

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

**«Ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με  
σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση  
των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων »**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΓΙΑΝΝΑΡΑΚΗ**

Νοσηλεύτρια

ΑΜ : 20012

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια**  
Μαριάννα Μαντζώρου  
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

**Αθήνα, Μάρτιος 2024**

**UNIVERSITY OF WEST ATTICA  
SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES  
DEPARTMENT OF NURSING**



**MASTER OF SCIENCE PROGRAM  
MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES**

**DIPLOMA THESIS**

**«Quality of life in menopausal women with diabetes mellitus and  
associations with the severity of menopausal symptoms»**

**ANASTASIA GIANNARAKI**

Registered Nurse  
Registration number: 20012

**Supervisor:**  
Marianna Mantzorou  
Associate Professor

**Athens, March 2024**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

**«Ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με  
σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση  
των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων»**

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς στις 06/03/2024 από την  
κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Μαντζώρου Μαριάννα,

Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής ΠαΔΑ (Επιβλέπουσα)

Πλακάς Σωτήριος,

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Νοσηλευτικής, ΠαΔΑ (Μέλος Τριμελούς)

Κορέλη Αλεξάνδρα

Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής ΠαΔΑ (Μέλος Τριμελούς)

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Γιανναράκη Αναστασία του Θεοδώρου, με αριθμό μητρώου 20012 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία.

Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο.

Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

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

\*Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι 06/09/2024 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η δηλούσα

Γιανναράκη Αναστασία



Ψηφιακή υπογραφή επιβλέπουσας

Μαριάννα Μαντζώρου

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Copyright © Γιανναράκη Αναστασία, 2024

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved. Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Διαχείριση Χρονίων Νοσημάτων της Σχολής Επιστημών Υγείας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Νοσηλευτικής.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου εργασίας και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά, όπου απαιτείται, και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κάθε χρόνο, περίπου 25 εκατομμύρια γυναίκες βιώνουν την εμμηνόπαυση και τα συμπτώματα που σχετίζονται με αυτήν έχουν γίνει σημαντικό μέρος της φροντίδας υγείας (Blume-Reytavi et al., 2012). Η σημασία της διαχείρισης της εμμηνόπαυσης είναι ιδιαίτερα σημαντική λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και της αυξανόμενης συνειδητοποίησης του ρόλου των κινδύνων κατά τη μέση ηλικία για την μακροζωία (Hulteen et al., 2024; Kim et al., 2023). Η επιδημία του σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) αναγνωρίζεται πλέον ως ζήτημα δημόσιας υγείας σε όλο τον κόσμο (Russo M et al., 2023). Από την μια λοιπόν έχουμε μια φυσιολογική συνθήκη των γυναικών κι από την άλλη ένα νόσημα το οποίο πλήττει ολοένα και περισσότερες γυναίκες. Κοινός παρονομαστής και των δύο αυτών είναι ότι τα συμπτώματα των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με διαβήτη είναι εντονότερα (Szadowska-Szlachetka et al., 2019) καθώς και ότι η ενημέρωση και η εκπαίδευση των γυναικών αυτών είναι ελλιπής.

Η παρούσα εργασία ολοκληρώνεται μέσα από έξι κεφάλαια. Στα εισαγωγικά στοιχεία παρουσιάζεται το θέμα της έρευνας. Περιγράφονται ο σκοπός της μελέτης και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της έρευνας.

Το Κεφάλαιο 1 διερευνά την έννοια και την επιδημιολογία της εμμηνόπαυσης, εστιάζοντας στις αλλαγές που συμβαίνουν στο γυναικείο σώμα κατά τη διάρκεια αυτής. Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι βασικές πληροφορίες σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη, τις διάφορες μορφές του, και την επίδρασή του στην υγεία των ατόμων. Στο τρίτο κεφάλαιο, εξετάζεται η έννοια της ποιότητας ζωής και πώς μπορεί να γίνει η μέτρηση αυτής. Τονίζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και τη σχέση τους με την εμμηνόπαυση και τον διαβήτη. Στο τέταρτο και πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας και η στατιστική ανάλυση αυτής. Παρατίθενται τα στατιστικά στοιχεία. Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η συζήτηση και το συμπέρασμα της μελέτης. Επιπρόσθετα παρουσιάζονται οι περιορισμοί που παρουσιάστηκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας και πως αυτοί την επηρέασαν. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με προτάσεις για αντίστοιχη μελλοντική έρευνα.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου στους ανθρώπους, χωρίς την βοήθεια των οποίων, θα ήταν αδύνατο να καταφέρω το στόχο μου.

Ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια, κυρία Μαριάννα Μαντζώρου, για την επιστημονική της καθοδήγηση, τις υποδείξεις της, το αμείωτο ενδιαφέρον της, τη συμπαράσταση και την συνεχή της υποστήριξη που έδειξε από την αρχή έως το τέλος.

Επίσης, ευχαριστώ , ως μέλη της τριμελούς επιτροπής τον Αναπληρωτή καθηγητή, κύριο Πλακά και την Επίκουρη καθηγήτρια, κυρία Κορέλη, για την πολύτιμη συμβολή τους στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Ακόμη, ευχαριστώ όλους τους εισηγητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών για τις γνώσεις και την εμπειρία που μου μετέδωσαν.

Ευχαριστώ θερμά τις συμμετέχουσες γυναίκες της έρευνας, χωρίς τη συνδρομή των οποίων θα ήταν αδύνατη η συλλογή των δεδομένων για την πραγματοποίηση της έρευνας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, που με στηρίζει σε όλα μου τα βήματα.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στον σύζυγό μου και στην κόρη μου για όλη τη στήριξη, τη συμπαράσταση και την κατανόηση τους, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	7
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	10
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ .....	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	13
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> .....	15
<b>ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ</b> .....	15
1.1 Ορίζοντας την εμμηνόπαυση .....	15
1.2 Χρονικοί περίοδοι της εμμηνόπαυσης.....	15
1.2.1 Διαφορά εμμηνόπαυσης και κλιμακτηρίου .....	16
1.3 Επιδημιολογία της εμμηνόπαυσης.....	16
1.4 Επιπτώσεις της εμμηνόπαυσης.....	17
1.4.1 Αγγειοκινητικές διαταραχές και εξάψεις.....	20
1.4.2 Ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές .....	22
1.4.3 Επιπτώσεις στα γυναικεία γεννητικά όργανα .....	25
1.4.4 Αλλαγές στο δέρμα και τους μαστούς .....	27
1.4.5 Οστεοπόρωση.....	28
1.4.6 Επιδράσεις στον μεταβολισμό .....	30
1.4 Διαχείριση της εμμηνόπαυσης.....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b> .....	35
<b>ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ</b> .....	35
2.1 Ορισμός του σακχαρώδη διαβήτη .....	35
2.2 Κατηγορίες και συμπτώματα του σακχαρώδη διαβήτη .....	35
2.3 Παράγοντες κινδύνου του σακχαρώδη διαβήτη.....	38
2.4 Θεραπευτική αγωγή του σακχαρώδη διαβήτη .....	38
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b> .....	42
<b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ</b> .....	42
3.1 Ορισμός της ποιότητας ζωής.....	42
3.2 Παράγοντες υγείας και ποιότητας ζωής.....	44
3.3 Επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη.....	47
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b> .....	50
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	50



4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα.....	50
4.2 Μέθοδος συλλογής του δείγματος .....	51
4.3 Ηθική και δεοντολογία .....	51
4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ.....	53
4.5 Ερευνητικά εργαλεία.....	54
4.6 Στατιστική ανάλυση.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	57
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	94
6.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	94
6.2 Περιορισμοί της μελέτης .....	109
6.3 Συμπεράσματα- Προτάσεις.....	110
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	112
ABSTRACT .....	114
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	117
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	142

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας 1.** Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά γυναικών του δείγματος.
- Πίνακας 2.** Αξιολόγηση του επιπέδου ζωής των γυναικών του δείγματος.
- Πίνακας 3.** Συνήθειες υγείας των συμμετεχόντων γυναικών.
- Πίνακας 4.** Δεδομένα σχετικά με την υγεία των γυναικών του δείγματος
- Πίνακας 5.** Περιγραφικά στοιχεία και δείκτες εσωτερικής συνοχής για τις διαστάσεις και την συνολική βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας ζωής UTIAN.
- Πίνακας 6.** Περιγραφικά στοιχεία και δείκτες εσωτερικής αξιοπιστίας για τις διαστάσεις και τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας αξιολόγησης των συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης
- Πίνακας 7.** Συσχέτιση μεταξύ των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας ζωής με τις διαστάσεις της κλίμακας συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.
- Πίνακας 8.** Συσχέτιση ανάμεσα στις διαστάσεις της ποιότητας ζωής και τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας με τα κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων γυναικών`
- Πίνακας 9.** Συσχέτιση των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ποιότητας ζωής με την ηλικία, το επίπεδο διαβίωσης, την κοινωνική ζωή, την υγείας και την οικονομική κατάσταση των συμμετεχόντων.
- Πίνακας 10.** Συσχέτιση μεταξύ των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ποιότητας ζωής και των συνηθειών άσκησης, διατροφής, του καπνίσματος και του αλκοόλ.
- Πίνακας 11.** Συσχέτιση μεταξύ των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ποιότητας ζωής με τον τύπο διαβήτη από τον οποίο έπασχαν, την συννοσηρότητα και τις εξετάσεις που πραγματοποιούσαν.
- Πίνακας 12.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της επαγγελματικής ζωής.
- Πίνακας 13.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας γενικής υγείας.
- Πίνακας 14.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της συναισθηματικής ζωής.
- Πίνακας 15.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της σεξουαλικής ζωής.

**Πίνακας 16.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας ζωής.

**Πίνακας 17.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση σωματικών συμπτωμάτων.

**Πίνακας 18.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ψυχολογικών συμπτωμάτων.

**Πίνακας 19.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα.

**Πίνακας 20.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

**Γράφημα 1.** Επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων του δείγματος

**Γράφημα 2.** Ύπαρξη εγγονιών

**Γράφημα 3.** Ικανοποίηση των συμμετεχόντων γυναικών ως προς την κοινωνική ζωή – το επίπεδο διαβίωσης – την οικονομική κατάσταση – το επίπεδο γενικής υγείας.

**Γράφημα 4.** Συχνότητα σωματικής άσκησης γυναικών.

**Γράφημα 5.** Διατροφικές συνήθειες των γυναικών του δείγματος.

**Γράφημα 6.** Τύπος διαβήτη συμμετεχουσών γυναικών.

**Γράφημα 7.** Τακτικός προληπτικός έλεγχος γυναικών.

**Γράφημα 8.** Επίπεδα δείκτη μάζας σώματος γυναικών.

**Γράφημα 9.** Συννοσυρότητες συμμετεχουσών γυναικών.

**Γράφημα 10.** Βαθμολογίες διάστασης σωματικών, ψυχολογικών συμπτωμάτων και βαθμολογίες διάστασης συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα

**Γράφημα 11.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνολικής ποιότητας ζωής με την κλίμακα του συνόλου των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης.

**Γράφημα 12.** Συσχέτιση συνολικής βαθμολογίας ποιότητας ζωής με το εκπαιδευτικό επίπεδο των γυναικών.

**Γράφημα 13.** Συσχέτιση συνολικής βαθμολογίας ποιότητας ζωής με την εργασιακή κατάσταση των γυναικών.

**Γράφημα 14.** Συσχέτιση βαθμολογίας συνολικής κλίμακας ποιότητας ζωής με την ηλικία.

**Γράφημα 15.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητα ζωής της υγείας με την συχνότητα της σωματικής άσκησης.

**Γράφημα 16.** Συσχέτιση βαθμολογίας συνολικής ποιότητας ζωής με την συχνότητα της σωματικής άσκησης

**Γράφημα 17.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνολικής ποιότητας ζωής με την κατανάλωση φρούτων.

**Γράφημα 18.** Συσχέτιση βαθμολογίας συνολικής ποιότητας ζωής με τον τύπο του διαβήτη.

**Γράφημα 19.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας επαγγελματικής ζωής με το εκπαιδευτικό επίπεδο.

**Γράφημα 20.** Συσχέτιση της βαθμολογίας διάστασης ποιότητας επαγγελματικής ζωής με την ηλικία των γυναικών.

**Γράφημα 21.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας ζωής για την υγεία με την κατανάλωση λαχανικών.

**Γράφημα 22.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας ζωής για την υγεία με την ύπαρξη ή όχι υπερλιπιδαιμίας

**Γράφημα 23.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας συναισθηματικής ζωής με την κλίμακα συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης

**Γράφημα 24.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας σεξουαλικής ζωής με τη κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης των γυναικών.

**Γράφημα 25.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας σεξουαλικής ζωής με την ηλικία των γυναικών.

**Γράφημα 26.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης σωματικών συμπτωμάτων με την νόσηση από οστεοπόρωση.

**Γράφημα 27.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης σωματικών συμπτωμάτων με την κλίμακα της υπέρτασης.

**Γράφημα 28.** Βαθμολογία διάστασης ψυχολογικών συμπτωμάτων σε σχέση με την κλίμακα της ορμονικής υποκατάστασης για την εμμηνόπαυση.

**Γράφημα 29.** Βαθμολογία διάστασης ψυχολογικών συμπτωμάτων σε σχέση με την κλίμακα των ψυχικών νοσημάτων.

**Γράφημα 30.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνολικών συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης με την ύπαρξη υπέρτασης

**Γράφημα 31.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνόλου συμπτωμάτων με την διενέργεια τακτικού προληπτικού ελέγχου.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο εμμηνόπαυση ορίζεται η οριστική παύση της έμμηνου ρύσης, που δεν προκαλείται με εξωτερικούς παράγοντες, για συνεχές διάστημα 12 μηνών. Η φυσική εμμηνόπαυση δεν σχετίζεται με φυσιολογικά αίτια, όπως γαλουχία, ή παθολογικά αίτια. Μέσω της φυσιολογικής γήρανσης των γυναικών εμφανίζεται η εμμηνόπαυση ως μια φυσική διαδικασία. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών εισέρχεται στην εμμηνόπαυση από την ηλικία των σαράντα εννέα ετών (49) μέχρι και τα πενήντα δύο (52) έτη (Edwards & Li, 2013; Takahashi & Johnson, 2015). Η εμμηνόπαυση αν και συχνά παρατηρείται ως ένα χρονικό σημείο ενιαίο, που φανερώνει την παύση της ωθητικής παραγωγής ωαρίων, στην πραγματικότητα είναι μια δυναμική περίοδος όπου οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες βιώνουν για αρκετά χρόνια αλλαγές, οι οποίες προβλέπονται κατά τον εμμηνορροϊκό κύκλο. Υπάρχουν συχνές παραλλαγές κατά τον εμμηνορροισιακό κύκλο μέχρι την μετάβαση στην εμμηνόπαυση η οποία μπορεί να διαρκέσει αρκετά χρόνια. (Edwards & Li, 2013; Takahashi & Johnson, 2015).

Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία, αναφέρεται στις επιπτώσεις που έχει η φυσική κατάσταση ενός ατόμου σε όλες τις πτυχές της ψυχοκοινωνικής λειτουργίας. Κατά την εμμηνόπαυση τα εμφανιζόμενα συμπτώματα και τα χαρακτηριστικά των κοινωνικοδημογραφικών στοιχείων επηρεάζουν την ποιότητα ζωής στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Η ποιότητα ζωής μπορεί να είναι σημαντικά μειωμένη στις γυναίκες που βρίσκονται στη φάση της εμμηνόπαυσης. Η ποιότητα ζωής μετά την εμμηνόπαυση φαίνεται να επηρεάζεται από πολλούς πρόσθετους, μη εμμηνοπαυσιακούς παράγοντες. Η κατάσταση της υγείας της εμμηνοπαυσιακής γυναίκας και η ποιότητα ζωής της δεν οριοθετούνται με σαφήνεια. Η ποιότητα ζωής είναι ένας εξατομικευμένος όρος και μια υποκειμενική παράμετρος. Τα υπάρχοντα μέτρα ποιότητας ζωής προσπαθούν να μετρήσουν την επίδραση που έχει η κακή υγεία σε μια σειρά από σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές παραμέτρους (Pasini, 1997; Schneider & Birkhäuser, 2017a).

Στο ανθρώπινο σώμα, πολλά συστήματα βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία για τη διατήρηση ή την προώθηση μιας υγιούς φυσιολογικής κατάστασης. Το κέντρο αυτών των διαδικασιών είναι η ικανότητα του οργανισμού να διατηρεί μια συνεπή κατάσταση. Μια απόκλιση από την ομοιόσταση προκαλεί τραυματισμό ή ασθένεια σε διάφορα όργανα. Ο όρος ‘ασθενής με σακχαρώδη διαβήτη’ υποδηλώνει ότι η ικανότητα ενός

ατόμου να ρυθμίζει το επίπεδο γλυκόζης στην κυκλοφορία του αίματος είναι μειωμένη, με αποτέλεσμα μια σειρά από σημαντικές η δευτερεύουσας σημασίας επιπλοκές. Η χρόνια μεταβολική διαταραχή όπως ονομάζεται ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένα ταχέως αναπτυσσόμενο πρόβλημα σε παγκόσμιο επίπεδο (Bailes, 2002).

Στην διεθνή βιβλιογραφία έχουν εντοπισθεί μελέτες που διερευνούν την ποιότητα ζωής εμμηνόπαυσιακών γυναικών και συσχέτιση αυτής με την ένταση των συμπτωμάτων (Castelo-Branco et al., 2009; Chen et al., 2021; Nguyen et al., 2020; Schneider & Birkhäuser, 2017; Shin & Shin, 2012).

Επίσης, έχει μελετηθεί η ποιότητα ζωής των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη (Azmoode et al., 2016, Didarloo et al., 2016, Marchetti et al., 2017).

Επιπλέον, έχει διερευνηθεί η συσχέτιση της εμμηνόπαυσης και του σακχαρώδη διαβήτη (Karvonen-Gutierrez et al., 2016, Paschou et al., 2019, Stuenkel, 2017; Wedisinghe & Perera, 2009).

Έχοντας τη γενική γνώση ότι παράγοντες όπως είναι οι κοινωνικοί και πολιτιστικοί επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των εμμηνόπαυσιακών γυναικών, ο κύριος σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί η ποιότητα ζωής (QOL) των εμμηνόπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη κι η συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων.

Η παρούσα μελέτη φέρνει στο προσκήνιο τη σημασία της ποιότητας ζωής για τις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Πρώτον, αναμένουμε να αποκαλύψουμε τη συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων σε αυτήν την ομάδα γυναικών. Κατανοώντας αυτήν τη σχέση, μπορούμε να προτείνουμε βελτιώσεις στην περίθαλψη και τη στήριξη που παρέχουμε σε αυτές τις ασθενείς. Δεύτερον, αναμένουμε ότι η μελέτη θα αναδείξει στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης και υποστήριξης για αυτές τις γυναίκες, που έχει σαν στόχο να βελτιωθεί το επίπεδο της ποιότητας της ζωής τους. Τέλος, αναμένουμε ότι η έρευνα θα συμβάλει στην ενίσχυση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την ανάγκη προσαρμοσμένης φροντίδας και υποστήριξης για τις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη, προάγοντας μια πιο ενδιαφέρουσα και ισορροπημένη ζωή για αυτές.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ

### 1.1 Ορίζοντας την εμμηνόπαυση

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει την εμμηνόπαυση ως το μόνιμο τέλος της εμμήνου ρύσεως που συνοδεύεται από σημαντική πτώση της παραγωγής οιστρογόνων από τις ωοθήκες. Αυτό αποδεικνύεται από την έλλειψη περιόδου για 12 συνεχόμενους μήνες. Αυτή είναι μια φυσιολογική αλλαγή που εμφανίζεται σε γυναίκες μέσης ηλικίας (συνήθως 40 έως 50 ετών). Τις περισσότερες φορές, εμφανίζεται σε γυναίκες έως την ηλικία των 51 ετών (Adamopoulos et al., 2002, Gold, 2012), ενώ σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί σε γυναίκες πριν από τα 30 ή μετά την ηλικία των 60 ετών. Η μετάβαση από την παραγωγική φάση στη μη παραγωγική φάση είναι αποτέλεσμα της μείωσης των επιπέδων των δύο σημαντικότερων ορμονών στο σώμα της γυναίκας, των οιστρογόνων και της προγεστερόνης (World Health Organization, 1996). Η αρχή αυτής της φυσιολογικής ανάπτυξης σηματοδοτεί το τέλος της γυναικείας αναπαραγωγικής λειτουργίας, αλλά και την εισάγει σε μια νέα φάση της ζωής.

Η εμμηνόπαυση είναι ένα από τα πιο σημαντικά γεγονότα που θα συναντήσει μια γυναίκα στη ζωή της. Είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που περιλαμβάνει σημαντικές αλλαγές στη ζωή των γυναικών σε σωματικό, ψυχολογικό και κοινωνικό επίπεδο. Παρά το γεγονός ότι οι γυναίκες έχουν τα ίδια σχεδόν συμπτώματα κατά την εμμηνόπαυση, λόγω των ορμονικών αλλαγών, τα στοιχεία του πολιτισμού που ανήκουν, ο τρόπος ζωής που ακολουθούν (διατροφή, άσκηση), το μορφωτικό επίπεδο, η απασχόληση, η οικονομική κατάσταση και η οικογενειακή κατάσταση, αποτελούν βασικές αιτίες για τη διαχείριση της έντασης των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης (Alizadeh et al., 2015). Οι ανάγκες για εκπαίδευση, η βελτιωμένη συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκονται, η κοινωνική υποστήριξη, ο τρόπος ζωής και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση θα συμβάλουν σημαντικά στην ενίσχυση της υγείας των εμμηνόπαυσιακών γυναικών (Masoumeh et al., 2019).

### 1.2 Χρονικοί περίοδοι της εμμηνόπαυσης

Πιστεύεται ευρέως ότι τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης προκαλούνται και εμφανίζονται από την οριστική παύση της εμμήνου ρύσεως. Εντούτοις, τα κυριότερα συμπτώματα τα οποία είναι οι εξάψεις, οι νυχτερινές εφιδρώσεις, η αϋπνία και οι

εναλλαγές στη διάθεση μπορούν πραγματικά να ξεκινήσουν πριν σταματήσει η έμμηνος ρύση και είναι σημάδια πρώιμης ανεπάρκειας ωοθηκών. Η μετάβαση από τη γόνιμη περίοδο στον πρώτο χρόνο μετά την εμμηνόπαυση, γνωστή ως περιεμμηνόπαυση, διαρκεί αρκετά χρόνια και χαρακτηρίζεται από σημαντικές βιολογικές αλλαγές (Harlow et al., 2012)

Σύμφωνα με το ευρέως αποδεκτό σύστημα σταδιοποίησης του Reproductive Aging Workshop (STRAW), η περιεμμηνόπαυση αποτελείται από τρεις φάσεις: πρώιμη εμμηνόπαυση (επίσης γνωστή ως πρώιμη περιεμμηνόπαυση), που χαρακτηρίζεται από επίμονους ακανόνιστους εμμηνορυσιακούς κύκλους και όψιμη εμμηνόπαυση (επίσης γνωστή ως όψιμη εμμηνόπαυση), που χαρακτηρίζεται από αμηνόρροια για  $\geq 60$  ημέρες τους τελευταίους 12 μήνες και πρώιμη εμμηνόπαυση, τον πρώτο χρόνο μετά την τελευταία έμμηνο ρύση (Harlow et al., 2012).

### **1.2.1 Διαφορά εμμηνόπαυσης και κλιμακτηρίου**

Η ορολογία κλιμακτήριος νοείται ως η χρονική περίοδος που περιλαμβάνει στη ζωή της γυναίκας το πέρασμα από την αναπαραγωγική στη μη αναπαραγωγική φάση (Nelson, 2008). Η κλιμακτήριος και η εμμηνόπαυση είναι δύο όροι που χρησιμοποιούνται εναλλακτικά για να ονομάσουν το κλινικά αναμενόμενο συμβάν που σχετίζεται με μείωση της λειτουργίας των ωοθηκών. Παγκοσμίως, ο όρος "εμμηνόπαυση" χρησιμοποιείται πιο συχνά από την "κλιμακτήριο", ωστόσο, πριν χρησιμοποιήσουμε τους δύο όρους, θα πρέπει να θεωρήσουμε ότι η "εμμηνόπαυση" αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο γεγονός, τη διακοπή της εμμήνου ρύσεως, ενώ η "κλιμακτήριος" αναφέρεται σε μια σταδιακή αλλαγή στη λειτουργία των ωοθηκών που ξεκινά πριν από την έναρξη της εμμηνόπαυσης και διαρκεί για λίγο (Blümel et al., 2014). Ως εκ τούτου, ο όρος «εμμηνόπαυση» (στα ελληνικά σημαίνει «βήματα») φαίνεται πιο κατάλληλος για να αναφέρεται στα συμπτώματα και τις χρόνιες ασθένειες που σχετίζονται με τη σταδιακή μείωση της λειτουργίας των ωοθηκών και θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ο όρος «εμμηνόπαυση» για να ονομάσουμε το γεγονός της διακοπής της εμμήνου ρύσεως (Blümel et al., 2014).

### **1.3 Επιδημιολογία της εμμηνόπαυσης**

Η μετάβαση στην εμμηνόπαυση είναι το τέλος της αναπαραγωγικής ικανότητας των γυναικών. Η εμμηνόπαυση δεν θεωρείται ασθένεια, αλλά νοείται ως ένα φυσιολογικό μέρος της ζωής της. Μεταξύ 1950 και 2050, ο πληθυσμός σε παγκόσμιο επίπεδο από



την ηλικία των εξήντα (60) ετών και άνω προβλέπεται να αυξηθεί από 8,2% σε 21,1%. Μέχρι το 2050, οι γυναίκες ηλικίας εξήντα (60) ετών και άνω θα αποτελούν το 40% του γυναικείου πληθυσμού της Ευρώπης. Η μέση ηλικία στην οποία αρχίζει η εμμηνόπαυση θα συνεχίσει να παραμένει η ίδια, αλλά τα ποσοστά επιβίωσης των γυναικών θα συνεχίσουν να βελτιώνονται, οδηγώντας σε όλο και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με ανεπάρκεια οιστρογόνων. Η μέση ηλικία κατά την έναρξη της εμμηνόπαυσης ήταν τα 51,4 έτη με τυπική απόκλιση τα 3,8 έτη. Σύμφωνα με αναφορές, η ιστορική μέση ηλικία της εμμηνόπαυσης δεν έχει αλλάξει τα τελευταία 2.000 χρόνια. Παράγοντες που δυνητικά επηρεάζουν την ηλικία κατά την έναρξη της εμμηνόπαυσης περιλαμβάνουν την ηλικία στην εμμηναρχή, τη διατροφή και το υψόμετρο (Κρεατσάς, 2009). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι καθορίζεται γενετικά σε μεγάλο βαθμό η ηλικία, κατά την οποία μια γυναίκα εισέρχεται φυσιολογικά στην εμμηνόπαυση. Ενώ δεν είναι ταυτοποιημένα τα εμπλεκόμενα γονίδια αυτής της διαδικασίας, γονίδια όπως το ALOX12 έχει βρεθεί ότι συσχετίζονται με την έναρξη της εμμηνόπαυσης στις Καυκάσιες γυναίκες (Liu et al., 2010).

#### **1.4 Επιπτώσεις της εμμηνόπαυσης**

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο τύπος και η ηλικία έναρξης της εμμηνόπαυσης συμβάλλουν σημαντικά στον προσδιορισμό της φύσης της, των επιπτώσεών της καθώς επίσης και στην ποιότητα ζωής των γυναικών. Η λέξη «εμμηνόπαυση» μπορεί να σχετίζεται πιο συγκεκριμένα με το τέλος μιας γυναικείας περιόδου, αλλά στην πραγματικότητα είναι μια διαδικασία που είναι δυναμική, ουσιαστικά μια μετάβαση, που μπορεί να διαρκέσει για χρόνια. Στην πραγματικότητα, κατά την εμμηνόπαυση παρατηρείται μείωση στα επίπεδα των ενδογενών ορμονών κάτι το οποίο συνδέεται με συμπτώματά τα οποία οι γυναίκες τα αποδίδουν στην εμμηνόπαυση, γεγονός που μπορεί να είναι λανθασμένο διότι όλες οι γυναίκες δεν έχουν την ίδια συμπτωματολογία. Οι γυναίκες μέσης ηλικίας έχουν αλλαγές στην καρδιομεταβολική, σωματική και ψυχολογική υγεία κατά τη φάση της εμμηνόπαυσης που επηρεάζουν αρνητικά τη συνολική ποιότητα ζωής τους (Kim et al., 2023). Οι νυχτερινές εφιδρώσεις, οι εξάψεις και η ξηρότητα του κόλπου καθώς και η ατροφία του κόλπου, θεωρούνται κλασικά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης. Ωστόσο, πολλά άλλα συμπτώματα μπορούν να αποδοθούν στην εμμηνόπαυση, συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης και της μειωμένης σεξουαλικής λειτουργίας, της ακανόνιστης εμμήνου ρύσεως, των δερματικών προβλημάτων, του άγχους και της απώλειας μνήμης και το

επίπεδο δυσφορίας που μπορούν να προκαλέσουν, διαφέρουν από γυναίκα σε γυναίκα.. Οι γυναίκες που έχουν φυσική εμμηνόπαυση σε νεαρή ηλικία ή που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση πιθανότατα έχουν πιο σοβαρή ένταση συμπτωμάτων, από εκείνες που δεν υπόκεινται στη διαδικασία. Ειδικότερα, η εμμηνόπαυση, των γυναικών, των οποίων προκαλείται από χειρουργική επέμβαση (ιδιαίτερα αμφοτερόπλευρη ωοθηκεκτομή) τείνουν να είναι ειδικά ευαίσθητες στα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα διότι οι ενδογενείς ορμόνες εμφανίζουν σημαντική πτώση έπειτα από χειρουργική επέμβαση (Δαραμούσκα, 2015).

Μια σημαντική επίπτωση της εμμηνόπαυσης είναι η ποιότητα επαγγελματικής ζωής. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη γνώσης για τη σχέση μεταξύ εργασίας, εμμηνόπαυσης και υγείας. Η έλλειψη αυτή επηρεάζει άμεσα την υγεία των γυναικών καθώς και την εργασιακή τους κατάσταση (Verdonk et al., 2022). Σύμφωνα με τους ερευνητές High και Marcellino στην έρευνα τους, ανέφεραν ότι τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα, ιδιαίτερα η ευερεθιστότητα και οι συνεχόμενες αλλαγές στη διάθεση, επηρέασαν αρνητικά την απόδοση των μεγαλύτερων σε ηλικία γυναικών υπαλλήλων στην εργασία τους, σε αντίθεση με τις γυναίκες που κατείχαν διευθυντικές θέσεις, όπου τα αποτελέσματα έδειξαν χαμηλότερα ποσοστά της συσχέτισης εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων και αποδοτικότητας (High et al., 1994).

Τυπικά, η διάγνωση της εμμηνόπαυσης γίνεται με βάση το ιατρικό ιστορικό. Οι εργαστηριακές εξετάσεις, συμπεριλαμβανομένων των επιπέδων αναπαραγωγικών ορμονών, τεστ Παπανικολάου ή ακόμα και υπερηχογράφημα πυέλου, μπορούν να επιβεβαιώσουν την έναρξη της εμμηνόπαυσης. Τα συμπτώματα της έναρξης της περιόδου της εμμηνόπαυσης είναι και σωματικά και ψυχολογικά. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να παρέλθουν μήνες ακόμα κι έτη. Επιπρόσθετα, μπορεί να είναι μόνιμα συμπτώματα ή μπορεί να ξεσπάσουν και να εξασθενήσουν ξαφνικά. Τα πιο κοινά και συνήθη εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα είναι:

- Ακανόνιστοι κύκλοι κατά την έμμηνο ρύση,
- Εξάψεις, (οι εξάψεις είναι ένα πρώιμο και ξαφνικό εμμηνοπαυσιακό σύμπτωμα. Συνήθως κάνουν την εμφάνιση τους κατά την περιεμμηνόπαυση και διαρκούν έξι (6) μήνες έως πέντε (5) έτη μετά την εμμηνόπαυση. Αποδίδονται σε αύξηση της θερμοκρασίας στην περιφερική περιοχή και

μείωση της θερμοκρασίας του πυρήνα, αντίστοιχα, και πιστεύεται ότι προέρχονται από τον υποθάλαμο) (Santen et al., 2017),

- Νυχτερινές εφιδρώσεις (Santen et al., 2017),
- Διαταραχή ύπνου (Yelland et al., 2023),
- Κολπική ξηρότητα, κνησμός και συστολή του γεννητικού ιστού, που μερικές φορές οδηγεί σε επώδυνη επαφή (δυσπαρεύνια),
- Ξηρόδερμα και ξηρότητα του κολπικού βλεννογόνου (λόγω της μειωμένης ποσότητας κολλαγόνου στην επιδερμίδα, αυτό οδηγεί στην ανίχνευση πολλαπλών υποδοχέων οιστρογόνων και ανδρογόνων),
- Συχνή ούρηση ή ακράτεια (ακούσια διαρροή ούρων),
- Συχνότερες κρίσεις κολπικών λοιμώξεων (υποτροπιάζουσες κολπικές λοιμώξεις) και ουρολοιμώξεων, που συνοδεύονται από δυσάρεστη δυσκολία στην ούρηση (Jung & Brubaker, 2019).

Η εμμηνόπαυση συχνά συμπίπτει με μια περίοδο πολλών άλλων δραματικών αλλαγών στη ζωή μιας γυναίκας, όπως η απώλεια ενός γονέα, προσαρμοζόμενη στο γεγονός ότι τα παιδιά της είναι πλέον ώριμα και μπορεί να έχουν δικές τους οικογένειες ή επιθυμία να φύγουν από το σπίτι. Αυτές οι μεγάλες ανατροπές, συνδυαστικά με τις σωματικές αλλαγές που της συμβαίνουν, έχουν μεγάλα ποσοστά πιθανοτήτων οδηγούν σε σημαντικά ψυχολογικά προβλήματα και συναισθηματική ένταση. Τα ψυχολογικά προβλήματα κατά την εμμηνόπαυση περιλαμβάνουν: άγχος, κατάθλιψη (ειδικά αν υπάρχουν άλλα ερεθίσματα), ευερεθιστότητα και συχνό κλάμα, αυπνία, μειωμένη λίμπιντο (έλλειψη της επιθυμίας για σεξουαλική επαφή), δυσκολία συγκέντρωσης, προβλήματα στη μνήμη και μειωμένη διάθεση και ενέργεια (Morssinkhof et al., 2020).

Στα οστά, η πυκνή τους διάταξη είναι πορώδης και επηρεάζεται από δύο τύπους κυττάρων: τους οστεοκλάστες και τους οστεοβλάστες. Υπεύθυνοι για την ανάπτυξη των οστών είναι οι οστεοβλάστες, αντιθέτως οι οστεοκλάστες είναι υπεύθυνοι για την καταστροφή των οστών. Κατά την εμμηνόπαυση, οι οστεοκλάστες υπερτερούν των οστεοβλαστών, που οδηγεί στη μείωση της μάζας και της πυκνότητας, οδηγώντας σε οστεοπόρωση (Watt, 2018). Σε μια γυναίκα κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ηλικίας, τα οιστρογόνα φέρνουν ισορροπία καθώς χρησιμοποιούνται όλες οι ορμόνες όπως ο παραθυρεοειδής και η καλσιτονίνη, που συμμετέχουν στη διατήρηση των απαραίτητων επιπέδων ασβεστίου στους μύες και τις αρθρώσεις. Καθώς τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη μειώνονται, χάνουν τη δύναμη, την αντοχή και το μέγεθος. Λόγω

της μείωσης του κολλαγόνου, υπάρχει η αίσθηση πόνου κατά τη διάρκεια της άσκησης, που οδηγεί σε δυσκαμψία. Έρευνες δείχνουν ότι μπορεί επίσης να συμβάλει στο να εμφανιστεί η νόσος του Alzheimer. Τα οιστρογόνα έχουν επίσης σημαντική επίδραση στους υποδοχείς αδρενεργικών και σεροτονίνης του εγκεφάλου, επομένως η έλλειψη οιστρογόνων μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες ημικρανίες και πονοκεφάλους και μπορεί επίσης να προκαλέσει προβλήματα όρασης. Ένα μείζων πρόβλημα αυτής της περιόδου είναι η οστεοπόρωση, η οποία αντιπροσωπεύει μείωση της οστικής μάζας πρωτίστως λόγω της πτώσης των επιπέδων των οιστρογόνων. Η οστεοπόρωση έχει αρνητική επίπτωση προς τη συνολική βαθμολογία ποιότητας ζωής, συμπεριλαμβανομένης και της ποιότητας σεξουαλικής ζωής (Abdolalipour et al., 2021). Τυπικά, η απώλεια οστικής μάζας αυξάνεται κατά 3% ετησίως κατά την πρώτη πενταετία έπειτα της εμμηνόπαυσης, σε σύγκριση με 0,13% ετησίως πριν από την εμμηνόπαυση. Επομένως σε γυναίκες άνω των εξήντα (60) διπλασιάζεται ο κίνδυνος οστεοπορωτικών καταγμάτων (Henderson et al., 2016).

#### **1.4.1 Αγγειοκινητικές διαταραχές και εξάψεις**

Μεταξύ των πιο κοινών συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης στις γυναίκες που αντιμετωπίζουν οι περισσότερες από αυτές είναι αγγειοκινητικά προβλήματα που περιλαμβάνουν εξάψεις, αρκετά έντονη εφίδρωση, αίσθημα παλμών, πονοκέφαλο και ζάλη. Πιο συγκεκριμένα, περί τα 47 ή 48 έτη κάνουν την εμφάνιση τους τα πιο κοινά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης, τα οποία είναι οι νυχτερινές εφιδρώσεις και οι εξάψεις. Η παρουσία τους είναι πιο συχνή κι έντονη τον πρώτο χρόνο μετά την τελευταία περίοδο και μπορεί να διαρκέσει πάνω από 20 χρόνια. Στην πραγματικότητα, ο βαθμός παρουσίας τους είναι τα  $\frac{3}{4}$  των γυναικών, γι' αυτό και θεωρούνται πιο συχνόι (Crandall et al., 2023). Συγκεκριμένα, κατά τα πρώτα στάδια της εμμηνόπαυσης, μπορεί να εμφανίζονται νυχτερινές εφιδρώσεις και εξάψεις μόνο την εβδομάδα που προηγείται της περιόδου, όταν το επίπεδο των οιστρογόνων μειώνεται φυσικά. Ωστόσο, το επίπεδο των οιστρογόνων αλλάζει καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου, γεγονός που οδηγεί σε εξάψεις που εμφανίζονται σε οποιοδήποτε σημείο. Οι εξάψεις είναι σύντομες, αλλά μπορεί να διαρκέσουν έως και 15 λεπτά σε ορισμένες περιπτώσεις. Πιθανότατα θα επαναληφθούν πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας (Hill & Crider, 2016). Έχει τεκμηριωθεί ότι η παρουσία των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων εξαρτάται από το κλίμα, τις διατροφικές συνήθειες, τον επιλεγμένο τρόπο ζωής και τη στάση που έχει επιλέξει η γυναίκα απέναντι στην εμμηνόπαυση,

καθώς οι γυναίκες με αυξημένο δείκτη μάζας σώματος έχουν πιο έντονες εξάψεις κατά την εμμηνόπαυση, αλλά λιγότερες και λιγότερο έντονες κατά την μετεμμηνόπαυση, που έχει ως αποτέλεσμα σημαντική μείωση της ποιότητας ζωής (Takahashi & Johnson, 2015).

Οι εξάψεις αποτελούν το κυρίαρχο αγγειοκινητικό σύμπτωμα στην εμμηνόπαυση. Η βαρύτητα των εξάψεων, η συχνότητα τους και η διάρκεια τους ποικίλλουν μεταξύ των μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών. Οι εξάψεις είναι τα πιο κοινά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης. Ο βαθμός σοβαρότητας, η συχνότητα και η διάρκεια των εξάψεων διαφέρει μεταξύ των γυναικών μετά την εμμηνόπαυση. Μπορούν να εμφανιστούν σε καθημερινή βάση έως και δέκα (10) φορές την ημέρα και να διαρκέσουν έως και έξι μήνες ή περισσότερο. Η εξάπλωση χαρακτηρίζεται από ξαφνική αύξηση της θερμοκρασίας στο πάνω μέρος του σώματος και συγκεκριμένα στο πρόσωπο, το λαιμό και το στήθος (Gracia & Freeman, 2018). Κάθε αίσθημα έξαψης διαρκεί 1-5 λεπτά και πιθανόν να συνοδεύεται από εφίδρωση (πιο έντονη εφίδρωση τις βραδινές ώρες), ρίγος, ανησυχία και σε σπάνιες περιπτώσεις αίσθημα παλμών (Bonanni et al., 2019). Η μελέτη που διενεργήθηκε από το Massachusetts Women's Health Study αποφάνθηκε ότι η επίπτωση της συχνότητας των εξάψεων είναι 10% κατά την περιεμμηνόπαυσιακή περίοδο και φτάνει το 50% μετά την φάση της εμμηνόπαυσης. Από αυτές τις γυναίκες, το 25-50% θα παρουσιάσει εξάψεις για περίπου 5 χρόνια, ενώ πάνω από το 15% θα έχει εξάψεις που συνεχίζεται για πάνω από 15 χρόνια (Carter & Merriam, 2023). Μελέτες επιδημιολογίας έχουν δείξει ότι η συχνότητα των εξάψεων είναι αντιστρόφως ανάλογη με την ποσότητα σωματικής δραστηριότητας, το κάπνισμα, τα υψηλά επίπεδα FSH, τα χαμηλά επίπεδα οιστραδιόλης, τον αυξημένο δείκτη μάζας σώματος και τη μειωμένη φυσική ικανότητα, τη χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το ιστορικό προεμμηνόρρυσιακής δυσφορίας (premenstrual dysphoric disorder, PMDD) ή κατάθλιψης (Davis et al., 2015). Η ακριβής αιτία των εξάψεων δεν είναι γνωστή. Η πλειονότητα των γυναικών αναζητά ιατρική παρέμβαση, καθώς οι εξάψεις είναι η κύρια αιτία για τις γυναίκες που επισκέπτονται τις κλινικές της κλιμακτηρίου-εμμηνόπαυσης και επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής τους (Delemater & Santoro, 2018; Johnson et al., 2019; Santoro, 2016). Μερικές γυναίκες μπορεί να έχουν μόνο μια ήπια μορφή εξάψεων, ενώ άλλες μπορεί να έχουν αρκετές εξάψεις που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της ημέρας και συνοδεύονται από ναυτία και ζάλη (Mehta et al., 2021; Pan et al., 2022).

Κατά τη μετάβαση της γυναίκας στην εμμηνόπαυση, οι κρίσεις ημικρανίας έχουν πιθανότητες να γίνουν σοβαρότερες και συχνότερες λόγω ότι τα επίπεδα των ορμονών κυμαίνονται και μεταβάλλονται συνεχώς σε αυτήν την περίοδο (Ornello et al., 2021). Η συχνότητα της εμμηνοπαυσιακής ημικρανίας είναι 10%-29% (Greendale et al., 2009). Φαίνεται ότι οι ευαίσθητες γυναίκες, ιδιαίτερα εκείνες που υποφέρουν από προεμμηνορροϊκές ημικρανίες κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ηλικίας τους, εμφανίζουν περισσότερες ημικρανίες κατά την εμμηνόπαυση. Επίσης η συχνότητα της ημικρανίας σε γυναίκες ,με το σύμπτωμα αυτό, αναφέρεται πως αυξάνεται κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης και μειώνεται έπειτα της εμμηνόπαυσης (Sacco et al., 2015).

Η ορολογίες «κεφαλαλγία από εξωγενή ορμόνη» και η «κεφαλαλγία απόσυρσης οιστρογόνων» είναι διεθνώς κωδικοποιημένες διαγνώσεις της κεφαλαλγίας. Οι ημικρανίες είναι μάλλον ευαίσθητες στις διακυμάνσεις των ορμονών παρά στις κυκλοφορούντες ποσότητες ορμονών (Sacco et al., 2012). Οι γυναίκες με ιστορικό εμμηνορροϊκών ημικρανιών πιθανολογείται να είναι πιο επιρρεπείς σε κρίσεις ημικρανίας κατά την περιεμμηνόπαυση, όταν οι ορμόνες είναι ασταθείς (“The International Classification of Headache Disorders, 3rd Edition,” 2013). Ο λόγος για τον οποίο οι ημικρανίες μπορεί να επιδεινωθούν αμέσως μετά την εμμηνόπαυση μπορεί να οφείλεται στην «απόσυρση οιστρογόνων», μια ταχεία πτώση των επιπέδων οιστρογόνων (Ornello et al., 2021; Sacco et al., 2015)

#### **1.4.2 Ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές**

Ένα από τα πιο σημαντικά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης είναι επίσης και η παρουσία ψυχοσυναισθηματικών διαταραχών. Είναι σύνηθες το φαινόμενο όπου οι γυναίκες που βρίσκονται στην εμμηνόπαυση να προσβάλλονται από κατάθλιψη η οποία έχει συγκεκριμένη αιτιολογία, συμπτωματολογία και πρόγνωση και έχει λάβει την ονομασία «υποστροφική» μελαγχολία ή αλλιώς εμμηνοπαυσιακή κατάθλιψη. Αξίζει να αναφερθεί πως έχει αποδειχθεί ότι η κατάθλιψη η οποία σχετίζεται με την εμμηνόπαυση δεν περιλαμβάνει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όσον αφορά τις υπόλοιπες χρονικές περιόδους της ζωής μιας γυναίκας με αποτέλεσμα να αποτελεί ένα σημαντικότατο πεδίο έρευνας (Bromberger et al., 2013).

Έγκριτες μελέτες έχουν βρει τεκμηριωμένες ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων, της κατάθλιψης και του άγχους. Με βάση μια

αναδρομική ανασκόπηση γραφήματος 487 γυναικών, διαπιστώθηκε ότι το άγχος ήταν πιο πιθανό κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης παρά μετά την εμμηνόπαυση και οι γυναίκες με τα πιο ενοχλητικά αγγειοκινητικά συμπτώματα ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν άγχος. Τα συμπτώματα τείνουν να είναι χειρότερα κατά την περιεμμηνόπαυση, όταν οι ορμονικές αλλαγές είναι μεγαλύτερες και οι εξάψεις στο αποκορύφωμά τους (Lermer et al., 2011, Vetrani et al., 2022).

Έχει αποδειχθεί πως τα συμπτώματα της κατάθλιψης, που έχουν παρατηρηθεί σε γυναίκες κατά την εμμηνόπαυση, διαφέρουν από τη διάρκεια και τη σοβαρότητα της διαταραχής και έχουν επίδραση στις γυναίκες αυτές, καθώς η ζωή τους επηρεάζεται αρνητικά από την παρουσία συμπτωμάτων κατάθλιψης, αλλά όχι απαραίτητα συγκεκριμένη μορφή κατάθλιψης. Έχει επίσης τεκμηριωθεί μια σύνδεση μεταξύ της αυξημένης πιθανότητας κατάθλιψης σε μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες, παρά το γεγονός ότι είναι ανεξάρτητες από δημογραφικά, ψυχολογικά και συμπεριφορικά στοιχεία (Monteleone et al., 2018). Σημαντικό ρόλο έχει το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των γυναικών που μπορεί να οδηγήσει σε αδυναμία να βρουν λύση στα έντονα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα (Deveci et al., 2010).

Ειδικότερα, η περίοδος κατά την οποία οι γυναίκες έχουν περάσει στην εμμηνόπαυση φαίνεται να έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στη γυναικεία ψυχολογία, με αποτέλεσμα η συχνότητα της διπολικής διαταραχής να φαίνεται να έχει αυξηθεί κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη σχιζοφρένεια και την ψύχωση (Herson & Kulkarni, 2022). Συγκεκριμένα, όσον αφορά το χρονικό διάστημα που προηγείται της λήξης της εμμήνου ρύσεως, η γυναίκα φαίνεται να επιβαρύνεται ιδιαίτερα με ψυχοπαθολογικούς παράγοντες, συχνά χαρακτηρίζεται από διαταραχές της διάθεσης, όπως ευερεθιστότητα, νευρικότητα, αλλά και αυξημένη έκφραση μελαγχολίας. Επίσης, η εμμηνόπαυση προκαλεί πολλά προβλήματα στον ύπνο στις γυναίκες, με αποτέλεσμα τον αρνητικό αντίκτυπό τους στη διάθεση και την ανάπτυξη συμπτωμάτων κατάθλιψης. Φυσικά, είναι σημαντικό να διαφοροποιήσουμε τα συμπτώματα της κατάθλιψης από μια μείζονα κατάθλιψη, η οποία θεωρείται μία από τις πιο εξουθενωτικές ψυχιατρικές ασθένειες (Σπυροπούλου, 2017).

Υπάρχουν πολλές ενδείξεις ότι υπάρχει ένα φαινόμενο ντόμινο: οι αλλαγές στα επίπεδα των οιστρογόνων προκαλούν εξάψεις, οι οποίες με τη σειρά τους διαταράσσουν τον ύπνο και οδηγούν σε διαταραχές της διάθεσης (Zervas et al., 2009). Η υπόθεση του

ντόμινο επινοήθηκε και προτάθηκε για πρώτη φορά από τους Campbell και Whitehead στη μελέτη τους για τα οιστρογόνα και τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης το 1977. Η θεωρία τους ήταν ότι η ανακούφιση των συμπτωμάτων των εμμηνοπαυσιακών γυναικών συσχετίστηκε με βελτιωμένη ψυχική υγεία ( Campbell & Whitehead, 1977). Αυτή η υπόθεση υποστηρίζεται από άλλες έρευνες που έχουν τεκμηριώσει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων, της αϋπνίας και των διαταραχών της διάθεσης των γυναικών στην εμμηνόπαυση (Avis et al., 2001). Για παράδειγμα, ο Joffe και οι συνεργάτες του διαπίστωσαν ότι οι καταθλιπτικές γυναίκες κοιμούνται λιγότερο καλά, όχι επειδή ξυπνούν με αγγειοκινητικά συμπτώματα, αλλά επειδή πέφτουν για ύπνο αργότερα, κοιμούνται λιγότερο και έχουν προβλήματα με τον ύπνο (Joffe et al., 2009). Ο Burleson και οι συνεργάτες του βρήκαν κάποια υποστήριξη για την υπόθεση του ντόμινο, αλλά κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν εξηγεί πλήρως τη συναισθηματική δυσφορία της εμμηνόπαυσης. Αν και τόσο τα αγγειοκινητικά συμπτώματα όσο και τα προβλήματα ύπνου συμβάλλουν στην επιδείνωση της διάθεσης είτε εκείνη την ημέρα είτε την επόμενη, «η δυσκολία στον ύπνο δεν είναι ο μόνος, και ίσως ούτε ο πιο σημαντικός, σύνδεσμος μεταξύ των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων και της διάθεσης», έγραψαν οι ερευνητές (Burleson et al., 2010).

Η μείωση των οιστρογόνων κατά την εμμηνόπαυση επηρεάζει αρνητικά την έναρξη, το πόσο διαρκεί ο ύπνος και την ποιότητα του ύπνου (ύπνος με γρήγορη κίνηση των ματιών, στάδιο REM). Πάνω από το 50% των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών έχουν διαταραχές ύπνου. Η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής αποκαθιστώντας την ποιότητα και τη διάρκεια του ύπνου, ειδικά τη φάση REM. Κατά τη διάρκεια της εμμηνόπαυσης, περίπου το 60% των γυναικών βιώνουν καταθλιπτικές συμπεριφορές (Gava et al., 2019). Οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες είναι συχνά καταθλιπτικές, επιρρεπείς στο κλάμα, με κακή διάθεση, έλλειψη ενέργειας, αναποφάσιστες και δυσκολεύονται να συγκεντρωθούν. Η καταθλιπτική συμπεριφορά επηρεάζει όχι μόνο την ποιότητα ζωής της, αλλά και το οικείο περιβάλλον της (McConnell et al., 2012). Μια μεγάλη μερίδα γυναικών που είναι μετεμμηνοπαυσιακές εμφανίζουν επίσης άγχος, νευρικότητα και είναι ευερέθιστες. Κατά την περιεμμηνόπαυση, οι γυναίκες συχνά βιώνουν κόπωση, έλλειψη ενέργειας και απώλεια πρόσφατης μνήμης (Monteleone et al., 2018).



### **1.4.3 Επιπτώσεις στα γυναικεία γεννητικά όργανα**

Η υποοιστρογονική κατάσταση που σχετίζεται με την εμμηνόπαυση έχει ισχυρές αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του κόλπου και του ουροποιητικού συστήματος, με αποτέλεσμα συχνά το ουρογεννητικό σύνδρομο (GSM), όρος που επινοήθηκε από τη Διεθνή Εταιρεία για τη Μελέτη της Σεξουαλικής Υγείας των Γυναικών και την Εταιρεία Εμμηνόπαυσης της Βόρειας Αμερικής 2014. Το GSM σχετίζεται με τη συνολική συμπτωματολογία των γεννητικών οργάνων συμπεριλαμβανομένης της ξηρότητας, του καύσου, του ερεθισμού και των σεξουαλικών συμπτωμάτων, συμπεριλαμβανομένης της δυσφορίας ή του πόνου και της μειωμένης σεξουαλικής λειτουργίας (Moral et al., 2018). Αυτή η κατάσταση, που παλαιότερα ονομαζόταν ατροφία του αιδοίου ή ατροφική κολπίτιδα (VVA), μπορεί επίσης να συνοδεύεται από συμπτώματα του ουροποιητικού συστήματος όπως ακράτεια, δυσουρία και συχνές λοιμώξεις που αφορούν το σύστημα αυτό (Cagnacci et al., 2019).

Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, το GSM επηρεάζει την πλειοψηφία των περιεμμηνόπαυσιακών και μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών, με επικράτηση να κυμαίνεται από 36% έως σχεδόν 90% (Kingsberg et al., 2017b). Πρόσφατα αναφέρθηκε σε μελέτες ότι αυτή η κατάσταση αφορά και την προεμμηνόπαυσιακή περίοδο (Kingsberg et al., 2017c), με επιπολασμό 19% σε γυναίκες ηλικίας 40-45 ετών (Nappi et al., 2019). Παρά τον υψηλό επιπολασμό του, το GSM παραμένει υποδιαγνωσμένο και υποθεραπευόμενο (Moral et al., 2018b). Το GSM επηρεάζει περίπου το 50% των μεγαλύτερων σε ηλικία γυναικών και έχουν αναφερθεί οι αρνητικές επιπτώσεις στην εικόνα του σώματος των γυναικών αυτών, τις διαπροσωπικές τους σχέσεις, τη σεξουαλική υγεία τους και τη συνολική ποιότητα ζωής (Mernone et al., 2019). Η υποδιάγνωση παραμένει ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα στη διαχείριση αυτής της νόσου. Οι γυναίκες τείνουν να αυτοθεραπεύονται με φάρμακα χωρίς ιατρική συνταγή, τα οποία μερικές φορές είναι αναποτελεσματικά ή ανεπαρκώς αποτελεσματικά και διακόπτονται, αναγκάζοντας τις γυναίκες να συνεχίσουν να ζουν χωρίς θεραπεία (Nappi, Particco, et al., 2016a; Nappi & Kokot-Kierpa, 2010; Palma et al., 2016b).

Τα μειωμένα επίπεδα των κυκλοφορούντων ορμονών, ιδιαίτερα των οιστρογόνων, είναι τα κύρια αίτια που καθορίζουν την ατροφία του αιδοίου (Hummelen et al., 2011). Το κολπικό επιθήλιο των μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών εμφανίζει μια πεπλατυσμένη

επιθηλιακή επιφάνεια, που χαρακτηρίζεται από κερατινοποίηση και απουσία θηλών (Nappi, Particco, et al., 2016b). Υπάρχουν πολλά στρώματα παραβασικών κυττάρων με υψηλή αναλογία πυρηνικού προς κυτταροπλασματικό και λίγα ενδιάμεσα και επιφανειακά κύτταρα στα οποία μειώνονται τα αποθέματα γλυκογόνου. Όλη αυτή η διαδικασία μειώνει τον αριθμό των γαλακτοβακίλλων, οι οποίοι με τη σειρά τους αυξάνουν το pH του κόλπου (Brotman et al., 2014; Miller et al., 2016; Shen et al., 2016).

Το κολπικό επιθήλιο γίνεται πιο λεπτό και πιο επιρρεπές σε τραύμα και κάθε είδους στρες (συμπεριλαμβανομένης της σεξουαλικής δραστηριότητας ή απλών γυναικολογικών επεμβάσεων) μπορεί να προκαλέσει αιμορραγία, πετέχειες και έλκη. Η αραίωση του κολπικού επιθηλίου εκθέτει με την σειρά του τον υποκείμενο συνδετικό ιστό, με αποτέλεσμα να είναι πιο ευαίσθητος σε φλεγμονή ή μόλυνση (Hulmes, 2002). Λόγω αυτών των ιστολογικών αλλαγών, σε κολπικό επίπεδο τα κλινικά συμπτώματα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων ξηρότητα και αφυδάτωση, ερυθρότητα, απώλεια ελαστικότητας, φλεγμονή, άτυπες εκκρίσεις, ίνωση και κολπική συλλογή (Murina et al., 2018a). Τα πιο κοινά συμπτώματα του αιδοίου περιλαμβάνουν απώλεια πάχους ιστού, χειλικές συμφύσεις, απώλεια ηβικής τριχοφυΐας και ξύσιμο λόγω κνησμού. Τα επακόλουθα συμπτώματα των προηγούμενων οδηγούν σε κολπική ξηρότητα και επιφανειακή δυσπαρεύνια, με επιπολασμό 78% και 76%, αντίστοιχα, που μπορεί να σχετίζονται με κνησμό, αίσθημα καύσου και ευαισθησία σε μηχανικό τραύμα, λευκόρροια ή άτυπη έκκριση στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Nappi, Palacios, et al., 2016).

Όλες αυτές οι αλλαγές στον σώμα των γυναικών είχαν δραματικό αντίκτυπο στη σεξουαλικότητα και τις σχέσεις τους. Τα αποτελέσματα της μελέτης REVIVE έδειξαν ότι τα συμπτώματα VVA είχαν σημαντικό αντίκτυπο στην ικανότητα των γυναικών να δημιουργούν ευχάριστες σχέσεις σε ποσοστό 74% και στον αυθορμητισμό σε ποσοστό 70% (Leiblum et al., 1983; Murina et al., 2018b). Σημαντική μείωση της λίμπιντο έχει αναφερθεί στο 75% των σεξουαλικά ενεργών μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών με VVA ως άμεση συνέπεια των συμπτωμάτων που σχετίζονται με αυτήν την πάθηση. Μια μελέτη του 2014 έδειξε ότι οι περισσότερες γυναίκες φοβούνται ότι η κολπική δυσφορία μπορεί να έχει μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στη σχέση τους (Simon et al., 2014). Ένα μεγάλο ποσοστό σεξουαλικά ενεργών ηλικιωμένων γυναικών αναφέρουν σεξουαλικά προβλήματα, όπως το ουρογεννητικό σύνδρομο (αιδοιοκολπική ατροφία)

να είναι πιο συχνό με αποτέλεσμα να επηρεάζει την επιθυμία τους για σεξουαλική επαφή (Granville et al., 2018). Ακόμα παρατηρείται πως οι γυναίκες με ακράτεια ούρων έχουν υψηλά ποσοστά σεξουαλικής δυσλειτουργίας, γεγονός που οδηγεί το 40% από αυτές να είχαν διαταραχή της σεξουαλικής ζωής. Τα μειωμένα οιστρογόνα κατά τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας και τη λειτουργικότητα των γυναικών αυτών. Όμως, σε μια συγχρονική μελέτη 151 γυναικών που είχαν σωματική άσκηση, τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπάρχει σημαντική βελτίωση στη σεξουαλική ζωή λόγω ότι μειώθηκαν τα σεξουαλικά συμπτώματα (Haimov-Kochman et al., 2013).

Η σωστή αξιολόγηση κι η αναγνώριση των σημείων και συμπτωμάτων του VVA/GSM εγκαίρως, η συμβουλευτική για κάθε γυναίκα ξεχωριστά και οι εξατομικευμένες στρατηγικές θεραπείας είναι τα σημαντικότερα και βασικά βήματα για τη διατήρηση επιπέδων ποιότητας ζωής (Nappi et al., 2019).

#### **1.4.4 Αλλαγές στο δέρμα και τους μαστούς**

Εκτός από τα αγγειοκινητικά συμπτώματα (VMS), τα συμπτώματα που έχει η εμμηνόπαυση στο δέρμα και στα μαλλιά τείνουν να λαμβάνουν λιγότερη προσοχή από άλλα συμπτώματα, παρά το γεγονός ότι έχουν σημαντική αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής. Το δέρμα είναι ένα ενδοκρινικό όργανο και κύριος στόχος ορμονών όπως τα οιστρογόνα, τα ανδρογόνα και η κορτιζόλη. Τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης του δέρματος και του βλεννογόνου περιλαμβάνουν τη ξηρότητα του δέρματος και το κνησμό, την αραίωση και την ατροφία, τις ρυτίδες, τη χαλάρωση του δέρματος, όπως επίσης και τη κακή επούλωση τραυμάτων και τη μειωμένη αγγείωση. Ιδιαίτερης σημασίας έχει το σύμπτωμα κατά το οποίο οι προκακοήθεις και κακοήθεις βλάβες του δέρματος και τα σημάδια γήρανσης του δέρματος προκαλούνται σχεδόν αποκλειστικά από περιβαλλοντικούς παράγοντες, ειδικά την ηλιακή ακτινοβολία. Τόσο η τριχόπτωση κυρίως από το τριχωτό της κεφαλής όσο και η μετωπιαία ινώδης αλωπεκία σχετίζονται τόσο με περιεμμηνοπαυσιακές όσο και μετεμμηνοπαυσιακές καταστάσεις (Kamp et al., 2022).

Μελέτες έχουν δείξει ότι η συνολική περιεκτικότητα σε κολλαγόνο σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες μειώνεται κατά μέσο όρο 2,1% ετησίως σε διάστημα 15 ετών, με απώλειες έως και 30% τα πρώτα 5 χρόνια μετά τη τελευταία εμμηνορροϊκή περίοδο (Calleja-Agius & Brincat, 2012). Έτσι, το πάχος του δέρματος στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες μειώνεται με ρυθμό 1,13% ετησίως, ενώ η

ελαστικότητα του δέρματος φαίνεται να μειώνεται με ρυθμό 1,5% ετησίως στις πρώιμες μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Jack et al., 2016). Τα επίπεδα μελανοκυττάρων στο δέρμα των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών μειώνονται επίσης σε ποσοστό 10-20% ανά δεκαετία, με αποτέλεσμα εντοπισμένο αποχρωματισμό και ανομοιόμορφο χρώμα δέρματος (Gartoulla et al., 2016). Η μειωμένη παροχή κυκλοφορούντων θρεπτικών ουσιών και ορμονών είναι αποτέλεσμα της ατροφίας του δερματικού αγγειακού δικτύου που επιδεινώνουν τις δερματικές αλλαγές των εμμηνοπαυσιακών γυναικών (Blume-Peytavi et al., 2012; Monteleone et al., 2018; Piérard-Franchimont & Piérard, 2013).

Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν πριν από την πιο κοινή χρήση από του στόματος αντισυλληπτικών και θεραπείας ορμονικής υποκατάστασης έδειξαν ότι οι μαστοί άρχισαν να συρρικνώνονται πριν από την εμμηνόπαυση λόγω μειωμένης λειτουργίας των ωοθηκών. Ανάδρομες αλλαγές συμβαίνουν τόσο στη δομή του επιθηλίου όσο και στο στρώμα. Η μορφομετρική ανάλυση δείχνει ότι από την ηλικία των 30 έως 60 ετών, η ποσότητα του επιθηλιακού ιστού του μαστού μειώνεται σταθερά και ο όγκος των λοβών επίσης μειώνεται ανάλογα, αλλά δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ποσότητας του επιθηλίου και του αριθμού των προηγούμενων κυήσεων. Η κύρια επίδραση είναι στην τελική λοβιακή μονάδα του πόρου (TDLU). Η επένδυση των λοβίων αλλάζει σε κολλαγόνο, η βασική μεμβράνη της ωχράς κηλίδας παχύνει και το μέγεθος των φατνίων μειώνεται (Walker & Martin, 2007). Λόγω της ισορροπίας κινδύνου-οφέλους, η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης (HRT) δεν είναι κατάλληλη μόνο για συμπτώματα δέρματος και μαλλιών, αλλά η HRT έχει ένα ευρύτερο φάσμα πιθανών οφελών (πέρα από τις επιδράσεις των οιστρογόνων στο VMS, τα οστά, τους μαστούς, την καρδιά και το αίμα αγγεία), συμπεριλαμβανομένων των οφελών για το δέρμα (Zouboulis et al., 2022).

### **1.4.5 Οστεοπόρωση**

Η οστεοπόρωση είναι μια πάθηση που προκαλεί χαμηλή οστική πυκνότητα και καταστροφή της αρχιτεκτονικής των οστών, με αποτέλεσμα τη μείωση της αντοχής των οστών και αυξημένη πιθανότητα καταγμάτων (Curry et al., 2018). Επίσης, η οστεοπόρωση θεωρείται σιωπηλή ασθένεια γιατί το πρώτο κάταγμα συμβαίνει χωρίς κανένα σύμπτωμα (Johnston & Dagar, 2020). Στην αρχή, από τη δεκαετία του 1960, ανακαλύφθηκε για πρώτη φορά η σχέση μεταξύ της εμμηνόπαυσης και της οστεοπόρωσης (Tella & Gallagher, 2014). Εκτός από τη μακροδομή του οστού, η

μικροδομή του οστού συμβάλλει επίσης στην αντοχή των οστών. Αραίωση των δοκίδων και μειωμένη συνδεσιμότητα παρατηρείται στα οστά μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών, οδηγώντας σε μείωση της φέρουσας ικανότητας των ηλικιωμένων οστών (Karlman et al., 2018).

Η οστεοπόρωση, καθώς και η οστεοπενία (πρόδρομος της οστεοπόρωσης), χαρακτηρίζεται από χαμηλή οστική πυκνότητα και επί του παρόντος επηρεάζει περισσότερο από το 1/3 των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών (Harvey & Dennison, 2019). Η οστεοπόρωση είναι κλινικής σημασίας και λαμβάνεται σοβαρά υπόψη των επιστημόνων καθώς αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για κατάγματα. Τα κατάγματα του ισχίου, της σπονδυλικής στήλης και του αντιβραχίου που οφείλονται στην οστεοπόρωση, σχετίζονται με περιορισμούς στο βάδισμα, σωματική παραμόρφωση, χρόνιο πόνο και αναπηρία, απώλεια ανεξαρτησίας και μειωμένη ποιότητα ζωής παγκοσμίως (Black & Rosen, 2016; Camacho et al., 2020).

Το κλειδί για τον επακόλουθο κίνδυνο κατάγματος στις γυναίκες είναι η οστική μάζα που αποκτάται κατά την φάση της εμμηνόπαυση. Μετά την εμμηνόπαυση, η μείωση των επιπέδων των οιστρογόνων στην κυκλοφορία, η οποία εμφανίζει δραματική πτώση, σχετίζεται άμεσα με τη διακοπή της λειτουργίας των ωοθηκών (Yong & Logan, 2021). Η οστική πυκνότητα (BMD) μειώνεται κατά περίπου 10% κατά μέσο όρο κατά την εμμηνόπαυση, πράγμα που σημαίνει ότι οι μισές γυναίκες χάνουν οστά με ταχύτερο ρυθμό, με απώλεια οστού έως και 20% περίπου 5-7 χρόνια μετά την εμμηνόπαυση (Tella & Gallagher, 2014). Επιπλέον, περίπου το 25% των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών μπορεί περαιτέρω να ταξινομηθεί ως με ταχεία οστική απώλεια με βάση τις μετρήσεις του ρυθμού οστικής απώλειας και του δείκτη οστικής απορρόφησης (Curry et al., 2018; Thu et al., 2019).

Είναι δύσκολο να προσδιοριστούν οι παγκόσμιες διαφορές στη συχνότητα και τον επιπολασμό της οστεοπόρωσης λόγω υποδιάγνωσης. Ο καλύτερος τρόπος σύγκρισης της οστεοπόρωσης σε διαφορετικούς πληθυσμούς είναι να εξετάσουμε τα ποσοστά καταγμάτων σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας. Επειδή η οστεοπόρωση δεν χαρακτηρίζεται ως θανατηφόρα ασθένεια, τα δεδομένα από τις αναπτυσσόμενες χώρες είναι αραιά. Σε παγκόσμιο επίπεδο κάθε χρόνο, περισσότερα από 8,9 εκατομμύρια κατάγματα, προκαλούνται από την οστεοπόρωση κι ειδικότερα κάθε τρία (3)

δευτερόλεπτα να προκαλείται ένα οστεοπορωτικό κάταγμα. Η οστεοπόρωση επηρεάζει περίπου 200 εκατομμύρια γυναίκες παγκοσμίως (Johnston & Dagar, 2020).

Τέλος, πρέπει να γίνεται μέτρηση οστικής πυκνότητας σε όλες τις γυναίκες που βρίσκονται στο στάδιο της μετεμμηνόπαυσης κυρίως άνω των πενήντα ετών κι ειδικά αν έχουν προηγούμενο κάταγμα, αν ο δείκτης σωματικής τους μάζας είναι λιγότερο από  $G21 \text{ kg/m}^2$ . Όλες οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες θα πρέπει να καταναλώνουν μια ισορροπημένη διατροφή, να λαμβάνουν αρκετό ασβέστιο και βιταμίνη D, να ασκούνται καθημερινά, να αποφεύγουν το κάπνισμα και να πίνουν αλκοόλ με μέτρο και φυσικά να λαμβάνουν μέτρα πρόληψης κατά των πτώσεων ακόμα και αν η οστική τους πυκνότητα είναι στα φυσιολογικά επίπεδα ή ακόμα κι αν δεν υπάρχει κίνδυνος για οστεοπόρωση (North American Menopause Society, 2010). Ο πρωταρχικός στόχος της διαχείρισης της οστεοπόρωσης είναι η μείωση της πιθανότητας κατάγματος.

#### **1.4.6 Επιδράσεις στον μεταβολισμό**

Κατά τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση, εμφανίζονται διάφορες διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων λόγω ορμονικών αλλαγών, όπως μειωμένα επίπεδα οιστρογόνων και αυξημένα επίπεδα ανδρογόνων στην κυκλοφορία. Αυτές οι αλλαγές που συμβαίνουν μπορεί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη μεταβολικού συνδρόμου, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών παθήσεων και του ΣΔτ2. Η απορρύθμιση του μεταβολισμού των λιπιδίων έχει αποδειχθεί πως επηρεάζει διάφορες πτυχές της μάζας λίπους του σώματος, του μεταβολισμού των λιπαρών οξέων και του ενεργειακού μεταβολισμού, όπως είναι ο βασικός μεταβολικός ρυθμός και η παχυσαρκία στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Ko & Kim, 2020).

Οι αλλαγές στη σύνθεση του σώματος των γυναικών συμπίπτουν με την εμμηνόπαυση όπως έχουν αποδείξει μελέτες. Μερικές από αυτές τις αλλαγές μπορεί να εξηγηθούν εν μέρει από μια μειωμένη προστατευτική δράση των οιστρογόνων και μια σχετική αύξηση στα κυκλοφορούντα επίπεδα ανδρογόνων (Spangenberg et al., 2016). Προηγούμενες μελέτες αναφέρουν ότι οι ενδογενείς ορμόνες έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τα λιπιδικά προφίλ σε γυναίκες πριν και μετά την εμμηνόπαυση, καθώς οι υποδοχείς οιστρογόνων και ανδρογόνων εκφράζονται τόσο στα σπλαχνικά όσο και στα υποδόρια λιποκύτταρα (Marchand et al., 2018).

Σε μελέτες που έχει ερευνηθεί η σύγκριση των φάσεων της εμμηνόπαυσης έχει αναφερθεί ότι οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες έχουν υψηλότερο ποσοστό λίπους (Schubert et al., 2006), υψηλότερη συνολική σωματική μάζα λίπους και κεντρική συσσώρευση λίπους από τις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Razmjou et al., 2018). Οι ερευνητές Kim et al. ανέφεραν σε μελέτη τους ότι παρόλο που οι γυναίκες στην προεμμηνοπαυσιακή φάση και οι γυναίκες στη μετεμμηνοπαυσιακή περίοδο εμφανίζουν παρόμοιες τιμές μέσου σωματικού βάρους (ΔΜΣ), οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες έχουν περιφέρεια μέσης μεγαλύτερη από την προηγούμενη ομάδα (Kim et al., 2007). Μια ελεγχόμενη διαχρονική μελέτη ανέφερε στα αποτελέσματα της ότι οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες έχουν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο (2,88 φορές) να αναπτύξουν κοιλιακή παχυσαρκία από τις γυναίκες στην προεμμηνοπαύση (Kozakowski et al., 2017).

Η Longitudinal Study of Women's Health Nationwide (SWAN), σε μια πενταετή μελέτη παρακολούθησης, αναφέρει ότι η σχετική περίσσεια ανδρογόνων (υψηλότερη αναλογία βασικής τεστοστερόνης/E2) προβλέπει την ανάπτυξη μεταβολικού συνδρόμου, που συμπεριλαμβάνει τις διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων και την παχυσαρκία κατά την εμμηνόπαυση (Torréns et al., 2009). Αυτή η μελέτη αναφέρει ότι το σπλαχνικό κοιλιακό λίπος και ο υποδόριος λιπώδης ιστός (SAT) είναι 2 φορές υψηλότεροι στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες από ότι στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Marlatt et al., 2020). Οι αλλαγές στα επίπεδα των ορμονών του φύλου μπορούν να επηρεάσουν τον μεταβολισμό των λιπιδίων λόγω ότι οι υποδοχείς οιστρογόνων και ανδρογόνων εκφράζονται σε σπλαχνικά και υποδόρια λιποκύτταρα (Laforest et al., 2019). Περαιτέρω, οι Ziaei et al. έχουν αναφερθεί στο ότι η ελεύθερη τεστοστερόνη σχετίζεται με τον δείκτη μάζας σώματος και την περίμετρο της μέσης σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Τα από του στόματος ανδρογόνα αυξάνουν κατά προτίμηση τα επίπεδα του σπλαχνικού κοιλιακού λίπους σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Ziaei & Mohseni, 2013). Ο λιπώδης ιστός στις μετεμμηνοπαυσιακές και προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες τείνει να εμφανίζει διαφορετικό μεταβολισμό λιπιδίων. Το ποσοστό βασικής λιπόλυσης του λιπώδους ιστού του ισχίου στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες είναι 77% χαμηλότερο από αυτό στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Dmitruk et al., 2018). Οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες έχουν αυξημένη περιεκτικότητα σε λιπώδη ιστό στους γλουτιαίους μύες και

στον κοιλιακό λιπώδη ιστό συγκριτικά με τις προεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Dmitruk et al., 2018; Ko & Jung, 2021).

Η ταχεία απώλεια της λειτουργίας των ωοθηκών οδηγεί σε μείωση της παραγωγής των ορμονών, όπως παράδειγμα των οιστρογόνων, αποδεικνύεται ότι σχετίζεται με την εμμηνόπαυση. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της συνολικής παχυσαρκίας, ιδιαίτερα της σπλαχνικής παχυσαρκίας. Μετά την εμμηνόπαυση, ένα τεκμηριωμένο μεταβολικό χαρακτηριστικό που παρατηρείται είναι η αυξημένη τάση για εναπόθεση σωματικού λίπους στην κοιλιακή περιοχή. Χαρακτηριστικό του είναι πως το λίπος είναι δυσανάλογο στην περιφέρεια από ότι στη μέση της γυναίκας. Η αύξηση της παχυσαρκίας στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες προκαλείται κυρίως από υπερινσουλιαιμία, η οποία υποτίθεται ότι οδηγεί στη συμπτωματολογία της πλειοψηφίας των μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών, συμπεριλαμβανομένης της παχυσαρκίας, του μεταβολικού συνδρόμου και του διαβήτη τύπου 2 (Harlow et al., 2021; He et al., 2023).

Η μεταβολική υγεία του λιπώδους ιστού, επιδεινώνεται μετά την εμμηνόπαυση. Δεδομένα από έρευνες έδειξαν τόσο στους ανθρώπους όσο και στα τρωκτικά, πως η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας είναι μια αποτελεσματική στρατηγική για την προστασία από τη μεταβολική δυσλειτουργία μετά την απώλεια ορμονών των ωοθηκών. Η σωματική άσκηση είναι επομένως ένας παράγοντας που μπορεί να αποτρέψει ή να μετριάσει τις δυσμενείς μεταβολικές αλλαγές κατά την εμμηνόπαυση (Marsh et al., 2023).

#### **1.4 Διαχείριση της εμμηνόπαυσης**

Η μετάβαση στην εμμηνόπαυση είναι μια βιοψυχοκοινωνική-πολιτισμική διαδικασία που μπορεί να ποικίλλει σημαντικά μεταξύ πολιτισμών και πλαισίων (Goolsby, 2005). Οι επιτυχημένες στρατηγικές για την διαχείριση της εμμηνόπαυσης σε διάφορους πολιτισμούς είναι η αυτοφροντίδα, τα πρότυπα και η εκπαίδευση, τα οφέλη και οι ανταμοιβές, η αποδοχή και η θετική στάση απέναντι στις αλλαγές της ζωής και η φαρμακευτική αγωγή, συμπεριλαμβανομένων των βοτάνων (Santoro et al., 2021). Η περίοδος της εμμηνόπαυσης συνδέεται με ψυχικά, ουροποιητικά και σωματικά προβλήματα που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL). Ο τρόπος ζωής και η διατροφή έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν τον βαθμό αυτών των συμπτωμάτων με διάφορους τρόπους. (Javadivala et al., 2018). Η αντίληψη σχετικά με την υγεία ήταν αντιστρόφως ανάλογη με την ηλικία, την απουσία



αναφερόμενων χρόνιων συμπτωμάτων και την κατανάλωση αλκοόλ. Τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι τα άτομα με καλύτερη ποιότητα ζωής είχαν έναν παραδοσιακό τρόπο ζωής, ο οποίος περιελάμβανε υψηλή ποσότητα κατανάλωσης ψαριών και φρούτων (Fillion et al., 2009). Διατροφικές αλλαγές όπως η μείωση της πρόσληψης λίπους, η αύξηση της κατανάλωσης φρούτων, δημητριακών και λαχανικών και η απώλεια βάρους ήταν επιτυχείς στην ανακούφιση των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων (Kroenke et al., 2012). Τα γαλακτοκομικά προϊόντα, ειδικά αυτά με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, συσχετίστηκαν σημαντικά με τις θετικές επιπτώσεις της γενικής, σωματικής και ψυχικής υγείας. Η σχέση μεταξύ της κατανάλωσης λαχανικών και των ψυχολογικών προβλημάτων δεν απεδείχθη ενώ αντίθετα παρουσιάστηκαν θετικά ποσοστά συσχέτισης μεταξύ της κατανάλωσης βιταμίνης C και των ψυχολογικών προβλημάτων (Haghshenas et al., 2023).

#### Βασικές Αρχές Διαχείρισης της Εμμηνόπαυσης:

- Παραδοχή ότι η εμμηνόπαυση οδηγεί σε μόνιμη έλλειψη οιστρογόνων κι αναγνώριση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων της ανεπάρκειας οιστρογόνων στο σύστημα των οργάνων και στο σύστημα των ιστών.
- Εξέταση κι αξιολόγηση για τα οφέλη και τους κινδύνους των πιθανών επιλογών θεραπείας.
- Παρατήρηση για τη Διάρκεια Αγγειοκινητικών Συμπτωμάτων και Συμπεριφορική Θεραπεία Αγγειοκινητικών Συμπτωμάτων (Kaunitz & Manson, 2015).
- Προτροπή στις ασθενείς να συμμετέχουν σε συζήτηση σχετικά με τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η HRT και τους κινδύνους της.
- Εξέταση σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα και έγκαιρη αξιολόγηση για τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της εξατομικευμένης θεραπείας κι αξιολόγηση για τους κινδύνους και τα οφέλη μιας συγκεκριμένης προσπάθειας (*Menopause: Diagnosis and Management NICE Guideline*, 2015).
- Συζήτηση μεταξύ του επαγγελματία υγείας και της ασθενούς για τις πληροφορίες και την παραπληροφόρηση που διαδίδονται μέσω των μέσων ενημέρωσης, των φίλων και των ομάδων υποστήριξης,

- Αύξηση της ευαισθητοποίησης, της γνώσης, της ανησυχίας και της συμμετοχής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών στην κοινότητα (Lobo & Gompel, 2022).

Επιπλέον, η θεραπεία για την μείωση της έντασης των συμπτωμάτων προσαρμόζεται με βάση τα μεταβαλλόμενα συμπτώματα της κάθε γυναίκας. Οι στάσεις των γυναικών απέναντι στην εμμηνόπαυση διαφοροποιούνται και μεταβάλλονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους, ανάλογα την ένταση των συμπτωμάτων τους και την εκπαίδευση τους. Επηρεάζονται από κοινωνικές στάσεις και το κοινωνικό υπόβαθρο που έχουν, από εμπειρίες ηλικιωμένων γυναικών, από τις στάσεις απέναντι στη γήρανση και προσωπικές εμπειρίες με την εμμηνόπαυση, καθώς και την συναισθηματική υγεία τους (Yanikkerem et al., 2012; Lumsden et al., 2016).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

#### 2.1 Ορισμός του σακχαρώδη διαβήτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια ομάδα διαταραχών που είναι ετερογενείς, αλλά που μοιράζονται μια κοινή αύξηση στις συγκεντρώσεις γλυκόζης στο αίμα (Harreiter & Roden, 2019). Επί του παρόντος, περίπου 463 εκατομμύρια ενήλικες μεταξύ 20 και 79 ετών έχουν διαβήτη. Αυτό αντιστοιχεί στο 9,3% του παγκόσμιου πληθυσμού σε αυτήν την κατηγορία. Ο συνολικός αριθμός αναμένεται να αυξηθεί σε 578 εκατομμύρια (10,2%) έως το 2030 και 700 εκατομμύρια (10,9%) έως το 2045 (Russo M et al., 2023). Ο διαβήτης είναι ένα σύμπλεγμα μεταβολικών ασθενειών που προκαλούνται από έλλειψη έκκρισης ινσουλίνης, έλλειψη δράσης ή συνδυασμό και των δύο (“Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus,” 2013). Η μακροχρόνια υπεργλυκαιμία που σχετίζεται με τον διαβήτη πιστεύεται ότι οδηγεί σε βλάβη, δυσλειτουργία και ανεπάρκεια σε διάφορα όργανα, ιδιαίτερα στην λειτουργία της όρασης, το νευρικό σύστημα, τους νεφρούς, την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία (Palumbo et al., 2018). Στην πρώτη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα σε εθνικό επίπεδο, αποκαλύφθηκε υψηλή συχνότητα σακχαρώδους διαβήτη στη χώρα και χαμηλή συχνότητα άγνωστων τύπων διαβήτη. Η συχνότητα του προδιαβήτη θεωρήθηκε επίσης εξαιρετικά υψηλή (Makrilakis K., 2021).

#### 2.2 Κατηγορίες και συμπτώματα του σακχαρώδη διαβήτη

- Ο Διαβήτης Τύπου 1: Χαρακτηρίζεται από την καταστροφή των β- κυττάρων, η οποία καταστροφή τις περισσότερες φορές ακολουθείται από απόλυτη ανεπάρκεια ινσουλίνης. Είναι ο Διαβήτης που προκαλείται από το ανοσοποιητικό. Αυτή η μορφή διαβήτη είναι υπεύθυνη μόνο για το 5-10% όλων των περιπτώσεων διαβήτη (Tomkins et al., 2022).
- LADA (Λανθάνοντας Αυτοάνοσος διαβήτης σε ενήλικες): Είναι ο τύπος που ταξινομείται ως διαβήτης τύπου 1 (Petersmann et al., 2019). Ο Λανθάνοντας Αυτοάνοσος Διαβήτης σε ενήλικες (LADA) είναι μια μορφή διαβήτη που χαρακτηρίζεται από αργή εξέλιξη της αυτοάνοσης βλάβης στο πάγκρεας χωρίς φαρμακευτική αγωγή στα αρχικά στάδια της κλινικής ανάπτυξης (Hu et al., 2022).

Τα κύρια συμπτώματα, όπως αναφέρεται ως κανόνας των 4Ps, είναι η πολουρία, η πολυδιψία, το αίσθημα κόπωσης και η απώλεια βάρους χωρίς αιτιολογία (Hamilton et

al., 2017). Ακόμα, άλλα συμπτώματα είναι ο πόνος στο στομάχι, η ναυτία ή ο έμετος, ο πονοκέφαλος και η θολή όραση (Baxter et al., 2016).

- Ο Διαβήτης Τύπου 2: αποτελείται από έναν συνδυασμό τόσο αντίστασης στην ινσουλίνη όσο και ανεπάρκειας ινσουλίνης, είναι κατά κύριο λόγο μια αποτυχία έκκρισης ινσουλίνης που συνοδεύεται από αντίσταση στην ινσουλίνη (Tomkins et al., 2022). Αυτός ο τύπος διαβήτη ευθύνεται για περίπου το 90-95% των ατόμων με διαβήτη, που προηγουμένως αποκαλούνταν μη ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης ή διαβήτης ενηλίκων, ο όρος πλέον χρησιμοποιείται κυρίως στην ιατρική κοινότητα (ElSayed et al., 2023; Vijan, 2015).

Ο διαβήτης τύπου 2 είναι συχνός και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε ασθενείς που παρουσιάζουν ενδεικτικά συμπτώματα όπως η πολουρία ή η πολυδιψία, σημεία όπως μέλαινα ακάνθωση ή επιπλοκές μιας νόσου όπως αμφιβληστροειδοπάθεια (Petersmann et al., 2019). Άλλα σημάδια που προϋδεάζουν για διαβήτη 2 και εμφανίζονται συχνά είναι η κούραση, η ασυνήθιστη απώλεια βάρους των ατόμων αυτών, η θολή όραση τους, το μυρμήγκιασμα ή το μούδιασμα στα χέρια ή/ και στα πόδια τους, οι λοιμώξεις που παρουσιάζουν σε συχνά διαστήματα και οι μώλωπες που η επούλωσή τους καθυστερεί αρκετά. (“Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus,” 2013). Η διάγνωση μπορεί να τεκμηριωθεί με επίπεδα HbA1c τουλάχιστον 6,5% ή με επίπεδα γλυκόζης νηστείας τουλάχιστον 7,0 mmol/L (126 mg/ημέρα) σε δύο ξεχωριστές ημέρες, με διαφορά τουλάχιστον μίας ημέρας (Chatterjee et al., 2017).

- Διαβήτης κύησης: Ο διαβήτης κύησης θεωρείται ως η υπεργλυκαιμία, όπου τα επίπεδα γλυκόζης είναι πάνω από τα φυσιολογικά όρια, αλλά κάτω από το διαγνωστικό όριο για τον διαβήτη. Ο διαβήτης κύησης εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Στις γυναίκες, ο αυξανόμενος επιπολασμός της παχυσαρκίας έχει οδηγήσει σε αύξηση της συχνότητας του σακχαρώδη διαβήτη κύησης (ΣΔΚ), Στις γυναίκες, ο αυξανόμενος επιπολασμός της παχυσαρκίας έχει οδηγήσει σε αύξηση της επίπτωσης του σακχαρώδη διαβήτη κύησης (ΣΔΚ), επιπλέον, η ανάπτυξη επιπλοκών κατά τη διάρκεια και μετά τον τοκετό αυξάνεται (Lende & Rijhsinghani, 2020).
- Άλλοι Ειδικοί Τύποι Διαβήτη:
  - Μονογενής διαβήτης: Υπάρχουν δύο υποομάδες: ο MODY και ο νεογνικός διαβήτης. Ο διαβήτης σε νεαρούς ενήλικες (MODY ή Maturity Onset

Diabetes of the Young) είναι ένας μονογονιδιακός διαβήτης που χαρακτηρίζεται από αυτοσωμική επικρατούσα κληρονομικότητα, πρόωμη εμφάνιση διαβήτη (συνήθως κάτω των 25 ετών) και διατήρηση ενδογενούς έκκρισης ινσουλίνης αλλά όχι αυτοάνοσες διεργασίες ή έκκριση ινσουλίνης (Bonfond et al., 2023). Σύμφωνα με μελέτες μπορεί να αποτελεί το 0,5-5% του πληθυσμού των ασθενών που έχουν διαγνωστεί με μη αυτοάνοσο διαβήτη αλλά πολλές φορές μπορεί να υποδιαγνωσθεί λόγω ανεπαρκούς γενετικού ελέγχου (Hattersley et al., 2018). Ο νεογνικός διαβήτης θεωρείται μόνιμος (45% των περιπτώσεων), προσωρινός (45%) ή συμπτωματικός (10% των περιπτώσεων). Το τελευταίο συνοδεύεται από απουσία παγκρέατος και απλασία των πόρων. Οι διαγνώσεις και οι μεταγνώσεις πραγματοποιούνται από εξειδικευμένα ιδρύματα (Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, 2023).

- Διαβήτης προκαλούμενος από γενετικές διαταραχές που αφορούν στη δράση της ινσουλίνης.
- Διαβήτης προκαλούμενος από ενδοκρινοπάθειες, νόσους του εξωκρινούς παγκρέατος (όπως η κυστική ίνωση), λοιμώξεις, ή άλλες διαταραχές του παγκρέατος (Redondo et al., 2020). Η "υπεργλυκαιμία" λόγω γενικής αποτυχίας του παγκρεατικού εξωκρινούς συστήματος έχει αναφερθεί ως "διαβήτης τύπου 3c", αυτός ο νεότερος όρος χρησιμοποιείται πιο συχνά στο πλαίσιο της εξωκρινής νόσου του παγκρέατος. Η ποικιλία των αιτιών περιλαμβάνει οξεία και χρόνια παγκρεατίτιδα, τραύμα ή χειρουργική επέμβαση, νεοπλασία, κυστική ίνωση, αιμοχρωμάτωση και σπάνιες γενετικές καταστάσεις (ElSayed et al., 2023; Woodmansey et al., 2017).
- Σακχαρώδης Διαβήτης προκαλούμενος από φάρμακα ή χημικές ουσίες. Προκαλείται από γλυκοκορτικοειδή, φάρμακα για τον HIV και φάρμακα μεταμόσχευσης οργάνων ("Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020," 2020).
- Γενετικά σύνδρομα που συνδυάζονται με Σακχαρώδη Διαβήτη (Banday et al., 2020; Ferrari et al., 2017).

## **2.3 Παράγοντες κινδύνου του σακχαρώδη διαβήτη**

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) είναι πιθανός σε περισσότερα από 285 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως. Οι μεταβολικές δυσλειτουργίες μπορεί να οδηγήσουν σε αλλοιώσεις σε διάφορα όργανα (Pont et al., 2020).

Οι σύνθετες αιτίες του σακχαρώδη διαβήτη, κυρίως τύπου 2, αποτελούνται από παράγοντες που έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην πιθανότητα και την εξέλιξη της νόσου. Η πλειοψηφία αυτών των παραγόντων κινδύνου αποτελείται από την καθιστική ζωή, την εθνικότητα, τη δυσλιπιδαιμία, την παχυσαρκία και την κακή διατροφή. Επίσης, παράγοντες κινδύνου είναι το ιστορικό της οικογένειας και το κάπνισμα (Aguilar-Palacio et al., 2017). Σχετικά με τις γενικές αρχές του διαβήτη, σήμερα, έχει ανακαλυφθεί ότι η συγκεκριμένη ασθένεια σχετίζεται με πολλαπλές παραλλαγές στα αλληλόμορφα περίπου 80 γονιδίων (García-Chara et al., 2017).

## **2.4 Θεραπευτική αγωγή του σακχαρώδη διαβήτη**

Ο διαβήτης τύπου 1 (ΣΔ1) αναφέρεται σε μια κατάσταση κατά την οποία το σώμα παράγει ανεπαρκείς ποσότητες ινσουλίνης. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της θεραπείας (7% της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης), οι ασθενείς με ΣΔ1 πρέπει να λαμβάνουν συμπλήρωμα ινσουλίνης, αυτό γίνεται ως ενέσεις που είναι σταθερές στη διάρκεια της ημέρας (βασικές) και κατά τη διάρκεια των γευμάτων (bolus ή γεύματα) (Russell-Jones et al., 2017). Οι ασθενείς μπορούν να χρησιμοποιούν τη συσκευή συνεχούς παρακολούθησης γλυκόζης και την αντλία ινσουλίνης που παρέχει σταθερά ινσουλίνη εάν δεν επιτυγχάνουν στόχους θεραπείας ή εάν έχουν συχνή ή σοβαρή υπογλυκαιμία, μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από χαμηλό επίπεδο γλυκόζης στο αίμα που πιθανότατα έχει ως αποτέλεσμα άγχος, κόπωση, σύγχυση, επιληπτικές κρίσεις ή απώλεια συνείδησης (Pauley et al., 2022). Τα βασικά ανάλογα της ινσουλίνης προτιμώνται περισσότερο από την ανθρώπινη ινσουλίνη (Holt et al., 2021). Για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του ΣΔ1, οι ασθενείς θα πρέπει να διδάσκονται πώς να συνδυάζουν την ημερήσια δόση ινσουλίνης με την πρόσληψη υδατανθράκων, τη τιμή της γλυκόζης στο αίμα τους πριν από το γεύμα και την αναμενόμενη σωματική τους δραστηριότητα, καθώς και πώς να μετρούν τη γλυκόζη τους και να διαχειρίζονται τη δόση τους σε διάφορες καταστάσεις (Janež et al., 2020). Η ινσουλίνη είναι η κύρια θεραπεία για όλους τους ασθενείς με διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1). Συνήθως, οι ασθενείς με

ΣΔ1 θα πρέπει να ξεκινούν πολλαπλές ημερήσιες ενέσεις κατά τη διάγνωσή τους. Αυτή είναι συνήθως μια βραχείας διάρκειας ινσουλίνη ή ένα ανάλογο ταχείας δράσης που χορηγείται 0-15 λεπτά πριν από το γεύμα μαζί με μια ξεχωριστή ημερήσια ένεση είτε μέτριας είτε μεγάλης δράσης (Silver et al., 2018).

Για τη θεραπεία του διαβήτη 2 είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν υγιείς συμπεριφορές, εκπαίδευση για την αυτοδιαχείριση του διαβήτη, υποστήριξη των διαβητικών ατόμων, αποφυγή κλινικής αδράνειας και κοινωνικοί παράγοντες. Η φαρμακολογική θεραπεία θα πρέπει να βασίζεται σε εξατομικευμένους θεραπευτικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των συννοσηροτήτων και των θεραπευτικών στόχων (Holt et al., 2021). Η φαρμακοθεραπεία θα πρέπει να ξεκινά κατά τη διάγνωση του διαβήτη τύπου 2, εκτός εάν υπάρχουν σημαντικές αντενδείξεις. Σημαντικό είναι να ληφθούν υπόψη φαρμακολογικές προσεγγίσεις που έχουν την ικανότητα να επιτύχουν θεραπευτικούς στόχους, όπως η μετφορμίνη ή άλλα φάρμακα, συμπεριλαμβανομένης της συνδυαστικής θεραπείας (Davies et al., 2022). Η μετφορμίνη είναι αποτελεσματική και ασφαλής, δεν είναι ακριβή στη τιμή της και μπορεί να μειώσει την πιθανότητα καρδιακών προσβολών και θανάτων. Η μετφορμίνη διατίθεται ως έκδοση ταχείας αποδέσμευσης που προορίζεται για δοσολογία δύο φορές την ημέρα ή ως μακροπρόθεσμη απελευθέρωση που μπορεί να ληφθεί μία φορά την ημέρα (Holman et al., 2008). Το ιδανικό βάρος ανάλογα την γυναίκα είναι ζωτικής σημασίας για τη διαχείριση των επιπέδων γλυκόζης στο διαβήτη τύπου 2. Το σχήμα που μειώνει τη γλυκόζη θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη προσεγγίσεις που προάγουν την απώλεια βάρους, με τα πιο αποτελεσματικά αποτελέσματα να φαίνονται με τη σεμαγλουτίδη και την τριζεπατίδη (Lingvay et al., 2022). Στις περιπτώσεις όπου τα φάρμακα από του στόματος δεν ρυθμίζουν τη γλυκόζη τότε γίνεται έναρξη της θεραπείας με ινσουλίνη. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος έναρξης της ινσουλίνης στο ΣΔ2 είναι η προσθήκη ινσουλίνης μακράς δράσης (βασικής) ινσουλίνης. Η παρακολούθηση της γλυκόζης του αίματος έχει ιδιαίτερη σημασία για την αποτελεσματική διαχείριση του διαβήτη και δεν πρέπει να αγνοείται από το σχέδιο φροντίδας του ασθενούς (Matthews et al., 2019).

## **2.5 Διαχείριση του Διαβήτη στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες**

Οι γυναίκες με μακροχρόνιο διαβήτη τύπου 1, εισέρχονται στη φυσική εμμηνόπαυση περί την ηλικία των 50 ετών, και έχουν υψηλότερα ποσοστά κίνδυνου για οξείες επιπλοκές (Melmer et al., 2021). Αν και η ιατρική έχει πραγματοποιήσει σημαντικά

βήματα στη θεραπεία του διαβήτη τύπου 1 (T1D), το 25 % των ατόμων καταφέρνουν να επιτυγχάνουν τις συστάσεις για τα επίπεδα γλυκαιμικού έλεγχου (Miller et al., 2015). Στοιχεία από νεότερες μελέτες δείχνουν ευεργετικές επιδράσεις της ορμονοθεραπείας (MHT) στον γλυκαιμικό έλεγχο. Η αντίσταση στην ινσουλίνη μειώθηκε από την ορμονοθεραπεία, κατά 36%, ποσοστό το οποίο είναι μεγαλύτερο από τη μείωση σε γυναίκες χωρίς ορμονοθεραπεία. Ακόμη υπήρξε βελτίωση στην αρτηριακή πίεση, τη χοληστερόλη, τα τριγλυκερίδια και την υπερλιπιδαιμία (Manson et al, 2017; Anagnostis et al., 2017). Η ορμονοθεραπεία έχει ευνοϊκή επίδραση στην ομοιόσταση της γλυκόζης και σε γυναίκες με ΣΔ2 . Σε γυναίκες που έχουν μεγαλύτερο δείκτη μάζας με ΣΔ2 εμφανίζονται θετικά αποτελέσματα η θεραπεία με διαδερμική 17β-οιστραδιόλη (Paschou et al.,2019).

Η αυτοδιαχείριση στην καθημερινότητα των γυναικών με διαβήτη αποτελεί σύνθετη δεξιότητα. Η διαχείριση του διαβήτη συνιστά εκπαίδευση αυτοδιαχείρισης και συνεχή υποστήριξη από το περιβάλλον των γυναικών. Ακόμα συνιστάται η τακτική λήψη φαρμακευτικής αγωγής. Επιπρόσθετα, υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα που έχουν δημιουργηθεί από επαγγελματίες υγείας, που επιδιώκουν τα άτομα με διαβήτη να βελτιώσουν τον τρόπο ζωής του μέσω της φυσικής άσκησης και της υγιεινής διατροφής, να διακόψουν το κάπνισμα, να μπορούν να διατηρήσουν το βάρος τους, να είναι σε θέση να διατηρούν την HbA1, να μετρούν τους υδατάνθρακες και να προσαρμόζουν τη δόση της ινσουλίνης και να μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες για την ενίσχυση της γνώσης τους σχετικά με το διαβήτη. Πολύ σημαντικό είναι η συναισθηματική ευημερία και η διατήρηση της ποιότητας ζωής των γυναικών αυτών. Μια διαφορά στη διαχείριση διαβήτη τύπου 1 με το διαβήτη τύπου 2, είναι πως οι γυναίκες με τύπου 2 πρέπει να προσαρμόζουν τον τρόπο ζωής τους όπως είναι η σωματική δραστηριότητα και η διατροφή με τις μεταβαλλόμενες ανάγκες τους (Chatterjee et al., 2018).

Οι επτά βασικές συμπεριφορές αυτοδιαχείρισης που προτείνει η Αμερικανική Ένωση Εκπαιδευτών Διαβήτη είναι : Η υγιεινή διατροφή, η σωματική δραστηριότητα, η παρακολούθηση της γλυκόζης, η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, η πρόβλεψη για την μείωση κινδύνων, η ικανότητα επίλυσης τυχόν προβλημάτων και η αντιμετώπιση του διαβήτη ως ένα μέρος της καθημερινότητας ( Powers et al., 2015).



Αξιοσημείωτο είναι ότι οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις της αυτοδιαχείρισης του διαβήτη μπορούν να αναγνωρίζουν και να προσδιορίζουν τις βασικές αρχές του άγχους και της κατάθλιψης (Chatterjee, et al., 2018).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

#### 3.1 Ορισμός της ποιότητας ζωής

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει την Ποιότητα Ζωής (ΠΖ) ως: «η αντίληψη του ατόμου για τη θέση του σε σχέση με την έννοια της κουλτούρας και των συστημάτων αξιών βάσει των οποίων υπάρχει και σε σχέση με τους σκοπούς, τις επιθυμίες, τα παραδείγματα προς μίμηση και τους στοχασμούς του» (WHOQoL, 1995). Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη (384-322 π.Χ.) στα «Ηθικά Νικομάχεια», γίνεται προσπάθεια με τη λέξη «ευδαιμονία» να αποδοθεί το περιεχόμενο του όρου ποιότητα ζωής. Φαίνεται να κατανοεί ότι η ποιότητα ζωής σημαίνει «διαφορετικά πράγματα για διαφορετικούς ανθρώπους και ότι μεταβάλλεται ανάλογα με τις τρέχουσες συνθήκες της ζωής του καθενός» (Οικονόμου, 2001). Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η ορολογία ποιότητα ζωής χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά όταν οι άνθρωποι αναγνώρισαν ότι μια «καλή ζωή» δεν εξαρτάται αποκλειστικά από υλικά αγαθά. Συμμετείχαν και άλλοι παράγοντες, όπως η απασχόληση, η στέγαση, η εργασία, το περιβάλλον και η υγεία (Holmes, 2005).

Ως εκ τούτου, η ποιότητα ζωής ορίζεται ως μια σύνθετη έννοια που περιλαμβάνει όλα τα βασικά ανθρώπινα χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης τόσο της αντικειμενικής όσο και της υποκειμενικά αξιολογούμενης σωματικής, ψυχικής, συναισθηματικής, κοινωνικής και πνευματικής υγείας (Ruiz-Fernández et al., 2020). Σε αυτήν την περιγραφή συμβάλλουν μεμονωμένες πτυχές των προοπτικών των ατόμων περί την υγεία και την ευημερία τους. Η ποιότητα ζωής έχει σημαντικό αντίκτυπο στο πώς κάποιος σκέφτεται, ενεργεί, αισθάνεται και προσεγγίζει τα προβλήματα. Μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τις ικανότητες κάποιου και να οδηγήσει σε απώλεια εργασίας, η οποία έχει αρνητικό αντίκτυπο στη σωματική και ψυχική υγεία του ατόμου (WHOQOL, 1995). Επιπλέον, η αποτελεσματική λειτουργία, η ακρίβεια, η ανοχή, η φροντίδα των ασθενών και η ικανοποίηση που λαμβάνουν από την εργασία τους εξαρτώνται από την ποιότητα του ύπνου, η οποία ακολούθως επηρεάζει την ποιότητα ζωής.

Η Ποιότητα Ζωής είναι εξαιρετικά εξατομικευμένη και υπόκειται σε αλλαγές με την πάροδο του χρόνου, ανάλογα με την εμπειρία, την κουλτούρα και τις προσωπικές αξίες του ατόμου, καθώς και τη σχέση τους με τα αναμενόμενα γεγονότα της ζωής (Higginson & Carr, 2001). Το συνολικό άθροισμα δεδομένων αντικειμενικού και υποκειμενικού θέματος είναι μια άλλη μέθοδος μέτρησης της ποιότητας ζωής. Ο υλικός πλούτος, η υγεία, η παραγωγικότητα, η ασφάλεια που παρέχεται μέσω της οικειότητας και η συναισθηματική ευημερία είναι όλα τα πεδία επιρροής που αποδίδονται σε αυτό το στοιχείο (Cummins, 1997). Επίσης, η Ποιότητα Ζωής έχει οριστεί ως ικανοποίηση στη ζωή γενικώς (Moons, Budts, & De Guest, 2006).

Παρά τους πολλούς ορισμούς της ποιότητας ζωής που εστιάζουν στο θέμα, ορισμένοι συγγραφείς έχουν υποστηρίξει ότι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη αντικειμενικοί παράγοντες (Cummins, 2005; Felce & Perry, 1995). Ένας όρος που χρησιμοποιείται ευρέως είναι, η Ποιότητα Ζωής θεωρείται «μια συνολική γενική ευημερία που περιλαμβάνει αντικειμενικούς δείκτες και υποκειμενικές αξιολογήσεις της φυσικής, υλικής, κοινωνικής και συναισθηματικής ευημερίας μαζί με την έκταση της προσωπικής ανάπτυξης και της στοχευμένης δραστηριότητας, όλα σταθμισμένα από ένα προσωπικό σύνολο αξιών» (Felce & Perry, 1995).

Η Ποιότητα Ζωής είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται ευρέως σε όλους τους τομείς της επιστήμης. Επιστήμονες σε διαφορετικούς κλάδους της εφαρμοσμένης έρευνας έχουν τεκμηριώσει και μετρήσει τις συνέπειές της. Είναι εξαιρετικά δύσκολο να βρούμε έναν καθολικό ορισμό της Ποιότητας Ζωής. Οι κλινικοί γιατροί αξιολογούν τα σωματικά χαρακτηριστικά της υγείας, σε αντίθεση με τους ψυχολόγους, που εστιάζουν στα ψυχολογικά και συναισθηματικά στοιχεία της υγείας (Υφαντόπουλος 2003). Ποιότητα ζωής (Quality of life) ή Ευημερία (Well being) ή Καλή Ζωή (Good Life) είναι όροι που βρίσκονται στο επίκεντρο του διεθνούς ενδιαφέροντος. Η Ποιότητα Ζωής είναι αναμφίβολα πολύπλοκη, μεταβλητή και υπόκειται σε υποκειμενική ερμηνεία. Διάφοροι ορισμοί έχουν προταθεί με την πάροδο του χρόνου, ανάλογα με την οπτική γωνία του κάθε στοχαστή ή μελετητή σχετικά με το εκάστοτε θέμα προς διερεύνηση. Αν και δεν υπάρχει συναίνεση σχετικά με τον ορισμό και/ή τη μέτρηση των αποτελεσμάτων ποιότητας ζωής, υπάρχει θεωρητική συμφωνία σε δύο βασικούς τομείς, οι οποίοι είναι ότι πρώτον το άτομο είναι ο καταλληλότερος κριτής για την ποιότητα ζωής του/της και δεύτερον η ποιότητα της ζωής είναι πολυδιάστατη και καλύπτει όλες τις πτυχές της ζωής ενός ατόμου (Hacker, 2010).

Η Ποιότητα Ζωής έχει ήδη μελετηθεί μέσω των φιλοσοφικών, ψυχολογικών και πνευματικών προσεγγίσεων σε ερευνητικό επίπεδο, αυτό οδήγησε στη διερεύνηση της κατάστασης ευημερίας. Φυσικά, η ποιότητα ζωής, εξ ορισμού της, περιλαμβάνει στοιχεία που υπόκεινται σε ερμηνεία από τον άνθρωπο, τα οποία δεν μετρώνται εύκολα με ποσοτικές μετρήσεις. Ως αποτέλεσμα, υπάρχουν πολλά γενικά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της Ποιότητας Ζωής (“La Qualità Di Vita Conta Più Della Quantità Della Vita,” 2019).

### **3.2 Παράγοντες υγείας και ποιότητας ζωής**

Η έννοια της Ποιότητας Ζωής εξειδικεύεται στη χρήση της και χρησιμοποιείται ειδικά στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, όπου ορίζεται ως Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την Υγεία (Health- Related Quality of Life) και για συντομία ΠΖσΥ. Αξιολογείται στο πλαίσιο της νόσου, δηλαδή πώς η ασθένεια και η θεραπεία είναι ικανές να επηρεάζουν την ποιότητα ζωής του ασθενούς και πώς αισθάνεται ο ασθενής σχετικά με τη σωματική λειτουργία, τη ψυχική και κοινωνική ευημερία και την ικανοποίησή του από τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (Τζινιέρη – Κοκκώση Ε., 2010).

Η χρήση από διάφορους ερευνητές των όρων QoL και κατάσταση υγείας προηγήθηκε της χρήσης του HRQoL. Στην ιατρική βιβλιογραφία, κατά τη δεκαετία του 1960 η ορολογία Ποιότητα Ζωής είχε θεμελιωθεί με επιχειρήματα βάσει στατιστικών στοιχείων (Elkinton, 1966). Η σημασία της ποιότητας ζωής στην φροντίδα υγείας έχει αυξηθεί με την πάροδο του χρόνου, καθώς η ικανότητα παράτασης της ζωής συνοδεύεται από μεγαλύτερη εστίαση στην ποιότητα ζωής ή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής χωρίς να παρατείνεται η ζωή (Kaplan & Bush, 1982). Οι απλές εκτιμήσεις των ποσοστών θνησιμότητας δεν αντικατοπτρίζουν πλέον με ακρίβεια τις αλλαγές στην υγεία του πληθυσμού. Επίσης σημαντική στη μέτρηση της ποιότητας ζωής είναι η επιθυμία να μετρηθούν οι επιπτώσεις της νόσου πέρα από τα όρια της φροντίδας υγείας και της βιολογικής λειτουργίας (Bergner, 1985, Karimi & Brazier, 2016).

Η ιστορία των πρόσφατων μετρήσεων που σχετίζονται με την υγεία εντοπίζεται στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Αυτά τα μέτρα για την κατάσταση της υγείας ξεκίνησαν

με σκοπό την αξιολόγηση της ποιότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Οι ερευνητές κατά τις πρώτες προσπάθειες τους για μέτρηση και αξιολόγηση της υγείας, χρησιμοποιούσαν το Δείκτη Κατάστασης Υγείας (HSI). Το HSI αύξησε τις προηγούμενες μετρήσεις με δύο τρόπους: Πρώτον ήταν μια μέτρηση, σε γενικό επίπεδο, της υγείας αντί για μια συγκεκριμένη ασθένεια ή μέτρηση πληθυσμού και δεύτερον οι συνθήκες που ορίστηκαν από το HSI αξιολογήθηκαν σε μια βασική κλίμακα με βάση την τιμή της μέτρησης, αντί της κοινής συμβατικής πεποίθησης ότι η υγεία μετριέται με βάση τη χρηματική της αξία. Το βιοτικό επίπεδο ενός ατόμου προέρχεται κυρίως από την οικονομική του κατάσταση και το εισόδημά του, ενώ η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία αφορά τη σχέση μεταξύ υγείας και ποιότητας ζωής, και οι δύο είναι διαφορετικές έννοιες από την ποιότητα ζωής (Antoniadou et al., 2023; Coiro et al., 2021). Οι καταστάσεις του HSI κατηγοριοποιήθηκαν σε τρεις κατηγορίες: «καλά», «μέτρια» και «φτωχά» (Fanshel & Bush, 1970). Στη βιβλιογραφία διακρίνεται σχετικά με την ορολογία ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία, να χρησιμοποιήθηκε ο όρος HRQoL (Karimi & Brazier, 2016).

Παρά τη σημασία της ποιότητας ζωής στην υγεία και την ιατρική κοινότητα, εξακολουθεί να υπάρχει μια συζήτηση σχετικά με το τι είναι η ποιότητα ζωής και τι πρέπει να μετρηθεί. Επίσης, ο όρος σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (HRQOL) περιγράφεται συχνά ως: «Ένας όρος που περιγράφει τις πτυχές της ποιότητας ζωής που σχετίζονται με την υγεία, που γενικά θεωρείται ότι αντιπροσωπεύουν τις συνέπειες της νόσου και της θεραπείας στην αναπηρία και την καθημερινή λειτουργία». Ορισμένοι έχουν υποθέσει ότι είναι ενδεικτικό του αντίκτυπου στην υγεία, όπως την αντιλαμβανόμαστε, στην ικανότητα ενός ατόμου να ζήσει μια ικανοποιητική ζωή. Ωστόσο, συγκεκριμένα, η HRQOL είναι ένα μέτρο της αξίας της ζωής όπως επηρεάζεται και μεταβάλλεται από σωματικές αναπηρίες, λειτουργικές καταστάσεις, αντιλήψεις και ευκαιρίες που προκαλούνται από ασθένεια, τραυματισμούς, μερική ή ολιστική θεραπεία ή πολιτικά ερεθίσματα (Mayo, 2015).

Στη βιβλιογραφία ο ορισμός της HRQoL ήταν επίσης αμφιλεγόμενος. Παρατηρούνται και χρησιμοποιούνται τουλάχιστον τέσσερις διαφορετικοί ορισμοί της HRQoL (Karimi & Brazier, 2016). Πρώτον, ο ορισμός της HRQoL είναι «το πόσο καλά λειτουργεί ένα άτομο στη ζωή του και την αντιληπτή ευημερία του στους σωματικούς, τους ψυχικούς και στους κοινωνικούς τομείς υγείας» (Hays & Reeve, 2008). Λειτουργία ορίζεται ως

η ικανότητα συμμετοχής σε ορισμένες προκαθορισμένες δραστηριότητες, ενώ η ευημερία είναι η αντίληψη του εαυτού ως προκαθορισμένης. Ένας δεύτερος ορισμός συνδέεται άμεσα με την έννοια της ποιότητας ζωής: «Η ποιότητα ζωής είναι ένας ευρύς όρος που περιλαμβάνει όλες τις πτυχές της ζωής που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής του ατόμου. Η έννοια ‘ποιότητα ζωής’ που σχετίζεται με την υγεία έχει περιορισμούς αποκλειστικά στους παράγοντες που σχετίζονται με υγεία» (Peasgood et al., 2014). Ο τρίτος ορισμός της HRQoL περιλαμβάνει τα στοιχεία της ποιότητας ζωής που επηρεάζονται από την υγεία. Για παράδειγμα, η HRQoL περιγράφεται ως «οι αυτοαντιλαμβανόμενες πτυχές της ευημερίας που σχετίζονται ή επηρεάζονται από ασθένεια ή θεραπεία» (Ebrahim, 1995). Αυτός ο ορισμός, μερικές φορές περιορίζεται στην περιγραφή του σε μια πιο στενή εκδοχή, που πιστεύεται ότι προσδιορίζει ένα υποσύνολο σημαντικών ή πιο κοινών τρόπων με τους η ευημερία επηρεάζεται αποκλειστικά από την υγεία ή την ιατρική περίθαλψη. Ο τέταρτος ορισμός που προτάθηκε για να περιγράψει τη HRQoL, περιλαμβάνει την αξία της υγείας. Για παράδειγμα, η HRQoL μπορεί να οριστεί ως οι «τιμές της κατάστασης υγείας που αποδίδονται σε διαφορετικές καταστάσεις υγείας» (Russell et al., 1996).

Η ποιότητα ζωής (QOL) έχει αναγνωριστεί ως η σημαντική έννοια και ο βασικός στόχος στους τομείς της υγείας και της ιατρικής (Fayers & Machin, 2016). Εθμικά, η βιοϊατρική επιτυχία ή αποτυχία ήταν ο πρωταρχικός στόχος της ιατρικής έρευνας και της έρευνας για την υγεία. Παρόλα αυτά, τις τελευταίες δεκαετίες, η εστίαση έχει μετατοπιστεί στην ποιότητα ζωής των ασθενών και η χρήση των αξιολογήσεων της ποιότητας ζωής έχει αυξηθεί. Η κατανόηση της ποιότητας ζωής είναι κρίσιμη για τη βελτίωση της ανακούφισης των συμπτωμάτων, της φροντίδας των ασθενών και της αποκατάστασης αναπηρίας. Τα αναφερόμενα προβλήματα που αφορούν την ποιότητα ζωής των ασθενών είναι σε θέση να οδηγήσουν σε αλλαγές και βελτιώσεις στη θεραπεία ή τη φροντίδα ή μπορεί να αποδείξουν ότι ορισμένες θεραπείες έχουν μικρή αξία. Επίσης, το QOL χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του μεγέθους του φάσματος των θεμάτων που μπορεί οι ασθενείς να έχουν στραμμένη την προσοχή τους (Staquet et al., 1996).

Επίσης σημαντική στη λήψη ιατρικών αποφάσεων είναι η ποιότητα ζωής, γιατί η ποιότητα ζωής είναι παράγοντας επιτυχίας ή αποτυχίας της θεραπείας και επομένως έχει σημαντική προγνωστική αξία. Χαρακτηριστική περίπτωση θεωρείται ότι η ποιότητα ζωής είναι ένας σημαντικός προγνωστικός παράγοντας επιβίωσης,

αποδεδειγμένα από πολυετείς μελέτες . Αυτή η προγνωστική ικανότητα υποδηλώνει ότι η αξιολόγηση ρουτίνας της ποιότητας ζωής πρέπει να γίνει μέρος των αξιολογήσεων κλινικών δοκιμών. Αυτό το είδος πληροφοριών έχουν τη δυνατότητα να μεταδοθούν σε μελλοντικούς ασθενείς που θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν και να προβλέψουν τις επιπτώσεις της νόσου τους και τη θεραπεία που λαμβάνουν. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς που θεραπεύονται και εκείνοι που επιβιώνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να έχουν συνεχή προβλήματα μετά το τέλος της θεραπείας τους (Haraldstad et al., 2019).

### **3.3 Επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη**

Η εμμηνόπαυση περιλαμβάνει πολλές σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. Καθώς τα επίπεδα των ορμονών κυμαίνονται με την πάροδο των ετών, η ποιότητα ζωής (QOL) αλλάζει, συμπεριλαμβανομένων των εξάψεων, των διαταραχών του ύπνου, της κόπωσης, των αλλαγών στη διάθεση και της ουροποιητικής και σεξουαλικής δυσλειτουργίας. Όλοι αυτοί οι παράγοντες έχουν την ικανότητα να επηρεάσουν και να διαμορφώσουν αρνητικά την καθημερινή ζωή των γυναικών στην εμμηνόπαυση (Potter et al., 2018).

Η μετάβαση στην εμμηνόπαυση είναι σημαντική για τη ζωή των γυναικών λόγω της συσχέτισής της με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων. Ομοίως, ο διαβήτης επηρεάζει πολύ το καρδιαγγειακό σύστημα. Ωστόσο, η συσχέτιση μεταξύ της εμμηνόπαυσης και του διαβήτη δεν έχει τεκμηριωθεί πλήρως. Η μετάβαση στην εμμηνόπαυση συνοδεύεται από μεταβολικές αλλαγές που προδιαθέτουν τους ανθρώπους σε διαβήτη, ιδιαίτερα διαβήτη τύπου 2, ο αυξημένος κίνδυνος λιπώδους ιστού στο άνω μέρος του σώματος συνοδεύεται από αυξημένη πιθανότητα αντίστασης στην ινσουλίνη. Ομοίως, ο σακχαρώδης διαβήτης μπορεί να έχει επίδραση στη γήρανση των ωοθηκών, κάτι που θα έκανε τις γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και όσες έχουν πρώιμη έναρξη σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 να έχουν εμμηνόπαυση νωρίτερα από εκείνες που δεν έχουν σακχαρώδη διαβήτη. Η ηλικία στην εμμηνόπαυση συνδέεται συνήθως με μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης διαβήτη αργότερα (Lambrinouadaki et al., 2022)

Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την εμμηνόπαυση αυξήθηκε με το μορφωτικό επίπεδο. Η ποιότητα ζωής αυξήθηκε με την αναφερόμενη ποσότητα άσκησης, στον ψυχοκοινωνικό, σωματικό και σεξουαλικό τομέα. Στον ψυχοκοινωνικό και σωματικό τομέα, οι γυναίκες που ασκούνταν 3-5 ημέρες την εβδομάδα και γυναίκες που είχαν την αντίστοιχη σωματική άσκηση 6-7 ημέρες την εβδομάδα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πρώτη κατηγορία είχε σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες από τη δεύτερη ομάδα γυναικών. Το υπερβολικό βάρος ή η παχυσαρκία έχει συνδεθεί με χαμηλότερη ποιότητα ζωής. Τέλος, όσον αφορά τη συνολική ποιότητα ζωής, οι γυναίκες με σοβαρά συμπτώματα αγγειοκίνησης ήταν πιο πιθανό να έχουν αρνητική επίδραση από τις γυναίκες με ήπια ή μέτρια συμπτώματα (Williams et al., 2009a). Τα συμπτώματα που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση έχουν σημαντικό αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών (Moore et al., 2017).

Πολλές έρευνες αναφέρουν ότι η εμμηνόπαυση έχει επίσημα επίδραση στην ποιότητα ζωής των γυναικών (Williams et al., 2009b). Σε μια άλλη έρευνα τεκμηριώθηκε ότι οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής ως αποτέλεσμα της υψηλότερης πιθανότητας να έχουν αγγειακά προβλήματα, σεξουαλικά προβλήματα και ψυχοκοινωνικά προβλήματα (Blumel et al., 2000). Ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν πως για να διατηρηθεί η καλή ποιότητα ζωής σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας είναι εφικτό να συμβεί όταν θα είναι μειωμένη η συχνότητα των ψυχικών διαταραχών. Αυτό μπορεί να συμβάλλει στην δυνατότητα των εμμηνοπαυσιακών γυναικών να διατηρούν τις κοινωνικές τους σχέσεις και να αποφεύγουν την καθιστική ζωή αυξάνοντας έτσι την ποιότητα ζωής τους (Hooper et al., 2022).

Οι διακυμάνσεις των οιστρογόνων που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση θεωρείται ότι είναι επιζήμιες για την ποιότητα ζωής (QOL) (Chen et al., 2008). Ακόμα σύμφωνα με διάφορες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν, υπάρχει η διαπίστωση ότι η εμμηνόπαυση βλάπτει την υγεία των γυναικών, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει την ποιότητα ζωής (Schneider et al., 2008, Sharma & Mahajan, 2015). Πολλές προσεγγίσεις, συμπεριλαμβανομένων εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών, έχουν επιχειρηθεί και έχουν προωθηθεί για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών. Στην πραγματικότητα, τα εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν αποδειχθεί ότι βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών αυξάνοντας τις γνώσεις τους και αλλάζοντας τη συμπεριφορά τους (Bahri et al., 2016). Η ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών επηρεάζεται από τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα καθώς έχει αποδειχθεί ότι



επιηρεάζεται αρνητικά η σεξουαλική ικανοποίηση. Η σεξουαλική ικανοποίηση είναι ένας σημαντικός δείκτης ευημερίας και αν επηρεάζεται η ποιότητα της σεξουαλικής ζωής, τότε διακινδυνεύεται έμμεσα η ποιότητα ζωής των εμμηνόπαυσιακών γυναικών (Eftekhar et al., 2016).

Καθώς ο διαβήτης γίνεται πιο κοινός, η διασταύρωση διαβήτη και εμμηνόπαυσης γίνεται όλο και πιο σημαντική για όλους τους επαγγελματίες. Η φυσική εμμηνόπαυση δεν φαίνεται να αυξάνει τον κίνδυνο ΣΔ2 στους περισσότερους ανθρώπους, αλλά υπάρχουν ενδείξεις ότι η ωθηκεκτομή, η πρόωρη ή πρόωρη εμμηνόπαυση που οδηγεί σε συντόμευση της αναπαραγωγικής ζωής μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο διαβήτη (Stuenkel, 2017).

Όλα τα παραπάνω οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής των διαβητικών γυναικών έχει αρνητικό αντίκτυπο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί η ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και η συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων. Αναμένεται ότι η μελέτη αυτή θα βοηθήσει στην μεγαλύτερη κατανόηση των συμπτωμάτων των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και πως επηρεάζεται η ποιότητα ζωής τους ώστε οι επαγγελματίες υγείας να είναι σε καλύτερη θέση να συμβουλεύσουν τις γυναίκες και να τις διδάξουν για την καλύτερη διαχείριση των συμπτωμάτων τους με στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής τους. Τέλος, η παρούσα μελέτη καλύπτει το κενό στην υπάρχουσα ελληνική βιβλιογραφία καθώς δεν υπάρχουν μελέτες που διερευνούν την ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση των συμπτωμάτων. Τα αποτελέσματα της μελέτης αναμένεται ότι θα αποτελέσουν χρήσιμο οδηγό για την επιστημονική κοινότητα στην προσπάθεια κατανόησης και αξιολόγησης της ποιότητα ζωής των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη που είναι στην εμμηνόπαυση.

Πιο συγκεκριμένα η παρούσα έρευνα στοχεύει να ανταποκριθεί στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

#### **1. Ερευνητικά ερωτήματα**

A. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και των διαστάσεων της με τα κοινωνικοδημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά και τις συνήθειες ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη;

B. Υπάρχει μεταβλητότητα στην ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη με συννοσηρότητα;

#### **2. Ερευνητικές υποθέσεις**

I Όσο πιο έντονα είναι τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης τόσο χαμηλότερη θα είναι και η ποιότητα ζωής των γυναικών με διαβήτη.

- II Οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με συννοσηρότητα έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής.
- III Η ποιότητα της σεξουαλικής ζωής των γυναικών επηρεάζεται αρνητικά από την εμμηνόπαυση και την ένταση των συμπτωμάτων της.
- IV Η ποιότητα συναισθηματικής ζωής είναι χαμηλότερη σε γυναίκες που αισθάνονται ότι βιώνουν σωματικά και ψυχικά συμπτώματα σε μεγαλύτερη ένταση.
- V Οι γυναίκες που δεν αθλούνται συστηματικά κάθε εβδομάδα έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής.

## **4.2 Μέθοδος συλλογής του δείγματος**

Στην έρευνα συμμετείχαν 157 εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη ηλικίας 45-58 ετών. Το ηλικιακό αυτό εύρος επιλέχθηκε λόγω ότι οι γυναίκες στις ηλικίες αυτές βρίσκονται σε ένα μεταβατικό στάδιο, στο οποίο βιώνουν τη μεγαλύτερη ένταση συμπτωμάτων. Σύμφωνα με το πρόγραμμα G-power ο αριθμός αυτός είναι επαρκής για μελέτη συσχετίσεων κατά την οποία θα διεξαχθεί πολυπαραγοντική γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης με ισχύ 95%, επίπεδο σφάλματος  $\alpha=0,05$ , μέγεθος επίδρασης τουλάχιστον 0,16 και συνολικό αριθμό ελεγχόμενων προγνωστικών παραγόντων 5. Το δείγμα επιλέχθηκε από γυναίκες που προσήλθαν στο κέντρο υγείας Γλυφάδας Αττικής και στο κέντρο υγείας Νεάπολης Λακωνίας, κατά την περίοδο Μάιο 2023 έως Οκτώβριο 2023.

## **4.3 Ηθική και δεοντολογία**

Κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμόστηκαν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. Ακολουθώντας τους κανόνες ζητήθηκε και παραχωρήθηκε έγγραφη άδεια για την διεξαγωγή της μελέτης από το Επιστημονικό συμβούλιο της 1ης και της 6 ης ΥΠΕ. Έπειτα ζητήθηκε και παραχωρήθηκε άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Ζητήθηκε επίσης ενυπόγραφη συγκατάθεση των ερωτηθέντων για τη συμμετοχή τους στην έρευνα πριν τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και μετά από ενημέρωση, ενώ η συμμετοχή τους στη μελέτη ήταν εθελοντική. Η υπογραφή έγινε με μονογραφή για τον αποκλεισμό ταυτοποίησης των συμμετεχόντων. Επίσης ενημερώθηκαν ότι τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα και ότι όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν είναι αυστηρά εμπιστευτικές. Υπενθυμίζεται ότι, η συμμετοχή ήταν εθελοντική και οποιαδήποτε στιγμή μπορούσαν

να διακόψουν ή να αρνηθούν τη συμμετοχή τους. Ακόμα, μπορούσαν να αρνηθούν να απαντήσουν σε οποιαδήποτε ερώτηση. Επιπλέον, διασφαλίστηκε το απόρρητο ως προς τις πληροφορίες που αφορούν τους ερωτηθέντες και διαφυλάχθηκε η ασφάλεια του σχετικού υλικού. Τέλος, εξασφαλίστηκε η ανωνυμία των ερωτηθέντων με την κωδικοποίηση των στοιχείων, τα οποία είναι γνωστά μόνο στον ερευνητή.

Τα στοιχεία του ερευνητή έγιναν γνωστά στους συμμετέχοντες, μέσα από το έντυπο συγκατάθεσης και οποιαδήποτε στιγμή μπορούσαν να εκφράσουν τις απόψεις τους, παράπονα ή απορίες ή και να αποχωρήσουν από την έρευνα. Η ερευνήτρια δε γνώριζε το ονοματεπώνυμο των συμμετεχόντων. Το συλλεχθέν υλικό δεν μεταβιβάστηκε σε κανέναν άλλο, εκτός των ερευνητών της μελέτης (κύριος ερευνητής και επιστημονικά υπεύθυνος. Μόνο η κύρια ερευνητική ομάδα είχε πρόσβαση στα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Τα δεδομένα φυλάχθηκαν τηρώντας την αρχή της διατήρησης του απορρήτου, της εχεμύθειας και της εμπιστευτικότητας αναφορικά με τα συλλεχθέντα δεδομένα. Η φύλαξη των δεδομένων έγινε αποκλειστικά από την μεταπτυχιακή φοιτήτρια και την επιστημονική υπεύθυνη της μελέτης. Προσοχή δόθηκε στην φύλαξη των εντύπων ερωτηματολογίων σε ξεχωριστό χώρο από τα έντυπα συγκατάθεσης ώστε να μην μπορούν να ταυτοποιηθούν οι συμμετέχοντες. Τα ερωτηματολόγια, αφού συλλέχθηκαν από την μεταπτυχιακή φοιτήτρια, αποθηκεύτηκαν στον προσωπικό χώρο της μεταπτυχιακής φοιτήτριας σε συρτάρι γραφείου με δυνατότητα κλειδώματος, έχοντας δυο μόνο κλειδιά, τα οποία αντιστοιχούν, το ένα στην επιστημονική υπεύθυνη της μελέτης και το δεύτερο στην μεταπτυχιακή φοιτήτρια. Για την διασφάλιση του φυσικού αρχείου σε περιπτώσεις φθοράς, απώλειας ή φυσικής καταστροφής, τα ερωτηματολόγια σκαναρίστηκαν και αποθηκεύτηκαν σε φάκελο σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και στη συνέχεια έγινε μετακίνηση (upload) σε διαδικτυακό σύννεφο (OneDrive), στο οποίο είχε πρόσβαση μόνο η μεταπτυχιακή φοιτήτρια και η επιστημονική υπεύθυνη της μελέτης. Τα σκαναρισμένα ερωτηματολόγια και τα στατιστικά δεδομένα καθόλη την διάρκεια της μελέτης βρίσκονταν προστατευμένα σε ηλεκτρονικό υπολογιστή όπου για την πρόσβασή του απαιτούνταν μυστικός κωδικός γνωστός στην κύρια ερευνήτρια και την επιστημονική υπεύθυνη της μελέτης. Τα ερωτηματολόγια θα διατηρηθούν 36 μήνες μετά την ολοκλήρωση της μελέτης και τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της σε επιστημονικά περιοδικά και κατόπιν θα καταστραφούν. Η καταστροφή των δεδομένων θα γίνει από την ίδια την ερευνήτρια. Τα δεδομένα είναι σε ηλεκτρονική μορφή. Τα δεδομένα τα οποία τηρούνται σε έντυπη

μορφή θα καταστραφούν μαζικά με τεμαχισμό σε λωρίδες μέσω της χρήσης ειδικού μηχανήματος τεμαχισμού εγγράφων (shredder). Η καταστροφή θα πραγματοποιηθεί με τέτοιο τρόπο που δεν θα καθίσταται δυνατή η ανασύνθεση. Τα δεδομένα τα οποία είναι σε ηλεκτρονική θα καταστραφούν με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων όπως file erasers.

## **4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

### **A. Κριτήρια Επιλογής**

Το δείγμα των γυναικών ήταν δείγμα ευκολίας και αποτελούταν από γυναίκες οι οποίες:

- Να βρίσκονται σε εμμηνόπαυση και να πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη οποιουδήποτε τύπου
- Να κατανοούν πλήρως την ελληνική γλώσσα σε γραπτό και προφορικό επίπεδο.
- Η διανοητική τους κατάσταση να τους επιτρέπει να απαντήσουν με σαφήνεια.
- Να έχουν δεχθεί να συμμετέχουν στη μελέτη.

### **B. Κριτήρια Αποκλεισμού**

- Να έχουν έμμηνο ρύση μέσα στο τελευταίο ημερολογιακό έτος,
- Να πάσχουν από χρόνια νοσήματα με μικρή πιθανότητα επιβίωσης για επτά χρόνια όπως καρκίνος ή νοσήματα του ήπατος που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τον μεταβολισμό της γλυκόζης,
- Να έχουν διαταραγμένη σωματική και ψυχολογική λειτουργικότητα που εμποδίζει την επικοινωνία,
- Να μην μιλούν και να μην κατανοούν την ελληνική γλώσσα σε γραπτό και προφορικό λόγο
- Η ηλικία τους να είναι κάτω των 45 ετών ή άνω των 58 ετών.

## 4.5 Ερευνητικά εργαλεία

Για τη συλλογή των δεδομένων θα χρησιμοποιηθούν τρία ερευνητικά εργαλεία:

### α) Ερωτηματολόγιο Κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κοινωνικοδημογραφικών δεδομένων των εμμηνοπαυσιακών γυναικών το οποίο κατασκευάστηκε μετά από μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας και περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με το μορφωτικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο της γυναίκας, τη διάρκεια της εμμηνόπαυσης, την ηλικία της εμμηνοπαυσιακής γυναίκας, χρόνιες παθήσεις και άλλα δεδομένα που πιθανώς επηρεάζουν την επιβάρυνση που βιώνουν.

### β) η Κλίμακα Ποιότητας Ζωής του Utian (Utian Quality of Life Scale - UQOL)

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη είναι η Κλίμακα Ποιότητας Ζωής του Utian (Utian Quality of Life Scale – UQOL) (Utian et al, 2018). Το UQOL χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών. Το ερωτηματολόγιο UQOL περιλαμβάνει 23 ερωτήσεις οι οποίες διαιρούνται σε 4 κατηγορίες και αφορούν την υγεία, τη σεξουαλική και συναισθηματική ζωή της γυναίκας και την απασχόληση. Το ερωτηματολόγιο είναι αυτοσυμπληρούμενο και βασίζεται στο πώς οι γυναίκες αξιολογούν τον εαυτό τους σε κάθε μία από τις παραπάνω διαστάσεις ποιότητας ζωής. Επίσης, εκτιμώνται και κάποια στοιχεία άγχους ή αισιοδοξίας. Οι ερωτήσεις βαθμολογούνται με την βοήθεια της κλίμακας Likert από το 0-5. Το συνολικό σκορ προκύπτει από το άθροισμα όλων των διαστάσεων. Τα υψηλά σκορ δείχνουν καλύτερη ποιότητα ζωής. Ο χρόνος συμπλήρωσης είναι 10 λεπτά. Η UQOL μεταφράστηκε από τα αγγλικά στα ελληνικά από τη Κ. Κουντή και τον Επίκουρο Καθηγητή Ψυχιατρικής κ. Ι. Ζέρβα. Η κλίμακα έχει σταθμιστεί στα ελληνικά (Γιαννούλη, 2012, Giannouli et al, 2012). Η άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου χορηγείται ελεύθερα από την North American Menopause Society και

### γ) η Κλίμακα Συμπτωμάτων Εμμηνόπαυσης του Klaas Heinenmann (Menopause Rating Scale – MRS)

Το τρίτο και τελευταίο εργαλείο της παρούσης μελέτης αποτελεί η κλίμακα αξιολόγησης εμμηνόπαυσης. Η αρχική έκδοση της κλίμακας μέτρησης των

συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης (MRS) δημιουργήθηκε από τους Heinemann et al (1990). Αποτελεί ένα εύκολο στη χρήση του και αξιόπιστο εργαλείο το οποίο αξιολογεί (α) τα συμπτώματα γυναικών υπό διαφορετικές συνθήκες, (β) την αξιολόγηση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων με την πάροδο του χρόνου. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 11 ερωτήσεις που διαιρούνται σε 3 υποκλίμακες περιλαμβάνοντας σωματικά (4 στοιχεία), ουρογεννητικά (3 στοιχεία), ψυχολογικά (4 στοιχεία), συμπτώματα τα οποία βαθμολογούνται σε κλίμακα Likert από το 1 έως το 5. Έχει μεταφραστεί σε 27 γλώσσες (Heinemann, 2004). Χρησιμοποιήθηκε η ελληνική του μετάφραση η οποία έχει σταθμιστεί στα ελληνικά από την Chadzopulu (2010) στα πλαίσια διακρατικής μελέτης (Krajewska–Ferishah et al., 2010). Για την χρήση του ερωτηματολογίου έχει χορηγηθεί άδεια από μέλος της ομάδας του Dr Heinemann (Andrea Gogel).

#### **4.6 Στατιστική ανάλυση**

Με τη χρήση του κριτηρίου Kolmogorov-Smirnov ελέγχθηκαν οι κατανομές των ποσοτικών μεταβλητών ως προς την κανονικότητα της κατανομής τους. Για εκείνες που κατανέμονταν κανονικά χρησιμοποιήθηκαν οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) για την περιγραφή τους, ενώ για εκείνες που δεν κατανέμονταν κανονικά χρησιμοποιήθηκαν επιπλέον και οι διάμεσοι (median) και τα ενδοτεταρτημοριακά εύρη (interquartilerange). Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκε το παραμετρικό κριτήριο Student's t-test. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ περισσότερων από δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκε παραμετρικός έλεγχος ανάλυσης διασποράς (ANOVA). Για τον έλεγχο της σχέσης δυο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman. Για την εύρεση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τις κλίμακες ποιότητας ζωής (UTIAN) και συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης (MRS) έγινε ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis) με τη διαδικασία διαδοχικής ένταξης/αφαίρεσης (stepwise), από την οποία προέκυψαν συντελεστές εξάρτησης ( $\beta$ ) και τα τυπικά σφάλματά τους (standard errors=SE). Όταν η κατανομή της εξαρτημένης δεν ήταν κανονική, χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση ο λογάριθμος αυτής. Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι

αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 26.0.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα αποτελείται από 157 γυναίκες με μέση ηλικία τα 52,4 έτη (SD=3,5 έτη). Ακολουθεί ο πίνακας με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους.

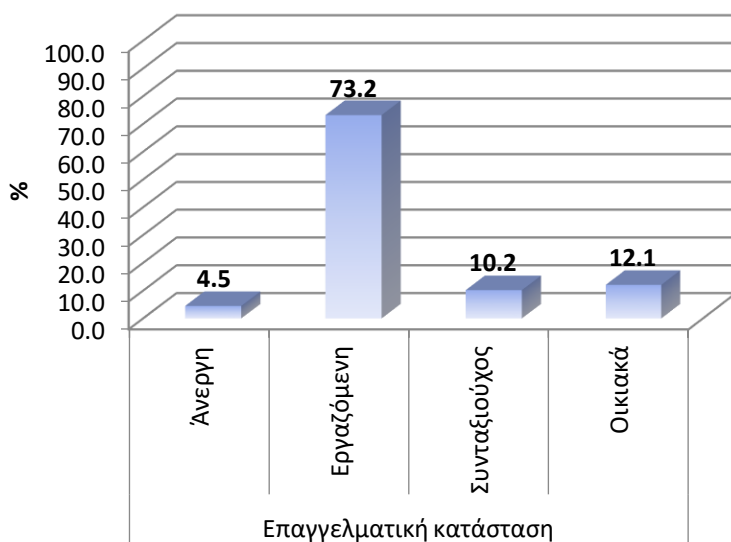
**Πίνακας 1.** Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά γυναικών του δείγματος.

Χαρακτηριστικά		N	%
<b>Ηλικία, Μέση τιμή (SD), Διάμεσος (ενδ. εύρος)</b>		52,4 (3,5)	52,0(50 - 56)
<b>Τόπος κατοικίας</b>	Αθήνα	107	68,2
	Λακωνία	50	31,8
<b>Εκπαίδευση</b>	Δημοτικό	4	2,5
	Γυμνάσιο	11	7,0
	Λύκειο	75	47,8
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	58	36,9
	Μεταπτυχιακό – Διδακτορικό	9	5,7
<b>Επαγγελματική κατάσταση</b>	Ανεργη	7	4,5
	Εργαζόμενη	115	73,2
	Συνταξιούχος	16	10,2
	Οικιακά	19	12,1
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>	Έγγαμη	106	67,5
	Άγαμη	5	3,2
	Σε σχέση	6	3,8
	Σε διάσταση	5	3,2
	Διαζευγμένη	18	11,5
	Χήρα	17	10,8
<b>Αριθμός παιδιών</b>	Κανένα	10	6,4
	1	71	45,2
	2	56	35,7
	3 και άνω	20	12,7
<b>Εγγόνια</b>	Ναι	52	33,1
	Όχι	105	66,9
<b>Αν έχετε εγγόνια, ασχολείστε με την ανατροφή τους;</b>	Ναι	36	69,2
	Όχι	16	30,8

Το 68,2% των γυναικών κατοικούσαν στην Αθήνα. Το 47,8% ήταν απόφοιτες Λυκείου και το 36,9% απόφοιτες ΑΕΙ/ΤΕΙ. Επίσης, το 67,5% ήταν έγγαμες, το 45,2%

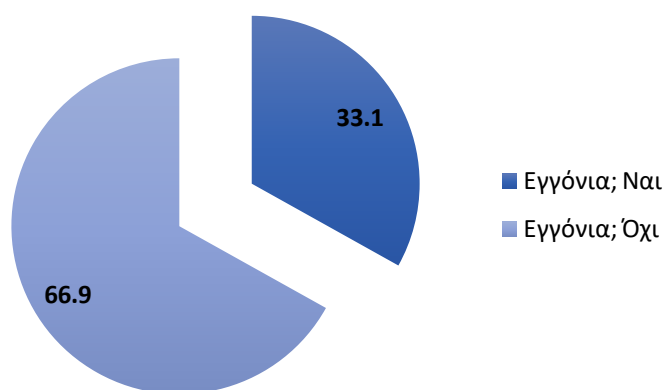
είχαν ένα παιδί και το 73,2% εργάζονταν. Τέλος το 33,1% είχε εγγόνια και το 69,2% αυτών ασχολούνταν με την ανατροφή τους.

Ακολουθεί το γράφημα για την επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων.



**Γράφημα 1.** Επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων του δείγματος.

Έπεται το γράφημα για την ύπαρξη εγγονιών.



**Γράφημα 2.** Ύπαρξη εγγονιών

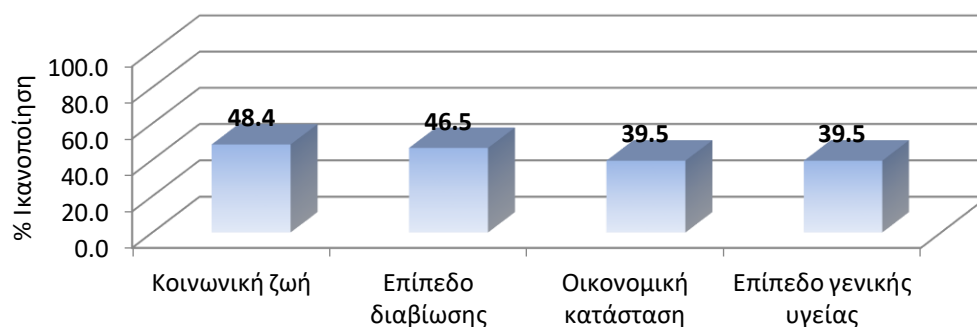
Έπεται ο πίνακας για την αξιολόγηση του επιπέδου ζωής των γυναικών του δείγματος.

**Πίνακας 2.** Αξιολόγηση του επιπέδου ζωής των γυναικών του δείγματος.

Επίπεδο ζωής		N	%	% Ικανοποιητική/ό - Αρκετά Ικανοποιητική/ό
<b>Οικονομική κατάσταση</b>	Καθόλου ικανοποιητική	15	9,6	39,5
	Λίγο ικανοποιητική	80	51,0	
	Αρκετά ικανοποιητική	53	33,8	
	Ικανοποιητική	9	5,7	
<b>Επίπεδο διαβίωσης</b>	Καθόλου ικανοποιητικό	10	6,4	46,5
	Λίγο ικανοποιητικό	74	47,1	
	Αρκετά ικανοποιητικό	58	36,9	
	Ικανοποιητικό	15	9,6	
<b>Κοινωνική ζωή</b>	Καθόλου ικανοποιητική	7	4,5	48,4
	Λίγο ικανοποιητική	74	47,1	
	Αρκετά ικανοποιητική	57	36,3	
	Ικανοποιητική	19	12,1	
<b>Επίπεδο γενικής υγείας</b>	Καθόλου ικανοποιητικό	3	1,9	39,5
	Λίγο ικανοποιητικό	92	58,6	
	Αρκετά ικανοποιητικό	55	35,0	
	Ικανοποιητικό	7	4,5	

Το 39,5% ήταν ικανοποιημένες από την οικονομική τους κατάσταση, το 46,5% ήταν επίσης αρκετά ικανοποιημένες από το επίπεδο διαβίωσης και το 48,4% από την κοινωνική τους ζωή. Τέλος, το 39,5% ήταν ικανοποιημένο γενικά από το επίπεδο γενικής υγείας του.

Δίνεται το γράφημα ικανοποίησης στους παραπάνω τομείς, σε φθίνουσα σειρά.



**Γράφημα 3.** Ικανοποίηση των συμμετεχόντων γυναικών ως προς την κοινωνική ζωή – το επίπεδο διαβίωσης – την οικονομική κατάσταση – το επίπεδο γενικής υγείας.

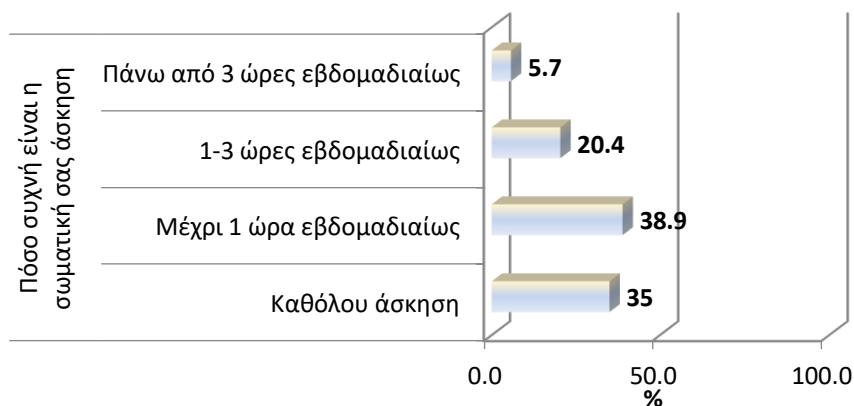
Έπειτα ακολουθούν τα στοιχεία για τις συνήθειες υγείας των συμμετεχουσών γυναικών.

**Πίνακας 3.** Συνήθειες υγείας των συμμετεχόντων γυναικών.

Συνήθειες υγείας		N	%
<b>Κάπνισμα</b>	Ναι	95	60,5
	Όχι	62	39,5
<b>Κατανάλωση αλκοόλ</b>	Όχι	73	46,5
	Περιστασιακά	82	52,2
	Καθημερινά	2	1,3
<b>Πόσο συχνή είναι η σωματική σας άσκηση</b>	Καθόλου άσκηση	55	35,0
	Μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως	61	38,9
	1-3 ώρες εβδομαδιαίως	32	20,4
	Πάνω από 3 ώρες εβδομαδιαίως	9	5,7
<b>Λαχανικά</b>	Όχι	3	1,9
	Εβδομαδιαίως	52	33,1
	Ημερησίως	102	65,0
<b>Γαλακτοκομικά</b>	Όχι	24	15,4
	Εβδομαδιαίως	69	44,2
	Ημερησίως	63	40,4
<b>Ψάρι</b>	Όχι	63	40,4
	Εβδομαδιαίως	87	55,8
	Ημερησίως	6	3,8
<b>Φρούτα</b>	Όχι	16	10,2
	Εβδομαδιαίως	62	39,5
	Ημερησίως	79	50,3

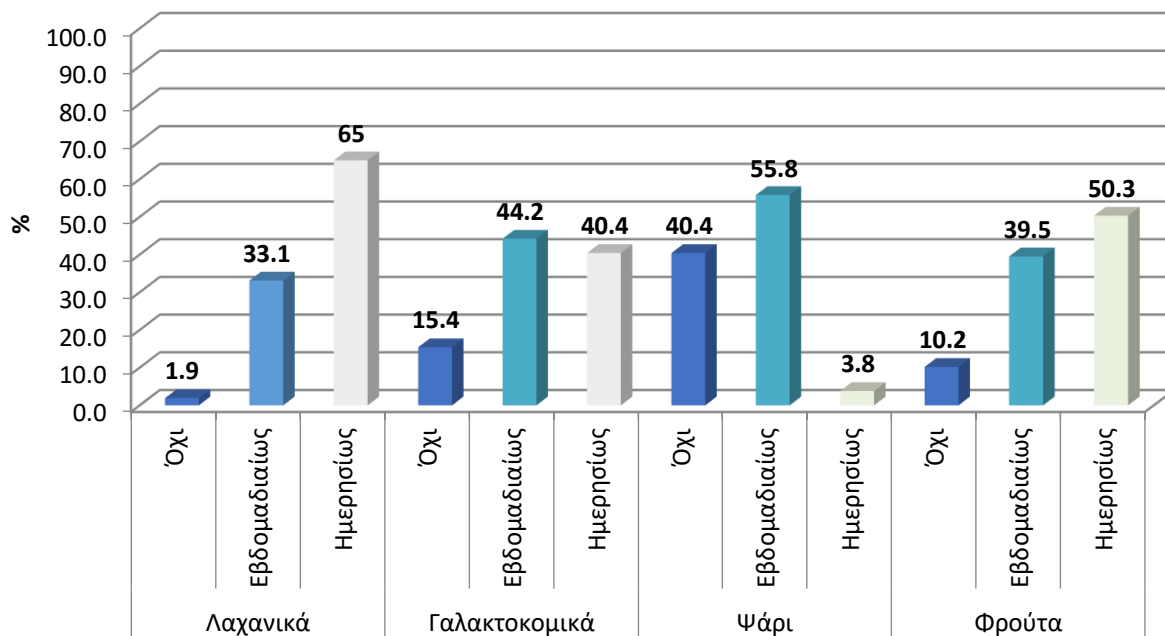
Το 60,5% του δείγματος κάπνιζε και το 52,2% κατανάλωνε περιστασιακά αλκοόλ. Επιπλέον, το 38,9% ασκούταν μέχρι 1 ώρα την εβδομάδα. Αναφορικά με τις διατροφικές συνήθειες, το 65% κατανάλωνε λαχανικά ημερησίως, το 40,4% κατανάλωνε γαλακτοκομικά ημερησίως, το 55,8% κατανάλωνε ψάρι σε εβδομαδιαία βάση και το 50,3% έτρωγε φρούτα κάθε μέρα.

Δίνεται το γράφημα για την άσκηση των συμμετεχουσών γυναικών.



**Γράφημα 4.** Συχνότητα σωματικής άσκησης γυναικών.

Ακολουθεί και το γράφημα σχετικά με τις διατροφικές τους συνήθειες.



**Γράφημα 5.** Διατροφικές συνήθειες των γυναικών του δείγματος.

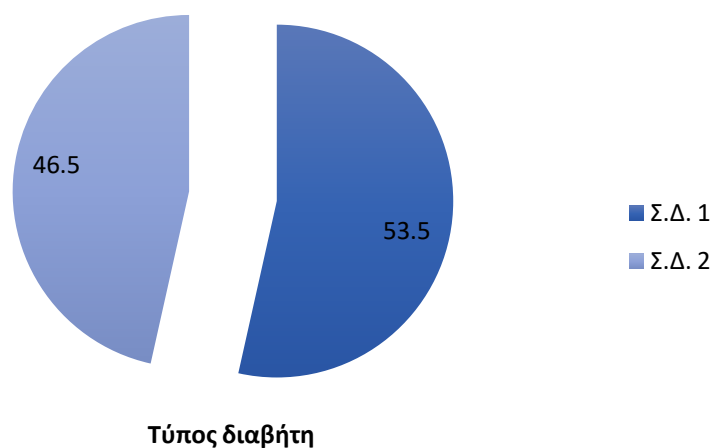
Στην συνέχεια παρατίθενται τα στοιχεία σχετικά με την υγεία τους.

**Πίνακας 4.** Δεδομένα σχετικά με την υγεία των γυναικών του δείγματος

Δεδομένα υγείας		N	%
Τύπος διαβήτη	Σ.Δ. 1	84	53,5
	Σ.Δ. 2	73	46,5
Χρόνια νόσησης	1 χρόνο	8	5,1
	2-5 χρόνια	34	21,7
	6-10 χρόνια	18	11,5
	11-15 χρόνια	17	10,8
	16-20 χρόνια	31	19,7
	>20 χρόνια	45	28,7
	Δεν θυμάμαι / Δεν ξέρω	4	2,5
Λήψη φαρμακευτικής αγωγής	Ναι	149	94,9
	Όχι	8	5,1
<b>Υπέρταση</b>		70	44,6
<b>Θυροειδικά νοσήματα</b>		61	38,9
<b>Υπερλιπιδαιμία</b>		56	35,7
<b>Καρδιολογικά νοσήματα</b>		31	19,7
<b>Ψυχικά νοσήματα</b>		21	13,4
<b>Ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση</b>		35	22,3
<b>Οστεοπόρωση</b>		28	17,8
Τακτικός προληπτικός έλεγχος	Ναι	132	84,1
	Όχι	25	15,9
Εξέταση για οστεοπόρωση	Ναι	83	52,9
	Όχι	74	47,1
Επίπεδα δείκτη μάζας σώματος	Λιποβαρής	3	1,9
	Φυσιολογική	42	26,8
	Υπέρβαρη	69	43,9
	Παχύσαρκη	43	27,4

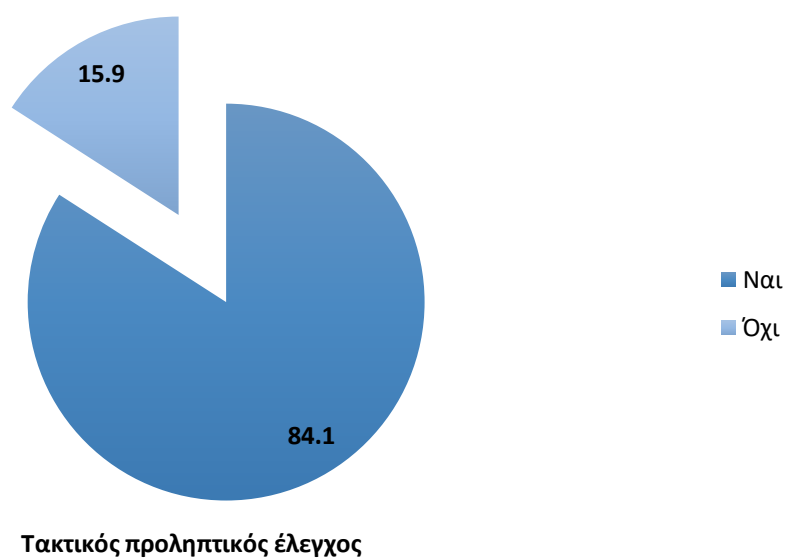
Το 53,5% έπασχε από διαβήτη τύπου 1. Επίσης, το 28,7% νοσούσε για πάνω από 20 χρόνια και το 94,9% λάμβανε φαρμακευτική αγωγή. Το 44,6% έπασχε και από υπέρταση, το 38,9% από θυροειδικά νοσήματα, το 35,7% από υπερλιπιδαιμία, το 19,7% από καρδιολογικά νοσήματα και το 22,3% είχε χρειαστεί ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση. Επιπλέον, το 84,1% πραγματοποιούσε τακτικό προληπτικό έλεγχο, ενώ το 52,9% είχε εξεταστεί και για οστεοπόρωση. Τέλος, το 43,9% χαρακτηριζόταν ως υπέρβαρο με βάση τα επίπεδα του δείκτη μάζας σώματος.

Στη συνέχεια δίνεται το γράφημα για το είδος διαβήτη από το οποίο νοσούσαν οι συμμετέχουσες.



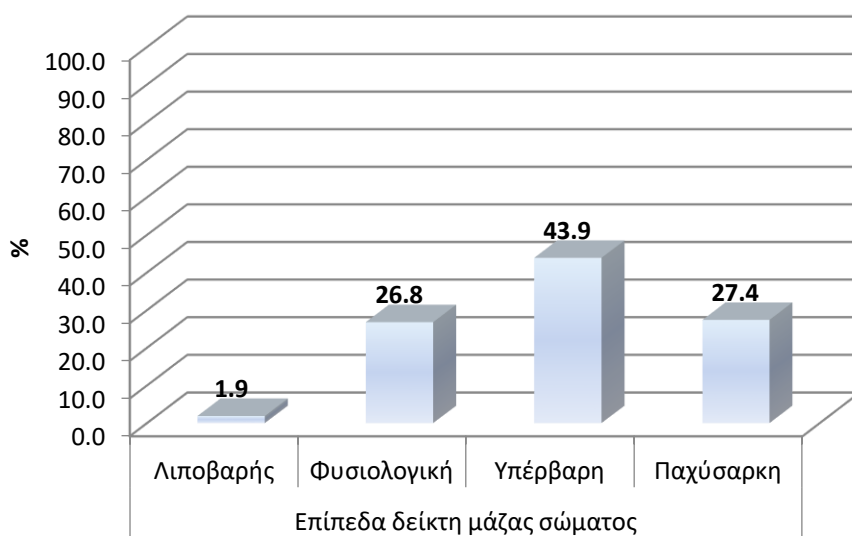
**Γράφημα 6.** Τύπος διαβήτη συμμετεχουσών γυναικών.

Έπεται το γράφημα για την πραγματοποίηση τακτικού προληπτικού ελέγχου.



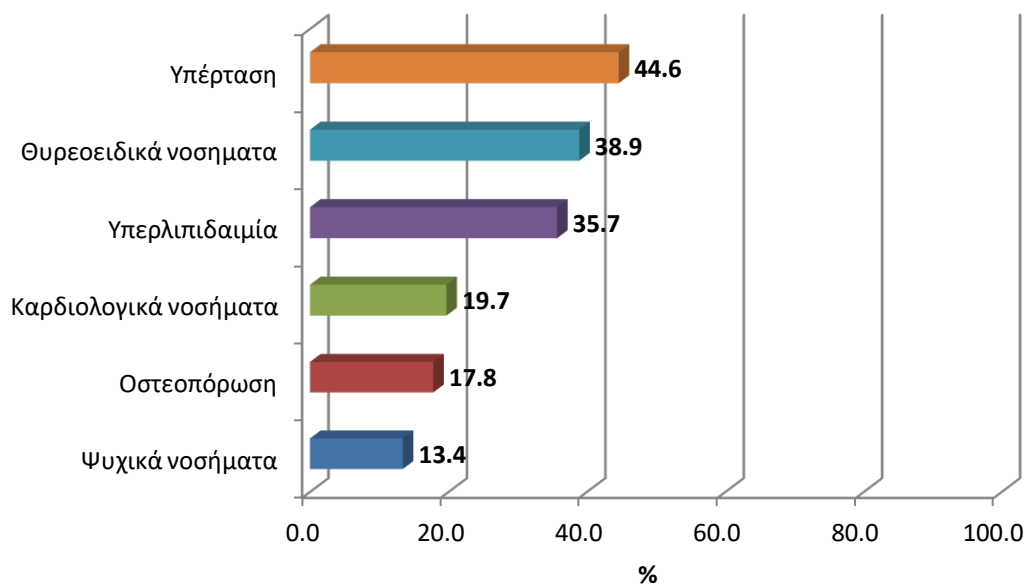
**Γράφημα 7.** Τακτικός προληπτικός έλεγχος γυναικών.

Στη συνέχεια δίνεται η κατανομή των γυναικών στα επίπεδα του δείκτη μάζας σώματος.



**Γράφημα 8.** Επίπεδα δείκτη μάζας σώματος γυναικών.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε φθίνουσα σειρά τα νοσήματα από τα οποία έπασχαν, εκτός από τον διαβήτη.



**Γράφημα 9.** Συννοσηρότητες συμμετεχουσών γυναικών.



## Κλίμακα ποιότητας ζωής (UTIAN)

Παρακάτω δίνεται ο πίνακας με τα περιγραφικά στοιχεία για τις διαστάσεις και την συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής UTIAN. Οι διαστάσεις «Ποιότητα επαγγελματικής ζωής» και «Ποιότητα ζωής για την υγεία» παίρνουν τιμές από 7 έως 35 μονάδες, η διάσταση «Ποιότητα συναισθηματικής ζωής» παίρνει τιμές από 6 έως 30 μονάδες και αυτή σχετικά με την ποιότητα σεξουαλικής ζωής από 3 έως 15 μονάδες. Τέλος η συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής κυμαίνεται από 23 έως 115 μονάδες. Υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής για κάθε αντίστοιχη υποκλίμακα.

**Πίνακας 5.** Περιγραφικά στοιχεία και δείκτες εσωτερικής συνοχής για τις διαστάσεις και την συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής UTIAN.

Διαστάσεις ποιότητας ζωής	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Cronbach's $\alpha$
Ποιότητα επαγγελματικής ζωής	7,0	35,0	18,1 (6,4)	0,91
Ποιότητα ζωής για την υγεία	7,0	35,0	20,3 (5,4)	0,84
Ποιότητα συναισθηματικής ζωής	8,0	28,0	21,7 (3,8)	0,72
Ποιότητα σεξουαλικής ζωής	3,0	15,0	8,2 (3,5)	0,88
Συνολική αξιολόγηση ποιότητας ζωής	33,0	112,0	68,3 (15,5)	0,92

Η υποκλίμακα «Ποιότητα επαγγελματικής ζωής» κυμαινόταν από 7 έως 35 μονάδες με μέση τιμή τις 18,1 μονάδες (SD=6,4 μονάδες) ενώ η υποκλίμακα «Ποιότητα ζωής για την υγεία» κυμαινόταν από 7 έως 35 μονάδες και είχε μέση τιμή τις 20,3 μονάδες (SD=5,4 μονάδες). Η υποκλίμακα «Ποιότητα συναισθηματικής ζωής» κυμαινόταν από 8 έως 28 μονάδες και είχε μέση τιμή τις 21,7 μονάδες (SD=3,8 μονάδες) ενώ η υποκλίμακα «Ποιότητα σεξουαλικής ζωής» κυμαινόταν από 3 έως 15 μονάδες και είχε μέση τιμή τις 8,2 μονάδες (SD=3,5 μονάδες). Τέλος η συνολική κλίμακα ποιότητα ζωής είχε εύρος από 33 έως 112 μονάδες και μέση τιμή 68,3 μονάδες (SD=15,5 μονάδες) δηλαδή το δείγμα της μελέτης είχε χαμηλή προς μέτρια ποιότητας ζωής.

### Κλίμακα αξιολόγησης εμμηνόπαυσης (Menopause rating scale MRS)

Ακολουθεί ο πίνακας με τα περιγραφικά στοιχεία για τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα αξιολόγησης των συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης. Οι διαστάσεις σωματικών και ψυχολογικών προβλημάτων κυμαίνονται από 0 έως 16 μονάδες και αυτή σχετικά με το ουροποιητικό σύστημα από 0 έως 12. Η συνολική κλίμακα συμπτωμάτων έχει εύρος από 0 έως 44 μονάδες. Υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν εντονότερα συμπτώματα.

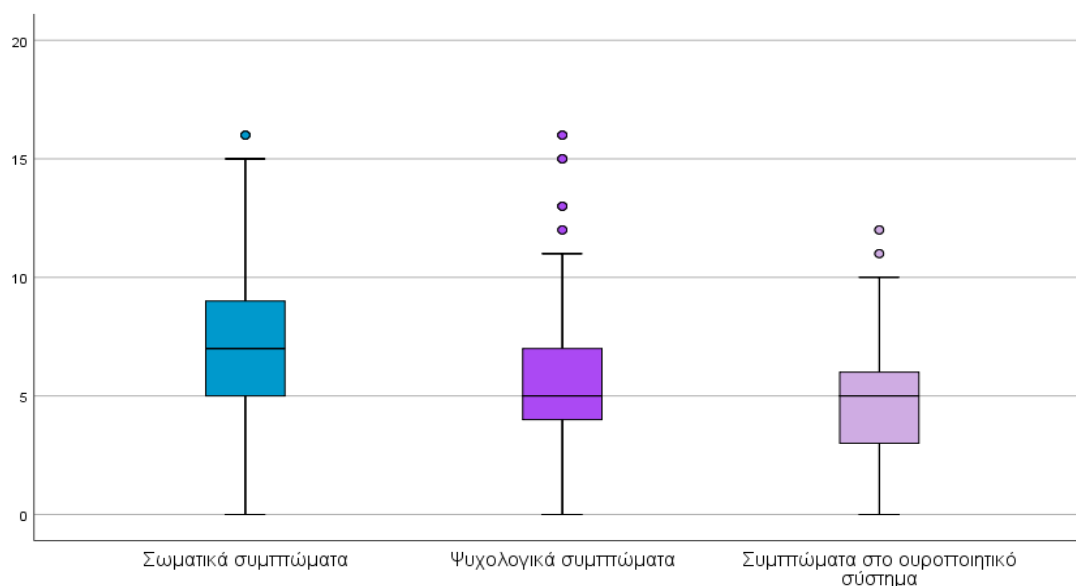
Οι συνολικές βαθμολογίες που κυμαίνονται 0–4, 5–8, 9–15, and 16+ χρησιμοποιούνται για να χαρακτηρίσουν τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα ανύπαρκτα/ελάχιστης έντασης, ήπιας έντασης, μέτριας έντασης και σοβαρής έντασης αντίστοιχα (Hauser et al.,1994, Heinemann et al.,2004).

**Πίνακας 6.** Περιγραφικά στοιχεία και δείκτες εσωτερικής αξιοπιστίας για τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα αξιολόγησης των συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.

Διαστάσεις κλίμακας αξιολόγησης συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή(SD)	Διάμεσος (ενδ. εύρος)	Cronbach's a
Σωματικά συμπτώματα	0,0	16,0	7,6 (3,1)	7 (5 – 9)	0,71
Ψυχολογικά συμπτώματα	0,0	16,0	5,7 (3,4)	5 (4 – 7)	0,82
Συμπτώματα στο ουροποιητικό σύστημα	0,0	12,0	4,9 (2,4)	5 (3 – 6)	0,71
Σύνολο συμπτωμάτων	1,0	42,0	18,2 (7,1)	17 (14 – 22)	0,84

Οι διαστάσεις σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων κυμαίνονταν από 0 έως 16 μονάδες με μέσες τιμές τις 7,6 μονάδες (SD=3,1 μονάδες) και τις 5,7 μονάδες (SD=3,4 μονάδες) αντίστοιχα που υποδηλώνουν ήπια ένταση συμπτωμάτων. Η διάσταση συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα είχε εύρος από 0 έως 12 μονάδες μέση τιμή 4,9 μονάδες (SD=2,4 μονάδες) δηλαδή ήπια ένταση. Η συνολική βαθμολογία της κλίμακας συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης κυμαινόταν από 1 έως 42 μονάδες με μέση τιμή 18,2 μονάδες (SD=7,1 μονάδες).

Δίνεται το γράφημα για τις βαθμολογίες στις διαστάσεις συμπτωμάτων.



**Γράφημα 10.** Βαθμολογίες διάστασης σωματικών, ψυχολογικών συμπτωμάτων και βαθμολογίες διάστασης συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα.

### Συσχέτιση της ποιότητας ζωής με τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης

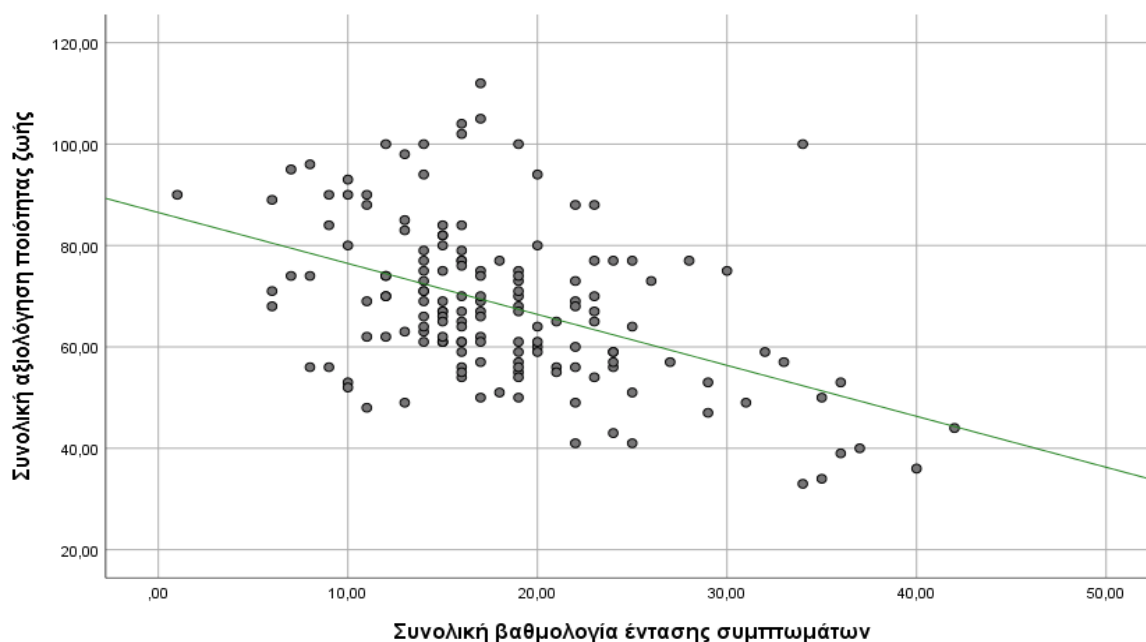
Δίνεται παρακάτω ο πίνακας συσχετίσεων του Spearman για τις διαστάσεις και τις συνολικές κλίμακες ποιότητας ζωής και συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.

**Πίνακας 7.** Συσχέτιση μεταξύ των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ποιότητας ζωής με τις διαστάσεις της κλίμακας συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.

Διαστάσεις κλίμακας συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης		Ποιότητα επαγγελματική ζωής	Ποιότητα ζωής για την υγεία	Ποιότητα συναισθηματικής ζωής	Ποιότητα σεξουαλικής ζωής	Συνολική αξιολόγηση ποιότητας ζωής
Σωματικά συμπτώματα	rho	-0,32	-0,24	-0,44	-0,37	-0,40
	p	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001
Ψυχολογικά συμπτώματα	rho	-0,32	-0,25	-0,59	-0,26	-0,44
	p	<0,001	0,001	<0,001	0,001	<0,001
Συμπτώματα στο ουροποιητικό σύστημα	rho	-0,14	0,01	-0,15	-0,13	-0,12
	p	0,071	0,867	0,053	0,112	0,125
Σύνολο συμπτωμάτων	rho	-0,34	-0,21	-0,52	-0,37	-0,42
	p	<0,001	0,008	<0,001	<0,001	<0,001

Η ένταση των σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων βρέθηκε να σχετίζεται σημαντικά και αρνητικά με όλες τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα ποιότητα ζωής. Οπότε, η μεγαλύτερη ένταση των σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων σχετίζονταν με χειρότερη ποιότητα ζωής σε κάθε τομέα, αλλά και συνολικά. Τα προβλήματα στο ουροποιητικό σύστημα δεν βρέθηκαν να σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Συνολικά, η μεγαλύτερη ένταση των σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων σχετίζονταν με χειρότερη ποιότητα ζωής τόσο στην επαγγελματική ζωή όσο και στη συναισθηματική, στην υγεία, στη σεξουαλική ζωή αλλά και γενικά.

Έπεται το γράφημα συσχέτισης της κλίμακας ποιότητας ζωής με τη συνολική κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.



**Γράφημα 11.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνολικής ποιότητας ζωής με την συνολική βαθμολογία της κλίμακας συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης.

Στη συνέχεια δίνεται ο πίνακας για τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχουσών γυναικών.

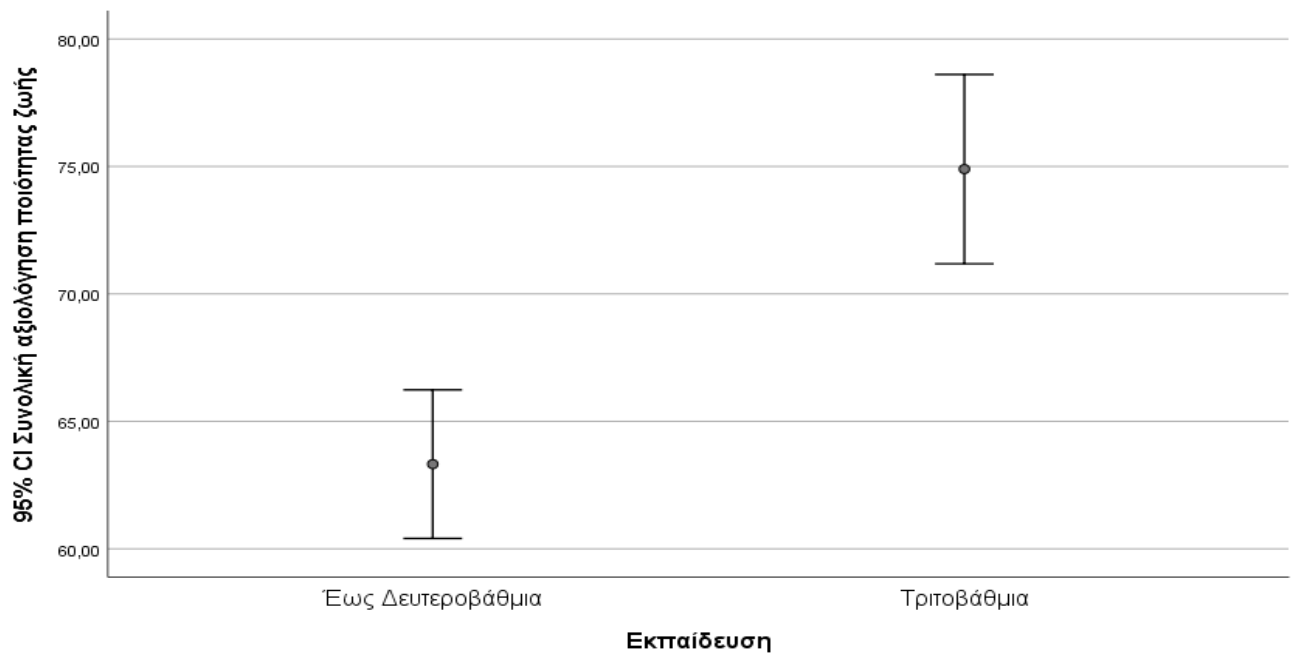
**Πίνακας 8.** Συσχέτιση ανάμεσα στις διαστάσεις της ποιότητας ζωής και τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας ζωής με τα κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων γυναικών.

Κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία		Ποιότητα επαγγελματική ζωής		Ποιότητα ζωής για την Υγεία		Ποιότητα συναισθηματικής ζωής		Ποιότητα σεξουαλικής ζωής		Συνολική αξιολόγηση ποιότητας ζωής	
		Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P
Εκπαίδευση	Έως Δευτεροβάθμια	16 (5,2)	<0,001+	19 (5,1)	0,001+	20,9 (4)	0,005+	7,4 (3,3)	0,001+	63,3 (13,9)	<0,001+
	Τριτοβάθμια	21 (6,7)		21,9 (5,3)		22,7 (3,3)		9,3 (3,6)		74,9 (15,2)	
Εργαζόμενη	Όχι	14,1 (6)	<0,001+	20 (5,5)	0,682+	20,1 (4,5)	0,001+	7,2 (3,1)	0,038+	61,4 (15,2)	0,001+
	Ναι	19,6 (6)		20,4 (5,3)		22,2 (3,4)		8,6 (3,6)		70,8 (14,9)	
Έγγαμη/σε σχέση	Όχι	17,9 (6,7)	0,748+	20,2 (5,3)	0,921+	21,3 (3,5)	0,495+	6,2 (3,4)	<0,001+	65,6 (15,4)	0,171+
	Ναι	18,2 (6,3)		20,3 (5,4)		21,8 (3,9)		9 (3,3)		69,3 (15,5)	
Τόπος κατοικίας	Αθήνα	18,5 (6,3)	0,283+	20 (5,3)	0,415+	21,8 (3,7)	0,444+	8,3 (3,5)	0,765+	68,6 (15)	0,676+
	Λακωνία	17,3 (6,6)		20,8 (5,6)		21,3 (4,1)		8,1 (3,7)		67,5 (16,7)	
Αριθμός παιδιών	Κανένα	21,8 (5,9)	0,205++	20,5 (4,9)	0,938++	21 (4,7)	0,232++	8,7 (4,6)	0,861++	72 (16,9)	0,644+
	1	18,5 (6,6)		20,4 (5,4)		22,2 (3,5)		8,4 (3,5)		69,3 (15,8)	
	2	17,3 (5,7)		20,4 (5,4)		20,9 (4,3)		7,9 (3,5)		66,5 (15)	
	3 και άνω	17,5 (7,6)		19,6 (5,6)		22,4 (2,6)		8,2 (3,3)		67,5 (16)	
Εγγόνια	Όχι	18,7 (5,8)	0,142+	20,2 (4,8)	0,848+	22 (3,3)	0,088+	8,5 (3,5)	0,130+	69,4 (13,6)	0,193+
	Ναι	17,1 (7,5)		20,4 (6,4)		20,9 (4,7)		7,6 (3,6)		66 (18,7)	

+Student's t-test ++ANOVA

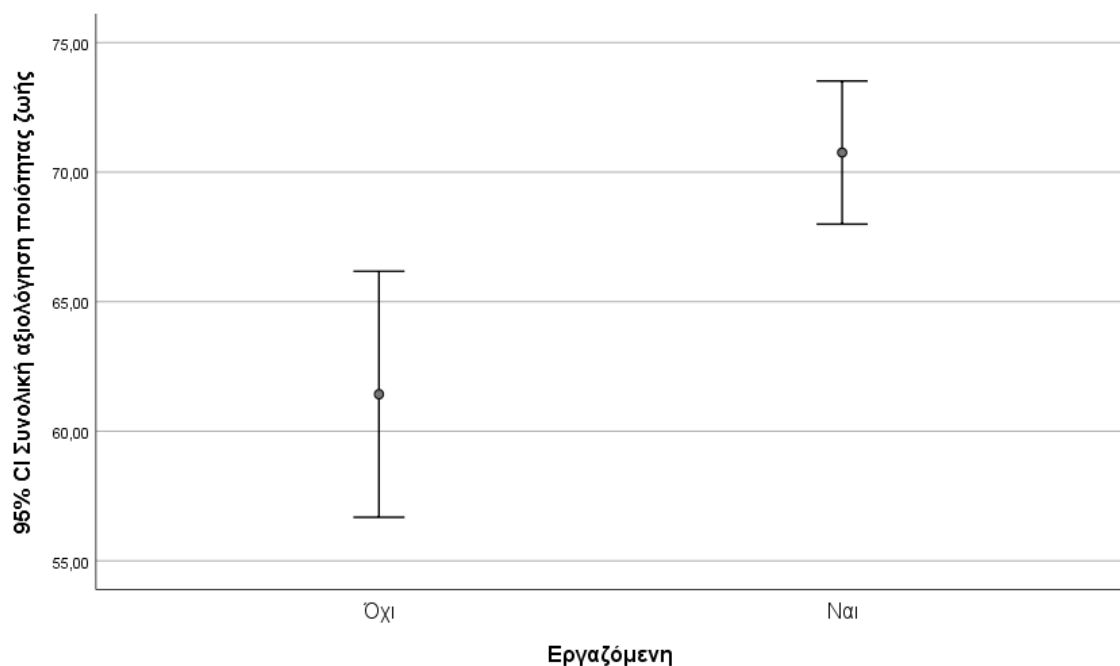
Όλες οι διαστάσεις και η συνολική κλίμακα ποιότητα ζωής διέφεραν σημαντικά ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο. Όσες γυναίκες ήταν απόφοιτες Δευτεροβάθμιας ή ανώτερης εκπαίδευσης είχαν σημαντικά καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλους τους τομείς ξεχωριστά αλλά και συνολικά, σε σχέση με όσες ήταν απόφοιτες Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ή κατώτερης βαθμίδας. Επίσης, οι εργαζόμενες είχαν σημαντικά καλύτερη ποιότητας ζωής σε όλες τις διαστάσεις με εξαίρεση την υγεία, συγκριτικά με τις μη εργαζόμενες. Τέλος, οι έγγαμες ή όσες ήταν σε σχέση είχαν καλύτερη σεξουαλική ζωή σε σχέση με τις άγαμες.

Δίνεται το γράφημα για τη συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο των γυναικών.



**Γράφημα 12.** Συσχέτιση συνολικής βαθμολογίας ποιότητας ζωής με το εκπαιδευτικό επίπεδο των γυναικών.

Ακολουθεί το γράφημα για τη συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής ανάλογα με την εργασιακή κατάσταση των γυναικών.



**Γράφημα 13.** Συσχέτιση συνολικής βαθμολογίας ποιότητας ζωής με την εργασιακή κατάσταση των γυναικών.

Έπειτα ελέγχθηκε η συσχέτιση των διαστάσεων και της συνολικής κλίμακας ποιότητας ζωής με την ηλικία, το επίπεδο διαβίωσης, κοινωνικής ζωής, υγείας και οικονομικής κατάστασης, τα οποία αξιολογούνταν σε μία κλίμακα από το 1 «Καθόλου

ικανοποιητικό» έως 4 «Ίκανοποιητικό». Άρα, υψηλότερες τιμές σε καθέναν από αυτούς τους τομείς συνεπάγονταν μεγαλύτερη ικανοποίηση. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται οι συντελεστές συσχέτισης του Spearman.

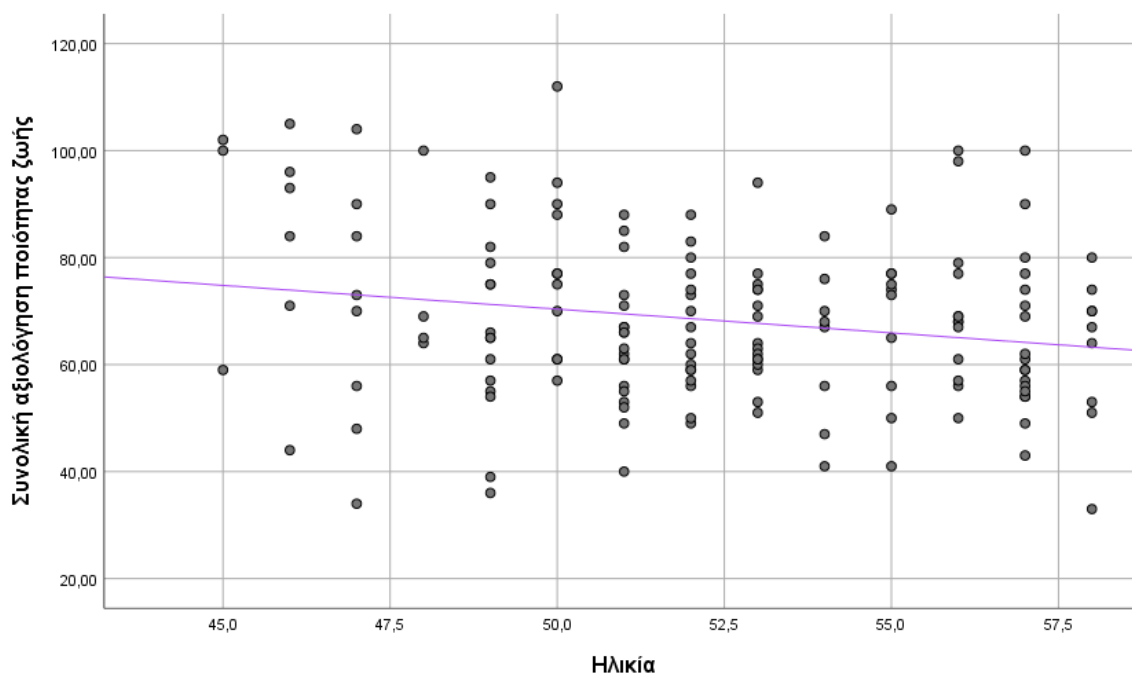
**Πίνακας 9.** Συσχέτιση των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας κλίμακας ποιότητας ζωής με την ηλικία, το επίπεδο διαβίωσης, την κοινωνική ζωή, την υγείας και την οικονομική κατάσταση των συμμετεχόντων.

		Ποιότητα επαγγελματικής ζωής	Ποιότητα ζωής για την υγεία	Ποιότητα συναισθηματικής ζωής	Ποιότητα σεξουαλικής ζωής	Συνολική αξιολόγηση ποιότητας ζωής
Ηλικία	rho	-0,22	-0,04	-0,06	-0,20	-0,16
	P	<b>0,006</b>	0,599	0,442	<b>0,013</b>	<b>0,042</b>
Ημερομηνία τελευταίας περιόδου (αναφορά έτους)	rho	0,22	0,14	0,12	0,22	0,21
	P	<b>0,006</b>	0,078	0,141	<b>0,006</b>	<b>0,010</b>
Οικονομική κατάσταση	rho	0,51	0,38	0,36	0,37	0,50
	P	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
Επίπεδο διαβίωσης	rho	0,51	0,35	0,37	0,35	0,50
	P	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
Κοινωνική ζωή	rho	0,49	0,43	0,45	0,40	0,58
	P	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
Επίπεδο γενικής υγείας	rho	0,49	0,50	0,49	0,31	0,57
	P	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

Η ηλικία και η ημερομηνία τελευταίας περιόδου σχετίζονταν σημαντικά με την ποιότητα επαγγελματικής, σεξουαλικής ζωής και τη συνολική. Συγκεκριμένα, μεγαλύτερη ηλικία σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα ζωής στον επαγγελματικό, σεξουαλικό τομέα και γενικά. Αντίθετα, όσο πιο πρόσφατη ήταν η τελευταία περίοδος, τόσο καλύτερη ήταν η ποιότητα ζωής στον επαγγελματικό, σεξουαλικό τομέα και γενικά.

Η οικονομική κατάσταση, το επίπεδο διαβίωσης, η κοινωνική ζωή και η γενική υγεία σχετίζονταν σημαντικά και θετικά με όλες τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής, επομένως, καλύτερα επίπεδα διαβίωσης και υγείας, καλύτερη οικονομική κατάσταση και κοινωνική ζωή σχετίζονταν γενικά και ειδικά σε κάθε τομέα με καλύτερη ποιότητα ζωής.

Έπεται το γράφημα συσχέτισης της ηλικίας με τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας ζωής.



**Γράφημα 14.** Συσχέτιση βαθμολογίας συνολικής κλίμακας ποιότητας ζωής με την ηλικία.

Ακολούθως δίνεται ο πίνακας για τις διαστάσεις και τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας ποιότητας ζωής ανάλογα με τις συνήθειες άσκησης, διατροφής, το κάπνισμα και το αλκοόλ.

**Πίνακας 10.** Συσχέτιση μεταξύ των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ποιότητας ζωής και των συνηθειών άσκησης, διατροφής, του καπνίσματος και του αλκοόλ.

Συνήθειες		Ποιότητα επαγγελματικής ζωής		Ποιότητα ζωής για την υγεία		Ποιότητα συναισθηματικής ζωής		Ποιότητα σεξουαλικής ζωής		Συνολική αξιολόγηση ποιότητας ζωής	
		Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P
Κάπνισμα	Όχι	17,9 (7)	0,669÷	20,5 (5,8)	0,729÷	21,4 (4)	0,549÷	7,9 (3,5)	0,342÷	67,6 (16,7)	0,674÷
	Ναι	18,3 (6,1)		20,1 (5,1)		21,8 (3,7)		8,4 (3,6)		68,7 (14,8)	
Κατανάλωση αλκοόλ	Όχι	17,4 (6,2)	0,185÷	19,9 (5,4)	0,466÷	21,2 (4,1)	0,204+÷	7,6 (3,4)	0,058÷	66,2 (15,1)	0,123÷
	Ναι	18,8 (6,6)		20,6 (5,4)		22 (3,6)		8,7 (3,6)		70 (15,7)	
Πόσο συχνή είναι η σωματική σας άσκηση	Καθόλου άσκηση	14,8 (5,1)	<0,001+	16,4 (3,8)	<0,001+	20,3 (4)	<0,001+	6,9 (2,6)	<0,001+	58,4 (11,6)	<0,001+
	Μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως	17,8 (5,6)		19,9 (3,8)		21,7 (3,5)		8 (3,3)		67,5 (12,3)	
	Πάνω από 1 ώρα εβδομαδιαίως	23 (6,2)		25,9 (4,2)		23,4 (3,2)		10,3 (4)		82,6 (13,7)	
Λαχανικά	Όχι	14,7 (5,9)	0,014+	11,3 (0,6)	<0,001+	18 (1)	0,007+	8,3 (4,5)	0,274+	52,3 (10,3)	<0,001+
	Εβδομαδιαίως	16,2 (6,1)		17,8 (4,2)		20,6 (3,9)		7,6 (3,3)		62,2 (14,1)	
	Ημερησίως	19,2 (6,4)		21,8 (5,3)		22,3 (3,6)		8,5 (3,6)		71,8 (15,2)	
Γαλακτοκομικά	Όχι	17,6 (5,2)	<0,001+	18,4 (4)	<0,001+	21,6 (3,2)	0,002+	8 (3,8)	0,002+	65,7 (12,2)	<0,001+
	Εβδομαδιαίως	15,8 (5)		18,7 (4,8)		20,6 (3,9)		7,2 (3,2)		62,3 (12,7)	
	Ημερησίως	20,6 (7)		22,6 (5,6)		22,9 (3,6)		9,3 (3,6)		75,3 (16,5)	



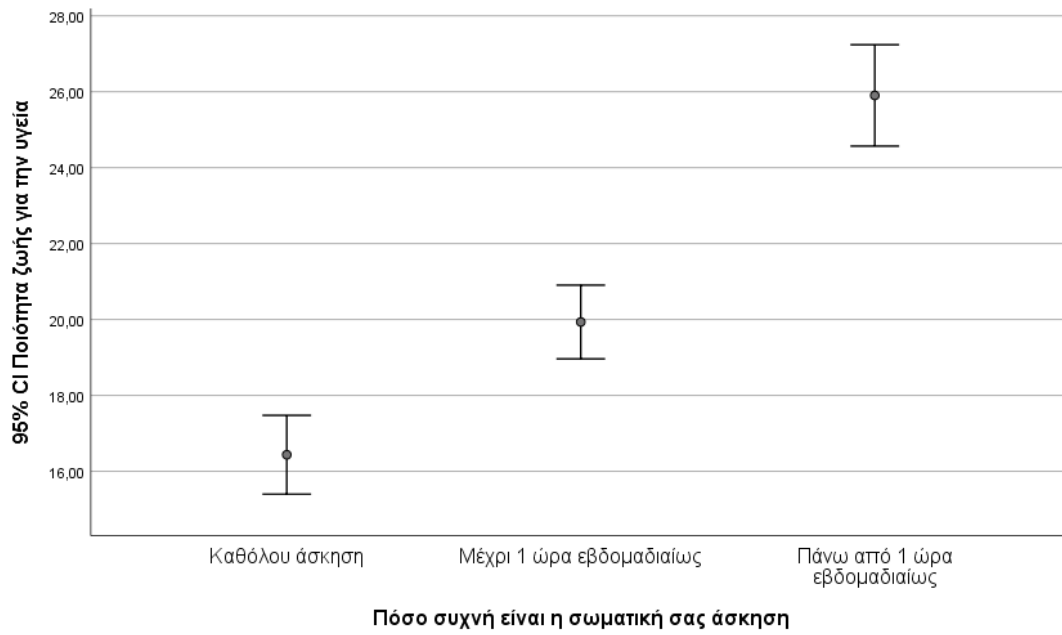
<b>Ψάρι</b>	Όχι	15,7 (4,9)	<0,001+	18 (3,4)	<0,001+	20,9 (3,5)	0,023+	7,7 (2,9)	0,001+	62,2 (10,7)	<0,001+
	Εβδομαδιαίως	19,3 (6,6)		21,4 (5,8)		21,9 (3,9)		8,2 (3,8)		70,9 (16,5)	
	Ημερησίως	25,5 (7,2)		26,3 (5,1)		25 (3)		13 (2,4)		89,8 (12,4)	
<b>Φρούτα</b>	Όχι	15,6 (3,9)	<0,001+	17 (4,3)	<0,001+	21,2 (2,7)	0,094+	7,1 (2,8)	<0,001+	60,9 (9,8)	<0,001+
	Εβδομαδιαίως	15,4 (5,5)		18,3 (4,3)		21 (4)		7 (2,9)		61,6 (13,2)	
	Ημερησίως	20,8 (6,4)		22,5 (5,4)		22,3 (3,8)		9,3 (3,8)		74,9 (15,4)	

-Student's t-test +ANOVA

Μετά τις διορθώσεις κατά Bonferroni βρέθηκε ότι η ποιότητα επαγγελματικής ζωής, υγείας των υπολοίπων διαστάσεων διέφεραν ανάλογα με τα επίπεδα άσκησης. Συχνότερη άσκηση συμβάλλει θετικά στην ποιότητα επαγγελματικής ζωής, υγείας και συνολικά ( $p < 0,001$  για όλες τις ανά δύο συγκρίσεις). Για τις διαστάσεις συναισθηματικής και σεξουαλικής ζωής, βρέθηκε ότι όσες γυμνάζονταν πάνω από μία ώρα την εβδομάδα είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με όσες δεν γυμνάζονταν καθόλου ( $p < 0,001$  και για τις δύο συγκρίσεις).

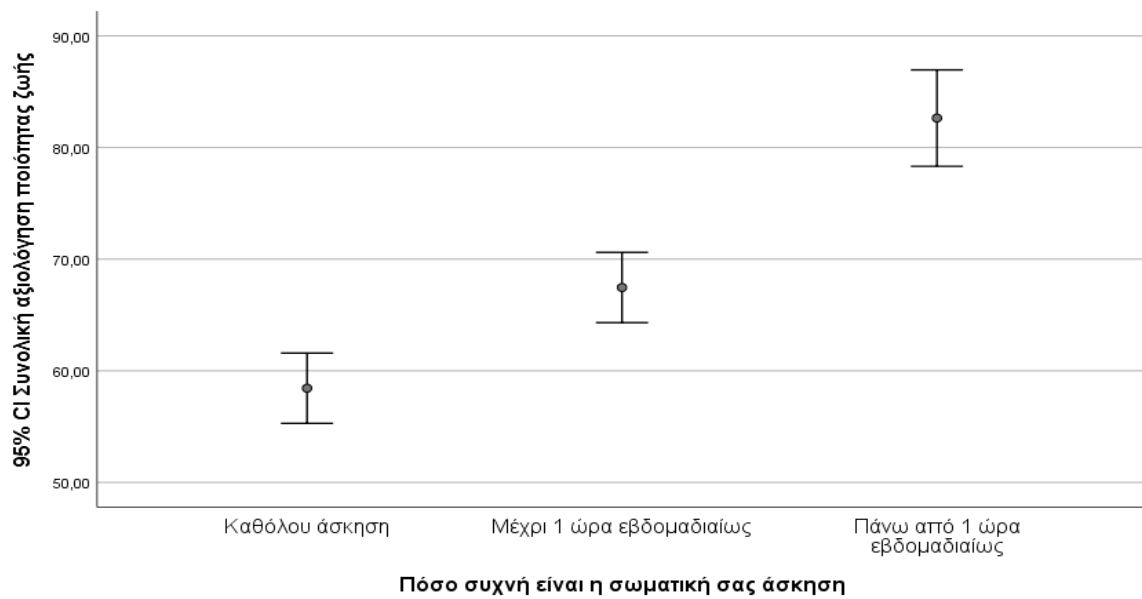
Σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες, η ημερήσια κατανάλωση λαχανικών οδηγούσε σε καλύτερη υγεία, σε σχέση με το αν αυτά καταναλώνονταν εβδομαδιαίως ή καθόλου ( $p < 0,001$  και  $p < 0,001$  αντίστοιχα) και καλύτερη γενική υγεία ( $p = 0,007$  και  $p < 0,001$  αντίστοιχα). Το ίδιο ίσχυε και για τα γαλακτοκομικά και την ποιότητα γενικής υγείας ( $p < 0,001$  και  $p = 0,016$  αντίστοιχα) και συνολικά της ζωής ( $p < 0,001$  και  $p = 0,002$  αντίστοιχα). Επίσης, η κατανάλωση γαλακτοκομικών ωφελούσε την επαγγελματική, συναισθηματική και σεξουαλική ζωή όταν αυτή γινόταν ημερησίως και όχι εβδομαδιαίως ( $p < 0,001$ ,  $p < 0,002$  και  $p = 0,001$  αντίστοιχα). Όσον αφορά το ψάρι όσο πιο συχνή ήταν η κατανάλωση του τόσο καλύτερη ήταν η ποιότητα ζωής σε όλες τις διαστάσεις και συνολικά ( $p < 0,005$  για όλες τις συγκρίσεις). Τέλος, το ίδιο ίσχυε για τα φρούτα σε όλες τις διαστάσεις αλλά και συνολικά. Η κατανάλωσή τους κάθε μέρα βελτιώνει περισσότερο την ποιότητα ζωής, σε σχέση με την κατανάλωσή τους εβδομαδιαίως ή και καθόλου. ( $p < 0,005$  για όλες τις συγκρίσεις).

Δίνεται το γράφημα για την ποιότητα της υγείας ανάλογα με την άσκηση.



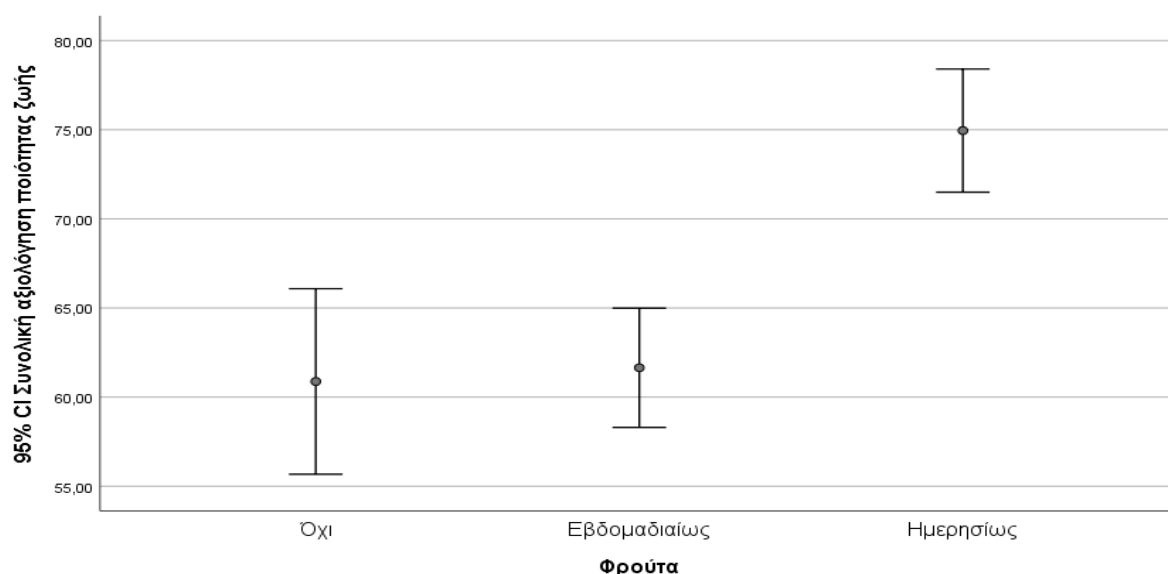
**Γράφημα 15.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας ζωής της υγείας με την συχνότητα της σωματικής άσκησης.

Έπεται το γράφημα για τη συνολική ποιότητα ζωής ανάλογα με την άσκηση.



**Γράφημα 16.** Συσχέτιση βαθμολογίας συνολικής ποιότητας ζωής με την συχνότητα της σωματικής άσκησης.

Ακολουθεί το γράφημα για τη συνολική ποιότητα ζωής ανάλογα με την κατανάλωση φρούτων.



**Γράφημα 17.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνολικής ποιότητας ζωής με την κατανάλωση φρούτων.

Έπειτα παρουσιάζεται ο πίνακας για τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής ανάλογα με τον τύπο διαβήτη από τον οποίο έπασχαν, την συννοσηρότητα και τις εξετάσεις που πραγματοποιούσαν.

**Πίνακας 11.** Συσχέτιση μεταξύ των διαστάσεων και της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας ποιότητας ζωής με τον τύπο διαβήτη από τον οποίο έπασχαν, την συννοσηρότητα και τις εξετάσεις που πραγματοποιούσαν οι γυναίκες του δείγματος.

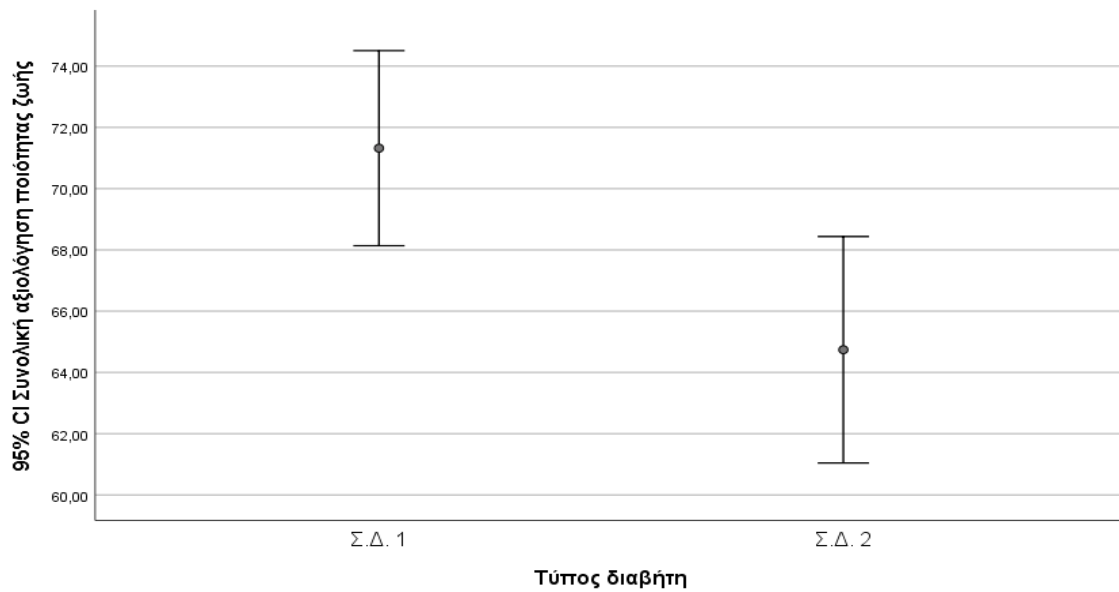
Δεδομένα υγείας		Ποιότητα επαγγελματικής ζωής		Ποιότητα ζωής για την υγεία		Ποιότητα συναισθηματικής ζωής		Ποιότητα σεξουαλικής ζωής		Συνολική αξιολόγηση ποιότητας ζωής	
		Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P	Μέση τιμή(SD)	P
Τύπος διαβήτη	Σ.Δ. 1	18,7 (6,3)	0,260÷	21,2 (5)	0,015÷	22,7 (2,8)	<0,001 ÷	8,7 (3,6)	0,071 ÷	71,3 (14,7)	0,008÷
	Σ.Δ. 2	17,5 (6,6)		19,2 (5,5)		20,4 (4,4)		7,7 (3,5)		64,7 (15,8)	
Χρόνια νόσησης	1-5 χρόνια	17,3 (7,1)	0,236+	19,9 (5,6)	0,017+	20,2 (4,6)	0,007+	7,5 (3,5)	0,216 +	65 (17,3)	0,030+
	6-10 χρόνια	20 (5,6)		19,2 (5)		21,9 (3,6)		8,5 (3,9)		69,6 (12,6)	
	11-15 χρόνια	15,6 (4,9)		16,8 (4,6)		20,1 (4,9)		7,2 (2,5)		59,8 (12,7)	
	16-20 χρόνια	18,4 (4,5)		21,5 (4,4)		22,5 (2,5)		9,3 (3,2)		71,6 (11,9)	
	>20 χρόνια	19 (7,6)		21,5 (5,7)		22,8 (3,1)		8,5 (3,9)		71,7 (17,1)	
Υπέρταση	Όχι	19,6 (6,8)	0,001÷	21,9 (5,4)	÷	22,7 (3,1)	<0,001 ÷	9 (3,6)	0,003 ÷	73,1 (15,1)	<0,001÷

	Ναι		16,3 (5,5)		18,2 (4,6)		20,4 (4,3)		7,3 (3,2)		62,2 (13,9)	
Θυρεοειδικά νοσήματα	Όχι		18,5 (6,1)	0,377÷	20,7 (5,2)	0,177÷	21,4 (4,1)	0,379÷	8,1 (3,5)	0,594 ÷	68,8 (15,2)	0,622÷
	Ναι		17,6 (6,9)		19,5 (5,5)		22 (3,3)		8,4 (3,6)		67,5 (16,2)	
Υπερλιπιδαιμία	Όχι		19 (6,8)	<b>0,018</b> ÷	21,5 (5,3)	<b>&lt;0,001</b> ÷	22 (3,9)	0,116÷	8,8 (3,7)	<b>0,002</b> ÷	71,4 (16)	<b>&lt;0,001</b> ÷
	Ναι		16,5 (5,4)		18 (4,6)		21 (3,6)		7,1 (2,9)		62,5 (12,9)	
Καρδιολογικά νοσήματα	Όχι		18,9 (6,6)	<b>0,002</b> ÷	21 (5,1)	<b>0,001</b> ÷	22,3 (3,4)	<b>&lt;0,001</b> ÷	8,6 (3,5)	<b>0,006</b> ÷	70,7 (15)	<b>&lt;0,001</b> ÷
	Ναι		15 (4,6)		17,5 (5,6)		19,2 (4,4)		6,6 (3,4)		58,3 (13,9)	
Ψυχικά νοσήματα	Όχι		18,8 (6,5)	<b>&lt;0,001</b> ÷	20,5 (5,6)	0,212÷	22,5 (2,9)	<b>&lt;0,001</b> ÷	8,6 (3,5)	<b>0,001</b> ÷	70,4 (15,2)	<b>&lt;0,001</b> ÷
	Ναι		13,8 (4,1)		18,9 (3,2)		16 (4,5)		5,8 (2,5)		54,5 (9,3)	
Ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση	Όχι		18 (5,6)	0,687÷	19,8 (4,8)	0,107÷	21,8 (3,5)	0,289÷	8,3 (3,4)	0,622 ÷	67,9 (13,4)	0,633÷
	Ναι		18,5 (8,7)		21,9 (6,9)		21,1 (4,9)		7,9 (4,1)		69,4 (21,6)	
Τακτικός προληπτικός έλεγχος	Όχι		15 (7,7)	<b>0,008</b> ÷	18,3 (6,4)	<b>0,043</b> ÷	18,9 (4,7)	<b>&lt;0,001</b> ÷	6,6 (3,7)	<b>0,015</b> ÷	58,8 (19,2)	<b>0,001</b> ÷
	Ναι		18,7 (6)		20,6 (5,1)		22,2 (3,4)		8,5 (3,4)		70 (14,1)	
Οστεοπόρωση	Όχι		18,4 (6,3)	0,263÷	20,3 (5,4)	0,713÷	21,9 (3,8)	0,095÷	8,5 (3,5)	<b>0,022</b> ÷	69,1 (15,4)	0,129÷
	Ναι		16,9 (6,9)		19,9 (5,1)		20,6 (3,7)		6,8 (3,3)		64,2 (15,6)	
Εξέταση για οστεοπόρωση	Όχι		17,9 (5,9)	0,739÷	19,5 (5,1)	0,096÷	22,4 (3,1)	0,055÷	8,4 (3,5)	0,446 ÷	68,3 (14,1)	0,954÷
	Ναι		18,3 (6,9)		20,9 (5,5)		21 (4,3)		8 (3,6)		68,2 (16,8)	

÷Student's t-test +ANOVA

Όσες έπασχαν από διαβήτη τύπου I είχαν καλύτερη ποιότητα συναισθηματικής και γενικά ζωής, σε σχέση με όσες έπασχαν από διαβήτη τύπου II. Τα χρόνια νόσησης μετά τις διορθώσεις κατά Bonferroni δεν διαφοροποιούσαν την ποιότητα ζωής (p μη στατιστικά σημαντικό για όλες τις ανά δύο συγκρίσεις). Αντίθετα, πολλές διαστάσεις και η συνολική κλίμακα διαφοροποιούνταν με βάση τη συννοσηρότητα. Συγκεκριμένα, όσες είχαν υπέρταση είχαν σε όλους τους τομείς χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με όσες δεν είχαν. Το ίδιο ίσχυε και για όσες είχαν καρδιολογικά προβλήματα, υπερλιπιδαιμία ή ψυχικά νοσήματα( με εξαίρεση τις διαστάσεις συναισθηματικής ζωής για την υπερλιπιδαιμία και γενικής υγείας για τα ψυχικά νοσήματα). Αντίθετα, καλύτερη ζωή σε όλους τους τομείς είχαν όσες πραγματοποιούσαν τακτικό προληπτικό έλεγχο. Τέλος, η ύπαρξη οστεοπόρωσης επηρέαζε αρνητικά τη σεξουαλική ζωή.

Παρακάτω παρουσιάζεται το γράφημα για την ποιότητα ζωής ανάλογα με τον τύπο διαβήτη.



**Γράφημα 18.** Συσχέτιση βαθμολογίας συνολικής ποιότητας ζωής με τον τύπο του διαβήτη.

Στη συνέχεια για την εύρεση των παραγόντων που σχετίζονται ανεξάρτητα με τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα ποιότητα ζωής έγιναν πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις με εξαρτημένες μεταβλητές τη βαθμολογία στις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα και ανεξάρτητες τα δημογραφικά στοιχεία των γυναικών, τα στοιχεία σχετικά με τη διαβίωσή τους, τις διατροφικές συνήθειες, την άσκηση, το κάπνισμα, το αλκοόλ, τον τύπο διαβήτη από τον οποίο έπασχαν, τη συννοσηρότητα τους, την πραγματοποίηση ελέγχου και εξετάσεων, καθώς και την κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης αφαίρεσης (stepwise method) δίνονται στους ακόλουθους πίνακες. Σε όλες τις αναλύσεις έγινε έλεγχος για influential cases μέσω της απόστασης του Cook. Μία παρατήρηση ελέγχεται όταν η απόσταση αυτή είναι μεγαλύτερη από 1, το οποίο δεν παρατηρήθηκε σε κανένα από τα παρακάτω μοντέλα.

✚ Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της επαγγελματικής ζωής.

**Πίνακας 12.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της επαγγελματικής ζωής.

Ανεξάρτητη μεταβλητή		$\beta+$	SE++	$b\pm$	P	VIF	
R=0,76	R <sup>2</sup> =0,31 <b>Επίπεδο γενικής υγείας</b>	2,427	0,689	0,231	<b>0,001</b>	<b>1,48</b>	
R <sup>2</sup> =0,57	R <sup>2</sup> =0,42 <b>Κοινωνική ζωή</b>	1,963	0,572	0,233	<b>0,001</b>	<b>1,59</b>	
Adjusted R <sup>2</sup> =0,55	R <sup>2</sup> =0,48 <b>Εκπαίδευση</b> (Τριτοβάθμια vs Έως Δευτεροβάθμια)	2,084	0,754	0,161	<b>0,006</b>	<b>1,17</b>	
DW=1,80	R <sup>2</sup> =0,51 <b>Ηλικία</b>	-0,325	0,102	-0,178	<b>0,002</b>	<b>1,08</b>	
	R <sup>2</sup> =0,54 <b>Επίπεδο διαβίωσης</b>	1,722	0,578	0,203	<b>0,003</b>	<b>1,60</b>	
	<b>Άσκηση</b>						
	R <sup>2</sup> =0,56	Πάνω από 1 ώρα εβδομαδιαίως vs Καθόλου	3,122	1,022	0,214	<b>0,003</b>	<b>1,70</b>
	R <sup>2</sup> =0,57	Μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως vs Καθόλου	1,680	0,831	0,128	<b>0,045</b>	<b>1,38</b>

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα  $\pm$ τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο 1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

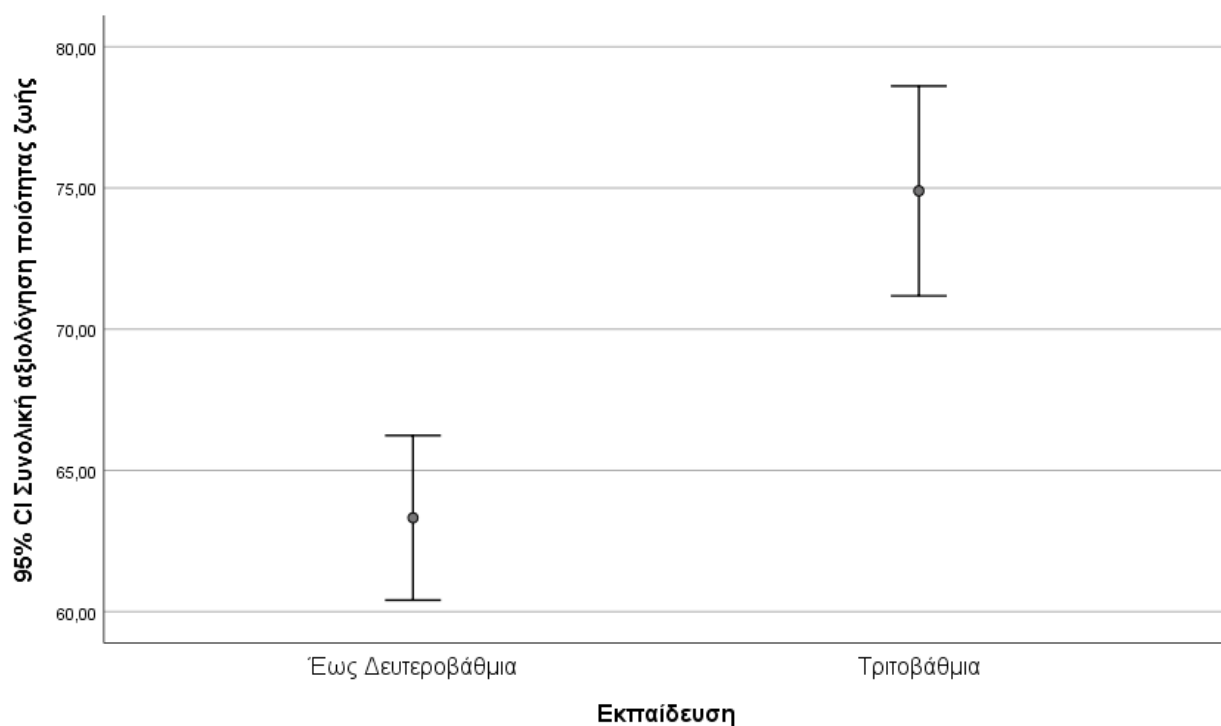
Η εκπαίδευση, η ηλικία, το επίπεδο διαβίωσης, κοινωνικής ζωής, γενικής υγείας και η άσκηση βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα επαγγελματικής ζωής.

Συγκεκριμένα:

- Όσες ήταν απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχαν καλύτερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής σε σχέση με όσες είχαν αποφοιτήσει από κάποια βαθμίδα της πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Μεγαλύτερη ηλικία σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής.
- Καλύτερο επίπεδο διαβίωσης σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής.
- Ομοίως μεγαλύτερη ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή και καλύτερη υγεία σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής.
- Όσες ασκούσαν έστω και μία ώρα την εβδομάδα είχαν καλύτερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής σε σχέση με όσες δεν ασκούσαν.

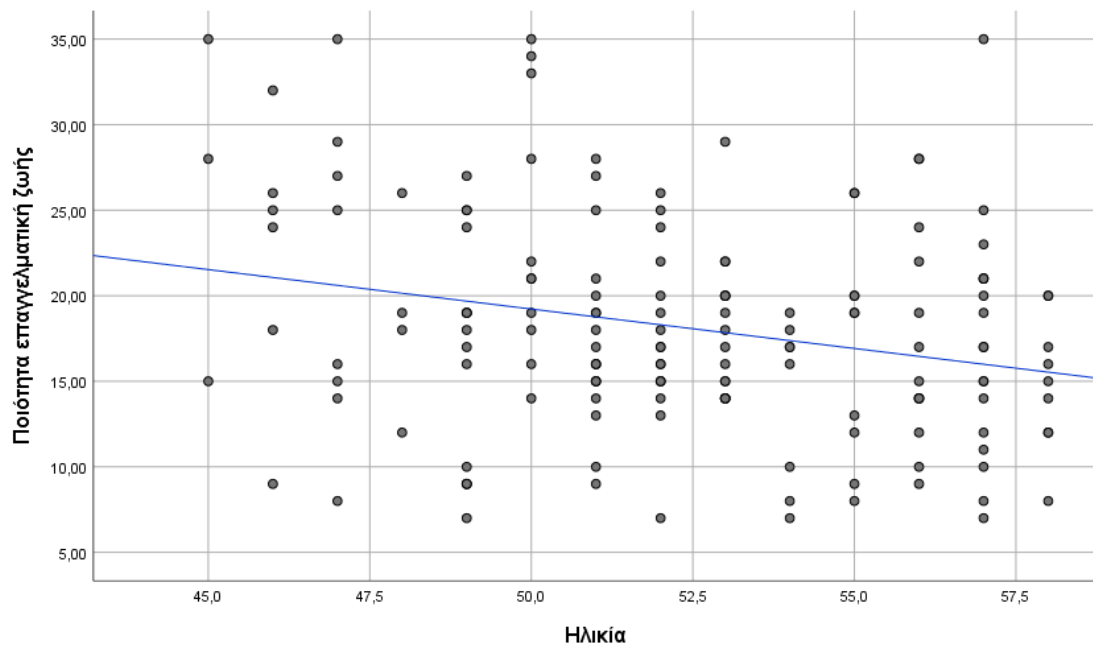
Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με το επίπεδο διαβίωσης και το R<sup>2</sup> του μοντέλου ήταν 0,30, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το R<sup>2</sup> αυξήθηκε κατά 0,27 (R<sup>2</sup>=0,57).

Ακολουθεί το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση ποιότητας επαγγελματικής ζωής ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο.



**Γράφημα 19.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας επαγγελματικής ζωής με το εκπαιδευτικό επίπεδο.

Έπεται το γράφημα συσχέτισης για τη βαθμολογία στη διάσταση ποιότητας επαγγελματικής ζωής με την ηλικία.



**Γράφημα 20.** . Συσχέτιση της βαθμολογίας διάστασης ποιότητας επαγγελματικής ζωής με την ηλικία των γυναικών.

✚ **Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας γενικής υγείας.**

**Πίνακας 13.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας γενικής υγείας.

		Ανεξάρτητη μεταβλητή	$\beta+$	SE++	$b\pm$	P	VIF
R=0,77 R <sup>2</sup> =0,59 Adjusted R <sup>2</sup> =0,58 DW=1,89		<b>Άσκηση</b>					
	R <sup>2</sup> =0,39	Πάνω από 1 ώρα εβδομαδιαίως vs Καθόλου	6,897	0,824	0,567	<0,001	1,38
	R <sup>2</sup> =0,47	Μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως vs Καθόλου	2,255	0,678	0,206	0,001	1,40
	R <sup>2</sup> =0,52	<b>Κοινωνική ζωή</b>	1,596	0,406	0,227	<0,001	1,22
		<b>Κατανάλωση λαχανικών</b>					
	R <sup>2</sup> =0,55	Ημερησίως vs Καθόλου	6,028	2,103	0,538	0,005	1,29
	R <sup>2</sup> =0,59	Εβδομαδιαίως vs Καθόλου	4,304	2,104	0,379	0,043	1,25
	R <sup>2</sup> =0,58	<b>Υπερλιπιδαιμία(Nαι vs Όχι)</b>	-1,783	0,603	-0,160	0,004	1,07

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα ±τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο 1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους



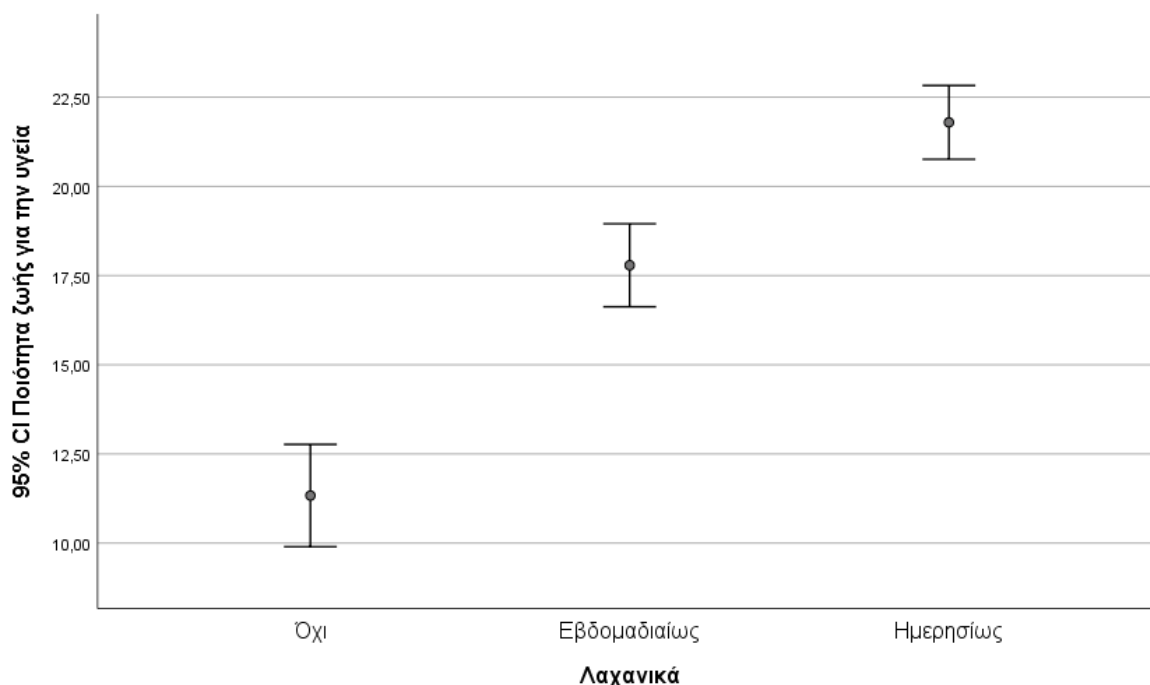
Η ικανοποίηση από την κοινωνική, η άσκηση, κατανάλωση λαχανικών και η υπερλιπιδαιμία βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα υγείας.

Συγκεκριμένα:

- Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα υγείας.
- Όσες ασκούσαν έστω και μία ώρα την εβδομάδα είχαν καλύτερη υγεία σε σχέση με όσες δεν ασκούσαν.
- Όσες κατανάλωναν λαχανικά ημερησίως ή εβδομαδιαία είχαν καλύτερη υγεία σε σχέση με όσες δεν κατανάλωναν καθόλου.
- Όσες έπασχαν από υπερλιπιδαιμία είχαν χειρότερη ποιότητα γενικής υγείας συγκριτικά με όσες δεν έπασχαν.

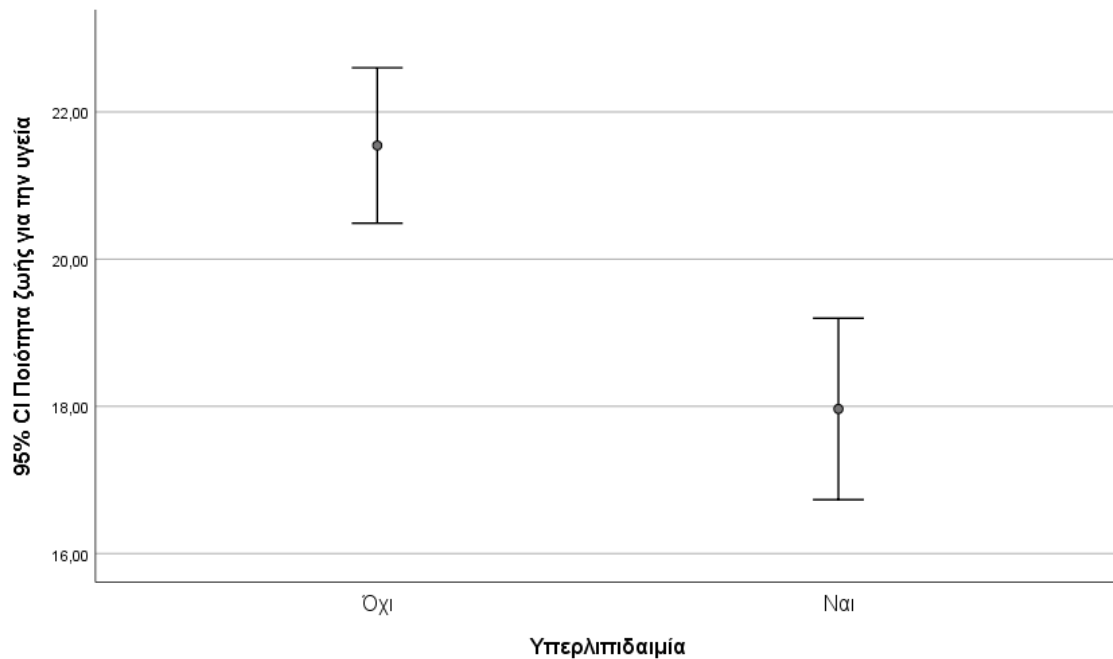
Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με την άσκηση και το  $R^2$  του μοντέλου ήταν 0,39, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το  $R^2$  αυξήθηκε κατά 0,20 ( $R^2=0,59$ ).

Ακολουθεί το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση ποιότητας γενικής υγείας ανάλογα με την κατανάλωση λαχανικών.



**Γράφημα 21.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας ζωής για την υγεία με την κατανάλωση λαχανικών.

Έπειτα δίνεται το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση ποιότητας γενικής υγείας ανάλογα με τη νόσηση από υπερλιπιδαιμία.



**Γράφημα 22.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας ζωής για την υγεία με την ύπαρξη ή όχι υπερλιπιδαιμίας.

✚ **Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας συναισθηματικής ζωής.**

**Πίνακας 14.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της συναισθηματικής ζωής.

R=0,80 R <sup>2</sup> =0,64		Ανεξάρτητη μεταβλητή	$\beta+$	SE <sup>++</sup>	$b\pm$	P	VIF
Adjusted R <sup>2</sup> =0,63	R <sup>2</sup> =0,42	Συνολική βαθμολογία έντασης συμπτωμάτων	-0,178	0,030	-0,335	<0,001	1,42
DW=1,81	R <sup>2</sup> =0,54	Επίπεδο γενικής υγείας	1,479	0,342	0,232	<0,001	1,16
	R <sup>2</sup> =0,61	Ψυχικά νοσήματα	-3,719	0,599	-0,334	<0,001	1,35
	R <sup>2</sup> =0,62	Τύπος διαβήτη (Τύπου II vs Τύπου I)	-1,234	0,370	-0,161	0,001	1,05
	R <sup>2</sup> =0,63	Κοινωνική ζωή	0,757	0,279	0,150	0,007	1,18
	R <sup>2</sup> =0,64	Καρδιολογικά νοσήματα(Ναι vs Όχι)	-1,141	0,469	-0,120	0,016	

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα  $\pm$ τυποποιημένος συντελεστής

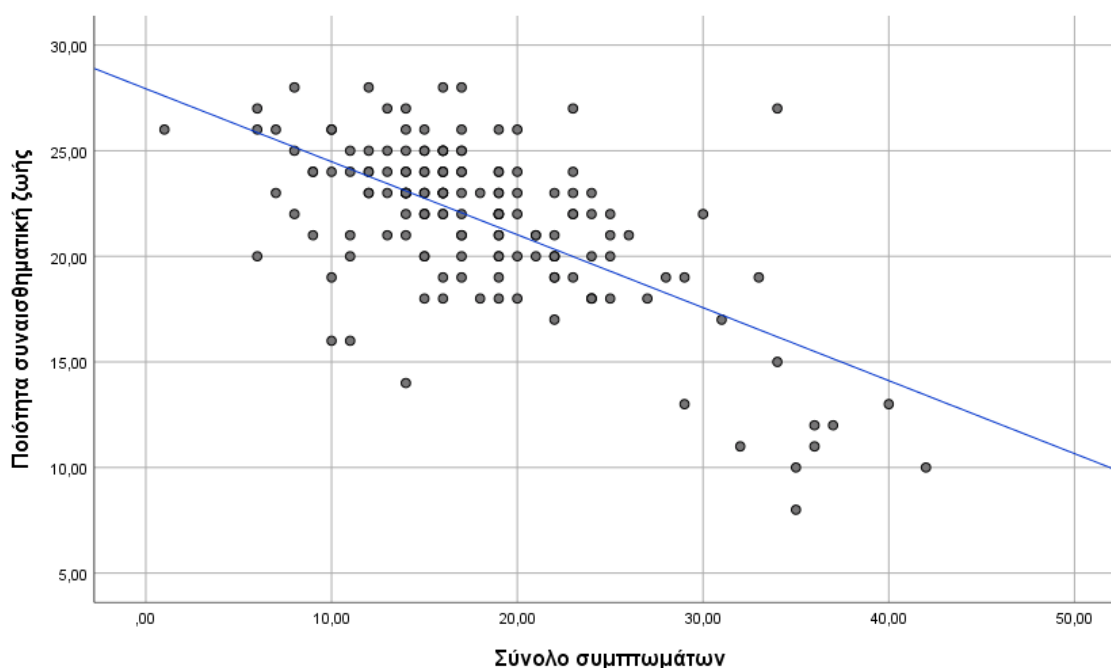
Σημείωση: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο 1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ του

Η κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης, το επίπεδο γενικής υγείας, η ύπαρξη ψυχικών νοσημάτων, ο τύπος διαβήτη, η ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή και η νόσηση από καρδιολογικές παθήσεις βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα συναισθηματικής ζωής. Συγκεκριμένα:

- Η μεγαλύτερη ένταση των συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης συνεπάγονταν χειρότερη συναισθηματική κατάσταση.
- Καλύτερο επίπεδο γενικής υγείας συνεπαγόταν και μεγαλύτερη συναισθηματική ευημερία.
- Η νόσηση από ψυχιατρικά και καρδιολογικά νοσήματα σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα συναισθηματικής ζωής.
- Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή συνεπαγόταν και καλύτερη συναισθηματική κατάσταση.

Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με το σύνολο των συμπτωμάτων και το  $R^2$  του μοντέλου ήταν 0,42, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το  $R^2$  αυξήθηκε κατά 0,22 ( $R^2=0,64$ ).

Παρακάτω δίνεται το γράφημα συσχέτισης για τη βαθμολογία στη διάσταση συναισθηματικής ζωής με την κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.



**Γράφημα 23.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας συναισθηματικής ζωής με την κλίμακα συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης.

✚ Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας σεξουαλικής ζωής.

**Πίνακας 15.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ποιότητας της σεξουαλικής ζωής.

R=0,57 R <sup>2</sup> =0,32 Adjusted R <sup>2</sup> =0,31 DW=1,98	Ανεξάρτητη μεταβλητή	β+	SE++	b±	P	VIF
R <sup>2</sup> =0,16	<b>Κοινωνική ζωή</b>	1,410	0,325	0,304	<0,001	<b>1,10</b>
R <sup>2</sup> =0,22	<b>Ηλικία</b>	-0,245	0,067	-0,243	<0,001	<b>1,00</b>
R <sup>2</sup> =0,27	<b>Υπερλιπιδαιμία(Ναι vs Όχι)</b>	-1,800	0,494	-0,245	<0,001	<b>1,02</b>
R <sup>2</sup> =0,32	<b>Σύνολο συμπτωμάτων</b>	-0,124	0,035	-0,251	<0,001	<b>1,10</b>

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα ±τυποποιημένος συντελεστής

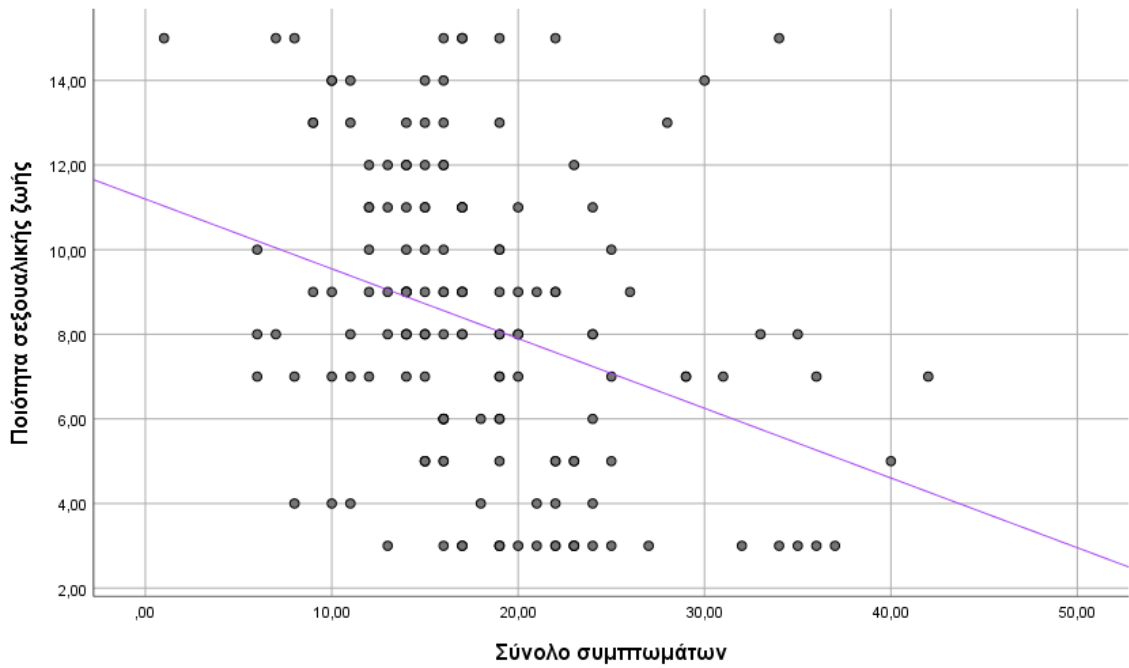
Σημείωση: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

Η κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης, η ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή, η νόσηση από υπερλιπιδαιμία και η ηλικία βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα συναισθηματικής ζωής. Συγκεκριμένα:

- Η μεγαλύτερη ένταση των συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης συνεπάγονταν χειρότερη σεξουαλική ζωή.
- Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή σχετιζόταν και με μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη σεξουαλική ζωή.
- Η νόσηση από υπερλιπιδαιμία σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα σεξουαλικής ζωής.
- Μεγαλύτερη ηλικία, επίσης, συνεπαγόταν χειρότερη ποιότητα σεξουαλικής ζωής.

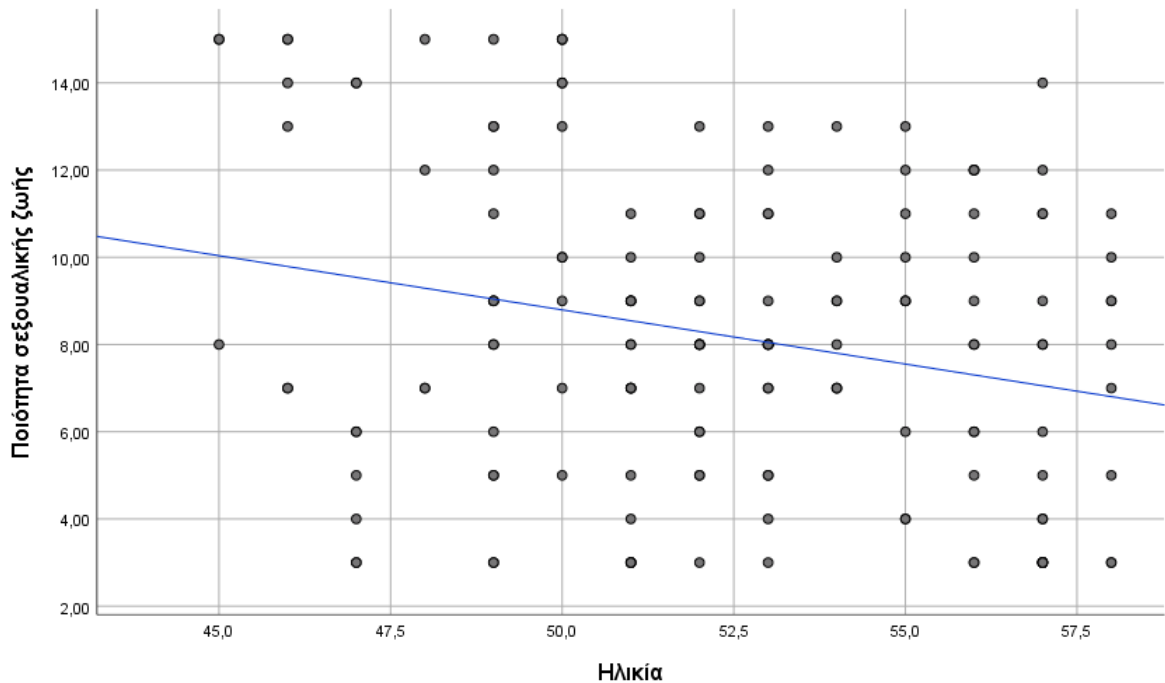
Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με το σύνολο των συμπτωμάτων και το R<sup>2</sup> του μοντέλου ήταν 0,16, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το R<sup>2</sup> αυξήθηκε κατά 0,16 (R<sup>2</sup>=0,32).

Έπεται το γράφημα συσχέτισης για το σκορ στη διάσταση ποιότητας σεξουαλικής ζωής με την κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.



**Γράφημα 24.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας σεξουαλικής ζωής με τη κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης των γυναικών.

Στη συνέχεια δίνεται το γράφημα συσχέτισης για το σκορ στη διάσταση ποιότητας σεξουαλικής ζωής με την ηλικία.



**Γράφημα 25.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης ποιότητας σεξουαλικής ζωής με την ηλικία των γυναικών.

✚ Με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής.

**Πίνακας 16.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική βαθμολογία κλίμακας ποιότητας ζωής.

R=0,86 R <sup>2</sup> =0,74 Adjusted R <sup>2</sup> =0,72 DW=1,80	Ανεξάρτητη μεταβλητή		β+	SE++	b±	P	VIF
	R <sup>2</sup> =0,38	<b>Επίπεδο γενικής υγείας</b>		5,748	1,349	0,227	<0,001
	<b>Άσκηση</b>						
R <sup>2</sup> =0,72	Μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως vs Καθόλου		4,195	1,629	0,133	<b>0,011</b>	<b>1,47</b>
R <sup>2</sup> =0,52	Πάνω από 1 ώρα εβδομαδιαίως vs Καθόλου		10,325	2,037	0,295	<0,001	<b>1,57</b>
R <sup>2</sup> =0,60	<b>Σύνολο συμπτωμάτων</b>		-0,519	0,100	-0,241	<0,001	<b>1,18</b>
R <sup>2</sup> =0,65	<b>Κοινωνική ζωή</b>		4,164	1,111	0,206	<0,001	<b>1,16</b>
R <sup>2</sup> =0,67	<b>Υπερλιπιδαιμία(Ναι vs Όχι)</b>		-4,996	1,455	-0,155	<b>0,001</b>	<b>1,17</b>
R <sup>2</sup> =0,69	<b>Ηλικία</b>		-0,685	0,193	-0,156	<b>0,001</b>	<b>1,06</b>
	<b>Κατανάλωση ψαριού</b>						
R <sup>2</sup> =0,71	Ημερησίως vs Καθόλου		10,936	3,670	0,137	<b>0,003</b>	<b>1,16</b>
R <sup>2</sup> =0,71	Εβδομαδιαίως vs Καθόλου		2,801	1,438	0,090	0,053	1,18
R <sup>2</sup> =0,74	<b>Επίπεδο διαβίωσης</b>		2,454	1,098	0,120	<b>0,027</b>	<b>1,27</b>

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα ±τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο 1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

Η κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης, η ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή, το επίπεδο διαβίωσης, η γενική υγεία, η άσκηση, η κατανάλωση ψαριού και η υπερλιπιδαιμία βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα ζωής συνολικά. Συγκεκριμένα:

- Μεγαλύτερη ένταση συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης συνεπάγονταν χειρότερη ποιότητα ζωής.
- Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα ζωής.
- Μεγαλύτερη ηλικία σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα ζωής.
- Όσες ασκούσαν έστω και μία ώρα την εβδομάδα είχαν καλύτερη υγεία σε σχέση με όσες δεν ασκούσαν.
- Καλύτερα επίπεδα διαβίωσης, κοινωνικής ζωής και γενικής υγείας συνεπαγόταν καλύτερη ποιότητα ζωής.
- Όσες έπασχαν από υπερλιπιδαιμία είχαν χειρότερη ποιότητα ζωής συγκριτικά με όσες δεν έπασχαν.

- Όσες καταναλώναν ψάρι ημερησίως είχαν καλύτερη υγεία σε σχέση με όσες δεν καταναλώναν καθόλου.
- Όσες έπασχαν από υπερλιπιδαιμία είχαν χειρότερη ποιότητα ζωής συγκριτικά με όσες δεν έπασχαν.

Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με το επίπεδο γενικής υγείας και το  $R^2$  του μοντέλου ήταν 0,36, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το  $R^2$  αυξήθηκε κατά 0,38 ( $R^2=0,74$ ).

Στη συνέχεια, για την εύρεση των παραγόντων που σχετίζονται ανεξάρτητα με τις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης έγιναν πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις με εξαρτημένες μεταβλητές την βαθμολογία στις διαστάσεις και τη συνολική κλίμακα και ανεξάρτητες τα δημογραφικά στοιχεία των γυναικών, τα στοιχεία σχετικά με τη διαβίωσή τους, τις διατροφικές συνήθειες, την άσκηση, το κάπνισμα, το αλκοόλ, τον τύπο διαβήτη από τον οποίο έπασχαν, τη συννοσηρότητα τους και την πραγματοποίηση ελέγχου και εξετάσεων. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης αφαίρεσης (stepwise method) δίνονται στους ακόλουθους πίνακες.

#### ✚ Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση σωματικών συμπτωμάτων.

**Πίνακας 17.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση σωματικών συμπτωμάτων.

R=0,46 R <sup>2</sup> =0,21 Adjusted R <sup>2</sup> =0,20 DW=1,81	Εξαρτημένη μεταβλητή		β+	SE++	b±	P	VIF
	R <sup>2</sup> =0,14	Τακτικός προληπτικός έλεγχος (Ναι vs Όχι)	-	0,034	-	<0,001	1,05
R <sup>2</sup> =0,18	Υπέρταση (Ναι vs Όχι)	0,072	0,025	0,213	0,004	1,03	
R <sup>2</sup> =0,21	Οστεοπόρωση (Ναι vs Όχι)	0,079	0,032	0,181	0,013	1,02	

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα ±τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση 1: Έχει χρησιμοποιηθεί ο λογάριθμος της εξαρτημένης

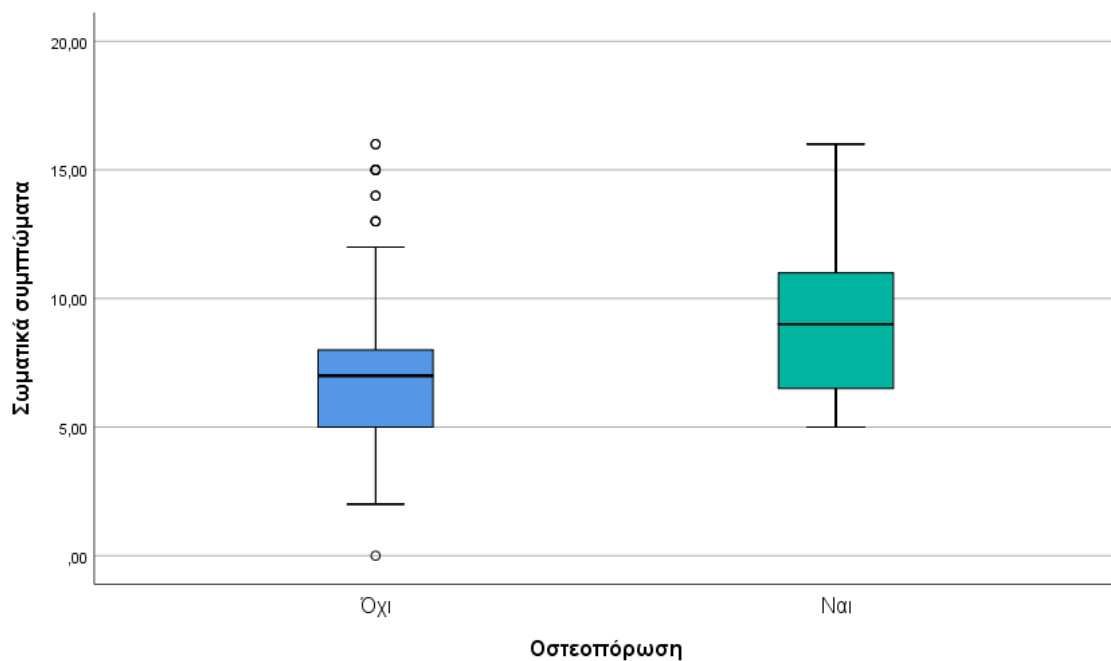
Σημείωση 2: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

Η υπέρταση, ο τακτικός προληπτικός έλεγχος και η οστεοπόρωση βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με την ένταση των σωματικών συμπτωμάτων. Συγκεκριμένα:

- Όσες είχαν υπέρταση είχαν μεγαλύτερη ένταση των σωματικών συμπτωμάτων σε σχέση με όσες δεν είχαν.
- Επίσης, όσες έπασχαν από οστεοπόρωση είχαν μεγαλύτερη ένταση σωματικών συμπτωμάτων σε σχέση με όσες έπασχαν.
- Όσες πραγματοποιούσαν τακτικά προληπτικό έλεγχο είχαν μικρότερη ένταση σωματικών συμπτωμάτων σε σχέση με όσες δεν ελέγχονταν.

Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με τον τακτικό προληπτικό έλεγχο και το  $R^2$  του μοντέλου ήταν 0,14, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το  $R^2$  αυξήθηκε κατά 0,07 ( $R^2=0,21$ ).

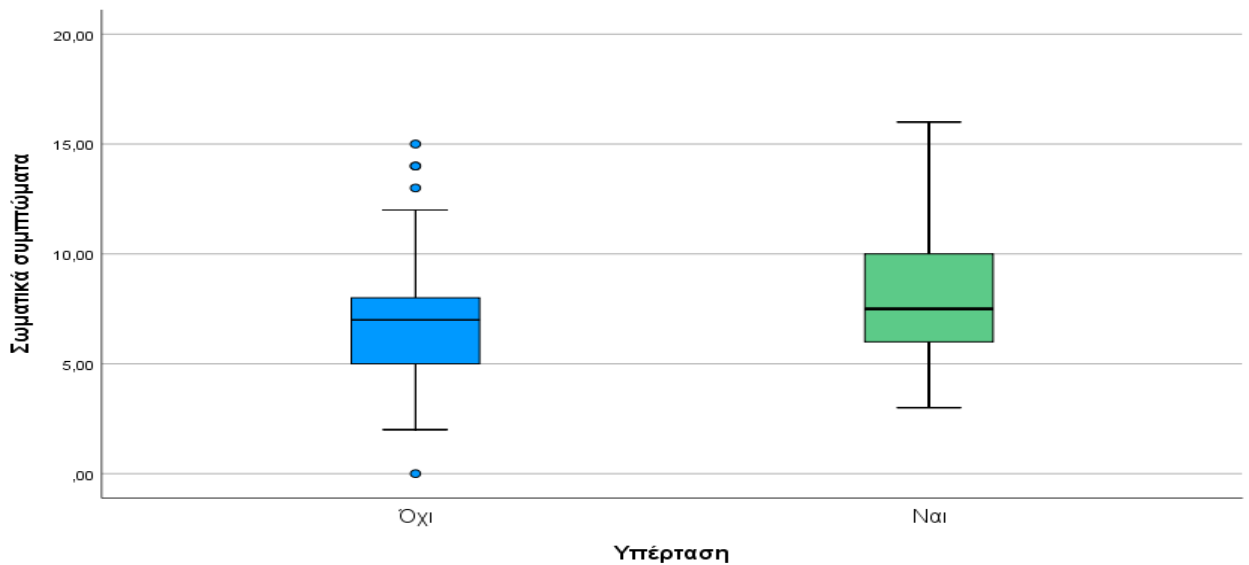
Ακολουθεί το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση σωματικών συμπτωμάτων ανάλογα με τη νόσηση από οστεοπόρωση.



**Γράφημα 26.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης σωματικών συμπτωμάτων με την νόσηση από οστεοπόρωση.

Ακολούθως παρουσιάζεται το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση σωματικών συμπτωμάτων ανάλογα με την ύπαρξη υπέρτασης.





**Γράφημα 27.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης σωματικών συμπτωμάτων με την κλίμακα της υπέρτασης.

**✚ Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ψυχολογικών συμπτωμάτων.**

**Πίνακας 18.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση ψυχολογικών συμπτωμάτων.

		Εξαρτημένη μεταβλητή	$\beta+$	SE++	$b\pm$	P	VIF
R=0,68	R <sup>2</sup> =0,29	<b>Ψυχικά νοσήματα (Ναι vs Όχι)</b>	0,285	0,042	0,429	<b>&lt;0,001</b>	<b>1,14</b>
R <sup>2</sup> =0,47	R <sup>2</sup> =0,36	<b>Τακτικός προληπτικός έλεγχος (Ναι vs Όχι)</b>	-0,109	0,039	-0,173	<b>0,007</b>	<b>1,11</b>
Adjusted R <sup>2</sup> =0,45	R <sup>2</sup> =0,41	<b>Κοινωνική ζωή</b>	-0,071	0,020	-0,236	<b>&lt;0,001</b>	<b>1,25</b>
DW=1,78	R <sup>2</sup> =0,43	<b>Υπέρταση(Ναι vs Όχι)</b>	0,090	0,029	0,198	<b>0,002</b>	<b>1,15</b>
	R <sup>2</sup> =0,47	<b>Ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση(Ναι vs Όχι)</b>	0,104	0,035	0,189	<b>0,003</b>	<b>1,14</b>

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα  $\pm$ τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση 1 : Έχει χρησιμοποιηθεί ο λογάριθμος της εξαρτημένης

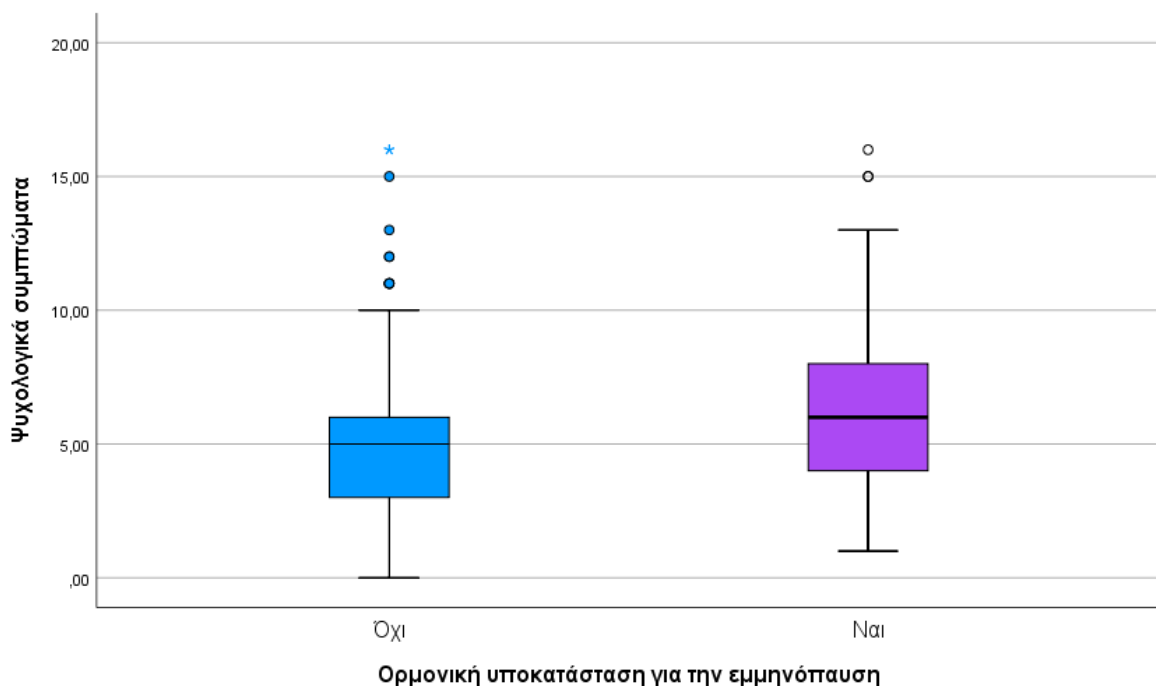
Σημείωση 2: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

Τα ψυχικά νοσήματα, ο τακτικός προληπτικός έλεγχος, η ικανοποίηση από την κοινωνική ζωή, η υπέρταση και η ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τα ψυχολογικά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης. Συγκεκριμένα:

- Όσες έπασχαν από ψυχικά νοσήματα είχαν και περισσότερα ψυχολογικά συμπτώματα σε σχέση με όσες δεν έπασχαν.

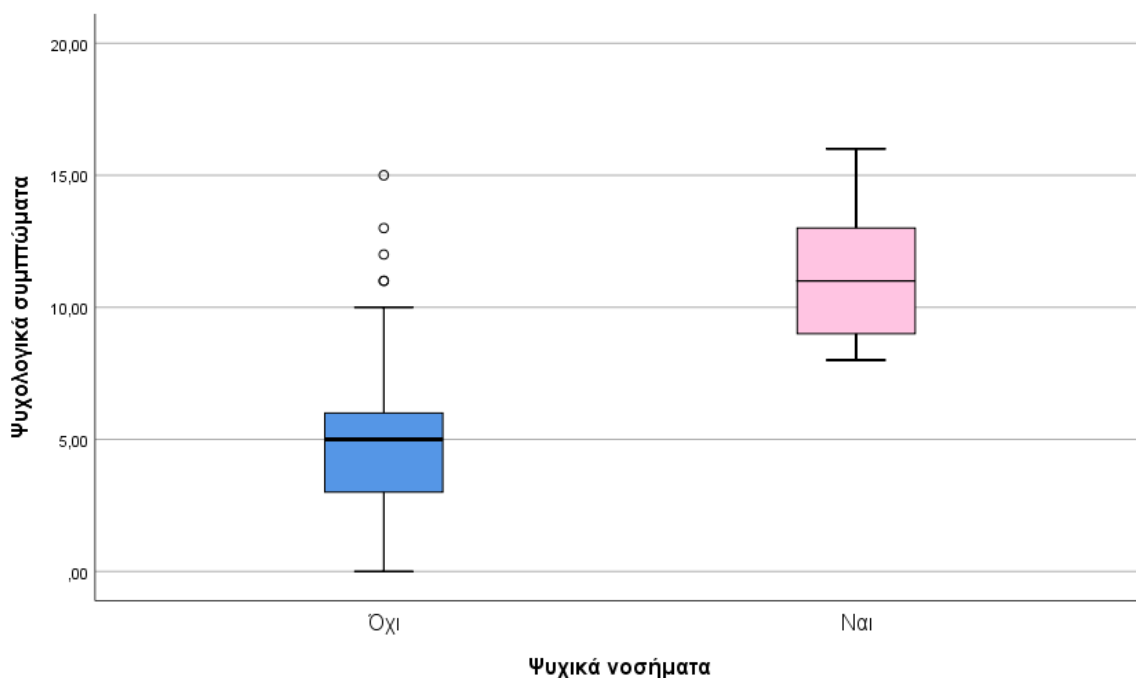
- Όσες πραγματοποιούσαν τακτικά προληπτικό έλεγχο είχαν μικρότερη ένταση ψυχολογικών συμπτωμάτων σε σχέση με όσες δεν πραγματοποιούσαν.
- Οι γυναίκες με μεγαλύτερη ικανοποίηση από την κοινωνική τους ζωή εμφάνιζαν και μικρότερη ένταση ψυχολογικών συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.
- Όσες είχαν υπέρταση είχαν μεγαλύτερη ένταση ψυχολογικών συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης σε σχέση με όσες δεν είχαν.
- Τέλος, όσες λάμβαναν ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση είχαν μεγαλύτερης έντασης ψυχολογικά συμπτώματα σχετικά με αυτή, συγκριτικά με όσες δεν λάμβαναν.

Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με τα ψυχικά νοσήματα και το  $R^2$  του μοντέλου ήταν 0,29, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το  $R^2$  αυξήθηκε κατά 0,18 ( $R^2=0,47$ ). Έπεται το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση ψυχολογικών συμπτωμάτων ανάλογα με τη λήψη ορμονικής υποκατάστασης για την εμμηνόπαυση.



**Γράφημα 28.** Βαθμολογία διάστασης ψυχολογικών συμπτωμάτων σε σχέση με την κλίμακα της ορμονικής υποκατάστασης για την εμμηνόπαυση.

Έπεται το γράφημα για τη βαθμολογία στη διάσταση ψυχολογικών συμπτωμάτων ανάλογα με την ύπαρξη ψυχικών νοσημάτων.



**Γράφημα 29.** Βαθμολογία διάστασης ψυχολογικών συμπτωμάτων σε σχέση με την κλίμακα των ψυχικών νοσημάτων.

✚ **Με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα.**

**Πίνακας 19.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάσταση συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα.

		Εξαρτημένη μεταβλητή	$\beta$	SE	$b \pm$	P	VIF
R=0,20	<b>Κατανάλωση φρούτων</b>						
R <sup>2</sup> =0,04	R <sup>2</sup> =0,04	Ημερησίως vs Καθόλου	-0,115	0,059	-0,264	<b>0,050</b>	<b>1,59</b>
Adjusted R <sup>2</sup> =0,03	R <sup>2</sup> =0,04	Εβδομαδιαίως vs Καθόλου	-0,041	0,061	-0,093	0,496	1,59

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα ±τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση 1: Έχει χρησιμοποιηθεί ο λογάριθμος της εξαρτημένης

Σημείωση 2: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο 1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

Η κατανάλωση φρούτων σε ημερήσια βάση βρέθηκε να σχετίζεται οριακά με μειωμένη ένταση των συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα σε σχέση με την έλλειψη κατανάλωσης.

✚ Με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική κλίμακα συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης

**Πίνακας 20.** Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης.

		Εξαρτημένη μεταβλητή	$\beta$	SE $_{\beta}$	b $\pm$	P	VIF
R=0,54	R <sup>2</sup> =0,14	<b>Ψυχικά νοσήματα</b> (Ναι vs Όχι)	0,167	0,035	0,329	<0,001	1,01
R <sup>2</sup> =0,29	R <sup>2</sup> =0,24	<b>Τακτικός προληπτικός έλεγχος</b> (Ναι vs Όχι)	-0,139	0,034	-0,289	<0,001	1,03
Adjusted R <sup>2</sup> =0,27	R <sup>2</sup> =0,29	<b>Υπέρταση</b> (Ναι vs Όχι)	0,074	0,025	0,213	0,003	1,03
DW=1,81							

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα  $\pm$ τυποποιημένος συντελεστής

Σημείωση: Έχει χρησιμοποιηθεί ο λογάριθμος της εξαρτημένης

Σημείωση 2: Ο δείκτης VIF για όλες τις μεταβλητές του μοντέλου είναι κοντά στο1, υποδεικνύοντας έλλειψη συσχέτισης μεταξύ τους

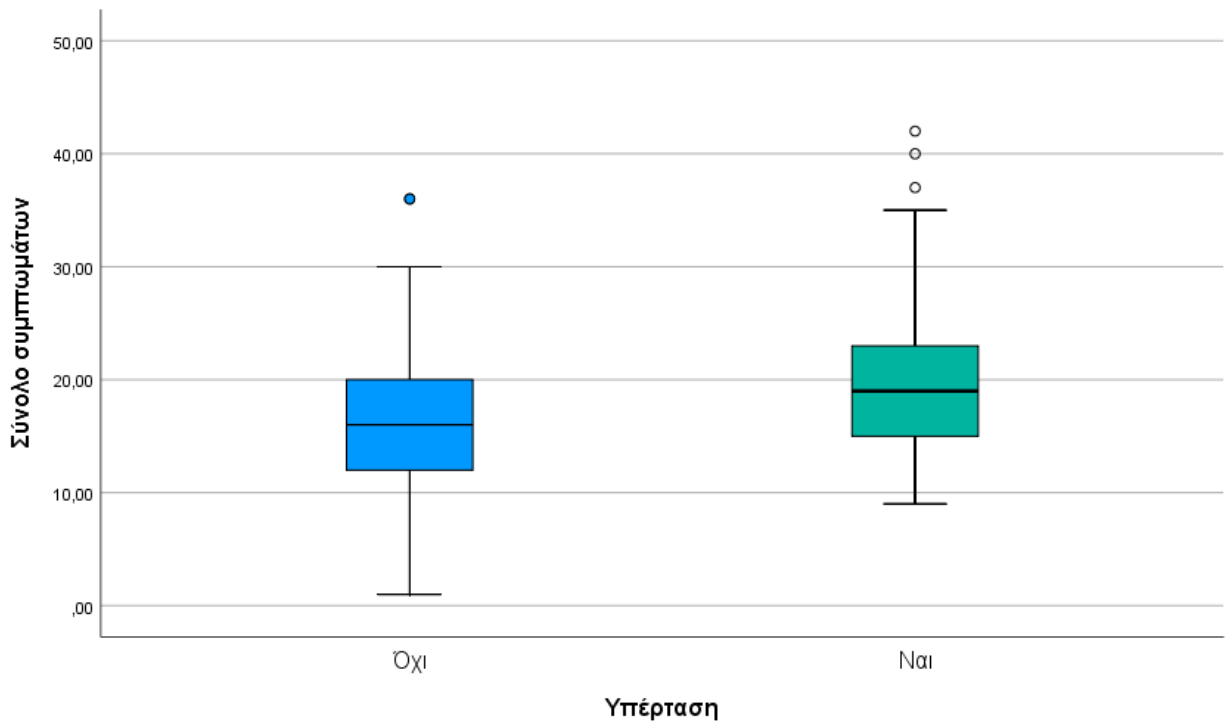
Τα ψυχικά νοσήματα, ο τακτικός προληπτικός έλεγχος και η υπέρταση βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τα συνολική ένταση συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης.

Συγκεκριμένα:

- Όσες έπασχαν από ψυχικά νοσήματα είχαν και μεγαλύτερη ένταση συμπτωμάτων σε σχέση με όσες δεν έπασχαν.
- Όσες πραγματοποιούσαν τακτικά προληπτικό έλεγχο είχαν μικρότερη ένταση συμπτωμάτων γενικά, σε σχέση με όσες δεν πραγματοποιούσαν. Όσες είχαν υπέρταση είχαν μεγαλύτερη ένταση συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης σε σχέση με όσες δεν είχαν.

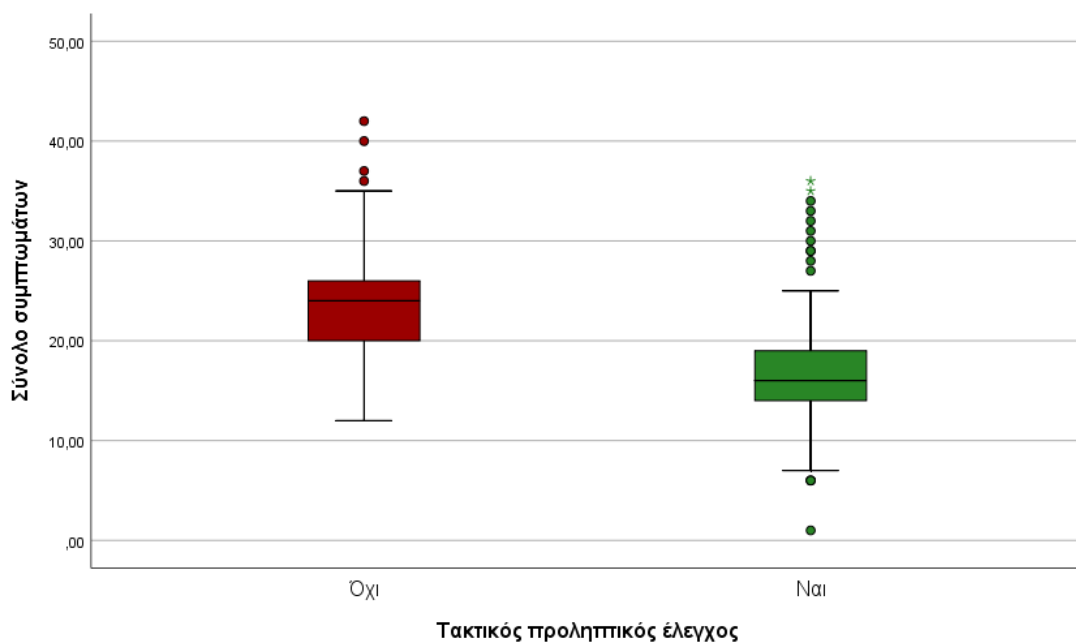
Στο πρώτο βήμα έγινε εισαγωγή της μεταβλητής σχετικά με τα ψυχικά νοσήματα και το R<sup>2</sup> του μοντέλου ήταν 0,13, ενώ στο τελικό μοντέλο με τις παραπάνω μεταβλητές το R<sup>2</sup> αυξήθηκε κατά 0,16 (R<sup>2</sup>=0,29).

Παρακάτω δίνεται το γράφημα για τη βαθμολογία στη συνολική κλίμακα της έντασης των συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης ανάλογα με την ύπαρξη υπέρτασης.



**Γράφημα 30.** Συσχέτιση βαθμολογίας διάστασης συνολικών συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης με την ύπαρξη υπέρτασης.

Ακολουθεί το γράφημα για τη βαθμολογία στη συνολική κλίμακα συμπτωμάτων ανάλογα με την πραγματοποίηση τακτικού προληπτικού ελέγχου.



**Γράφημα 31.** Συσχέτιση βαθμολογίας της κλίμακας αξιολόγησης συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης με τη διενέργεια τακτικού προληπτικού ελέγχου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### 6.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συγκεκριμένη μελέτη πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διερευνηθεί η ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και η συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων.

Επιπλέον η μελέτη είχε τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

A. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και των διαστάσεων της με τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και τις συνήθειες ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη;

B. Υπάρχει μεταβλητότητα στην ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη με συννοσηρότητα;

Επίσης, διατυπώθηκαν οι εξής ερευνητικές υποθέσεις:

- I. Όσο πιο έντονα είναι τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης τόσο χαμηλότερη θα είναι και η ποιότητα ζωής των γυναικών με διαβήτη.
- II. Οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με συννοσηρότητα έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής.
- III. Η ποιότητα της σεξουαλικής ζωής των γυναικών επηρεάζεται αρνητικά από την εμμηνόπαυση και την ένταση των συμπτωμάτων της.
- IV. Η ποιότητα συναισθηματικής ζωής είναι χαμηλότερη σε γυναίκες που αισθάνονται ότι βιώνουν σωματικά και ψυχικά συμπτώματα σε μεγαλύτερη ένταση.
- V. Οι γυναίκες που δεν αθλούνται συστηματικά κάθε εβδομάδα έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής.

Η μέση ηλικία των συμμετεχουσών ήταν τα 52,4 έτη (SD=3,5 έτη). Η ίδια μέση ηλικία αναφέρεται στο μεγαλύτερο ποσοστό ερευνών σε διεθνές και τοπικό επίπεδο καθώς αποτελεί τη συνήθη ηλικία στην οποία οι γυναίκες εισέρχονται στην εμμηνόπαυση. (Minkin, 2019). Ένας αρκετά μεγάλος αριθμός αυτών ήταν απόφοιτοι Λυκείου (47,8%), το 73,2% ήταν εργαζόμενοι, ήταν έγγαμοι (67,5%) και συντριπτική

πλειοψηφία (93,6%) είχε παιδιά. Το ποσοστό των γυναικών που είχε εγγόνια είναι σχετικά μικρό (33,1%) και το 69,2% αυτών ασχολούνταν με την ανατροφή τους. Το εύρημα έρχεται σε αντίθεση με έρευνες στο εξωτερικό όπου οι γιαγιάδες μπορεί να παρέχουν περιστασιακή φροντίδα για τα εγγόνια τους, αλλά μπορεί επίσης να επιθυμούν τη δική τους κοινωνική ζωή και να θέλουν να διαθέτουν προσωπικό χρόνο χωρίς την ευθύνη της φροντίδας (Teo et al., 2006). Αυτό πιθανόν οφείλεται στην ελληνική κουλτούρα όπου οι παππούδες και γιαγιάδες υποστηρίζουν σημαντικά τα παιδιά τους βοηθώντας στην ανατροφή των εγγονών τους. Η οικονομική τους κατάσταση σε ποσοστό 39,5% χαρακτηρίστηκε από ικανοποιητική έως αρκετά ικανοποιητική, το 46,5% των γυναικών αυτών ήταν επίσης αρκετά ικανοποιημένες από το επίπεδο διαβίωσης τους και το 48,4% από την κοινωνική τους ζωή. Τέλος, το 39,5% ήταν ικανοποιημένο γενικά από το επίπεδο γενικής υγείας του. Παραπάνω από τις μισές γυναίκες (53,5%) είχαν διαβήτη τύπου 1 ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό που ανερχόταν στο 94,9% λάμβανε φαρμακευτική αγωγή. Οι κύριες συννοσηρότητες που παρατηρήθηκαν στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με διαβήτη, ήταν η υπέρταση, όπου ήταν σε αρκετά μεγάλο ποσοστό (44,6%), έπειτα σε δεύτερη θέση ήταν θυρεοειδικά νοσήματα σε ποσοστό 38,9% και μετά ήταν η υπερλιπιδαιμία σε ποσοστό 35,7%. Χαμηλότερα ποσοστά είχαν τα καρδιολογικά νοσήματα (19,7%), η οστεοπόρωση (17,8%) και τέλος η συννοσηρότητα με ψυχική διαταραχή με ποσοστό 13,4%. Αντίθετα αποτελέσματα στην μελέτη της Γιαννούλη (2012) το υψηλότερο ποσοστό αντιστοιχούσε στην υψηλή χοληστερίνη (36,1%), ακολουθούσαν τα προβλήματα του θυροειδούς (25,4%) και στη συνέχεια η υπέρταση (22,3%). Οι διαφορές αυτές πιθανόν να οφείλονται στο γεγονός ότι το δείγμα της μελέτης της Γιαννούλη δεν έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη παρά μόνο ένα μικρό ποσοστό (8,6%).

## **ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ**

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως η συνολική κλίμακα ποιότητα ζωής είχε εύρος από 33 έως 112 μονάδες και μέση τιμή 68,3 μονάδες (SD=15,5 μονάδες). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει χαμηλή προς μέτρια ποιότητα ζωής στις γυναίκες του δείγματος.

## ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Θετική συσχέτιση βρέθηκε ανάμεσα στη καλύτερη οικονομική κατάσταση ως προς την ποιότητα ζωής ως προς την υγεία ( $P < 0,001$ ). Στην πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση βρέθηκε ότι η κοινωνική ζωή αποτελεί ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής ως προς τη γενική υγεία ( $P < 0,001$ ). Το αποτέλεσμα αυτό πιθανότατα οφείλεται στο ότι με την οικονομική ασφάλεια, οι συμμετέχουσες μπορούν να ανταποκριθούν καλύτερα στις ανάγκες τους, να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, να απολαμβάνουν δραστηριότητες αναψυχής και να διατηρούν κοινωνικές σχέσεις. Αυτοί οι παράγοντες συχνά συνεισφέρουν στην ευημερία και τη γενική ποιότητα ζωής. Σύμφωνα με τους Antoniadou et al. (2023), το βιοτικό επίπεδο ενός ατόμου εξαρτάται κυρίως από την οικονομική κατάσταση και το εισόδημα.

Επίσης, η ποιότητα γενικής υγείας βρέθηκε να σχετίζεται θετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο των γυναικών. Συγκεκριμένα, οι απόφοιτες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχαν καλύτερη ποιότητα γενικής υγείας σε σχέση με τις απόφοιτες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ( $p = 0,001$ ). Πιθανότατα αυτό να οφείλεται στο γεγονός ότι οι γυναίκες που έχουν ένα ικανοποιητικό μορφωτικό επίπεδο είναι σε θέση να κατανοήσουν τις πληροφορίες και τις οδηγίες που λαμβάνουν από τους ειδικούς σχετικά με τη θεραπεία των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων κι όχι από τυχαίες πηγές πληροφόρησης, μπορούν να διαχειρίζονται τα θέματα που αφορούν την υγεία τους και να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και επαγγελματική συμβουλευτική, γεγονός που μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική διαχείριση των συμπτωμάτων. Σύμφωνα με τους Yanikkerem et al., (2012), τα αποτελέσματα της μελέτης τους δείχνουν ότι οι στάσεις των γυναικών απέναντι στην εμμηνόπαυση διαφοροποιούνται και μεταβάλλονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους, ανάλογα με την ένταση των συμπτωμάτων τους κι οι αντιλήψεις αυτές επηρεάζονται ανάλογα από το μορφωτικό τους επίπεδο. Αντίστοιχα στην μελέτη των Masoumeh et al. (2019), τα αποτελέσματα τους δείχνουν ότι το μορφωτικό επίπεδο κατέχει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της έντασης των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων τους, δηλαδή όσο υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν οι γυναίκες τόσο υψηλότερα επίπεδα ποιότητας ζωής παρατηρούνται.



Σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες, η πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έδειξε ότι η ημερήσια και εβδομαδιαία κατανάλωση λαχανικών οδηγούσε σε καλύτερη σωματική υγεία, σε σχέση με την παντελή έλλειψη κατανάλωσης ( $p < 0,005$  και  $p < 0,0043$  αντίστοιχα). Το ίδιο ίσχυε και για τα γαλακτοκομικά και την ποιότητα γενικής υγείας ( $p < 0,001$  και  $p = 0,016$  αντίστοιχα) και συνολικά της ζωής ( $p < 0,001$  και  $p = 0,002$  αντίστοιχα) καθώς βρέθηκε θετική συσχέτιση ανάμεσα στην κατανάλωση γαλακτοκομικών σε εβδομαδιαία βάση και στην καλύτερη υγεία. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός πως ότι η κατανάλωση λαχανικών συνδέεται με πολλά οφέλη για την υγεία, λόγω ότι είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, προστατεύουν από χρόνιες παθήσεις, είναι χαμηλά σε θερμίδες και έχουν υψηλή πυκνότητα σε θρεπτικά συστατικά. Τα λαχανικά είναι χαμηλά σε θερμίδες και υψηλά σε ίνες, κάτι που μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση υγιούς βάρους και την πρόληψη της παχυσαρκίας. Επίσης και η κατανάλωση γαλακτοκομικών έχει συνδεθεί με οφέλη για την υγεία, όπως είναι η πρόσληψη ασβεστίου το οποίο μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη της οστεοπόρωσης, περιέχουν πρωτεΐνη, η οποία είναι αναγκαία για τη διατήρηση και την ανάπτυξη των μυών και επίσης περιέχουν βιταμίνες και μέταλλα, τα οποία συμβάλλουν στη συνολική υγεία του οργανισμού. Τέλος στη πρόσφατη έρευνα των Haghshenas et al. (2023), τα αποτελέσματα έδειξαν πως η κατανάλωση γαλακτοκομικών συσχετίστηκαν θετικά με την σωματική και ψυχική υγεία.

Όσον αφορά το ψάρι όσο πιο συχνή ήταν η κατανάλωση του τόσο καλύτερη ήταν η ποιότητα ζωής ( $p < 0,005$  για όλες τις συγκρίσεις). Επίσης όσες κατανάλωναν ψάρι ημερησίως είχαν καλύτερη υγεία σε σχέση με όσες δεν κατανάλωναν καθόλου. Η κατανάλωση ψαριού συνδέεται συχνά με πολλαπλά οφέλη για την υγεία, όπως ωμέγα-3 λιπαρά οξέα που ωφελούν την καρδιαγγειακή υγεία και μπορεί να έχει θετική επίδραση στην ψυχική υγεία (Noguchi et al., 2013). Στην έρευνα των Fillion et al. (2009), αποδείχθηκε η συσχέτιση καλύτερης ποιότητας ζωής με την υψηλή κατανάλωση ψαριού.

Τέλος, το ίδιο ίσχυε για τα φρούτα. Η κατανάλωσή τους κάθε μέρα βελτιώνει περισσότερο την ποιότητα ζωής, σε σχέση με την κατανάλωσή τους εβδομαδιαίως ή και καθόλου. ( $p < 0,005$  για όλες τις συγκρίσεις). Ορισμένοι τρόποι με τους οποίους η κατανάλωση φρούτων μπορεί να επηρεάσει θετικά τη ποιότητα ζωής είναι πως τα φρούτα είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά όπως βιταμίνες και μέταλλα τα οποία

είναι βασικά συστατικά για την υγεία του οργανισμού και μπορούν να βοηθήσουν στην διατήρηση σταθερών επιπέδων σακχάρου στο αίμα, προστατεύοντας έτσι από τις αιτίες του διαβήτη, ο οποίος μπορεί να επηρεάσει τη ψυχική υγεία. Ακόμη, ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα και πολλά φρούτα είναι πλούσια σε βιταμίνη C, η οποία έχει συνδεθεί με την μείωση του στρες και τη βελτίωση της διάθεσης. Η κατανάλωση φρούτων μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση υγιούς βάρους, καθώς παρέχουν χαμηλές θερμίδες, υψηλή περιεκτικότητα σε νερό και ίνες. Παραπλήσια αποτελέσματα εμφανίστηκαν στις μελέτες των Fillion et al. (2009) , των Kroenke et al. (2012) και στη πιο πρόσφατη των Haghshenas et al. (2023), όπου απεδείχθη ότι η κατανάλωση φρούτων συσχετίστηκε με καλύτερη ποιότητα ζωής και τέλος η βιταμίνη C συσχετίστηκε θετικά με τη βελτίωση των ψυχολογικών προβλημάτων.

Σύμφωνα με την πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση βρέθηκε ότι η άσκηση αποτελεί ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής σε σχέση με την γενική υγεία. Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι γυναίκες που ασκούνταν μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως πάνω ή από μία ώρα εβδομαδιαίως είχαν καλύτερη γενική υγεία από τις γυναίκες που δεν ασκούνταν καθόλου ( $p < 0,001$  και  $p = 0,001$  αντίστοιχα). Όμοια αποτελέσματα βρέθηκαν στην έρευνα των Williams et al. (2009) στη μελέτη των οποίων οι γυναίκες που ασκούνταν 6-7 ημέρες εβδομαδιαίως είχαν καλύτερες βαθμολογίες στο σωματικό τομέα σε σχέση με τις γυναίκες που ασκούνταν 3-5 ημέρες εβδομαδιαίως. Αυτό έρχεται να επιβεβαιώσει τη 5<sup>η</sup> ερευνητική υπόθεση που αναφέρει ότι οι γυναίκες που δεν αθλούνται συστηματικά κάθε εβδομάδα έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής.

Επίσης, σε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση βρέθηκε ότι η υπερλιπιδαιμία ήταν ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για την χειρότερη ποιότητα γενικής υγείας ( $p = 0,004$ ). Είναι γνωστό ότι η υπερλιπιδαιμία μπορεί να συνδέεται με καρδιαγγειακά προβλήματα και άλλα παθολογικά προβλήματα υγείας (Stewart et al., 2020). Οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με υπερλιπιδαιμία μπορεί να αντιμετωπίζουν προβλήματα στην ποιότητα ζωής, κυρίως λόγω του αυξημένου κινδύνου καρδιαγγειακών παθήσεων.

Όσες εμμηνοπαυσιακές γυναίκες είχαν υπέρταση εμφάνιζαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής ως προς την υγεία σε σχέση με όσες που δεν είχαν ( $p < 0,001$ ). Η υπέρταση μπορεί να επηρεάσει τη σωματική υγεία, προκαλώντας πιθανώς επιπλοκές που επηρεάζουν

την ποιότητα ζωής. Ο φόβος για τις ενδεχόμενες επιπτώσεις της υπέρτασης, όπως εγκεφαλικά επεισόδια ή καρδιολογικά προβλήματα, μπορεί να δημιουργήσει άγχος και κατάθλιψη. Η ψυχολογική επιβάρυνση αυτή μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ποιότητα ζωής. μια μετανάλυση έδειξε ότι η υπέρταση συσχετίζεται με χαμηλότερη ποιότητα ζωής (Trevisol et al., 2011). Η υπέρταση μπορεί να δημιουργήσει περιορισμούς στις κοινωνικές δραστηριότητες και στις σχέσεις και αυτοί οι περιορισμοί μπορεί να επηρεάσουν την κοινωνική δικτύωση και τη συναισθηματική στήριξη που λαμβάνουν οι γυναίκες στην εμμηνόπαυση.

Τα παραπάνω ευρήματα της παρούσας έρευνας απαντούν το Β ερευνητικό ερώτημα καθώς υπάρχει μεταβλητότητα στην ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη με συννοσηρότητα, όπως είναι τα καρδιολογικά νοσήματα, η υπέρταση, τα ψυχικά νοσήματα, η υπερλιπιδαιμία και η οστεοπόρωση. Όταν αυτά τα νοσήματα συνυπάρχουν τότε σύμφωνα με τα αποτελέσματα η ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με διαβήτη μειώνεται δραματικά πράγμα που επιβεβαιώνει την 2<sup>η</sup> ερευνητική υπόθεση της παρούσας μελέτης.

Στην παρούσα μελέτη ανεδείχθη η βαρύτητα του τακτικού ελέγχου. Όσες γυναίκες πραγματοποιούσαν τακτικά προληπτικό έλεγχο είχαν λιγότερα σωματικά συμπτώματα σε σχέση με όσες δεν ελέγχονταν και αντίστοιχα όσες πραγματοποιούσαν τακτικά προληπτικό έλεγχο είχαν λιγότερα ψυχολογικά συμπτώματα σε σχέση με όσες δεν πραγματοποιούσαν. Ο τακτικός έλεγχος έχει σημαντική βαρύτητα στη διατήρηση της υγείας και της πρόληψης πιθανών προβλημάτων υγείας. Η πρόληψη και πρόωμη ανίχνευση προβλημάτων, η διαχείριση χρόνιων παθήσεων και η ψυχολογική υποστήριξη είναι σημαντικά σημεία του τακτικού ελέγχου.

## **ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΖΩΗΣ**

Η παρούσα έρευνα απέδειξε την 4<sup>η</sup> ερευνητική υπόθεση καθώς βρέθηκε ότι η ένταση των σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων σχετίζονταν αρνητικά με την ποιότητα συναισθηματικής ζωής ( $p < 0,001$ ). Επίσης, αυξημένη ένταση σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων σχετίζονταν με χειρότερη ποιότητα ζωής σε κάθε τομέα. Τα ίδια ευρήματα βρέθηκαν και στις αρχικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από τον Pasini (1997) αλλά και μεταγενέστερα από τους Schneider & Birkhäuser (2017) στις οποίες έρευνες αποδεικνύεται πως τα χαρακτηριστικά των ψυχοκοινωνικών

λειτουργιών κατά την περίοδο της εμμηνόπαυσης επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των γυναικών αυτών. Ένα από τα συμπτώματα είναι η κατάθλιψη σε γυναίκες κατά την εμμηνόπαυση και έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα της ζωής τους, εύρημα που εντοπίζεται και στην έρευνα των Monteleone et al. (2018). Ακόμα, σύμφωνα με την ίδια έρευνα μια μεγάλη μερίδα γυναικών στην μετεμμηνόπαυση εμφανίζει επίσης άγχος και νευρικότητα. Τέλος, σε παλαιότερη έρευνα από τους McConnell et al. (2012), τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι εμμηνόπαυσιακές γυναίκες έχουν συχνά καταθλιπτική διάθεση, είναι πιο επιρρεπείς στο κλάμα, έχουν συχνά έλλειψη ενέργειας, είναι αναποφάσιστες και δυσκολεύονται να συγκεντρωθούν. Η καταθλιπτική αυτή συμπεριφορά επηρεάζει όχι μόνο την ποιότητα ζωής τους, αλλά και το οικείο περιβάλλον τους. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι γυναίκες μπορεί να βιώνουν διάφορα συμπτώματα όπως κατάθλιψη, αϋπνία, αλλαγές στη διάθεση ή αυξημένη ευαισθησία. Κατά την εμμηνόπαυση η γυναίκα φαίνεται να επιβαρύνεται ιδιαίτερα με ψυχοπαθολογικούς παράγοντες και συχνά χαρακτηρίζεται από διαταραχές της διάθεσης σύμφωνα με τη μελέτη της Σπυροπούλου (2017). Οι Monteleone et al. (2018) τεκμηριώνουν στην έρευνα τους τη σύνδεση μεταξύ της αυξημένης πιθανότητας κατάθλιψης στις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες. Οι Lermer et al. (2011), υπογραμμίζουν στη μελέτη τους πως οι γυναίκες που έχουν περισσότερα συμπτώματα εμμηνόπαυσης, αναφέρουν ως κύριο σύμπτωμα το άγχος.

Όσες έπασχαν από ψυχικά νοσήματα είχαν και περισσότερο έντονα ψυχολογικά συμπτώματα σε σχέση με όσες δεν έπασχαν ( $p < 0,001$ ). Πιθανόν αυτό να οφείλεται διότι οι γυναίκες που αντιμετωπίζουν ψυχικά νοσήματα, όπως κατάθλιψη, άγχος, σχιζοφρένεια ή διαταραχές του ύπνου, μπορεί να εμφανίζουν ψυχολογικά συμπτώματα ως αποτέλεσμα της εμμηνόπαυσης. Τα ψυχικά νοσήματα μπορεί να επηρεάσουν την καθημερινή ζωή, τις σχέσεις, την εργασία και τη γενική λειτουργία του ατόμου, προκαλώντας ή επιδεινώνοντας τα ψυχολογικά συμπτώματα. Αντίστοιχα αποτελέσματα παρουσίασαν οι Joffe et al. (2009), όπου διαπίστωσαν πως οι καταθλιπτικές γυναίκες κοιμούνται λιγότερο καλά, όχι επειδή ξυπνούν με αγγειοκινητικά συμπτώματα, αλλά επειδή πέφτουν για ύπνο αργότερα και κοιμούνται λιγότερο.

Η νόσηση από ψυχιατρικά και καρδιολογικά νοσήματα σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα συναισθηματικής ζωής ( $p = 0,001$  και  $p = 0,006$  αντίστοιχα). Οι γυναίκες που αντιμετωπίζουν ψυχιατρικά νοσήματα, όπως κατάθλιψη, σχιζοφρένεια κ.λπ., μπορεί να

βιώνουν προκλήσεις στη συναισθηματική τους ζωή. Η νόσος μπορεί να επηρεάσει την αυτοεκτίμηση, τις σχέσεις και τη γενική ποιότητα ζωής. Επιπλέον μπορεί να αντιμετωπίζουν κοινωνικό αποκλεισμό, που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη συναισθηματική τους ευημερία και ποιότητα ζωής. Κάποια ψυχιατρικά νοσήματα μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην καθημερινή λειτουργία και την ικανότητα εκτέλεσης καθημερινών δραστηριοτήτων, επηρεάζοντας έτσι τη γενική ποιότητα ζωής. Ειδικότερα, η περίοδος κατά την οποία οι γυναίκες έχουν περάσει στην εμμηνόπαυση φαίνεται να έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στη γυναικεία ψυχολογία, με αποτέλεσμα η συχνότητα της διπολικής διαταραχής να φαίνεται να έχει αυξηθεί κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη σχιζοφρένεια και την ψύχωση σύμφωνα με τους Herson & Kulkarni (2022). Οι Bromberger et al. (2013), αναφέρουν πως είναι σύνθητες το φαινόμενο όπου οι γυναίκες που βρίσκονται στην εμμηνόπαυση να προσβάλλονται από ονομασία «υποστροφική» μελαγχολία ή αλλιώς εμμηνόπαυσιακή κατάθλιψη. Όσον αφορά τη συσχέτιση της νόσησης από καρδιολογικά νοσήματα με τη χειρότερη ποιότητα συναισθηματικής ζωής, τα καρδιολογικά προβλήματα μπορεί να επηρεάσουν όχι μόνο τη σωματική υγεία αλλά και την ψυχική κατάσταση των γυναικών λόγω ότι η διάγνωση και η διαχείριση της καρδιακής νόσου μπορεί να συνοδεύονται από ψυχολογικό στρες, καθώς και από τον φόβο της επανάληψης ή της επιδείνωσης της κατάστασης, πράγμα που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη συναισθηματική ευημερία (Grundy et al., 2018). Ορισμένες ασθενείς μπορεί να αντιμετωπίζουν περιορισμούς στις καθημερινές τους δραστηριότητες λόγω της καρδιακής νόσου, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε αίσθημα απομόνωσης και απώλειας ευημερίας. Οι γυναίκες αυτές μπορεί να αντιμετωπίζουν ανασφάλεια σχετικά με το μέλλον της υγείας τους, καθώς και άγχος σχετικά με τη θνητότητα ή την ποιότητα ζωής. Η καρδιακή νόσος μπορεί να επηρεάσει τις σχέσεις με τους γύρω ανθρώπους. Αντίστοιχα αποτελέσματα εμφανίζονται στη μελέτη των Kim et al. (2023), όπου αναφέρουν πως οι γυναίκες μέσης ηλικίας κατά την εμμηνόπαυση έχουν καρδιομεταβολικές αλλαγές με αποτέλεσμα η ποιότητα συναισθηματικής ζωής να μειώνεται σημαντικά.

Ένα σημαντικό εύρημα της έρευνας είναι πως όσες εμμηνόπαυσιακές γυναίκες με διαβήτη λάμβαναν ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση είχαν περισσότερο έντονα ψυχολογικά συμπτώματα, συγκριτικά με όσες δεν λάμβαναν. Κάποιες γυναίκες

μπορεί να αντιδρούν με μεγαλύτερη ευαισθησία στις αλλαγές στις ορμονικές επιπτώσεις της θεραπείας.

Όσες έπασχαν από διαβήτη τύπου 1 είχαν καλύτερη ποιότητα συναισθηματικής και γενικά ζωής, σε σχέση με όσες έπασχαν από διαβήτη τύπου 2 ( $p < 0,001$ ). Ενδεχομένως οφείλεται στο γεγονός πως οι γυναίκες με διαβήτη τύπου 1 λόγω ότι είναι μια χρόνια νόσος το έχουν αποδεχτεί και έχουν εκπαιδευτεί στη διαχείριση του. Ο διαβήτης τύπου 2 συνδέεται συχνά με παράγοντες όπως η παχυσαρκία και η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, που μπορεί να επηρεάσουν την καθημερινότητα και την ποιότητα ζωής (Fernandes et al., 2021). Οι παράγοντες αυτοί είναι συχνά λιγότερο εμφανείς στον διαβήτη τύπου 1 και οι γυναίκες με ΣΔ1, ενδέχεται να αντιμετωπίζουν λιγότερο άμεσα την επίπτωση της νόσου στη σωματική εικόνα και την αυτοεκτίμηση, που μπορεί να επηρεάσει τη συναισθηματική ποιότητα ζωής.

Ένα σημαντικό εύρημα της παρούσας έρευνας είναι πως οι έγγαμες γυναίκες ή όσες ήταν σε σχέση είχαν καλύτερη σεξουαλική ζωή σε σχέση με τις άγαμες ( $p < 0,001$ ). Αυτό πιθανότατα να οφείλεται στο γεγονός πως οι παντρεμένες γυναίκες ή κι αυτές που βρίσκονται σε σχέση έχουν συχνότερες σεξουαλικές επαφές οπότε έχουν πιο ενεργή σεξουαλική ζωή κι υπάρχει συναισθηματική υποστήριξη από τον σύντροφο τους κάτι που έχει σημαντική σημασία για τις γυναίκες.

Σε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση βρέθηκε ότι η μεγαλύτερη ηλικία αποτελεί ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα για χειρότερη ποιότητα ζωής στο σεξουαλικό τομέα ( $p < 0,001$ ). Αντίθετα, όσο πιο πρόσφατη ήταν η τελευταία περίοδος, τόσο καλύτερη ήταν η ποιότητα ζωής σεξουαλικό τομέα. Μπορεί να παίζει ρόλο η φυσιολογική μείωση της σεξουαλικής λειτουργίας με την ηλικία, η οποία μπορεί να επηρεάσει τη σεξουαλική ικανοποίηση. Καθώς οι άνθρωποι γερνούν, υπάρχουν φυσιολογικές αλλαγές στο σώμα που μπορεί να επηρεάσουν τη σεξουαλική λειτουργία, όπως η μείωση της ορμονικής παραγωγής. Επίσης, η αύξηση των σωματικών προβλημάτων που σχετίζονται με την ηλικία, όπως οι ορμονικές αλλαγές και άλλες χρόνιες παθήσεις, μπορεί επίσης να επηρεάσει τη σεξουαλική λειτουργία και την ποιότητα ζωής. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα των Granville et al. (2018), όπου ενεργά σεξουαλικές γυναίκες σε μεγάλη ηλικία αναφέρουν έντονα συμπτώματα όπως η αιδοιοκολπική ατροφία, γεγονός που οδηγεί να έχουν μειωμένη σεξουαλική επιθυμία. Τέλος, στην έρευνα των Mernone et al. (2019), τα αποτελέσματα

έδειξαν πως οι μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες έχουν αρνητική επίπτωση από τα συμπτώματα του GSM στη σεξουαλική τους υγεία.

Ως προς την ποιότητα σεξουαλικής ζωής οι γυναίκες σε εμμηνόπαυση βιώνουν χειρότερη ποιότητα σεξουαλικής ζωής, λόγω των αλλαγών που συμβαίνουν τόσο στο σώμα τους, που σε πολλές περιπτώσεις υπάρχει αλλαγή στην εικόνα τους (body image) κι αυτό οδηγεί σε χαμηλή αυτοπεποίθηση, όσο και στο φόβο τους (λόγω των επίπονων συμπτωμάτων) κατά τη σεξουαλική δραστηριότητα. Τα δεδομένα αυτά έχουν παρουσιαστεί στις έρευνες των Leiblum et al. (1983), όπου ήταν από τις πρώτες έρευνες που έγιναν για τις επιπτώσεις της σεξουαλικής υγείας των εμμηνοπαυσιακών γυναικών, στην οποία υπογραμμίζεται ο δραματικός αντίκτυπος που έχουν οι αλλαγές στο σώμα των γυναικών στην εμμηνόπαυση. Επίσης, σχετικά παρόμοια αποτελέσματα επιβεβαιώνονται σε μια σχετικά πρόσφατη έρευνα των Murina et al. (2018) όπου παρουσιάστηκαν σημαντικά αποτελέσματα, τα οποία υπογραμμίζουν τον αρνητικό αντίκτυπο για την ικανότητα που έχουν οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες να δημιουργούν ευχάριστες σχέσεις με αρκετά υψηλό ποσοστό (74% των γυναικών που έλαβαν μέρος) και την έλλειψη αυθορμητισμού, πάλι σε υψηλό ποσοστό των συμμετεχουσών (70%).

Επίσης, η ύπαρξη οστεοπόρωσης επηρέαζε αρνητικά τη σεξουαλική ζωή ( $p=0,022$ ). Οι κύριοι λόγοι που η ποιότητα σεξουαλικής ζωής είχε αρνητική βαθμολογία σε σχέση με την οστεοπόρωση πιθανόν είναι γιατί οι εμμηνοπαυσιακές γυναίκες φοβούνται τα πιθανά κατάγματα, αισθάνονται πόνο στη μέση, έχουν έλλειψη ενεργητικότητας και όλα αυτά συνεπάγονται με την απώλεια του ενδιαφέροντος για σεξουαλική δραστηριότητα (NOFSA, 2010). Στην έρευνα των Abdolalipour et al. (2021) τα αποτελέσματα είχαν παρόμοιες τιμές για τη χαμηλή ποιότητα σεξουαλικής ζωής.

## **ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης όλες οι γυναίκες που ήταν απόφοιτες Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή ανώτερης εκπαίδευσης είχαν σημαντικά καλύτερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής, σε σχέση με όσες ήταν απόφοιτες Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ή κατώτερης βαθμίδας ( $p=0,006$ ).

Όσες ήταν απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχαν καλύτερη ποιότητα επαγγελματικής ζωής σε σχέση με όσες είχαν αποφοιτήσει από κάποια βαθμίδα της

πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί λόγω ότι συνήθως ο βαθμός εκπαίδευσης αντικατοπτρίζει το επίπεδο εξειδίκευσης και γνώσεων του ατόμου. Σε αυτή την περίπτωση οι απόφοιτες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι πιο καταρτισμένες τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Επιπλέον, οι απαιτήσεις και οι ευκαιρίες της αγοράς εργασίας εξελίσσονται διαρκώς, κάτι το οποίο δικαιολογεί το αποτέλεσμα αυτό διότι επηρεάζουν την πορεία στην εργασία τους. Παραπλήσια ευρήματα βρήκαν και οι Alizadeh et al. (2015) όπου τονίζεται η σημασία του εκπαιδευτικού επιπέδου.

Σε απάντηση του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι οι εργαζόμενες είχαν σημαντικά καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλες τις διαστάσεις με εξαίρεση την υγεία, συγκριτικά με τις μη εργαζόμενες. Το υψηλό αυτό ποσοστό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι γυναίκες που έχουν ενεργή εργασιακή κατάσταση είναι πιο δραστήριες στην καθημερινότητα τους, συναναστρέφονται κι αλληλοεπιδρούν με περισσότερα άτομα ενισχύοντας έτσι τις κοινωνικές τους ανάγκες, είναι οικονομικά ανεξάρτητες, κάτι το οποίο συμβάλλει στην αίσθηση της ασφάλειας και της ευημερίας, καθώς και μπορεί να λαμβάνουν εσωτερική ικανοποίηση λόγω της προσφοράς τους στο κοινωνικό σύνολο. Τα αποτελέσματα αυτά εμφάνισαν παρόμοιες τιμές με τα αποτελέσματα της μελέτης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHOQOL,1995), όπου προέκυψε ότι η ποιότητα ζωής επηρεάζεται από την ικανοποίηση που λαμβάνουν από την εργασία τους. Ανάλογα αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα του Holmes (2005), όπου μια «καλή ζωή» δεν εξαρτάται αποκλειστικά από υλικά αγαθά και πως σημαντικό ρόλο κατέχουν και άλλοι παράγοντες, όπως η εργασιακή κατάσταση.

Η μεγαλύτερη ηλικία των γυναικών σχετιζόταν με χειρότερη ποιότητα ζωής στον επαγγελματικό τομέα. Από την άλλη πλευρά, όσο πιο πρόσφατη ήταν η τελευταία περίοδος, τόσο καλύτερη ήταν η ποιότητα ζωής στον επαγγελματικό τομέα. Η σχέση μεταξύ της μεγαλύτερης ηλικίας γυναικών και της χειρότερης ποιότητας ζωής στον επαγγελματικό τομέα μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των κοινωνικών προκαταλήψεων, της ανισότητας στον χώρο εργασίας, της δυσκολίας στην πρόσβαση σε προαγωγές, καθώς και των προκλήσεων που σχετίζονται με τον συνδυασμό επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζει η πρόσφατη μελέτη των Verdonk et al. (2022), όπου



αναφέρεται η επίπτωση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα επαγγελματικής ζωής, λόγω της έλλειψης γνώσης που έχουν για τη συσχέτιση της εμμηνόπαυσης με την εργασία και την υγεία, γεγονός που επηρεάζει άμεσα την ποιότητα ζωής τους. Μια παλαιότερη έρευνα από τους High et al. (1994), υπογραμμίζει την αρνητική επίδραση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων, όπως είναι η ευερεθιστικότητα, στην απόδοση που είχαν οι μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες στην εργασία τους.

Σε απάντηση του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος, η μεγαλύτερη ηλικία βρέθηκε ότι σχετιζόταν επίσης με χειρότερη ποιότητα ζωής συνολικά ( $p=0,042$ ). Αυτό το αποτέλεσμα της παρούσας έρευνας, θα μπορούσε να οφείλεται στο γεγονός πως οι γυναίκες σε μεγαλύτερη ηλικία αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας, η μείωση δραστηριοτήτων μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνική απομόνωση και η έλλειψη εργασίας ή η συνταξιοδότηση μπορεί να δημιουργήσει αίσθημα υποτίμησης. Επίσης σοβαρή επίπτωση στην ποιότητα ζωής έχει η φυσική σωματική αλλαγή λόγω γήρανσης καθώς και η απώλεια αγαπημένων προσώπων (Naughton et al., 2016). Αυτά τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερευνών των Fillion et al. (2009) και των Mernone et al. (2019) όπου έδειξαν πως υπάρχει αντιστρόφως ανάλογη ποιότητα ζωής ανάλογα με την ηλικία, δηλαδή όσο μεγαλώνει η γυναίκα τόσο μειώνεται η ποιότητα ζωής της.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η συχνότερη άσκηση ωφελεί στην ποιότητα επαγγελματικής ζωής σε σχέση με την υγεία. Ακόμα, όσες ασκούσαν έστω και μία ώρα την εβδομάδα είχαν καλύτερη υγεία σε σχέση με όσες δεν ασκούσαν. Αυτό το αποτέλεσμα ίσως οφείλεται στο ότι η άσκηση έχει ευρείες επιδράσεις στην υγεία, συμπεριλαμβανομένης της σωματικής και ψυχολογικής υγείας, και μπορεί να έχει θετική επίδραση στην εργασιακή απόδοση και ευημερία. Η συχνή άσκηση μπορεί να συνδέεται με τη μείωση του στρες, τη βελτίωση της ψυχικής ανθεκτικότητας, την αύξηση της ενέργειας και τη βελτίωση του ύπνου, όλα αυτά μπορεί να συμβάλουν στη βελτίωση της επαγγελματικής ζωής (Miko et al., 2020). Οι εμμηνόπαυσιακές γυναίκες που ασκούνται τακτικά μπορεί να βιώνουν μείωση του άγχους, της κατάθλιψης και να έχουν βελτιωμένη διάθεση κι η άσκηση μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση ή απώλεια βάρους, κάτι που είναι σημαντικό για την υγεία και την αυτοεκτίμηση των εμμηνόπαυσιακών γυναικών. Όμοια αποτελέσματα παρουσιάστηκαν στη μελέτη των Williams et al. (2009) όπου στον ψυχοκοινωνικό και σωματικό τομέα, οι γυναίκες που

ασκούνταν περισσότερες φορές την εβδομάδα είχαν υψηλότερες βαθμολογίες από αυτές που ασκούνταν λιγότερες.

## ΕΝΤΑΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

Στην παρούσα έρευνα οι διαστάσεις σωματικών και ψυχολογικών προβλημάτων κυμαίνονταν από 0 έως 16 μονάδες και η διάσταση συμπτωμάτων από το ουροποιητικό σύστημα από 0 έως 12. Η διάσταση των συνολικών συμπτωμάτων κυμαίνονταν από 1 έως 42 με μέση τιμή 18,2 ενώ η συνολική κλίμακα συμπτωμάτων έχει εύρος από 0 έως 44 μονάδες πράγμα που υποδηλώνει ότι οι γυναίκες του δείγματος είχαν μέτρια ένταση εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζουν ομοιότητα με την έρευνα των Vetrani et. (2022).

Η πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έδειξε τα εξής: Όσες γυναίκες έπασχαν από ψυχικά νοσήματα είχαν και αυξημένη ένταση συμπτωμάτων σε σχέση με όσες δεν έπασχαν ( $p < 0,001$ ). Επίσης όσες πραγματοποιούσαν τακτικά προληπτικό έλεγχο είχαν λιγότερη ένταση συμπτωμάτων γενικά, σε σχέση με όσες δεν πραγματοποιούσαν ( $p < 0,001$ ). Όσες είχαν υπέρταση είχαν περισσότερη ένταση συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης σε σχέση με όσες δεν είχαν ( $p = 0,003$ ).

Η κατανάλωση φρούτων σε ημερήσια βάση βρέθηκε να σχετίζεται οριακά με μειωμένη ένταση των συμπτωμάτων στο ουροποιητικό σύστημα σε σχέση με την έλλειψη κατανάλωσης ( $p = 0,050$ ). Παρόμοια συσχέτιση διατροφής και έντασης συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης βρέθηκε και στην έρευνα των Takahashi & Johnson (2015) και των Powers et al. (2015), όπου αναφέρεται πως η παρουσία των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων εξαρτάται από τις διατροφικές συνήθειες, καθώς οι γυναίκες με αυξημένο δείκτη μάζας σώματος έχουν πιο έντονες εξάψεις κατά την εμμηνόπαυση κι αντίστοιχα μια εκ των επτά βασικών συμπεριφορών είναι η υγιεινή διατροφή των διαβητικών ατόμων όπου συμπεριλαμβάνεται η κατανάλωση λαχανικών.

Σε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση βρέθηκε ότι η οστεοπόρωση ήταν ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για την εμφάνιση σωματικών συμπτωμάτων μεγαλύτερης έντασης ( $p = 0,013$ ). Ενώ η οστεοπόρωση καθαυτή δεν προκαλεί συμπτώματα, οι συνέπειές της μπορεί να έχουν επιπτώσεις σε σωματικό και ψυχικό επίπεδο καθώς και στη γενική ποιότητα ζωής. Μερικά από τα συμπτώματα που μπορεί

να συνδέονται με την οστεοπόρωση είναι τα κατάγματα, η απώλεια ύψους και αλλαγή στη στάση του σώματος και ο αυξημένος κίνδυνος πτώσης (Muñoz et al., 2020). Όμοια αποτελέσματα εμφανίζονται στην έρευνα των Camacho et al. (2020), όπου οι γυναίκες με οστεοπόρωση εμφανίζουν σοβαρά σωματικά συμπτώματα όπως σωματική παραμόρφωση και περιορισμό στο βάδισμα.

## **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ**

Τα προβλήματα στο ουροποιητικό σύστημα δεν βρέθηκαν να σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Αυτό το αποτέλεσμα στην παρούσα έρευνα, έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Nappi et al. (2019), όπου τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι γυναίκες για να διατηρήσουν τα επίπεδα της ποιότητας ζωής, θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν έγκαιρα τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης στο ουροποιητικό σύστημα, όπως είναι η συχνή ούρηση ή η δυσπαρεύνια.

Για τις διαστάσεις συναισθηματικής και σεξουαλικής ζωής, βρέθηκε ότι όσες γυμνάζονταν πάνω από μία ώρα την εβδομάδα είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με όσες δεν γυμνάζονταν καθόλου ( $p < 0,001$  και για τις δύο συγκρίσεις). Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί λόγω ότι η καλή φυσική κατάσταση μπορεί να συμβάλει στην αίσθηση ευεξίας και αυξημένης ενέργειας κι ενδέχεται να επηρεάσει θετικά τα συναισθήματα και τη ψυχική κατάσταση των γυναικών σε εμμηνόπαυση (Miko et al., 2020). Οι γυναίκες που ασχολούνται με τη σωματική άσκηση συχνά αντιλαμβάνονται το σώμα τους θετικά και αυτό μπορεί να επηρεάσει την αυτοπεποίθηση τους και την ικανότητά τους να απολαμβάνουν τη σεξουαλική δραστηριότητα. Σύμφωνα με τη μελέτη των Williams et al. (2009), η ποιότητα ζωής αυξήθηκε με την ποσότητα σωματικής άσκησης, στον ψυχοκοινωνικό, σωματικό και σεξουαλικό τομέα. Στη συγχρονική μελέτη των Haimov-Kochman et al. (2013), με δείγμα 151 γυναίκες στη φάση της εμμηνόπαυσης οι οποίες είχαν σωματική άσκηση, τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπάρχει σημαντική βελτίωση στη σεξουαλική ζωή λόγω ότι μειώθηκε η ένταση των σεξουαλικών συμπτωμάτων.

Αναφορικά με το αποτέλεσμα της έρευνας πως εντονότερα συμπτώματα εμμηνόπαυσης συνεπάγονταν χειρότερη σεξουαλική ζωή επιβεβαιώνεται η 3<sup>η</sup>

ερευνητική υπόθεση που ανέφερε ότι η ποιότητα της σεξουαλικής ζωής των γυναικών επηρεάζεται αρνητικά από την εμμηνόπαυση και την ένταση των συμπτωμάτων της. Το αποτέλεσμα μπορεί να δικαιολογηθεί λόγω ότι ορισμένα από τα πιθανά συμπτώματα μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια σεξουαλικού ενδιαφέροντος όπως η ενδεχόμενη κατάθλιψη που μπορεί να επηρεάσει τη σεξουαλική επιθυμία και πιο συχνά αναφερόμενο από τις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες είναι η δυσφορία κατά την επαφή λόγω της ξηρότητας του κόλπου. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η μελέτη της Δαραμούσκα (2015), όπου αναφέρει πως η μειωμένη σεξουαλική ζωή λόγω των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων συμβάλλει στην επίπτωση της ποιότητας ζωής των γυναικών αυτών. Αντίστοιχα αποτελέσματα βρήκαν και οι Moral et al. (2018), όπου τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα οδηγούσαν σε μειωμένη σεξουαλική λειτουργία. Σύμφωνα με τους Eftekhar et al. (2016), αποδεικνύεται πως τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα επηρεάζουν αρνητικά τη σεξουαλική ζωή.

Η ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ των δεικτών, επιβεβαίωσε σχεδόν τέλεια θετική συσχέτιση πως μεγαλύτερη ένταση συμπτωμάτων εμμηνόπαυσης συνεπάγονταν χειρότερη ποιότητα ζωής. Αυτό το εύρημα επιβεβαιώνει την 1<sup>η</sup> ερευνητική υπόθεση η οποία διατύπωνε πως όσο πιο έντονα είναι τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης τόσο χαμηλότερη θα είναι και η ποιότητα ζωής των γυναικών με διαβήτη.

Όσο πιο έντονα είναι τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης τόσο χαμηλότερη θα είναι και η ποιότητα ζωής των γυναικών με διαβήτη. Αυτό θεωρείται αναμενόμενο αποτέλεσμα λόγω του γεγονός πως τα συμπτώματα που συνδέονται με την εμμηνόπαυση μπορεί να προκαλούν στις γυναίκες από άβολές έως και σοβαρά ενοχλητικές καταστάσεις. Πολυάριθμες μελέτες έχουν εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων και ποιότητα ζωής με τα αποτελέσματα να δείχνουν τη μείωση της ποιότητας ζωής. Τα ευρήματα παρόμοιων έρευνών που διεξήχθησαν από τον Pasini (1997) και τους Schneider & Birkhäuser (2017), οι οποίοι υπογραμμίζουν πως τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής. Το αποτέλεσμα της παρούσας έρευνας, έρχεται να απαντήσει στο ερευνητικό ερώτημα αν υπάρχει μεταβλητότητα στην ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη ανάλογα την ένταση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης.

## 6.2 Περιορισμοί της μελέτης

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας, υπόκεινται σε κάποιους περιορισμούς καθώς η έρευνα δε διεξήχθη σε πανελλαδικό επίπεδο, αλλά σε επίπεδο συγκεκριμένων Κέντρων Υγείας και συγκεκριμένα στο Κ.Υ. Γλυφάδας Αττικής και στο Κ.Υ. Νεάπολης Λακωνίας με αποτέλεσμα να μειώνεται η γενικευσιμότητά τους. Σημαντικό περιορισμό της μελέτης αποτελεί η ανομοιογένεια των γυναικών που αποτέλεσαν τα δείγματα της μελέτης καθώς προέρχονταν από μια αγροτική και από μια αστική περιοχή της Ελλάδας με μεγάλες διαφορές μεταξύ τους, ενώ στη μελέτη θεωρήθηκαν ένας ενιαίος ερευνητικός πληθυσμός. Ένας ακόμη περιορισμός ήταν πως το βάρος και το ύψος, η φυσική δραστηριότητα, οι διατροφικές συνήθειες, η ψυχική υγεία, ο τύπος του διαβήτη από τον οποίο πάσχουν και κυρίως η ένταση από τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης και η ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών εκτιμήθηκαν μόνο με τη χρήση ερωτηματολογίων χωρίς την παράλληλη διεξαγωγή ποιοτικών μεθόδων έρευνας. Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι στα χρησιμοποιούμενα αυτοαναφερόμενα ερωτηματολόγια που οι συμμετέχουσες χρειάστηκε να ανατρέξουν σε παλαιότερες χρονικές περιόδους προκειμένου να απαντήσουν στο ερώτημα της τελευταίας έμμηνου ρύσεως, μερικές από αυτές παρουσίαζαν κάποια σχετική δυσκολία, γεγονός που γεννά ερωτήματα εάν οι απαντήσεις που δόθηκαν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Επιπλέον, αξίζει να ληφθεί υπόψη, ότι η διεξαγωγή της έρευνας πραγματοποιήθηκε σε περίοδο όπου η επιδημία του Covid-19, είχε επηρεάσει τη ψυχική υγεία των εμμηνοπαυσιακών γυναικών καθώς και σωματική άσκηση των γυναικών είχε περιοριστεί.

Επιπλέον, ένα μέρος των περιπτώσεων ΣΔ2 στην ανάλυσή μας επιλέχτηκε με βάση την αυτοαναφερόμενη διάγνωση επομένως υπόκειται σε μεροληψία πληροφοριών (π.χ. μεροληψία αυτοαναφοράς, μεροληψία ανάκλησης)

Παρά τους όποιους περιορισμούς και δυσκολίες, τα αποτελέσματα που προκύπτουν από μελέτες αυτού του τύπου, θεωρούνται ιδιαίτερα χρήσιμα για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με διαβήτη και η συσχέτιση με την ένταση των συμπτωμάτων για τη διενέργεια περαιτέρω ερευνών και εργασιών για βιώσιμες παρεμβάσεις στην προληπτική υγεία καθώς και στα ιατρεία εμμηνόπαυσης.

Η μελέτη αυτή είναι μια συγχρονική μελέτη (cross-sectional study). Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία διεξαγωγής ασφαλών αποτελεσμάτων όσον αφορά την αιτιώδη σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Αν η μελέτη ήταν διαχρονική θα μπορούσαμε να εξασφαλίσουμε καλύτερα αποτελέσματα καθώς θα ήταν εφικτή η σύγκριση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων με την πάροδο του χρόνου (πριν την εμμηνόπαυση- κατά την εμμηνόπαυση- μετά την εμμηνόπαυση). Επίσης, θα μπορούσε η έρευνα να είναι μικτή (ποσοτική και ποιοτική) και να γίνονταν συνδυαστικά με τα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς και συνεντεύξεις στις συμμετέχουσες ούτως ώστε να ερμηνευτούν καλύτερα τα αποτελέσματα που θα διεξάγονταν.

Συμπερασματικά, γίνεται αντιληπτό πως θα πρέπει να διεξαχθούν μελλοντικές μελέτες που θα λάβουν υπόψη τους παραπάνω περιορισμούς, θα είναι προοπτικές, θα χρησιμοποιήσουν περισσότερα ερευνητικά εργαλεία και ιδανικά θα είναι μικτές, χρησιμοποιώντας μια ημι-δομημένη συνέντευξη για τη διεξαγωγή καλύτερων αποτελεσμάτων

### **6.3 Συμπεράσματα- Προτάσεις**

Στην έρευνα συμμετείχαν 157 εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με διαβήτη από επισκέψεις στο κέντρο υγείας Νεάπολης Λακωνίας και στο κέντρο υγείας Γλυφάδας Αττικής. Η μέση ηλικία τους ήταν τα 52,4 έτη (SD=3,5 έτη), ένας αρκετά μεγάλος αριθμός αυτών ήταν απόφοιτοι Λυκείου (47,8%), το 73,2% ήταν εργαζόμενοι ,ήταν έγγαμοι (67,5%) και συντριπτική πλειοψηφία (93,6%) είχε παιδιά. Το ποσοστό των γυναικών που είχε εγγόνια είναι σχετικά μικρό (33,1%) και το 69,2% αυτών ασχολούνταν με την ανατροφή τους. Η οικονομική τους κατάσταση σε ποσοστό 39,5% χαρακτηρίστηκε από ικανοποιητική έως αρκετά ικανοποιητική, το 46,5% των γυναικών αυτών ήταν επίσης αρκετά ικανοποιημένες από το επίπεδο διαβίωσης τους και το 48,4% από την κοινωνική τους ζωή. Τέλος, το 39,5% ήταν ικανοποιημένο γενικά από το επίπεδο γενικής υγείας του. Παραπάνω από τις μισές γυναίκες (53,5%) είχαν διαβήτη τύπου 1 ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό που ανερχόταν στο 94,9% λάμβανε φαρμακευτική αγωγή. Τα ευρήματα αποκαλύπτουν σημαντικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών, εστιάζοντας στην επίδραση του διαβήτη στην ψυχοκοινωνική τους ευημερία. Τα ευρήματα της έρευνας υπογραμμίζουν ότι αυτοί οι

δύο παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής, ενισχύοντας την ανάγκη ολιστικής προσέγγισης στη διαχείριση της υγείας. Η κατανόηση των συνδέσεων μεταξύ διαβήτη, εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων και ποιότητας ζωής μπορεί να οδηγήσει σε πιο προσαρμοσμένες παρεμβάσεις που θα βελτιώσουν την ολοκληρωμένη ευημερία αυτών των γυναικών.

Ακόμα, είναι αναγκαίο να τονιστεί πόσο σπουδαίο ρόλο παίζει σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η συννοσηρότητα, η οποία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα ζωής των εμμηνόπαυσιακών γυναικών με διαβήτη.

Η κινητοποίηση των αρμόδιων φορέων (ιδιωτικά γυναικολογικά ιατρεία, πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, ιατρεία κλιμακτηρίου και εμμηνόπαυσης και γυναικολογικές κλινικές νοσοκομείων), ο σχεδιασμός επιτυχών παρεμβάσεων με σκοπό την ενημέρωση, την αξιολόγηση και την εκπαίδευση των γυναικών, η έγκυρη και επιστημονικά τεκμηριωμένη πληροφόρηση για τα συμπτώματα θα πρέπει να είναι μέθοδοι, ιδιαίτερα χρήσιμοι, ώστε η ψυχοσωματική υγεία να είναι σε ισορροπία και η ποιότητα ζωής σε όλους τους τομείς να διατηρείται σε υψηλά επίπεδα.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η ποιότητα ζωής των εμμηνόπαυσιακών γυναικών με διαβήτη αποτελεί θέμα ερευνητικού ενδιαφέροντος, εστιάζοντας στην ενδεχόμενη σχέση της με την ένταση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων. Κατά την εμμηνόπαυση, η οποία είναι μια δυναμική περίοδος μετάβασης προς την αναπαραγωγική γήρανση, τα επίπεδα των οιστρογόνων μειώνονται αισθητά, με αποτέλεσμα την εμφάνιση εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων, των οποίων η ένταση διαφέρει από γυναίκα σε γυναίκα. Τα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα επηρεάζουν την καθημερινότητα και την ψυχοκοινωνική ευεξία των γυναικών.

**Σκοπός:** Η συγκεκριμένη μελέτη πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διερευνηθεί η ποιότητα ζωής των εμμηνόπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και η συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων.

**Μεθοδολογία:** Διεεργήθηκε συγχρονική περιγραφική μελέτη συσχέτισης στο διάστημα από το Μάιο 2023 έως τον Οκτώβριο 2023 με τη συμπλήρωση τριών ερωτηματολογίων: α) Ερωτηματολόγιο Κοινωνικοδημογραφικών στοιχείων, β) ερωτηματολόγιο Κλίμακας Ποιότητας Ζωής του Utian (Utian Quality of Life Scale – UQOL, γ) Κλίμακα Συμπτωμάτων Εμμηνόπαυσης του Klaas Heinenmann (Menopause Rating Scale – MRS). Η έρευνα είχε ως δείγμα 157 εμμηνόπαυσιακές γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη ηλικίας 45-58 ετών.

**Αποτελέσματα:** Η μέση ηλικία των συμμετεχουσών ήταν τα 52,4 έτη (SD=3,5 έτη), ένας αρκετά μεγάλος αριθμός αυτών ήταν απόφοιτοι Λυκείου (47,8%), το 73,2% ήταν εργαζόμενοι, ήταν έγγαμοι (67,5%) και συντριπτική πλειοψηφία (93,6%) είχε παιδιά. Παραπάνω από τις μισές γυναίκες (53,5%) είχαν διαβήτη τύπου 1 ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό που ανερχόταν στο 94,9% λάμβανε φαρμακευτική αγωγή. Οι κύριες συννοσηρότητες που παρατηρήθηκαν στις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες με διαβήτη, ήταν α) η υπέρταση, σε ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (44,6%), β) τα θυρεοειδικά νοσήματα σε ποσοστό 38,9% και γ) η υπερλιπιδαιμία σε ποσοστό 35,7%. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως η συνολική κλίμακα ποιότητας ζωής είχε εύρος από 33 έως 112 μονάδες και μέση τιμή 68,3 μονάδες (SD=15,5 μονάδες) δηλαδή το δείγμα παρουσίαζε χαμηλή προς μέτρια ποιότητα ζωής. Η ποιότητα ζωής των εμμηνόπαυσιακών γυναικών με διαβήτη φαίνεται να μειώνεται σε μεγάλο βαθμό από την ένταση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων ( $p < 0,001$ ). Σύμφωνα με τη



πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση όσο αυξάνεται η ηλικία των εμμηνόπαυσιακών γυναικών τόσο μειώνεται η ποιότητα ζωής τους ( $p=0,001$ ).

Επίσης, η συννοσηρότητα βρέθηκε να επιδρά αρνητικά σε πολλές διαστάσεις και στη συνολική ποιότητα ζωής των γυναικών του δείγματος.

**Συμπεράσματα:** Καθώς η ένταση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των γυναικών με διαβήτη, η εκπαίδευση και η ενημέρωση των γυναικών πρέπει να αποτελέσει θέμα υψηλής προτεραιότητας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, μέσω δράσεων και παρεμβάσεων που αφορούν την εμμηνόπαυση. Είναι επιτακτική ανάγκη να αναπτυχθούν στρατηγικές με σκοπό όχι μόνο την πρόληψη αλλά και την αντιμετώπιση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων των γυναικών.

**Λέξεις κλειδιά:** Εμμηνόπαυση, εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα, σακχαρώδης διαβήτης, ποιότητα ζωής, εμμηνόπαυσιακές γυναίκες.

## ABSTRACT

**Introduction:** The quality of life of menopausal women with diabetes is a subject of research interest, focusing on its possible relationship with the intensity of menopausal symptoms. During menopause, which is a dynamic period of transition to reproductive ageing, estrogen levels drop markedly, resulting in menopausal symptoms, the intensity of which varies from woman to woman. Menopausal symptoms affect women's daily life and psychosocial well-being.

**Purpose:** This specific study was carried out in order to investigate the quality of life of menopausal women with diabetes mellitus and its correlation with the intensity of menopausal symptoms.

**Methodology:** A cross-sectional descriptive correlational study was conducted between May 2023 and October 2023 with the completion of three questionnaires: a) Socio-demographic data questionnaire, b) Utian Quality of Life Scale (UQOL) questionnaire, c) Symptom Scale Klaas Heinenmann's Menopause Rating Scale (MRS). The research sample was 157 menopausal women with diabetes aged 45-58 years.

**Results:** The mean age of the participants was 52.4 years ( $SD=3.5$  years), a fairly large number of them were high school graduates (47.8%), 73.2% were employed, were married (67, 5%) and the vast majority (93.6%) had children. More than half of the women (53.5%) had type 1 diabetes, while the largest percentage, 94.9%, was receiving medication. The main comorbidities observed in menopausal women with diabetes were a) hypertension, with a fairly large percentage (44.6%), b) thyroid diseases in a percentage of 38.9% and c) hyperlipidemia in a percentage of 35,7%. It is noteworthy that the overall score of the quality of life scale had a range from 33 to 112 points and a mean value of 68.3 points ( $SD=15.5$  points), that is, the sample presented a low to moderate quality of life. The quality of life of menopausal women with diabetes appears to be greatly reduced by the intensity of menopausal symptoms ( $p<0.001$ ). According to the multivariable linear regression, as the age of menopausal women increases, their quality of life decreases ( $p=0.001$ ). Also, comorbidities were found to have a negative effect on many dimensions and the overall quality of life of the women in the sample.

**Conclusions:** As the intensity of menopausal symptoms negatively affects the quality of life of women with diabetes, the education and information of women should be a matter of high priority in primary health care, through actions and interventions related to menopause. It is imperative to develop strategies not only to prevent but also treat women's menopausal symptoms.

**Key words:** Menopause, menopausal symptoms, diabetes mellitus, quality of life, menopausal women.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Abdolalipour, S., Mirghafourvand, M., Ghassab-Abdollahi, N., & Farshbaf-Khalili, A. (2021). Health-promoting lifestyle and quality of life in affected and unaffected menopausal women by primary osteoporosis. *Journal of education and health promotion, 10*, 45.

Adamopoulos DA, Karamertzanis M, Thomopoulos A, Pappa A, Koukkou E, Nicopoulou SC. 2002. Age at menopause and prevalence of its different types in contemporary Greek women. *Menopause*; 9: 443–448

Aguilar-Palacio, I., Martínez-Beneito, M. A., Rabanaque, M. J., Borrell, C., Cirera, L., Daponte, A., Domínguez-Berjón, M. F., Gandarillas, A., Gotsens, M., Lorenzo-Ruano, P., Marí-Dell'Olmo, M., Nolasco, A., Saez, M., Sánchez-Villegas, P., Saurina, C., Martos, C., & other MEDEA members (2017). Diabetes mellitus mortality in Spanish cities: Trends and geographical inequalities. *Primary care diabetes, 11*(5), 453–460.

Alizadeh M, Sayyah-Melli M, Ebrahimi H, Shishavan MK, Rahmani F. 2015. Social determinants and reproductive factors of the menopausal symptoms among women in Tabriz-Iran. *Soc Determ Health*; 1(1): 2–8.

American Diabetes Association (2020). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes care, 43*(Suppl 1), S14–S31.

American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2013 Jan;36 Suppl 1(Suppl 1):S67-74.

Anagnostis P, Galanis P, Chatzistergiou V, Stevenson JC, Godsland IF, Lambrinou I, Theodorou M, Goulis DG. (2017). The effect of hormone replacement therapy and tibolone on lipoprotein (a) concentrations in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas, 99*:27-36.

Antoniadou, M., Mangoulia, P., & Myrianthefs, P. (2023). Quality of Life and Wellbeing Parameters of Academic Dental and Nursing Personnel vs. Quality of Services. *Healthcare*, 11(20), 2792.

Avis, N. E., Crawford, S., Stellato, R., & Longcope, C. (2001). Longitudinal study of hormone levels and depression among women transitioning through menopause. *Climacteric: the journal of the International Menopause Society*, 4(3), 243–249.

Bahri, N., Yoshany, N., Morowatisharifabad, M. A., Noghabi, A. D., & Sajjadi, M. (2016). The effects of menopausal health training for spouses on women's quality of life during menopause transitional period. *Menopause (New York, N.Y.)*, 23(2), 183–188.

Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna journal of medicine*, 10(4), 174–188.

Baxter, M., Hudson, R., Mahon, J., Bartlett, C., Samyshkin, Y., Alexiou, D., & Hex, N. (2016). Estimating the impact of better management of glycaemic control in adults with Type 1 and Type 2 diabetes on the number of clinical complications and the associated financial benefit. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*, 33(11), 1575–1581.

Bergner, M. (1985). Measurement of health status. *Medical Care*, 23(5), 696–704.

Black, D. M., & Rosen, C. J. (2016). Clinical Practice. Postmenopausal Osteoporosis. *The New England journal of medicine*, 374(3), 254–262.

Blumel, J. E., Castelo-Branco, C., Binfa, L., Gramegna, G., Tacla, X., Aracena, B., Cumsille, M. A., & Sanjuan, A. (2000). Quality of life after the menopause: a population study. *Maturitas*, 34(1), 17–23.

Blümel, J. E., Lavín, P., Vallejo, M. S., & Sarrá, S. (2014). Menopause or climacteric, just a semantic discussion or has it clinical implications?. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society*, 17(3), 235–241.

Blume-Peytavi, U., Atkin, S., Gieler, U., & Grimalt, R. (2012). Skin academy: hair, skin, hormones and menopause - current status/knowledge on the management of hair disorders in menopausal women. *European journal of dermatology : EJD*, 22(3), 310–318.

Bonanni, E., Schirru, A., Di Perri, M. C., Bonuccelli, U., & Maestri, M. (2019). Insomnia and hot flashes. *Maturitas*, 126, 51–54.

Bonnefond, A., Unnikrishnan, R., Doria, A., Vaxillaire, M., Kulkarni, R. N., Mohan, V., Trischitta, V., & Froguel, P. (2023). Monogenic diabetes. *Nature reviews. Disease primers*, 9(1), 12.

Bromberger, J. T., Kravitz, H. M., Chang, Y., Randolph, J. F., Jr, Avis, N. E., Gold, E. B., & Matthews, K. A. (2013). Does risk for anxiety increase during the menopausal transition? Study of women's health across the nation. *Menopause (New York, N.Y.)*, 20(5), 488–495.

Broome, D. T., Pantalone, K. M., Kashyap, S. R., & Philipson, L. H. (2021). Approach to the Patient with MODY-Monogenic Diabetes. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 106(1), 237–250.

Brotman, R. M., Shardell, M. D., Gajer, P., Fadrosch, D., Chang, K., Silver, M. I., Viscidi, R. P., Burke, A. E., Ravel, J., & Gravitt, P. E. (2014). Association between the vaginal microbiota, menopause status, and signs of vulvovaginal atrophy. *Menopause*, 21(5), 450–458.

Burleson, M. H., Todd, M., & Trevathan, W. R. (2010). Daily vasomotor symptoms, sleep problems, and mood: using daily data to evaluate the domino hypothesis in middle-aged women. *Menopause (New York, N.Y.)*, 17(1), 87–95.

Cagnacci, A., Xholli, A., Sclauzero, M., Venier, M., Palma, F., & Gambacciani, M. (2019). Vaginal atrophy across the menopausal age: results from the ANGEL study. *Climacteric*, 22(1), 85–89.

Calleja-Agius, J., & Brincat, M. (2012). The effect of menopause on the skin and other connective tissues. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology*, 28(4), 273–277.

Camacho, P. M., Petak, S. M., Binkley, N., Diab, D. L., Eldeiry, L. S., Farooki, A., Harris, S. T., Hurley, D. L., Kelly, J., Lewiecki, E. M., Pessah-Pollack, R., McClung, M., Wimalawansa, S. J., & Watts, N. B. (2020). American Association Of Clinical Endocrinologists/American College Of Endocrinology Clinical Practice Guidelines For The Diagnosis And Treatment Of Postmenopausal Osteoporosis- 2020 Update Executive Summary. *Endocrine practice : official journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists*, 26(5), 564–570.

Campbell, S., & Whitehead, M. (1977). Oestrogen therapy and the menopausal syndrome. *Clinics in obstetrics and gynaecology*, 4(1), 31–47.

Chatterjee, S., Davies, M. J., Heller, S., Speight, J., Snoek, F. J., & Khunti, K. (2018). Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 6(2), 130–142.

Chatterjee, S., Khunti, K., & Davies, M. J. (2017). Type 2 diabetes. *Lancet (London, England)*, 389(10085), 2239–2251.

Chen, Y., Lin, S. Q., Wei, Y., Gao, H. L., Wang, S. H., & Wu, Z. L. (2008). Impact of menopause on quality of life in community-based women in China. *Menopause (New York, N.Y.)*, 15(1), 144–149.

Coiro, M. J., Asraf, K., Tzischinsky, O., Hadar-Shoval, D., Tannous-Haddad, L., & Wolfson, A. R. (2021). Sleep quality and COVID-19-related stress in relation to mental health symptoms among Israeli and U.S. adults. *Sleep Health*, 7(2), 127–133.

Crandall, C. J., Mehta, J. M., & Manson, J. E. (2023). Management of Menopausal Symptoms: A Review. *JAMA*, 329(5), 405–420.

Cummins, R. A. (2005). Moving from the quality of life concept to a theory. *Journal of Intellectual Disability Research : JIDR*, 49(Pt 10), 699–706.



Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., Rosas, S. E., Del Prato, S., Mathieu, C., Mingrone, G., Rossing, P., Tankova, T., Tsapas, A., & Buse, J. B. (2022). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 45(11), 2753–2786.

Davis, S. R., Lambrinoudaki, I., Lumsden, M., Mishra, G. D., Pal, L., Rees, M., Santoro, N., & Simoncini, T. (2015). Menopause. *Nature reviews. Disease primers*, 1, 15004.

Delamater, L., & Santoro, N. (2018). Management of the Perimenopause. *Clinical obstetrics and gynecology*, 61(3), 419–432.

Deveci SE, Açık Y, Dag DG, Tokdemir M, Gündoğdu C. The frequency of depression and menopause-related symptoms in postmenopausal women living in a province in Eastern Turkey, and the factors that affect depressive status. *Med Sci Monit*. 2010 Apr;16(4):PH40-47. PMID: 20357730

Dmitruk, A., Czezelewski, J., Czezelewska, E., Golach, J., & Parnicka, U. (2018). Body composition and fatty tissue distribution in women with various menstrual status. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*, 69(1), 95–101.

Elkinton, J. R. (1966). Medicine and the Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*, 64(3), 711.

Ebrahim, S. (1995). Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement. *Social Science and Medicine*, 41(10), 1383–1394.

Eftekhari, T., Dashti, M., Shariat, M., Haghollahi, F., Raisi, F., & Ghahghaei-Nezamabadi, A. (2016). Female Sexual Function During the Menopausal Transition in a Group of Iranian Women. *Journal of family & reproductive health*, 10(2), 52–58.

ElSayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. L., Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., Stanton,

R. C., Gabbay, R. A., on behalf of the American Diabetes Association (2023). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes care*, 46(Suppl 1), S19–S40.

Fanshel, S., & Bush, J. W. (1970). A Health-Status Index and its Application to Health-Services Outcomes. 18(6), 1021–1066.

Fayers, P. M., & Machin, D. (2016). Quality of life: the assessment, analysis and reporting of patient-reported outcomes (3rd ed.). *Hoboken, NJ: Wiley Blackwell*

Felce, D., & Perry, J. (1995). Quality of life: Its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16(1), 51–74.

Fernandes Silva L, Vangipurapu J, Laakso M. The "Common Soil Hypothesis" Revisited-Risk Factors for Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease. *Metabolites*. 2021 Oct 9;11(10):691.

Ferrari, M., Dal Cin, M., & Steele, M. (2017). Self-compassion is associated with optimum self-care behaviour, medical outcomes and psychological well-being in a cross-sectional sample of adults with diabetes. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 34(11), 1546–1553.

Fillion M, Passos CJ, Lemire M, Fournier B, Mertens F, Guimarães JR, Mergler D. Quality of life and health perceptions among fish-eating communities of the Brazilian Amazon: an ecosystem approach to well-being. *Ecohealth*. 2009 Mar;6(1):121-34.

Freedman R. R. (2014). Menopausal hot flashes: mechanisms, endocrinology, treatment. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, 142, 115–120.

García-Chapa, E. G., Leal-Ugarte, E., Peralta-Leal, V., Durán-González, J., & Meza-Espinoza, J. P. (2017). Genetic Epidemiology of Type 2 Diabetes in Mexican Mestizos. *BioMed research international*, 2017, 3937893.

Gartoulla, P., Bell, R. J., Worsley, R., & Davis, S. R. (2016). Menopausal vasomotor symptoms are associated with poor self-assessed work ability. *Maturitas*, 87, 33–39.

Gava, G., Orsili, I., Alvisi, S., Mancini, I., Seracchioli, R., & Meriggiola, M. C. (2019). Cognition, Mood and Sleep in Menopausal Transition: The Role of Menopause Hormone Therapy. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 55(10), 668.

Giannouli, E., Zervas, I., Spiropoulou, A., Creatsa, M., Augoulea, A., Kazani, A., Panoulis, K., Aravantinos, L., Lambrinouadaki, E. (2012). Validation of Utian quality of life scale in Greek population, *Maturitas*, 71(1), S58.

Gold EB (2012). The timing of the age at which natural menopause occurs. *Obstet Gynecol Clin North Am*; 38(3): 425- 440.

Goolsby M. J. (2005). Management of menopause. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 13(4), 147–150.

Gracia, C. R., & Freeman, E. W. (2018). Onset of the Menopause Transition: *The Earliest Signs and Symptoms. Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 45(4), 585–597.

Granville, L., & Pregler, J. (2018). Women's Sexual Health and Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(3), 595–601.

Greendale, G. A., Huang, M. H., Wight, R. G., Seeman, T., Luetters, C., Avis, N. E., Johnston, J., & Karlamangla, A. S. (2009). Effects of the menopause transition and hormone use on cognitive performance in midlife women. *Neurology*, 72(21), 1850–1857.

Grundy, S. M., Stone, N. J., Bailey, A. L., Beam, C., Birtcher, K. K., Blumenthal, R. S., Braun, L. T., de Ferranti, S., Faiella-Tommasino, J., Forman, D. E., Goldberg, R., Heidenreich, P. A., Hlatky, M. A., Jones, D. W., Lloyd-Jones, D., Lopez-Pajares, N., Ndumele, C. E., Orringer, C. E., Peralta, C. A., Saseen, J., Yeboah, J. (2019). 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 139(25), e1082–e1143.

Hacker, E. D. (2010). Technology and quality of life outcomes. *Seminars in Oncology Nursing*, 26(1), 47–58.

Haghshenas N, Baharanchi FH, Melekoglu E, Sohoul MH, Shidfar F. Comparison of predictive effect of the dietary inflammatory index and empirically derived food-based dietary inflammatory index on the menopause-specific quality of life and its complications. *BMC Womens Health*. 2023 Jul 1;23(1):349.

Hamilton, H., Knudsen, G., Vaina, C. L., Smith, M., & Paul, S. P. (2017). Children and young people with diabetes: recognition and management. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 26(6), 340–347.

Haraldstad, K., Wahl, · A, Andenaes, · R, Andersen, · J R, Andersen, · M H, Beisland, · E, Borge, C R, Engebretsen, · E, Eisemann, · M, Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, · A, Haugland, · T, Johansen, V. A., Larsen, · M H, Løvereide, · L, Løyland, · B, Kvarme, · L G, Moons, · P, Helseth, · S. (2019). *A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences on behalf of the LIVSFORSK network*. 28, 2641–2650.

Harlow, S. D., Hood, M. M., Ding, N., Mukherjee, B., Calafat, A. M., Randolph, J. F., Gold, E. B., & Park, S. K. (2021). Per- and Polyfluoroalkyl Substances and Hormone Levels During the Menopausal Transition. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 106(11), e4427–e4437.

Harlow, S. D. et al. Executive summary of the stages of reproductive aging workshop +10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause* 19, 387–395 (2012).

Harreiter J, Roden M. Diabetes mellitus – Definition, Klassifikation, Diagnose, Screening und Prävention (Update 2019) [Diabetes mellitus-Definition, classification, diagnosis, screening and prevention (Update 2019)]. *Wien Klin Wochenschr*. 2019 May;131(Suppl 1):6-15. German.

Hattersley, A. T., Greeley, S. A. W., Polak, M., Rubio-Cabezas, O., Njølstad, P. R., Mlynarski, W., Castano, L., Carlsson, A., Raile, K., Chi, D. V., Ellard, S., & Craig, M. E. (2018). ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: The diagnosis and

management of monogenic diabetes in children and adolescents. *Pediatric diabetes*, 19 Suppl 27, 47–63.

Hauser GA, Huber IC, Keller PJ, Lauritzen C, Schneider HP. Evaluation of climacteric symptoms (Menopause Rating Scale). *Zentralbl Gynakol.* 1994;116:16–23. German

Hays, R. D., & Reeve, B. B. (2008). Measurement and modeling of health-related quality of life. *International Encyclopedia of Public Health*, 241–252.

He, L., Fan, B., Li, C., Qu, Y., Liu, Y., & Zhang, T. (2023). Association between Body Mass Index and Diabetes Mellitus Are Mediated through Endogenous Serum Sex Hormones among Menopause Transition Women: A Longitudinal Cohort Study. *International journal of environmental research and public health*, 20(3), 1831.

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) (2013). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia : an international journal of headache*, 33(9), 629–808.

Heinemann, K., Ruebig, A., Potthoff, P. et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: A methodological review. *Health Qual Life Outcomes* 2, 45 (2004).

Heinemann LA, DoMinh T, Strelow F, Gerbsch S, Schnitker J, Schneider HP. The Menopause Rating Scale (MRS) as outcome measure for hormone treatment? A validation study. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:67.

Herson M, Kulkarni J. Hormonal Agents for the Treatment of Depression Associated with the Menopause. *Drugs Aging.* 2022 Aug;39(8):607-618.

Higginson, I. J., & Carr, A. J. (2001). Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 322(7297), 1297–1300.

High RV, Marcellino PA. (1994). Menopausal women and the work environment. *Soc Behav Pers.*, 22, 347-54.

Hill, D. A., Crider, M., & Hill, S. R. (2016). Hormone Therapy and Other Treatments for Symptoms of Menopause. *American family physician*, 94(11), 884–889.

Holman, R. R., Paul, S. K., Bethel, M. A., Matthews, D. R., & Neil, H. A. W. (2008). 10-Year Follow-up of Intensive Glucose Control in Type 2 Diabetes. *New England Journal of Medicine*, 359(15), 1577–1589.

Holt, R. I. G., DeVries, J. H., Hess-Fischl, A., Hirsch, I. B., Kirkman, M. S., Klupa, T., Ludwig, B., Nørgaard, K., Pettus, J., Renard, E., Skyler, J. S., Snoek, F. J., Weinstock, R. S., & Peters, A. L. (2021). The management of type 1 diabetes in adults. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia*, 64(12), 2609–2652.

Hooper SC, Marshall VB, Becker CB, LaCroix AZ, Keel PK, Kilpela LS. Mental health and quality of life in postmenopausal women as a function of retrospective menopause symptom severity. *Menopause*. 2022 Jun 1;29(6):707-713.

Hu, J., Zhang, R., Zou, H., Xie, L., Zhou, Z., & Xiao, Y. (2022). Latent Autoimmune Diabetes in Adults (LADA): From Immunopathogenesis to Immunotherapy. *Frontiers in endocrinology*, 13, 917169.

Hulmes, D. J. S. (2002). Building Collagen Molecules, Fibrils, and Suprafibrillar Structures. *Journal of Structural Biology*, 137(1–2), 2–10.

Hulteen RM, Marlatt KL, Allerton TD, Lovre D. Detrimental Changes in Health during Menopause: The Role of Physical Activity. *Int J Sports Med*. 2023 Jun;44(6):389-396.

Hummelen, R., Macklaim, J. M., Bisanz, J. E., Hammond, J.-A., McMillan, A., Vongsa, R., Koenig, D., Gloor, G. B., & Reid, G. (2011). Vaginal Microbiome and Epithelial Gene Array in Post-Menopausal Women with Moderate to Severe Dryness. *PLoS ONE*, 6(11), e26602.

Jack, G., Riach, K., Bariola, E., Pitts, M., Schapper, J., & Sarrel, P. (2016). Menopause in the workplace: What employers should be doing. *Maturitas*, 85, 88–95.

Janež, A., Guja, C., Mitrakou, A., Lalic, N., Tankova, T., Czupryniak, L., Tabák, A. G., Prazny, M., Martinka, E., & Smircic-Duvnjak, L. (2020). Insulin Therapy in Adults with Type 1 Diabetes Mellitus: a Narrative Review. *Diabetes Therapy*, 11(2), 387–409.

Javadivala, Z., Merghati-Khoei, E., Underwood, C., Mirghafourvand, M., & Allahverdipour, H. (2018). Sexual motivations during the menopausal transition among Iranian women: a qualitative inquiry. *BMC women's health*, 18(1), 191.

Joffe, H., Hall, J. E., Soares, C. N., Hennen, J., Reilly, C. J., Carlson, K., & Cohen, L. S. (2002). Vasomotor symptoms are associated with depression in perimenopausal women seeking primary care. *Menopause (New York, N.Y.)*, 9(6), 392–398.

Joffe, H., Soares, C. N., Thurston, R. C., White, D. P., Cohen, L. S., & Hall, J. E. (2009). Depression is associated with worse objectively and subjectively measured sleep, but not more frequent awakenings, in women with vasomotor symptoms. *Menopause (New York, N.Y.)*, 16(4), 671–679.

Johnson, A., Roberts, L., & Elkins, G. (2019). Complementary and Alternative Medicine for Menopause. *Journal of evidence-based integrative medicine*, 24, 2515690X19829380.

Johnston, C. B., & Dagar, M. (2020). Osteoporosis in Older Adults. *The Medical clinics of North America*, 104(5), 873–884.

Jung C, Brubaker L. The etiology and management of recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. *Climacteric*. 2019 Jun;22(3):242-249.

Kamp, E., Ashraf, M., Musbahi, E., & DeGiovanni, C. (2022). Menopause, skin and common dermatoses. Part 1: hair disorders. *Clinical and experimental dermatology*, 47(12), 2110–2116.

Kaplan, R. M., & Bush, J. W. (1982). Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis. *Health Psychology*, 1(1), 61–80.

Karimi, M., & Brazier, J. (2016). Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics*, 34(7), 645–649.

Karlamangla, A. S., Burnett-Bowie, S. M., & Crandall, C. J. (2018). Bone Health During the Menopause Transition and Beyond. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 45(4), 695–708.

Kaunitz, A. M., & Manson, J. E. (2015). Management of Menopausal Symptoms. *Obstetrics and gynecology*, 126(4), 859–876.

Kim C, Wellons M. Sex Hormones and Cardiovascular Disease in Relation to Menopause. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2023 Jun;52(2):195-210.

Kim, H. M., Park, J., Ryu, S. Y., & Kim, J. (2007). The effect of menopause on the metabolic syndrome among Korean women: the Korean National Health and Nutrition Examination Survey, 2001. *Diabetes care*, 30(3), 701–706.

Kingsberg, S. A., Krychman, M., Graham, S., Bernick, B., & Mirkin, S. (2017b). The Women's EMPOWER Survey: Identifying Women's Perceptions on Vulvar and Vaginal Atrophy and Its Treatment. *The Journal of Sexual Medicine*, 14(3), 413–424.

Ko, S. H., & Jung, Y. (2021). Energy Metabolism Changes and Dysregulated Lipid Metabolism in Postmenopausal Women. *Nutrients*, 13(12), 4556.

Ko, S. H., & Kim, H. S. (2020). Menopause-Associated Lipid Metabolic Disorders and Foods Beneficial for Postmenopausal Women. *Nutrients*, 12(1), 202.

Kozakowski, J., Gietka-Czernel, M., Leszczyńska, D., & Majos, A. (2017). Obesity in menopause - our negligence or an unfortunate inevitability?. *Przegląd menopauzalny = Menopause review*, 16(2), 61–65.

Krajewska – Ferishah, K., Krajewska-Kułak, E., Terlikowski, S., Wiktor, H., Van DammeOstapowicz, K., Chadzopulu, A., Adraniotis, J. & Shpakou, A. (2010). Analysis of quality of life of women in menopause period in Poland, Greece, Belarus and Belgium using MRS Scale. A multicenter study. *Advances in Medical Sciences*, 55(2), pp 191- 195.

Kroenke CH, Caan BJ, Stefanick ML, Anderson G, Brzyski R, Johnson KC, LeBlanc E, Lee C, La Croix AZ, Park HL, Sims ST, Vitolins M, Wallace R. Effects of a dietary intervention and weight change on vasomotor symptoms in the Women's Health Initiative. *Menopause*. 2012 Sep;19(9):980-8.



La qualità di vita conta più della quantità della vita. (2019). *Recenti Progressi in Medicina*, 110(6), 269–270.

Laforest, S., Pelletier, M., Denver, N., Poirier, B., Nguyen, S., Walker, B. R., Durocher, F., Homer, N. Z. M., Diorio, C., Tchernof, A., & Andrew, R. (2019). Simultaneous quantification of estrogens and glucocorticoids in human adipose tissue by liquid-chromatography-tandem mass spectrometry. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, 195, 105476.

Lambrinoudaki, I., Paschou, S. A., Armeni, E., & Goulis, D. G. (2022). The interplay between diabetes mellitus and menopause: clinical implications. *Nature Reviews. Endocrinology*, 18(10), 608–622.

Leiblum, S., Bachmann, G., Kemmann, E., Colburn, D., & Swartzman, L. (1983). Vaginal atrophy in the postmenopausal woman. The importance of sexual activity and hormones. *JAMA*, 249(16), 2195–2198.

Lende, M., & Rijhsinghani, A. (2020). Gestational Diabetes: Overview with Emphasis on Medical Management. *International journal of environmental research and public health*, 17(24), 9573.

Lermer, M. A., Morra, A., Moineddin, R., Manson, J., Blake, J., & Tierney, M. C. (2011). Somatic and affective anxiety symptoms and menopausal hot flashes. *Menopause (New York, N.Y.)*, 18(2), 129–132.

Lingvay, I., Sumithran, P., Cohen, R. V, & le Roux, C. W. (2022). Obesity management as a primary treatment goal for type 2 diabetes: time to reframe the conversation. *The Lancet*, 399(10322), 394–405.

Liu, P., Lu, Y., Recker, R. R., Deng, H. W., & Dvornyk, V. (2010). ALOX12 gene is associated with the onset of natural menopause in white women. *Menopause (New York, N.Y.)*, 17(1), 152–156.

Lobo, R. A., & Gompel, A. (2022). Management of menopause: a view towards prevention. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 10(6), 457–470.

Lumsden, M. A., Davies, M., Sarri, G., & Guideline Development Group for Menopause: Diagnosis and Management (NICE Clinical Guideline No. 23) (2016). Diagnosis and Management of Menopause: The National Institute of Health and Care Excellence (NICE) Guideline. *JAMA internal medicine*, 176(8), 1205–1206.

Makrilakis, K., Kalpourtzi, N., Ioannidis, I., Iraklianos, S., Raptis, A., Sotiropoulos, A., Gavana, M., Vantarakis, A., Kantzanou, M., Hadjichristodoulou, C., Chlouverakis, G., Trypsianis, G., Voulgari, P. V., Alamanos, Y., Touloumi, G., Liatis, S., & EMENO Study Group (2021). Prevalence of diabetes and pre-diabetes in Greece. Results of the First National Survey of Morbidity and Risk Factors (EMENO) study. *Diabetes research and clinical practice*, 172, 108646.

Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. (2010). *Menopause (New York, N.Y.)*, 17(1), 25–56.

Manson JE, Aragaki AK, Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Chlebowski RT, Howard BV, Thomson CA, Margolis KL, Lewis CE, Stefanick ML, Jackson RD, Johnson KC, Martin LW, Shumaker SA, Espeland MA, Wactawski-Wende J; WHI Investigators. Menopausal Hormone Therapy and Long-term All-Cause and Cause-Specific Mortality: The Women's Health Initiative Randomized Trials. *JAMA*. 2017 Sep 12;318(10):927-938.

Marchand, G. B., Carreau, A. M., Weisnagel, S. J., Bergeron, J., Labrie, F., Lemieux, S., & Tchernof, A. (2018). Increased body fat mass explains the positive association between circulating estradiol and insulin resistance in postmenopausal women. *American journal of physiology. Endocrinology and metabolism*, 314(5), E448–E456.

Marlatt, K. L., Redman, L. M., Beyl, R. A., Smith, S. R., Champagne, C. M., Yi, F., & Lovejoy, J. C. (2020). Racial differences in body composition and cardiometabolic risk during the menopause transition: a prospective, observational cohort study. *American journal of obstetrics and gynecology*, 222(4), 365.e1–365.e18.

Marsh, M. L., Oliveira, M. N., & Vieira-Potter, V. J. (2023). Adipocyte Metabolism and Health after the Menopause: The Role of Exercise. *Nutrients*, 15(2), 444.

Maruthur, N. M., Tseng, E., Hutfless, S., Wilson, L. M., Suarez-Cuervo, C., Berger, Z., Chu, Y., Iyoha, E., Segal, J. B., & Bolen, S. (2016). Diabetes Medications as Monotherapy or Metformin-Based Combination Therapy for Type 2 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*, 164(11), 740.

Masoumeh N, Rasoul S, Zahra BM. 2019. Social Determinants of Health in Menopause: An Integrative Review. *Int J Womens Health*; 11: 637–647.

Matthews, D. R., Paldánus, P. M., Proot, P., Chiang, Y., Stumvoll, M., & Del Prato, S. (2019). Glycaemic durability of an early combination therapy with vildagliptin and metformin versus sequential metformin monotherapy in newly diagnosed type 2 diabetes (VERIFY): a 5-year, multicentre, randomised, double-blind trial. *The Lancet*, 394(10208), 1519–1529.

Mayo, N. (2015). Dictionary of Quality of Life and Health Out-comes Measurement. Milwaukee, WI: *International Society for Quality of Life Research*

McConnell, D. S., Stanczyk, F. Z., Sowers, M. R., Randolph, J. F., Jr, & Lasley, B. L. (2012). Menopausal transition stage-specific changes in circulating adrenal androgens. *Menopause (New York, N.Y.)*, 19(6), 658–663.

Mehta, J., Kling, J. M., & Manson, J. E. (2021). Risks, Benefits, and Treatment Modalities of Menopausal Hormone Therapy: Current Concepts. *Frontiers in endocrinology*, 12, 564781.

Melmer, A., Zürrer, I., Kopp, F., Pfeifer, M., Kamml, E., Götz, G., Hofer, S., Schütz-Fuhrmann, I., Hungele, A., & Holl, R. W. (2021). Differences in insulin dosing in women with type 1 diabetes before and after the menopause. *Swiss medical weekly*, 151, w30025.

Mernone, L.; Fiacco, S.; Ehlert, U. Psychobiological factors of sexual functioning in aging women—Findings from the women 40+healthy aging study. *Front. Psychol.* 2019, 13, 546

Miko HC, Zillmann N, Ring-Dimitriou S, Dorner TE, Titze S, Bauer R. Auswirkungen von Bewegung auf die Gesundheit [Effects of Physical Activity on Health]. *Gesundheitswesen*. 2020 Sep;82(S 03):S184-S195. German.

Miller, E. A., Beasley, D. E., Dunn, R. R., & Archie, E. A. (2016). Lactobacilli Dominance and Vaginal pH: Why Is the Human Vaginal Microbiome Unique? *Frontiers in Microbiology*, 7.

Miller, K. M., Foster, N. C., Beck, R. W., Bergenstal, R. M., DuBose, S. N., DiMeglio, L. A., Maahs, D. M., Tamborlane, W. V., & T1D Exchange Clinic Network (2015). Current state of type 1 diabetes treatment in the U.S.: updated data from the T1D Exchange clinic registry. *Diabetes care*, 38(6), 971–978.

Minkin M. J. (2019). Menopause: Hormones, Lifestyle, and Optimizing Aging. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 46(3), 501–514.

Monteleone, P., Mascagni, G., Giannini, A., Genazzani, A. R., & Simoncini, T. (2018). Symptoms of menopause - global prevalence, physiology and implications. *Nature reviews. Endocrinology*, 14(4), 199–215.

Moore, T. R., Franks, R. B., & Fox, C. (2017). Review of Efficacy of Complementary and Alternative Medicine Treatments for Menopausal Symptoms. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 62(3), 286–297.

Moral, E., Delgado, J. L., Carmona, F., Caballero, B., Guillán, C., González, P. M., Suárez-Almarza, J., Velasco-Ortega, S., & Nieto, C. (2018a). Genitourinary syndrome of menopause. Prevalence and quality of life in Spanish postmenopausal women. The GENISSE study. *Climacteric*, 21(2), 167–173.

Morssinkhof, M. W. L., van Wylick, D. W., Priester-Vink, S., van der Werf, Y. D., den Heijer, M., van den Heuvel, O. A., & Broekman, B. F. P. (2020). Associations between sex hormones, sleep problems and depression: A systematic review. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 118, 669–680.

Muñoz, M., Robinson, K., & Shibli-Rahhal, A. (2020). Bone Health and Osteoporosis Prevention and Treatment. *Clinical obstetrics and gynecology*, 63(4), 770–787.

Murina, F., Di Francesco, S., & Oneda, S. (2018a). Vulvar vestibular effects of ospemifene: a pilot study. *Gynecological Endocrinology*, 34(7), 631–635.

Murina, F., Di Francesco, S., & Oneda, S. (2018b). Vulvar vestibular effects of ospemifene: a pilot study. *Gynecological Endocrinology*, 34(7), 631–635.

Nappi, R. E., & Kokot-Kierepa, M. (2010). Women's voices in the menopause: Results from an international survey on vaginal atrophy. *Maturitas*, 67(3), 233–238.

Nappi, R. E., Martini, E., Cucinella, L., Martella, S., Tiranini, L., Inzoli, A., Brambilla, E., Bosoni, D., Cassani, C., & Gardella, B. (2019). Addressing Vulvovaginal Atrophy (VVA)/Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) for Healthy Aging in Women. *Frontiers in endocrinology*, 10, 561.

Nappi, R. E., Palacios, S., Panay, N., Particco, M., & Krychman, M. L. (2016). Vulvar and vaginal atrophy in four European countries: evidence from the European REVIVE Survey. *Climacteric*, 19(2), 188–197.

Nappi, R. E., Particco, M., Biglia, N., Cagnacci, A., Di Carlo, C., Luisi, S., & Paoletti, A. M. (2016a). Attitudes and perceptions towards vulvar and vaginal atrophy in Italian post-menopausal women: Evidence from the European REVIVE survey. *Maturitas*, 91, 74–80.

Nappi, R. E., Particco, M., Biglia, N., Cagnacci, A., Di Carlo, C., Luisi, S., & Paoletti, A. M. (2016b). Attitudes and perceptions towards vulvar and vaginal atrophy in Italian post-menopausal women: Evidence from the European REVIVE survey. *Maturitas*, 91, 74–80.

Nelson, H. D. (2008). Menopause. *The Lancet*, 371(9614), 760–770.

Nelson, L.M. Covington S.N., Rebar R.W. 2005. An update: spontaneous premature ovarian failure is not an early menopause. *Fertility and sterility*; 83(5): 1327- 1332.

NOFSA-National Osteoporosis Foundation of North Africa (2010) Guidelines <https://osteoporosis.org.za/guidelines/> (last accessed February 21, 2024)

Noguchi, R., Hiraoka, M., Watanabe, Y., & Kagawa, Y. (2013). Relationship between dietary patterns and depressive symptoms: difference by gender, and unipolar and bipolar depression. *Journal of nutritional science and vitaminology*, 59(2), 115–122.

Ornello, R., Caponnetto, V., Frattale, I., & Sacco, S. (2021). Patterns of Migraine in Postmenopausal Women: A Systematic Review. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 17, 859–871.

Padubidri VG, Daftary SN. Menopause. 13th ed. New Delhi: Reed Elsevier; 2006. *Shaw's Textbook of Gynaecology*; pp: 56–67

Palma, F., Volpe, A., Villa, P., & Cagnacci, A. (2016b). Vaginal atrophy of women in postmenopause. Results from a multicentric observational study: The AGATA study. *Maturitas*, 83, 40–44.

Pan, M., Pan, X., Zhou, J., Wang, J., Qi, Q., & Wang, L. (2022). Update on hormone therapy for the management of postmenopausal women. *Bioscience trends*, 16(1), 46–57.

Paschou SA, Papanas N. Type 2 Diabetes Mellitus and Menopausal Hormone Therapy: An Update. *Diabetes Ther*. 2019 Dec;10(6):2313-2320.

Pauley ME, Tommerdahl KL, Snell-Bergeon JK, Forlenza GP. Continuous Glucose Monitor, Insulin Pump, and Automated Insulin Delivery Therapies for Type 1 Diabetes: An Update on Potential for Cardiovascular Benefits. *Curr Cardiol Rep*. 2022 Dec;24(12):2043-2056.

Peasgood, T., Brazier, J. E., Mukuria, C., & Rowen, D. (2014). A conceptual comparison of well-being measures used in the UK. <http://www.eepru.org.uk/A%20conceptual%20comparison%20of%20%20-%2020026.pdf> (Last accessed November 12, 2023)

Petersmann, A., Müller-Wieland, D., Müller, U. A., Landgraf, R., Nauck, M., Freckmann, G., Heinemann, L., & Schleicher, E. (2019). Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Experimental and clinical endocrinology & diabetes* :

*official journal, German Society of Endocrinology [and] German Diabetes Association*, 127(S 01), S1–S7.

Piérard-Franchimont, C., & Piérard, G. E. (2013). Alterations in hair follicle dynamics in women. *BioMed research international*, 2013, 957432.

Pont, C., Ascaso, F. J., Grzybowski, A., & Huerva, V. (2020). Corneal endothelial cell density during diabetes mellitus and ocular diabetes complications treatment. *Journal Français d'Ophthalmologie*, 43(8), 794–798.

Potter, B., Schrage, S., Dalby, J., Torell, E., & Hampton, A. (2018). Menopause. *Primary Care*, 45(4), 625–641.

Powers MA, Bardsley J, Cypress M, et al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Diabetes Care* 2015; 38: 1372–82

Razmjou, S., Abdalnour, J., Bastard, J. P., Fellahi, S., Doucet, É., Brochu, M., Lavoie, J. M., Rabasa-Lhoret, R., & Prud'homme, D. (2018). Body composition, cardiometabolic risk factors, physical activity, and inflammatory markers in premenopausal women after a 10-year follow-up: a MONET study. *Menopause (New York, N.Y.)*, 25(1), 89–97.

Redondo, M. J., Hagopian, W. A., Oram, R., Steck, A. K., Vehik, K., Weedon, M., Balasubramanyam, A., & Dabelea, D. (2020). The clinical consequences of heterogeneity within and between different diabetes types. *Diabetologia*, 63(10), 2040–2048.

Ripa, P., Ornello, R., Degan, D., Tiseo, C., Stewart, J., Pistoia, F., Carolei, A., & Sacco, S. (2015). Migraine in menopausal women: a systematic review. *International journal of women's health*, 7, 773–782.

Ruiz-Fernández, M. D., Ortega-Galán, Á. M., Fernández-Sola, C., Hernández-Padilla, J. M., Granero-Molina, J., & Ramos-Pichardo, J. D. (2020). Occupational Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Nursing Professionals: A Multi-

Centre Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 982.

Russell, L. B., Gold, M. R., Siegel, J. E., Daniels, N., & Weinstein, M. C. (1996). The Role of Cost-effectiveness Analysis in Health and Medicine. *JAMA*, 276(14), 1172–1177.

Russell-Jones, D., Bode, B. W., De Block, C., Franek, E., Heller, S. R., Mathieu, C., Philis-Tsimikas, A., Rose, L., Woo, V. C., Østerskov, A. B., Graungaard, T., & Bergenstal, R. M. (2017). Fast-Acting Insulin Aspart Improves Glycemic Control in Basal-Bolus Treatment for Type 1 Diabetes: Results of a 26-Week Multicenter, Active-Controlled, Treat-to-Target, Randomized, Parallel-Group Trial (onset 1). *Diabetes Care*, 40(7), 943–950

Russo, M. P., Grande-Ratti, M. F., Burgos, M. A., Molaro, A. A., & Bonella, M. B. (2023). Prevalence of diabetes, epidemiological characteristics and vascular complications. Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. *Archivos de cardiología de Mexico*, 93(1), 30–36.

Sacco, S., Ricci, S., Degan, D., & Carolei, A. (2012). Migraine in women: the role of hormones and their impact on vascular diseases. *The journal of headache and pain*, 13(3), 177–189.

Santen, R. J., Stuenkel, C. A., Davis, S. R., Pinkerton, J. V., Gompel, A., & Lumsden, M. A. (2017). Managing Menopausal Symptoms and Associated Clinical Issues in Breast Cancer Survivors. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 102(10), 3647–3661.

Santoro N. (2016). Perimenopause: From Research to Practice. *Journal of women's health*, 25(4), 332–339.

Santoro, N., Roeca, C., Peters, B. A., & Neal-Perry, G. (2021). The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 106(1), 1–15.



Schneider, H. P. G., MacLennan, A. H., & Feeny, D. (2008). Assessment of health-related quality of life in menopause and aging. *Climacteric: The Journal of the International Menopause Society*, 11(2), 93–107.

Schubert, C. M., Rogers, N. L., Remsberg, K. E., Sun, S. S., Chumlea, W. C., Demerath, E. W., Czerwinski, S. A., Towne, B., & Siervogel, R. M. (2006). Lipids, lipoproteins, lifestyle, adiposity and fat-free mass during middle age: the Fels Longitudinal Study. *International journal of obesity* (2005), 30(2), 251–260.

Seritan, A. L., Iosif, A. M., Park, J. H., DeatherageHand, D., Sweet, R. L., & Gold, E. B. (2010). Self-reported anxiety, depressive, and vasomotor symptoms: a study of perimenopausal women presenting to a specialized midlife assessment center. *Menopause (New York, N.Y.)*, 17(2), 410–415.

Sharma, S., & Mahajan, N. (2015). Menopausal symptoms and its effect on quality of life in urban versus rural women: A cross-sectional study. *Journal of Mid-Life Health*, 6(1), 16.

Shen, J., Song, N., Williams, C. J., Brown, C. J., Yan, Z., Xu, C., & Forney, L. J. (2016). Effects of low dose estrogen therapy on the vaginal microbiomes of women with atrophic vaginitis. *Scientific Reports*, 6(1), 24380.

Silver, B., Ramaiya, K., Andrew, S. B., Fredrick, O., Bajaj, S., Kalra, S., Charlotte, B. M., Claudine, K., & Makhoba, A. (2018). EADSG Guidelines: Insulin Therapy in Diabetes. *Diabetes Therapy*, 9(2), 449–492.

Simon, J. A., Nappi, R. E., Kingsberg, S. A., Maamari, R., & Brown, V. (2014). Clarifying Vaginal Atrophy's Impact on Sex and Relationships (CLOSER) survey. *Menopause*, 21(2), 137–142.

Spangenberg, A., Maghsoodi, N., Dulnoan, D., Moore, A. E., Edwards, S., Frost, M. L., & Hampson, G. (2016). Bone Mineral Density and Body Composition are Associated with Circulating Angiogenic Factors in Post-menopausal Women. *Calcified tissue international*, 99(6), 608–615.

Staquet, M., Berzon, R., Osoba, D., & Machin, D. (1996). Guidelines for reporting results of quality of life assessments in clinical trials. *Quality of Life Research*, 5(5), 496–502.

Stewart, J., McCallin, T., Martinez, J., Chacko, S., & Yusuf, S. (2020). Hyperlipidemia. *Pediatrics in review*, 41(8), 393–402.

Stuenkel CA. Menopause, hormone therapy and diabetes. *Climacteric*. 2017 20(1):11-21.

Szadowska-Szlachetka ZC, Stasiak E, Leziak A, Irzmańska-Hudziak A, Łuczyk M, Stanisławek A, Ślusarska B, Domżał-Drzewicka R. (2019). Intensity of menopausal symptoms and quality of life in climacteric women. *Prz Menopauzalny*, 18(4):217-221.

Takahashi, T. A., & Johnson, K. M. (2015). Menopause. *The Medical clinics of North America*, 99(3), 521–534.

Tella, S. H., & Gallagher, J. C. (2014). Prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, 142, 155–170.

Teo, P., Mehta, K., Thang, L. L., & Chan, A. (2006). Ageing in Singapore: Service needs and the state. London: Routledge.

The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. (1995). *Social science & medicine* 41(10), 1403–1409.

Thu, W. P. P., Logan, S. J. S., Cauley, J. A., Kramer, M. S., & Yong, E. L. (2019). Ethnic differences in bone mineral density among midlife women in a multi-ethnic Southeast Asian cohort. *Archives of osteoporosis*, 14(1), 80.

Tomkins, M., Lawless, S., Martin-Grace, J., Sherlock, M., & Thompson, C. J. (2022). Diagnosis and Management of Central Diabetes Insipidus in Adults. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 107(10), 2701–2715.

Torréns, J. I., Sutton-Tyrrell, K., Zhao, X., Matthews, K., Brockwell, S., Sowers, M., & Santoro, N. (2009). Relative androgen excess during the menopausal transition predicts incident metabolic syndrome in midlife women: study of Women's Health Across the Nation. *Menopause* (New York, N.Y.), 16(2), 257–264.

Tosur, M., & Philipson, L. H. (2022). Precision diabetes: Lessons learned from maturity-onset diabetes of the young (MODY). *Journal of diabetes investigation*, 13(9), 1465–1471.

Trevisol, DJ., Moreira, LB., Kerkhoff, A., Fuchs, SC., Fuchs, FD. (2011). Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Hypertens.*,29, 179–88.

US Preventive Services Task Force, Curry, S. J., Krist, A. H., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Jr, Kemper, A. R., Kubik, M., Landefeld, C. S., Mangione, C. M., Phipps, M. G., Pignone, M., Silverstein, M., Simon, M. A., Tseng, C. W., & Wong, J. B. (2018). Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*, 319(24), 2521–2531.

Utian, W. H., Janata, J. W., Kingsberg, S. A., Schluchter, M., & Hamilton, J. C. (2018). The Utian Quality of Life (UQOL) Scale: development and validation of an instrument to quantify quality of life through and beyond menopause. *Menopause*, 25(11), 1224–1231.

Verdonk, P., Bendien, E., & Appelman, Y. (2022). Menopause and work: A narrative literature review about menopause, work and health. *Work (Reading, Mass.)*, 72(2), 483–496.

Vetrani, C., Barrea, L., Rispoli, R., Verde, L., De Alteriis, G., Docimo, A., Auriemma, R. S., Colao, A., Savastano, S., & Muscogiuri, G. (2022). Mediterranean Diet: What Are the Consequences for Menopause?. *Frontiers in endocrinology*, 13, 886824.

Vijan S. (2015). In the clinic. Type 2 diabetes. *Annals of internal medicine*, 162(5), ITC1–ITC16.

Walker, R. A., & Martin, C. V. (2007). The aged breast. *Journal of Pathology J Pathol*, 211, 232–240.

Watt F. E. (2018). Musculoskeletal pain and menopause. *Post reproductive health*, 24(1), 34–43.

Williams, R. E., Levine, K. B., Kalilani, L., Lewis, J., & Clark, R. V. (2009a). Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. *Maturitas*, 62(2), 153–159.

Williams, R. E., Levine, K. B., Kalilani, L., Lewis, J., & Clark, R. V. (2009b). Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. *Maturitas*, 62(2), 153–159.

Woodmansey, C., McGovern, A. P., McCullough, K. A., Whyte, M. B., Munro, N. M., Correa, A. C., Gatenby, P. A. C., Jones, S. A., & de Lusignan, S. (2017). Incidence, Demographics, and Clinical Characteristics of Diabetes of the Exocrine Pancreas (Type 3c): A Retrospective Cohort Study. *Diabetes care*, 40(11), 1486–1493.

World Health Organization. (1996). Research on the menopause in the 1990s. Report of a WHO scientific group. World Health Organ Tech Rep Ser; 866: 1–107

Yanikkerem, E., Koltan, S. O., Tamay, A. G., & Dikayak, Ş. (2012). Relationship between women's attitude towards menopause and quality of life. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society*, 15(6), 552–562.

Yelland S, Steenson S, Creedon A, Stanner S. The role of diet in managing menopausal symptoms: A narrative review. *Nutr Bull*. 2023 Mar;48(1):43-65.

Yong, E. L., & Logan, S. (2021). Menopausal osteoporosis: screening, prevention and treatment. *Singapore Medical Journal*, 62(4), 159–166.

Zervas, I. M., Lambrinoudaki, I., Spyropoulou, A. C., Koundi, K. L., Voussoura, E., Tzavara, C., Verdeli, H., Aravantinos, L., Creatsa, M., & Paparrigopoulos, T. (2009). Additive effect of depressed mood and vasomotor symptoms on postmenopausal insomnia. *Menopause (New York, N.Y)*.

Ziaei, S., & Mohseni, H. (2013). Correlation between Hormonal Statuses and Metabolic Syndrome in Postmenopausal Women. *Journal of family & reproductive health*, 7(2), 63–66.

Zouboulis, C. C., Blume-Peytavi, U., Kosmadaki, M., Roó, E., Vexiau-Robert, D., Kerob, D., & Goldstein, S. R. (2022). Skin, hair and beyond: the impact of menopause. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society*, 25(5), 434–442.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γιαννούλη, Π. (2012) *Η στάθμιση της κλίμακας Utian (Utian quality of life scale) στον ελληνικό πληθυσμό*, Διδακτορική διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), Αθήνα

Τζινιέρη, Ε., Κοκκώση, Μ. (2010). Η ποιότητα ζωής στον αντίποδα της της ψυχικής νόσου, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.

Ελληνική Διαβητολογική Εταιρία (2023). Κατευθυντήριες Οδηγίες για τον Σακχαρώδη Διαβήτη. [https://drive.google.com/file/d/1L-zjpv1cYIWIItdvIW\\_ljZR4q7esZkx/view](https://drive.google.com/file/d/1L-zjpv1cYIWIItdvIW_ljZR4q7esZkx/view)

Κρεατσάς Γ. (ed.) *Σύγχρονη γυναικολογία και μαιευτική*, 436-448 (Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009).

Οικονόμου, Μ. Κοκκώση, Μ. Τριανταφύλλου, Ε. Χριστοδούλου, Γ. (2001), «Ποιότητα ζωής και ψυχική υγεία», *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 18 (3), 239-253.

Σπυροπούλου Αρετή. (2017). Ζητήματα ψυχικής υγείας στην εμμηνόπαυση. Αθήνα: Ψυχίατρος Mphil (CANTAB), Α' Παν/κή Ψυχιατρική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο.

Υφαντόπουλος Ι. (2003). Η Μέτρηση της Ποιότητας Ζωής στα Οικονομικά της Υγείας. *Νέα Υγεία*: 36: 4-7.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Α. ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η παρούσα έρευνα γίνεται στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας στο ΠΜΣ: “*Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων*” Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής υπό την επίβλεψη της Μαριάννας Μαντζώρου, Επίκουρης Καθηγήτριας του Τμήματος. Το θέμα της ερευνητικής εργασίας είναι: «*Ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων*».

**Σκοπός της έρευνας:** Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει αν η ποιότητα ζωής των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη που βρίσκονται στην εμμηνοπαυσιακή φάση σχετίζεται με την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων.

**Άτομα που παίρνουν μέρος στη μελέτη:** Στη μελέτη θα συμμετάσχουν άτομα ηλικίας 45-55 ετών που έχουν σακχαρώδη διαβήτη και βρίσκονται σε εμμηνόπαυση..

**Πιθανά οφέλη:** Η παρούσα μελέτη πιστεύεται πως θα βοηθήσει να εκτιμηθεί η ποιότητα ζωής σε εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη και η συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων ώστε να αναπτυχθούν στρατηγικές ώστε να αντιμετωπιστούν καταλλήλως.

**Πληροφορίες:** Αν έχετε κάποιες αμφιβολίες ή ερωτήσεις γύρω από τον σκοπό ή τον τρόπο πραγματοποίησης της εργασίας, παρακαλώ ζητήστε μου να σας δώσω πληροφορίες.

**Δημοσίευση δεδομένων:** Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με την δημοσίευση των αποτελεσμάτων της με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες είναι ανώνυμες.

- Τα ερωτηματολόγια είναι αυστηρά ανώνυμα και προστατεύονται τα προσωπικά δεδομένα.
- Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική.
- Είστε ελεύθεροι να μην συναινέσετε ή να διακόψετε την συμμετοχή σας όποτε επιθυμείτε.

*Ευχαριστώ πολύ για την συμμετοχή σας!*

**Κατανοώ και συναινώ με τα παραπάνω**

*Γιανναράκη Αναστασία*

Τηλέφωνο: 6972470196

Μονογραφή συμμετέχοντος

## B. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<p>Ηλικία:</p> <p>Τόπος κατοικίας:</p> <p>Ύψος:                      Βάρος:</p> <p>Είχατε έμμηνο ρύση κατά το τελευταίο έτος?</p> <p>Ημερομηνία τελευταίας περιόδου: -----/-----/-----</p>	<p>ΝΑΙ...                      ΟΧΙ....</p>
<p>Εκπαίδευση:</p>	<p>1) Δημοτικό 2) Γυμνάσιο 3) Λύκειο – Τεχνική Σχολή 4) ΑΕΙ -ΤΕΙ 5) Μεταπτυχιακό – Διδακτορικό</p>
<p>Επαγγελματική κατάσταση:</p>	<p>1) Άνεργη 2) Εργαζόμενη 3) Συνταξιούχος 4) Οικιακά</p>
<p>Οικογενειακή κατάσταση:</p>	<p>1) Έγγαμη 2) Άγαμη 3) Σε σχέση 4) Σε διάσταση 5) Διαζευγμένη 6) Χήρα</p>
<p>Πόσα παιδιά έχετε;</p>	<p>1) Κανένα 2) Ένα (1) 3) Δύο (2) 4) Τρία (3) και άνω</p>
<p>Έχετε εγγόνια;</p>	<p>1) Ναι 2) Όχι</p>
<p>Αν έχετε εγγόνια, ασχολείστε με την ανατροφή τους;</p>	<p>1) Ναι 2) Όχι</p>
<p>Πώς κρίνετε την οικονομική σας κατάσταση;</p>	<p>1) Καθόλου ικανοποιητική 2) Λίγο ικανοποιητική 3) Αρκετά ικανοποιητική</p>

	4) Ικανοποιητική
Πώς κρίνετε το επίπεδο διαβίωσης σας;	1) Καθόλου ικανοποιητικό 2) Λίγο ικανοποιητικό 3) Αρκετά ικανοποιητικό 4) Ικανοποιητικό
Πώς κρίνετε την κοινωνική σας ζωή;	1) Καθόλου ικανοποιητική 2) Λίγο ικανοποιητική 3) Αρκετά ικανοποιητική 4) Ικανοποιητική
Καπνίζετε;	1) Ναι 2) Όχι
Καταναλώνετε αλκοόλ;	1) Όχι  2) Περιστασιακά  3) Καθημερινά
Πως κρίνετε γενικά το επίπεδο της υγείας σας;	1) Καθόλου ικανοποιητικό 2) Λίγο ικανοποιητικό 3) Αρκετά ικανοποιητικό 4) Ικανοποιητικό
Από ποιον τύπο διαβήτη πάσχετε;	1) Σ.Δ. 1 2) Σ.Δ. 2
Πόσα χρόνια πάσχετε από σακχαρώδη διαβήτη;	1) 1 χρόνο 2) 2-5 χρόνια 3) 6-10 χρόνια 4) 11-15 5) 16-20 6) 20 και άνω 7) Δεν θυμάμαι / Δεν ξέρω
Λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή;	1) Ναι 2) Όχι
Αν ναι, για ποιο λόγο;	Απάντηση:..... .....
Πάσχετε από υπέρταση;	1) Ναι 2) Όχι
Πάσχετε από Θυρεοειδικά νοσήματα	1) Ναι 2) Όχι



Πάσχετε από Υπερλιπιδαιμία	1) Ναι Όχι																				
Πάσχετε από Καρδιολογικά νοσήματα	1) Ναι 2) Όχι																				
Πάσχετε από Ψυχικά νοσήματα	1) Ναι 2) Όχι																				
Έχετε λάβει ορμονική υποκατάσταση για την εμμηνόπαυση;	3) Ναι 4) Όχι																				
Πραγματοποιείτε τακτικό προληπτικό έλεγχο Test -Pap και μαστογραφία;	1) Ναι 2) Όχι																				
Γνωρίζετε αν έχετε οστεοπόρωση;	1)Ναι έχω 2)Όχι δεν έχω																				
Έχετε κάνει ποτέ εξέταση για οστεοπόρωση;	1) Ναι 2) Όχι																				
Πόσο συχνή είναι η σωματική σας άσκηση;	1)Καθόλου άσκηση 2)Μέχρι 1 ώρα εβδομαδιαίως 3) 1-3 ώρες εβδομαδιαίως 4) Πάνω από 3 ώρες εβδομαδιαίως																				
Διατροφή	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Ημερησίως</th> <th style="text-align: center;">Εβδομαδιαίως</th> <th style="text-align: center;">Όχι</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Λαχανικά</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Γαλακτοκομικά</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ψάρι</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Φρούτα</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Ημερησίως	Εβδομαδιαίως	Όχι	Λαχανικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Γαλακτοκομικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ψάρι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Φρούτα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ημερησίως	Εβδομαδιαίως	Όχι																		
Λαχανικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Γαλακτοκομικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Ψάρι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Φρούτα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		

## Γ. ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ (UTIAN QUALITY OF LIFE UQOL)

Παρακαλώ **κυκλώστε** τον αριθμό ο οποίος αντιστοιχεί στην απάντηση που συμφωνεί με την άποψή σας στην κάθε ερώτηση όσον αφορά τον προηγούμενο μήνα. Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε ερώτηση. Κυκλώστε την απάντησή σας χρησιμοποιώντας την κλίμακα όπως φαίνεται παρακάτω.

1
         
 2
         
 3
         
 4
         
 5

Δεν ισχύει      Ισχύει λίγο      Ισχύει μέτρια      Ισχύει αρκετά      Ισχύει πολύ

1.	Είμαι σε θέση να ελέγξω πράγματα στη ζωή μου που είναι σημαντικά για μένα.	1	2	3	4	5
2.	Αισθάνομαι πρόκληση από τη δουλειά μου.	1	2	3	4	5
3.	Πιστεύω ότι η δουλειά μου ωφελεί την κοινωνία.	1	2	3	4	5
4.	Δεν είμαι ικανοποιημένος από τη σεξουαλική μου ζωή.	1	2	3	4	5
5.	Είμαι ικανοποιημένος από τη ζωή με τον σύντροφό μου.	1	2	3	4	5
6.	Έχω λάβει προσωπική αναγνώριση στην κοινότητά μου ή στη δουλειά μου.	1	2	3	4	5
7.	Είμαι δυσαρεστημένος με την εμφάνισή μου.	1	2	3	4	5
8.	Η διατροφή μου δεν είναι θρεπτική.	1	2	3	4	5
9.	Νιώθω πως έχω τον έλεγχο της διατροφικής μου συμπεριφοράς.	1	2	3	4	5
10.	Συνήθως, αθλούμαι τρεις ή περισσότερες φορές κάθε εβδομάδα.	1	2	3	4	5
11.	Η διάθεσή μου είναι γενικά καταθλιπτική.	1	2	3	4	5

12.	Συχνά βιώνω άγχος.	1	2	3	4	5
13.	Τα περισσότερα πράγματα που συμβαίνουν σε μένα είναι εκτός του ελέγχου μου.	1	2	3	4	5
14.	Είμαι ικανοποιημένος με τη συχνότητα των σεξουαλικών μου αλληλεπιδράσεων με τον σύντροφό μου.	1	2	3	4	5
15.	Επί του παρόντος βιώνω σωματική δυσφορία ή πόνο κατά τη σεξουαλική δραστηριότητα.	1	2	3	4	5
16.	Πιστεύω ότι δεν έχω κανέναν έλεγχο στη σωματική μου υγεία.	1	2	3	4	5
17.	Είμαι περήφανος για τα επαγγελματικά μου επιτεύγματα.	1	2	3	4	5
18.	Θεωρώ ότι η ζωή μου είναι συναρπαστική.	1	2	3	4	5
19.	Συνεχίζω να θέτω νέους προσωπικούς στόχους για τον εαυτό μου.	1	2	3	4	5
20.	Περιμένω ότι θα συμβούν καλά πράγματα στη ζωή μου.	1	2	3	4	5
21.	Νιώθω σωματικά καλά.	1	2	3	4	5
22.	Νιώθω πως βρίσκομαι σε φόρμα.	1	2	3	4	5
23.	Συνεχίζω να θέτω νέους επαγγελματικούς στόχους για τον εαυτό μου.	1	2	3	4	5

## Δ. ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗΣ (MENOPAUSE RATING SCALE MRS)

Ποιο από τα παρακάτω συμπτώματα έχετε; Αν θα διαπιστώσετε ότι έχετε ένα από τα παρακάτω συμπτώματα, παρακαλώ απαντήστε στα τετραγωνάκια τα οποία βρίσκονται δίπλα από κάθε απάντηση. Αν όμως δεν έχετε κανένα από αυτά τα συμπτώματα απαντήστε στο τετραγωνάκι: ‘έλλειψη’.

### Συμπτώματα:

**0: έλλειψη, 1: ελαφριά, 2: μεσαία, 3: δυνατά, 4: πολύ δυνατά**

1.	Εξάψεις, εφίδρωση (επεισόδια εφιδρώσεων).	
2.	Διαταραχές καρδιακές (αρρυθμίες, ταχυκαρδία, σφίξιμο καρδιάς).	
3.	Διαταραχές ύπνου (αυπνία, συχνό ξύπνημα, έγερση νωρίς το πρωί).	
4.	Κατάθλιψη (μειωμένη διάθεση, δάκρυα στα μάτια, διαταραχή συναισθημάτων).	
5.	Οξύθυμη ( επιθετικότητα, νευρικότητα).	
6.	Φόβος ( εσωτερικός, αίσθημα πανικού).	
7.	Σωματική και ψυχική κόπωση.	
8.	Σεξουαλικά προβλήματα(αλλαγές στις επιθυμίες, ενεργητικότητα, ικανοποίηση).	
9.	Προβλήματα με την ουροδόχο κύστη (δυσκολίες, συχνουρία, ακράτεια ούρων).	
10.	Ξηρότητα κόλπου (αίσθηση ξηρότητας και τσούξιμο στον κόλπο, δυσκολία στην ερωτική επαφή).	
11.	Μυϊκές διαταραχές και διαταραχές αρθρώσεων (πόνος στις αρθρώσεις και ρευματολογικά προβλήματα).	

## Ε. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

### α. Utian Quality of life scale

The screenshot shows the website of The North American Menopause Society (NAMS). The header includes the NAMS logo, the text "THE NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY Promoting women's health at midlife and beyond", and navigation links for "Member Log In", "Join", "Donate", "Store", and "About NAMS". Below the header is a navigation menu with categories: "For Professionals", "Annual Meetings", "Publications", "For Women", "Commercial Supporters", and "Press Room". The main content area is titled "Menopause QOL Instrument (UQOL)" and includes a breadcrumb trail: "Home > Publications > Clinical Practice Materials > Menopause QOL Instrument (UQOL)". The text describes the UQOL instrument as a validated 2-page tool for healthcare providers. A "VIEW THIS INSTRUMENT" button is present. On the right, there are "Clinical Practice Materials" links: "Bioidentical Hormone Therapy", "Menopause Health Questionnaire", and "Menopause QOL Instrument (UQOL)". The footer contains copyright information for 2022, contact details, and social media links for "Email to a Friend", "Facebook", and "Twitter".

The screenshot shows an email from Yanis Zervas to Natasia Giannarakhi. The subject is "Re: Άδεια για χρήση μετάφρασης Utian Quality of Life Scale". The email body contains the following text:

Πολύ ευχαρίστος από μένα. καλή επιτυχία!

Στις Σάβ, 26 Φεβ 2022, 17:20 ο χρήστης ΝΑΤΑΣΑ ΓΙΑΝΝΑΡΑΚΗ <giannatas@yahoο.gr> έγραψε:

Αξιότιμε κ. Καθηγητά,

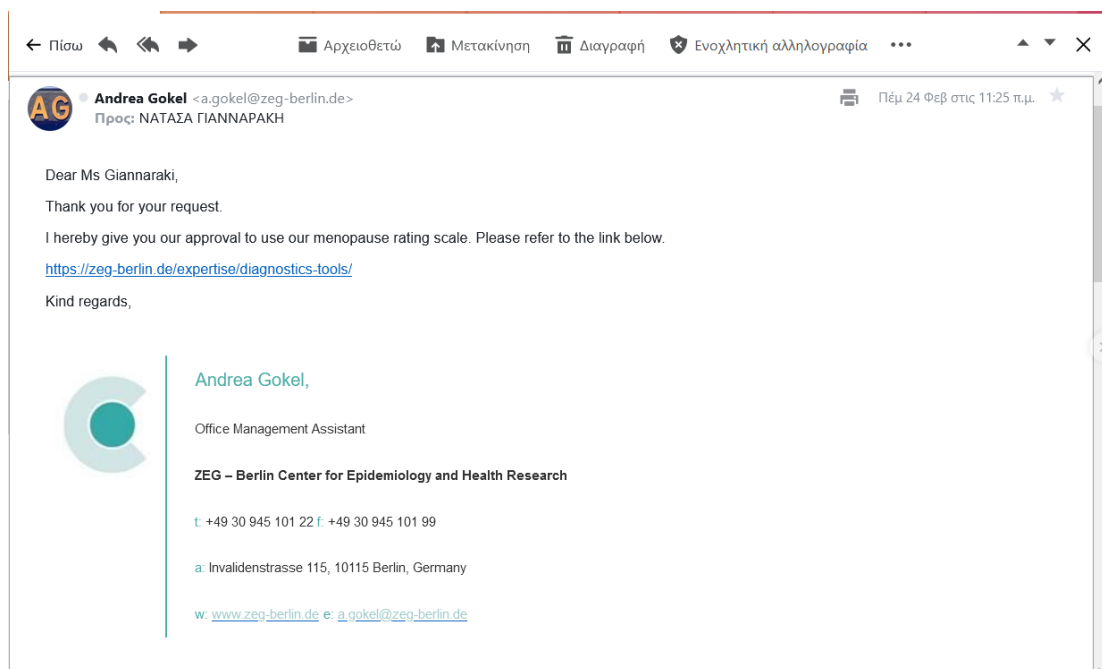
Ονομάζομαι Γιανναράκη Αναστασία και είμαι φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων", του Τμήματος Νοσηλευτικής, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.). Η διπλωματική μου εργασία αφορά στην "Ποιότητα ζωής Εμμηνόπαιστικών Γυναικών με Σακχαρώδη Διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνόπαιστικών συμπτωμάτων" με επιβλέπουσα την κ. Μαντζώρου Μαριάννα, Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΠΑ.Δ.Α..

Ζητώ την άδειά σας να χρησιμοποιήσω στη διπλωματική μου εργασία την ελληνική μετάφραση του εργαλείου Utian Quality of Life (UQOL) Scale που έχετε πραγματοποιήσει, κλίμακα η οποία σταθμίστηκε στα πλαίσια της διδακτορικής διατριβής της Δρ. Π. Γιαννούλη.

Βεβαίως θα αναφερθώ στο όνομά σας και σε επιστημονικές δημοσιεύσεις σας και στην διπλωματική μου αλλά και σε τυχόν μελλοντικές δημοσιεύσεις.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων.

## β. Menopause Rating scale (MRS) scale




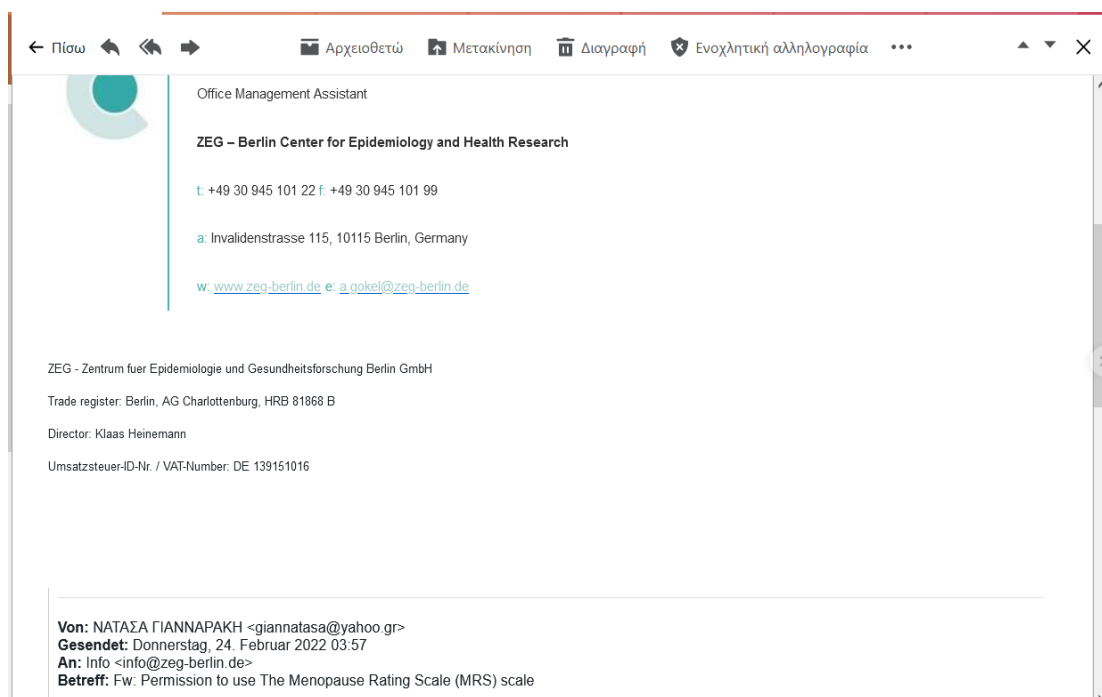
← Πίσω ↶ ↷ ➡ 📁 Αρχαιοθετώ 🏠 Μετακίνηση 🗑 Διαγραφή 🛡 Ενοχλητική αλληλογραφία ⋮ ▲ ▼ ✕

**AG** **Andrea Gokel** <a.gokel@zeg-berlin.de>  
Προς: NATAΣΙΑ ΓΙΑΝΝΑΡΑΚΗ


📄 Πέμ 24 Φεβ στις 11:25 π.μ. ★

Dear Ms Giannaraki,  
Thank you for your request.  
I hereby give you our approval to use our menopause rating scale. Please refer to the link below.  
<https://zeg-berlin.de/expertise/diagnostics-tools/>  
Kind regards,

 **Andrea Gokel,**  
Office Management Assistant  
**ZEG – Berlin Center for Epidemiology and Health Research**  
t: +49 30 945 101 22 f: +49 30 945 101 99  
a: Invalidenstrasse 115, 10115 Berlin, Germany  
w: [www.zeg-berlin.de](http://www.zeg-berlin.de) e: [a.gokel@zeg-berlin.de](mailto:a.gokel@zeg-berlin.de)



← Πίσω ↶ ↷ ➡ 📁 Αρχαιοθετώ 🏠 Μετακίνηση 🗑 Διαγραφή 🛡 Ενοχλητική αλληλογραφία ⋮ ▲ ▼ ✕

 Office Management Assistant  
**ZEG – Berlin Center for Epidemiology and Health Research**  
t: +49 30 945 101 22 f: +49 30 945 101 99  
a: Invalidenstrasse 115, 10115 Berlin, Germany  
w: [www.zeg-berlin.de](http://www.zeg-berlin.de) e: [a.gokel@zeg-berlin.de](mailto:a.gokel@zeg-berlin.de)

ZEG - Zentrum fuer Epidemiologie und Gesundheitsforschung Berlin GmbH  
Trade register: Berlin, AG Charlottenburg, HRB 81868 B  
Director: Klaas Heinemann  
Umsatzsteuer-ID-Nr. / VAT-Number: DE 139151016

---

**Von:** NATAΣΙΑ ΓΙΑΝΝΑΡΑΚΗ <giannatasa@yahoo.gr>  
**Gesendet:** Donnerstag, 24. Februar 2022 03:57  
**An:** Info <info@zeg-berlin.de>  
**Betreff:** Fw: Permission to use The Menopause Rating Scale (MRS) scale

---

**Von:** NATAΣA ΓIANNAPAKH <giannatasa@yahoo.gr>  
**Gesendet:** Donnerstag, 24. Februar 2022 03:57  
**An:** Info <info@zeg-berlin.de>  
**Betreff:** Fw: Permission to use The Menopause Rating Scale (MRS) scale

Dear Dr Heinemann,

My name is Anastasia Giannaraki and I am a post -graduate student at the Nursing Department of the University of West Attica (Master course in Chronic Disease Management).

In terms of my diploma thesis : "Quality of Life of Menopausal women with Diabetes and its correlation with the intensity of menopausal symptoms" under the supervision of Dr Mantzorou Marianna, I would like to ask for your permission to use The Menopause Rating Scale (MRS) scale, that you constructed.

I would be grateful if you could send me a copy of The Menopause Rating Scale (MRS) scale, the scoring instructions and the grouping of the items within factors. Of course, I will cite your papers and refer to your name in my thesis and any papers of mine in the future.

Thank you in advance for your time.

## ΣΤ. ΑΔΕΙΕΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
1<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ  
ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡ. ΥΓΕΙΑΣ  
Τμήμα Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης &  
Διεθνών Συνεργασιών  
Ταχ. Δ/ση : Μακεδόνων 2, ΑΘΗΝΑ  
Ταχ. Κώδικας : 11521  
Πληροφορίες : Β. Αλεξίου-Ι.Γκέτσιος  
E-mail : [ekpedeysi@1dype.gov.gr](mailto:ekpedeysi@1dype.gov.gr)  
Τηλ. Επικ. 210-6441166/210-6449841

1η Υ.Πε.Αττικής

ΑΡ.ΠΡΩΤ. : 10001  
ΗΜ/ΝΙΑ: 10/03/2023



**ΠΡΟΣ:** Κα ΠΑΝΝΑΡΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
(μέσω email: [giannatasa@yahoo.gr](mailto:giannatasa@yahoo.gr))

**ΚΟΙΝ.:** Κα ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗ  
ΚΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ

**ΘΕΜΑ:** Έγκριση αιτήματος της κας ΠΑΝΝΑΡΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ, ΤΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ, για διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας στο πλαίσιο εκπόνησης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

### Σχετ.

1. Οι διατάξεις του Ν. 3329/2005 (Α'81) «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει.
2. Οι διατάξεις του Ν. 4624/2019 (ΦΕΚ 137/Α'/29-8-2019: «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις».
3. Η υπ' αριθμ. πρωτ. 4319/01-02-2023 αίτηση της κας Γιανναράκη Αναστασίας.
4. Η υπ' αριθμ. πρωτ. 9116/06-03-2023 Γνωμοδότηση του Επιστημονικού Συμβουλίου ΠΦΥ 1<sup>ης</sup> ΥΠΕ Αττικής στην 2<sup>η</sup> /28.02.2023 Τακτική Συνεδρίαση.

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών, σας ενημερώνουμε ότι το Επιστημονικό Συμβούλιο ΠΦΥ της 1<sup>ης</sup> ΥΠΕ Αττικής εγκρίνει το αίτημα της κας ΠΑΝΝΑΡΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ, ΤΕ Νοσηλεύτριας, για διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας, μέσω διανομής ερωτηματολογίου σε λήπτριες υγείας/εμμηνοπαυσιακές γυναίκες με Σακχαρώδη



Διαβήτη, που θα προσέρχονται στο Κ.Υ. Γλυφάδας, ευθύνης της 1ης Υ.Πε. Αττικής με θέμα: «Ποιότητα ζωής των Εμμηνοπαυσιακών Γυναικών με Σακχαρώδη Διαβήτη και Συσχέτιση αυτής με την Ένταση των Εμμηνοπαυσιακών Συμπτωμάτων», στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων», με κατεύθυνση την «Εκπαίδευση και Φροντίδα του Διαβήτη» του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ).

Επισημαίνεται η προϋπόθεση ότι:

- α) η διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων θα γίνει αποκλειστικά από την ερευνήτρια
- β) δεν θα επιβαρυνθεί οικονομικά η Δομή Υγείας
- γ) θα διασφαλιστεί το απόρρητο (τυχόν προσωπικά δεδομένα)
- δ) θα υπάρχει η σύμφωνη γνώμη του Επιστημονικά Υπευθύνου του Κέντρου Υγείας και
- ε) θα κατατεθεί ανάτυπο της εκπονηθείσας εργασίας στη Διοίκηση της 1ης ΥΠΕ Αττικής, στη Δ/ση Προγραμματισμού και Ανάπτυξης Πολιτ. Παροχ. Υπηρ. Υγείας & Κοιν. Αλληλ. για τη Βιβλιοθήκη της Διεύθυνσης.



ΚΑ ΥΠΟΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ

ΓΙΑΝΝΟΥΛΑ ΝΤΑΒΩΝΗ

**Εσωτ. Διανομή:**

1. Κ. Διοικητή
2. Κα Υποδιοικήτρια Κα Νταβώνη Γ.
3. Γραμματεία Επιστημονικού Συμβουλίου
4. ΔΠΑΠ
5. Δ3/ Τμήμα Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
 ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
 6<sup>ης</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
 ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ -  
 ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
 ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πληροφορίες : Μ. Τζαμούλια – Δ. Αντωνιάδης  
 Τηλέφωνο : 2613 -600578  
 e-mail : [m.tzamourlia@dyppede.gr](mailto:m.tzamourlia@dyppede.gr)  
[d.antoniadis@dyppede.gr](mailto:d.antoniadis@dyppede.gr)

ΠΡΟΣ  
 κ. ΓΙΑΝΝΑΡΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
 (Μεταπτυχιακή φοιτήτρια  
 Πανεπιστημίου Δυτ. Αττικής)

Θέμα: Σχετικά με αίτημα χορήγησης Άδειας για τη συλλογή ερευνητικών δεδομένων

Σχετ: 1) Η από 11/07/2022 αίτησή σας  
 2) Η υπ' αριθμ. Γ48/Τ.Π.οικ.66159 (ΦΕΚ 761/Υ.Ο.Δ.Δ/19.09.2019) Υπουργική Απόφαση περί διορισμού Διοικητή στην 6η ΥΠΕ, όπως παρατάθηκε με το άρθρο δέκατο έβδομο του Ν.4812/2021 (ΦΕΚ 110/30.06.2021/τ.Α') και με το άρθρο 81 του Ν.4915/2022 (ΦΕΚ 63/24.03.2022 τ.Α') και την υπ' αριθμ. Γ48/Τ.Π.οικ.44311/28.07.2022 (ΦΕΚ 670/30.07.22/τ.Υ.Ο.Ο.Δ) Υπουργική Απόφαση .

Σε απάντηση της παραπάνω αίτησής σας και λαμβάνοντας υπόψη την υπ'αριθμ.14/Θ.04/05.08.2022 γνωμοδότηση του Επιστημονικού Συμβουλίου της Π.Φ.Υ. της 6<sup>ης</sup> ΥΠΕ, εγκρίνουμε να συλλέξετε ερευνητικά δεδομένα στο Κέντρο Υγείας Νεάπολης, στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας σας με τίτλο: «Ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων», με την υποχρέωση της τήρησης των αρχών προστασίας προσωπικών δεδομένων και των θεμελιωδών κανόνων ηθικής, επιστημονικής και ερευνητικής δεοντολογίας. Επίσης προτείνεται η εξ' αποστάσεως συλλογή των ερευνητικών δεδομένων και όπου αυτή δεν είναι εφικτή, να γίνεται δια ζώσης, εφόσον έχουν ληφθεί όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προστασίας.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΡΒΕΛΗΣ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ



## ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΣΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Ταχ. Δ/νση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω ΤΚ 12243

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: [ethics@uniwa.gr](mailto:ethics@uniwa.gr)

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή

Αιγάλεω: 24/05/2023

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε αίτησή σας

ΠΡΟΣ :κ. Μαντζώρου Μαριάννα

ΚΟΙΝ: κ. Γιανναράκη Αναστασία

#### Έγκριση της πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 13<sup>η</sup>/12-05-2023 συνεδρίασή της, μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «Ποιότητα ζωής των εμμηνοπαυσιακών γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη και συσχέτιση αυτής με την ένταση των συμπτωμάτων», με αριθμό πρωτοκόλλου 43377/03-05-2023 και Επιστημονικά Υπεύθυνη την κ. Μαντζώρου Μαριάννα.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα
4. Όλα τα συμπληρωματικά στοιχεία και έγγραφα που ζητήθηκαν

Η Επιτροπή έκρινε ότι δεν αντιβαίνει στην κείμενη νομοθεσία και συνάδει με γενικά παραδεγμένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην ΕΗΔΕ για επικαιροποίηση της έγκρισής.

Η Πρόεδρος

Stamatia  
Gkarani  
Digitally signed  
by Stamatia  
Gkarani  
Date: 2023.05.24  
17:38:21 +03'00'

Τ. Γκαράνη-Παπαδάτου