



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

«Ποιότητα ζωής στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες»

Μαρία Νάρη

ΑΜ: 2277

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Σφακιανάκη Ειρήνη MSc

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

ΣΗΤΕΙΑ, Οκτώβριος 2020



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
DEPARTMENT OF NUTRITION & DIETETICS SCIENCES

THESIS

for the Undergraduate Degree

«Quality of Life among menopausal women»

Maria Nari

YD: 2277

Three-member Examination Committee

Sfakianaki Irini MSc

Member 2

Member 3

SITIA October 2020

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

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

Αποδέχομαι ότι η Βιβλιοθήκη μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από την ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο, καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

«Ευχαριστίες ή Αφιέρωση»

Περίληψη

Κατά την εμμηνόπαυση, υπάρχει μεγάλη διακύμανση των επιπέδων των ορμονών, γεγονός που καθιστά τις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες ευαίσθητες σε διάφορες πνευματικές και σωματικές διαταραχές. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει η ανάγκη ευαισθητοποίησης σχετικά με τις επιπτώσεις των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης στις γυναίκες στην Ελλάδα. Για αυτό το λόγο, στόχος της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής (QoL) των γυναικών κατά την εμμηνόπαυση και η αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ QoL και των επιλεγμένων δημογραφικών μεταβλητών. Η μελέτη διεξήχθη με τη χρήση 2 ερωτηματολογίων, το SF-36 και ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους τέσσερις τομείς συμπτωμάτων (αγγειοκινητικά, σωματικά, ψυχολογικά και σεξουαλικά). Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από 63 και 127 εμμηνόπαυσιακές γυναίκες, αντίστοιχα, κατά τη περίοδο Μάιος- Ιούνιος 2020. Η μέση ηλικία εμμηνόπαυσης ήταν $54,2 \pm 4,6$ έτη. Περίπου το 93,65% των γυναικών είχαν βιώσει τουλάχιστον 5 ή και περισσότερα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα. Η ηλικία των γυναικών δεν συσχετίστηκε σημαντικά με την εμφάνιση των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων. Η ποιότητα ζωής των πιο μορφωμένων γυναικών ήταν καλύτερη από ότι των λιγότερο μορφωμένων, όσον αφορά τα ψυχολογικά και σωματικά συμπτώματα ($46,8 \pm 19,1$ vs $52,9 \pm 21,8$ $p=0,01$ και $45,7 \pm 22,1$ vs $54,2 \pm 26,9$ $p=0,003$, αντίστοιχα). Μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες είχαν λιγότερα αγγειοκινητικά και περισσότερα ψυχολογικά συμπτώματα συγκριτικά με τις γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση ($43,3 \pm 18,0$ vs $53,4 \pm 22,6$ $p=0,01$ και $49,9 \pm 21,2$ vs $44,4 \pm 19,0$ $p=0,02$). Η εμφάνιση των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων ήταν υψηλή με 82,5% να αναφέρει εξάψεις και 61,9% εφίδρωση. Η υψηλότερη συχνότητα που αναφέρθηκε στα ψυχολογικά συμπτώματα εμφάνιστηκε στην αίσθηση φτωχής μνήμης (95,2%). Τα σωματικά συμπτώματα ήταν αρκετά ποικίλα με τον πόνο στις αρθρώσεις και την κούραση να εμφανίζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά, 82,5% και 81%, αντίστοιχα. Η απώλεια ενδιαφέροντος για σεξουαλικές δραστηριότητες ήταν το πιο συχνό σεξουαλικό πρόβλημα (81,0%). Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών σχετίζεται με υψηλή εκπαίδευση, τη φάση της εμμηνόπαυσης και όχι με την ηλικία.

Λέξεις – Κλειδιά

Εμμηνόπαυση, Ποιότητα ζωής, Εμμηνοπαυσιακά Συμπτώματα, Διατροφή, Άσκηση

Abstract

During menopausal transition, there is a lot of fluctuation in the hormone levels making post- and perimenopausal women susceptible to various physical and mental disorders. Nowadays, there is considerably lack of awareness about the effect of menopausal symptoms in women in Greece. With this background, this study aimed to assess the quality of life (QoL) of menopausal women and to clarify the correlation between QoL and demographic parameters. The questionnaires used as study tool were SF-36 and a questionnaire about menopausal symptoms based on four domains (vasomotor, psychosocial, physical, and sexual). The questionnaires were completed by 63 and 127 menopausal women, respectively, during May-June 2020. The mean age at menopause was 54.2 ± 4.6 years. Nearly 93.65% of women reported having experienced minimum five or more menopausal symptoms. The age of women was not significantly correlated with the prevalence of symptoms. QoL of the most highly educated women was better than among the less educated, concerning psychologic and physical symptoms (46.8 ± 19.1 vs 52.9 ± 21.8 $p=0.01$ and 45.7 ± 22.1 vs 54.2 ± 26.9 $p=0.003$, respectively). Postmenopausal women had less vasomotor symptoms and more psychological symptoms than peri-menopausal women (43.3 ± 18.0 vs 53.4 ± 22.6 $p=0.01$ and 49.9 ± 21.2 vs 44.4 ± 19.0 $p=0.02$). Occurrence of vasomotor symptoms was high with 82.5% of them reporting hot flushes and 61.9% sweating. Most prevalent psychosocial symptoms reported were experiencing poor memory (95.2%). Physical symptoms were quite varying in occurrence with aching in muscles or joints and the feeling tired or worn out, occurring in 82.5% and 81% of the women, respectively. Most prevalent sexual symptom was changing in sexual desire (81%). Improvement of QoL is correlated with high education, the menopausal status, but not with the age of women.

Keywords

Menopause, Quality of Life, Menopausal symptoms, Diet, Exercise

Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract.....	vii
Περιεχόμενα.....	viii
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων	xi
Κατάλογος Πινάκων.....	xii
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiii
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	1
Εισαγωγή	1
1. ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ	3
1.1. Τι είναι η εμμηνόπαυση;	3
1.2. Αιτίες της εμμηνόπαυσης.....	4
1.3. Επιδημιολογία της εμμηνόπαυσης.....	6
1.4. Στάδια της εμμηνόπαυσης.....	8
1.4.1. Διαφορά εμμηνόπαυσης και κλιμακτηρίου	10
1.5. Συμπτώματα και επιδράσεις της εμμηνόπαυσης	12
1.5.1. Αγγειοκινητικές διαταραχές και εξάψεις	14
1.5.2. Ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές	15
1.5.3. Επιπτώσεις στα γυναικεία γεννητικά όργανα.....	16
1.5.4. Αλλαγές στο δέρμα και τους μαστούς	16
1.5.5. Οστεοπόρωση	18
1.5.6. Επιδράσεις στον μεταβολισμό.....	19
2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗΣ Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	

2.1	Ορμονική θεραπεία.....	22
2.2	Εναλλακτικοί τρόποι θεραπείας.....	25
3.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗΣ Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
3.1	Τι είναι η ποιότητα ζωής; Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
3.2	Διαφορετικές προσεγγίσεις της έννοιας- Ιστορική αναδρομή.....	460
3.3	Επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής των γυναικών.....	462
4.	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΟΥ Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	35
4.1	Ο ρόλος του διατροφολόγου στην εμμηνόπαυση.....	35
4.2	Διατροφολογικές συμβουλές στις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες.....	465
4.3	Άσκηση και εμμηνόπαυση.....	467
4.4	Επίδραση της εμμηνόπαυσης στο βάρος της γυναίκας.....	469
4.5	Εξετάσεις υγείας.....	41
4.5.1.	Αιματολογικές εξετάσεις.....	41
4.5.2.	Μαστογραφία.....	42
4.5.3.	Κολποσκόπηση.....	43
4.5.4.	Καρδιαγγειακοί έλεγχοι.....	44
	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	46
	Σκοπός Έρευνας.....	46
	Υλικά & Μέθοδοι.....	46
	Αποτελέσματα.....	50
	Συζήτηση.....	599
	Συμπεράσματα.....	61
	Περιορισμοί της Έρευνας.....	62

Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα.....	63
Βιβλιογραφία	64
Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο	93
Παράρτημα Β: Ερωτηματολόγιο SF-36	97

Κατάλογος Εικόνων / Γραφημάτων

Εικόνα 1-1 Απεικόνιση των φάσεων της εμμηνόπαυσης καθώς και τη κατά μέσο όρο διάρκεια κάθε φάσης στη ζωή της γυναίκας.....	10
Εικόνα 1-2 Απεικόνιση των σταδίων της αναπαραγωγικής ζωής μιας γυναίκας όταν το προσδόκιμο ζωής της είναι τα 80 έτη. Η γέννηση, η εμμηναρχή και η εμμηνόπαυση είναι ένα συγκεκριμένο γεγονός, ενώ η εφηβεία και η κλιμακτήριος έχουν μεγαλύτερη διάρκεια (πορτοκαλί και κόκκινη μπάρα, αντίστοιχα).....	11
Εικόνα 1-3 Συνοπτική απεικόνιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν δυσλειτουργίες σχετιζόμενες με το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, μυοσκελετικές αλλαγές, σεξουαλικές δυσλειτουργίες καθώς και ατροφία του ουρογεννητικού συστήματος και του δέρματος.....	13
Γράφημα 1: Κατανομή των γυναικών με βάση την ηλικία (n=63)	53
Γράφημα 2: Αντίδραση των γυναικών στη χρήση της ορμονοθεραπείας (n=63).....	54
Γράφημα 3: Κατανομή των γυναικών με βάση τα καθημερινά τους γεύματα (n=63)	54
Γράφημα 4: Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών σε καθημερινή βάση από τις γυναίκες, με μπλε και κόκκινο χρώμα αντίστοιχα (n=63)	55

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Τίτλοι όλων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου SF-36	47
Πίνακας 2: Κατανομή των συμμετεχόντων με βάση τα κοινωνικοδημογραφικά τους χαρακτηριστικά (n=63).....	51
Πίνακας 3: Συχνότητα των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων	52
Πίνακας 4: Συγκρίσεις των εμμηνοπαυσιακών συμπτωμάτων με βάση τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά ($p^* < 0,05$)	55
Πίνακας 5: Ταξινόμηση των ερωτήσεων του SF-36 στις 8 κλίμακες και τα περιγραφικά τους στατιστικά (n=127)	56
Πίνακας 6: Περιγραφικά στατιστικά των κλιμάκων του ερωτηματολογίου SF-36.....	58

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΔΜΣ	Δείκτης Μάζας Σώματος
ΘΕ	Θεματική Ενότητα
ΠΕ	Πτυχιακή Εργασία
ASCCP	Αμερικανική Κοινότητα Κολποσκόπησης και Παθολογίας του τραχήλου της μήτρας
BP	Σωματικό πόνο
CRP	C- αντιδρώσα πρωτεΐνη
CVD	Καρδιαγγειακή νόσος
EMDTS	Διαδερμικό σπρέι μετρημένης δόσης
EPT	Θεραπεία οιστρογόνου-προγεστόνης
ERT	Θεραπεία υποκατάστασης με οιστρογόνο
ESR1	Υποδοχέας των οιστρογόνων
EWB	Σωματική υγεία
FSH	Θυλακιοτρόπος ορμόνη
GABA	γ-αμινοβουτυρικό οξύ
GH	Γενική υγεία
GSM	Ουρογεννητικό σύνδρομο της εμμηνόπαυσης
HDL	Λιποπρωτεΐνη υψηλής πυκνότητας
HRT	Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης
HRQoL	Ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία
LDL	Λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας
LH	Ωχρινοτρόπος ορμόνη
M	Μέσος όρος

MHT	Ορμονική θεραπεία για την εμμηνόπαυση
NPW	Φυσικά μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
PF	Σωματική λειτουργία
PWV	Ταχύτητα των παλμών
RE	Συναισθηματικό ρόλο
RP	Σωματικό ρόλο
QOL	Ποιότητα ζωής
SF	Κοινωνική λειτουργία
SD	Τυπική απόκλιση
SPW	Χειρουργικά μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
TG	Τριγλυκερίδια
VDR	Υποδοχέας της βιταμίνης D
VT	Ζωτικότητα
WHO	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), η εμμηνόπαυση ορίζεται ως η μόνιμη διακοπή της έμμηνου ρύσης μετά τη σημαντική μείωση της παραγωγής οιστρογόνων από τις ωοθήκες. Αυτό αποδεικνύεται από 12 συνεχόμενους μήνες χωρίς έμμηνο ρύση. Είναι μια φυσιολογική αλλαγή που συμβαίνει σε γυναίκες μέσης ηλικίας (συνήθως 40 έως 50 ετών). Σε ένα μεγάλο ποσοστό εμφανίζεται σε γυναίκες ηλικίας των 51 ετών (Adamopoulos et al. 2002; Gold 2011), ενώ σε λίγες περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί σε γυναίκες πριν τα 30 έτη ή μετά τα 60 έτη. Η αλλαγή από το παραγωγικό στο μη παραγωγικό στάδιο είναι αποτέλεσμα της μείωσης των ορμονών από τις ωοθήκες. Η έναρξη αυτής της φυσιολογικής εξέλιξης σηματοδοτεί το τέλος της αναπαραγωγικής λειτουργίας των γυναικών αλλά και τις εισάγει σε μία νέα φάση της ζωής.

Η ποιότητα ζωής ορίζεται ως η προσωπική αντίληψη που έχει ένα άτομο για τη θέση του στη κοινωνία και σχετίζεται με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες (Mousavi et al. 2013). Χαρακτηρίζεται ως μια κατάσταση πνευματικής, σωματικής και κοινωνικής ευημερίας και όχι μόνο της έλλειψης μιας ασθένειας. Η εμπειρία των γυναικών από τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης είναι ατομική και εξαρτάται από την επίδραση πολλών παραγόντων, όχι μόνο των ορμονικών αλλαγών αλλά και εξωτερικών παραγόντων, όπως τις συνθήκες διαβίωσης και την κοινωνική λειτουργία. Αυτοί οι παράγοντες παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην αντίληψη και στην αξιολόγηση της εμμηνόπαυσης.

Σύμφωνα με πολλές έρευνες φαίνεται ότι υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ έντονων εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων και κακής ποιότητας ζωής (Chiu et al. 2008; Conde et al. 2006). Μερικές μελέτες έχουν δείξει ότι η μετάβαση της γυναίκας στη φάση της εμμηνόπαυσης επηρεάζει αρνητικά την HRQoL (ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία) (Dennerstein et al. 2002, Mishra et al. 2003), ενώ άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι μόνο τα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα επιδρούν στην HRQoL (Cheng et al. 2007; Kumari et al. 2005). Συνολικά μελέτες που έγιναν σε ένα δείγμα γυναικείου πληθυσμού

που πάσχουν από εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα έδειξαν αρνητικές επιπτώσεις στο επόμενο στάδιο της εμμηνόπαυσης όσο αφορά τη ποιότητα ζωής (Blumel et al. 2000; Genazzani et al. 2002; Limouzin-Lamothe et al. 1994). Οι μελέτες του γυναικείου πληθυσμού είτε δείχνουν αρνητικές επιπτώσεις μόνο σε συμπτώματα της εμμηνόπαυσης όσο αφορά τη ποιότητα ζωής ή απέτυχαν να βρουν οποιαδήποτε επίπτωση συνολικά στην εμμηνόπαυση (Avis et al. 2004; Cheng et al. 2007; Kumari et al. 2005; Smith-DiJulio et al. 2008).

Έτσι καθίσταται σημαντική η κατανόηση της επίδρασης της εμμηνόπαυσης στη ποιότητα ζωής της γυναίκας. Σύμφωνα με έρευνες φαίνεται ότι η ποιότητα ζωής αρχικά μειώνεται κατά την πρώιμη μετάβαση και στη συνέχεια βελτιώνεται στην μετέπειτα μετεμμηνόπαυση καθώς οι γυναίκες προσαρμόζονται σε ένα νέο στάδιο της ζωής.

Σκοπός

Γνωρίζοντας ότι οι κοινωνικοί και πολιτιστικοί παράγοντες επηρεάζουν τη συμπεριφορά των γυναικών στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης, βασικοί στόχοι της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής (Quality of Life-QOL) των εμμηνόπαυσιακών γυναικών, η καταγραφή του τρόπου διαχείρισης των συμπτωμάτων από τον πληθυσμό της μελέτης και η αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ QOL και των επιλεγμένων δημογραφικών μεταβλητών.

1. ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ

1.1. Τι είναι η εμμηνόπαυση;

Η εμμηνόπαυση είναι ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που καλείται να αντιμετωπίσει η γυναίκα κατά τη διάρκεια της ζωής της. Πρόκειται για ένα πολύπλοκο φαινόμενο που περιλαμβάνει σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές αλλαγές στη ζωή των γυναικών. Παρόλο που οι γυναίκες εμφανίζουν παρόμοια συμπτώματα στην εμμηνόπαυση λόγω των ορμονικών αλλαγών, οι πολιτιστικοί παράγοντες, ο τρόπος ζωής (διατροφή, άσκηση), το μορφωτικό επίπεδο, η απασχόληση, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση αποτελούν ορισμένους καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις εμμηνόπαυσιακές εμπειρίες της γυναίκας (Alizadeh *et al.* 2015). Η ανάγκη για εκπαίδευση, η βελτίωση της συναισθηματικής, της κοινωνικής υποστήριξης, του τρόπου ζωής και της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης θα συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση της υγείας των γυναικών κατά την εμμηνόπαυση (Masoumeh *et al.* 2019).

Ως εμμηνόπαυση ορίζεται η διακοπή της έμμηνου ρύσης για 12 συνεχόμενους μήνες ή η διακοπή της λειτουργίας των ωοθηκών με αποτέλεσμα την μόνιμη αμηνόρροια (Nelson *et al.* 2005, Padubidri *et al.* 2006). Πρόκειται για μια περίοδο στη ζωή της γυναίκας όπου οι κύκλοι της έμμηνου ρύσης σταματούν για περισσότερο από 12 μήνες και ταυτόχρονα υπάρχει μια σημαντική πτώση στα επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, των δύο σημαντικότερων ορμονών στο γυναικείο σώμα (World Health Organization, 1996).

Παλιότερα, η εμμηνόπαυση δεν απασχολούσε τις γυναίκες, καθώς το προσδόκιμο ζωής δεν ξεπερνούσε τα 40 έτη. Στις μέρες μας, είναι γνωστό ότι οι γυναίκες βιώνουν κατά μέσο όρο το ένα τρίτο της ζωής τους στην εμμηνόπαυση (Lahdenpera *et al.* 2004). Η μέση ηλικία έναρξης της εμμηνόπαυσης σε γυναίκες που ζούνε σε βιομηχανικές χώρες κυμαίνεται μεταξύ 50 και 52 ετών (Greendale *et al.* 1995, Luoto *et al.* 1994). Μελέτες δείχνουν ότι σε αντίθεση με τις αναπτυγμένες χώρες, γυναίκες που ζούνε σε

αναπτυσσόμενες χώρες (όπως Λατινική Αμερική, Περού, Ινδονησία) βιώνουν την εμπειρία της φυσικής εμμηνόπαυσης αρκετά χρόνια νωρίτερα (Castelo- Branco *et al.* 2006, Gold 2012). Φαίνεται ότι η ηλικία έναρξης της εμμηνόπαυσης αποτελεί ένα πολυδιάστατο ζήτημα, που επηρεάζεται από τη φυλή, την εθνικότητα, τον τρόπο ζωής της γυναίκας καθώς και άλλους δημογραφικούς παράγοντες (Gold 2012, Palmer *et al.* 2003). Επιπλέον, το κάπνισμα και ο αριθμός των παιδιών που έχει γεννήσει η γυναίκα είναι παράγοντες που παίζουν ρόλο στην διακοπή της έμμηνου ρύσης και την είσοδο στην εμμηνόπαυση. Για παράδειγμα, μητέρες τεσσάρων παιδιών έχουν βιώσει την εμμηνόπαυση 1 χρόνο αργότερα σε σύγκριση με γυναίκες που δεν έχουν αποκτήσει παιδιά (Kuh *et al.* 2005).

1.2. Αιτίες της εμμηνόπαυσης

Η εμμηνόπαυση μπορεί να οφείλεται είτε σε σταδιακή πτώση των ωοθηκικών αποθεμάτων που θα οδηγήσει τελικά σε μη αναστρέψιμη διακοπή της έμμηνου ρύσης είτε σε πρόωμη ωοθηκική ανεπάρκεια. Στην πρώτη περίπτωση, ανήκει η πλειοψηφία των γυναικών που εμφανίζουν την εμμηνόπαυση σε ηλικία 45 έως 55 ετών (Hall *et al.* 2015), όπου με την πάροδο της αναπαραγωγικής ηλικίας, οι συγκεντρώσεις της θυλακιοτρόπου ορμόνης (Follicle stimulation hormone- FSH)¹ αυξάνονται αρκετά στο αίμα ενώ μειώνονται τα επίπεδα των οιστρογόνων, γεγονός που σηματοδοτεί τη φυσιολογική βιολογική διαδικασία της εμμηνόπαυσης (Μαιευτική και Γυναικολογία, Beckman C *et al.*, Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2018). Σε ένα μικρό ποσοστό γυναικών (περίπου 1%), η εμμηνόπαυση εμφανίζεται νωρίτερα από την κανονική ηλικιακή κλίμακα (Adamopoulos *et al.* 2002, Shadyab *et al.* 2017). Αυτή η κατάσταση περιγράφεται ως πρόωμη ωοθηκική ανεπάρκεια, η οποία οδηγεί σε πρόωρη εμμηνόπαυση, δηλαδή διακοπής της εμμηνόρρυσιας σε γυναίκες ηλικίας κάτω των 40 ετών και πρόκειται για μη χειρουργική διακοπή της έμμηνου ρύσεως.

¹ Θυλακιοτρόπος ορμόνη: ορμόνη που διεγείρει την ωοθήκη και είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη των ωοθυλακίων.

Ορισμένες από τις συνηθέστερες αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν πρόωμη ωοθηκική ανεπάρκεια είναι οι γενετικοί παράγοντες, τα αυτοάνοσα νοσήματα και ο τρόπος ζωής, όπως το κάπνισμα. Ειδικότερα, η γενετική πληροφορία που καθορίζει τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ζωής της γυναίκας υπάρχει στο χρωμόσωμα X. Οποιαδήποτε έλλειψη ή μετάλλαξη στο X χρωμόσωμα υπάρχει πιθανότητα να οδηγήσει σε πρόωμη ωοθηκική ανεπάρκεια (Hagerman *et al.* 2001, Hagerman *et al.* 2004, Wittenberger *et al.* 2006, Yang *et al.* 2014). Επιπλέον, μεταλλάξεις σε γονίδια αυτοσωμικών χρωμοσωμάτων έχουν συσχετιστεί με εμφάνιση πρόωρης εμμηνόπαυσης (Fortuño *et al.* 2014). Αξίζει να σημειωθεί ότι η πρόωρη εμμηνόπαυση μπορεί να μην οφείλεται σε μία μόνο μετάλλαξη ενός γονιδίου αλλά σε μια αλληλεπίδραση χρωμοσωμικών ανωμαλιών σε πολλά γονίδια σε συνδυασμό με τους περιβαλλοντικούς παράγοντες στην ίδια γυναίκα (Fortuño *et al.* 2014). Όσο αφορά τις αυτοάνοσες διαταραχές, έχει παρατηρηθεί ότι μερικές γυναίκες μπορεί να αναπτύσσουν αυτοαντισώματα (αυτοανοσία) κατά του ωοθηκικού ιστού, τα οποία προκαλούν ανεπάρκεια των ωοθηκών. Η πρόωμη ωοθηκική ανεπάρκεια μπορεί να συνοδεύεται από άλλα αυτοάνοσα νοσήματα, όπως υποθυρεοειδισμό ή ανεπάρκεια των επινεφριδίων. Επιπρόσθετα, ο τρόπος ζωής επηρεάζει την ηλικία της εμμηνόπαυσης. Η φυσική δραστηριότητα, μια διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά πολυακόρεστα έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να παρατείνει την αναπαραγωγική διάρκεια ζωής της γυναίκας. Αντίθετα, αρκετές μελέτες υποστηρίζουν ότι το κάπνισμα μειώνει την ηλικία της εμμηνόπαυσης, ανεξάρτητα από τη διάρκεια του καπνίσματος (Hayatbakhsh *et al.* 2012, Whitcomb *et al.* 2017).

Τέλος, η εμμηνόπαυση μπορεί να είναι χειρουργικά επαγόμενη. Η επαγόμενη εμμηνόπαυση μπορεί να οφείλεται σε έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) μετά από ωοθηκεκτομή, δηλαδή αφαίρεση και των δυο ωοθηκών. Οι τρεις ορμόνες (οιστρογόνα, προγεστερόνη και τεστοστερόνη) απελευθερώνονται φυσιολογικά από τις ωοθήκες. Όταν γίνεται αφαίρεση των ωοθηκών, τα επίπεδα των προαναφερθέντων ορμονών μειώνονται στο 50% των αρχικών τους τιμών 24 ώρες μετά το χειρουργείο, οδηγώντας σε σοβαρά εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα.

β) μετά από αμφίπλευρη σαλπινγο-ωοθηκεκτομή, δηλαδή αφαίρεση τόσο των ωοθηκών όσο και των σαλπίγγων. Το αποτέλεσμα αυτής της χειρουργικής επέμβασης είναι όμοιο με εκείνο της ωοθηκεκτομής.

γ) μετά από υστερεκτομή, δηλαδή αφαίρεση της μήτρας. Σχετίζεται με ορμονικές πτυχές της εμμηνόπαυσης περίπου 3 έως 5 έτη νωρίτερα από την αναμενόμενη ηλικία. Ο μηχανισμός με τον οποίο συμβαίνει αυτό είναι άγνωστος σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία (Hansen 2016).

δ) μετά από χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία (Stuenkel *et al.* 2015). Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία ή/και ακτινοθεραπεία για κακοήγη νεοπλασμάτα εισέρχονται συνήθως σε πρόωρη εμμηνόπαυση, καθώς λόγω της θεραπείας οι ωοθήκες σταματούν να λειτουργούν. Υπάρχει, όμως, μια μικρή πιθανότητα οι ωοθήκες να ξεκινήσουν να λειτουργούν ξανά μετά από μερικούς μήνες από τη θεραπεία, αλλά αυτό εξαρτάται από την ηλικία της γυναίκας και το είδος της θεραπείας που υποβλήθηκε (Liem *et al.* 2015).

1.3. Επιδημιολογία της εμμηνόπαυσης

Είναι γνωστό ότι σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχουν διαφορές στην ηλικία έναρξης της «φυσικής» εμμηνόπαυσης. Σύμφωνα με μια πρόσφατη μετά-ανάλυση από 36 διεθνείς μελέτες, η ηλικία της «φυσικής» εμμηνόπαυσης είναι κατά μέσο όρο τα 49 έτη, με εύρος 46 έως 52 έτη (Schoenaker *et al.* 2014). Η εμμηνόπαυση εμφανίζεται σε μικρότερη ηλικία σε γυναίκες από την Αφρική, την Ασία, τη Λατινική Αμερική σε σύγκριση με γυναίκες από την Ευρώπη και την Αυστραλία (Schoenaker *et al.* 2014). Ειδικότερα, στις ΗΠΑ και στην Ιταλία, η ηλικία έναρξης της εμμηνόπαυσης είναι 51,4 έτη και 50,9 έτη αντίστοιχα (Meschia *et al.* 2000, Gold *et al.* 2001). Σε σύγκριση με το αποτέλεσμα άλλων μελετών στις χώρες της Ασίας και της Αφρικής, το αποτέλεσμα αυτής της μελέτης είναι χαμηλότερο κατά ένα έτος (Al-Sejari 2005, Jahanfar *et al.* 2006, Loutfy *et al.* 2006, Bairy *et al.* 2009). Αυτή η μεγάλη διαφορά οφείλεται στο γεγονός ότι η εθνική, βιολογική και πολιτισμική προέλευση μπορεί να επιδρά στην ηλικία κατά την εμμηνόπαυση (Ginsburg 1991, Castelo-Branco 2005) .

Διαφορές στα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης έχουν περιγραφεί από εμμηνόπαυσιακές γυναίκες από διαφορετικές εθνικότητες και γεωγραφικές περιοχές. Παρόλο που η φύση

αυτών των συμπτωμάτων είναι κοινή για όλες τις γυναίκες, η επικράτηση κάποιων συμπτωμάτων μπορεί να ποικίλει. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πιο συνηθισμένα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης είναι οι καταθλιπτικές διαταραχές, οι διαταραχές ύπνου, η μείωση της σεξουαλικής διάθεσης, η δυσφορία που σχετίζεται με μυϊκό πόνο, η οστεοπόρωση και οι εξάψεις.

Οι γυναίκες της Ευρώπης και της Λατινικής Αμερικής φαίνεται ότι εμφανίζουν πιο έντονα κυρίως τα συμπτώματα των εξάψεων, των διαταραχών του ύπνου, της μειωμένης σεξουαλικής διάθεσης και της μεταβολής της διάθεσης (Chedraui *et al.* 2007, Chedraui *et al.* 2009, Genazzani *et al.* 2006). Μελέτες που διεξήχθησαν στον πληθυσμό της Ταϊλάνδης και στην Κίνα αναφέρουν ότι τα συμπτώματα των εξάψεων και της εφίδρωσης είναι παρόμοια μεταξύ γυναικών από την Ασία και των δυτικών χωρών (Islam *et al.* 2017, Sriprasert *et al.* 2017). Ειδικότερα όσο αφορά την εμφάνιση εξάψεων και εφίδρωσης, σύμφωνα με μια μελέτη που συμμετείχαν γυναίκες της Ισπανίας και της Λατινικής Αμερικής βρέθηκε ότι η συχνότητα εμφάνισης εξάψεων και εφίδρωσης πιθανώς συνδέεται με τις υψηλότερες θερμοκρασίες του κλίματος, καθώς τα συμπτώματα ήταν συχνότερα σε γυναίκες που ζούσαν σε χώρες με υψηλότερες θερμοκρασίες (Hunter *et al.* 2013). Επιπλέον, υψηλή συχνότητα εμφάνισης εξάψεων και εφίδρωσης καταγράφηκε το 2010 στην Τουρκία και στην Αυστραλία το 2011. Το υψηλότερο επίπεδο έντασης στις εξάψεις και στην εφίδρωση εμφανίστηκε στην Ευρώπη κατά την περίοδο 2007-2010 με ποσοστό 76,5%. Στην Αφρική και στην Αυστραλία το 58% των γυναικών εμφανίζουν εξάψεις και εφίδρωση, το 47% των γυναικών που ζουν στη Νότια Αμερική και το 45% των γυναικών στην Ασία (Makara-Studzińska *et al.* 2014).

Όσον αφορά τις διαταραχές ύπνου, στην Αφρική το 84% των γυναικών εμφάνιζαν διαταραχές του ύπνου, στην Ευρώπη το 73% των γυναικών και στη Νότια Αμερική 56% των γυναικών. Ο χαμηλότερος επιπολασμός των διαταραχών ύπνου έχει σημειωθεί στην Αυστραλία, ενώ στη Βόρεια Αμερική και στην Ασία η σοβαρότητα αυτών των συμπτωμάτων έφτανε σε επίπεδο από 45-49% για τις γυναίκες στη εμμηνόπαυση (Makara-Studzińska *et al.* 2014).

Αναφορικά με τη μειωμένη σεξουαλική διάθεση, το υψηλότερο ποσοστό παρατηρήθηκε στην Αφρική (92% των γυναικών) και στην Αυστραλία (περίπου 88%

των γυναικών). Η υψηλότερη ένταση αυτού του συμπτώματος έχει παρατηρηθεί στην Αυστραλία, όπου βρέθηκε κατά μέσο όρο στο 82,3% όλων των γυναικών κατά την περίοδο 2002-2012, ενώ το χαμηλότερο ποσοστό παρατηρήθηκε στη Βόρεια Αμερική, κατά μέσο όρο στο 32% των γυναικών κατά τη χρονική περίοδο 2006-2012. Ο επιπολασμός των σεξουαλικών δυσλειτουργιών στις γυναίκες που ζουν στην Αυστραλία ήταν 82,3%, 69,8% στη Νότια Αμερική, στην Ασία 63,5%, στην Αφρική 60,3%, ενώ για τις γυναίκες που ζούσαν στην Ευρώπη ήταν 54,5% (Makara-Studzińska *et al.* 2014).

Σύμφωνα με έρευνες, οι πιο σοβαρές καταθλιπτικές διαταραχές παρουσιάστηκαν στην Ευρώπη και στην Τουρκία (85% όλων των γυναικών το 2010), στη Νότια Αμερική (82% το 2003) και στην Αφρική (81% το 2012). Το χαμηλότερο ποσοστό γυναικών που ανέφεραν συναισθηματικές διαταραχές βρέθηκε στην Αυστραλία (25% το 2009) και τη Βόρεια Αμερική (28% το 2008).

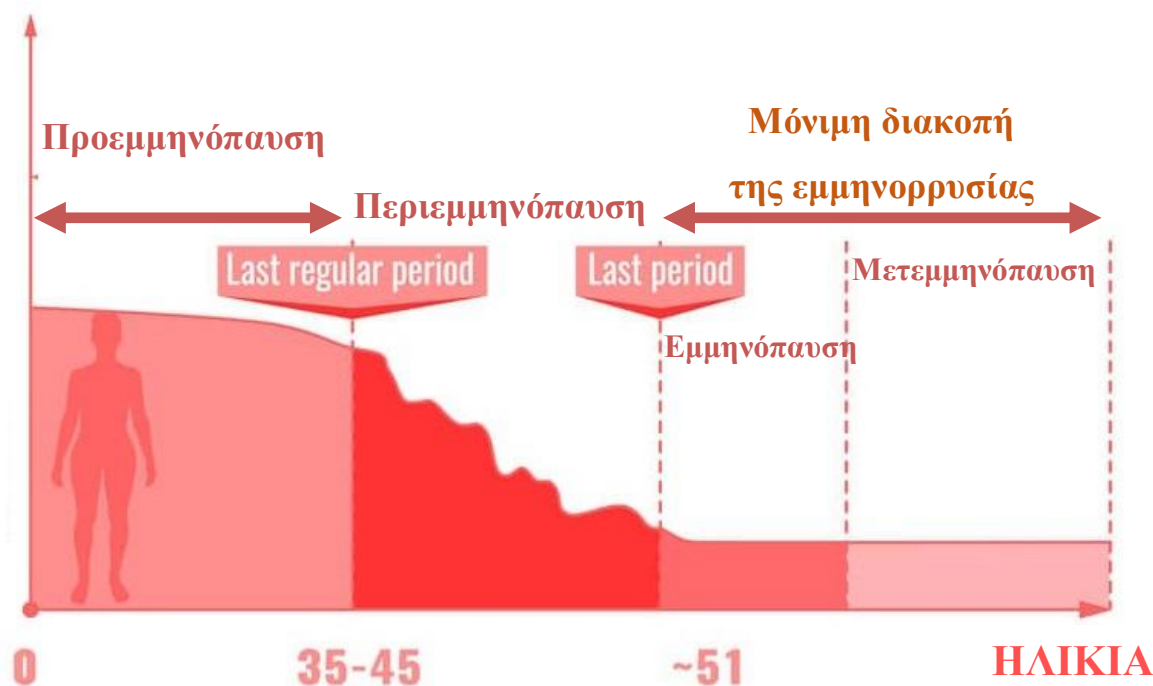
1.4. Στάδια της εμμηνόπαυσης

Η εμμηνόπαυση χαρακτηρίζεται ως η απώλεια της αναπαραγωγικής ικανότητας ύστερα από 12 διαδοχικούς μήνες αμηνόρροιας. Στις περισσότερες γυναίκες, η εμμηνόπαυση εμφανίζεται στην ηλικία των 51 ετών, ως αποτέλεσμα των πολύπλοκων ορμονικών αλλαγών που συμβαίνουν λόγω της μείωσης των ωοθηκών. Όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως, σε κάποιο μικρό ποσοστό γυναικών η εμμηνόπαυση εμφανίζεται νωρίτερα από την αναμενόμενη ηλικία. Συνήθως στην δεκαετία των σαράντα, ο εμμηνορροϊκός κύκλος εμφανίζει μεταβολές και στα μέσα της δεκαετίας των πενήντα σταματάει. Για τη διακοπή της εμμηνορροϊκής λειτουργίας είναι υπεύθυνες οι ωοθήκες.

Ειδικότερα, η εμμηνόπαυση περιλαμβάνει τρεις μεταβατικές φάσεις: την περιεμμηνόπαυση, την εμμηνόπαυση και την μετεμμηνόπαυση (Εικόνα 1-1). Η προεμμηνόπαυση προηγείται της περιεμμηνόπαυσης και αφορά τα χρόνια που η γυναίκα δεν έχει διαταραχές στην έμμηνο ρύση. Με άλλα λόγια, η προεμμηνόπαυση αναφέρεται σε όλη τη φυσιολογική αναπαραγωγική ζωή της γυναίκας. Πριν από την

παύση της έμμηνου ρύσεως, οι γυναίκες εισέρχονται στην μεταβατική φάση της εμμηνόπαυσης (περιεμμηνόπαυση). Η περιεμμηνόπαυση αποτελεί την μετάβαση από τα αναπαραγωγικά στα μη αναπαραγωγικά έτη και πρόκειται για μια καθορισμένη χρονική περίοδο που περιβάλλει τα τελευταία χρόνια της αναπαραγωγική ζωής μιας γυναίκας. Ξεκινάει με την πρώτη έναρξη της εμμηνορροϊκής ανωμαλίας και τελειώνει μετά από 1 έτος αμηνόρροιας, ορίζοντας έτσι την τελική εμμηνορροϊκή περίοδο. Υπάρχουν δύο στάδια για την περιεμμηνόπαυση, η πρώιμη μετάβαση, όπου οι κύκλοι είναι συνήθως τακτικοί με σχετικά λίγες διαταραχές και η καθυστερημένη μετάβαση, όπου η αμηνόρροια γίνεται πιο παρατεταμένη και διαρκεί τουλάχιστον 60 ημέρες. Γενικά στη φάση αυτή, παρατηρούνται διακυμάνσεις στην έμμηνου ρύση, όπου είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας με αρκετή αιμορραγία και ακολουθεί μια περίοδος χωρίς καθόλου εμμηνορρυσία (Delamater *et al.* 2018). Επιπλέον, οι γυναίκες παρουσιάζουν συμπτώματα αϋπνίας, εφίδρωσης, ουροποιητικά προβλήματα και αλλαγές στη διάθεση (Zhao D *et al.* 2019). Όσο αφορά τα επίπεδα των ορμονών, η ορμόνη διέγερσης των ωοθυλακίων (FSH) και η ωχρινοτρόπος ορμόνη (LH) αυξάνονται, ενώ τα επίπεδα της οιστραδιόλης μεταβάλλονται και παίρνουν χαμηλότερες τιμές. Μετά τη τελευταία εμμηνορρυσιακή περίοδο τα επίπεδα της οιστροδιόλης και της προγεστερόνης παραμένουν πολύ χαμηλά ενώ τα επίπεδα της ορμόνης διέγερσης των ωοθυλακίων σταθεροποιούνται. Κατά μέσο όρο, η περίοδος της περιεμμηνόπαυσης διαρκεί περίπου 3 έως 5 χρόνια (Treloar 1981, Harlow *et al.* 2012).

Η φάση της εμμηνόπαυσης αφορά την παύση της έμμηνου ρύσεως και τη σταθεροποίηση των επιπέδων των ορμονών FSH, LH και των οιστρογόνων. Πρόκειται για διακοπή της εμμηνορρυσίας για τουλάχιστον 12 συνεχόμενους μήνες. Τα συμπτώματα που εκδηλώνονται σε μια γυναίκα που βρίσκεται σε αυτή τη φάση είναι κυρίως οι εξάψεις, οι αλλαγές στη διάθεση και η ξηρότητα του δέρματος. Στη συνέχεια, ακολουθεί η μετεμμηνόπαυση, όπου είναι το τελευταίο στάδιο της εμμηνόπαυσης. Στην μετεμμηνόπαυση, η γυναίκα θεωρείται υπογόνιμη, καθώς η πιθανότητα εγκυμοσύνης είναι πολύ μικρή αλλά όχι μηδενική. Σε αυτή τη φάση, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για καρδιαγγειακά προβλήματα και για οστεοπόρωση. Τέλος, η γυναίκα συνεχίζει να βιώνει τη μετεμμηνόπαυση συνήθως μέχρι το 65^ο έτος της ηλικίας της.



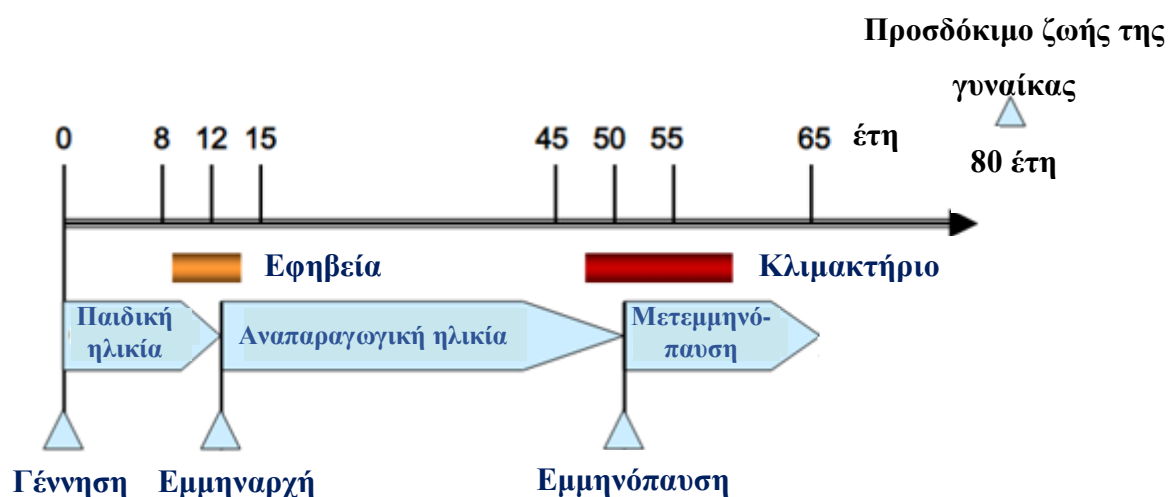
Εικόνα 1-1 Απεικόνιση των φάσεων της εμμηνόπαυσης καθώς και τη κατά μέσο όρο διάρκεια κάθε φάσης στη ζωή της γυναίκας.

(Laquipo, News Medical Lifestyle, “What should I eat during menopause?”)

1.4.1. Διαφορά εμμηνόπαυσης και κλιμακτηρίου

Η κλιμακτήριος και η εμμηνόπαυση είναι όροι που χρησιμοποιούνται κυρίως για την περιγραφή των κλινικών συμπτωμάτων που σχετίζονται με την απόκλιση και τη διακοπή της φυσικής λειτουργίας των ωοθηκών, δηλαδή τη γήρανση των ωοθηκών. Η εμμηνόπαυση αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο γεγονός, δηλαδή στη διακοπή της εμμηνορρυσίας για 12 συνεχόμενους μήνες, ενώ η κλιμακτήριος αναφέρεται στις σταδιακές αλλαγές στη λειτουργία των ωοθηκών που ξεκινούν κάποια χρόνια πριν από την περιεμμηνόπαυση και συνεχίζουν για κάποιο χρονικό διάστημα μετά την εμμηνόπαυση (Εικόνα 1-2). Επομένως, με τη λέξη κλιμακτήριο αναφερόμαστε στην περίοδο έναρξης των συμπτωμάτων που οφείλονται στη μεταβολή των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, ενώ με τον όρο εμμηνόπαυση στη διακοπή της εμμηνορρυσίας που θα συμβεί αργότερα ως συνέπεια της ολικής απόκλισης της ωοθηκικής δραστηριότητας (Blümel *et al.* 2014).

Η κλιμακτήριος είναι μια φυσιολογική αλλαγή στη ζωή της γυναίκας, η οποία συνοδεύεται από ποικίλες επιπτώσεις στην υγεία. Οι εμμηνόπαυσιακές γυναίκες αναφέρουν τα λεγόμενα «κλιμακτηριακά» συμπτώματα με ποικίλη συχνότητα. Αυτά τα συμπτώματα οφείλονται τόσο σε αλλαγές στη λειτουργία των ωοθηκών όσο και μεταβολή των αντίστοιχων ορμονών κατά την εμμηνόπαυση. Το πιο συνηθισμένο από τα συμπτώματα είναι οι εξάψεις και η ξηρότητα του κόλπου (NIH State of Science Conference 2005, Blümel *et al.* 2014). Συμπτώματα όπως οι διαταραχές του ύπνου, σωματικά συμπτώματα διαφόρων ειδών, συμπτώματα ουροποιητικού συστήματος, η μείωση της σεξουαλικής διάθεσης και οι αλλαγές στη διάθεση είναι λιγότερο συχνά. Άρα τα κλιμακτηρικά συμπτώματα χωρίζονται σε συμπτώματα που εμφανίζονται στις περισσότερες γυναίκες όπως τα αγγειοκινητικά συμπτώματα (εξάψεις, διάρροια) και η κολπική ξηρότητα και τα συμπτώματα χαμηλότερης συχνότητας όπως οι διαταραχές ύπνου, οι αλλαγές στη διάθεση, τα συμπτώματα του ουροποιητικού συστήματος καθώς και άλλα σωματικά συμπτώματα (MacLennan *et al.* 2004, Vesco *et al.* 2007, Utian *et al.* 2008). Η διαφορετική συμπτωματολογία σε κάθε γυναίκα μπορεί να εξηγηθεί λόγω του διαφορετικού γενετικού υπόβαθρου και της διαφορετικής περιβαλλοντικής αλληλεπίδρασης. Πολλές μελέτες δείχνουν ότι η εμφάνιση των συμπτωμάτων επηρεάζεται και από την εθνικότητα της γυναίκας (Taechakraichana *et al.* 2002).

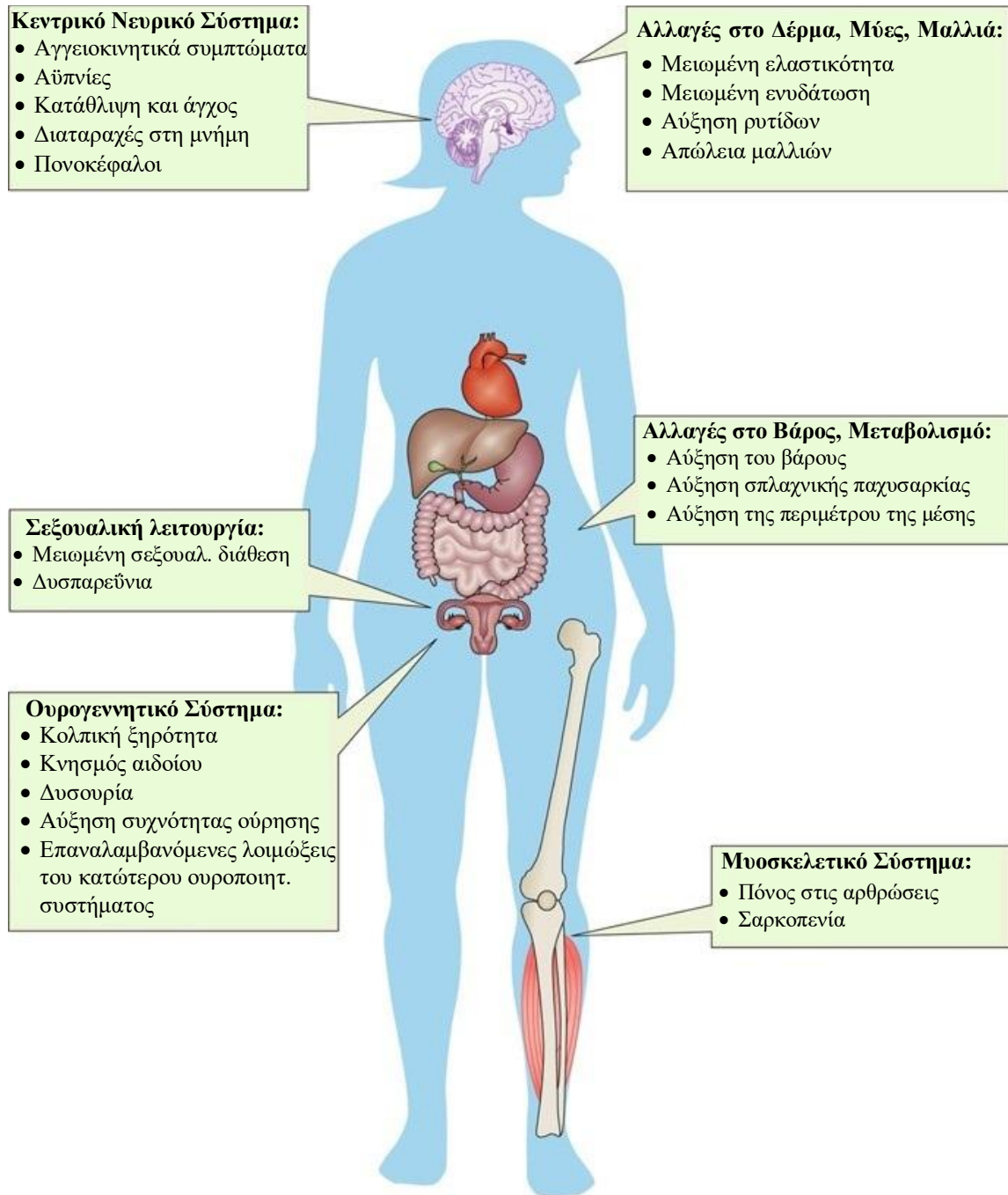


Εικόνα 1-2 Απεικόνιση των σταδίων της αναπαραγωγικής ζωής μιας γυναίκας όταν το προσδόκιμο ζωής της είναι τα 80 έτη. Η γέννηση, η εμμηναρχή και η εμμηνόπαυση είναι ένα συγκεκριμένο γεγονός, ενώ η εφηβεία και η κλιμακτήριος έχουν μεγαλύτερη διάρκεια (πορτοκαλί και κόκκινη μπάρα, αντίστοιχα).

1.5. Συμπτώματα και επιδράσεις της εμμηνόπαυσης

Η μετάβαση στη εμμηνόπαυση συνδυάζεται με αναπαραγωγικές και ορμονικές αλλαγές. Αυτές οι αλλαγές οδηγούν ταυτόχρονα σε συμπτώματα που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής μιας γυναίκας. Το πιο σύνηθες σύμπτωμα της εμμηνόπαυσης είναι οι εξάψεις (μέτριου ή μεγάλου βαθμού) τις οποίες αντιμετωπίζουν οι περισσότερες γυναίκες. Όσον αφορά τις διαταραχές του ύπνου, εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στις περιεμμηνόπαυσιακές γυναίκες σε σχέση με τις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες και σχετίζονται με τη μετάβαση στη φάση της εμμηνόπαυσης αλλά και με τη γήρανση.

Επιπλέον, η καταθλιπτική διάθεση και το αυξημένο άγχος αυξάνονται κατά τη διάρκεια της μετάβασης στην εμμηνόπαυση καθώς οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερες περιόδους αμηνόρροιας. Αυτά τα δύο συμπτώματα αλληλεπιδρούν συχνά μεταξύ τους, με αποτέλεσμα οι γυναίκες που έχουν καταθλιπτική διάθεση να αντιμετωπίζουν χειρότερες εξάψεις συνδυαστικά με χειρότερη ποιότητα ύπνου. Καθώς οι γυναίκες εισέρχονται στα τελευταία στάδια της μετάβασης στην εμμηνόπαυση, η ξηρότητα του κόλπου και η δυσπαρεΰνια επικρατούν έναντι των άλλων συμπτωμάτων. Τα πιο συνηθισμένα και κοινά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης απεικονίζονται στην Εικόνα 1-3 και θα περιγραφούν αναλυτικά παρακάτω.



Nature Reviews | [Endocrinology](#)

Εικόνα 1-3 Συνοπτική απεικόνιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν δυσλειτουργίες σχετιζόμενες με το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, μυοσκελετικές αλλαγές, σεξουαλικές δυσλειτουργίες καθώς και ατροφία του ουρογεννητικού συστήματος και του δέρματος.

(Πηγή: Monteleone et al. 2018)

1.5.1. Αγγειοκινητικές διαταραχές και εξάψεις

Οι εξάψεις (hot flush) ή τα αγγειοκινητικά συμπτώματα είναι από τα βασικά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης, όπου εμφανίζονται σε ένα μεγάλο ποσοστό γυναικών (Avis *et al.* 2015). Η συχνότητα και η διάρκεια αυτών των συμπτωμάτων ποικίλλουν μεταξύ των γυναικών. Η εμφάνιση των εξάψεων είναι συνήθως η πρώτη εκδήλωση της φθίνουσας λειτουργίας των ωοθηκών και αποτελεί σύμπτωμα της αγγειοκινητικής αστάθειας. Οι εξάψεις εκδηλώνονται με τη μορφή επαναλαμβανόμενων, παροδικών επεισοδίων έξαψης, εφίδρωσης και μιας αίσθησης που κυμαίνεται από ζέστη μέχρι έντονη θερμότητα στο πάνω μέρος του σώματος, που μερικές φορές ακολουθείται από ρίγη. Όταν συμβαίνει κατά τη διάρκεια του ύπνου και σχετίζεται με εφίδρωση, ονομάζονται νυχτερινές εφιδρώσεις (Santoro 2016, Μαιευτική και Γυναικολογία, Beckman C *et al* 2018).

Η ακριβής αιτία των εξάψεων δεν έχει διαλευκανθεί μέχρι σήμερα. Η πιο διαδεδομένη θεωρία υποστηρίζει ότι οι εξάψεις είναι αποτέλεσμα της επαναφοράς και στένωσης του θερμορυθμιστικού συστήματος σε συνδυασμό με τις διακυμάνσεις των οιστρογόνων ή την απώλεια παραγωγής τους. Ορισμένες μελέτες συσχετίζουν τις εξάψεις με μεταβολές των επιπέδων τόσο της οιστραδιόλης όσο και της ορμόνης διέγερσης των ωοθυλακίων (FSH) (Freeman *et al.* 2007). Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι τα μειωμένα επίπεδα των οιστρογόνων οδηγούν σε μείωση των επιπέδων της σεροτονίνης, η οποία με τη σειρά της ενεργοποιεί τον υποδοχέα της. Ο υποδοχέας αυτός αλλάζει με αυτό τον τρόπο τη καθορισμένη θερμοκρασία και οδηγεί σε εξάψεις (Kligman *et al.* 2010).

Η διάρκεια των εξάψεων κυμαίνεται περίπου στα 5,2 χρόνια σύμφωνα με μία ανάλυση που διεξήχθη στη Μελβούρνη και συμμετείχαν 438 γυναίκες (Col *et al.* 2009). Όμως η χρονική περίοδος των εξάψεων φαίνεται ότι παρατείνεται σε γυναίκες που τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται με χαμηλότερη ένταση (Politi *et al.* 2008). Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι οι εξάψεις δεν είναι απλά ένα δυσάρεστο τμήμα της φυσιολογικής περιεμμηνόπαυσης και εμμηνόπαυσης, καθώς έχει συσχετιστεί και με δυσμενείς καταστάσεις στην καθημερινότητα της γυναίκας, όπως η παρεμπόδιση της παραγωγικότητας στην εργασία.

1.5.2. Ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές

Η μετάβαση στην εμμηνόπαυση αποτελεί μια «ευάλωτη» περίοδο για την έναρξη συμπτωμάτων κατάθλιψης. Αυτή η περίοδος χαρακτηρίζεται από σημαντική αστάθεια των επιπέδων των οιστρογόνων και από έντονες διακυμάνσεις στη διάθεση. Αρκετές μελέτες υποστηρίζουν ότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης κατάθλιψης κατά τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση και ακόμα μεγαλύτερος κίνδυνος (τριπλάσιος) εμφάνισης τουλάχιστον ενός καταθλιπτικού επεισοδίου κατά τη διάρκεια της περιεμμηνόπαυσης σε σύγκριση με την προεμμηνόπαυση (Schmidt *et al.* 2004, Cohen *et al.* 2006, Freeman *et al.* 2006, Bromberger *et al.* 2007). Τα συμπτώματα άγχους φαίνεται ότι προηγούνται της κατάθλιψης στις περισσότερες περιπτώσεις και ουσιαστικά αυξάνουν την ευπάθεια της γυναίκας προκαλώντας καταθλιπτικά επεισόδια (Kravitz *et al.* 2014). Επιπλέον, υπάρχουν και άλλοι ανεξάρτητοι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη καταθλιπτικής διάθεσης, όπως περιβαλλοντικοί στρεσογόνοι παράγοντες (δηλαδή προβλήματα στο γάμο και στην οικογένεια, αλλαγές στην πορεία της σταδιοδρομίας της γυναίκας), η απώλεια ύπνου, το κάπνισμα, η κακή κοινωνική υποστήριξη, η οικονομική πίεση, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο καθώς και ο πολύ υψηλός ΔΜΣ (Santoro *et al.* 2015).

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την απώλεια ύπνου, οι γυναίκες αρχίζουν να βιώνουν αλλαγές στον ύπνο περίπου στην ηλικία των 40 ετών και αυτές οι αλλαγές τείνουν να επιδεινώνονται με την είσοδο στη φάση της εμμηνόπαυσης (Kravitz *et al.* 2008, Zheng *et al.* 2015). Η πιο πιθανή αιτία διαταραχής του ύπνου είναι η μείωση των επιπέδων της οιστραδιόλης, γεγονός που οδηγεί σε επιμήκυνση της λανθάνουσας φάσης του ύπνου (δηλαδή το χρόνο που χρειάζεται κάποιος να αποκοιμηθεί). Όπως έχει ήδη αναφερθεί, γυναίκες με διαταραχές στη διάθεση, δηλαδή με άγχος και κατάθλιψη, μπορεί να αντιμετωπίσουν δυσκολία να κοιμηθούν ή/και να ξυπνήσουν νωρίς. Επιπλέον, οι διαταραχές του ύπνου έχουν συσχετιστεί και με τις εξάψεις (Ohayon 2006). Αναλυτικότερα, όσο πιο σοβαρές είναι οι εξάψεις, τόσο πιθανότερο είναι μια γυναίκα να έχει αϋπνία (Kravitz *et al.* 2011). Ολοκληρώνοντας, παράγοντες, όπως οι εξάψεις, η δυσμενής διάθεση, η κακή υγεία ή ποιότητα ζωής, μπορούν να αποτελέσουν αιτίες για κακή ποιότητα ύπνου.

1.5.3. Επιπτώσεις στα γυναικεία γεννητικά όργανα

Ο κόλπος, ο τράχηλος, το ενδομήτριο, το μυομήτριο και το ουροεπιθήλιο είναι ιστοί εξαρτώμενοι από τα οιστρογόνα. Με τη μείωση παραγωγής των οιστρογόνων ως αποτέλεσμα της εμμηνόπαυσης, οι ιστοί αυτοί γίνονται ατροφικοί², οδηγώντας σε συγκεκριμένα συμπτώματα. Τα κολπικά συμπτώματα και ειδικά η κολπική ξηρότητα είναι συνηθισμένα στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Barnabei *et al.* 2002, Pastore *et al.* 2004, Santoro *et al.* 2009). Η ύπαρξη των συμπτωμάτων της κολπικής ξηρότητας, του κνησμού και της δυσουρίας έχει ονομαστεί ως ουρογεννητικό σύνδρομο της εμμηνόπαυσης (genitourinary syndrome of menopause- GSM) (Portman *et al.* 2014). Η ατροφική κολπίτιδα προκαλείται από μείωση του επιθηλίου του κόλπου καθώς και μείωση των τραχηλικών εκκρίσεων με αποτέλεσμα οι γυναίκες να βιώνουν κολπική ξηρότητα και δυσπαρεΰνια, συνοδευόμενα πολλές φορές από την αίσθηση του κνησμού ή καύσους. Επιπλέον, οι γυναίκες, που έχουν ουρογεννητικά συμπτώματα, χρειάζονται συνήθως μακροχρόνιες θεραπείες.

Εκτός από την κολπική ατροφία, οι γυναίκες μπορεί να βιώνουν και συμπτώματα ατροφίας του ουροποιητικού συστήματος (ατροφική ουρηθρίτιδα). Τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται με τη μορφή δυσουρίας, ακράτειας και συχνουρίας. Αυτό μπορεί να συμβαίνει λόγω της ταχείας απώλειας κολλαγόνου ως αποτέλεσμα της ανεπάρκειας των οιστρογόνων (Calleja-Agius *et al.* 2009). Επιπρόσθετα, η ατροφία στο επιθήλιο του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος οδηγεί σε αύξηση της πιθανότητας λοίμωξης του ουροποιητικού συστήματος. Η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης μπορεί να ανακουφίσει τη γυναίκα από αυτά τα συμπτώματα.

1.5.4. Αλλαγές στο δέρμα και τους μαστούς

Η αφθονία υποδοχέων των οιστρογόνων στο δέρμα και στην επιδερμίδα δείχνει ότι το δέρμα επηρεάζεται σημαντικά κατά την εμμηνόπαυση. Ειδικότερα, κατά την εμμηνόπαυση, οι ωοθήκες ατροφούν με αποτέλεσμα να σταματάει η παραγωγή οιστρογόνων από τις ωοθήκες. Με τη μείωση της παραγωγής των οιστρογόνων, το

² Ατροφία: η μείωση του μεγέθους ενός ιστού.

δέρμα τείνει να γίνει πιο λεπτό, λιγότερο ελαστικό και πιο επιρρεπές σε εκδορές και τραυματισμούς. Μικρότερες ποσότητες οιστρογόνων συνεχίζουν, όμως, να παράγονται από τα επινεφρίδια και τους περιφερικούς ιστούς όπως το λίπος, το συκώτι και τα νεφρά, μέσω της μετατροπής των ανδρογόνων σε οιστρογόνα. Αυτό συνεπάγεται ότι οι παχύσαρκες γυναίκες μπορεί να υποφέρουν λιγότερο από προβλήματα που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση, δηλαδή λόγω της μείωσης των οιστρογόνων, καθώς τα ανδρογόνα μετατρέπονται σε οιστρογόνα στα λιπώδη τους κύτταρα (Nair 2014). Ένας άλλος σημαντικός ρόλος των οιστρογόνων είναι να παράγουν, υπό φυσιολογικές συνθήκες, τη σφαιρίνη, όπου πρόκειται για μια πρωτεΐνη που δεσμεύει τα ανδρογόνα και τα οιστρογόνα στο αίμα. Όμως, με τη μείωση της παραγωγής των οιστρογόνων κατά την εμμηνόπαυση παράγεται λιγότερη σφαιρίνη, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το επίπεδο της ελεύθερης τεστοστερόνης. Έτσι, η μείωση των οιστρογόνων παίζει ρόλο στην αύξηση της τριχοφυΐας του προσώπου και αύξηση της απώλειας τριχών στην κεφαλή (Monteleone *et al.* 2018).

Επιπρόσθετα, η εμμηνόπαυση προκαλεί και αλλαγές στο μεταβολισμό του κολλαγόνου. Η μετεμμηνόπαυσιακή περίοδος χαρακτηρίζεται από χαμηλές ποσότητες διαλυτού κολλαγόνου αλλά και μειωμένη σύνθεση κολλαγόνου, γεγονός που οδηγεί σε μειωμένη ελαστικότητα και ευκαμψία του δέρματος (Calleja- Agius *et al.* 2013). Με αυτό τον τρόπο, το δέρμα χάνει την ελαστικότητά του και η γυναίκα έχει μια αίσθηση έντονου μυρμηγκιάσματος. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι το κολλαγόνο επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τα οιστρογόνα, τα οποία μειώνονται μετά την εμμηνόπαυση (Nair 2014).

Ο αδένας του μαστού μειώνεται και αυξάνεται ο ινώδης ιστός. Επιπλέον, κατά την εμμηνόπαυση αυξάνεται ο κίνδυνος για καρκίνο του μαστού. Αξίζει να διευκρινιστεί ότι η εμμηνόπαυση δεν προκαλεί καρκίνο, αλλά ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου αυξάνεται καθώς μια γυναίκα γερνάει. Αυτό σημαίνει ότι μια γυναίκα που βρίσκεται στην εμμηνόπαυση μετά την ηλικία των 55 ετών έχει αυξημένο κίνδυνο καρκίνου των ωοθηκών, του μαστού και της μήτρας. Ο κίνδυνος είναι ακόμα μεγαλύτερος εάν η εμμηναρχή της γυναίκας ήταν πριν από την ηλικία των 12 ετών. Η μεγαλύτερη έκθεση σε οιστρογόνα αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού μιας γυναίκας. Επιπρόσθετα, οι γυναίκες που έχουν περάσει από φυσική εμμηνόπαυση έχουν αυξημένη πιθανότητα

να αναπτύξουν καρκίνο λόγω των ορμονικών παραγόντων (Cooper K. Springhouse. 1998). Μελέτες δείχνουν ότι η ηλικία έναρξης της έμμηνου ρύσεως στη γυναίκα (εμμηναρχή) σχετίζεται με την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού τόσο στις προεμμηνοπαυσιακές όσο και στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Kwan *et al.* 2009, Pathy *et al.* 2011, Butt *et al.* 2012).

1.5.5. Οστεοπόρωση

Η οστεοπόρωση αποτελεί ένα από τα αναδυόμενα προβλήματα παγκοσμίως και πρόκειται για μια ασθένεια που προκαλεί κατάγματα των οστών. Στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, η διαδικασία της οστεοπόρωσης επιταχύνεται λόγω της έλλειψης των οιστρογόνων. Στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, τα οιστρογόνα βοηθούν στο θετικό μεταβολισμό του ασβεστίου και στην οστεογένεση (Malhotra *et al.* 2008).

Κατά την εμμηνόπαυση, ο φυσιολογικός κύκλος ανανέωσης των οστών επηρεάζεται από την έλλειψη οιστρογόνων. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην παρουσία υποδοχέων των οιστρογόνων στα προγονικά κύτταρα των οστεοκλαστών και στους πολυπύρηνους οστεοκλάστες. Μελέτες δείχνουν ότι η οστεοκλαστική απορρόφηση αυξάνεται, ενώ η οστεοβλαστική δραστηριότητα μειώνεται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την καθαρή απώλεια οστού. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν δύο φάσεις όσον αφορά την απώλεια οστού στις γυναίκες (Thulkar *et al.* 2015). Η πρώτη φάση εμφανίζεται κυρίως στο δοκιδωτό οστό και ξεκινά από την εμμηνόπαυση. Οφείλεται στην ανεπάρκεια οιστρογόνων και έχει ως αποτέλεσμα τη δυσανάλογη αύξηση της απορρόφησης των οστών σε σύγκριση με το σχηματισμό τους. Αυτή η φάση θα μπορούσε να οριστεί ως απώλεια οστών που σχετίζεται με την εμμηνόπαυση. Μετά από περίπου 4 έως 8 χρόνια, η δεύτερη φάση εμφανίζει μια βραδύτερη απώλεια τόσο του φλοιώδους όσο και του δοκιδωτού οστού, γεγονός που οφείλεται σε μειωμένο σχηματισμό οστού. Αυτή η φάση θα μπορούσε να οριστεί ως απώλεια οστών που σχετίζεται με την ηλικία (Rogers *et al.* 2002).

Είναι γνωστό ότι διάφορες γενετικές συνθήκες μπορούν να οδηγήσουν σε οστεοπόρωση. Πιο συγκεκριμένα έχει βρεθεί ότι πολυμορφισμός του γονιδίου του υποδοχέα της βιταμίνης D (VDR) αυξάνει το ρίσκο της οστεοπόρωσης στις

μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Singh *et al.* 2013). Επιπλέον, σημαντικό ρόλο στην οστεοπόρωση παίζει και το γονίδιο του υποδοχέα του οιστρογόνου (ESR1). Αυτό συμβαίνει καθώς το συγκεκριμένο γονίδιο έχει συσχετιστεί με χαμηλή οστική μάζα σε συνδυασμό με χαμηλά επίπεδα οιστραδιόλης και συνεπώς με αυξημένο κίνδυνο για οστεοπόρωση (Jeedigunta *et al.* 2010). Τέλος, άλλοι παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την οστεοπόρωση κατά την εμμηνόπαυση είναι μια διατροφή φτωχή σε ασβέστιο (δηλαδή χαμηλή πρόσληψη σε γαλακτοκομικά, λαχανικά και ξηρούς καρπούς), μειωμένη σύνθεση της βιταμίνης D λόγω ηλικίας και η μειωμένη φυσική δραστηριότητα.

1.5.6. Επιδράσεις στον μεταβολισμό

Η εμμηνόπαυση σχετίζεται με μείωση της οιστραδιόλης στο αίμα, η οποία ξεκινάει κατά την περιεμμηνόπαυση με τα επίπεδα της οιστραδιόλης να σταθεροποιούνται σε πολύ χαμηλές τιμές περίπου 2 χρόνια μετά την εμμηνόπαυση, όπου και παρατηρείται μια αύξηση των επιπέδων της ορμόνης διέγερσης των ωοθυλακίων (FSH) (Randolph *et al.* 2011). Οι παρατηρηθείς μεταβολές στο μεταβολισμό φαίνεται ότι αντικατοπτρίζουν το φύλο αλλά και τις ορμονικές αλλαγές της γοναδοτροπίνης, οι οποίες σχετίζονται με τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση. Οι πιο συχνές μεταβολικές διαταραχές στην εμμηνόπαυση περιλαμβάνουν τη δυσλιπιδαιμία, τη μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη, την αντίσταση στην ινσουλίνη, την υπερινσουλιναίμια και διαβήτη τύπου 2.

Όσον αφορά τις διαταραχές στο μεταβολισμό των λιπιδίων, η μείωση της οιστραδιόλης στη φάση της εμμηνόπαυσης κάνει τον οργανισμό ευάλωτο σε παράγοντες κινδύνου για τη καρδιαγγειακή νόσο, δηλαδή στα λιπίδια (Matthews *et al.* 2009). Η δυσλιπιδαιμία στην εμμηνόπαυση χαρακτηρίζεται από αύξηση των επιπέδων της λιποπρωτεΐνης χαμηλής πυκνότητας (Low-density Lipoprotein- LDL) και μείωση των επιπέδων της λιποπρωτεΐνης υψηλής πυκνότητας (High-density Lipoprotein- HDL) (Derby *et al.* 2009). Ειδικότερα, μελέτες έχουν δείξει ότι η αντι-αθηρογενετική δράση της HDL μειώνεται σε γυναίκες που είναι σε εμμηνόπαυση (Fan *et al.* 2007), γεγονός που μπορεί να οφείλεται σε αλλαγές στο προφίλ των λιποπρωτεϊνών, οι οποίες συμβαίνουν κατά τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση (Woodard *et al.* 2011). Κατά συνέπεια, αυτές οι αλλαγές έχουν αρνητική επίδραση στο καρδιαγγειακό σύστημα,

επιταχύνοντας με αυτό τον τρόπο την ανάπτυξη της αθηροσκλήρωσης. Ακόμα, υπάρχουν μελέτες που έχουν δείξει ότι γυναίκες που βρίσκονται σε χειρουργικά επαγόμενη εμμηνόπαυση εμφανίζουν υψηλά επίπεδα TG και LDL χοληστερόλης αλλά μειωμένα επίπεδα της HDL χοληστερόλης (Kabir *et al.* 2011, Yazdani *et al.* 2014).

Σχετικά με τις διαταραχές στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, η εμμηνόπαυση χαρακτηρίζεται ως μια περίοδος αυξημένου κινδύνου για διαβήτη. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι τα συμπτώματα που εμφανίζουν οι εμμηνόπαυσιακές γυναίκες, όπως η αλλαγή στο σωματικό βάρος, η πολυουρία, η κόπωση, η δίψα, η αυξημένη όρεξη, θυμίζουν συμπτώματα του διαβήτη τύπου 2 (Clark *et al.* 2007). Η ανεπάρκεια οιστρογόνων μετά την εμμηνόπαυση θα μπορούσε να παίζει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της διαβητογένεσης (Rossi *et al.* 2004). Επιπρόσθετα, ο μειωμένος μεταβολισμός της βιταμίνης D₃ καθώς και η ανεπάρκεια ασβεστίου (χαρακτηριστικά της μετεμμηνόπαυσης) μεταφράζονται σε αυξημένο κίνδυνο και των δύο τύπων διαβήτη, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 2 (Peterlik *et al.* 2009). Μελέτες έχουν δείξει ότι στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες, η ενδογενής βιοδιαθέσιμη τεστοστερόνη έχει συσχετιστεί θετικά με το σακχαρώδη διαβήτη 2, ενώ η σφαιρίνη που δεσμεύει τις ορμόνες του φύλου έχει συσχετιστεί αρνητικά (Ding *et al.* 2009, Kalyani *et al.* 2009).

Λίγες έρευνες υπάρχουν μέχρι σήμερα, οι οποίες να μελετούν την επίδραση της εμμηνόπαυσης στις λειτουργίες του θυρεοειδή. Με τη γήρανση, οι κύριες αλλαγές, που συμβαίνουν στη φυσιολογία και στη λειτουργία του θυρεοειδούς, είναι η μείωση της πρόσληψης ιωδίου του θυρεοειδούς, η σύνθεση ελεύθερης θυροξίνης και ελεύθερης τριωδοθυρονίνης καθώς και καταβολισμός της ελεύθερης θυροξίνης ενώ αυξάνεται η τριωδοθυρονίνη. Τα επίπεδα της ορμόνης διέγερσης του θυρεοειδούς παραμένουν φυσιολογικά και έχουν τάση για υψηλότερα όρια. Ο θυρεοειδής φαίνεται ότι δεν επηρεάζει σημαντικά τα συμπτώματα της κλιμακτηρίου, αλλά η εμμηνόπαυση μπορεί να τροποποιήσει την κλινική εικόνα ορισμένων θυρεοειδών ασθενειών, ιδιαίτερα των αυτοάνοσων. Αν και η λειτουργία του θυρεοειδή δεν εμπλέκεται άμεσα στην παθογένεια της εμμηνόπαυσης, παρόλο αυτά η αθηροσκλήρωση και η οστεοπόρωση μπορεί να επιδεινωθούν παρουσία υπερθυρεοειδισμού ή υποθυρεοειδισμού (del Ghianda *et al.* 2014). Αξίζει να σημειωθεί ότι κάποια συμπτώματα της εμμηνόπαυσης εμφανίζονται και στον θυρεοειδή, όπως για παράδειγμα εξάψεις και η εφίδρωση,

γεγονός που μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στη διάγνωση των συμπτωμάτων (Roberts *et al.* 2004).

2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗΣ

2.1. Ορμονική θεραπεία

Η ορμονική θεραπεία για την εμμηνόπαυση (Menopause Hormone Therapy- MHT) ή αλλιώς θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης (Hormone Replacement Treatment- HRT) περιλαμβάνει τη χορήγηση ορμονών του φύλου, κυρίως σε περιπτώσεις χαμηλών επιπέδων οιστρογόνων. Η ορμονική θεραπεία διακρίνεται σε θεραπεία μόνο με οιστρογόνα και σε συνδυασμένη θεραπεία οιστρογόνων και προγεστερόνης, που χαρακτηρίζονται ως θεραπεία υποκατάστασης με οιστρογόνα (Estrogen Replacement Therapy- ET, ERT) και ως θεραπεία οιστρογόνου-προγεστερόνης (Estrogen-Progestogen Therapy- EPT), αντίστοιχα (Fait 2019). Η θεραπευτική χορήγηση οιστρογόνων έχει ως στόχο τη μείωση σχεδόν όλων των κλιμακτηρικών συμπτωμάτων και αποτελεί μια αποτελεσματική στρατηγική για τη μακροπρόθεσμη πρόληψη της ανεπάρκειας οιστρογόνων καθώς και για ορισμένες άλλες ασθένειες (Sturdee *et al.* 2011).

Πιο συγκεκριμένα, τα οιστρογόνα είναι το κύριο δραστικό συστατικό που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων, κυρίως των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων. Αρκετά διαφορετικά σκευάσματα οιστρογόνων είναι διαθέσιμα και περιλαμβάνουν, τα συνθετικά συζευγμένα οιστρογόνα, την 17β-οιστραδιόλη και την οιστριόλη (Gambacciani *et al.* 2018). Τα οιστρογόνα μπορούν να χορηγηθούν με ποικίλους τρόπους, όπως από το στόμα, διαδερμικά, ενδομυϊκά, υποδορίως ή τοπικά από τον κόλπο με δόσεις προσαρμοσμένες σε κάθε ασθενή. Η διαδερμική χορήγηση προτιμάται σε περιπτώσεις δυσανεξίας από το στόμα, μεταβολής της ηπατικής λειτουργίας, υπερτριγλυκεριδαιμίας, σακχαρώδους διαβήτη και σε περίπτωση κινδύνου θρομβοεμβολικής ασθένειας. Η πιο πρόσφατη μέθοδος που χρησιμοποιείται ως διαδερμική χορήγηση είναι το διαδερμικό σπρέι μετρημένης δόσης

(metered-dose transdermal spray- EMDTS) (Fait *et al.* 2018). Γενικά, η διαδερμική χορήγηση οδηγεί σε σταθερά και συνεχή επίπεδα οιστρογόνων στο αίμα. Όσον αφορά τη χορήγηση οιστρογόνων από το στόμα, η 17-οιστραδιόλη μετατρέπεται σε οιστρόνη μέσω της εντεροηπατικής κυκλοφορίας, ενώ δεν συμβαίνει αυτό όταν χορηγείται διαδερμικά, διακολπικά ή ενδομυϊκά. Το μειονέκτημα της ενδομυϊκής χορήγησης έγκειται στο γεγονός ότι δεν επιτυγχάνεται σταθερή συγκέντρωση της οιστραδιόλης στο πλάσμα (Palacios *et al.* 2019). Η θεραπεία με οιστρογόνα χορηγείται κατά κύριο λόγο σε γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε ολική ή μερική υστερεκτομή (Fait 2019).

Είναι γνωστό ότι η ενδογενής προγεστερόνη είναι σημαντική στον εμμηνορροϊκό κύκλο, επάγοντας τον εκκριτικό μετασχηματισμό του ενδομητρίου και βοηθώντας στη διατήρηση μιας κύησης. Μελέτες δείχνουν ότι η χρόνια έκθεση σε οιστρογόνα οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο υπερπλασίας και καρκίνου του ενδομητρίου (Rarick 2007). Αυτό καθίσα αναγκαία τη χορήγηση προγεστερόνης σε συνδυασμό με οιστρογόνα σε γυναίκες που δεν έχουν υποβληθεί σε υστερεκτομή και έχουν ακέραια μήτρα (De Villiers *et al.* 2013). Τα προγεσταγόνα μπορεί να περιλαμβάνουν φυσικό προγεσταγόνο, προγεστερόνη και μια σειρά συνθετικών ενώσεων, γνωστές ως προγεστίνες. Οι προγεστίνες σχετίζονται δομικά με την προγεστερόνη ή την τεστοστερόνη και έχουν ποικίλες δυνητικές ευεργετικές επιδράσεις στο καρδιαγγειακό και νευρικό σύστημα, στο στήθος και στα οστά (Stanczyk *et al.* 2013). Η ορμονική θεραπεία μπορεί να είναι κυκλική ή διαδοχική και περιλαμβάνει την καθημερινή χορήγηση οιστρογόνων, με την προσθήκη προγεσταγόνου για 10-14 ημέρες το μήνα (σε μηνιαίες αιμορραγίες) ή για 10-14 ημέρες κάθε 13 εβδομάδες (όταν η γυναίκα έχει αιμορραγία κάθε 3 μήνες) (Stute *et al.* 2016). Αυτή η συνδυασμένη αγωγή ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο καρκίνου του ενδομητρίου. Μια άλλη προσέγγιση περιλαμβάνει τη συνεχή χορήγηση τόσο οιστρογόνων όσο και προγεσταγόνου, αλλά σε χαμηλότερη δόση προγεσταγόνου, το οποίο μπορεί να ελαχιστοποιήσει τον σχετικό κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Αυτή η θεραπευτική αντιμετώπιση περιορίζει την αιμορραγία και προάγει την αμηνόρροια (Palacios *et al.* 2019).

Στις περιεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, χρησιμοποιείται η διαδοχική ορμονική θεραπεία, η οποία περιλαμβάνει χαμηλή δόση οιστρογόνου σε συνδυασμό με υψηλότερη δόση προγεσταγόνου, καθώς η ενδογενής παραγωγή οιστραδιόλης στις ωοθήκες είναι

σχετικά υψηλή κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης (Prior 2005, Burger *et al.* 2008). Στις γυναίκες, που για πρώτη φορά άρχισαν την ορμονική θεραπεία και έχουν ακανόνιστες αιμορραγίες λόγω της περιεμμηνόπαυσης, οι αιμορραγίες αυτές αντιμετωπίζονται αυξάνοντας τη δόση οιστρογόνου. Επιπρόσθετα, αν και η διαδοχική ορμονική θεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, έχει ως μειονέκτημα ότι μπορεί να προκαλέσει τακτική ανεπιθύμητη αιμορραγία σε ηλικία μεγαλύτερη των 60 ετών. Τέλος, η συνεχής συνδυασμένη ορμονική θεραπεία πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε γυναίκες που έχουν περάσει τουλάχιστον 2 χρόνια μετά την τελευταία εμμηνορροϊκή τους περίοδο, καθώς μπορεί να προκαλέσει ακανόνιστη αιμορραγία σε περιεμμηνοπαυσιακές γυναίκες λόγω της απρόβλεπτης παραγωγής οιστραδιόλης από τα ωοθυλάκια (Palacios *et al.* 2019).

Όσον αφορά τα οφέλη της ορμονικής θεραπείας, αφορούν την αντιμετώπιση των ακόλουθων συμπτωμάτων:

- 1) Αγγειοκινητικά συμπτώματα:** Όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα αγγειοκινητικά συμπτώματα στην εμμηνόπαυση σχετίζονται με διαταραχές ύπνου, διαταραχές συγκέντρωσης και μειωμένη ποιότητα ζωής. Η ορμονική θεραπεία μόνο με οιστρογόνα μειώνει τη συχνότητα των συμπτωμάτων κατά 75% και την έντασή τους κατά 87%. Χαμηλές δόσεις συζευγμένου οιστρογόνου και οιστραδιόλης για διάρκεια 6 έως 8 εβδομάδες μπορούν να πετύχουν ένα μέγιστο αποτέλεσμα για την αντιμετώπιση των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων (MacLennan *et al.* 2004). Από την άλλη πλευρά, η συνδυασμένη θεραπεία με οιστρογόνα και προγεστερόνη είναι αποτελεσματική, αλλά δεν είναι ασφαλής μακροπρόθεσμα (Baber *et al.* 2016).
- 2) Διαταραχές ύπνου:** Η ορμονική θεραπεία βελτιώνει τη χρόνια αϋπνία στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Επιπλέον, μερικά προγεσταγόνα εμφανίζουν μια ελαφριά ηρεμιστική επίδραση λόγω της αγωνιστικής δράσης τους στους υποδοχείς του γ-αμινοβουτυρικού οξέος (GABA) (Attarian *et al.* 2015).
- 3) Σεξουαλικότητα:** Η θετική επίδραση των οιστρογόνων στη σεξουαλικότητα προκαλείται μέσω της επίλυσης της κοιλιακής ατροφίας και της μείωσης των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων. Προτιμώνται τα διαδερμικά οιστρογόνα από τα

στοματικά σε γυναίκες με μειωμένη λίμπιντο, επειδή τα πρώτα δεν αυξάνουν το επίπεδο της σφαιρίνης που δεσμεύει τις ορμόνες του φύλου και επομένως δεν μειώνουν τη βιοδιαθεσιμότητα της τεστοστερόνης (Santoro *et al.* 2016).

- 4) **Κατάθλιψη και μνήμη:** Η ορμονική θεραπεία φαίνεται ότι βελτιώνει τη διάθεση και έχει, επίσης, θετική επίδραση στην κατάθλιψη, όταν αυτή σχετίζεται με την εμμηνόπαυση (Schmidt *et al.* 2015). Η βελτίωση των γνωστικών λειτουργιών είναι ορατή μέσω της ορμονικής θεραπείας, αλλά μόνο στη φάση της πρώιμης έναρξης της εμμηνόπαυσης (Espeland *et al.* 2013).

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου η ορμονική θεραπεία αντενδείκνυται, όπως στο καρκίνωμα του μαστού, σε κακοήγη καρκίνωμα εξαρτώμενο από τα οιστρογόνα (όπως η αιμορραγία από τα γεννητικά όργανα ως ένδειξη καρκινώματος του ενδομητρίου), σε ηπατοπάθεια, σε ιδιοπαθή θρομβοεμβολική νόσος, σε πνευμονική εμβολή και σε φλεβοθρόμβωση (Baber *et al.* 2016). Η μακροχρόνια χρήση της ορμονικής θεραπείας (περισσότερο από 10 χρόνια) αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού κατά 10-30%. Τα οιστρογόνα δεν προκαλούν καρκίνο του μαστού ως ογκογονίδια αλλά μπορούν να γίνουν προαγωγείς της ανάπτυξής του.

2.2 Εναλλακτικοί τρόποι θεραπείας

Στις μέρες μας, πολλές γυναίκες αναζητούν εναλλακτικούς τρόπους θεραπείας για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης καθώς δεν επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν την ορμονική θεραπεία. Οι εναλλακτικές θεραπείες για την αντιμετώπιση των συνηθέστερων βραχυπρόθεσμων συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης περιλαμβάνουν:

- **Τα φυτοοιστρογόνα**

Τα φυτοοιστρογόνα είναι μη στεροειδείς φυτικές ενώσεις ικανές να παράγουν οιστρογόνο δράση. Ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες: 1) ισοφλαβόνες, 2) λιγνάνες και 3) κουμεστάνες. Η κύρια πηγή φυτοοιστρογόνων είναι η σόγια, αλλά

φυτοοιστρογόνα υπάρχουν σε μικρότερες ποσότητες και σε άλλα τρόφιμα, όπως στα δημητριακά, στις φράουλες, στο σκόρδο και στη γλυκίριζα. Μελέτες δείχνουν ότι τα φυτοοιστρογόνα βελτιώνουν τα συμπτώματα του οξέος κλιμακτηρικού συνδρόμου και όταν λαμβάνονται για παρατεταμένες περιόδους βελτιώνουν το προφίλ των λιποπρωτεϊνών και προστατεύουν από την οστεοπόρωση (Gold *et al.* 2013, Lethaby *et al.* 2013).

- **Το σιμισιφούγκα (Black cohosh)**

Πρόκειται για ένα βότανο που χρησιμοποιείται για πολλές δεκαετίες, κυρίως από γυναίκες στην Αμερική, για θεραπευτικούς λόγους. Στις μέρες μας, ενδείκνυται για την αντιμετώπιση των κλιμακτηρικών συμπτωμάτων (Drewe *et al.* 2015). Οι προτεινόμενοι τρόποι δράσης του έγκεινται στην επιλεκτική τροποποίηση των υποδοχέων των οιστρογόνων, στις αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις δράσεις του (Ruhlen *et al.* 2008).

- **Τη Yoga και την άσκηση**

Μελέτες δείχνουν ότι τόσο η yoga όσο και η άθληση γενικότερα βοηθούν στη μείωση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων, κυρίως των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων, που βιώνουν οι γυναίκες στην εμμηνόπαυση (Cramer *et al.* 2015, Bailey *et al.* 2016).

- **Την ύπνωση**

Η ύπνωση είναι μια θεραπεία μυαλού-σώματος και περιλαμβάνει μια κατάσταση βαθιάς χαλάρωσης που εστιάζει στην προσοχή με εξατομικευμένες νοητικές εικόνες. Η ύπνωση μειώνει σημαντικά την συχνότητα των εξάψεων, βελτιώνει την ποιότητα του ύπνου και τη σεξουαλική λειτουργία (Elkins *et al.* 2013, Johnson *et al.* 2016)

- **Γνωστική Συμπεριφορική Θεραπεία**

Η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία πρόκειται για μια ψυχολογική παρέμβαση που έχει χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία των εξάψεων, κατάθλιψης και άλλων συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης (North American Menopause Society 2015). Αυτή η θεραπεία εστιάζει στην αλλαγή γνωστικών εκτιμήσεων και επιλογών συμπεριφοράς για την αλλαγή των συμπτωμάτων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω

κάποιων στρατηγικών όπως την εκπαίδευση, τις παρακινητικές συνεντεύξεις καθώς και το ρυθμό αναπνοής για τη βελτίωση των συμπτωμάτων. Μελέτες δείχνουν ότι η ορμονική θεραπεία μειώνει τα αγγειοκινητικά συμπτώματα και πιο συγκεκριμένα τη δυσφορία των εξάψεων και των νυχτερινών εφιδρώσεων (Keefter *et al.* 2005). Επιπρόσθετα, η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία μειώνει την ήπια κατάθλιψη προκαλώντας τη διακοπή της.

- **Αρωματοθεραπεία**

Η αρωματοθεραπεία, γνωστή και ως θεραπεία αιθέριου ελαίου, χρησιμοποιεί φυσικά αρωματικά αποστάγματα από φυτά για τη θεραπεία διαφόρων φυσιολογικών και ψυχολογικών ανισορροπιών. Τα αρωματικά έλαια μειώνουν το άγχος και αυξάνουν τη χαλάρωση. Επιπλέον, είναι ευεργετικά για την ανακούφιση από τα στρεσογόνα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης. Το αιθέριο έλαιο λεβάντας μειώνει τη συχνότητα των εξάψεων σε ποσοστό περίπου 50%. Η αρωματοθεραπεία σε συνδυασμό με το μασάζ μειώνει τα σωματικά συμπτώματα της εμμηνόπαυσης, όπως τα αγγειοκινητικά, και τα ψυχολογικά, όπως η κατάθλιψη.

Ολοκληρώνοντας, η αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης μπορεί να επιτευχθεί εναλλακτικά με αλλαγές στον τρόπο ζωής της γυναίκας, όπως για παράδειγμα μια υγιεινή διατροφή, κάνοντας άσκηση, διακόπτοντας το κάπνισμα ή μειώνοντας την κατανάλωση αλκόολ.

3. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ

3.1 Τι είναι η ποιότητα ζωής;

Το 1947, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organization- WHO) όρισε την υγεία ως μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευημερίας και όχι απλώς την απουσία ασθένειας ή αναπηρίας (World Health Organization 1947). Η χρήση του όρου «ευημερία» στον ορισμό της υγείας συνέβαλε σημαντικά στην εννοιολογική σύγχυση σχετικά με το τι είναι η υγεία και τι ποιότητα ζωής (Quality of Life- QOL). Παρά τη μεγάλη διαφωνία που υπήρξε για το αν ο ορισμός του WHO περιγράφει καλύτερα την υγεία ή την ποιότητα ζωής, ο ορισμός αυτός έχει χρησιμοποιηθεί κατά κόρον από επιστήμονες και, επίσης, συνέβαλε στην υιοθέτηση μιας πολιτικής ενσωμάτωσης τριών διαστάσεων σε οποιοδήποτε δείκτη μέτρησης της υγείας ή της ποιότητας ζωής, δηλαδή της σωματικής λειτουργίας, της ψυχικής κατάστασης και της ικανότητας συμμετοχής σε κοινωνικές καταστάσεις (Spitzer 1987). Η σύγχρονη έννοια της υγείας καλύπτει και την έννοια της ποιότητας ζωής και η αίσθηση της υγείας αποτελεί τον βασικό καθοριστικό παράγοντα. Σύμφωνα με πολλούς συγγραφείς, η αίσθηση της υγείας είναι μια θεμελιώδης προϋπόθεση που καθορίζει μια καλή ποιότητα ζωής.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η μελέτη της ποιότητας ζωής κέντρισε το ενδιαφέρον των ερευνητών του τομέα της υγείας, καθώς η κατανόηση του QOL θεωρήθηκε σημαντική για τη βελτίωση της ανακούφισης των συμπτωμάτων, της φροντίδας και της αποκατάστασης των ασθενών (Fayers *et al.* 2016). Τα προβλήματα, που αποκαλύπτονται από την αυτοαναφερόμενη ποιότητα ζωής των ασθενών, μπορεί να οδηγήσουν στη βελτίωση της θεραπείας και της φροντίδας ή/και μπορεί να δείξουν ότι ορισμένες θεραπείες προσφέρουν μικρό όφελος στον ασθενή (Haraldstad *et al.* 2019). Επιπρόσθετα, η ποιότητα ζωής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό του εύρους των προβλημάτων που μπορούν να επηρεάσουν τους ασθενείς. Οι παραπάνω πληροφορίες είναι χρήσιμες για μελλοντικούς ασθενείς, καθώς μπορούν να βοηθήσουν

στη πρόβλεψη και κατανόηση των συνεπειών της ασθένειας αλλά και στη θεραπεία της. Ένας άλλος σημαντικός ρόλος της αξιολόγησης της ποιότητας ζωής είναι η συμβολή του στη λήψη ιατρικών αποφάσεων. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι το QOL είναι ένας προγνωστικός παράγοντας της επιτυχίας μιας θεραπείας και επομένως έχει προγνωστική σημασία (Fayers *et al.* 2016). Τα παραπάνω δεδομένα υποδηλώνουν ότι η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής καθίσταται αναγκαία στις κλινικές δοκιμές.

Παρά τη σημασία της ποιότητας ζωής τόσο στην υγεία όσο και στην ιατρική, υπάρχει εννοιολογική και μεθοδολογική σύγχυση σχετικά με την έννοια της QOL και για το τι πρέπει να μετρηθεί. Τα σημερινά διαθέσιμα εργαλεία για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής περιλαμβάνουν κυρίως ερωτηματολόγια για μια γενική αξιολόγηση καθώς και ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής σε συγκεκριμένες καταστάσεις, όπως για παράδειγμα την εμμηνόπαυση (WHOQOL 1995).

Αξίζει να σημειωθεί ότι με το πέρασ των χρόνων έγιναν αρκετές προσπάθειες να οριστεί πληρέστερα η έννοια της ποιότητας ζωής, γεγονός που αντικατοπτρίζει τις διαφορετικές προσεγγίσεις του θέματος. Ακολουθως παρατίθενται ορισμένα παραδείγματα ορισμών της ποιότητας ζωής:

- Ο βαθμός της ανάγκης και της ικανοποίησης εντός της φυσικής, ψυχολογικής, κοινωνικής και πνευματικής δραστηριότητας (Hönlquist 1982).
- Η υποκειμενική αξιολόγηση του καλού και ικανοποιητικού χαρακτήρα της ζωής στο σύνολό της (van Knippenberg *et al.* 1988).
- Μια κατάσταση ευεξίας που είναι σύνθεση δύο συστατικών: 1) της ικανότητας εκτέλεσης καθημερινών δραστηριοτήτων που αντικατοπτρίζει τη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ευεξία και 2) της ικανοποίησης του ασθενούς ότι μπορεί να ελέγχει την ασθένεια ή τα συμπτώματα που σχετίζονται με τη θεραπεία (Gotay *et al.* 1992)
- Η ικανοποίηση των αξιών, των στόχων και των αναγκών ενός ατόμου μέσω της πραγματοποίησης των ικανοτήτων ή του τρόπου ζωής τους (Emerson 1985).
- Η αντίληψη των ατόμων για τη θέση τους στη ζωή στο πλαίσιο του πολιτισμού και των αξιών, στα οποία ζουν, και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες τους (WHOQOL Group 1998).

3.2 Διαφορετικές προσεγγίσεις της έννοιας- Ιστορική αναδρομή

Ο όρος «ποιότητα ζωής» (QoL) άρχισε να χρησιμοποιείται ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1960, ύστερα από αλλαγές στην υγεία και στα δημογραφικά προφίλ των «σύγχρονων» κοινωνιών. Η πρώτη αναφορά της έννοιας QoL στον ιατρικό τομέα έγινε από τον Elkington, το 1966. Ειδικότερα, σε ένα περιοδικό με τίτλο «Ιατρική και ποιότητα ζωής», εκείνος είχε επισημάνει ότι οι νέες τεχνολογίες, όπως η διαδικασία χρόνιας αιμοκάθαρσης και μεταμόσχευσης, δημιούργησαν πολλά ερωτήματα στους ιατρούς, όπως πώς προστατεύει ένας γιατρός τη ποιότητα ζωής ενός μεμονωμένου ασθενούς και πώς μπορεί η ποιότητα ζωής να βελτιωθεί στο μέλλον σε άλλους ασθενείς χωρίς να διακινδυνεύσει η ζωή του συγκεκριμένου ασθενούς.

Στη δεκαετία του 1970, ο όρος «ποιότητα ζωής» άρχισε να χρησιμοποιείται και στην ιατρική, όπως περιέγραψε ο Sharon Wood-Dauphinee (Wood-Dauphinee 1999). Το 1977, το QoL εμφανίστηκε σε τίτλους ιατρικών θεμάτων των ΗΠΑ στην Εθνική βιβλιοθήκη της Ιατρικής στο σύστημα υπολογιστών MEDLINE (US National Library of Medicine). Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970, οι γιατροί χρησιμοποιούσαν το QoL για τη λήψη αποφάσεων σε θέματα υγείας. Η ιατρική από πάντα εμπλεκόταν σε διλήμματα ή επίπονες επιλογές. Στην πραγματικότητα, οι καινοτόμες θεραπείες έχουν επεκτείνει επιτυχώς τη διάρκεια ζωής, δημιουργώντας έτσι αυξημένη ζήτηση για την αξιολόγηση της «ποιότητας» του χρόνου που προέκυψε από το αυξημένο προσδόκιμο ζωής (Battistin *et al.* 1978, Strauss *et al.* 1975). Οι θυσίες που απαιτούνται για την αύξηση του προσδόκιμου ζωής και οι παρενέργειες ορισμένων θεραπευτικών διαδικασιών έχουν επισημάνει την ανάγκη να λαμβάνεται υπόψη όχι μόνο η επιβίωση αλλά και η ποιότητα ζωής ενός ανθρώπου (Beard 1971, Bunker *et al.* 1973, Graham *et al.* 1973). Επιπλέον, ένας άλλος κλάδος εφαρμογής του QoL για τη λήψη αποφάσεων είναι η προγεννητική διάγνωση, καθώς με αυτό τον τρόπο οι γιατροί μπορούν να αξιολογήσουν ποια έμβρυα δεν είναι υγιή ώστε να ακολουθήσει άμβλωση (Lebacqz 1973, Plummer 1972).

Από τη δεκαετία του 1980 έως και σήμερα, το QoL άρχισε να θεωρείται ως μέσο καθοδηγητικών αποφάσεων σχετικά με το περιορισμό των θεραπειών και ώστε να γίνει

σωστή επιλογή μεταξύ των ασθενών για το αν θα ακολουθήσουν ή όχι κάποια θεραπεία (Bushore 1987, Lo *et al.* 1980).

Εκτός από τον ιατρικό τομέα, ο όρος «ποιότητα ζωής» χρησιμοποιήθηκε και από φιλοσόφους. Τη δεκαετία του 1980, εισήχθη για πρώτη φορά το QoL σε φιλοσοφική συζήτηση (Reich 1982). Ωστόσο, σύμφωνα με τον Fagot-Largeault (Fagot-Largeault 1994): οι έννοιες “hedonism” και “welfarism” επηρεάζουν τη υγεία και την ευημερία των ανθρώπων. Η φιλόσοφος Helga Kuhse συζήτησε το δόγμα της ιερότητας της ζωής, το οποίο ήταν αντίθετο με την ιατρική πρακτική και υποστήριξε ότι υπάρχει μια κρίσιμη ηθική διαφορά μεταξύ της σκόπιμης διακοπής της ιατρικής θεραπείας και μιας ιατρικής θεραπείας που διακόπτεται σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (Kuhse a, b 1981). Στα μέσα της δεκαετίας του 1980 ένας φιλελεύθερος στοχαστής, ο Hugo Tristram Engelhardt, ασχολήθηκε με το φιλελευθερισμό, τα ατομικά δικαιώματα και την ισότητα ευκαιριών και θεώρησε ότι το QoL μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα εργαλείο αυτής της ελευθερίας, όπως για παράδειγμα το QoL δίνει τη δυνατότητα εάν θα γεννηθεί ή όχι ένα μωρό (Engelhardt 1986).

Από τις αρχές του 1990, το ενδιαφέρον των φιλοσόφων επικεντρώθηκε ξανά στο QoL, δίνοντας έμφαση στις έννοιες της υγείας και της ευτυχίας. Ειδικότερα, ο Nordenfelt θεώρησε ότι η ευτυχία είναι εννοιολογικά συνδεδεμένη με την επίτευξη των ατομικών σκοπών (Nordenfelt 1995). Επιπρόσθετα, το QoL συμπίπτει με την ικανότητα του ατόμου να επιδιώκει πραγματικούς σκοπούς σε κανονικές συνθήκες, οι οποίοι θα πρέπει να είναι αρκετοί για να φτάσει το άτομο σε ένα ελάχιστο βαθμό ευτυχίας. Με άλλα λόγια, ισχυρίστηκε ότι οι άνθρωποι έχουν μια καλή ποιότητα ζωής όταν παίρνουν αυτό που θέλουν. Τέλος, το 1994, ο Nordenfelt πρότεινε ότι η ευτυχία, και το QoL είναι υποκειμενικές έννοιες, των οποίων η μέτρηση είναι πολύ δύσκολη αλλά όχι αδύνατη (Nordenfelt 1994).

3.3 Επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής των γυναικών

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εμμηνόπαυση είναι μια κρίσιμη περίοδος στη ζωή μιας γυναίκας, η οποία συνοδεύεται από μειωμένη δραστηριότητα των ωοθηκών και από διακύμανση στα επίπεδα των ορμονών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εκδηλώνονται ορισμένα συμπτώματα, όπως εξάψεις, διαταραχές στη διάθεση και αϋπνίες. Η διάρκεια, η ένταση και ο αντίκτυπος αυτών των συμπτωμάτων διαφέρουν από άτομο σε άτομο και στις διαφορετικές κοινωνίες. Επιπρόσθετα, κάποιες μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες παρουσιάζουν πιο έντονα αυτά τα συμπτώματα, γεγονός που θα μπορούσε να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την προσωπική και κοινωνική τους απόδοση αλλά και γενικότερα την ποιότητα ζωής τους (Abedzadeh Kalarhoudi *et al.* 2011, Asgari *et al.* 2015). Αυτό υποδηλώνει ότι τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης έχουν στενή σχέση με την ποιότητα ζωής κατά την περίοδο της εμμηνόπαυσης τόσο στη φυσιολογία όσο και στη ψυχολογία της γυναίκας (Chen *et al.* 2007, Yazdkhasti *et al.* 2012).

Ένας από τους στόχους της υγείας και της ιατρικής είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής (Kulasingham *et al.* 2008). Η «ποιότητα ζωής» είναι η αντίληψη των ανθρώπων για τη θέση τους στην κοινωνική και πολιτιστική ζωή, σε σχέση με τους στόχους και τα πρότυπα τους (Forouhari *et al.* 2010, Nikpour *et al.* 2014). Υπάρχουν αρκετές μελέτες που έχουν αναφέρει την αρνητική επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής των γυναικών (Chen *et al.* 2008, Chiu *et al.* 2008, Williams *et al.* 2009). Για αυτό το λόγο το ενδιαφέρον των ερευνητών επικεντρώθηκε στην εύρεση τρόπων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των γυναικών.

Παρόλο που η ορμονική θεραπεία είναι η συνήθης θεραπεία για τα πρώιμα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης, λόγω των παρενεργειών της, όπως ο κίνδυνος εμβολής και καρκίνου του μαστού, η χρήση της συνήθως δεν θεωρείται κατάλληλη (Mirghafourvand *et al.* 2014). Για αυτό το λόγο έχει δοθεί έμφαση στη χρήση άλλων μεθόδων για τη πρόληψη των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης και κατά συνέπεια για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών. Υπάρχουν αρκετές μελέτες, οι οποίες έχουν αξιολογήσει την επίδραση διαφορετικών μεθόδων εκπαίδευσης και παροχής συμβουλών (Forouhari *et al.* 2010, Bahri *et al.* 2016, Yazdkhasti *et al.* 2012), τη

συμμετοχή των γυναικών σε σωματικές δραστηριότητες (Mirghafourvand *et al.* 2014, Alizadeh-Charandabi *et al.* 2014, Asghari *et al.* 2017), καθώς και τη χρήση ιατρικών φυτών, που περιέχουν φυτοοιστρογόνα και ισοφλαβόνες (Nourozi *et al.* 2015) για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών κατά την εμμηνόπαυση.

Αναλυτικότερα, όσο αφορά τη φυσική δραστηριότητα, μελέτες δείχνουν ότι η σωματική δραστηριότητα θα μπορούσε να βελτιώσει την ποιότητα ζωής των γυναικών στην εμμηνόπαυση μέσω της μείωσης της έντασης των συμπτωμάτων της (Elavsky *et al.* 2007, Mansikkamäki *et al.* 2015). Ειδικότερα, η άσκηση και η τακτική σωματική δραστηριότητα είναι αποτελεσματικές μέθοδοι για τη μείωση των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων, τη βελτίωση των εξάψεων (Moriyama *et al.* 2008) και των ψυχολογικών προβλημάτων (Elavsky *et al.* 2007, Moriyama *et al.* 2008, Vallance *et al.* 2010) των γυναικών της εμμηνόπαυσης. Ο μηχανισμός επίδρασης της άσκησης στις εξάψεις είναι γνωστός και βασίζεται στην αύξηση του επιπέδου των β-ενδορφινών στον υποθάλαμο (Moriyama *et al.* 2008).

Μια άλλη μέθοδος για τη μείωση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις γυναίκες της εμμηνόπαυσης είναι η χρήση της «συμπληρωματικής» ιατρικής. Περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα φυτικών φαρμάκων που περιέχουν φυτοοιστρογόνα, προϊόντα ισοφλαβόνης και συμπληρώματα διατροφής όπως η σόγια (Moore *et al.* 2017, Woyka 2017). Ο Asgari και οι συνεργάτες του έδειξαν ότι η χρήση γλυκόριζας είναι αποτελεσματική στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών, καθώς βρήκαν μια σημαντική σχέση μεταξύ της κατανάλωσης γλυκόριζας και των αγγειοκινητικών, διανοητικών, κοινωνικών και σωματικών πλευρών της ποιότητας ζωής (Asgari *et al.* 2015). Ο μηχανισμός δράσης της γλυκόριζας βασίζεται στο γεγονός ότι περιέχει φυτοοιστρογόνα και μειώνει την κατάθλιψη και το άγχος στις γυναίκες της εμμηνόπαυσης, μέσω αύξησης των επιπέδων της ντοπαμίνης και της νορεπινεφρίνης (Dhingra *et al.* 2006). Επιπλέον, ένα συμπλήρωμα που είναι αποτελεσματικό στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των γυναικών είναι το ιχθυέλαιο λόγω του εικοσαπεντανοϊκού οξέος που περιέχει. (Moghadam *et al.* 2014, Rondanelli *et al.* 2010)

Ένας άλλος πολύ σημαντικός παράγοντας βελτίωσης της εμπειρίας των γυναικών για την εμμηνόπαυση είναι η ενημέρωσή τους. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι οι μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες υποφέρουν από έλλειψη πληροφόρησης για το

συγκεκριμένο θέμα. Η εκπαίδευση, ειδικά κατά την εμμηνόπαυση, θα αύξανε την ευαισθητοποίηση και θα είχε θετική επίδραση στην υγειονομική περίθαλψη (Chen *et al.* 2007, Golyan *et al.* 2007). Η συμμετοχή σε εκπαιδευτικά μαθήματα θα μπορούσε επίσης να βελτιώσει τη στάση των γυναικών. Με αυτό τον τρόπο, η αντίληψή τους για τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης θα μειωνόταν και η ποιότητα ζωής τους θα βελτιωνόταν (Bahri *et al.* 2016).

4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΟΥ

4.1. Ο ρόλος του διατροφολόγου στην εμμηνόπαυση

Ως διαιτολόγος ορίζεται το άτομο που έχει ειδικευση στη Διαιτολογία και Διατροφή, και αναγνωρίζεται από μια εθνική αρχή (Academy Quality Management Committee and Scope of Practice Subcommittee of the Quality Management Committee, 2013; International Confederation of Dietetic Associations, 2004; Olstad, Raine, & McCargar, 2013). Ο διαιτολόγος ασχολείται με την επιστήμη της διατροφής τόσο για τη σίτιση όσο και για την εκπαίδευση ανθρώπων. Είναι ο επιστήμονας υγείας που είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος να παρέχει διατροφικές συμβουλές στην εμμηνόπαυσις γυναίκα με στόχο τη σωστή διατροφή. Μέσα από το διαιτολόγο, προάγεται στη μετεμμηνόπαυσις γυναίκα η υιοθέτηση ισορροπημένων διαιτητικών συνηθειών καθώς και η εισαγωγή της άσκησης και της ανάπαυσης στη ζωή τους. Στην πράξη, η διατροφική θεραπεία που παρέχεται από διαιτολόγους μπορεί να βελτιώσει την υγεία των γυναικών αλλά και να μειώσει την πιθανότητα εμφάνισης μεταβολικών ασθενειών, όπως για παράδειγμα το διαβήτη τύπου 2.

Με βάση το γεγονός ότι η εμμηνόπαυση μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του βάρους της γυναίκας, ο διαιτολόγος αποτελεί βασικό πρόσωπο αυτής της διαδικασίας. Συνεπώς, εκτός από εκπαιδευτής και συντονιστής της προσπάθειας της ασθενούς για να αλλάξει τις διαιτητικές του συνήθειες και συμπεριφορές, είναι απαραίτητο να είναι ένας ικανός βοηθός και προπονητής.

4.2. Διατροφολογικές συμβουλές στις εμμηνόπαυσιες γυναίκες

Η υγιεινή διατροφή μπορεί όχι μόνο να βοηθήσει στην ανακούφιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης αλλά ακόμα και να αποτρέψει ή να μειώσει ορισμένες καταστάσεις, που μπορούν να αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια ή και μετά την εμμηνόπαυση, όπως

παχυσαρκία, διαβήτης τύπου 2, καρδιακές παθήσεις, ορισμένοι τύποι καρκίνου και οστεοπόρωση (Reid *et al.* 2014).

Η διατροφή που συνιστάται για τις εμμηνόπαυσιακές γυναίκες επικεντρώνεται στη χρήση λαχανικών, φρούτων και δημητριακών ολικής αλέσεως. Επιπρόσθετα, καλό είναι να συμπεριλαμβάνονται στη διατροφή το γάλα, το κρέας και εναλλακτικές πηγές τους, καθώς και να περιορίζονται τα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες, το λίπος (ειδικά τα trans λιπαρά), η ζάχαρη και το αλάτι (Reid *et al.* 2014). Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές στον Καναδά (Canada's Food Guide), οι εμμηνόπαυσιακές γυναίκες πρέπει να καταναλώνουν 7 μερίδες λαχανικά και φρούτα, 6 μερίδες από προϊόντα σιτηρών, 3 μερίδες γάλακτος και εναλλακτικών πηγών τους, και 2 μερίδες κρέατος και εναλλακτικών πηγών καθημερινά (Recommended Dietary Allowances 1989). Αναλυτικότερα:

- Όσον αφορά τα λαχανικά και τα φρούτα, συνιστάται να καταναλώνονται με λίγο ή καθόλου πρόσθετο λίπος, ζάχαρη ή αλάτι (Reid *et al.* 2014)..
- Για τα προϊόντα σιτηρών συνιστάται τουλάχιστον τα μισά από τα καθημερινά προϊόντα σιτηρών να είναι δημητριακά ολικής αλέσεως και να έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, ζάχαρη και αλάτι (Pachocka L. 2008).
- Για τα γαλακτοκομικά προϊόντα συνιστάται αποβουτυρωμένο γάλα με 1% ή 2% λιπαρά κάθε μέρα καθώς και εναλλακτικές πηγές του με χαμηλά λιπαρά (Reid *et al.* 2014).
- Τέλος, συνιστάται τα φασόλια, οι φακές, η κατανάλωση τουλάχιστον 2 μερίδων από κρέας άπαχο με λίγο ή καθόλου πρόσθετο λίπος ή αλάτι (Jarosz 2010).

Όσο αφορά τη βιταμίνη D και το ασβέστιο, είναι απαραίτητα για την πρόληψη της οστεοπόρωσης και για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης άλλων προβλημάτων υγείας, όπως ο διαβήτης και οι διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος (Reid *et al.* 2014). Παρόλο που η έκθεση στο ηλιακό φως παρέχει βιταμίνη D, η συμπλήρωση είναι απαραίτητη για την απόκτηση επαρκών επίπεδων, καθώς η διατροφική πρόσληψη είναι ελάχιστη (Dandona *et al.* 2001). Τροφές πλούσιες σε ασβέστιο θεωρούνται το γιαούρτι και το τυρί.. Για τις γυναίκες με δυσανεξία στα γαλακτοκομικά προϊόντα, η σόγια εμπλουτισμένη με ασβέστιο, αμύγδαλο, ροφήματα ρυζιού, χυμός πορτοκαλιού

εμπλουτισμένοι με ασβέστιο και κονσέρβες σολομού ή κονσέρβες σαρδέλας είναι καλές εναλλακτικές λύσεις (Mahajan *et al.* 2003).

Η χρήση αλκοόλ και το κάπνισμα είναι δύο σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για πολλές χρόνιες ασθένειες. Συνιστάται οι γυναίκες να μην καταναλώνουν περισσότερο από 3 ποτά σε κάθε περίπτωση. Για αυτές τις οδηγίες, αναφέρεται ότι το ποτό αντιστοιχεί σε ένα μπουκάλι (341 mL) με περιεκτικότητα σε αλκοόλ 5%, όπως για παράδειγμα η μπύρα, ένα ποτήρι κρασί (142 mL) με 12% περιεκτικότητα σε αλκοόλ ή 40 ml ποτού με 40% περιεκτικότητα σε αποσταγμένο αλκοόλ, όπως τζιν και ρούμι (Reid *et al.* 2014).

4.3. Άσκηση και εμμηνόπαυση

Η φυσική κατάσταση μειώνεται με το πέρασμα των χρόνων. Η χαμηλή μυϊκή δύναμη και η μείωση της ικανότητας γρήγορης παραγωγής δύναμης σχετίζεται με χαμηλή ταχύτητα περπατήματος (Guralnik *et al.* 1994, Rantanen *et al.* 1999, Sipilä *et al.* 2006, Gawel *et al.* 2012). Η μείωση της σωματικής απόδοσης διαφέρει ανάλογα με το φύλο, με τις γυναίκες να παρουσιάζουν ταχύτερη μείωση της σε σχέση με τους άνδρες κατά τη μέση ηλικία (Phillips *et al.* 1993, Samson *et al.* 2000). Αυτή η διαφορά μπορεί να οφείλεται στις ορμονικές αλλαγές που συμβαίνουν στις γυναίκες κατά τη περίοδο της εμμηνόπαυσης (Rannevik *et al.* 1986, Cauley *et al.* 1987).

Μελέτες που έγιναν σε εμμηνόπαυσιακές γυναίκες και διερευνούν τη μυϊκή δύναμη κατά την περίοδο της εμμηνόπαυσης, έχουν δείξει ότι οι μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες έχουν χαμηλότερη μυϊκή δύναμη σε σύγκριση με τις προεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Calmels *et al.* 1995, Cheng *et al.* 2009, da Câmara *et al.* 2015, Sowers *et al.* 2007). Όσον αφορά την ταχύτητα περπατήματος, τα αποτελέσματα των μελετών είναι αντικρουόμενα. Για παράδειγμα, μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τη da Câmara και τους συνεργάτες της έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των προ-, περι- και μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών στη ταχύτητα περπατήματος (da Câmara SMA *et al.* 2015), ενώ μια άλλη μελέτη (Sowers M *et al.* 2007) δείχνει σημαντικά

μεγαλύτερη μείωση της ταχύτητας περπατήματος στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες συγκριτικά με τις εκείνες που ήταν πριν ή κατά την εμμηνόπαυση.

Η ανεπάρκεια των οιστρογόνων κατά την εμμηνόπαυση φαίνεται να έχει έμμεση επίδραση στον σκελετικό μυ, καθώς προκαλεί μείωση της αυθόρμητης ημερήσιας φυσικής δραστηριότητας. Αυτό υποστηρίζεται από αρκετές μελέτες, οι οποίες έχουν δείξει μείωση των ημερήσιων ενεργειακών δαπανών και μετατόπιση προς έναν πιο καθιστικό τρόπο ζωής κατά την περίοδο μετάβασης στην εμμηνόπαυση (Karine *et al.* 2013, Lovejoy *et al.* 2008). Κατά συνέπεια, η μείωση της φυσικής κατάστασης κατά τη διάρκεια της εμμηνόπαυσης θεωρείται συνδυαστικό αποτέλεσμα της ανεπάρκειας οιστρογόνων αλλά και της μείωσης του επιπέδου της φυσικής δραστηριότητας.

Άλλες μελέτες έχει δείξει ότι η ανεπάρκεια οιστρογόνων που σχετίζεται με την εμμηνόπαυση συσχετίζεται με μειωμένη αντοχή στην άσκηση αλλά και εξασθένηση σε μέγιστη αερόβια λειτουργία (Mercuro *et al.* 2006). Μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που έχουν ακολουθήσει ορμονοθεραπεία έχουν υψηλότερη ταχύτητα περπατήματος σε σχέση με εκείνες που δεν την χρησιμοποιούν, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι ορμόνες του φύλου επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό τα φυσιολογικά συστήματα που ρυθμίζουν την απόδοση κατά τη διάρκεια του περπατήματος (Ronkainen *et al.* 2009, Taaffe *et al.* 2005).

Όσον αφορά τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα, μια μέτριας έντασης αερόβια άσκηση δεν μειώνει ούτε τη συχνότητα ούτε τις ενοχλήσεις των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων συγκριτικά με γυναίκες, που έχουν καθιστικό τρόπο ζωής. Αντίθετα, η μέτριας έντασης άσκηση δείχνει μικρές βελτιώσεις στην ποιότητα του ύπνου και στα καταθλιπτικά συμπτώματα (Sternfeld *et al.* 2014). Ειδικότερα, έχει βρεθεί να υπάρχει σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ φυλής και της ομάδας θεραπείας, καθώς η άσκηση μπορεί να μειώσει τη συχνότητα των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων σε λευκές γυναίκες, αλλά όχι σε Αφροαμερικάνες. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε φυλετικές διαφορές στις καρδιαγγειακές, μεταβολικές και νευροενδοκρινικές αποκρίσεις στην άσκηση (Feairheller *et al.* 2011, Heffernan *et al.* 2007, Reimann *et al.* 2012, Winnick *et al.* 2008, Yanovski *et al.* 2000). Επιπρόσθετα, ο μηχανισμός της θετικής επίδρασης της άσκησης στον ύπνο και στη ψυχική υγεία εστιάζει στην αυξημένη απελευθέρωση

νευροδιαβιβαστών και στην αυξημένη ενεργοποίηση του παρασυμπαθητικού συστήματος (Elavsky *et al.* 2007).

4.4 Επίδραση της εμμηνόπαυσης στο βάρος της γυναίκας

Η εμμηνόπαυση σχετίζεται με αλλαγές στη σύνθεση του σώματος, όπως μείωση των οστών, μείωση της σύνθεσης του κολλαγόνου και αύξηση συνολικά της κοιλιακής μάζας του λίπους. Η έλλειψη οιστρογόνου φαίνεται ότι παίζει σημαντικό ρόλο στις αλλαγές που σχετίζονται με τη σύνθεση του σώματος, αλλά και ο τρόπος ζωής, όπως η διατροφή, η άσκηση, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ, είναι επίσης καθοριστικός παράγοντας. Η μείωση της άπαχης μάζας μπορεί να οδηγήσει στη μείωση των ενεργειακών δαπανών, που με τη σειρά της ευνοεί την αύξηση βάρους εάν η πρόσληψη θερμίδων δεν μειωθεί (Panotopoulos *et al.* 1997).

Μια επιδημιολογική μελέτη στην Ιταλία που διερεύνησε την επίδραση της εμμηνόπαυσης στο σωματικό βάρος έδειξε ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), ο οποίος ήταν προσαρμοσμένος στην ηλικία των γυναικών, ήταν σημαντικά υψηλότερος κατά την περίοδο της περιεμμηνόπαυσης από ότι κατά τη διάρκεια της καθυστερημένης προεμμηνόπαυσης και στη συνέχεια μειώνεται κατά την πρόωμη μετεμμηνόπαυση σε επίπεδα κοντά σε αυτά κατά τη διάρκεια της πρόσφατης εμμηνόπαυσιακής ζωής (Pasquali *et al.* 1994).

Αρκετές μελέτες, που έχουν εστιάσει στο ερώτημα εάν η αύξηση βάρους στη μέση ηλικία είναι κυρίως συνάρτηση της ηλικίας ή είναι αποτέλεσμα των ορμονικών αλλαγών που συμβαίνουν στην εμμηνόπαυση, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η σταθερή αύξηση βάρους περίπου 0,5 kg ετησίως οφείλεται στην ηλικία και όχι στην εμμηνόπαυση (Guthrie *et al.* 1992, Sternfeld *et al.* 2004, Wing *et al.* 1991). Είναι σημαντικό στις μελέτες αυτές να λαμβάνεται υπόψη τόσο η εθνικότητα όσο και η σωματική δραστηριότητα της γυναίκας, διότι είναι παράγοντες που επηρεάζουν τόσο την παχυσαρκία όσο και την κατανομή λίπους (Brown *et al.* 2005, Dugan *et al.* 2010,

Roehlman *et al.* 1995). Σε μια έρευνα με 16.000 συμμετέχοντες βρέθηκε ότι δεν υπάρχει διαφορά στο Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) μεταξύ των προεμμηνόπαυσιακών και των μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών (Matthews *et al.* 2001).

Έχει παρατηρηθεί ακόμη ότι ο ΔΜΣ καθορίζει την κεντρική παχυσαρκία στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες και όχι η εμμηνόπαυσιακή κατάσταση. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι η περιεμμηνόπαυση σχετίζεται με μια ταχύτερη αύξηση της μάζας του λίπους και με ανακατανομή του λίπους στην κοιλιά, με αποτέλεσμα να προκαλείται αύξηση του συνολικού σωματικού λίπους (Roehlman *et al.* 1995). Μελέτες που χρησιμοποιούν ακτινολογικές μεθόδους έχουν αποδείξει ότι οι μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες έχουν μεγαλύτερες ποσότητες ενδοκοιλιακού λίπους σε σύγκριση με τις προεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Toth *et al.* 2000).

Το κοιλιακό λίπος μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ενδοκρινικό όργανο, λόγω της ικανότητας του να παράγει λιποκίνες καθώς και άλλες ουσίες που σχετίζονται με μεταβολικές ασθένειες, όπως η αντίσταση στην ινσουλίνη και ο διαβήτης τύπου 2 (Wajchenberg 2000). Η γήρανση καθώς και η μετάβαση στην εμμηνόπαυση συνδέονται με αλλαγές στο μεταβολισμό του λιπώδους ιστού, οι οποίες συμβάλλουν στη συσσώρευση λίπους μετά την εμμηνόπαυση (Misso *et al.* 2005).

Η αύξηση του βάρους ή η παχυσαρκία επηρεάζεται ουσιαστικά από γενετικούς, δημογραφικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Άλλοι παράγοντες που έχουν διαπιστωθεί ότι επηρεάζουν σημαντικά την παχυσαρκία στις γυναίκες είναι το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, το οικογενειακό ιστορικό παχυσαρκίας καθώς και ο γάμος σε μικρή ηλικία (Hajian-Tilaki *et al.* 2007). Η παχυσαρκία σχετίζεται με τη χαμηλή αυτοεκτίμηση και την ύπαρξη κατάθλιψης, που είναι μια κατάσταση που εμφανίζεται συχνά στην περιεμμηνόπαυση και μειώνεται κατά τη μετεμμηνόπαυση (Freeman 2010). Συνεπώς, η αύξηση βάρους και ο αυξημένος ΔΜΣ έχουν σχέση με το άγχος και την κατάθλιψη κατά τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση (Fernández-Alonso *et al.* 2012, Llanaez *et al.* 2012).

4.5 Εξετάσεις υγείας

Η κλινική εξέταση περιλαμβάνει μια ολική προσέγγιση της υγείας στη γυναίκα, και όχι απλά μια αναζήτηση σε μεμονωμένα χαρακτηριστικά της εμμηνόπαυσης, γεγονός που θα οδηγούσε σε λανθασμένη διάγνωση (Bhavna *et al.* 2009, Lakshmi *et al.* 2007, Welling *et al.* 2001). Μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των προβλημάτων που σχετίζονται με την υγεία βοηθά στη διαμόρφωση ενός σχεδίου θεραπείας. Η εξέταση είναι αναγκαίο να περιλαμβάνει α) εξέταση αναπνευστικού, καρδιαγγειακού συστήματος και οστών, β) εξέταση μαστού και γ) πυελική εξέταση, δηλαδή αξιολόγηση επιπλοκών της εμμηνόπαυσης, όπως η ουρογεννητική ατροφία.

4.5.1 Αιματολογικές εξετάσεις

Οι γυναίκες κατά την εμμηνόπαυση είναι αναγκαίο να πραγματοποιούν έναν προληπτικό έλεγχο κάθε χρόνο που να περιλαμβάνει τις ακόλουθες αιματολογικές εξετάσεις:

- Σίδηρος, φερριτίνη
- Ασβέστιο, φώσφορος και μαγνήσιο
- Παραθορμόνη, που είναι η βασική ορμόνη στο μεταβολισμό του ασβεστίου και των οστών
- Βιταμίνη D₃
- NTx, CTx, που είναι δείκτες της οστεοπόρωσης και της οστεοπενίας
- Γενική εξέταση ούρων
- Γενική εξέταση αίματος
- Ουρία, κρεατινίνη
- Χοληστερίνη, HDL, LDL
- FSH

4.5.2 Μαστογραφία

Η μαστογραφία είναι μια εξέταση για τον έλεγχο του καρκίνου του μαστού, όπου χρησιμοποιεί ακτίνες X για να ανιχνεύσει μη φυσιολογικές αυξήσεις ή αλλαγές στον ιστό του μαστού. Υπάρχει διαφωνία απόψεων από τους εμπειρογνώμονες για το πότε θα έπρεπε η γυναίκα να κάνει τη πρώτη της μαστογραφία. Η ηλικία των 50 ετών θεωρείται μια καλή ηλικία έναρξης της μαστογραφίας, καθώς τότε υπάρχει αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού (Korans 2005). Οι ανωμαλίες στον ιστό του μαστού είναι πιο εύκολο να ανιχνευθούν σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες από ό,τι σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Όμως, γυναίκες που φτάνουν στην εμμηνόπαυση από τη δεκαετία των '30 έως των '60 και χρησιμοποιούν τη θεραπεία υποκατάστασης ορμονών (HRT) μπορούν να προβούν σε μαστογραφία και να ανιχνευθούν εξίσου οι ανωμαλίες στο μαστό (Helme *et al.* 2006).

Υπάρχουν αρκετές ενδείξεις στη βιβλιογραφία ότι η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού αυξάνεται στις γυναίκες, που υποβάλλονται σε ορμονική θεραπεία (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer 1997, International Agency for Research on Cancer 2008, Medicines and Healthcare products Regulatory Agency 2007). Μελέτες που έχουν συγκρίνει τα αποτελέσματα διαφορετικών τύπων ορμονικής θεραπείας στην εμμηνόπαυση διαπίστωσαν μεγαλύτερη αύξηση στον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού με τη χρήση οιστρογόνων-προγεστόνης από ότι με τη χρήση σκευασμάτων μόνο οιστρογόνων (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency 2007). Ειδικότερα, μελέτες σε γυναίκες που χρησιμοποίησαν σκευάσματα μόνο με οιστρογόνα, έδειξαν μικρή ή καθόλου αύξηση του κινδύνου καρκίνου του μαστού, όταν η χρήση τους ξεκινούσε 5 ή περισσότερα χρόνια μετά την εμμηνόπαυση, ενώ ο κίνδυνος αυξανόταν σημαντικά εάν η χρήση ξεκινούσε σε λιγότερο από 5 χρόνια μετά την εμμηνόπαυση (Prentice *et al.* 2009). Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και σε γυναίκες που χρησιμοποιούσαν σκευάσματα οιστρογόνου-προγεστόνης, αναφέροντας ότι ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού ήταν μεγαλύτερος εάν ξεκινούσε η χρήση ορμονικής θεραπείας σε λιγότερο από 5 χρόνια μετά την εμμηνόπαυση (Prentice *et al.* 2009).

Η μαστογραφία δεν είναι μια εξέταση χωρίς κινδύνους. Οι δυνητικά επιβλαβείς συνέπειες της μαστογραφίας περιλαμβάνουν την έκθεση στην ακτινοβολία, τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα και την επίδραση στο χρόνο (Jatoi 1999). Ένα άλλο μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι οι προεμμηνόπαυσιακές γυναίκες εκτίθενται σε περισσότερη ακτινοβολία για να είναι αξιόπιστο το αποτέλεσμα. Να σημειωθεί ότι σημαντικός παράγοντας για τη δόση της ακτινοβολίας στην εξέταση δεν είναι η ηλικία αλλά το μέγεθος των μαστών και η ποιότητα του εξοπλισμού (Helme *et al.* 2006).

Ολοκληρώνοντας, η διεθνή γνώμη αλλάζει σχετικά με τις συστάσεις για μαστογραφία σε γυναίκες κάτω των 50 ετών. Όμως, ενημερώνοντας τις γυναίκες για τις πιθανές βλάβες και τα οφέλη αυτού του ελέγχου, μπορούν οι ίδιες να κάνουν τις δικές τους επιλογές ως προς την ηλικία κατά την οποία θα ξεκινήσουν τη μαστογραφία (Helme *et al.* 2006). Μελέτη που εφαρμόστηκε ο παραπάνω τρόπος, έδειξε ότι οι γυναίκες τελικά επέλεξαν να προχωρήσουν εγκαίρως στην εξέταση (Mokbel *et al.* 2001).

4.5.3 Κολποσκόπηση

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι ο δεύτερος πιο κοινός καρκίνος σε γυναίκες σε όλο τον κόσμο. Κατά προσέγγιση, 500.000 γυναίκες διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας (Doğan *et al.* 2016). Σε σύγκριση με τα προηγούμενα χρόνια, χάρη στα αποτελεσματικά προγράμματα διαλογής για την κυτταρολογία του τραχήλου της μήτρας, η συχνότητα εμφάνισης του έχει μειωθεί λόγω της έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας, αλλά συνεχίζει να αποτελεί σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας μεταξύ των γυναικών (Parkin *et al.* 2005, Sankaranarayanan *et al.* 2005). Η κολποσκόπηση είναι μια από τις εξετάσεις που χρησιμοποιείται για τη διάγνωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Ειδικότερα, πρόκειται για μια διαδικασία, στην οποία εξετάζεται προσεκτικά ο τράχηλος της μήτρας, ο κόλπος και το αιδοίο για σημάδια ασθένειας ή κακοήθειας.

Σύμφωνα με την Αμερικανική Κοινότητα Κολποσκόπησης και Παθολογίας του τραχήλου της μήτρας (American Society for Colposcopy and Cervical Pathology-

ASCCP), όπως παρουσιάστηκε το 2012, είχε αναφερθεί ότι οι μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες με ανώμαλη κυτταρολογία στο τραχήλο της μήτρας μπορούν να αντιμετωπιστούν με τον ίδιο τρόπο με το γενικό πληθυσμό. Επιπλέον, σημείωσαν ότι σε γυναίκες άνω των 65 ετών δεν υπάρχει ανάγκη εξέτασης τους, στην περίπτωση που δεν υπάρχει ιστορικό παθολογίας του τραχήλου και αν όλες οι προηγούμενες εξετάσεις είναι φυσιολογικές (Massad *et al.* 2003). Σε σύγκριση με τις νέες γυναίκες, δεν έχουν βρεθεί προγράμματα αποτελεσματικής εξέτασης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες, καθώς η ατροφία των γεννητικών οργάνων περιορίζει την αποτελεσματικότητα της κολποσκόπησης και του επιχρίσματος (Doğan *et al.* 2016). Με άλλα λόγια, οι ορμονικές αλλαγές που αναπτύσσονται στη μετεμμηνόπαυσιακή περίοδο προκαλούν ατροφία των γεννητικών οργάνων και κατά συνέπεια άτυπα ευρήματα στην κυτταρολογία του τραχήλου της μήτρας.

4.5.4 Καρδιαγγειακοί έλεγχοι

Η εμμηνόπαυση σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών προβλημάτων. Συνήθως, οι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου σε γυναίκες, που εισέρχονται στην εμμηνόπαυση, αντιμετωπίζονται ανεπαρκώς, διότι δεν αναγνωρίζουν οι επιστήμονες υγείας τους παράγοντες κινδύνου (Mikkola 2009). Μελέτες έχουν δείξει ότι η εμμηνόπαυση ενισχύει τη σχέση μεταξύ C- αντιδρώσας πρωτεΐνης (CRP- C-reaction protein) και της ταχύτητας των παλμών (PWV- Pulse Wave Velocity) ανεξάρτητα από την ηλικία. Συνεπώς, θεωρείται πιθανό ότι η εμμηνόπαυση σχετίζεται με αύξηση της φλεγμονής, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε αυξημένη σκλήρυνση των αγγείων και άρα αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά (Woodard *et al.* 2011). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, έχει βρεθεί ότι οι φυσικά μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Natural Postmenopausal Women- NPW) είχαν χαμηλότερα επίπεδα συστολικής αρτηριακής πίεσης σε μεγάλο εύρος ηλικιών από ότι οι προεμμηνόπαυσιακές γυναίκες ή οι χειρουργικά μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες (Surgical Postmenopausal Women- SPW) (de Kat *et al.* 2017).

Ο επιπολασμός της καρδιαγγειακής νόσου (cardiovascular disease- CVD) αυξάνεται με την αύξηση της ηλικίας τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, με τις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες να έχουν χαμηλότερο επιπολασμό μέχρι τη στιγμή της μετάβασης στην εμμηνόπαυση, όπου τότε έχουν το μεγαλύτερο επιπολασμό της νόσου (Roger *et al.* 2011).

Όσον αφορά τη θεραπεία υποκατάστασης των ορμονών, φαίνεται ότι επηρεάζει σημαντικά τους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου. Η χορήγηση οιστρογόνων από το στόμα οδηγεί σε σημαντική μείωση της LDL χοληστερόλης και σε παράλληλη αύξηση της HDL χοληστερόλης στα πλάσμα (Dessapt *et al.* 2012). Αυτή η καρδιαγγειακή προστασία έχει αποδοθεί στις επιδράσεις του οιστρογόνου πριν από την εμμηνόπαυση, το οποίο στη συνέχεια χάνεται όταν η λειτουργία των ωοθηκών μειώνεται με την εμμηνόπαυση. Κατά συνέπεια, η πρόιμη εμμηνόπαυση, όπως η χειρουργικά επαγόμενη, αποτελεί σημαντικό προγνωστικό δείκτη καρδιαγγειακής ασθένειας (Howard *et al.* 2005, Ingelsson *et al.* 2011). Μελέτες υποστηρίζουν ότι η αρτηριακή δυσκαμψία είναι μεγαλύτερη στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες σε σύγκριση με τις ηλικιωμένες προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και χαμηλότερη στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που χρησιμοποιούν θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης σε σύγκριση με τις γυναίκες που δεν τη χρησιμοποιούν (Moreau *et al.* 2003, Sutton-Tyrrell *et al.* 2005, Westendorp *et al.* 1999).

Ολοκληρώνοντας, η έναρξη της ορμονικής θεραπείας μέσα σε ένα διάστημα 5 έως 10 ετών από την εμμηνόπαυση είναι ωφέλιμη καθώς προσδίδει ακτινοπροστασία σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες μέσω της χορήγησης οιστρογόνων και χωρίς ανεπιθύμητες παρενέργειες.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός Έρευνας

Γνωρίζοντας ότι οι κοινωνικοί και πολιτιστικοί παράγοντες επηρεάζουν τη συμπεριφορά των γυναικών στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαυσης, βασικοί στόχοι της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής (Quality of Life-QOL) των εμμηνόπαυσιακών γυναικών, η καταγραφή του τρόπου διαχείρισης των συμπτωμάτων από τον πληθυσμό της μελέτης και η αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ QOL και των επιλεγμένων δημογραφικών μεταβλητών.

Υλικά & Μέθοδοι

❖ Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 142 γυναίκες στο πρώτο ερωτηματολόγιο και 63 γυναίκες στο δεύτερο ερωτηματολόγιο ηλικίας 43 έως 70 ετών, οι οποίες βρίσκονταν ή μόλις είχαν βγει από την περίοδο της εμμηνόπαυσης. Το δείγμα επιλέχθηκε από την πόλη της Λάρισας, κατά την περίοδο Μάιος 2020 έως Ιούνιος 2020. Οι γυναίκες συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα και συμπλήρωσαν τα κατάλληλα ερωτηματολόγια ηλεκτρονικά από το σπίτι τους για να νιώθουν οικεία. Επιπλέον, είχαν ενημερωθεί για τη προστασία των προσωπικών τους δεδομένων καθώς και ότι θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση στο υλικό της εργασίας, όποτε το επιθυμούσαν.

❖ Συλλογή δεδομένων

Η μέθοδος συλλογής δεδομένων που επιλέχθηκε ήταν ερωτηματολόγια κλειστού τύπου. Η επιλογή αυτή βασίζεται στο γεγονός ότι στα κλειστού τύπου ερωτηματολόγια υπάρχουν συγκεκριμένες απαντήσεις και ο συμμετέχων καλείται να επιλέξει μια από αυτές. Με αυτό τον τρόπο, είναι πιο εύκολη η επεξεργασία και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων από τον ερευνητή. Επιπρόσθετα, αυτού του είδους ερωτηματολόγια

είναι πιο εύχρηστα και για τον ίδιο των ερωτώμενο, καθώς δεν απαιτούν πολύ χρόνο και σκέψη για τη συμπλήρωσή τους. Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο ήταν το SF-36, το οποίο ήταν μεταφρασμένο στην ελληνική γλώσσα. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται ευρέως για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις σχετικά με τις δραστηριότητες, την ποιότητα ζωής και τη ψυχική υγεία των γυναικών. Ειδικότερα, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο μετράει 8 κλίμακες: 1) τη σωματική λειτουργία (Physical Functioning- PF), 2) το σωματικό ρόλο (Role Physical- RP), 3) το σωματικό πόνο (Bodily Pain- BP), 4) τη γενική υγεία (General Health- GH), 5) τη ζωτικότητα (Vitality-VT), 6) την κοινωνική λειτουργία (Social Functioning- SF), 7) το συναισθηματικός ρόλο (Role Emotional- RE) και 8) τη συναισθηματική υγεία (Emotional Well Being-EWB). Ουσιαστικά, γίνεται μέτρηση τόσο της φυσικής διάστασης όσο και της διανοητικής διάστασης. Στον Πίνακα 1 φαίνονται ποιες είναι οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου SF-36, ενώ στο Παράρτημα Β φαίνεται αναλυτικά όλο το ερωτηματολόγιο με όλες τις δυνατές απαντήσεις του.

Πίνακας 1: Τίτλοι όλων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου SF-36.

Αριθμός	Ερώτηση
SF-1	Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:
SF-2	Συγκρίνοντας με τον προηγούμενο χρόνο, πώς θα χαρακτηρίζατε την υγεία σας τώρα; Οι παρακάτω 10 ερωτήσεις αφορούν δραστηριότητες που θα μπορούσατε να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας τυπικής ημέρας. Η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στις παρακάτω δραστηριότητες; Αν ναι, πόσο;
SF-3	Έντονες δραστηριότητες, όπως τρέξιμο, άρση βαρέων αντικειμένων, συμμετοχή σε δυναμικά σπορ.
SF-4	Μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση τραπεζιού, χρήση ηλεκτρικής σκούπας, παίζοντας μπόουλινγκ ή γκολφ
SF-5	Άρση ή μεταφορά τροφίμων
SF-6	Ανεβαίνοντας τη σκάλα μερικές φορές
SF-7	Ανεβαίνοντας τη σκάλα μια φορά
SF-8	Γονάτισμα ή σκύψιμο
SF-9	Περπάτημα πάνω από ένα χιλιόμετρο
SF-10	Περπάτημα μερικών οικοδομικών τετραγώνων

SF-11	Περπάτημα ενός οικοδομικού τετραγώνου
SF-12	Κάνοντας μπάνιο ή ντύνοντας τον εαυτό σας
	Οι παρακάτω 4 ερωτήσεις αφορούν προβλήματα σωματικής υγείας. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, είχατε κάποιο πρόβλημα από τα παρακάτω στη δουλειά σας ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες, ως αποτέλεσμα της σωματικής σας υγείας;
SF-13	Αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες Δραστηριότητες
SF-14	Αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο, από αυτό που θα θέλατε;
SF-15	Είχατε κάποιον περιορισμό στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες;
SF-16	Είχατε δυσκολία στην εκπλήρωση της δουλειάς σας ή σε άλλες δραστηριότητες (π.χ. χρειαστήκατε επιπλέον προσπάθεια);
	Οι παρακάτω 3 ερωτήσεις αναφέρονται σε προβλήματα ψυχικής υγείας. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, είχατε κάποιο πρόβλημα από τα παρακάτω στη δουλειά σας ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες σας, ως αποτέλεσμα κάποιων ψυχικών προβλημάτων (π.χ. αίσθημα καταπίεσης ή άγχους).
SF-17	Αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες.
SF-18	Αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο, από αυτό που θα θέλατε;
SF-19	Δεν κάνατε τη δουλειά σας ή άλλες δραστηριότητες τόσο προσεχτικά ως συνήθως;
SF-20	Κατά τη διάρκεια των 4 τελευταίων εβδομάδων, σε ποιά έκταση επέδρασαν τα ψυχικά προβλήματα ή η σωματική σας υγεία στις φυσιολογικές κοινωνικές δραστηριότητές σας με την οικογένεια, φίλους, γείτονες ή παρέες;
SF-21	Πόσο πονέσατε σωματικά τις τελευταίες 4 εβδομάδες;
SF-22	Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, πόσο ο πόνος επέδρασε στη δουλειά σας (συμπεριλαμβανομένων και των δύο εργασιών μέσα και έξω από το σπίτι);
	Οι παρακάτω 9 ερωτήσεις έχουν σχέση με το πως νιώσατε και πώς ήταν η κατάστασή σας τις 4 τελευταίες εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, δώστε την απάντηση που προσεγγίζει τον τρόπο με τον οποίο νιώσατε.
SF-23	Αισθανθήκατε γεμάτοι από ζωντάνια;
SF-24	Ήσασταν πάρα πολύ νευρικοί;
SF-25	Αισθανθήκατε τόσο κατηφείς, ώστε τίποτα δε μπορούσε να σας φτιάξει τη διάθεση;
SF-26	Αισθανθήκατε ήρεμοι και γαλήνιοι;
SF-27	Είχατε πολύ ενέργεια;
SF-28	Αισθανθήκατε μελαγχολικοί;

SF-29	Αισθανθήκατε νευρικοί;
SF-30	Αισθανθήκατε ευτυχείς;
SF-31	Αισθανθήκατε κουρασμένοι;
SF-32	Κοινωνικές δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια των 4 τελευταίων εβδομάδων, πόσες φορές η σωματική σας κατάσταση ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα, αναμείχθηκαν στις κοινωνικές σας δραστηριότητες (επίσκεψη σε φίλους, συγγενείς κ.τ.λ.); Οι επόμενες 4 ερωτήσεις αφορούν γενικά περί υγείας. Πόσο σωστές ή λάθος είναι για σας οι παρακάτω προτάσεις;
SF-33	Αρρωσταίνω ευκολότερα από τους άλλους ανθρώπους.
SF-34	Είμαι υγιής όσο οι άλλοι άνθρωποι.
SF-35	Περιμένω η υγεία μου να χειροτερέψει.
SF-36	Η υγεία μου είναι εξαιρετική.

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τον ίδιο τον ερευνητή, με τις ερωτήσεις να κινούνται σε πέντε άξονες: i) ως προς το μορφωτικό επίπεδο των ατόμων, ii) το γυναικολογικό ιστορικό, iii) τις συνήθειες του ατόμου όσον αφορά τη διατροφή και την άσκηση, iv) τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης και v) ως προς τον τρόπο αντιμετώπισης των συμπτωμάτων. Στο Παράρτημα Α φαίνεται αναλυτικά όλο το ερωτηματολόγιο με όλες τις δυνατές απαντήσεις.

❖ Ανάλυση των δεδομένων

Τα δεδομένα καταχωρήθηκαν σε ειδικά διαμορφωμένο φύλλο Excel. Σε αυτό το περιβάλλον έγινε ο υπολογισμός των μέσων τιμών, των διακυμάνσεων, των διαμέσων και των τυπικών σφαλμάτων τόσο για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 1 όσο και του ερωτηματολογίου 2. Επίσης. Χρησιμοποιήθηκαν πίνακες και ραβδογράμματα για την καλύτερη απεικόνιση των αποτελεσμάτων.

Αποτελέσματα

Στην ερευνητική αυτή μελέτη, στο δεύτερο ερωτηματολόγιο συμμετείχαν 63 γυναίκες (n=63). Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν $54,2 \pm 4,6$ χρόνια, κυμαινόμενη από 43 έως 70 ετών. Όλοι οι συμμετέχοντες ήταν εγγράμματοι τουλάχιστον με δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ το 73% αυτών είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων (87,3%) ήταν εργαζόμενοι. Όσον αφορά τη φάση της εμμηνόπαυσης στην οποία βρίσκονται οι συμμετέχουσες, 67% βρίσκονται στην μετεμμηνόπαυσιακή περίοδο ενώ το 33% αυτών στην περιεμμηνόπαυση.

Οι ερωτήσεις του δεύτερου ερωτηματολογίου είχαν την βαθμολόγηση 1-4 και στη συνέχεια έγινε αναγωγή στην κλίμακα του 100. Αναλυτικότερα, η απάντηση 1 (καθόλου) είχε τη βαθμολογία 25, η απάντηση 2 (λίγο) είχε τη βαθμολογία 50, η απάντηση 3 (αρκετά) τη βαθμολογία 75 και η απάντηση 4 (υπερβολικά) τη βαθμολογία 100.

Σχετικά με τη συχνότητα των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων, το 93,65% των γυναικών είχαν βιώσει ή βιώνουν τουλάχιστον 5 ή και περισσότερα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα (Πίνακας 1). Τα πιο συχνά εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα μεταξύ των γυναικών αφορούν την φυσική υγεία και τη ψυχολογία τους. Αναλυτικότερα, ο μεγαλύτερος αριθμός γυναικών εμφάνισε σωματικά συμπτώματα, όπως πόνο στις αρθρώσεις (82,5%), κούραση (81%), φούσκωμα στο στομάχι (73%), δυσκολία στον ύπνο (73%), συχνή ούρηση (61,9%), πονοκέφαλοι (60,3%), ξήρανση του δέρματος (41,3%) και λοιμώξεις της ουροδόχου κύστης (20,6%). Επιπλέον, όσον αφορά τα ψυχολογικά συμπτώματα, οι συμμετέχοντες βίωσαν την αίσθηση φτώχης μνήμης (95,2%), τις μεταβολές της διάθεσης (77,8%), τη δυσκολία συγκέντρωσης (63,5%), την καταθλιπτική διάθεση (58,7%) και το ξέσπασμα σε κλάματα (47,6%). Τα αγγειοκινητικά συμπτώματα, όπως οι εξάψεις και οι νυχτερινές εφιδρώσεις, επηρέασαν τις γυναίκες σε ποσοστά 82,5% και 61,9%, αντίστοιχα. Σεξουαλικά προβλήματα αναφέρθηκαν από αρκετές γυναίκες με τη μορφή αλλαγών στη σεξουαλική διάθεση (81%), ξηρότητα κόλπου (52,4%), κνησμός στο κόλπο (23,8%) και κολπικές μολύνσεις (12,7%).

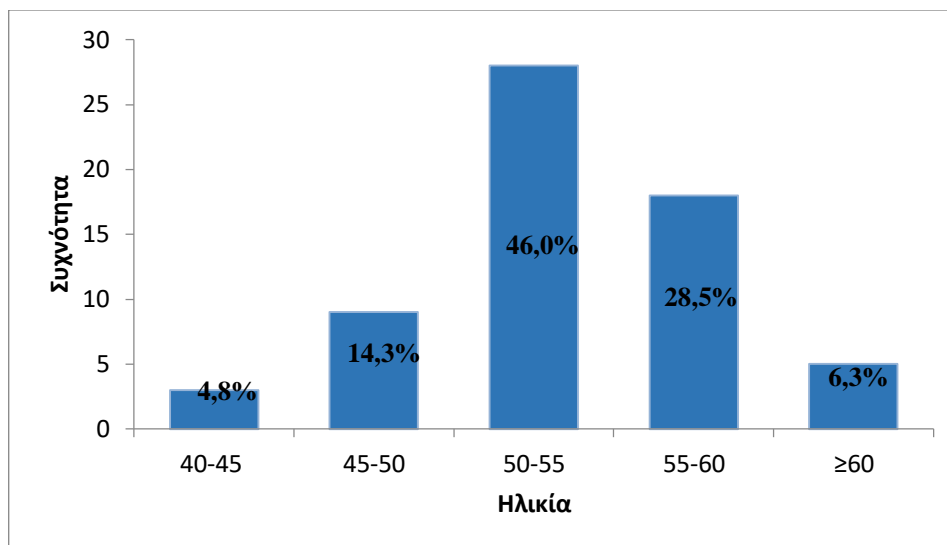
Όσον αφορά την ηλικιακή κατανομή των γυναικών που συμπλήρωσαν το δεύτερο ερωτηματολόγιο, φαίνεται στο γράφημα 1. Ο μεγαλύτερος αριθμός γυναικών (46%) ήταν στην ηλικία 50 έως 55 ετών, ενώ ο μικρότερος αριθμός γυναικών ήταν στην ηλικιακή ομάδα των 40 έως 45 έτη.

Πίνακας 2: Κατανομή των συμμετεχόντων με βάση τα κοινωνικοδημογραφικά τους χαρακτηριστικά (n=63).

Χαρακτηριστικά	Συχνότητα	%
Ηλικία σε χρόνια (SD)	54,2 (4,6)	
41-45	3	4,8
46-50	9	14,3
51-55	29	46,0
56-60	18	28,6
> 60	4	6,3
Εκπαίδευση		
Δευτεροβάθμια	17	27,0
Τριτοβάθμια	34	54,0
Μεταπτυχιακές σπουδές	12	19,0
Είδος απασχόλησης		
Δημόσιος υπάλληλος	44	69,8
Ιδιωτικός υπάλληλος	4	6,4
Ελεύθερος επαγγελματίας	7	11,1
Οικιακά	7	12,7
Ποιότητα ζωής		
Κακή	1	1,6
Μέτρια	13	20,6
Καλή	38	60,3
Εξαιρετική	11	17,5
Φάση εμμηνόπαυσης		
Προεμμηνόπαυση	0	0
Περιεμμηνόπαυση	21	33,0
Μετεμμηνόπαυση	42	67,0

Πίνακας 3: Συχνότητα των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων (n=63)

Αριθμός	Εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα	Συχνότητα (%)
Αγγειοκινητικά συμπτώματα		
1	Εξάψεις	52 (82,5)
2	Νυχτερινές εφιδρώσεις	39 (61,9)
Ψυχολογικά συμπτώματα		
3	Αίσθηση φτωχής μνήμης	60 (95,2)
4	Ευερέθιστος από το συνηθισμένο	47 (74,6)
5	Καταθλιπτική διάθεση	37 (58,7)
6	Δυσκολία συγκέντρωσης	40 (63,5)
7	Μεταβολές διάθεσης	49 (77,8)
8	Ξέσπασμα σε κλάματα	30 (47,6)
Σωματικά συμπτώματα		
9	Φούσκωμα στο στομάχι	46 (73,0)
10	Πόνος στις αρθρώσεις	52 (82,5)
11	Κούραση	51 (81,0)
12	Δυσκολία στον ύπνο	46 (73,0)
13	Ξήρανση του δέρματος	26 (41,3)
14	Πονοκέφαλοι	38 (60,3)
15	Συχνή ούρηση	39 (61,9)
16	Λοιμώξεις ουροδόχου κύστεως	13 (20,6)
Σεξουαλικά προβλήματα		
17	Απώλεια ενδιαφέροντος για σεξουαλικές δραστηριότητες	51 (81,0)
18	Ξηρότητα κόλπου	33 (52,4)
19	Κνησμός στο κόλπο	15 (23,8)
20	Ανώμαλες κολπικές εκκρίσεις	6 (9,5)
21	Κολπικές μολύνσεις	8 (12,7)

Γράφημα 1: Κατανομή των γυναικών με βάση την ηλικία (n=63)

Η αντίδραση των γυναικών για τη χρήση ορμονοθεραπείας στην εμμηνόπαυση ήταν θετική στην πλειοψηφία των γυναικών (81%) ενώ αρνητική στο 19% των γυναικών. Σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (42,9%) καταναλώνουν καθημερινά 3 γεύματα ($3,2 \pm 1,0$), όπως φαίνεται στο Γράφημα 3. Επιπλέον, 94% των γυναικών δεν καταναλώνουν σόγια, ενώ 70% και 90 των γυναικών έχουν ενσωματώσει στη διατροφή τους την κατανάλωση 1-2 μερίδων φρούτων και λαχανικών, αντίστοιχα (Γράφημα 4).

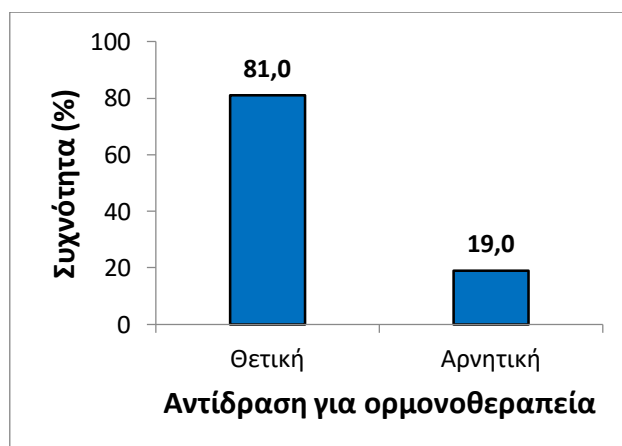
Όσον αφορά τις ηλικιακές ομάδες ≤ 50 και > 50 ετών, ο μέσος όρος ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη σωματική υγεία ήταν $47,9 \pm 22,3$ και $48,9 \pm 24,8$, ο μέσος όρος ποιότητας που σχετίζεται με τη ψυχολογική υγεία ήταν $47,6 \pm 21,0$ και $48,2 \pm 20,6$. Επιπλέον, στις ίδιες ηλικιακές ομάδες η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με αγγειοκινητικά συμπτώματα είχε μέσο όρο $45,8 \pm 19,0$ και $47,8 \pm 21,8$, ενώ η ποιότητα ζωής σχετικά με τα σεξουαλικά συμπτώματα είχε μέσο όρο $45,8 \pm 19,0$ και $47,8 \pm 21,8$. Δεν υπήρχε στατιστικώς σημαντική διαφορά ξεχωριστά στην κάθε κατηγορία συμπτωμάτων με βάση την ηλικιακή κατανομή (Πίνακας 4).

Η ποιότητα ζωής ήταν καλύτερη σε γυναίκες με υψηλότερη εκπαίδευση. Εμμηνόπαυσιακές γυναίκες που είχαν τριτοβάθμια εκπαίδευση είχαν χαμηλότερη τιμές στη βαθμολόγηση σε σύγκριση με γυναίκες που είχαν δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Χαμηλότερες τιμές στη βαθμολόγηση των ερωτήσεων σημαίνει καλύτερη ποιότητα ζωής, καθώς βίωναν λιγότερο ή καθόλου τα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα. Η διαφορά

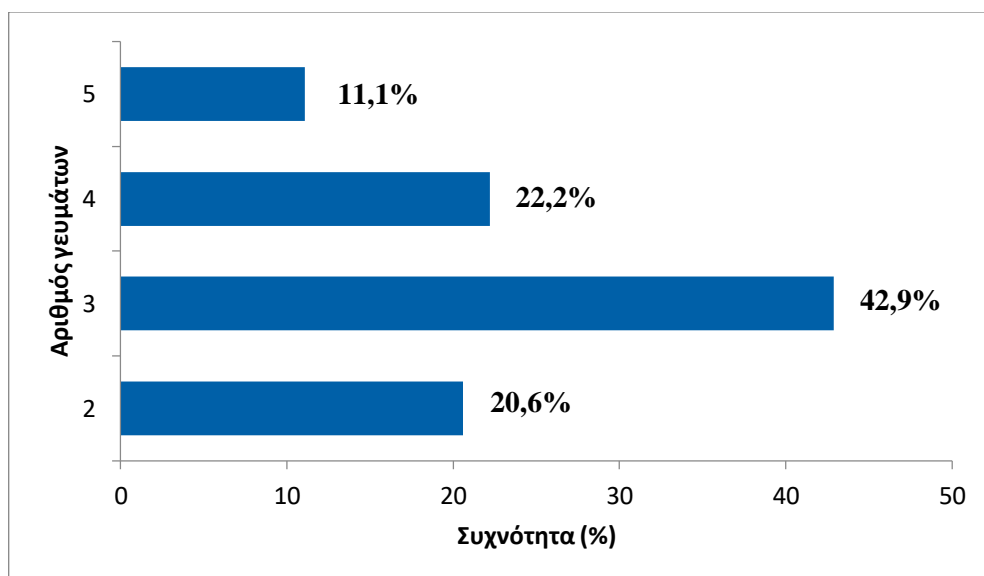
στη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη ψυχολογική και σωματική υγεία ανάμεσα σε γυναίκες με δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση ήταν στατιστικώς σημαντική και είχε τιμές $52,9 \pm 21,8$ vs $46,8 \pm 19,1$ και $54,2 \pm 26,9$ vs $45,7 \pm 22,1$, αντίστοιχα (Πίνακας 4).

Η φάση της εμμηνόπαυσης οδήγησε σε στατιστικώς σημαντικές διαφορές στα αγγειοκινητικά και ψυχολογικά συμπτώματα. Ειδικότερα, μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες βίωναν μικρότερης έντασης αγγειοκινητικά συμπτώματα από ότι γυναίκες που βρίσκονταν στην περιεμμηνόπαυση ($43,3 \pm 18,0$ vs $53,4 \pm 22,6$). Αντίθετα, περιεμμηνόπαυσιακές γυναίκες βίωναν λιγότερης έντασης ψυχολογικά συμπτώματα συγκριτικά με μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες ($44,4 \pm 19,0$ vs $49,9 \pm 21,2$) (Πίνακας 4).

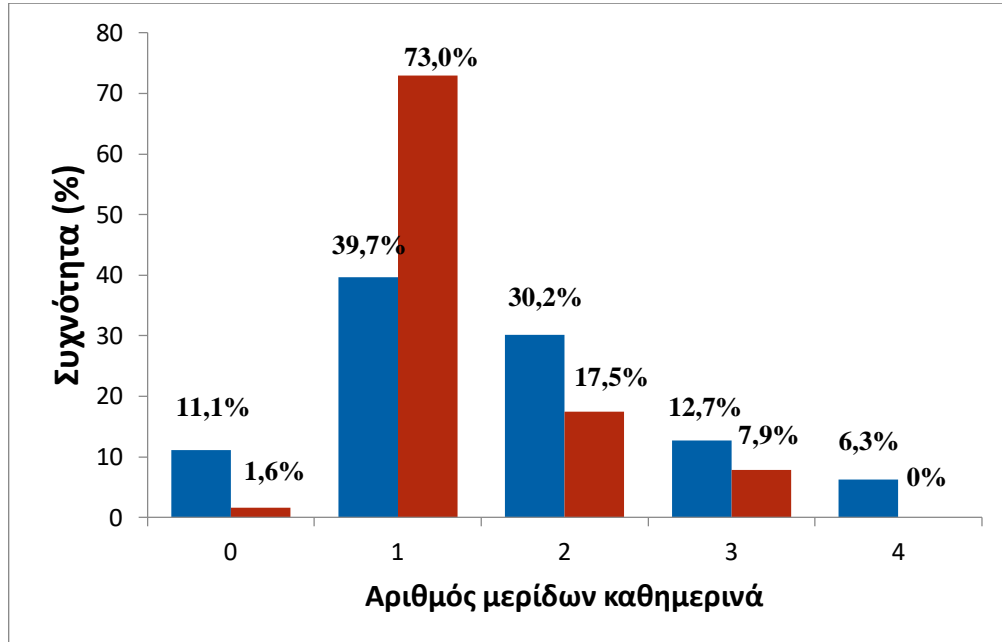
Γράφημα 2: Αντίδραση των γυναικών για τη χρήση της ορμονοθεραπείας (n=63)



Γράφημα 3: Κατανομή των γυναικών με βάση τα καθημερινά τους γεύματα (n=63)



Γράφημα 4: Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών σε καθημερινή βάση από τις γυναίκες, με μπλε και κόκκινο χρώμα αντίστοιχα (n=63).



Πίνακας 4: Συγκρίσεις των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων με βάση τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά (p* < 0,05).

Μεταβλητές	Αγγειοκινητικά συμπτώματα	Ψυχολογικά συμπτώματα	Σωματικά συμπτώματα	Σεξουαλικά συμπτώματα
Ηλικία				
≤ 50	45,8 ± 19,0	47,6 ± 21,0	47,9 ± 22,3	38,8 ± 20,8
> 50	47,8 ± 21,8	48,2 ± 20,6	48,9 ± 24,8	39,3 ± 22,3
P-value	0,68	0,81	0,73	0,86
Εκπαίδευση				
Δευτεροβάθμια	47,8 ± 20,8	52,9 ± 21,8	54,2 ± 26,9	43,2 ± 26,3
Τριτοβάθμια	46,0 ± 19,6	46,8 ± 19,1	45,7 ± 22,1	38,2 ± 20,7
P-value	0,66	0,01*	0,003*	0,13
Φάση της εμμηνόπαυσης				
Περιεμμηνόπαυση	53,4 ± 22,6	44,4 ± 19,0	45,9 ± 22,7	37,1 ± 20,8
Μετεμμηνόπαυση	43,3 ± 18,0	49,9 ± 21,2	49,7 ± 25,1	40,4 ± 22,6
P-value	0,01*	0,02*	0,13	0,20

Όσον αφορά το πρώτο ερωτηματολόγιο (SF-36), συμμετείχαν 142 γυναίκες (n=142). Στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, το εύρος των κλιμάκων κυμαίνεται από 1-2, 1-3, 1-

5 και 1-6. Οι ερωτήσεις ναι/όχι κωδικοποιούνται ως 1-2, οι ερωτήσεις καθόλου/όχι/πολύ κωδικοποιούνται με τη μορφή 1-3, ενώ οι κλίμακες 1-5 και 1-6 αφορούν απαντήσεις από καθόλου μέχρι πολύ (για παράδειγμα καθόλου, πολύ ήπια, ήπια, μέτρια, αρκετά πολύ). Στις προαναφερθείσες κλίμακες έγινε αναγωγή στην κλίμακα από 0 έως 100. Η βαθμολογία 100 αναφέρεται στην καλύτερη ποιότητα ζωής, ενώ η βαθμολογία 0 στη χειρότερη ποιότητα ζωής. Στη συνέχεια, οι 36 ερωτήσεις ταξινομήθηκαν στις 8 κλίμακες, οι οποίες έχουν ήδη προαναφερθεί. Όσον αφορά τη λειτουργικότητα (PF) υπάρχουν 10 ερωτήσεις, για τους περιορισμούς λόγω σωματικής υγείας (RP) και λόγω συναισθηματικής υγείας (RE) υπάρχουν 4 και 3 ερωτήσεις, αντίστοιχα. Σχετικά με την κούραση (VT) υπάρχουν 4 ερωτήσεις, για τη συναισθηματική κατάσταση (EWB) 5 ερωτήσεις και για την κοινωνική λειτουργικότητα (SF) 2 ερωτήσεις. Τέλος για το σωματικό πόνο (BP) και για τη γενική υγεία (GH) υπάρχουν 2 και 5 ερωτήσεις αντίστοιχα. Στον πίνακα 2 φαίνονται οι 8 κλίμακες καθώς και οι ερωτήσεις που τις απαρτίζουν, ταξινομημένες κατά φθίνουσα σειρά με βάση τη μέση τιμή τους.

Πίνακας 5: Ταξινόμηση ερωτήσεων SF-36 στις 8 κλίμακες και τα περιγραφικά τους στατιστικά (n=127).

Κλίμακα	Ερώτηση	Μέση τιμή	Τυπική Απόκλιση	Τυπικό Σφάλμα	ΘΕΣΗ	
					Κλίμακας	Γενική
PF	SF-3	35,9	32,3	2,7	10	36
	SF-4	72,9	29,5	2,5	7	8
	SF-5	73,9	29,0	2,4	5	6
	SF-6	59,5	33,7	2,8	9	29
	SF-7	78,5	28,2	2,4	4	4
	SF-8	60,2	31,8	2,7	8	28
	SF-9	73,6	31,9	2,7	6	7
	SF-10	79,9	32,5	2,7	1	1
	SF-11	78,9	28,8	2,4	3	3
	SF-12	79,6	28,7	2,4	2	2
RP	SF-13	72,5	44,8	3,8	1	9
	SF-14	64,1	48,1	4,0	4	22
	SF-15	68,3	46,7	3,9	3	17

	SF-16	69,0	46,4	3,9	2	16
RE	SF-17	66,2	47,5	4,0	2	21
	SF-18	62,7	48,5	4,1	3	25,26
	SF-19	66,9	47,2	4,0	1	19
	SF-23	69,3	16,8	1,4	2	15
VT	SF-27	70,4	17,1	1,4	1	12
	SF-29	49,2	18,1	1,5	3	34
	SF-31	37,5	18,0	1,5	4	35
	SF-24	51,8	18,4	1,5	4	32
EWB	SF-25	54,8	19,7	1,6	3	30
	SF-26	69,6	17,9	1,5	1	14
	SF-28	49,3	19,3	1,6	5	33
	SF-30	67,7	18,2	1,5	2	18
SF	SF-20	72,0	25,0	2,1	1	10
	SF-32	63,6	23,6	2,0	2	24
BP	SF-21	63,8	26,4	2,2	2	23
	SF-22	74,6	25,6	2,1	1	5
GH	SF-1	62,7	21,4	1,8	4	25,26
	SF-33	66,4	29,2	2,4	3	20
	SF-34	70,6	26,6	2,2	1	11
	SF-35	61,4	28,5	2,4	5	27
	SF-36	70,1	25,5	2,1	2	13
	SF-2	53,0	20,3	1,7	1	31

Από τον παραπάνω πίνακα (Πίνακα 2) φαίνεται ότι οι τέσσερις ερωτήσεις με τη μεγαλύτερη βαθμολογία είναι οι SF-10 ($79,9 \pm 32,5$), SF-12 ($79,6 \pm 28,7$), SF-11 ($78,9 \pm 28,8$) και SF-7 ($78,5 \pm 28,2$). Όλες αυτές οι ερωτήσεις ανήκουν στην κλίμακα PF. Από την άλλη πλευρά, οι 4 ερωτήσεις με τη χαμηλότερη βαθμολογία είναι οι SF-3 ($35,9 \pm 32,3$), SF-31 ($37,5 \pm 18,0$), SF-29 ($49,2 \pm 18,1$) και SF-28 ($49,3 \pm 19,3$). Η SF-3 ανήκει στην κλίμα PF, οι SF-29, SF-31 στην κλίμακα VT και η SF-28 στην κλίμακα EWB.

Όσον αφορά τις ερωτήσεις με τη μεγαλύτερη μέση βαθμολογία για κάθε κλίμακα είναι οι ακόλουθες:

- Για την κλίμακα PF: είναι η ερώτηση SF-10 ($79,9 \pm 32,5$).
- Για την κλίμακα RP: είναι η ερώτηση SF-13 ($72,5 \pm 44,8$).
- Για την κλίμακα RE: είναι η ερώτηση SF-19 ($66,9 \pm 47,2$).
- Για την κλίμακα VT: είναι η ερώτηση SF-27 ($70,4 \pm 17,1$).
- Για την κλίμακα EWB: είναι η ερώτηση SF-26 ($69,6 \pm 17,9$).
- Για την κλίμακα SF: είναι η ερώτηση SF-20 ($72,0 \pm 25,0$).
- Για την κλίμακα BP: είναι η ερώτηση SF-22 ($74,6 \pm 25,6$).
- Για την κλίμακα GH: είναι η ερώτηση SF-34 ($70,6 \pm 26,6$).

Όσον αφορά τη μέση τιμή της κάθε κλίμακας ξεχωριστά, η μεγαλύτερη μέση τιμή εμφανίζεται στην κλίμακα του σωματικού πόνου (BP) με τιμή $69,2 \pm 26,5$. Στη συνέχεια, οι μέσες τιμές των κλιμάκων κατά φθίνουσα σειρά εμφανίζονται στη σωματική λειτουργία PF ($68,7 \pm 26,5$), στο σωματικό ρόλο RP ($68,5 \pm 46,5$), στην κοινωνική λειτουργία SF ($67,8 \pm 24,6$), στη γενική υγεία GH ($66,2 \pm 25,9$), στους περιορισμούς λόγω συναισθηματικής κατάστασης RE ($65,3 \pm 47,7$) και στη συναισθηματική υγεία EWB ($58,6 \pm 20,4$). Η κλίμακα που εμφανίζει τη μικρότερη μέση τιμή είναι αυτή της ζωτικότητας VT ($56,6 \pm 22,3$) (Πίνακας 3).

Πίνακας 6: Περιγραφικά στατιστικά των κλιμάκων του ερωτηματολογίου SF-36.

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τυπικό σφάλμα	Διάμεσος
PF	68,7	33,2	0,9	50
RP	68,5	46,5	2,0	100
RE	65,3	47,7	2,3	100
VT	56,6	22,3	0,9	60
EWB	58,6	20,4	0,8	60
SF	67,8	24,6	1,5	75
BP	69,2	26,5	1,6	75
GH	66,2	25,9	1,0	75

Συζήτηση

Στην παρούσα ερευνητική μελέτη βρέθηκε ότι η μέση ηλικία της εμμηνόπαυσης είναι 54,2 ($\pm 4,6$), το οποίο συμφωνεί με άλλες μελέτες που διεξήχθησαν στην Ελλάδα, όπως των Giannouli *et al.* 2012 (56,2 \pm 6,0), Koundi *et al.* 2006 (54,5 \pm 5,5) και Krajewska-Ferishah *et al.* 2010 (51,9 \pm 3,6). Αντίθετα, η μέση ηλικία εμμηνόπαυσης της παρούσας μελέτης διαφέρει από άλλες μελέτες, όπως Kaulagekar 2011 (48,3 \pm 1,9 έτη), Ruchika *et al.* 2015 (48,26 έτη) και Singh *et al.* 2014 (46,24 \pm 3,38 έτη), οι οποίες έχουν διεξαχθεί κατά κύριο λόγο σε υποανάπτυκτες χώρες. Η βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι υψηλότερη μέση ηλικία εμμηνόπαυσης έχει αναφερθεί σε αναπτυγμένες χώρες, όπως είναι και η Ελλάδα (Palacios *et al.* 2010).

Αυτή η μελέτη επισημαίνει ότι γενικά η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την εμμηνόπαυση είναι συγκριτικά καλύτερη μεταξύ των γυναικών που εκπαιδεύτηκαν σε τριτοβάθμια βαθμίδα από εκείνες που δεν είχαν καμία εκπαίδευση στους τομείς των σωματικών, αγγειοκινητικών, ψυχολογικών και σεξουαλικών συμπτωμάτων. Αυτό το εύρημα έχει επιβεβαιωθεί και από άλλες μελέτες (Genazzani *et al.* 2002, Koundi *et al.* 2006, Schneider 2002).

Επιπρόσθετα, βρέθηκε σημαντική αύξηση του ποσοστού εμφάνισης των αγγειοκινητικών συμπτωμάτων στην περιεμμηνόπαυση ενώ τα συμπτώματα αυτά μειώνονται στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες, γεγονός που υποστηρίζουν και άλλες μελέτες (Karur *et al.* 2009, Santoh *et al.* 2005). Αντίθετα, τα ψυχολογικά συμπτώματα είχαν σημαντικότερη αύξηση στην μετεμμηνόπαυση από ότι στην περιεμμηνόπαυση. Μια μεγάλη έρευνα που διεξήχθη από τον Bromberger και τους συνεργάτες του, έδειξε ότι οι μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά συναισθηματικών αλλαγών από ότι γυναίκες στην περιεμμηνόπαυση (Bromberger *et al.* 2001). Ωστόσο, υπάρχουν και μελέτες στη βιβλιογραφία που υποστηρίζουν ότι η μετάβαση στην περιεμμηνόπαυση συνδέεται με αύξηση των ψυχολογικών συμπτωμάτων (Anderson *et al.* 2004, Bairy *et al.* 2009, Santoh *et al.* 2005).

Σχετικά με τα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα, στην παρούσα ερευνητική μελέτη βρέθηκε ότι τα πιο συχνά συμπτώματα ήταν η αίσθηση φτωχής μνήμης (95,2%), οι

εξάψεις και οι πόνοι στις αρθρώσεις (82,5% εκάστοτε) και η αίσθηση της κόπωσης (81%). Σύμφωνα με τους Sagdeo και Arona, τα πιο συχνά συμπτώματα ήταν οι μυϊκοί πόνοι (60,4%), οι εξάψεις και οι νυχτερινές εφιδρώσεις (36,7%) (Sagdeo *et al.* 2011). Οι Madhukumar *et al.* και οι Nayak *et al.* έδειξαν ότι τα ψυχολογικά και σωματικά συμπτώματα εμφανίζονταν περισσότερο στις γυναίκες (56,92%) συγκριτικά με τα σεξουαλικά και αγγειοκινητικά συμπτώματα (Madhukumar *et al.* 2012, Nayak *et al.* 2012).

Σχετικά με τα σεξουαλικά προβλήματα, η παρούσα έρευνα έδειξε ότι 81% των γυναικών είχαν απώλεια ενδιαφέροντος για σεξουαλικές δραστηριότητες, γεγονός που επιβεβαιώνεται από τη βιβλιογραφία (Karmakar *et al.* 2017). Η σεξουαλική δυσλειτουργία κατά ή και μετά την εμμηνόπαυση είναι ένα πολυδιάστατο πρόβλημα με πολλές αιτιολογίες. Η δραματική διακοπή των οιστρογόνων οδηγεί σε ξηρότητα και δυσπαρεΰνια στον κόλπο, γεγονός που οδηγεί σε μείωση της σεξουαλικής διάθεσης. Σύμφωνα με τους Ambler *et al.* (2012), η συχνότητα σεξουαλικών προβλημάτων στις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες κυμαίνεται από 68% έως 86,5%, γεγονός που συμφωνεί με τα ευρήματα της παρούσας εργασίας.

Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι η εκπαίδευση, η φάση της εμμηνόπαυσης και οι κοινωνικοί παράγοντες σχετίζονται σημαντικά με την αύξηση της συχνότητας και της έντασης των εμμηνόπαυσιακών συμπτωμάτων αλλά και τη κακή σωματική, ψυχολογική, αγγειοκινητική και σεξουαλική υγεία των γυναικών στη μετεμμηνόπαυση. Ένας μεγάλος αριθμός γυναικών σε όλο τον κόσμο υποφέρει από εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα και το πρόβλημα δεν μπορεί να αγνοηθεί. Επομένως, μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που αφορά τη φροντίδα του μυαλού και του σώματος (με σωστή εκπαίδευση και παρέμβαση) θα μπορούσε να διασφαλίσει ότι οι γυναίκες θα επιδίωκαν αλλαγές στον τρόπο ζωής και αλλαγή σε συμπεριφορές που θα προάγουν με τη σειρά τους μια καλύτερη ποιότητα ζωής των γυναικών στο επόμενο ένα τρίτο της ζωής τους.

Περιορισμοί της Έρευνας

Υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί στην παρούσα ερευνητική μελέτη. Αρχικά ζητήθηκε από τις γυναίκες να παρέχουν κάποιες αναδρομικές πληροφορίες σχετικά με i) τα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα, τα οποία μπορεί να βίωσαν αρκετό καιρό πριν, ii) την εμμηναρχή καθώς και iii) την τελευταία εμμηνορρυσιακή περίοδο. Επομένως, η μεροληψία ανάκλησης πληροφοριών είναι αναπόφευκτη, ειδικά σε ορισμένες ηλικιωμένες γυναίκες. Επιπλέον, η εποχιακή εμφάνιση ορισμένων συμπτωμάτων των εμμηνόπαυσης, όπως η εφίδρωση, μπορεί να είναι ένας συγγέων παράγοντας, καθώς ο καιρός της περιοχής της Λάρισας είναι ζεστός και οι γυναίκες μπορεί να μην έκαναν σωστή διάκριση ανάμεσα στην αίσθηση της θερμότητας και της εφίδρωσης που προκαλείται από τον καιρό. Όσο αφορά κάποιες παραμέτρους του ερωτηματολογίου, η σωματική υγεία μετρήθηκε μόνο με αυτοαναφορά, χωρίς επιβεβαίωση άλλων παραμέτρων, όπως για παράδειγμα η σύνθεση του σώματος και ο δείκτης μάζας σώματος. Τέλος, ένας άλλος περιοριστικός παράγοντας ήταν το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες έδρασαν μεροληπτικά στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, με αποτέλεσμα ο αριθμός των ατόμων που συμμετείχαν να είναι διαφορετικός μεταξύ των δύο ερωτηματολογίων.

Περαιτέρω έρευνες θα ήταν καλό να διενεργηθούν σε πιο εκτεταμένες γεωγραφικές περιοχές αλλά και με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων για να μπορεί να διεξαχθεί ένα αξιόπιστο αποτέλεσμα.

Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Περιλαμβάνονται προτάσεις για τη διαιτητική πρακτική, τη διδασκαλία ή την περαιτέρω διερεύνηση του προβλήματος.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Abedzadeh Kalarhoudi M, Taebi M, Sadat Z, Saberi F. 2011. Assessment of quality of life in menopausal periods: A population study in Kashan, Iran. *Iran Red Crescent Med J*; 13: 811–817.
- 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.
- Ambler DR, Bieber EJ, Diamond MP. 2012. Sexual function in elderly women: A review of current literature. *Rev Obstet Gynecol*; 5: 16-27.
- 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.
- Alizadeh-Charandabi SM, Mirghafourvand M, Malakouti J, Asghari M, Nedjat S. 2014. Effect of nutrition education alone or combined with aerobic exercise on quality of life in perimenopausal and postmenopausal women: A randomized controlled trial. *J Mazandaran Univ Med Sci*; 24: 63–74.
- Al-Sejari MM. 2005. Age at natural menopause and menopausal symptoms among Saudi Arabian women in Al-Khobar. *ETD center*.
- Anderson D, Yoshizava T, Gollschewski S, Atogami F, Courtney M. 2004. Menopause in Australia and Japan: Effects of country of residence on menopausal status and menopausal symptoms. *Climacteric*; 7: 165- 174.
- Archer DF, Baber RJ, Barlow D *et al*. 2011. Updated IMS recommendations on postmenopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health. *Climacteric*; 14: 302- 320.

- Asgari P, Zand S, Narenji F, Bahramnezhad F, Mahmoudi M. 2015. The effect of Glycyrriza glabra on quality of life in postmenopausal women. *Complement Med J Fac Nurs Midwifery*; 2: 1146–1154.
- Asghari M, Mirghafourvand M, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Malakouti J, Nedjat S. 2017. Effect of aerobic exercise and nutrition education on quality of life and early menopause symptoms: A randomized controlled trial. *Women Health*; 57: 173–188.
- Attarian H, Hachul H, Guttoso T, Philips B. 2015. Treatment of chronic insomnia disorder in menopause: evaluation of literature. *Menopause*; 22: 674 – 684.
- Avis NE, Crawford SL, Greendale G *et al.* 2015. Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. *JAMA Intern Med*; 175: 531– 539.
- Baber RJ, Panay N, Fenton A. 2016. 2016 IMS Recommendations on women’s midlife health and menopause hormone therapy. *Climacteric*; 19 (2): 109- 150.
- Bahri N, Yoshany N, Morowatisharifabad MA, Noghabi AD, Sajjadi M. 2016. The effects of menopausal health training for spouses on women's quality of life during menopause transitional period. *Menopause*; 23: 183–188.
- Bailey TG, Cable NT, Aziz N *et al.* 2016. Exercise training reduces the acute physiological severity of post-menopausal hot flushes. *J Physiol*; 594: 657- 667.
- Bairy L, Adiga S, Bhat P, Bhat R. 2009. Prevalence of menopausal symptoms and quality of life after menopause in women from south India. *Aust N Z J Obstet Gynecol*; 49(1): 106–9.
- Barnabei VM, Grady D, Stovall DW *et al.* 2002. Menopausal symptoms in older women and the effects of treatment with hormone therapy. *Obstet Gynecol*; 100: 209– 1218.

- Battistin L, Meneghetti G, Rigotti S, *et al.* 1978. Long-term treatment of Parkinson's disease with L-Dopa and Dopadecarboxylase inhibitor: therapeutic results and side effects. *Acta Neurol Scand*; 57 (2): 186-192.
- Bhavna S. Souvenir, Surat, Souvenir: 9th National Indian Menopause Society Meeting; 2009. Quallity of Life During Menopause.
- Beard BH. 1971. The Quality of Life Before and After Renal Transplantation. *Dis Nerv Syst*; 32 (1): 24-31.
- Blümel JE, Lavin P, Vallejo MS, Sarrá S. 2014. Menopause of climacteric, just a semantic discussion or has it clinical implications? *CLIMACTERIC*; 17: 235-241.
- Bromberger JT, Matthews KA, Schott LL *et al.* 2007. Depressive symptoms during the menopausal transition: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *J Affect Disord*; 103: 267- 272.
- Bromberger JT, Meyer PM, Kravitz HM, Cordal A, Powell I, Sutton- Tyrel K. 2001. Psychologic distress and natural menopause: a multiethnic community of pre and perimenopausal women. *The Americal Journal of Epidimiology*; 158: 347-356.
- Brown WJ, Williams L, Ford JH, Ball K, Dobson AJ. 2005. Identifying the energy gap: magnitude and determinants of 5-year weight gain in midage women. *Obes Res*; 13: 1431– 1441.
- Bunker JP. 1973. Editorial: Operation rates, mortality statistics and the quality of life. *N Eng J Med*; 289 (23): 1249-1251.
- Burger HG, Hale GE, Dennerstein L *et al.* 2008. Cycle and hormone changes during perimenopause: the key role of ovarian function. *Menopause*; 15(4 Pt 1): 603–612.
- Bushore M. 1987. Emergency Care on the child. *Pediatrics*; 79 (4): 572-576.

- Butt Z, Haider SF, Arif S, Khan MR, Ashfaq U, Shahbaz U *et al.* 2012. Breast cancer risk factors: A comparison between pre-menopausal and post-menopausal women. *J Pak Med Assoc*; 62: 120–124.
- Calleja- Agius J, Brincat MP. 2009. Urogenital Atrophy. *Climacteri*; 12: 279- 285.
- Calleja- Agius J, Brincat MP, Borg M. 2013. Skin collective tissue and ageing. *Best Pract Res Clin Obstet*; 27: 727- 740.
- Calmels P, Vico L, Alexandre C, Minaire P. 1995. Cross-sectional study of muscle strength and bone mineral density in a population of 106 women between the ages of 44 and 87 years: relationship with age and menopause. *Eur J Appl Physiol*; 70: 180–186.
- Castelo-Branco C, Blümel JE, Chedraui P, *et al.* 2006. Age at menopause in Latin America. *Menopause*; 13:706–12.
- Castelo-Branco C, Palacios S, Mostajo D, Tobar C, Helde S. 2005. Menopausal transition in Movima women, a Bolivian native American. *Maturitas*; 16(51): 380–5.
- Cauley JA, Petrini AM, LaPorte RE, *et al.* 1987. The decline of grip strength in the menopause: Relationship to physical activity, estrogen use and anthropometric factors. *J Chronic Dis*; 40: 115– 120.
- Chedraui P, Aguirre W, Hidalgo L, Fayad L. 2007. Assessing menopausal symptoms among healthy middle-aged women with the menopause rating scale. *Maturitas*; 57: 271–278.
- Chedraui P, San Miguel G, Avila C. 2009. Quality of life impairment during the female menopausal transition is related to personal and partner factors. *Gynecol. Endocrinol*; 25: 130–135.

- Chen Y, Lin SQ, Wei Y, Gao HL, Wang SH, Wu ZL, *et al.* 2008. Impact of menopause on quality of life in community-based women in China. *Menopause*; 15: 144–149.
- Chen Y, Lin SQ, Wei Y, Gao HL, Wu ZL. 2007. Menopause-specific quality of life satisfaction in community-dwelling menopausal women in China. *Gynecol Endocrinol*; 23: 166–172.
- Cheng MH, Wang SJ, Yang FY, Wang PH, Fuh J-L. 2009. Menopause and physical performance-a community-based cross-sectional study. *Menopause*; 16.
- Chiu YW, Moore RW, Hsu CE, Huang CT, Liu HW, Chuang HY, *et al.* 2008. Factors influencing women's quality of life in the later half of life. *Climacteric*; 11: 201–211.
- Clark NG, Fox KM, Grandy S, SHIELD Study Group. 2007. Symptoms of diabetes and their association with the risk and presence of diabetes: findings from the Study to Help Improve Early evaluation and management of risk factors Leading to Diabetes (SHIELD). *Diabetes Care*; 30: 2868–2873.
- Cohen L, Soares C, Vitonis A *et al.* 2006. Risk for new onset of depression during the menopausal transition: the Harvard study of moods and cycles. *Arch Gen Psychiatry*; 63: 386- 390.
- Col NF, Guthrie JR, Politi M *et al.* 2009. Duration of vasomotor symptoms in middle-aged women: a longitudinal study. *Menopause*; 16: 453- 457.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. 1997. Breast cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52 705 women with breast cancer and 108 411 women without breast cancer. *Lancet*; 350 (9084): 1047–1059. Cooper K. Springhouse: Springhouse Corp. 1998. Pathophysiology made incredible easy.

- Cramer H, Rabsilber S, Lauche R *et al.* 2015. Yoga and meditation for menopausal symptoms in breast cancer survivors-A randomized controlled trial. *Cancer*; 13: 2175– 2184.
- da Câmara SMA, Zunzunegui MV, Pirkle C, Moreira MA, Maciel ÁCC. 2015. Menopausal status and physical performance in middle aged women: a cross-sectional community-based study in northeast Brazil. *PLoS One*; 10: e0119480.
- Dandona L, Dandona R, Srinivas M, Giridhar P, Koxvai V. 2001. Blindness in the Indian State of Andhra Pradesh. *Invest Ophthalmol Vis Sci*; 42: 908.
- de Kat AC, Dam V, Onland-Moret NC, Eijkemans MJ, Broekmans FJ, van der Schouw YT, *et al.* 2017. Unraveling the associations of age and menopause with cardiovascular risk factors in a large population-based study. *BMC Med*; 15: 2.
- Delamater L, Santoro N. 2018. Management of the Perimenopause. *Clin Obstet Gynecol*; 61 (3): 419- 432.
- Derby CA, Crawford SL, Pasternak RC *et al.* 2009. Lipid changes during the menopause transition in relation to age and weight: the Study of Women's Health Across the Nation. *Am J Epidemiol*; 169: 1352– 1361.
- De Villiers TJ, Pines A, Panay N *et al.* 2013. Updated 2013 International Menopause Society recommendations on menopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health. *Climacteric*; 16 (3): 316- 337.
- Dhingra D, Sharma A. 2006. Antidepressant-like activity of *Glycyrrhiza glabra* L. in mouse models of immobility tests. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*; 30: 449–454.
- Ding EL, Song Y, Manson JE *et al.* 2009. Sex hormone-binding globulin and risk of type 2 diabetes in women and men. *N Engl J Med*; 361: 1152–1163.
- del Ghianda S, Tonacchera M, Vitti P. 2014. Thyroid and menopause. *Climacteric*; 17: 225– 234.

- Dessapt AL, Gourdy P. 2012. Menopause and cardiovascular risk. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*; 41: F13–19.
- Doğan K, Güraslan H. 2016. Colposcopic Evaluation of Pre and Postmenopausal Women with Abnormal Cervical Cytologies. *Middle Black Sea Journal of Health Science*; 2 (2): 14 – 19.
- Drewe J, Bucher KA, Zahner C. 2015. A systematic review of non-hormonal treatments of vasomotor symptoms in climacteric and cancer patients. *SpringerPlus*; 4: 65.
- Dugan SA, Everson-Rose SA, Karavolos K. 2010. Physical activity and reduced intra-abdominal fat in midlife African-American and white women. *Obesity*; 18: 1260–1265.
- Elavsky S, McAuley E. 2007. Physical activity and mental health outcomes during menopause: A randomized controlled trial. *Ann Behav Med*; 33: 132–42.
- Elkington JR. 1966. Medicine and the Quality of Life. *Ann Intern Med*; 64: 711-714.
- Elkins GE, Fisher WI, Johnson AK, Carpenter JS, Keith TZ. 2013. Clinical hypnosis in the treatment of post-menopausal hot flashes: a randomized controlled trial. *Menopause*; 20: 291–298.
- Emerson EB. 1985. Evaluating the impact of deinstitutionalization on the lives of mentally retarded people. *Am J Mental Defic*; 90 (3): 277.
- Engelhardt HT. 1986. The Foundation of Bioethics. Oxford University Press, New York.
- Espeland MA, Shumaker SA, Leng I *et al.* 2013. Long-term effects on cognitive function of postmenopausal hormone therapy prescribed to women aged 50 to 55 years. *JAMA Intern Med*; 173: 1429–1436.

- Fagot-Largeault A. 1994. Reflections on the notions of “quality of life”. In: Nordenfelt L (ed). Concept and measurement of quality of life in health care. Kluwer, Dordrecht; 135-160.
- Fait T. 2019. Menopause hormone therapy: latest developments and clinical practice. *Drugs Context*; 8: 212551.
- Fait T, Fialova A, Pastor Z. 2018. The use of estradiol metered-dose transdermal spray in clinical practice. *Climacteric*; 21 (6): 1- 5.
- Fan AZ, Dwyer J. 2007. Sex differences in the relation of HDL cholesterol to progression of carotid intima-media thickness: the Los Angeles Atherosclerosis Study. *Atherosclerosis*; 195: 191–196.
- Fayers PM, Machin D. 2016. Quality of life: the assessment, analysis and reporting of patient-reported outcomes. 3. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell.
- Fearheller DL, Diaz KM, Sturgeon KM, Williamson ST, Brown MD. 2011. Racial Differences in the Time-Course Oxidative Stress Responses to Acute Exercise. *J Exerc Physiol Online*; 14 (1): 49– 59.
- Fernández-Alonso AM, Trabalón-Pastor M, Vara C, Chedraui P, Pérez-López FR; for The MenopAuse RiSk Assessment (MARIA) Research Group. 2012. Life satisfaction, loneliness and related factors during female midlife. *Maturitas*; 72: 88–92.
- Forouhari S, Khajehei M, Moattari M, Mohit M, Rad MS, Ghaem H *et al.* 2010. The effect of education and awareness on the quality-of-life in postmenopausal women. *Indian J Community Med*; 35: 109–114.
- Fortuño C. and Labarta E. 2014. Genetics of primary ovarian insufficiency: a review. *J Assist Reprod. Genet*; 31 (12): 1573- 1585.
- Freeman EW. 2010. Associations of depression with the transition to menopause. *Menopause*; 17: 823–827.

- Freeman EW, Sammel MD, Lin H *et al.* 2006. Associations of hormones and menopausal status with depressed mood in women with no history of depression. *Arch Gen Psychiatry*; 63: 375- 382.
- Freeman EW, Sammel MD, Lin H *et al.* 2007. Symptoms associated with menopausal transition and reproductive hormones in midlife women. *Obstet Gynecol.*; 110: 230-240.
- Gambacciani M, Biglia N, Cagnacci A *et al.* 2018. Menopause and hormone replacement therapy: the 2017 recommendations of the Italian Menopause Society. *Minerva Ginecol*; 70 (1): 27- 34.
- Gawel J, Vengrow D, Collins J, Brown S, Buchanan A, Cook C. 2012. The short physical performance battery as a predictor for long term disability or institutionalization in the community dwelling population aged 65 years old or older. *Phys Ther Rev*; 17: 37–44.
- Genazzani AR *et al.* 2006. The European menopause survey 2005: women's perceptions on menopause and postmenopause hormone therapy. *Gynecol. Endocrinol*; 22: 369–375.
- Genazzani AR, Nicolucci A, Campagnoli C, Crosignani P, Nappi C, Serra GB, Bottiglioni E, Cianci A, De Aloysio D, Donati Sarti C *et al.* 2002. Progetto Donna Qualita della Vita Working Group. Assessment of the QoL in Italian menopausal women: comparison between HRT users and non-HRT users. *Maturitas*; 42: 267–280.
- Giannouli P, Zervas I, Armeni E, Koundi K, Spyropoulou A, Alexandrou A, Kazani A, Augoulea A, Creatsa M, Lambrinouadaki I. 2012. Determinants of quality of life in Greek middle-age women: A population survey. *Maturitas*; 71: 154- 161.
- Ginsburg J. 1991. What determines the age at menopause? *Br Med J.*; 302: 1288–99.

- Gold EB 2012. The timing of the age at which natural menopause occurs. *Obstet Gynecol Clin North Am*; 38(3): 425- 440.
- Gold EB, Bromberger J, Crawford S, Samuels S, Greendale GA, Harlow SD *et al.* 2001. Factors associated with age at natural menopause in a multiethnic sample of middle women. *Am J Epidemiol*; 153(9): 865–74.
- Gold EB, Leung K, Crawford SL *et al.* 2013. Phytoestrogen and fiber intakes in relation to incident vasomotor symptoms: results from the Study of Women’s Health Across the Nation. *Menopause*; 20 (3): 305- 314.
- Golyan Tehrani S, Ghobadzadeh M, Arastou M. 2007. Promoting health status of menopausal women by educating self care strategies. *Hayat*; 13: 67–75.
- Gotay CC, Moore TD. 1992. Assessing quality of life in head and neck cancer. *Qual Life Res*; 1 (1): 517.
- Graham AF, Schroeder JS, Griep RB *et al.* 1973. Does Cardiac transplantation significantly prolong life and improve its quality? *Circulation*; 48 (1): 116-119.
- Greendale G, Hogan P, Kritz-Silverstein D, *et al.* 1995. Age at menopause in women participating in the postmenopausal estrogen/progestins interventions (PEPI) trial: an example of bias introduced by selection criteria. *Menopause*; 2: 27–34.
- Guthrie JR, Dennerstein L, Dudley EC. 1999. Weight gain and the menopause: a 5-year prospective study. *Climacteric*; 2: 205–211.
- Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, *et al.* 1994. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*; 49: 85– 94.
- Hagerman RJ, Leavitt BR, Farzin F, Jacquemont S, Greco CM, Brunberg JA, *et al.* 2004. Fragile-X-associated tremor/ataxia syndrome (FXTAS) in females with the FMR1 premutation. *Am J Hum Genet*; 74: 1051–6.

- Hagerman RJ, Leehey M, Heinrichs W, Tassone F, Wilson R, Hills J, *et al.* 2001. Intention tremor, parkinsonism, and generalized brain atrophy in male carriers of fragile X. *Neurology*;57:127–30.
- Hajian-Tilaki KO, Heidari B. 2007. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20–70 years, in the north of Iran: a population-based study and regression approach. *Obes Rev*; 8: 3–10.
- Hall JE. 2015. Endocrinology of the menopause. *Endocrinol Metab Clin North Am*; 44: 485–496.
- Hansen KA. 2016. Accelerated Menopause with Ovary-Sparing Hysterectomy? *Obstet Gynecol*; 127(5): 817- 818.
- Haraldstad K, Wahl A, Andenaes R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, Borge CR, Engebretsen E, Eisemann M, Halvorsrud L, Hanssen TA, Haugstvedt A, Haugland T, Johansen VA, Larsen MH, Lovereide L, Loyland B, Kvarme LG, Moons P, Norekval TM, Ribu L Rohde GE, Urstad KH, Helseth S *et al.* 2019. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Springer*; 28 (10): 2641 – 2650.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE, *et al.* 2012. Executive summary of the stages of reproductive aging workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *J Clin Endocrinol Metab*; 97: 1159–1168.
- Hayatbakhsh MR, Clavarino A, Williams GM, Sina M, Najman JM. 2012. Cigarette smoking and age of menopause: a large prospective study. *Maturitas*; 72 (4): 346- 352.
- Heffernan KS, Jae SY, Fernhall B. 2007. Racial differences in arterial stiffness after exercise in young men. *Am J Hypertens*; 20 (8): 840–845.
- Helme S, Perry N, Mokbel K. 2006. Screening mammography in women aged 40-49: Is it time to change? *International Seminars in Surgical Oncology*; 3 (4): 1-4.

- Hörnquist JO. 1982. The concept of quality of life. *Scand J Soc Med*; 10 (2): 57–61.
- Howard BV, Kuller L, Langer R, Manson JE, Allen C, Assaf A, *et al.* 2005. Risk of cardiovascular disease by hysterectomy status, with and without oophorectomy: The women's health initiative observational study. *Circulation*; 111: 1462–1470.
- Hunter MS *et al.* 2013. The international menopause study of climate, altitude, temperature (IMS-CAT) and vasomotor symptoms. *Climacteric*; 16: 8-16.
- Ingelsson E, Lundholm C, Johansson AL, Altman D. 2011. Hysterectomy and risk of cardiovascular disease: A population-based cohort study. *Eur Heart J*; 32: 745–750.
- International Agency for Research on Cancer. 2008. Monograph on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Combined Estrogen/Progestogen Contraceptives and Combined Estrogen/Progestogen Menopausal Therapy. Vol 91. Lyon, France: IARC Press.
- Islam RM, Bell RJ, Rizvi F, Davis SR. 2017. Vasomotor symptoms in women in Asia appear comparable with women in Western countries: a systematic review. *Menopause*; 24: 1313–1322.
- Jahanfar SH, Abdul Rahim BA, Shah Reza BK, Nor Azura BT, Sharifa Nora BT, Siti Asma BT. 2006. Age of menopause and menopausal symptoms among Malaysian women who referred to health clinic in Malaysia. *Shiraz E-Medical J*; 7(3): 1–9.
- Jarosz M. *Praktyczny podręcznik dietetyki*. Warszawa: Instytut Żywności i Żywienia; 2010.
- Jatoi I. 1999. Breast Cancer Screening. *Amer Jour of Surg*; 177 (6): 518- 524.
- Jeedigunta Y, Bhoomi Reddy PR, Kolla VK, Munshi A, Ananthapur V, Narasimulu G, *et al.* 2010. Association of estrogen receptor alpha gene polymorphisms with

- BMD and their effect on estradiol levels in pre- and postmenopausal women in south Indian population from Andhra Pradesh. *Clin Chim Acta*; 411: 597–600.
- Johnson AK, Johnson AJ, Barton D, Elkins GE. 2016. Hypnotic relaxation therapy and sexual function in postmenopausal women: results of a randomized controlled clinical trial. *Int J Clin Exp Hypn*; 64: 213– 224.
- Kabir F, Jahan N, Sultana N, Akter R. 2011. Lipid profile status in surgical menopause. *J Bangladesh Soc Physiol*; 6: 127–133.
- Kalyani RR, Franco M, Dobs AS *et al.* 2009. The association of endogenous sex hormones, adiposity, and insulin resistance with incident diabetes in postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab*; 94: 4127–4135.
- Kapur P, Sinha B, Perveira BMJ. Measuring climacteric symptoms and age at natural menopause in an Indian population using the Green Climacteric Scale. *Menopause* 2009; 16(2): 378-384.
- Karine D, Denis P, Rémi RL *et al.* 2013. Effects of the menopausal transition on factors related to energy balance. A MONET group Study: I. Energy Expenditure. *Eur J Clin Nutr*; 67: 407– 411.
- Karmakar N, Majumdar S, Dasgupta A, Das S. 2017. Quality of life among menopausal women: A community-based study in a rural area of West Bengal. *J Midlife Health*; 8: 21- 27.
- Kaulagekar A. 2011. Age of menopause and menopausal symptoms among urban woman in Pune, Maharashtra. *J Obstet Gynaecol India*; 61: 323- 326.
- Keefer L, Blanchard EB. 2005. A behavioral group treatment program for menopausal hot flashes: results of a pilot study. *Appl Psychophysiol Biofeedback*; 30: 21–30.
- Kligman L, Younus J. 2010. Management of hot flashes in women with breast cancer. *Curr Oncol*; 17: 81- 86.

- Kopans DB. 2005. Informed decision making: age 50 is arbitrary and has no demonstrated influence on breast cancer screening in women. *AJR*; 185 (1) :177-182.
- Koundi LK, Christodoulakos EG, Lambrinouadaki VI, Zervas MI, Spyropoulou A, Fexi P, Sakkas NP, Soldatos RC, Creatsas CG. 2006. Quality of life and psychological symptoms in Greek postmenopausal women: Association with hormone therapy. *Gynecological Endocrinology*; 22 (12): 660- 668.
- Krajewska- Ferishah K, Krajewska-Kulak E, Terlikowski S, Wiktor H, Van Damme-Ostapowicz 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): 191- 195.
- Kravitz HM, Joffe H. 2011. Sleep during the perimenopause. A SWAN story. *Obstet Gynecol Clin North Am*; 38: 567- 586.
- Kravitz HM, Schott LL, Joffe H *et al.* 2014. Do anxiety symptoms predict major depressive disorder in midlife women? The Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) Mental Health Study (MHS). *Psychol Med*; 44 (12): 2593-2602.
- Kravitz HM, Zhao X, Bromberger JT *et al.* 2008. Sleep disturbance during the menopausal transition in a multi-ethnic community sample of women. *Sleep*; 31: 979- 990.
- Kuh D, Butterworth S, Kok H, *et al.* 2005. Childhood cognitive ability and age at menopause: evidence from two cohort studies. *Menopause*; 12: 475–82.
- Kuhse H. a 1981. Debate: Extraordinary means and the sanctity of life. *J Med Ethics*; 7: 74-82.

- Kuhse H. b 1981. Extraordinary means and the intentional termination of life. *Soc Sci Med F*; 15 (2-3): 117-121.
- Kulasingam S, Moineddin R, Lewis JE, Tierney MC. 2008. The validity of the menopause specific quality of life questionnaire in older women. *Maturitas*; 60: 239–243.
- Kwan ML, Kushi LH, Weltzien E, Maring B, Kutner SE, Fulton RS *et al.* 2009. Epidemiology of breast cancer subtypes in two prospective cohort studies of breast cancer survivors. *Breast Cancer Res*; 11: R31.
- Lahdenpera M, Lummaa V, Helle S, Tremblay M and Russell AF 2004. Fitness benefits of prolonged post-reproductive lifespan in women. *Nature*: 428: 178-181.
- Lakshmi RM, Kusumalatha K, Shraddha S. Rajkot: 12th National Indian Menopause Society Meeting; 2007. Analysis of 200 Perimenopausal Women: A Prospective Study; p. 25.
- Lebacqz KA. 1973. Prenatal Diagnosis and selective abortion. *Linacre Q*; 40 (2): 109-127.
- Lethaby A, Marjoribanks J, Kronenberg F *et al.* 2013. Phytoestrogens for menopausal vasomotor symptoms. *Cochrane Database Syst Rev*; 12: CD001395.
- Liem GS, Mo FKF, Pang E, Suen JJS, Tang NLS, Lee KM, Yip CHW, Tam WH, Ng R, Koh J, Yip CCH, Kong GWS, Yeo W. 2015. Chemotherapy-Related Amenorrhea and Menopause in Young Chinese Breast Cancer Patients: Analysis on Incidence, Risk Factors and Serum Hormone Profiles. *PLoS One*; 10 (10).
- Llaneza P, García-Portilla MP, Llaneza-Suárez D, Armott B, Pérez-López FR. 2012. Depressive disorders and the menopause transition. *Maturitas*; 71: 120–130.
- Lo B, Jonsen AR. 1980. Clinical decisions to limit treatment. *Ann Intern Med*; 93 (5): 764-768.

- Loutfy I, Abdel Aziz F, Dabbous NI, Hassan MHA. 2006. Women's perception and experience of menopause: a community-based study in Alexandria, Egypt. *East Mediterr Health J*; 12(Suppl 2): 93–106.
- Lovejoy J, Champagne C, de Jonge L, Xie H, Smith S. 2008. Increased visceral fat and decreased energy expenditure during the menopausal transition. *Int J Obes*; 32: 949– 958.
- Luoto R, Laprio J, Uutela A 1994. Age at natural menopause and sociodemographic status in Finland. *Am J Epidemiol*; 139: 64–76.
- MacLennan AH, Broadbent JL, Lester S, Moore V. 2004. Oral oestrogen and combined oestrogen/progestogen therapy versus placebo for hot flushes. *Cochrane database of systematic reviews*; (4): CD002978.
- Madhukumar S, Gaikwad V, Sudeepa D. 2012. A community based study on perceptions about menopausal symptoms and quality of life of post-menopausal women in Bangalore rural. *Int J Health Sci Res*; 2: 49–56.
- Mahajan A, Jasrotia DS, Manhas AS, Jamwal SS. 2003. Prevalence of major rheumatic disorders in Jammu. *JK Science*; 5: 63–66.
- Makara-Studzińska Marta Teresa, Kryś-Noszczyk Karolina Maria, Jakiel Grzegorz. 2014. Epidemiology of the symptoms of menopause- an intercontinental review. *Prz Menopauzalny*; 13(3): 203–211.
- Malhotra N, Mithal A. 2008. Osteoporosis in Indians. *Indian J Med Res*; 127: 263–268.
- Mansikkamäki K, Raitanen J, Malila N, Sarkeala T, Männistö S, Fredman J *et al.* 2015. Physical activity and menopause-related quality of life – A population-based cross-sectional study. *Maturitas*; 80: 69–74.
- Masoumeh N, Rasoul S, Zahra BM. 2019. Social Determinants of Health in Menopause: An Integrative Review. *Int J Womens Health*; 11: 637–647.

- Massad LS, Behbakht K, Collins YC, Cejtin HE. 2003. Histologic findings from the cervix among older women with abnormal cervical cytology. *Gynecol Oncol*; 88 (3): 340–344.
- Matthews KA, Crawford SL, Chae CU *et al.* 2009. Are changes in cardiovascular disease risk factors in midlife women due to chronological aging or to the menopausal transition? *J Am Coll Cardiol*; 54: 2366–2373.
- Matthews KA, Abrams B, Crawford S. 2001. Body mass index in midlife women: relative influence of menopause, hormone use, and ethnicity. *Int J Obes Relat Metab Disord*; 25: 863–873.
- Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. 2007. UK Public Assessment Report. Hormone-Replacement Therapy: Safety Update. London, UK: MHRA.
- Mercuro G, Saiu F, Deidda M, Mercuro S, Vitale C, Rosano GMC. 2006. Impairment of physical exercise capacity in healthy postmenopausal women. *Am Heart J*; 151: 923–927.
- Meschia M, Pancini F, Modena A. B, De Alosio D, Gambacciani M, Parazzini F *et al.* 2000. Determinants of age at menopause in Italy: results from a large cross-sectional study. *Maturitas*; 34(2): 119–25.
- Michalakis K, Coppack SW. 2012. Primary ovarian insufficiency: relation to changes in body composition and adiposity. *Maturitas*; 71: 320–325.
- Mikkola TS. 2009. Cardiovascular risk assessment in postmenopausal women: The role of the gynecologist. *Climacteric*; 12 (Suppl 1): 58–61.
- Mirghafourvand M, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Nedjat S, Mehrnaz A. 2014. Effects of aerobic exercise on quality of life in premenopausal and postmenopausal women: A randomized controlled trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*; 17: 19–26.

- Misso ML, Jang C, Adams J. 2005. Differential expression of factors involved in fat metabolism with age and the menopause transition. *Maturitas*; 51: 299–306.
- Moghadam R, Rostamkhani F, Raufi Kolachaye S. 2014. Effect of fish oil supplement on quality of life among middle age. *Complement Med J*; 4: 891–903.
- Mokbel K, Liroso F, al-Sarakbi W, Leris C. 2001. Women's views on the introduction of annual screening mammography to those aged 40–49 years (a pilot study). *Curr Med Res Opi*; 17 (2): 111-112.
- Monteleone P, Mascagni G, Giannini A, Genazzani AR, Simoncini T. 2018. Symptoms of menopause – global prevalence, physiology and implications. *Nature Reviews Endocrinology*; 14: 199- 215.
- Moore TR, Franks RB, Fox C. 2017. Review of efficacy of complementary and alternative medicine treatments for menopausal symptoms. *J Midwifery Womens Health*; 62: 286–297.
- Moreau KL, Donato AJ, Seals DR, DeSouza CA, Tanaka H. 2003. Regular exercise, hormone replacement therapy and the age-related decline in carotid arterial compliance in healthy women. *Cardiovasc Res*; 57: 861–868.
- Moriyama CK, Oneda B, Bernardo FR, Cardoso CG, Jr, Forjaz CL, Abrahao SB. 2008. A randomized, placebo-controlled trial of the effects of physical exercises and estrogen therapy on health-related quality of life in postmenopausal women. *Menopause*; 15: 613–8.
- Nair PA. 2014. Dermatitis associated with menopause. *J Midlife Health*; 5 (4): 168-175.
- Nayak G, Kamath A, Kumar P, Rao A. 2012. A study of quality of life among perimenopausal women in selected coastal areas of Karnataka, India. *J Midlife Health*; 3: 71–75.

- 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.
- NIH State of the Science Conference. 2005. Statement on management of menopause related symptoms. *NIH Consens State Sci Statements*; 22: 1- 38.
- Nikpour S, Haghani H. 2014. The effect of exercise on quality of life in postmenopausal women referred to the bone densitometry centers of Iran University of Medical Sciences. *J Midlife Health*; 5: 176–179.
- Nordenfelt L. 1994. Toward a theory of happiness: a subjectivist notion of quality of life. In: L. Nordenfelt (ed). *Concept and measurement of quality of life in health care*. Kluwer, Dordrecht; 35-57.
- Nordenfelt L. 1995. *On the nature of Health. An action-theoretic approach*. Kluwer, Dordrecht.
- North American Menopause Society (NAMS) 2015. Nonhormonal management of menopause-associated vasomotor symptoms: 2015 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*; 22: 1155– 1174.
- Nourozi M, Haghollahi F, Ramezanzadeh F, Hanachi P. 2015. Effect of soy milk consumption on quality of life in Iranian postmenopausal women. *J Family Reprod Health*; 9: 93–100.
- Ohayon MM. 2006. Severe hot flashes are associated with chronic insomnia. *Arch Intern Med*; 166: 1262- 1268.
- Pachocka L. 2008. Algorytm postępowania w leczeniu otyłości. *Dietetyka*; 2: 13– 15.
- Padubidri VG, Daftary SN. Menopause. 13th ed. New Delhi: Reed Elsevier; 2006. *Shaw's Textbook of Gynaecology*; pp: 56–67.

- Palacios S, Henderson VW, Siseles N, Tan D, Villaseca P. 2010. Age of menopause and impact of climacteric symptoms by geographical region. *Climacteric*; 13: 419-428.
- Palacios S, Stevenson CJ, Schaudig K, Lukasiewicz M, Graziottin A. 2019. Hormone therapy for first-line management of menopausal symptoms: practical recommendations. *Womens Health*; 15: 1- 8.
- Palmer JR, Rosenberg L, Wise LA, *et al.* 2003. Onset of natural menopause in African American women. *Am J Public Health*; 93: 299–306.
- Panotopoulos G, Raison J, Ruiz JC, Guy-Grand B, Basdevant A. 1997. Weight gain at the time of menopause. *Human Reproduction*; 12 (1): 126- 133.
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. 2005. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin*; 55: 74- 108.
- Pasquali R, Casimiri F, Morselli LAM *et al.* 1994. Body weight fat distribution and the menopausal status in women. *Int. J. Obes*; 18: 614-621.
- Pastore LM, Carter RA, Hulka BS, Wells E. 2004. Self-reported urogenital symptoms in postmenopausal women: Women's Health Initiative. *Maturitas*; 49: 292– 303.
- Pathy NB, Yip CH, Taib NA, Hartman M, Saxena N, Iau P *et al.* 2011. Breast cancer in a multi-ethnic Asian setting: Results from the Singapore-Malaysia hospital-based breast cancer registry. *Breast*; 20 (Suppl 2): S75– 80.
- Peterlik M, Cross HS. 2009. Vitamin D and calcium insufficiency-related chronic diseases: molecular and cellular pathophysiology. *Eur J Clin Nutr*; 63: 1377– 1386.
- Phillips SK, Rook KM, Siddle NC, Bruce SA, Woledge RC. 1993. Muscle weakness in women occurs at an earlier age than in men, but strength is preserved by hormone replacement therapy. *Clin Sci*; 84: 95– 98.

- Plummer SA. 1972. Problem pregnancy. A perspective on abortion and the quality of human life. *Rocky Mt Med J*; 69 (11): 64-69.
- Poehlman E, Toth MJ, Gardner A. 1995. Changes in energy balance and body composition at menopause: a controlled longitudinal study. *Ann Intern Med*; 123: 673–678.
- Politi MC, Schleinitz MD, Col NF. 2008. Revisiting the duration of vasomotor symptoms of menopause: a meta-analysis. *J Gen Intern Med*; 23: 1507- 1513.
- Portman DJ, Gass ML. 2014. Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: New terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women’s Sexual Health and the North American Menopause Society. *Climacteric*; 17: 557- 563.
- Prentice RL, Manson JA, Langer, *et al.* 2009. Benefits and risks of postmenopausal hormone therapy when it is initiated soon after menopause. *Am J Epidemiol*; 170 (1): 12– 23.
- Prior JC. 2005. Ovarian aging and the perimenopausal transition: the paradox of endogenous ovarian hyperstimulation. *Endocrine*; 26 (3): 297- 300.
- Randolph JF, Zheng H, Sowers MR, Crandall C, Crawford S, Gold EB *et al.* 2011. Change in follicle-stimulating hormone and estradiol across the menopausal transition: effect of age at the final menstrual period. *J Clin Endocrinol Metab*; 96: 746–54.
- Rannevik G, Carlström K, Jeppsson S, Bjerre B, Svanberg L. 1986. A prospective long-term study in women from pre-menopause to post-menopause: changing profiles of gonadotrophins, oestrogens and androgens. *Maturitas*; 8: 297– 307.
- Rantanen T, Guralnik JM, Foley D, *et al.* 1999. Midlife hand grip strength as a predictor of old age disability. *JAMA*; 281: 558– 560.

- Rarick L. 2007. United States regulatory considerations for intrauterine progestins for hormone replacement therapy. *Contraception*; 75 (6Suppl.): S140- S143.
- Recommended Dietary Allowances. 10th ed. Washington, DC: National Academy Press; 1989. Subcommittee on the Tenth Edition of the Recommended Dietary Allowances, Food and Nutrition Board.
- Reich WT. 1982. Quality of life. In: Reich WT (ed). *Encyclopedia of Bioethics*, New York: 829.
- Reid R, Abramson LB, Blake J, Desindes S, Dodin S, Johnston S, Rowe T, Sodhi N, Wilks P, Wolfman W *et al.* 2014. Managing Menopause Chapter 1 Assessment and Risk Management of Menopausal Women. *JOGC*; 36 (9 eSupplA): S1- S80.
- Reimann M, Hamer M, Schlaich M, *et al.* 2012. Autonomic responses to stress in Black versus Caucasian Africans: the SABPA study. *Psychophysiology*; 49 (4): 454–461.
- Roberts CG, Ladenson PW. 2004. Hypothyroidism. *Lancet*; 363: 793–803.
- Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, *et al.* 2011. Heart disease and stroke statistics--2011 update: A report from the American heart association. *Circulation*; 123: e18–e209.
- Rondanelli M, Giacosa A, Opizzi A, Pelucchi C, La Vecchia C, Montorfano G *et al.* 2010. Effect of omega-3 fatty acids supplementation on depressive symptoms and on health-related quality of life in the treatment of elderly women with depression: A double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Am Coll Nutr*; 29: 55–64.
- Ronkainen PHA, Kovanen V, Alén M, *et al.* 2009. Postmenopausal hormone replacement therapy modifies skeletal muscle composition and function: a study with monozygotic twin pairs. *J Appl Physiol*; 107: 25–33.

- Rogers A, Saleh G, Hannon RA, Greenfield D, Eastell R. 2002. Circulating estradiol and osteoprotegerin as determinants of bone turnover and bone density in postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab*; 87: 4470–4475.
- Rossi R, Origliani G, Modena MG. 2004. Transdermal 17-beta-estradiol and risk of developing type 2 diabetes in population of healthy, nonobese postmenopausal women. *Diabetes Care*; 27: 645–649.
- Ruchika G, Rajani R, Manisha P, Lalitha GM, Renu R. 2015. Menopausal symptoms among postmenopausal women of North India: A cross-sectional study. *JSAFMS*; 3: 3 -5.
- Ruhlen RL, Sun GY, Sauter ER. 2008. Black cohosh: insights into its mechanism(s) of action. *Integr Med Insights*; 3: 21 – 32.
- Sagdeo MM, Arora D. 2011. Menopausal symptoms: A comparative study in rural and urban women. *JK Sci J Med Educ Res*; 13: 23-26.
- Samson MM, Meeuwssen IB, Crowe A, Dessens JA, Duursma SA, Verhaar HJ. 2000. Relationships between physical performance measures, age, height and body weight in healthy adults. *Age Ageing*; 29: 235– 242.
- Sankaranarayanan R, Gaffikin L, Jacob M, Sellors J, Robles S. 2005. A critical assessment of screening methods for cervical neoplasia. *Int J Gynaecol Obstet*; 89: 4-12.
- Santoh T, Ohashi K. Quality of life assessment in community- dwelling middle aged healthy women in Japan. *Climacteric* 2005; 8: 146-153.
- Santoro N. 2016. Perimenopause: From Research to Practice. *J Womens Health (Larchmt)*; 25 (4): 332- 339.
- Santoro N, Epperson CN, Mathews SB. 2015. Menopausal symptoms and their management. *Endocrinol Metab Clin North Am*; 44 (3): 497- 515.

- Santoro N, Komi J. 2009. Prevalence and impact of vaginal symptoms among postmenopausal women. *J Sex Med*; 6: 2133– 2142.
- Santoro N, Worsley R, Miller KK *et al.* 2016. Role of estrogens and estrogen-like compounds in female sexual function and dysfunction. *J Sex Med*; 13: 305 – 316.
- Schmidt PJ, Ben Dor R, Martinez PE *et al.* 2015. Effects of estradiol withdrawal on mood in women with past perimenopausal depression: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*; 72: 714- 746.
- Schmidt PJ, Haq N, Rubinow DR. 2004. A longitudinal evaluation of the relationship between reproductive status and mood in perimenopausal women. *Am J Psychiatry*; 161: 2238- 2244.
- Schneider HPG. The quality of life in the postmenopausal woman. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol* 2002;16:395– 409.
- Schoenaker, D.A., Jackson, C. A., Rowlands, J. V. & Mishra, G. D. 2014. Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: a systematic review and meta-analyses of studies across six continents. *Int. J. Epidemiol*; 43: 1542–1562.
- Shadyab AH, Macera CA, Shaffer RA, *et al.* 2017. Ages at menarche and menopause and reproductive lifespan as predictors of exceptional longevity in women: the Women's Health Initiative. *Menopause*; 24: 35–44.
- Singh A, Pradhan SK. 2014. Menopausal symptoms of postmenopausal women in a rural community of Delhi, India: A cross-sectional study. *J Midlife Health*; 5: 62-67.
- Singh M, Singh P, Singh S, Juneja PK, Kaur T. 2013. Vitamin D receptor (VDR) gene polymorphism influences the risk of osteoporosis in postmenopausal women of Northwest India. *Arch Osteoporos*; 8: 147.

- Sipilä S, Heikkinen E, Cheng S, *et al.* 2006. Endogenous hormones, muscle strength, and risk of fall-related fractures in older women. *J Gerontol Ser A*; 61: 92– 96.
- Sowers M, Tomey K, Jannausch M, *et al.* 2007. Physical functioning and menopause states. *Obstet Gynecol*; 110: 1290– 1296.
- Spitzer WO. 1987. State of science 1986: Quality of life and functional status as target variables for research. *J Chronic Dis*; 40 (6): 465–471.
- Sriprasert I *et al.* 2017. An International menopause society study of vasomotor symptoms in Bangkok and Chiang Mai, Thailand. *Climacteric*; 20: 171–177.
- Stanczyk FZ, Hapgood JP, Winer S *et al.* 2013. Progestogens used in postmenopausal hormone therapy: differences in their pharmacological properties, intracellular actions, and clinical effects. *Endocr Rev*; 34 (2): 171– 208.
- Sternfeld B, Guthrie AK, Ensrud EK, LaCroix ZA, Larson CJ, Dunn LA, Anderson LG, Seguin AR, Carpenter SJ, Newton MK, Reed DS, Freeman WE, Cohen SL, Joffe H, Roberts M, Caan JB. 2014. Efficacy of Exercise for Menopausal Symptoms: A Randomized Controlled Trial. *Menopause*; 21 (4): 330- 338.
- Sternfeld B, Wang H, Quesenberry OP. 2004. Physical activity and changes in weight and waist circumference in midlife women: findings from the Study of Women's Health across the Nation. *Am J Epidemiol*; 160: 912–922. Strauss A, Glaser B. 1975. Chronic Illness and the Quality of Life. Mosby, St. Luis.
- Stuenkel CA, Davis SR, Gompel A, *et al.* 2015. Treatment of symptoms of the menopause: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*; 100: 3975–4011.
- Stute P, Neulen J, Wildt L. 2016. The impact of micronized progesterone on the endometrium: a systematic review. *Climacteric*; 19 (4): 316- 328.
- Sutton-Tyrrell K, Najjar SS, Boudreau RM, Venkitachalam L, Kupelian V, Simonsick EM, *et al.* 2005. Elevated aortic pulse wave velocity, a marker of arterial

- stiffness, predicts cardiovascular events in well-functioning older adults. *Circulation*; 111: 3384– 3390.
- Taaffe DR, Sipilä S, Cheng S, Puolakka J, Toivanen J, Suominen H. 2005. The effect postmenopausal women: a yearlong intervention. *Clin Physiol Funct Imaging*; 25: 297–304.
- Taechakraichana N, Jaisamrarn U, Panyakhamlerd K, Chaikittisilpa S, Limpaphayom KK. 2002. Climacteric: concept, consequence and care. *J Med Assoc Thai*; 85 Sup 1; S1-15.
- Thulkar J, Singh S. 2015. Overview of research studies on osteoporosis in menopausal women since the last decade. *J Midlife Health*; 6 (3): 104- 107.
- Toth MJ, Tchernof A, Sites CK, Poehlman ET. 2000. Effect of menopausal status on body composition and abdominal fat distribution. *Int J Obes Relat Metab Disord*; 24: 226– 231.
- Treloar AE. 1981. Menstrual cyclicity and the pre-menopause. *Maturitas*; 3: 249– 264.
- Utian WH, Archer DF, Bachmann GA *et al.* 2008. Estrogen and progestogen use in postmenopausal women: July 2008 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*; 15(4): 584–602.
- Vallance JK, Murray TC, Johnson ST, Elavsky S. 2010. Quality of life and psychosocial health in postmenopausal women achieving public health guidelines for physical activity. *Menopause*; 17: 64–71.
- van Knippenberg FC, de Haes JC. 1988. Measuring the quality of life of cancer patients: Psychometric properties of instruments. *J Clin Epidemiol*; 41 (11): 1043–1053.
- Vesco KK, Haney EM, Humphrey L, Fu R, Nelson HD. 2007. Influence of menopause on mood: a systematic review of cohort studies. *Climacteric: the journal of the International Menopause Society*; 10: 448–465.

- Wajchenberg BL. 2000. Subcutaneous and visceral adipose tissue: their relation to the metabolic syndrome. *Endocr Rev*; 21: 697–738.
- Welling K, Field J, Johnson AM, Wadsworth J. 2001. Contraception in the Over-40s. *Menopause Digest*; 13:5.
- Westendorp IC, Bots ML, Grobbee DE, Reneman RS, Hoeks AP, Van Popele NM, *et al.* 1999. Menopausal status and distensibility of the common carotid artery. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*; 19: 713–717.
- Williams RE, Levine KB, Kalilani L, Lewis J, Clark RV. 2009. Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. *Maturitas*; 62: 153–9.
- Wing PR, Matthews KA, Kuller LH. 1991. Weight gain at the time of the menopause. *Arch Intern Med*; 15: 97–102.
- Winnick JJ, Gaillard T, Schuster DP. 2008. Resistance training differentially affects weight loss and glucose metabolism of White and African American patients with type 2 diabetes mellitus. *Ethn Dis*; 18 (2): 152–156.
- Wittenberger MD, Hagerman RJ, Sherman SL, McConkie-Rosell A, Welt CK, Rebar RW, *et al.* 2007. The FMR1 premutation and reproduction. *Fertil Steril*; 87: 456–65.
- Whitcomb WB, Purdue-Smithe CA, Szegda LK, Boulot EM, Hankinson ES, Manson EJ, Rosner B, Willett CW, Eliassen HA, Bertone- Johnson RE. 2017. Cigarette Smoking and Risk of Early Natural Menopause. *American Journal of Epidemiology*; 187 (4): 696- 704.
- Whoqol Group The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL). 1995. Position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*; 41 (10): 1403–1409.

- WHOQOL Group. 1998. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*; 28: 551–558.
- Woodard GA, Brooks MM, Barinas-Mitchell E *et al.* 2011. Lipids, menopause, and early atherosclerosis in Study of Women's Health Across the Nation Heart women. *Menopause*; 18: 376–384.
- Woodard GA, Mehta VG, Mackey RH, Tepper P, Kelsey SF, Newman AB, *et al.* 2011. C-reactive protein is associated with aortic stiffness in a cohort of African American and white women transitioning through menopause. *Menopause*; 18: 1291–1297.
- Wood-Dauphinee S. 1999. Assessing Quality of Life in Clinical Research From Where Have We Come and Where Are We Going? *J Clin Epidemiol*; 52 (4): 355-363.
- World Health Organization. 1947. The constitution of the World Health Organization. *WHO Chron*; 1–29.
- 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.
- Woyka J. 2017. Consensus statement for non-hormonal-based treatments for menopausal symptoms. *Post Reprod Health*; 23: 71–75.
- Yang JC, Simon C, Schneider A, Seritan AL, Hamilton L, Hagerman PJ, *et al.* 2014. Abnormal semantic processing in females with fragile X-associated tremor/ataxia syndrome. *Genes Brain Behav*; 13: 152–62.
- Yanovski JA, Yanovski SZ, Boyle AJ, *et al.* 2000. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity during exercise in African American and Caucasian women. *J Clin Endocrinol Metab*; 85 (8): 2660– 2663.
- Yazdani S, Sharbatdaran M, Abedi Samakoosh M *et al.* 2014. Glucose tolerance and lipid profile changes after surgical menopause. *Caspian J Intern Med*; 5: 114–117.

- Yazdkhasti M, Keshavarz M, Khoei EM, Hosseini A, Esmaeilzadeh S, Pebdani MA, *et al.* 2012. The effect of support group method on quality of life in post-menopausal women. *Iran J Public Health*; 41: 78–84.
- Yazdkhasti M, Keshavarz M, Merghati Khoei E, Hosseini AF. 2012. The effect of structured educational program by support group on menopause women's quality of life. *Iran J Med Educ*; 11: 986–994.
- Zhao D; Liu C; Fenq X; Hou F; Xu X; Li P. 2019. Menopausal symptoms in different substages of perimenopause and their relationships with social support and resilience. *Menopause*; 26 (3): 233- 239.
- Zheng H, Harlow SD, Kravitz HM *et al.* 2015. Actigraphy- defined measures of sleep and movement across the menstrual cycle in midlife menstruating women: Study of Women’s Health Across the Nation sleep study. *Menopause*; 22 (1): 66- 74.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Μαιευτική και Γυναικολογία, Beckman C., Ling F., Herbert W., Laube D, Smith R, Casanova R. *et al.* Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2018.

Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο

Μέρος 1. Προσωπικές πληροφορίες

Ημερομηνία γέννησης:
Εθνικό/πολιτισμικό υπόβαθρο: <input type="checkbox"/> Καυκάσιος <input type="checkbox"/> Μαύρος <input type="checkbox"/> Ασιάτης <input type="checkbox"/> Ιθαγενής <input type="checkbox"/> Αμερικάνος <input type="checkbox"/> Ισπανόφωνος/Λατίνος Άλλο:
Μορφωτικό επίπεδο: <input type="checkbox"/> Δευτεροβάθμια εκπαίδευση <input type="checkbox"/> Τριτοβάθμια εκπαίδευση <input type="checkbox"/> Μεταπτυχιακές σπουδές
Είδος απασχόλησης: <input type="checkbox"/> Δημόσιος Υπάλληλος <input type="checkbox"/> Ιδιωτικός Υπάλληλος <input type="checkbox"/> Ελεύθερος Επαγγελματίας <input type="checkbox"/> Οικιακά

Μέρος 2. Γυναικολογικό Ιστορικό

Σε ποια φάση βρίσκεστε: <input type="checkbox"/> Προεμμηνόπαυση (πριν την εμμηνόπαυση, έχοντας τακτικές περιόδους) <input type="checkbox"/> Περιεμμηνόπαυση (αλλαγές στις περιόδους αλλά δεν έχουν περάσει 12 μήνες χωρίς περίοδο) <input type="checkbox"/> Μετεμμηνόπαυση (μετά την εμμηνόπαυση)
Λόγος εμμηνόπαυσης: <input type="checkbox"/> Φυσιολογική <input type="checkbox"/> Χειρουργική (αφαίρεση των δυο ωοθηκών) <input type="checkbox"/> Λόγω χημειοθεραπείας ή ακτινοθεραπείας <input type="checkbox"/> Άλλο
Ηλικία της πρώτης έμμηνου ρύσης: _____
Ηλικία της τελευταίας έμμηνου ρύσης: _____

Μέρος 3. Προσωπικές συνήθειες

Θεωρείτε ότι η υγεία σας είναι:	<input type="checkbox"/> Εξαιρετική	<input type="checkbox"/> Καλή	<input type="checkbox"/> Μέτρια	<input type="checkbox"/> Κακή
Άσκηση				
Πόσο συχνά ασκείστε?	<input type="checkbox"/> Ποτέ	<input type="checkbox"/> Σχεδόν καθημερινά	<input type="checkbox"/> 3 φορές/εβδομάδα	<input type="checkbox"/> Στιγνία
Αν ασκηθείτε, τι ασκήσεις κάνετε; _____				
Πόσο καιρό ασκείστε; _____				
Διατροφή				
Πόσα γεύματα τρώτε κάθε μέρα; _____				
Προσπαθείτε να φάτε μια ειδική διατροφή;				
<input type="checkbox"/> Χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά				
<input type="checkbox"/> Χαμηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες				
<input type="checkbox"/> Υψηλής πρωτεΐνης				
<input type="checkbox"/> Χορτοφαγική				
Ποια γαλακτοκομικά προϊόντα τρώτε κάθε μέρα;				
<input type="checkbox"/> Γάλα <input type="checkbox"/> Γιαούρτι <input type="checkbox"/> Τυρί <input type="checkbox"/> Άλλο _____				
Έχετε δυσανεξία στη λακτόζη μετά από γαλακτοκομικά προϊόντα; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι				
Πόσα φρούτα τρώτε κάθε μέρα; _____				
Πόσες μερίδες λαχανικών τρώτε κάθε μέρα; _____				
Πόσες μερίδες σόγιας τρώτε κάθε εβδομάδα; _____				
Πόσες μερίδες ψαριών τρώτε κάθε εβδομάδα; _____				

Μέρος 4. Συμπτώματα εμμηνόπαυσης

Παρακαλείσθε να αναφέρετε πόσο σας ενοχλεί τώρα και τις τελευταίες εβδομάδες οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:				
Έχω εξάψεις;	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Υπερβολικά
Έχω απώλεια ενδιαφέροντος για σεξουαλικές δραστηριότητες; (λίμπιντο, επιθυμία)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω νυχτερινές εφιδρώσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Δυσκολεύομαι να κοιμηθώ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αισθάνομαι ότι το δέρμα μου έχει κνησμό;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αισθάνομαι πιο κουρασμένος από ότι συνήθως;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω δυσκολία συγκέντρωσης;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Η μνήμη μου είναι πτωχή;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είμαι πιο ευερέθιστος από το συνηθισμένο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω καταθλιπτική διάθεση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω μεταβολές της διάθεσης;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ξεσπώ σε κλάματα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω πονοκεφάλους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Νιώθω ότι θέλω να ουρώ συχνότερα από το συνηθισμένο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω λοιμώξεις στην ουροδόχο κύστη;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο κόλπος μου είναι ξηρός;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω κολπικό κνησμό;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω ανώμαλη κολπική έκκριση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω κολπικές μολύνσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αισθάνομαι το στομάχι μου φουσκωμένο ή ότι έχω πάρει βάρος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχω πόνους στις αρθρώσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Μέρος 5. Σχετικά με την εμμηνόπαυση και τη θεραπεία των ορμονών

<p>Πώς βλέπετε την εμμηνόπαυση;</p> <p><input type="checkbox"/> Θετικά. (Για παράδειγμα, η εμμηνόπαυση δεν σημαίνει πλέον περιόδους και δεν ανησυχείτε περισσότερο για αντισύλληψη. Η εμμηνόπαυση σηματοδοτεί μια νέα φάση ζωής.)</p> <p><input type="checkbox"/> Αρνητικά. (Για παράδειγμα, η εμμηνόπαυση σημαίνει απώλεια γονιμότητας και απώλεια της νεότητας.)</p> <p><input type="checkbox"/> Άλλο: _____</p>
<p>Ποιες είναι οι απόψεις σας σχετικά με την ορμονοθεραπεία για την εμμηνόπαυση;</p> <p><input type="checkbox"/> Θετική. (Η ορμονική θεραπεία είναι κατάλληλη για μερικούς.)</p> <p><input type="checkbox"/> Αρνητική. (Δεν υποστηρίζω τη χρήση ορμονοθεραπείας.)</p>

Παράρτημα Β: Ερωτηματολόγιο SF-36

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΥΓΕΙΑΣ

Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι: (Επιλέξτε μία απάντηση)

- Εξαιρετική
- Πολύ καλή
- Καλή
- Μέτρια
- Φτωχή

Συγκρίνοντας με τον προηγούμενο χρόνο, πώς θα χαρακτηρίζατε την υγεία

σας τώρα; (Επιλέξτε μία απάντηση)

- Πολύ καλύτερη τώρα από τον προηγούμενο χρόνο
- Λίγο καλύτερη από τον προηγούμενο χρόνο
- Περίπου ίδια
- Λίγο χειρότερη τώρα από τον προηγούμενο χρόνο
- Πολύ χειρότερη τώρα από τον προηγούμενο χρόνο

Περιορισμοί των δραστηριοτήτων

Οι παρακάτω στήλες αφορούν δραστηριότητες που θα μπορούσατε να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας τυπικής ημέρας. Η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στις παρακάτω δραστηριότητες; Αν ναι, πόσο; (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	Ναι, με περιορίζει πολύ	Με περιορίζει λίγο	Δεν με περιορίζει καθόλου
Έντονες δραστηριότητες, όπως τρέξιμο, άρση βαρέων αντικειμένων, συμμετοχή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

σε δυναμικά σπορ.			
Μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση τραπεζιού, χρήση ηλεκτρικής σκούπας, παίζοντας μπόουλινγκ ή γκολφ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άρση ή μεταφορά τροφίμων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανεβαίνοντας τη σκάλα μερικές φορές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανεβαίνοντας τη σκάλα μια φορά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γονάτισμα ή σκύψιμο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Περπάτημα πάνω από ένα χιλιόμετρο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Περπάτημα μερικών οικοδομικών τετραγώνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Περπάτημα ενός οικοδομικού τετραγώνου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κάνοντας μπάνιο ή ντύνοντας τον εαυτό σας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Προβλήματα σωματικής υγείας. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, είχατε κάποιο πρόβλημα από τα παρακάτω στη δουλειά σας ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες, ως αποτέλεσμα της σωματικής σας υγείας; (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο, από αυτό που θα θέλατε	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είχατε κάποιον περιορισμό στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είχατε δυσκολία στην εκπλήρωση της δουλειάς σας ή σε άλλες δραστηριότητες (π.χ. χρειαστήκατε επιπλέον προσπάθεια)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Προβλήματα ψυχικής υγείας. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, είχατε κάποιο πρόβλημα από τα παρακάτω στη δουλειά σας ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες σας, ως αποτέλεσμα κάποιων ψυχικών προβλημάτων (π.χ. αίσθημα καταπίεσης ή άγχους) (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο, από αυτό που θα θέλατε	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δεν κάνατε τη δουλειά σας ή άλλες δραστηριότητες τόσο προσεχτικά ως συνήθως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Κοινωνικές δραστηριότητες

Κατά τη διάρκεια των 4 τελευταίων εβδομάδων, σε ποιά έκταση επέδρασαν τα ψυχικά προβλήματα ή η σωματική σας υγεία στις φυσιολογικές κοινωνικές δραστηριότητές σας με την οικογένεια, φίλους, γείτονες ή παρέες; (Επιλέξτε μία απάντηση)

- Καθόλου
- Ελάχιστα
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

Πόσο πονέσατε σωματικά τις τελευταίες 4 εβδομάδες; (Επιλέξτε μία απάντηση)

- Καθόλου
- Πολύ ήπια
- Ήπια
- Μέτρια
- Αρκετά
- Πολύ

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, πόσο ο πόνος επέδρασε στη δουλειά σας (συμπεριλαμβανομένων και των δύο εργασιών μέσα κι έξω απ' το σπίτι); (Επιλέξτε μία απάντηση)

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Αρκετά
- Πολύ

Ενέργεια και συναισθήματα

Αυτές οι ερωτήσεις έχουν σχέση με το πως νιώσατε και πώς ήταν η κατάστασή σας τις 4 τελευταίες εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, δώστε την απάντηση που προσεγγίζει τον τρόπο με τον οποίο νιώσατε. (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	Όλη την ώρα	Την περισσότερη ώρα	Ένα μέρος της μέρας	Μερικές φορές μέσα στη μέρα	Λίγη ώρα	Καθόλου
Αισθανθήκατε γεμάτοι από ζωντάνια;						
Ήσασταν πάρα πολύ νευρικοί;						
Αισθανθήκατε τόσο κατηφείς, ώστε τίποτα δε μπορούσε να σας φτιάξει τη διάθεση;						
Αισθανθήκατε ήρεμοι και γαλήνιοι;						
Είχατε πολύ ενέργεια;						
Αισθανθήκατε μελαγχολικοί;						
Αισθανθήκατε νευρικοί;						
Αισθανθήκατε ευτυχείς;						

Αισθανθήκατε κουρασμένοι;						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

Κοινωνικές δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια των 4 τελευταίων εβδομάδων, πόσες φορές η σωματική σας κατάσταση ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα, αναμείχθηκαν στις κοινωνικές σας δραστηριότητες (επίσκεψη σε φίλους, συγγενείς κ.τ.λ.); (Επιλέξτε μία απάντηση)

- Συνεχώς
- Τις περισσότερες φορές
- Μερικές φορές
- Λίγες φορές
- Καθόλου

Γενικά περί υγείας. Πόσο σωστές ή λάθος είναι για σας οι παρακάτω προτάσεις; (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	Αληθής	Αρκετά αληθής	Δεν ξέρω	Αρκετά ψευδής	Ψευδής
Αρρωσταίνω ευκολότερα από τους άλλους ανθρώπους					
Είμαι υγιής όσο οι άλλοι άνθρωποι					
Περιμένω η υγεία μου να χειροτερέψει					
Η υγεία μου είναι εξαιρετική					