

**Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας  
Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο**

**«ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ II  
(Θεωρία)»**

**5<sup>η</sup> ΔΙΑΛΕΞΗ: Εμμηνόπαυση**

# Ύλη διάλεξης



- Εμμηνόπαυση και στάδια
- Ορμονικές μεταβολές
  - Συμπτώματα
  - Διατροφοεξαρτώμενα νοσήματα και εμμηνόπαυση
- Διατροφικές συστάσεις
  - Ενέργεια και θρεπτικά συστατικά
  - Διατροφικές οδηγίες και συστάσεις σε επίπεδο τροφίμων (food-based dietary guidelines)
  - Διαχείριση βάρους
  - Φυτοοιστρογόνα

# Εμμηνόπαυση



- Η εμμηνόπαυση αποτελεί στάδιο-σταθμό στη ζωή μιας γυναίκας και σηματοδοτεί την απώλεια της αναπαραγωγικής ικανότητας.
  - η μέση ηλικία εμφάνισης της εμμηνόπαυσης είναι τα 51 έτη
- Η μετάβαση από την αναπαραγωγική περίοδο στην εμμηνόπαυση γίνεται σταδιακά και όχι απότομα
  - Προεμμηνόπαυση
  - Περιεμμηνόπαυση
  - Εμμηνόπαυση
  - Μετεμμηνόπαυση

# Προεμμηνόπαυση



- Περιλαμβάνει τα έτη πριν από την τελευταία έμμηνο ρύση της γυναίκας. Τα επίπεδα των αναπαραγωγικών ορμονών καθίστανται ολοένα χαμηλότερα και πιο ασταθή κατά την περίοδο αυτή
  - Ξεκινά περίπου στο 40<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας και διαρκεί μέχρι τις πρώτες άτακτες μηνιαίες έμμηνες ρύσεις
- Συμπτώματα
  - Εμφανίζονται κάποιες ενοχλήσεις που σχετίζονται με τον κύκλο - κυρίως πριν από την περίοδο όπως ημικρανίες ή πόνοι στο στήθος
- Διατροφή και σύσταση σώματος
  - Το βάρος τείνει να αυξάνεται παρά τις ίδιες διατροφικές συνήθειες
  - Ακόμα όμως και με σταθερό βάρος, το σώμα σταδιακά αλλάζει όψη

# Περιεμμηνόπαυση



- Χρονική περίοδος που σηματοδοτεί τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση.
  - είναι γνωστή και ως κλιμακτήριος ή η μετάβαση στην εμμηνόπαυση που μπορεί να διαρκέσει από 4-8 χρόνια
- Ο όρος περιεμμηνόπαυση περιλαμβάνει τον χρόνο αμέσως πριν από την εμμηνόπαυση –όταν ξεκινούν τα ενδοκρινολογικά, βιολογικά και κλινικά χαρακτηριστικά που δείχνουν ότι πλησιάζει η εμμηνόπαυση– και το πρώτο έτος μετά την τελευταία έμμηνη ρύση (ληγει δηλαδή 12 μήνες μετά την τελευταία έμμηνη ρύση).
  - μέση ηλικία έναρξης μεταξύ 45,5 και 47,5 έτη και μέση διάρκεια 4 χρόνια

# Περιομηνόπαυση



- Αρχίζουν να πέφτουν σταδιακά τα επίπεδα των οιστρογόνων και η γονιμότητα μειώνεται σημαντικά.
  - τα επίπεδα των ορμονών μπορεί να έχουν μεγάλες διακυμάνσεις και αρχίζουν σιγά σιγά να παρουσιάζονται τα πρώτα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης.
- Η έμμησος ρύση δεν είναι σταθερή, η διάρκεια και η συχνότητα μπορεί να αλλάζει από μήνα σε μήνα αλλά μια γυναίκα μπορεί ακόμα να μείνει έγκυος, οπότε χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή αν δεν είναι επιθυμητή μια εγκυμοσύνη.
  - Στα αρχικά στάδια της εμμηνόπαυσης, επειδή τα επίπεδα των οιστρογόνων μπορεί να έχουν πολύ απότομες διακυμάνσεις, οι περίοδοι μπορεί να είναι πιο συχνές και η απώλεια αίματος πιο έντονη.
- Σταδιακά οι ωοθήκες σταματούν να παράγουν ωάρια, η έμμησος ρύση σταματά και η γονιμότητα τελειώνει.
- Απουσία εμμήνου ρύσης για ένα χρόνο = εμμηνόπαυση.

# Εμμηνόπαυση



- Χρονική περίοδος μόνιμης αμηνόρροιας που σημαίνει και το τέλος της αναπαραγωγικής ηλικίας της γυναίκας.
  - Εμμηνόπαυση σημαίνει το «τέλος των μηνιαίων κύκλων» (το τέλος της εμμήνης ρύσης).
- Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), εμμηνόπαυση ορίζεται ως **η οριστική διακοπή της εμμηνόρροιας ως αποτέλεσμα της απώλειας της δραστηριότητας των ωοθυλακίων των ωοθηκών.**
  - Διαγιγνώσκεται μετά 12 συνεχόμενους μήνες απουσίας έμμηνου ρύσεως, χωρίς αυτό να οφείλεται σε άλλο αιτιολογικό παράγοντα π.χ. χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία, λόγω παθήσεων ή χειρουργικής αφαίρεσης των ωοθηκών

# Μετεμμηνόπαυση



- Ο όρος μετεμμηνόπαυση χρησιμοποιείται σε γυναίκες που δεν έχουν βιώσει έμμηνο ρύση για τουλάχιστον 12 μήνες, με την προϋπόθεση ότι έχουν μήτρα, και δεν είναι έγκυες ή θηλάζουσες.
- Για την περίοδο της μετεμμηνόπαυσης, μια αυστηρά ελεγχόμενη θεραπεία οιστρογόνων μετά την παύση της κυκλικής παραγωγής οιστρογόνων στην κλιμακτήριο μπορεί να μειώσει πολλά από τα συμπτώματα και να βοηθήσει στη βελτίωση της διάθεσης κατά την μετεμμηνόπαυση, καθώς και στην προφύλαξη των ουρογεννητικών διαδικασιών γήρανσης.

# Ορμονικές και κλιμακτηριακές μεταβολές κατά την εμμηνόπαυση



- Αλλαγές στην ποσότητα των εκκρινόμενων ορμονών:
  - Αύξηση των γοναδοτροπινών ορμονών (θυλακιοτρόπος ορμόνη (FSH) και ωχρινοτρόπος ορμόνη (LH) 2 χρόνια πριν την τελευταία έμμηνο ρύση
    - ✦ αύξηση στα μετρούμενα επίπεδα της FSH = εργαστηριακή ένδειξη ότι έχει επέλθει η εμμηνόπαυση
  - Δραματική μείωση των επιπέδων των οιστρογόνων (οιστραδιόλης) με την εμμηνόπαυση
- Παρατηρείται μεγαλύτερη αύξηση της FSH παρά της LH
  - Τα επίπεδα της FSH αρχίζουν να αυξάνονται 2 έτη πριν την τελευταία έμμηνο ρύση, με σημαντική αύξηση 10 μήνες πριν την τελευταία έμμηνο ρύση και σταθεροποιούνται 2 έτη μετά από την τελευταία έμμηνο ρύση
- Πλησιάζοντας την εμμηνόπαυση η οιστραδιόλη μειώνεται περαιτέρω και αυτό προκαλεί την μεγαλύτερη αύξηση της FSH
  - Τα επίπεδα της αρχίζουν να μειώνονται 2 χρόνια πριν την τελευταία έμμηνο ρύση και σταθεροποιούνται 2 χρόνια αργότερα

# Ορμονικές μεταβολές και αλλαγές στο σώμα



- Η αύξηση των επιπέδων γοναδοτροπινών (FSH) συνδέεται με
  - συσσώρευση λίπους στην κοιλιακή χώρα
  - καρδιαγγειακές διαταραχές
- Η μείωση των οιστρογόνων συνδέεται με
  - Αύξηση σπλαχνικού λίπους
  - Μείωση της οστικής πυκνότητας
  - Μείωση μυϊκής μάζας και μυϊκής δύναμης (Messier et al 2011)
  - Αγγειοκινητικά συμπτώματα
  - Ουροποιογεννητική ατροφία
  - Διαταραχές στο λιπιδαιμικό προφίλ => πιθανή αύξηση ολικής & LDL χοληστερόλης, ελάττωση HDL (Escott-Stump, 2008)

# Συμπτώματα και σημεία της περιεμμηνόπαυσης



- Αγγειοκινητικές διαταραχές
  - εξάψεις=> συχνότερο σύμπτωμα που είναι πιο συχνές κατά τη διάρκεια της νύχτας, συνοδεύονται από ιδρώτα, ευερεθιστότητα, άγχος και αίσθημα ψύχους, διαρκούν από 30 sec ως μερικά λεπτά και οφείλονται σε απότομες διακυμάνσεις των επιπέδων των οιστρογόνων που προκαλούν μεταβολές στο θερμορυθμιστικό κέντρο του εγκεφάλου.
- αίσθημα τάσης στους μαστούς
- κακός ύπνος/αϋπνία (εξάψεις, ψυχολογικοί και διαιτητικοί παράγοντες)
- προεμμηνορροιακή δυσφορία
- ουρογεννητική ατροφία

# Συμπτώματα και σημεία της περιεμμηνόπαυσης



- Χαρακτηριστικά σημεία
  - ανώμαλη κοιλιακή αιμορραγία
  - μείωση της οστικής πυκνότητας
  - αύξηση του βάρους
  - δυσμενής επίπτωση στο λιπιδαιμικό προφίλ, στο καρδιαγγειακό και στο κεντρικό νευρικό σύστημα
  - συναισθηματικές διαταραχές και σεξουαλική δυσλειτουργία

# Συμπτώματα ως αποτέλεσμα ορμονικών μεταβολών

Αγγειοκινητικά	Θερμορύθμιση: Εξάψεις και νυχτερινές εφιδρώσεις
Ψυχολογικά	Κατάθλιψη, ευερεθιστότητα, άγχος, εναλλαγές της διάθεσης, κρίσεις πανικού
Ουρογεννητική ατροφία	Κολπική ξηρότητα & ερεθισμός, μειωμένη λίμπιντο, λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος, επιτακτική ούρηση, επώδυνη σεξουαλική επαφή
Αυξημένη απώλεια οστικής μάζας	Πόνος ή αδυναμία πλάτης και γονάτων, αυξημένος κίνδυνος καταγμάτων (οστεοπόρωση)
Εγκεφαλική λειτουργία	Διαταραχές μνήμης, αποπροσανατολισμός, δυσκολία στη συγκέντρωση
Καρδιαγγειακός κίνδυνος	Ταχυπαλμία, υπέρταση, Αύξηση LDL και χοληστερόλης
Άλλα	Διαταραχές ύπνου / Αϋπνία, πονοκέφαλος, κόπωση, κνησμός του δέρματος, ζάλη, θολή όραση, πεπτικά προβλήματα, απώλεια μαλλιών, αύξηση τριχοφυίας προσώπου (Borrelli & Ernst 2010)

# Determinants of quality of life in Greek middle-age women: A population survey

Panayota Giannouli<sup>a</sup>, Ioannis Zervas<sup>b</sup>, Eleni Armeni<sup>a</sup>, Kalliopi Koundi<sup>b</sup>, Areti Spyropoulou<sup>b</sup>,  
Andreas Alexandrou<sup>c</sup>, Aikaterini Kazani<sup>a</sup>, Augoulea Areti<sup>a</sup>, Maria Creatsa<sup>a</sup>, Irene Lambrinoudaki<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> 2nd Department of Obstetrics and Gynecology, University of Athens, Aretaieio Hospital, Athens, Greece

<sup>b</sup> Women's Mental Health Clinic, University of Athens, Aiginiteio Hospital, Athens, Greece

<sup>c</sup> 1st Department of Surgery, University of Athens, Laiko Hospital, Athens, Greece

Maturitas 71 (2012) 154–161

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received 7 October 2011

Received in revised form

14 November 2011

Accepted 15 November 2011

### Keywords:

Quality of life

Middle-age women

Greece

## ABSTRACT

**Objectives:** The aim of the present study was to evaluate how sociodemographic parameters, lifestyle indicators and intensity of climacteric symptoms affect the quality of life (QOL) of Greek community dwelling middle-aged women.

**Study design:** This population survey included 1140 middle-aged women aged 45–65 who represented 1% of the whole female population of this age group in Greece, stratified by residential area.

**Main outcome measures:** Participants were asked to complete a questionnaire concerning sociodemographic and anthropometric parameters, medical history, the Utian quality of life (QOL) scale and the Greene climacteric scale rating menopausal symptoms.

**Results:** In the univariate analysis, normal body mass index, married status, higher education, employment, good financial status, physical exercise and a high calcium diet were associated with higher total QOL scores ( $p$ -value < 0.001). Multivariate regression analysis showed that higher total QOL scores were predicted by being married (separated/divorced/widowed:  $\beta = -3.17$ ,  $p$ -value = 0.008), by physical exercise ( $\beta = 4.84$  and  $\beta = 4.57$  for 1–3 h and >3 h per week respectively,  $p$ -value < 0.001) and by a good financial status ( $\beta = 7.05$ ,  $p$ -value < 0.001), while a higher score in the Greene scale resulted in lower total QOL scores ( $\beta = -0.77$ ,  $p$ -value < 0.001). Women with a better QOL were more health conscious and more probable to have utilized the public health preventive resources.

**Conclusions:** Menopause as a life event has no effect on the QOL of Greek middle-aged women. On the contrary, the presence and intensity of climacteric symptoms have a negative impact on all aspects of QOL. Marital and financial status, as well as physical exercise, are also significant predictors of QOL.

© 2011 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

# Social Determinants of Health in Menopause: An Integrative Review

This article was published in the following Dove Press journal:  
*International Journal of Women's Health*

Masoumeh Namazi <sup>1</sup>

Rasoul Sadeghi <sup>2</sup>

Zahra Behboodi Moghadam <sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Nursing & Midwifery, Tehranct University of Medical Sciences, Tehran, Iran; <sup>2</sup>Department of Demography, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

---

**Abstract:** Menopause is one of the most important reproductive health issues of women. Because of rising life expectancy, by the year 2030, the global population of menopausal women is expected to include 1.2 billion people. The purpose of the present study is to provide a comprehensive assessment of existing studies on the relationship between social determinants of health and menopause to attract the attention of researchers and health providers to this critical issue. In present integrative review, articles for menopause published from Jan 1990 to Jan 2019 in databases including MEDLINE, ISI Web of Knowledge, Scopus, Google Scholar, IranDoc, IranMedex, MagIran and SID in English and Persian languages were extracted. After the assessment of the inclusion and exclusion criteria, 40 articles were selected and reviewed. Some social determinants of health are related to the health of women in menopause. Cultural factors, lifestyles (nutrition, exercise, tobacco use, etc.), family support, educational level, employment, economic status, marital status, and the number of pregnancies and childbirth are among the social determinants of health that present research assessed them. The need for education, improving emotional and social support, planning for lifestyle enhancement, and improving socio-economic status is felt, which results in promoting women's health during menopause.

**Keywords:** menopause, lifestyle, cultural factor, socioeconomic status

---

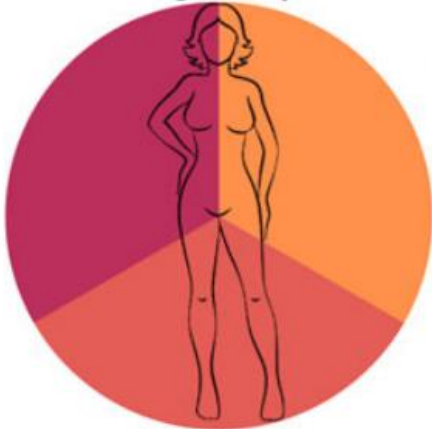
# Διατροφοεξαρτώμενα νοσήματα και εμμηνόπαυση (ΕΔΟ 2014)

## • Καρδιαγγειακά συμβάματα

### Weight Gain during Menopausal Transition

#### Hormonal Factors

- Decrease in Estradiol and Estrogen (E2)
- Increase in Visceral Adipose Tissue
- Increase in Ghrelin
- Decrease in Testosterone
- Decrease in Progesterone



#### Lifestyle Factors

- Physical Activity
- Diet
- Evening Chronotype
- Smoking
- Alcohol Intake

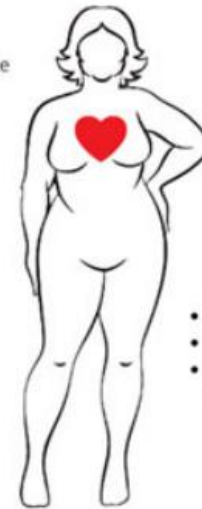
#### Age-Related Factors

- Subcutaneous Adipose Tissue
- Decrease in RMR
- Decrease in Energy Expenditure
- Earlier Final Menstruation Period
- Early Onset Menopause
- Decrease in Lean Muscle Mass



### Effects on Cardiovascular Disease Risk

- Increase in Waist Circumference
- Increase in LDL
- Decrease in HDL
- Increase in Total Body Fat %



- Increased Blood Pressure
- Increase in VAT and SAT
- Increase in risk for Metabolic Syndrome

**FIG. 1.** Factors associated with adverse weight changes during the menopausal transition and relation to CVD risk. CVD, cardiovascular disease.

# Διατροφοεξαρτώμενα νοσήματα και εμμηνόπαυση (ΕΔΟ 2014)



- **Υπέρταση**

- αποτελεί ισχυρό παράγοντα κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο και ο επιπολασμός της στις γυναίκες αυξάνει μετά την εμμηνόπαυση. Μεταξύ των ηλικιών 40 και 69 ετών, μια αύξηση στη συστολική πίεση του αίματος κατά 20mmHg έχει συσχετισθεί με διπλάσια αύξηση της καρδιαγγειακής θνησιμότητας.

- **Κεντρική παχυσαρκία**

- αναγνωρισμένος παράγοντας κινδύνου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Συνδέεται με τη μετάβαση στην εμμηνόπαυση κατά την οποία παρατηρείται αύξηση της λιπώδους μάζας σώματος και ανακατανομή του λίπους στην περιοχή της κοιλιάς.

# Οστεοπόρωση



- Έλλειψη οιστραδιόλης επίδραση => οστεοκλάστες και οστεοβλάστες (οστική ανακατασκευή) με αποτέλεσμα:
  - Αύξηση της οστικής αποδόμησης
  - Μείωση της οστικής σύνθεσης
  - Λέπτυνση των οστικών δοκίδων
  - Μείωση της οστικής πυκνότητας (BMD) (Τογκαρίδου και συν, 2007)
- Αυξημένος κίνδυνος για γυναίκες που εμφανίζουν πρόωρη εμμηνόπαυση ή έχουν ιστορικό οστεοπόρωσης ή οστεοπορωτικού κατάγματος στην οικογένειά τους.
- Η οστεοπόρωση διακρίνεται σε δύο κυρίως τύπους:
  - Μετεμμηνοπαυσιακή ή τύπου I που αφορά τις γυναίκες 50 - 65 ετών
  - Γεροντική ή τύπου II που αφορά και τα δύο φύλα και εκδηλώνεται μετά τα 70 έτη (Ανεμούδη, 2008)

## **NAMS continuing medical education activity**

### **Management of osteoporosis in postmenopausal women:**

#### **2010 position statement of The North American Menopause Society**

- All postmenopausal women should be encouraged to employ lifestyle practices that reduce the risk of bone loss and osteoporotic fractures: maintaining a healthy weight, eating a balanced diet, obtaining adequate calcium and vitamin D, participating in appropriate exercise, avoiding excessive alcohol consumption, not smoking, and utilizing measures to prevent falls. Periodic reviews of calcium and vitamin D intake and lifestyle behaviors are useful. After menopause, a woman's risk of falls should be assessed annually and at any time her

# Σαρκοπενία



- Πάθηση που χαρακτηρίζεται από προοδευτική και γενικευμένη απώλεια της σκελετικής μυϊκής μάζας και δύναμης/φυσικής απόδοσης με κίνδυνο εμφάνισης αναπηρίας, κακής ποιότητας ζωής και θάνατο.
- Παρατηρείται συχνά σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και σχετίζεται με:
  - μεταβολές στην ορμονική κατάσταση που σχετίζονται με την ηλικία (ωστόσο, ο ρόλος των ορμονών φύλου, συγκεκριμένα των οιστρογόνων, στην έναρξη της σαρκοπενίας είναι αμφισβητούμενος)
  - χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας
  - μειωμένη πρόσληψη πρωτεϊνών και αυξημένο οξειδωτικό στρες

# Διατροφή κατά την εμμηνόπαυση



- Οι διατροφικές ανάγκες των γυναικών κατά την εμμηνόπαυση δεν διαφέρουν σημαντικά από εκείνες των γυναικών που βρίσκονται στην αναπαραγωγική ηλικία.
- Έμφαση
  - Υγιεινες επιλογές με μέτρο και ποικιλία
  - Ένταξη φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινότητα
  - Διατήρηση του βάρους σε φυσιολογικά επίπεδα
  - Περιορισμός κατανάλωσης αλκοόλ και καφεΐνης, κάπνισμα
  - Ασβέστιο και βιταμίνη D και περιοδικός έλεγχος αυτών

# Μακροθρεπτικά Συστατικά



- Η επαρκής πρόσληψη των πρωτεϊνών είναι απαραίτητη τόσο για την διατήρηση της άλιπης μάζας σώματος όσο και για τη διατήρηση της οστικής μάζας και την πρόληψη της σαρκοπενίας.
  - Πρωτεΐνες: 0,83 γραμ./κιλό σωματικού βάρους ή 46γρ /ημέρα 51-70 έτη. Προτιμώνται άπαχα τρόφιμα => γιαούρτι, cottage cheese, μαύρα φασόλια, στήθος κοτόπουλου, άπαχα φιλέτα
  - Προτείνεται η ομοιόμορφη κατανομή της πρωτεϊνικής πρόσληψης κατά τη διάρκεια της ημέρας καθώς μελέτες έχουν δείξει ότι αυξάνει τη πρωτεϊνοσύνθεση στους μύες
  - Για τις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας αναφέρεται ότι ίσως η ημερήσια πρόσληψη πρωτεϊνών πρέπει να αυξάνεται περίπου στα 1,2 γραμ./κιλό σωματικού βάρους (Mahan and Escott-Stump, 2008)

# Μακροθρεπτικά Συστατικά



- Λίπη: Μετριασμός λιπαρών τροφών για την πρόληψη της αύξησης του βάρους.
  - ✦ WHO=>20-35% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης
  - ✦ Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα (ψάρια, θαλασσινά, tofu, αμύγδαλα, καρύδια, έλαια από λιναρόσπορο/ξηρούς καρπούς/ελαιοκράμβη) για μείωση της φλεγμονής που επιδεινώνει τις εξάψεις.
  - ✦ Περιορισμός των κορεσμένων λιπαρών και αποφυγή κατανάλωσης τρανσ λιπαρών
- 1 ποτήρι/ημέρα αλκοόλ σε όσες συνηθίζουν να το καταναλώνουν
  - ✦ αξιολογούνται οι θερμίδες από το αλκοόλ
  - ✦ η κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να επιδεινώσει ορισμένα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης, όπως τις εξάψεις, την αϋπνία και τα καταθλιπτικά συναισθήματα.

# Μικροθρεπτικά Συστατικά



- Συνήθεις ελλείψεις παρατηρούνται στα παρακάτω συστατικά
  - ασβέστιο (αύξηση των αναγκών) και βιταμίνη D
  - φυλλικό οξύ
  - μαγνήσιο
  - ω-3 λιπαρά οξέα
  - κάλιο
  - βιταμίνη B12
  - βιταμίνη E
  - ψευδάργυρο

# Μικροθρεπτικά Συστατικά



- Οι ανάγκες των γυναικών σε σίδηρο μετά την εμμηνόπαυση **μειώνονται**
- Αντιοξειδωτικά: Σελήνιο (φιστίκια, ηλιόσποροι, συκώτι, ψάρια και θαλασσινά), βιταμίνη C και βιταμίνη E
- Νάτριο: έως 5 γρ. αλατιού/ημέρα (= 1 κουταλάκι του γλυκού) συμπεριλαμβανομένου αυτού που περιέχεται στα τρόφιμα
- ΠΡΟΣΟΧΗ=> ασβέστιο (1200 mg/ημέρα για γυναίκες >51 ετών) και βιταμίνη D
  - η πρόσληψη τους συμβάλλει στη μείωση του ρυθμού απώλειας ασβεστίου από τα οστά μετριάζοντας τις επιπτώσεις της οστεοπόρωσης

# Διατροφική πρόσληψη ασβεστίου και βιταμίνης D

ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ	ΤΡΟΦΙΜΑ	ΠΗΓΗ
Ca	γάλα ή ώριμα τυριά και γιαούρτι ή χρήση συμπληρωμάτων Ca.	(Escott-Stump Sylvania 2012)
Ca	3 μερίδες από γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, γιαούρτι και τυρί) και μικρά ψάρια, όταν καταναλώνονται με το κόκαλο	ΕΟΔ 2014
Vit D	Εμπλουτισμένο γάλα, μουρουνέλαιο, κρόκοι αυγών, λιπαρά ψάρια, ή χρήση συμπληρωμάτων.	(Escott-Stump Sylvania 2012)
Vit D	Τα λιπαρά ψάρια, ο κρόκος του αυγού και τα γαλακτοκομικά προϊόντα.	ΕΟΔ 2014

- Καθημερινή έκθεση στον ήλιο για περίπου **15-30 λεπτά**, χωρίς αντηλιακό στα χέρια και το πρόσωπο.
- Αν δεν καταναλώνονται τα παραπάνω τρόφιμα **στη συνιστώμενη ποσότητα και συχνότητα** → πιθανή λήψη συμπληρώματος διατροφής.

# Nutrition and bone health in women after the menopause

[René Rizzoli](#) <sup>1</sup>, [Heike Bischoff-Ferrari](#), [Bess Dawson-Hughes](#), [Connie Weaver](#)

Affiliations + expand

PMID: 25482487 DOI: [10.2217/whe.14.40](#)

**Free article**

## Abstract

Osteoporosis affects one out of three postmenopausal women. Their remaining lifetime risk of fragility fractures exceeds that of breast cancer. The risk of osteoporosis and/or fragility fractures can be reduced through healthy lifestyle changes. These include adequate dietary intakes of calcium, vitamin D and protein, regular weight-bearing exercise, reduction in alcohol intake and smoking cessation. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women recommends a daily intake of at least 1000 mg/day for calcium, 800 IU/day for vitamin D and 1 g/kg body weight of protein for all women aged over 50 years. The development of programs that encourage lifestyle changes (in particular balanced nutrient intakes) are therefore essential for the reduction of osteoporosis risk.

**Keywords:** bone; calcium; dairy; fracture; menopause; osteoporosis; protein intake; vitamin D.

# Παράγοντες κινδύνου για ανεπαρκή πρόσληψη βιταμίνης D



- Ηλικία >50 ετών
- Σκουρόχρωμο δέρμα
- Συχνή χρήση αντηλιακών
- Ανεπαρκής διατροφική πρόσληψη
- Αυξημένο σωματικό λίπος
- Διαταραχές δυσαπορρόφησης λίπους (κοιλιοκάκη, ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου)
- Χρήση στεροειδών και αντιεπιληπτικών φαρμάκων

## Περιεκτικότητα\* γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων σε λιπαρά, νάτριο και ασβέστιο

Ελληνικά τυριά – Είδος τυριού <sup>1</sup>	Λιπαρά (γραμ./100 γραμ.)	Νάτριο (mg/100 γραμ.)	Ασβέστιο (mg/100 γραμ.)
Ανθότυρο	13,6-16,9	116-251	184-238
Γραβιέρα	32,4-32,5	461-473	891-1.129
Καλαθάκι Λήμνου	19,5	645	255
Κασέρι	21,4-30,7	485-511	893-1.004
Κεφαλογραβιέρα	26,7-33,8	425-863	927-1.114
Κεφαλοτύρι	18,5-33,4	409-864	1.031-1.476
Λαδοτύρι Μυτιλήνης	32,3	606	1.156
Μανούρι	42,6-51,9	281-484	99-109
Μετσοβόνη	29	636	813
Μυζήθρα	9,1-16,3	179-409	180-543
Τελεμές	21,7-25,4	550-652	254-329

<b>Γιαούρτια<sup>1</sup></b>	<b>Λιπαρά (γραμ./100 γραμ.)</b>	<b>Νάτριο (mg/100 γραμ.)</b>	<b>Ασβέστιο (mg/100 γραμ.)</b>
Αγελάδος (Παραδοσιακό)	5,3	73	192
Αγελάδος (Ευρωπαϊκού τύπου)	4,8	49	188
Στραγγιστό	11,6	48	114
Πρόβειο (Παραδοσιακό)	7,9	68	226

<b>Γάλα<sup>2</sup></b>	<b>Λιπαρά (γραμ./100 γραμ.)</b>	<b>Νάτριο (mg/100 γραμ.)</b>	<b>Ασβέστιο (mg/100 γραμ.)</b>
Αγελάδος (ημι- αποβουτυρωμένο)	1-2	44-47	120-125
Αγελάδος (πλήρες)	3,25-3,7	43-49	113-125
Κατσικίσιο	4,1	50	134

# Διατροφική πρόσληψη ασβεστίου



- Τα ημιαποβουτυρωμένα γαλακτοκομικά προϊόντα περιέχουν την ίδια ποσότητα ασβεστίου με τα πλήρη σε λιπαρά προϊόντα, αλλά μικρότερη ποσότητα λίπους και θερμίδων
- Περιέχουν, επίσης, μικρότερες ποσότητες λιποδιαλυτών βιταμινών (π.χ. βιταμίνη D και A). Ωστόσο, τα γαλακτοκομικά προϊόντα δεν αποτελούν την κύρια πηγή πρόσληψης των βιταμινών αυτών, ενώ αποτελούν την κυριότερη πηγή ασβεστίου για τον οργανισμό (ΕΔΟ, 2014.)

Τυριά εισαγωγής <sup>2</sup>	Λιπαρά (γραμ./100 γραμ.)	Νάτριο (mg/100 γραμ.)	Ασβέστιο (mg/100 γραμ.)
Blue cheese (Μπλου τσιζ)	28,7	1.395	528
Cheddar (Τσένταρ)	27,4	819	700
Edam (Ένταμ)	27,8	965	731
Gouda (Γκούντα)	27,4	819	700
Cottage cheese (Κότατζ τσιζ)	2,5	330	91
Emmental (Έμενταλ)	27,5	260	960
Mozzarella (Μοτσαρέλα από πλήρες γάλα)	22,4	627	505
Parmesan (Παρμεζάνα)	25,8	1.602	1.184
Roquefort (Ροκφόρ)	30,6	1.809	662
Χαλούμι	24	1.100	840



**Table 2. Nutrient content per 100 g (unless otherwise stated) of selected dairy food.**

Source	Calcium (mg)	Potassium (mg)	Phosphorus (mg)	Protein (g)
Milk, fat 3.7%	119	151	93	3.3
Milk, skimmed	122	156	101	3.4
Cheese parmesan, grated	1,100	125	729	38
Swiss cheese	791	77	567	26.9
Cheddar cheese	721	98	512	24.9
Cottage cheese, nonfat	86	137	190	10.3
Cream cheese	98	138	106	5.9
Yoghurt, plain low fat <sup>†</sup>	183	234	144	5.3
Yoghurt, fruit low fat <sup>†</sup>	169	216	133	4.9
Egg, whole poached	56	138	197	12.5
Ice cream, vanilla	128	199	105	3.5

<sup>†</sup>Depending on the preparation procedure, yoghurt may have calcium and protein contents similar to plain milk.  
Data taken from [64].















**Table 3. Vitamin D content per 100 g (unless otherwise stated) of selected food.**

Source	Vitamin D content
Farmed rainbow trout	759 IU
Wild salmon	600–1000 IU
Farmed salmon	100–250 IU
Sardines (canned)	300–600 IU
Mackerel (canned)	250 IU
Tuna (canned)	236 IU
Cod liver oil	400–1000 IU per tablespoon
Shiitake mushrooms (fresh)	100 IU
Shiitake mushrooms (dried)	1600 IU
Fresh mushrooms	76 IU
Egg yolk	20 IU per yolk
Pork shoulder, roasted (lean and fat)	61 IU
Butter	52 IU
Orange juice (including concentrate), fortified with calcium and vitamin D	40 IU
Cheese, cheddar	24 IU
Cheese, Swiss	20 IU

Data taken from [64].

**Πίνακας 5. Εναλλακτικές πηγές ασβεστίου και η περιεκτικότητά τους σε ασβέστιο ανά μερίδα**

ΕΔΟ για ενήλικες, 2014

Τρόφιμο	Μερίδα (γραμμάρια)	Περιεκτικότητα σε ασβέστιο (mg)
<b>Ψάρια &amp; Θαλασσινά</b>		
Μαρίδα (τηγανητή) 	150	2.774
Γαύρος (τηγανητός) 	150	1.703
Σαρδέλα (ψητή) 	150	1.463
<b>Όσπρια</b>		
Φασόλια (βραστά) 	1 φλιτζάνι (200)	214
Ρεβίθια (βραστά) 	1 φλιτζάνι (200)	114
Φακές (βραστές) 	1 φλιτζάνι (200)	66
<b>Λαχανικά</b>		
Μπάμιες (βρασμένες) 	150	234
Αντίδια (βρασμένα) 	150	207
Ραδίκια (βρασμένα) 	150	120
Αγκινάρες (βρασμένες) 	150	74
<b>Φρούτα</b>		
Σύκα ωμά 	2 μεγάλα (120)	67
Ακτινίδια 	2 φρούτα (140)	31
<b>Ξηροί καρποί</b>		
Αμύγδαλα 	18 αμύγδαλα (22)	89
Κολοκυθόσποροι 	3 κουταλιές της σούπας (27)	30

**Πίνακας 8. Διατροφικές συστάσεις κατά την εμμηνόπαυση, σε σύγκριση με τις συστάσεις κατά την αναπαραγωγική ηλικία** ΕΔΟ, 2014

Ομάδα τροφίμων	Διατροφικές συστάσεις κατά την αναπαραγωγική ηλικία	Διατροφικές συστάσεις κατά τη διάρκεια της εμμηνόπαυσης
 <b>Λαχανικά</b>	4 μερίδες/ημέρα	4 μερίδες/ημέρα
 <b>Φρούτα</b>	3 μερίδες/ημέρα	3 μερίδες/ημέρα
 <b>Δημητριακά (ψωμί, ρύζι ζυμαρικά,) &amp; Πατάτες</b>	5-7 μερίδες/ημέρα	5-6 μερίδες/ημέρα
 <b>Γάλα &amp; Γαλακτοκομικά</b>	2 μερίδες/ημέρα	3 μερίδες/ημέρα
 <b>Κόκκινο κρέας</b>	Έως 1 μερίδα/εβδομάδα	Έως 1 μερίδα/εβδομάδα
 <b>Λευκό κρέας</b>	1-2 μερίδες/εβδομάδα	1-2 μερίδες/εβδομάδα
 <b>Αυγά</b>	Έως 4/εβδομάδα	Έως 4/εβδομάδα
 <b>Ψάρια &amp; Θαλασσινά</b>	2-3 μερίδες/εβδομάδα	2-3 μερίδες/εβδομάδα
 <b>Όσπρια</b>	Τουλάχιστον 3 μερίδες/εβδομάδα	3 μερίδες/εβδομάδα
 <b>Προστιθέμενα λίπη &amp; έλαια, ελιές, ξηροί καρποί</b>	4-5 μερίδες/ημέρα	3-5 μερίδες/ημέρα
 <b>Υγρά</b>	8-10 ποτήρια υγρά/ημέρα εκ των οποίων 6-8 να είναι νερό	8-10 ποτήρια υγρά/ημέρα εκ των οποίων 6-8 να είναι νερό
 <b>Αλάτι</b>	Λιγότερο από 5 γραμμάρια την ημέρα, συμπεριλαμβανομένου και αυτού που περιέχεται στα τρόφιμα. 5 γραμμάρια ισοδυναμούν με ένα κουταλάκι του γλυκού αλάτι.	
 <b>Προστιθέμενα σάκχαρα</b>	Περιορίστε την κατανάλωση ζάχαρης, σακχαρούχων γλυκαντικών υλών και προϊόντων που τα περιέχουν.	
 <b>Οινοπνευματώδη ποτά</b>	Εάν καταναλώνετε: ✓ κατανάλωση κρασιού (ή άλλου ποτού), μέχρι 1 ποτήρι την ημέρα. Προσοχή! Εάν δεν πίνετε οινοπνευματώδη ποτά, δεν χρειάζεται να ξεκινήσετε να πίνετε.	

# Συμπληρώματα Διατροφής



- Λήψη συμπληρωμάτων **ασβεστίου, ψευδαργύρου, και βιταμινών** μπορεί να απαιτούνται, ιδιαίτερα για ηλικιωμένες γυναίκες που έχουν περιορισμένη διατροφική πρόσληψη, λόγω δυσκολίας στη μάσηση, μειωμένης όρεξης κτλ.
- Συμπληρώματα Ca: μειώνουν τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης και μειώνουν το ποσοστό καταγμάτων
  - Πιο αποτελεσματικός ο συνδυασμός Ca και Vit D
- Να αποφεύγονται τα συμπληρώματα Ca σε γυναίκες που αντιμετωπίζουν νεφρικά προβλήματα

# Φυσική Δραστηριότητα



- Η σωματική άσκηση μειώνει τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης, μειώνει τον κίνδυνο παχυσαρκίας και επηρεάζει θετικά τη σύσταση του σώματος και των καρδιακών παθήσεων.
- Η αερόβια άσκηση μειώνει το σωματικό βάρος, ενώ η αναερόβια επηρεάζει θετικά τη μυϊκή μάζα και το συνολικό σωματικό λίπος.
  - Ο συνδυασμός τους επηρεάζει θετικά τη σύνθεση του σώματος σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.
- Στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που κάνουν θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης **προτείνονται ασκήσεις αντίστασης** διότι: α) αλλάζουν την περιφερειακή σύσταση σώματος β) αυξάνουν τους άπαχους μαλακούς ιστούς, γ) μειώνουν τη λιπώδη μάζα. (Pedro 2003)

# Συστάσεις για σωματική δραστηριότητα – ΕΔΟ, 2014



- Φροντίστε να είστε σωματικά δραστήρια, ιδανικά κάθε ημέρα. Η σωματική δραστηριότητα βοηθά στη διατήρηση φυσιολογικού βάρους, στην ενδυνάμωση των οστών και στην αύξηση της ενεργητικότητας. Επιπλέον, έχει συσχετιστεί με μείωση του κινδύνου καρδιαγγειακών νοσημάτων και άλλων παθήσεων, που εμφανίζονται συχνότερα την περίοδο αυτή, όπως η οστεοπόρωση.
- Περιορίστε όσο το δυνατόν περισσότερο τον καθιστικό τρόπο ζωής, π.χ., χρόνος μπροστά σε οθόνη (υπολογιστής, τηλεόραση κ.ά.).
- Φροντίστε να κάνετε οποιαδήποτε μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα, όπως έντονο περπάτημα, τουλάχιστον 30 λεπτά την ημέρα, τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας, ιδανικά καθημερινά.

Epub 2020 Aug 28.

## Mediterranean diet as tool to manage obesity in menopause: A narrative review

Gabriella Pugliese Dr <sup>1</sup>, Luigi Barrea Dr <sup>2</sup>, Daniela Laudisio Dr <sup>3</sup>, Sara Aprano Dr <sup>4</sup>,

ovarian follicles end. Weight gain is a common phenomenon in menopause and age of onset is influenced by several factors. Among modifiable risk factors are sedentary lifestyle and unhealthy nutritional patterns, which often result in obesity that in turn contributes to an increase in cardiovascular risk in menopause, mostly through low-grade inflammation. The Mediterranean diet (MedD) is a healthy dietary pattern characterized by an adequate consumption of vegetables, fruits, whole grains, and legumes with a reduction of saturated animal fats in favor of unsaturated vegetable fats and a high intake of bioactive compounds including polyphenols and  $\omega$ -3 fatty acids with anti-inflammatory and antioxidant potency. Because of its palatability and long-term sustainability, the MedD, especially if hypocaloric, combined with physical activity, has shown promising results in terms of weight loss in individuals with obesity, as well as similar beneficial effects in menopause-related obesity. It has been observed that greater adherence to the MedD in menopause is associated with reduced risk for becoming overweight/obese, better cardiometabolic profile, and an improvement in menopausal symptoms. Although it is necessary to confirm these data with future large intervention trials, the MedD can be considered a safe and healthy approach in the management of menopause-related obesity and its cardiometabolic complications.

# Losing Weight after Menopause with Minimal Aerobic Training and Mediterranean Diet

*Nutrients*. 2020 Aug; 12(8): 2471.

[Mauro Lombardo](#)<sup>1,2,\*</sup> [Marco Alfonso Perrone](#)<sup>3</sup> [Elena Guseva](#)<sup>1</sup> [Giovanni Aulisa](#)<sup>1</sup> [Elvira Padua](#)<sup>1,4</sup> [Chiara Bellia](#)<sup>5</sup>  
[David Della-Morte](#)<sup>1,2,6</sup> [Ferdinando Iellamo](#)<sup>2,3,4</sup> [Massimiliano Caprio](#)<sup>1,7</sup> and [Alfonso Bellia](#)<sup>1,2</sup>

▶ [Author information](#) ▶ [Article notes](#) ▶ [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

This article has been [cited by](#) other articles in PMC.

## Abstract

[Go to:](#) 

**Objective:** It is a common belief that menopausal women have greater difficulty losing weight. The aim of this study was to assess the efficacy of a Mediterranean diet (MD) to promote weight loss in postmenopausal women. All participants were prescribed a hypocaloric traditional MD, tailored to the individual. Subjects were asked not to begin any kind of physical activity. Body composition was measured at the beginning and after 8 weeks of treatment. In total, 89 women (age  $52.8 \pm 4.5$  years, BMI  $30.0 \pm 5.2$  kg/m<sup>2</sup>, fat mass  $31.6 \pm 10.5$  kg) were divided into two groups: the first group consisted of fertile women over 45 years of age, the second group consisted of those diagnosed as menopausal. All women had an improvement in body composition (fat mass  $-2.3 \pm 2.1$  kg,  $p < 0.001$ ; protein  $-0.1 \pm 0.7$  kg,  $p = 0.190$ ) and blood pressure values. No differences were found between the two groups except for a higher reduction of low-density lipoprotein in the menopausal group ( $p = 0.035$ ). A positive significant correlation between plant to animal protein ratio and fat-free mass variation was found in the menopausal group. These data suggest that a high adherence to a traditional MD would enable menopausal women to lose fat mass and maintain muscle mass with no significant difference to younger women. Fat mass reduction provides menopausal women with improved cardiovascular and metabolic risk factors.

## Review Article

# Weight Management Module for Perimenopausal Women: A Practical Guide for Gynecologists

Sakshi Chopra, K. Aparna Sharma<sup>1</sup>, Piyush Ranjan<sup>2</sup>, Anita Malhotra, Naval K. Vikram<sup>2</sup>, Archana Kumari<sup>1</sup>

Department of Home Science, University of Delhi, Departments of <sup>1</sup>Obstetrics and Gynaecology and <sup>2</sup>Medicine, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India

### ABSTRACT

Menopause has been identified as a high-risk stage for weight gain in a woman's lifecycle. Menopause-related weight gain is a consequence of low circulating estrogen levels due to progressive loss of ovarian function. Moreover, the changes in the hormonal milieu, chronological aging, decline in physical activity coupled with westernized dietary pattern, and recurrent emotional eating episodes associated with psychological distress also contribute to the increase in total body fat and waist circumference. Higher waist circumference is an independent risk factor for cardiovascular and metabolic disease in menopausal women. These obesity-related cardiometabolic risk factors and menopausal symptoms can be effectively managed by achieving clinically significant weight loss through lifestyle modification. Behavioral lifestyle intervention uses behavioral techniques for counseling corrective dietary and physical activity practices in achieving sustainable weight loss outcomes. Majority of menopausal women seek this counseling from gynecologist, especially in primary care settings due to nonavailability of multidisciplinary teams. Thus, the aim of the review is to understand the menopause-obesity link, associated risk factors, and its health-related burden in perimenopausal women to devise a practical women-centric weight management module based on lifestyle modification techniques to address the burden of menopausal obesity in regular gynecological practice.

**KEYWORDS:** *Diet, lifestyle management, menopause, obesity, physical activity, weight loss*

**Table 1: Etiological factors in menopausal obesity**

<b>Physiological factors</b>	<b>Hormonal factor</b>	<b>Lifestyle-related factors</b>	<b>Psychological distress</b>
Aging	Hypoestrogenemia	Excessive caloric intake	Depression
Decrease in BMR	Hyperandrogenemia	Low dietary fiber intake	Anxiety
Decrease in lean mass		Excessive SSB intake	Mood disorder
Secondary causes (hypothyroidism, PCOS etc.)		Processed and convenience food (primarily energy-dense) consumption	Irritability
Musculoskeletal disorders		Skipping meal	Emotional eating
		Large portion size	
		Vitamin D deficiency	
		Low physical activity	
		Sedentary behavior	
		Irregular sleep	
		Smoking and alcohol intake	

BMR: Basal Metabolic rate, PCOS: Polycystic ovary syndrome, SSB: Sugar-sweetened beverages

---

**Table 2: Women centric weight management module**

---

**Women centric weight management module**

---

**Step I: Assessment**

**Clinical and lifestyle history:** Elicit clinical history of risk factors of obesity and its related comorbidities, psychological distress, and severity of menopausal symptoms. Lifestyle-related factors leading to weight gain should be highlighted

**Anthropometric measurement:** Height, weight, body mass index, waist circumference, and bioelectric impedance (if available) should be measured

**Biochemical assessment:** Biological factors such as lipid profile, HbA1c, kidney function test, liver function test, blood pressure, thyroid-stimulating hormone and fasting blood glucose. Further laboratory test can be initiated for patient-specific indications

**Dietary and physical activity assessment:** Assess current caloric intake and overall physical activity status

**Step II: Prescription: Medical, dietary, and activity advice**

**Medical prescription:** Prescribe the required medication on indication of metabolic or adverse menopausal symptoms

**HRT is recommended in adverse menopausal symptoms**

Low-dose HRT - 0.3 mg CEE/1 mg estradiol and MPA 1.5 mg

Nonoral route - Patches, gel, vaginal cream, and implants or tibolone

**Dietary advice**

Balanced hypocaloric diet (deficit 500 kcal), rich in Fe, Ca, and phytoestrogen

Incorporate 5 servings of fruits and vegetables and high fiber (nuts, oilseeds, whole cereal, and pulses)

Small and frequent meals with optimum portion size

Limit processed foods rich in fat (saturated and cholesterol) food, sugar, and salt intake

**Physical activity**

Activity plan of 150 min/week as a combination of aerobics, strength training, balance, and flexibility should be planned

Advice to maintain overall active status: Walk-in office, take stairs, commute via public transport, walk the dog, etc.

**Behavioral advice**

Use strategies like self-monitoring (food and activity log), goal setting (5%-10% weight loss), eating behavior (EatWell Plate, Food label reading), problem solving (discuss maladaptive eating behavior) and stimulus control (use distraction to avoid excessive eating)

Some menopausal symptoms such as hot flashes, mood swings, insomnia and irritability can be managed by lifestyle modification techniques. The incorporation of these advices also helps to maintain heart and bone health

**Step III: Follow-up**

Essential to re-enforce advices, track progress, and manage challenges in weight loss process

---

MPA: Medroxyprogesterone acetate, CEE: Conjugate equine estrogen, HRT: Hormone replacement therapy, HbA1c: Hemoglobin A1c

---

# Συστάσεις



Η καθιέρωση ενός φυσιολογικού προγράμματος διατροφής είναι απαραίτητη;

Απλοί, ταχείας δράσης υδατάνθρακες πρέπει να αποφεύγονται;

Η πρόσληψη πρωτεΐνης πρέπει να είναι 0,8–1–1,2 γρ./κιλό/ημέρα, εκ των οποίων το ήμισυ να προέρχεται από φυτικές πηγές;

Η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου, βιταμίνης D, βιταμίνης C και βιταμινών του συμπλέγματος B είναι σημαντική;

Η επαρκής πρόσληψη μακράς αλύσου πολυακόρεστων ωμέγα-3 λιπαρών οξέων είναι απαραίτητη;

Τα ζαχαρούχα και αλκοολούχα ποτά πρέπει να αποφεύγονται;

# Συστάσεις



Τα φρούτα και τα λαχανικά παρέχουν βιταμίνες, ανόργανα άλατα, φυτικές ίνες και άλλα φυτοθρεπτικά συστατικά, όπως αντιοξειδωτικά, που βοηθούν στην προστασία της καρδιάς. Η συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη λαχανικών και φρούτων είναι 5 μερίδες (500 γρ./ημέρα: 300–400 γρ. λαχανικά και 200–100 γρ. φρούτα), δηλαδή 3–4 μερίδες λαχανικών και 1–2 μερίδες φρούτων;

Συνιστάται η κατανάλωση οσπρίων (φασόλια, αρακάς, φακές, ρεβίθια ή σόγια) τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα;

Η τακτική κατανάλωση πηγών πρωτεΐνης με χαμηλά λιπαρά (π.χ. πουλερικά, γαλακτοκομικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά) συμβάλλει στην κάλυψη των αναγκών σε ασβέστιο;

# Συστάσεις



Συνιστάται η μέτρια κατανάλωση κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος;

Η κατανάλωση όχι περισσότερων από 350–500 γρ. μαγειρεμένου (βραστό/στον ατμό/τηγανισμένου) κόκκινου κρέατος (500–700 γρ. ωμού κρέατος), όπως μοσχάρι και χοιρινό, την εβδομάδα είναι επιθυμητή. Η πρόσληψη επεξεργασμένων προϊόντων κρέατος θα πρέπει να περιορίζεται σε σπάνιες περιπτώσεις και σε μικρές ποσότητες. Η ενσωμάτωση τουλάχιστον μίας ημέρας χωρίς κρέας την εβδομάδα μπορεί να είναι ωφέλιμη. Το κρέας μπορεί να αντικατασταθεί με ψάρι, αυγά, γαλακτοκομικά προϊόντα και τον κατάλληλο συνδυασμό οσπρίων, δημητριακών και ξηρών καρπών;

# Συστάσεις



Η μέτρια κατανάλωση λιπών και γλυκών είναι σημαντική. Συνιστάται η κατανάλωση φυτικών λιπών και περιστασιακά τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά. Για το τηγάνισμα προτείνεται το ηλιέλαιο, ενώ για τις σαλάτες συνιστώνται το ελαιόλαδο, το έλαιο ελαιοκράμβης, το λινέλαιο, το σογιέλαιο κ.ά.;

Η χρήση όσο το δυνατόν μικρότερης ποσότητας ζάχαρης και αλατιού για τη γεύση του φαγητού και των ποτών είναι σημαντική. Ένα μέρος του αλατιού μπορεί να αντικατασταθεί με φρέσκα ή αποξηραμένα βότανα;

# Συστάσεις



Συνιστάται η κατανάλωση τουλάχιστον δύο μερίδων την εβδομάδα (100–120 γρ. ανά φορά) θαλάσσιων ψαριών με λιπαρή σάρκα (π.χ. σολομός, σκουμπρί, τόνος, ρέγγα, σαρδέλες) ή ψαριών του γλυκού νερού (π.χ. πέστροφα και ασημένιος κυπρίνος);

Η κατανάλωση 30 γρ. ανά ημέρα ανάλατων ξηρών καρπών, άλλων ελαιούχων σπόρων ή σπόρων μπορεί να είναι ευεργετική. Όσον αφορά τη συχνότητα, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη το σωματικό βάρος;

# Συστάσεις



Συνιστάται η καθημερινή ενσωμάτωση τροφών και συστατικών με υψηλότερη περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες: ψωμί ολικής άλεσης, δημητριακά πρωινού πλούσια σε φυτικές ίνες χωρίς προσθήκη ζάχαρης και καστανό ρύζι. Η βρώμη, τα δημητριακά ολικής άλεσης, το ψωμί ολικής άλεσης και τα όσπρια όπως οι φακές, τα ρεβίθια και τα φασόλια αποτελούν εξαιρετικές πηγές φυτικών ινών. Η ημερήσια ποσότητα φυτικών ινών πρέπει να είναι 30–45 γρ., κατά προτίμηση κυρίως από δημητριακά ολικής άλεσης. Ένα τρίτο της ποσότητας των καταναλισκόμενων δημητριακών θα πρέπει να είναι ολικής άλεσης;

Η ποσότητα των κορεσμένων λιπαρών δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 10% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης. Συνιστάται η αντικατάσταση των κορεσμένων λιπαρών με μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα ή με υδατάνθρακες από δημητριακά ολικής άλεσης. Η ποσότητα των trans λιπαρών οξέων (TFA) πρέπει να μειωθεί στο ελάχιστο δυνατό, ώστε η κατανάλωση επεξεργασμένων προϊόντων να περιορίζεται και η πρόσληψη φυσικών TFA να παραμένει κάτω από το <1E%;

# Συστάσεις



Το 80% της πρόσληψης αλατιού προέρχεται από τα επεξεργασμένα τρόφιμα και μόνο το 20% καταναλώνεται με τη μορφή προστιθέμενου αλατιού. Συνιστάται η μείωση της ποσότητας και της συχνότητας κατανάλωσης επεξεργασμένων τροφίμων. Η κατανάλωση αλατιού πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στα 5 γρ./ημέρα, με προτίμηση στη χρήση φρέσκων και αποξηραμένων φυτικών μυρωδικών για καρύκευμα;

Συνιστάται η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων που αντιστοιχούν στην περιεκτικότητα σε ασβέστιο μισού λίτρου γάλακτος ημερησίως. Είναι απαραίτητο να υιοθετηθούν αλλαγές στον τρόπο ζωής κατά την περίοδο αυτή για να μειωθεί ο κίνδυνος καταγμάτων που σχετίζονται με την οστεοπόρωση. Οι αλλαγές αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν τη διατήρηση/επίτευξη υγιούς θρεπτικής κατάστασης και ισορροπημένης διατροφής με έμφαση στην επαρκή πρόσληψη βιταμίνης D και ασβεστίου, την τακτική σωματική άσκηση, καθώς και τη διακοπή του καπνίσματος και της κατανάλωσης αλκοόλ. Η διατροφική συμπλήρωση ασβεστίου και βιταμίνης D πρέπει να εξετάζεται ανάλογα με την εποχή και την ημερήσια πρόσληψη, καθώς και με την παρουσία οστεοπόρωσης και παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου;

# Άλλες συστάσεις



Η διαχείριση της εμμηνόπαυσης περιλαμβάνει:

- την εκπαίδευση των γυναικών
- την τροποποίηση του τρόπου ζωής
- τη διαχείριση όλων των ψυχολογικών ζητημάτων που σχετίζονται με τη γυναίκα και τέλος
- την θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης (Teede & Vincent 2011)

# Θεραπεία Ορμονικής Υποκατάστασης με οιστρογόνα ή οιστρογόνα-προγεστερόνη



- Μειώνει τον κίνδυνο για οστεοπόρωση (δεν πρέπει όμως να χρησιμοποιείται για μακροπρόθεσμη προστασία κατά της οστεοπόρωσης).
- Ανακουφίζει από τις εξάψεις και τα συμπτώματα της ουροιογεννητικής ατροφίας.
- Αυξημένος κίνδυνος για καρκίνο του μαστού και της μήτρας, για φλεβική θρομβοεμβολή, για εγκεφαλικά επεισόδια και για χολοκυστίτιδα (Teede & Vincent 2011)

# Φυτοιστρογόνα



-Για την ανακούφιση της συμπτωματολογίας

- φυτικά έκδοχα, τα οποία έχουν παρόμοια δομή και δράση με τα στεροειδή οιστρογόνα που παράγονται από το ανθρώπινο σώμα.

Με βάση τη χημική τους σύσταση, μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις βασικές ομάδες, τις ισοφλαβόνες, τα λινοειδή, τις κουμεστάνες και τις στιλβένες.

-Πηγές

- Οι ξηροί καρποί και τα διάφορα έλαια, τα προϊόντα σόγιας, τα δημητριακά, τα όσπρια, τα λαχανικά, τα φρούτα

- Το λινέλαιο (λιναρόσπορος) και άλλα έλαια (σησαμέλαιο κ.ά.) είναι μεταξύ των τροφών με την μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε φυτοιστρογόνα, ακολουθούμενα από τα φασόλια σόγιας και το τόφου. Έπονται τα όσπρια

- Άλλα τρόφιμα: μούρα (λιγνάνες), βλαστάρια από τριφύλλι (κουμεστάνες)

# Ισοφλαβόνες



- Είναι φυτοοιστρογόνα που ισορροπούν τη δράση των οιστρογόνων στον οργανισμό.
  - Τα συναντάμε κυρίως στη **σόγια**
- Μελέτες δείχνουν ότι
  - Μετριάζουν τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης συμπεριλαμβανομένων των εξάψεων, της νευρικότητας, της αϋπνίας και των ψυχολογικών διαταραχών
  - Προστατεύουν ενάντια στον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης οστεοπόρωσης και καρδιαγγειακών παθήσεων που σχετίζεται με την εμμηνόπαυση => περισσότερες έρευνες
  - Αποτελούν εναλλακτική λύση για την αντικατάσταση της θεραπείας με ορμόνες για γυναίκες στην εμμηνόπαυση (Mittal 2011)

# Isoflavone Supplements for Menopausal Women: A Systematic Review

[Li-Ru Chen](#) <sup>1 2</sup>, [Nai-Yu Ko](#) <sup>3</sup>, [Kuo-Hu Chen](#) <sup>4 5</sup>

Affiliations + expand

PMID: 31689947 PMCID: [PMC6893524](#) DOI: [10.3390/nu11112649](#)

[Free PMC article](#)

## Abstract

Isoflavones have gained popularity as an alternative treatment for menopausal symptoms for people who cannot or are unwilling to take hormone replacement therapy. However, there is still no consensus on the effects of isoflavones despite over two decades of vigorous research. This systematic review aims to summarize the current literature on isoflavone supplements, focusing on the active ingredients daidzein, genistein, and S-equol, and provide a framework to guide future research. We performed a literature search in Ovid Medline using the search terms "isoflavone" and "menopause", which yielded 95 abstracts and 68 full-text articles. We found that isoflavones reduce hot flashes even accounting for placebo effect, attenuate lumbar spine bone mineral density (BMD) loss, show beneficial effects on systolic blood pressure during early menopause, and improve glycemic control in vitro. There are currently no conclusive benefits of isoflavones on urogenital symptoms and cognition. Due to the lack of standardized research protocols including isoflavone component and dosage, outcomes, and trial duration, it is difficult to reach a conclusion at this point in time. Despite these limitations, the evidence thus far favors the use of isoflavones due to their safety profile and benefit to overall health.

# Ισοφλαβόνες



- Μακροχρόνια χρήση σόγιας ή ισοφλαβονών (ως απομονωμένο σκεύασμα) βελτιώνει τη μάθηση, τη λογική και τον σχεδιασμό στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Pilsakova et. al., 2010).
- Πιθανές επιβλαβείς επιπτώσεις ισοφλαβονών σόγιας στη λειτουργία του θυρεοειδή (Mittal 2011).
- Μεγάλες ποσότητες σόγιας πρέπει να αποφεύγονται, αν υπάρχει κίνδυνος καρκίνου του μαστού.

## Diets enriched with whole grains reduce premenstrual syndrome scores in nurses: an open-label parallel randomised controlled trial

Although previous studies have demonstrated the beneficial effects of some components of whole grains on premenstrual syndrome (PMS), our literature review shows that no clinical trial has studied the effect of whole grain consumption on PMS so far. Therefore, the present study was designed to study the effect of diets rich in whole grains on PMS among nurses. This study is a parallel controlled clinical trial with a 3-month intervention period in which, after following two menstrual cycles among nurses, 100 nurses diagnosed with PMS were randomly divided into two groups of intervention and control, with fifty individuals in each. Those in the intervention group replaced at least four servings of refined grains in their daily diets with whole grains. To supply four servings, 120 g of bread made with whole flour was given to the intervention group on a daily basis. Those in the control group, however, continued their regular daily consumption of grains. The two groups were compared regarding PMS symptoms after adjusting the confounding variables. The repeated measurement test showed that the interaction between the time factor and the experimental group on the mean score of PMS symptoms was significant. That is, the intervention group showed a significant decrease in the general, mood, physical and behavioural symptoms of PMS compared with the controls ( $P < 0.001$ ,  $P = 0.01$ ,  $P < 0.001$  and  $P = 0.003$ , respectively). Therefore, daily consumption of whole grains in place of refined grains can contribute to improvement in PMS symptoms. Further studies are needed to confirm our findings.


# Βιβλιογραφία



- Brończyk-Puzoń A et. al., (2015) Guidelines for dietary management of menopausal women with simple obesity. *Prz Menopauzalny*. 14(1):48-52. PMC4440197.
- Chopra S et. al., (2019). Weight management module for perimenopausal women: A practical guide for gynecologists. *J Mid-life Health* 2019;10:165-72.
- Harlow SD et al., (2012); STRAW + 10 Collaborative Group. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Fertil Steril.*;97(4):843-51.
- Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY; Scientific Advisory Board of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis (ESCEO) and the Committees of Scientific Advisors and National Societies of the International Osteoporosis Foundation (IOF). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2019 Jan;30(1):3-44. doi: 10.1007/s00198-018-4704-5. Epub 2018 Oct 15. Erratum in: *Osteoporos Int*. 2020 Jan;31(1):209. Erratum in: *Osteoporos Int*. 2020 Apr;31(4):801.
- Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2010 Jan-Feb;17(1):25-54; quiz 55-6.
- *Εθνικός Διατροφικός Οδηγός (ΕΔΟ) για γυναίκες, εγκύους και θηλάζουσες, Επιστημονική Τεκμηρίωση*, Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντολογικής και Εργασιακής Ιατρικής, 2014.
- *Εθνικός Διατροφικός Οδηγός (ΕΔΟ) για γυναίκες, εγκύους και θηλάζουσες, Συστάσεις*, Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντολογικής και Εργασιακής Ιατρικής, 2014
- Τογκαρίδου και συν. 2007, «Διάγνωση της εμμηνόπαυσης», *Ελληνική μαιευτική και γυναικολογία*, 19(2):123-126
- Brown JE (2016) «Η Διατροφή στον Κύκλο της Ζωής» 5<sup>η</sup> έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα, Αθήνα.

# European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women

Osteoporosis International (2019) 30:3-44

J.A. Kanis<sup>1,2</sup>  · C. Cooper<sup>3,4</sup> · R. Rizzoli<sup>5</sup> · J.-Y. Reginster<sup>6,7</sup> · on behalf of the Scientific Advisory Board of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis (ESCEO) and the Committees of Scientific Advisors and National Societies of the International Osteoporosis Foundation (IOF)

## Lifestyle and dietary measures

1. Recommendations should include a daily calcium intake of between 800 and 1200 mg and sufficient dietary protein, ideally achieved through dairy products.
2. A daily dose of 800 IU cholecalciferol should be advised for postmenopausal women at increased risk of fracture.
3. Calcium supplementation is appropriate if the dietary intake is below 800 mg/day, and vitamin D supplementation considered in patients at risk of, or showing evidence of, vitamin D insufficiency.
4. Regular weight-bearing exercise should be advised, tailored to the needs and abilities of the individual patient.
5. A history of falls should be obtained in individuals at increased risk of fracture with further assessment and appropriate measures undertaken in those at increased risk.

Menarche

FMP (0)

Stage	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1 a	+1b	+1c	+2
Terminology	REPRODUCTIVE				MENOPAUSAL TRANSITION		POSTMENOPAUSE			
	Early	Peak	Late		Early	Late	Early		Late	
					Perimenopause					
Duration	variable				variable	1-3 years	2 years (1+1)		3-6 years	Remaining lifespan
<b>PRINCIPAL CRITERIA</b>										
Menstrual Cycle	Variable to regular	Regular	Regular	Subtle changes in Flow/ Length	Variable Length Persistent $\geq 7$ - day difference in length of consecutive cycles	Interval of amenorrhea of $\geq 60$ days				
<b>SUPPORTIVE CRITERIA</b>										
Endocrine FSH AMH Inhibin B			Low Low	Variable* Low Low	↑ Variable* Low Low	↑ $>25$ IU/L** Low Low	↑ Variable Low Low	Stabilizes Very Low Very Low		
Antral Follicle Count			Low	Low	Low	Low	Very Low	Very Low		
<b>DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS</b>										
Symptoms						Vasomotor symptoms <i>Likely</i>	Vasomotor symptoms <i>Most Likely</i>			Increasing symptoms of urogenital atrophy

\* Blood draw on cycle days 2-5 ↑ = elevated

\*\*Approximate expected level based on assays using current international pituitary standard<sup>67-69</sup>

Τα στάδια της αναπαραγωγικής ζωής της γυναίκας (STRAW+10), Harlow SD et al., 2012

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **1. Ποιος συνδυασμός εξηγεί καλύτερα τη μεταβολή σύστασης σώματος στην εμμηνόπαυση;**
- A.  $\uparrow$  οιστρογόνα +  $\uparrow$  μυς
- B.  $\downarrow$  οιστρογόνα +  $\uparrow$  σπλαχνικό λίπος +  $\downarrow$  μυϊκή μάζα
- C.  $\uparrow$  FSH +  $\uparrow$  μυϊκή μάζα
- D.  $\downarrow$  LH +  $\downarrow$  λίπος

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **2. Ποιος είναι ο βασικός μηχανισμός αύξησης κοιλιακού λίπους;**
- A. Μείωση LH
- B. Μείωση οιστρογόνων
- C. Αύξηση Ca
- D. Αύξηση βιταμίνης D

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **3. Ποια είναι η πιο σωστή ερμηνεία των εξάψεων;**
- Α. Σταθερά χαμηλά οιστρογόνα
- Β. Απότομες διακυμάνσεις οιστρογόνων
- Γ. Αύξηση Ca
- Δ. Μείωση πρωτεΐνης

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **4. Ποιος παράγοντας συμβάλλει έμμεσα στην αύξηση βάρους;**
- A. Μείωση δραστηριότητας λόγω κόπωσης
- B. Αύξηση Ca
- C. Μείωση FSH
- D. Αύξηση βιταμίνης D

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **5. Η σαρκοπενία εξηγείται καλύτερα ως;**
- A. Ορμονική διαταραχή μόνο
- B. Διατροφικό πρόβλημα μόνο
- C. Πολυπαραγοντική κατάσταση
- D. Ασβεστίου ανεπάρκεια

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **6. Γιατί απαιτείται αυξημένη πρωτεΐνη;**
- A. Για Ca
- B. Για αντιστάθμιση anabolic resistance
- C. Για FSH
- D. Για LDL

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **7. Γιατί η κατανομή πρωτεΐνης είναι σημαντική;**
- A. Μειώνει Ca
- B. Υπάρχει όριο αξιοποίησης ανά γεύμα
- C. Αυξάνει FSH
- D. Αυξάνει LDL

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **8. Ποιος συνδυασμός ενεργοποιεί καλύτερα mTOR;**
- A. Νηστεία
- B. Λευκίνη + άσκηση + ενέργεια
- C. Λίπος μόνο
- D. Ίνες

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **9. Πότε το mTOR γίνεται επιβλαβές;**
- A. Σε χαμηλή ενεργοποίηση
- B. Σε χρόνια υπερενεργοποίηση
- C. Σε άσκηση
- D. Σε νηστεία

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **10. Η ινσουλίνη στους μύες;**
- A. Αυξάνει Ca
- B. Αναστέλλει πρωτεόλυση
- C. Αυξάνει FSH
- D. Μειώνει πρωτεΐνη

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **11. Ποια σύσταση για υδατάνθρακες είναι σωστή;**
- A. 10–20%
- B. 45–75%
- C. 80%
- D. 30%

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **12. Ο κύριος ρόλος φυτικών ινών:**
- A. Αύξηση Ca
- B. Βελτίωση γλυκαιμικού ελέγχου
- C. Αύξηση FSH
- D. Αύξηση LDL

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **13. Τα ω-3 συμβάλλουν κυρίως σε:**
- A. Μυϊκή μάζα
- B. Μείωση φλεγμονής
- C. Αύξηση Ca
- D. Μείωση FSH

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **14. Γιατί το αλκοόλ επιδεινώνει συμπτώματα;**
- A. Αυξάνει Ca
- B. Επηρεάζει θερμορρύθμιση και ύπνο
- C. Μειώνει LDL
- D. Αυξάνει μυς

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **15. Ποιος είναι βασικός παράγοντας οστεοπόρωσης;**
- A. ↑ οιστρογόνα
- B. ↓ οιστρογόνα
- C. ↑ Ca
- D. ↑ πρωτεΐνη

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **16. Η μείωση οστικής μάζας οφείλεται σε:**
- A. ↓ οστεοκλάστες
- B. ↑ οστεοκλάστες
- C. ↑ μυς
- D. ↓ Ca

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **17. Γιατί μειώνονται ανάγκες σιδήρου;**
- A. ↓ απορρόφηση
- B. Απουσία εμμήνου ρύσης
- C. ↑ Ca
- D. ↑ FSH

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **18. Ποιος παράγοντας αυξάνει έλλειψη βιταμίνης D;**
- A. Άσκηση
- B. Παχυσαρκία
- C. Πρωτεΐνη
- D. Ίνες

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **19. Ποια μορφή άσκησης είναι κρίσιμη για μας;**
- A. Αερόβια
- B. Αναερόβια
- C. Yoga
- D. Stretching

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **20. Ο συνδυασμός άσκησης οδηγεί σε:**
- A. Μείωση μόνο βάρους
- B. Βελτίωση σύστασης σώματος
- C. Αύξηση λίπους
- D. Μείωση Ca

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **21. Ποιος συνδυασμός εξηγεί αυξημένο CVD risk;**
- A. ↑ οιστρογόνα
- B. ↓ οιστρογόνα + ↑ LDL + ↑ λίπος
- C. ↑ Ca
- D. ↑ ίνες

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **22. Η περιεμμηνόπαυση τελειώνει:**
- A. Με μείωση FSH
- B. Με 12 μήνες χωρίς περίοδο
- C. Με αύξηση Ca
- D. Με αύξηση LH

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **23. Η αύξηση FSH οφείλεται:**
- A.  $\uparrow$  Ca
- B.  $\downarrow$  οιστρογόνα
- C.  $\uparrow$  μυς
- D.  $\downarrow$  LDL

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **24. Ποιος παράγοντας ΔΕΝ επηρεάζει βιταμίνη D;**
- A. Αντηλιακό
- B. Ηλικία
- C. BMI
- D. Πρωτεΐνη

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **25. Το 80% αλατιού προέρχεται από:**
- A. Προσθήκη
- B. Επεξεργασμένα τρόφιμα
- C. Φρούτα
- D. Λαχανικά

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **26. Ποιος συνδυασμός εξηγεί σαρκοπενία;**
- A. ↓ πρωτεΐνη + ↓ άσκηση + ορμόνες
- B. ↑ Ca
- C. ↑ βιταμίνη D
- D. ↑ ίνες

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **27. Ποια είναι η πιο σωστή διατροφική στρατηγική;**
- A. Ακραία δίαιτα
- B. Ισορροπημένη δίαιτα
- C. Μόνο συμπληρώματα
- D. Μόνο πρωτεΐνη

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **28. Ποιος συνδυασμός εξηγεί πιο ολοκληρωμένα τη μετατόπιση προς αυξημένη εναπόθεση σπλαχνικού λίπους στην εμμηνόπαυση;**
- A. ↓ οιστρογόνα + μεταβολές στην κατανομή λίπους + σχετική αύξηση ινσουλινοαντίστασης
- B. ↑ FSH + ↑ Ca + ↓ βιταμίνη D
- C. ↓ οιστρογόνα + ↑ HDL + ↓ ενεργειακή πρόσληψη
- D. ↑ LH + ↑ μυϊκή μάζα + ↓ λίπος

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **29. Γιατί η αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης δεν είναι πάντα επαρκής για διατήρηση μυϊκής μάζας;**
- A. Δεν απορροφάται
- B. Απαιτείται και μηχανικό ερέθισμα (άσκηση)
- C. Αυξάνει Ca
- D. Μειώνει FSH

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **30. Ποια δήλωση για το mTOR είναι πιο ακριβής;**
- A. Πρέπει να είναι πάντα ενεργό
- B. Πρέπει να είναι πάντα ανενεργό
- C. Απαιτείται ισορροπία ενεργοποίησης
- D. Δεν επηρεάζεται από διατροφή

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **31. Ένα άτομο έχει επαρκή πρόσληψη ασβεστίου αλλά χαμηλή βιταμίνη D και καθιστικό τρόπο ζωής. Ποια είναι η πιο πιθανή επίδραση;**
- A. Φυσιολογική οστική υγεία
- B. Μερική προστασία αλλά αυξημένος κίνδυνος οστικής απώλειας
- C. Αυξημένη μυϊκή μάζα
- D. Καμία επίδραση

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **32. Ποια δήλωση διαφοροποιεί σωστά προεμμηνόπαυση από περιεμμηνόπαυση;**
- A. Στην προεμμηνόπαυση υπάρχουν έντονες ορμονικές διακυμάνσεις
- B. Στην περιεμμηνόπαυση ο κύκλος παραμένει σταθερός
- C. Στην προεμμηνόπαυση οι ορμόνες μειώνονται αλλά χωρίς έντονες διακυμάνσεις
- D. Δεν υπάρχει διαφορά

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **33. Πότε αρχίζει να αυξάνεται η FSH;**
- A. Μετά την εμμηνόπαυση
- B. 2 χρόνια πριν την τελευταία έμμηνο ρύση
- C. Στην εφηβεία
- D. Μετά τα 60

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **34. Γυναίκα 46 ετών αναφέρει ακανόνιστες περιόδους και αυξημένη αιμορραγία, αλλά επιμένει ότι «δεν χρειάζεται αντισύλληψη γιατί μπαίνει στην εμμηνόπαυση». Ποια είναι η πιο σωστή επιστημονική απάντηση;**
- A. Έχει ήδη εμμηνόπαυση
- B. Δεν μπορεί να μείνει έγκυος
- C. Βρίσκεται σε περίοδο όπου η γονιμότητα μειώνεται αλλά δεν έχει εξαλειφθεί
- D. Οι ορμόνες έχουν σταθεροποιηθεί

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **35. Ποια από τις παρακάτω αλλαγές ΔΕΝ είναι άμεσο αποτέλεσμα των διακυμάνσεων των οιστρογόνων αλλά έμμεση συνέπεια;**
- A. Εξάψεις
- B. Διαταραχή θερμορύθμισης
- C. Μείωση κοινωνικοποίησης
- D. Νυχτερινές εφιδρώσεις

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **36. Ποιος συνδυασμός εξηγεί καλύτερα την επίδραση της εμμηνόπαυσης στην ποιότητα ζωής;**
- A. Μόνο ορμόνες
- B. Μόνο διατροφή
- C. Συμπτώματα + κοινωνικοί παράγοντες + lifestyle
- D. Μόνο ηλικία

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **37. Ποια είναι η πιο σωστή ερμηνεία της σχέσης «πόνος αρθρώσεων → υγεία»;**
- A. Αυξάνει Ca
- B. Μειώνει την άσκηση και έμμεσα αυξάνει κίνδυνο νόσων
- C. Μειώνει λίπος
- D. Δεν σχετίζεται

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **38. Ποια είναι η λιγότερο προφανής αλλά κρίσιμη επίδραση της κακής ποιότητας ύπνου;**
- A. Μόνο κόπωση
- B. Επηρεάζει λειτουργικότητα και καθημερινή απόδοση
- C. Αυξάνει Ca
- D. Μειώνει πρωτεΐνη

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **39. Ποιος μηχανισμός εξηγεί καλύτερα γιατί η οστική απώλεια επιταχύνεται μετά τη μέση ηλικία;**
- A. Μείωση Ca μόνο
- B. Διαταραχή ισορροπίας οστεοκλαστών–οστεοβλαστών
- C. Αύξηση βιταμίνης D
- D. Μείωση Na

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **40. Ποια είναι η πιο σωστή ερμηνεία της σχέσης εμμηνόπαυσης και μεταβολισμού ενέργειας;**
- A. Η αύξηση βάρους οφείλεται αποκλειστικά σε αυξημένη πρόσληψη τροφής
- B. Η ενεργειακή ισορροπία επηρεάζεται και από μικρές μειώσεις φυσικής δραστηριότητας
- C. Ο μεταβολισμός αυξάνεται
- D. Δεν υπάρχει αλλαγή

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **41. Ποια είναι η πιο σωστή ερμηνεία για τον ρόλο της διατροφής στην εμμηνόπαυση;**
- A. Στόχος είναι μόνο η απώλεια βάρους
- B. Στόχος είναι η υποκατάσταση των ορμονών
- C. Στόχος είναι η υποστήριξη συνολικής υγείας και πρόληψης νοσημάτων
- D. Δεν έχει ρόλο

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **42. Ποια είναι η πιο σωστή προσέγγιση για διατροφικές οδηγίες σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες;**
- A. Ίδιες για όλες
- B. Βασίζονται μόνο στην ηλικία
- C. Πρέπει να προσαρμόζονται σε ατομικούς παράγοντες (κίνδυνοι, lifestyle)
- D. Αφορούν μόνο Ca

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **43. Γυναίκα 52 ετών με έντονες εξάψεις και διαταραχές ύπνου εξετάζει HRT. Ποια είναι η πιο επιστημονικά ορθή προσέγγιση;**
- A. HRT ενδείκνυται για όλες τις γυναίκες
- B. HRT χρησιμοποιείται αποκλειστικά για πρόληψη οστεοπόρωσης
- C. Η απόφαση βασίζεται σε εκτίμηση οφέλους–κινδύνου και εξατομίκευση
- D. HRT δεν έχει καμία ένδειξη

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **44. Ποια είναι η πιο σωστή δήλωση για τη χρήση HRT στην πρόληψη οστεοπόρωσης;**
- A. Είναι θεραπεία πρώτης γραμμής για όλες
- B. Χρησιμοποιείται μόνο όταν υπάρχουν και άλλα συμπτώματα
- C. Δεν επηρεάζει οστά
- D. Χρησιμοποιείται μόνο μετά τα 70

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **45. Ποια είναι η πιο ακριβής περιγραφή των φυτοοιστρογόνων;**
- A. Είναι ισχυρά οιστρογόνα
- B. Δρουν ανεξάρτητα από υποδοχείς
- C. Έχουν ασθενή οιστρογονική δράση μέσω υποδοχέων οιστρογόνων
- D. Δεν έχουν καμία βιολογική δράση

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **46. Ποια είναι η πιο σωστή ερμηνεία για τις ισοφλαβόνες στη διαχείριση συμπτωμάτων;**
- A. Είναι εξίσου αποτελεσματικές με HRT
- B. Δεν έχουν καμία επίδραση
- C. Μπορεί να έχουν ήπια επίδραση αλλά με μεταβλητά αποτελέσματα
- D. Δρουν μόνο στα οστά

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **47. Ποια είναι η πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση για μετεμμηνοπαυσιακή γυναίκα με μέτρια συμπτώματα και αυξημένο καρδιομεταβολικό κίνδυνο;**
- **A. Μόνο HRT**
- **B. Μόνο φυτοοιστρογόνα**
- **C. Lifestyle παρεμβάσεις + διατροφή + αξιολόγηση για πιθανή HRT**
- **D. Μόνο συμπληρώματα Ca**

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **48. Γυναίκα 50 ετών με έντονες εξάψεις, κακό ύπνο και κόπωση μειώνει τη φυσική δραστηριότητα. Ποια είναι η πιο πιθανή μακροπρόθεσμη συνέπεια;**
- A. Μείωση καρδιαγγειακού κινδύνου
- B. Αύξηση κινδύνου μεταβολικού συνδρόμου
- C. Μείωση σπλαχνικού λίπους
- D. Αύξηση HDL

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **49. Ποιος συνδυασμός εξηγεί καλύτερα την ποιότητα ζωής στην εμμηνόπαυση;**
- A. Μόνο ένταση συμπτωμάτων
- B. Συμπτώματα + φυσική δραστηριότητα + κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες
- C. Μόνο BMI
- D. Μόνο διατροφή

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **50. Ποια αλληλουχία είναι πιο σωστή;**
- A. ↓ οιστρογόνα → ↓ LDL → ↓ CVD
- B. ↓ οιστρογόνα → δυσμενές λιπιδαιμικό προφίλ → ↑ καρδιαγγειακός κίνδυνος
- C. ↑ οιστρογόνα → ↑ λίπος
- D. ↓ FSH → ↑ HDL

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **51. Ποια παρέμβαση είναι πιο πιθανό να επιδεινώσει τα συμπτώματα;**
- A. Κατανάλωση  $\omega$ -3
- B. Μέτρια άσκηση
- C. Υψηλή κατανάλωση αλκοόλ
- D. Κατανάλωση οσπρίων

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **52. Γιατί η φυσική δραστηριότητα αποτελεί βασική σύσταση για πρόληψη οστεοπόρωσης;**
- A. Αυξάνει Ca intake
- B. Μειώνει FSH
- C. Προκαλεί μηχανικό στρες που ενεργοποιεί οστική αναδιαμόρφωση
- D. Αυξάνει βιταμίνη C

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **53. Ποια γυναίκα είναι πιο κατάλληλη υποψήφια για HRT;**
- A. Ασυμπτωματική γυναίκα για πρόληψη οστεοπόρωσης
- B. Γυναίκα με έντονες εξάψεις και χωρίς αντενδείξεις
- C. Γυναίκα με ιστορικό καρκίνου μαστού
- D. Όλες οι γυναίκες >50

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **54. Ποιος συνδυασμός παρεμβάσεων είναι πιο αποτελεσματικός για μείωση καρδιαγγειακού κινδύνου;**
- A. Μόνο Ca
- B. Μόνο HRT
- C. Διατροφή + φυσική δραστηριότητα + έλεγχος παραγόντων κινδύνου
- D. Μόνο συμπληρώματα

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



- **55. Γιατί οι διατροφικές συστάσεις στην εμμηνόπαυση πρέπει να εξατομικεύονται;**
- A. Όλες οι γυναίκες έχουν ίδια συμπτώματα
- B. Διαφέρουν οι παράγοντες κινδύνου, ο τρόπος ζωής και οι ανάγκες
- C. Δεν υπάρχουν οδηγίες
- D. Εξαρτώνται μόνο από ηλικία