.C. and Joffe, H. (2015) 'Vasomotor symptoms and menopause', *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 42(2), pp. 123–138.

Thurston, R.C., Sowers, M.R., Sternfeld, B., Gold, E.B., Bromberger, J.T., Chang, Y. and Joffe, H. (2015) 'Hot flashes and night sweats around the menopause: associations with mood and quality of life', *Menopause*, 22(1), pp. 9–17.

Tremblay, M.S., Aubert, S., Barnes, J.D., Saunders, T.J., Carson, V., Latimer-Cheung, A.E., Chastin, S., Altenburg, T.M. and Chinapaw, M.J.M. (2017) 'Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, 75.

Trujillo Muñoz, P.J., Sánchez Ojeda, M.A., Rodríguez Huamán, E.C., Mezyani Haddu, K., Hoyo Guillot, I. and Navarro Prado, S. (2025) 'Effects of physical exercise on symptoms and quality of life in women in climacteric: A systematic review and meta-analysis', *Healthcare*, 13(6), article 644.

Trichopoulou, A., Costacou, T., Bamia, C. and Trichopoulos, D. (2003) 'Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population', *New England Journal of Medicine*, 348(26), pp. 2599–2608.

Turner, J.E. (2014) 'Diet and the microbiota–gut–brain axis: A primer for clinical nutrition', *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 25, pp. 485–491.

Utian, W.H. (2005) 'Psychosocial and socioeconomic burden of vasomotor symptoms in menopause: a comprehensive review', *Health and Quality of Life Outcomes*, 3(47), pp. 1–10.

Vakili, F., Nasiri, M., Jahanfar, S., Shishehgar, S., Mahmoodi, Z., Hamzehgardeshi, Z. and Alamolhoda, S.H. (2025) 'Social determinants of health and menopausal symptoms: path analysis using the WHO framework', *BMC Public Health*, 25, 4304.

Weber, M.T., Maki, P.M. and McDermott, M.P. (2014) 'Cognitive function in perimenopausal and postmenopausal women: Findings from SWAN', *Neurology*, 82(23), pp. 2042–2049.

Willis, L.H., Slentz, C.A., Bateman, L.A., Shields, A.T., Piner, L.W., Bales, C.W., Houmard, J.A. and Kraus, W.E. (2012) 'Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults', *Journal of Applied Physiology*, 113(12), pp. 1831–1837.

Woods, N.F. and Mitchell, E.S. (2016) 'Symptoms during the menopausal transition: Impact on quality of life', *Journal of Women's Health*, 25(7), pp. 710–718.

World Health Organization (2020) *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: World Health Organization.

Zhai, L., Zhang, Y. and Zhang, D. (2015) 'Sedentary behaviour and the risk of depression: a meta-analysis', *British Journal of Sports Medicine*, 49(11), pp. 705–709.

Zigmond, A.S. and Snaith, R.P. (1983) 'The hospital anxiety and depression scale', *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), pp. 361–370.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Μιχόπουλος, Ι., Καλκαβούρα, Χ., Μιχαλοπούλου, Π., Φινέτη, Κ., Καλέμη, Γ., Ψαρρά, Μ.Λ., Γουρνέλλης, Ρ., Χριστοδούλου, Χ., Δουζένης, Α., Πατάπης, Π., Πρωτόπαππας, Κ. και Λύκουρας, Ε. (2007) 'Η κλίμακα άγχους και κατάθλιψης στο Γενικό Νοσοκομείο (HADS): Στάθμιση σε ελληνικό πληθυσμό', *Ψυχιατρική*, 18(3), σ.σ. 217–224.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

Αγαπητή Αναγνώστρια,

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί, αφορά ερευνητική εργασία που εκπονείται στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διοίκηση Μονάδων Υγείας» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου και αφορά στην υγεία και ευεξία των γυναικών που διανύουν την περιεμμηνοπαυσιακή φάση ζωής.

Η περιεμμηνοπαυσιακή φάση, είναι το χρονικό διάστημα πριν από τη μόνιμη διακοπή της εμμήνου ρύσεως (εμμηνόπαυση), κατά το οποίο συμβαίνουν φυσιολογικές ορμονικές μεταβολές. Συνήθως ξεκινά με ακανόνιστους κύκλους, αλλαγές στη ροή της περιόδου και ενδέχεται να συνοδεύεται από εξάψεις, διαταραχές ύπνου, μεταβολές στη διάθεση ή στη συγκέντρωση. Η φάση αυτή μπορεί να διαρκέσει αρκετά χρόνια και οδηγεί στην εμμηνόπαυση (η οποία ορίζεται ως 12 συνεχόμενοι μήνες χωρίς έμμηνο ρύση).

Εάν λοιπόν βρίσκεστε στην περιεμμηνοπαυσιακή περίοδο, σας παρακαλούμε να διαθέσετε λίγα λεπτά από το χρόνο σας για να προχωρήσετε στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου που ακολουθεί. Η συμμετοχή σας θα είναι ιδιαίτερως σημαντική. Με τις απαντήσεις σας, θα συμβάλετε στην εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με τις ανάγκες πρόληψης και αγωγής υγείας των γυναικών που βρίσκονται σε αυτήν τη φάση ζωής.

Η συμμετοχή σας είναι ανώνυμη, εθελοντική και τα στοιχεία που θα συγκεντρωθούν, θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για στατιστική ανάλυση για τις ερευνητικές ανάγκες της εργασίας.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου στο e-mail vikifoudouli@yahoo.gr

Σας ευχαριστώ θερμά για τη συνεργασία σας,
Βίκυ Φουδούλη, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια ΕΑΠ

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Παρακαλώ σημειώστε με Χ εάν συναινείτε στα παρακάτω:

1	Βεβαιώνω ότι έχω κατανοήσει τις πληροφορίες σχετικά με την παρούσα έρευνα που μου έδωσε η παραπάνω ερευνήτρια.	
2	Κατανοώ ότι η συμμετοχή μου στην παραπάνω έρευνα είναι εθελοντική και ότι είμαι ελεύθερος/η να συμμετέχω ή όχι, δίχως να λογοδοτήσω και δίχως να έχω καμία συνέπεια στα δικαιώματά μου.	
4	Στο ερωτηματολόγιο, τα οποίο θα συμπληρώσω δεν γράφω το όνομά μου και η συμμετοχή μου θα είναι ανώνυμη. Κατανοώ ότι η ταυτότητά μου δεν θα γίνει φανερή ή δεν θα είμαι αναγνωρίσιμος/η σε κανένα κείμενο που θα προκύψει από την παραπάνω έρευνα και θα παραχθεί από την ερευνήτρια.	
5	Συμφωνώ να καταγραφούν οι απαντήσεις μου και να χρησιμοποιηθούν στην παραπάνω έρευνα. Τα στοιχεία που θα συμπληρώσω θα χρησιμοποιηθούν μόνο στη στατιστική ανάλυση της παρούσας έρευνας.	

...../...../2025

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Υγεία, Άσκηση, Διατροφή και Ψυχική Ευεξία κατά την Περιεμμηνόπαυση

Ποια από τις παρακάτω καταστάσεις περιγράφει καλύτερα την τρέχουσα φάση της εμμήνου ρύσεώς σας;

☐ Έχω κανονική περίοδο (κύκλοι όπως συνήθως)

☐ Οι κύκλοι μου έχουν γίνει ακανόνιστοι τους τελευταίους μήνες/χρόνια
(Περιεμμηνόπαυση)

☐ Δεν έχω έμμηνο ρύση τους τελευταίους 12 συνεχόμενους μήνες ή περισσότερο
(Μετεμμηνόπαυση)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μόνο οι γυναίκες που επιλέγουν τη δεύτερη επιλογή συνεχίζουν το ερωτηματολόγιο!

Παρακαλούμε απαντήστε με ειλικρίνεια στα παρακάτω ερωτήματα. Οι απαντήσεις σας είναι ανώνυμες και εμπιστευτικές.

1. Ηλικία: ετών

2. Οικογενειακή κατάσταση:

☐ Άγαμη ☐ Έγγαμη ☐ Διαζευγμένη ☐ Χήρα ☐ Άλλο (τι):

3. Αριθμός παιδιών:

4. Επίπεδο εκπαίδευσης:

☐ Δημοτικό ☐ Γυμνάσιο ☐ Λύκειο ☐ Ανώτερη/Ανώτατη ☐

Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό

5. Επάγγελμα / Απασχόληση:

☐ Δημόσιος υπάλληλος ☐ Ιδιωτικός υπάλληλος ☐ Ελεύθερος επαγγελματίας

☐ Συνταξιούχος ☐ Άνεργη ☐ Αγρότισσα ☐ Άλλο

(τι):

6. Τόπος κατοικίας: ☐ Αστικός ☐ Ημιαστικός ☐ Αγροτικός
7. Πώς θα εκτιμούσατε την οικονομική σας κατάσταση, σε γενικές γραμμές;
☐ Πολύ κακή ☐ Κακή ☐ Μέτρια ☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐
8. Πώς θα εκτιμούσατε την κατάσταση της υγείας σας, σε γενικές γραμμές;
☐ Πολύ κακή ☐ Κακή ☐ Μέτρια ☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐
9. Πάσχετε από κάποια χρόνια νόσο;
☐ Ναι ☐ Όχι ☐ Δεν γνωρίζω
 Αν ναι, παρακαλώ, προσδιορίστε:
10. Καπνίζετε;
☐ Όχι ☐ Ναι, συμβατικό τσιγάρο ☐ Ναι, ηλεκτρονικό τσιγάρο
- 11. Πόσα τσιγάρα καπνίζετε κατά μέσο όρο καθημερινά;** (Να απαντηθεί μόνο εάν στην ερώτηση 10 έχει επιλεγεί «Ναι»)
☐ 1–5
☐ 6–10
☐ 11–20
☐ 21+
 ή άλλο:
- 12. Πόσο συχνά πίνετε αλκοολούχα ποτά;**
☐ Ποτέ
☐ 1 φορά το μήνα ή λιγότερο
☐ 2–4 φορές το μήνα
☐ 2–3 φορές την εβδομάδα
☐ 4 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα

Παρακαλώ, σκεφθείτε όλες τις έντονες δραστηριότητες που κάνατε τις τελευταίες 7 ημέρες.

Οι έντονες φυσικές δραστηριότητες αναφέρονται σε δραστηριότητες που απαιτούν σωματική προσπάθεια και σας κάνουν να αναπνέετε πολύ πιο δύσκολα από το κανονικό. Σκεφτείτε μόνο τις φυσικές δραστηριότητες που κάνατε για τουλάχιστον 10 λεπτά τη φορά.

1. **Κατά τις τελευταίες 7 ημέρες, πόσες ημέρες κάνατε έντονες φυσικές δραστηριότητες, όπως βαριά ανύψωση, σκάψιμο, αεροβική ή γρήγορο ποδήλατο;**
 _____ ημέρες την εβδομάδα
 Δεν έκανα έντονες φυσικές δραστηριότητες **Μεταβείτε στην ερώτηση 3**

2. Πόσο χρόνο συνήθως αφιερώνετε για να κάνετε έντονες φυσικές δραστηριότητες σε μια από αυτές τις ημέρες;

_____ ώρες την ημέρα

_____ λεπτά την ημέρα

Δεν ξέρω/Δεν είμαι σίγουρη

Σκεφτείτε όλες τις μέτριες δραστηριότητες που κάνατε τις τελευταίες 7 ημέρες.

Οι μέτριες φυσικές δραστηριότητες αναφέρονται σε δραστηριότητες που απαιτούν μέτρια σωματική προσπάθεια και σας κάνουν να αναπνέετε κάπως πιο δύσκολα από το κανονικό. Σκεφτείτε μόνο τις φυσικές δραστηριότητες που κάνατε για τουλάχιστον 10 λεπτά τη φορά.

3. Κατά τις τελευταίες 7 ημέρες, πόσες ημέρες κάνατε μέτριες φυσικές δραστηριότητες, όπως μεταφορά ελαφρών φορτίων, ποδηλασία σε κανονικό ρυθμό ή τένις διπλών; Μην περιλάβετε το περπάτημα.

_____ ημέρες την εβδομάδα

Δεν έκανα μέτριες φυσικές δραστηριότητες *Μεταβείτε στην ερώτηση 5*

4. Πόσο χρόνο συνήθως αφιερώνετε για να κάνετε μέτριες φυσικές δραστηριότητες σε μια από αυτές τις ημέρες;

_____ ώρες την ημέρα

_____ λεπτά την ημέρα

Δεν ξέρω/Δεν είμαι σίγουρη

Σκεφτείτε τον χρόνο που περάσατε περπατώντας τις τελευταίες 7 ημέρες.

Αυτό περιλαμβάνει τον χρόνο που περπατήσατε στη δουλειά, στο σπίτι, για να μετακινηθείτε από τόπο σε τόπο, και οποιοδήποτε άλλο περπάτημα κάνατε αποκλειστικά για αναψυχή, άσκηση ή αθλήματα.

5. Κατά τις τελευταίες 7 ημέρες, πόσες ημέρες περπατήσατε για τουλάχιστον 10 λεπτά τη φορά;

_____ ημέρες την εβδομάδα

Δεν περπάτησα *Μεταβείτε στην ερώτηση 7*

6. Πόσο χρόνο συνήθως αφιερώνετε για το περπάτημα σε μια από αυτές τις ημέρες;

_____ ώρες την ημέρα

_____ λεπτά την ημέρα

Δεν ξέρω/Δεν είμαι σίγουρη

Η τελευταία ερώτηση αφορά τον χρόνο που περάσατε καθισμένες τις καθημερινές τις τελευταίες 7 ημέρες.

Περιλάβετε το χρόνο που περάσατε στη δουλειά, στο σπίτι, κατά τη διάρκεια εργασιών ή στην ψυχαγωγία. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει το χρόνο που περάσατε καθισμένες σε ένα γραφείο, επισκεπτόμενες φίλες, διαβάζοντας ή καθισμένες ή ξαπλωμένες για να παρακολουθήσετε τηλεόραση.

7. Κατά τις τελευταίες 7 ημέρες, πόσο χρόνο περάσατε καθισμένες μια καθημερινή;

_____ ώρες την ημέρα

_____ λεπτά την ημέρα

Δεν ξέρω/Δεν είμαι σίγουρη

Απαντήστε με βάση τη μέση διατροφή σας τις τελευταίες εβδομάδες

Ερώτηση	1	2	3	4	5
1. Πόσο υγιεινά θεωρείτε ότι τρώτε συνολικά;	Καθόλου	Μάλλον όχι	Μέτρια	Πολύ	Εξαιρετικά
2. Κατανάλωση fast food / τηγανητών ή σνακ με πολύ αλάτι/ζάχαρη ανά ημέρα	6+	4-5 φορές/ημ.	2-3	1	<1
3. Μερίδες φρούτων (½ φλ.) ανά ημέρα	<1	1	2-3	4-5	6+
4. Μερίδες λαχανικών ανά ημέρα	<1	1	2-3	4-5	6+
5. Ποτά με ζάχαρη (αναψυκτικά, χυμοί, energy drinks) ανά ημέρα	6+	4-5	2-3	1	<1
6. Κατανάλωση πατατάκια ή κράκερ ανά ημέρα	6+	4-5	2-3	1	<1
7. Κατανάλωση γλυκών ή επιδορπίων ανά ημέρα	6+	4-5	2-3	1	<1
8. Προσθήκη λιπαρών (βούτυρο, μαργαρίνη) σε τρόφιμα ανά ημέρα	Πολύ	Αρκετά	Κάποια	Λίγη	Καμία
9. Κατανάλωση γαλακτοκομικών (γάλα, γιαούρτι, light τυρί) ανά ημέρα	<1	1	2-3	4-5	6+
10. Κατανάλωση κρέατος/ψαριού/οσπρίων ανά ημέρα	<1	1	2-3	4-5	6+

Διαβάστε κάθε παρακάτω ερώτηση και σημειώστε μέσα σε ένα κύκλο τον αριθμό από την απάντηση η οποία είναι πλησιέστερη στα συναισθήματά σας της προηγούμενης εβδομάδας. Μην προβληματίζεστε πολύ για τις απαντήσεις σας, η

άμεση ανταπόκρισή σας σε κάθε ένα από τα ερωτήματα θα είναι πιθανότατα αντιπροσωπευτικότερη από μια μακρόχρονη και αναλυμένη απάντηση.

1. Νιώθω ανήσυχη ή τρομαγμένη

- 3 Τον περισσότερο καιρό
- 2 Πολύ καιρό
- 1 Από καιρό σε καιρό, περιστασιακά
- 0 Καθόλου

2. Αντιμετωπίζω κάποιο συναίσθημα φόβου σαν να έχω «πεταλούδες» στο στομάχι μου

- 0 Καθόλου
- 1 Περιστασιακά
- 2 Αρκετά συχνά
- 3 Πολύ συχνά

3. Αντιμετωπίζω κάποιο συναίσθημα φόβου σαν να πρόκειται κάτι τρομακτικό να συμβεί

- 3 Ακριβώς, μάλιστα σε σοβαρό βαθμό
- 2 Ναι, αλλά όχι τόσο σοβαρά
- 1 Ελάχιστα, αλλά δεν μ' ανησυχεί
- 0 Καθόλου

4. Μπορώ να γελώ και να βλέπω τη χαρωπή όψη των πραγμάτων

- 0 Βεβαίως, όπως πάντα
- 1 Μάλλον όχι τόσο
- 2 Σίγουρα όχι τώρα τόσο πολύ
- 3 Καθόλου

5. Νιώθω νευρική κι ανήσυχη, σα να πρέπει συνέχεια να κινούμαι

- 3 Μάλιστα σε πολύ μεγάλο βαθμό
- 2 Σε αρκετά μεγάλο βαθμό
- 1 Όχι σε τόσο μεγάλο βαθμό
- 0 Καθόλου

6. Ανήσυχες σκέψεις περνούν από το μυαλό μου

- 3 Πάρα πολύ καιρό

2 Πολύ καιρό

1 Όχι τόσο συχνά

0 Πολύ λίγο

7. Αντιμετωπίζω αιφνίδια συναισθήματα πανικού

3 Πράγματι πολύ συχνά

2 Αρκετά συχνά

1 Όχι τόσο συχνά

0 Καθόλου

8. Μπορώ να κάθομαι άνετα και να νιώθω χαλαρωμένη

0 Ακριβώς

1 Συνήθως

2 Όχι συχνά

3 Καθόλου

Τμήμα D

1. Νιώθω σαν να έχουν πέσει οι ρυθμοί μου

3 Σχεδόν όλο τον καιρό

2 Πολύ συχνά

1 Μερικές φορές

0 Καθόλου

2. Εξακολουθώ να απολαμβάνω τα πράγματα που συνήθιζα να απολαμβάνω

0 Σαφέστατα, στον ίδιο βαθμό

1 Όχι στον ίδιο βαθμό

2 Λίγο μόνο

3 Καθόλου

3. Έχασα το ενδιαφέρον για την εμφάνισή μου

3 Ακριβώς

2 Δεν τη φροντίζω όσο θα έπρεπε

1 Ίσως δεν την φροντίζω όσο θα έπρεπε

0 Την φροντίζω όπως πάντοτε

4. Προσμένω με χαρά διάφορα πράγματα

0 Τόσο όπως και στο παρελθόν

1 Μάλλον λιγότερο από όσο συνήθιζα

2 Σίγουρα λιγότερο από ότι συνήθιζα

3 Καθόλου

5. *Νιώθω κεφάλι*

3 Ποτέ

2 Όχι συχνά

1 Μερικές φορές

0 Τον περισσότερο καιρό

6. *Μπορώ να απολαμβάνω ένα ενδιαφέρον βιβλίο ή ένα ραδιοφωνικό / τηλεοπτικό πρόγραμμα*

0 Συχνά

1 Μερικές φορές

2 Όχι συχνά

3 Πολύ σπάνια

Σας ευχαριστούμε θερμά για τη συμμετοχή σας!