

# **ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ: Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ**

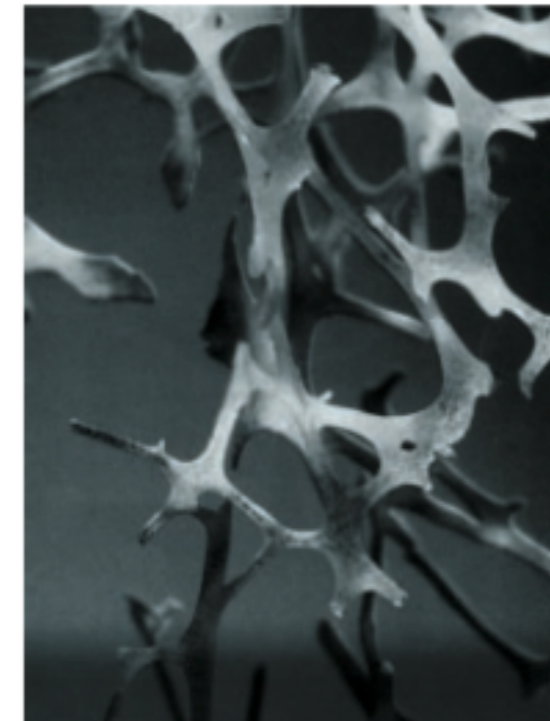
**ΚΩΝ/ΝΟΣ ΔΙΟΝ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ MD, Ph.D  
ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ  
ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΠΑΝΕΠ. ΑΘΗΝΩΝ  
ΕΠΙΣΤ. ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΚΠΑ  
ΠΜΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΣΤΩΝ**

# ΣΥΧΡΟΝΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ

Η οστεοπόρωση ορίζεται ως μια σκελετική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από μειωμένη **οστική αντοχή**, εκθέτοντας έτσι ένα άτομο σε αυξημένο **κίνδυνο καταγμάτων**.

## ***NIH Consensus Statement***

Volume 17, Number 1  
March 27-29, 2000



***Osteoporosis Prevention,  
Diagnosis, and Therapy***

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH  
Office of the Director

# ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ

- **ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ :**
  - **ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΗ**
  - **ΑΝΔΡΙΚΗ**
  - **ΝΕΑΝΙΚΗ (>18χ)?**
- **ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ :**
  - **ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ (Κορτικοειδή, ΧΜΘ, Αναστολείς Αρωματάσης )**
  - **ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ- ΑΥΤΟΑΝΟΣΕΣ ΝΟΣΟΙ**
  - **ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ (ΣΔ τύπου 1, Νόσος Cushing κ.α.)**
  - **ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**
  - **ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ**

## Most Common Causes of Secondary Osteoporosis

Diseases	Conditions	Drugs
<p>Hypogonadism</p> <p>Malabsorption</p> <p>COPD</p> <p><b>Rheumatoid arthritis</b></p> <p>Cholestatic liver disease</p> <p>Hyperthyroidism</p> <p>Myeloma</p>	<p>Vitamin D deficiency</p> <p>Hypercalciuria</p> <p>Alcoholism</p>	<p><b>Steroid therapy</b></p> <p>Antiepileptics</p> <p>GnRH agonists</p> <p>Depo-Provera</p> <p>Aromatase inhibitors</p> <p>Excess thyroxine</p>

# **ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ**

- ◆ **Η ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΗ ΜΟΡΦΗ**
- ◆ **ΑΦΟΡΑ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ**
- ◆ **ΤΕΡΑΣΤΙΟ ΙΑΤΡΙΚΟ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΟΓΩ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΥΤΕΣ (ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΕΥΘΡΑΥΣΤΟΤΗΤΑΣ)**
- ◆ **ΑΙΤΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΕΜΜΗΝΟΥ ΡΥΣΕΩΣ**

# ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΗ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ

Menopause Initiates Changes Adversely Affecting Bone Structure and Function

## Molecular and Cellular Changes

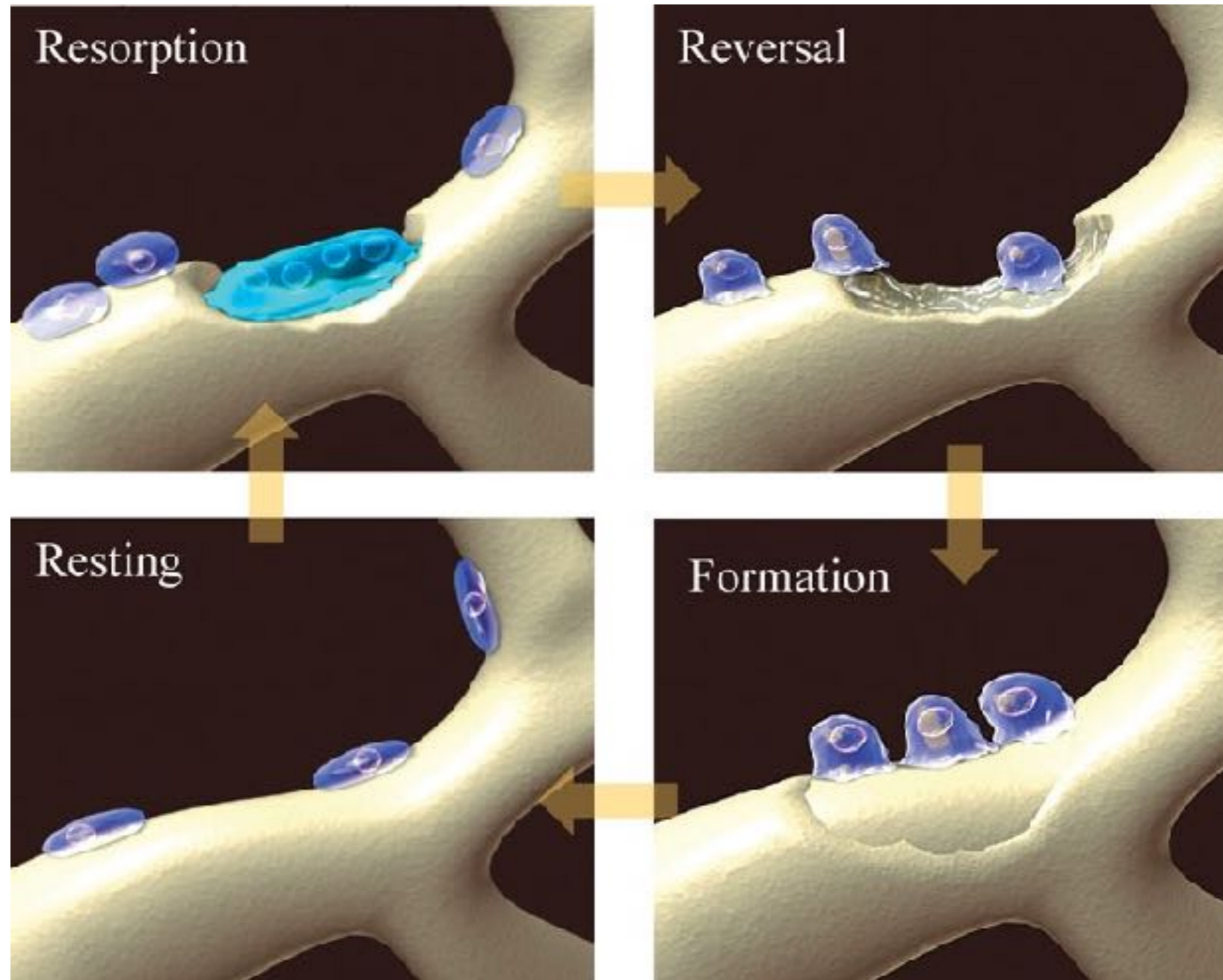
Estrogen	RANK Ligand	OPG	Osteoclast	Osteoblast
↓	↑	↓ or ↔	↑	↓ or ↔

## Changes to Microstructure

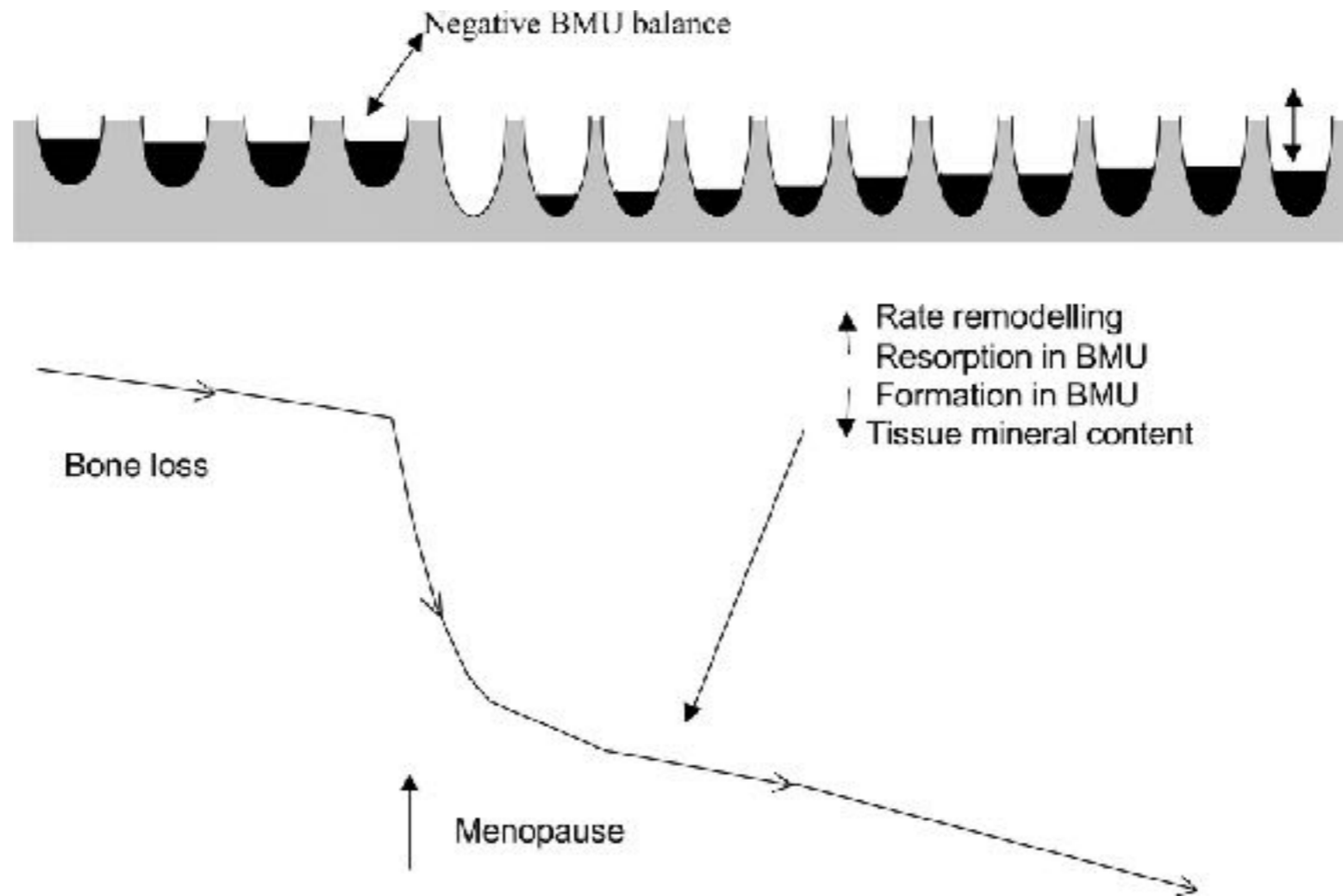
Bone mass	Trabecular architecture	Cortical thickness	Cortical porosity	Mineral content
↓	↓	↓	↑	↓ or ↔

Chevvaireux P, et al. *Endocrine Rev.* 2007;28:151-164.  
Ejthabi-Falavarchi G, et al. *J Clin Invest.* 2003;111:1221-1230.  
Hofbauer LC, et al. *Endocrinology.* 1999;140:4367-4370.  
Riggs BL, et al. *J Bone Miner Res.* 1998;13:763-773.  
Shevde NK, et al. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2000;97:7829-7834.

# ΟΣΤΙΚΗ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



# ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΗ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ





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

J. A. Kanis · E. V. McCloskey · H. Johansson · C. Cooper · R. Rizzoli · J.-Y. Reginster ·  
on behalf of the Scientific Advisory Board  
of the European Society for Clinical and Economic  
Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis  
(ESCEO) and the Committee of Scientific Advisors  
of the International Osteoporosis Foundation (IOF)

Η ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ  
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ  
ΕΓΚΕΙΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ!

Received: 25 June 2012 / Accepted: 25 June 2012  
© International Osteoporosis Foundation and National Osteoporosis Foundation 2012

Although the diagnosis of the disease relies on the quantitative assessment of bone mineral density, which is a major determinant of bone strength, **the clinical significance of osteoporosis lies in the fractures that arise.**

# ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΚΑΤΑΓΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΖΕΙ (Χ2-Χ5) ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΝΕΟ ΚΑΤΑΓΜΑ

20

## Prior fracture increases the risk of subsequent fracture

Site of prior fracture	Risk of subsequent fracture			
	Hip	Spine	Forearm	Minor fracture
Hip	2.3	2.5	1.4	1.9
Spine	2.3	4.4	1.4	1.8
Forearm	1.9	1.7	3.3	2.4
Minor fracture	2.0	1.9	1.8	1.9

*A prior fracture increases the risk of new fracture 2- to 5-fold*

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

J. A. Kanis · E. V. McCloskey · H. Johansson ·  
C. Cooper · R. Rizzoli · J.-Y. Reginster ·  
on behalf of the Scientific Advisory Board  
of the European Society for Clinical and Economic  
Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis  
(ESCEO) and the Committee of Scientific Advisors  
of the International Osteoporosis Foundation (IOF)

Received: 25 June 2012 / Accepted: 25 June 2012  
© International Osteoporosis Foundation and National Osteoporosis Foundation 2012

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΙΑΤΡΟΥ ΕΓΚΕΙΤΑΙ ΣΤΗΝ  
(ΕΓΚΑΙΡΗ) ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ  
ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑ  
ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ  
ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΑΥΤΩΝ!



# Multinational Survey of Osteoporotic Fracture Management



Survey of 3422 orthopaedic surgeons from 6 countries

- 90% do not routinely measure bone density following the first fracture
- 75% are lacking appropriate knowledge about osteoporosis

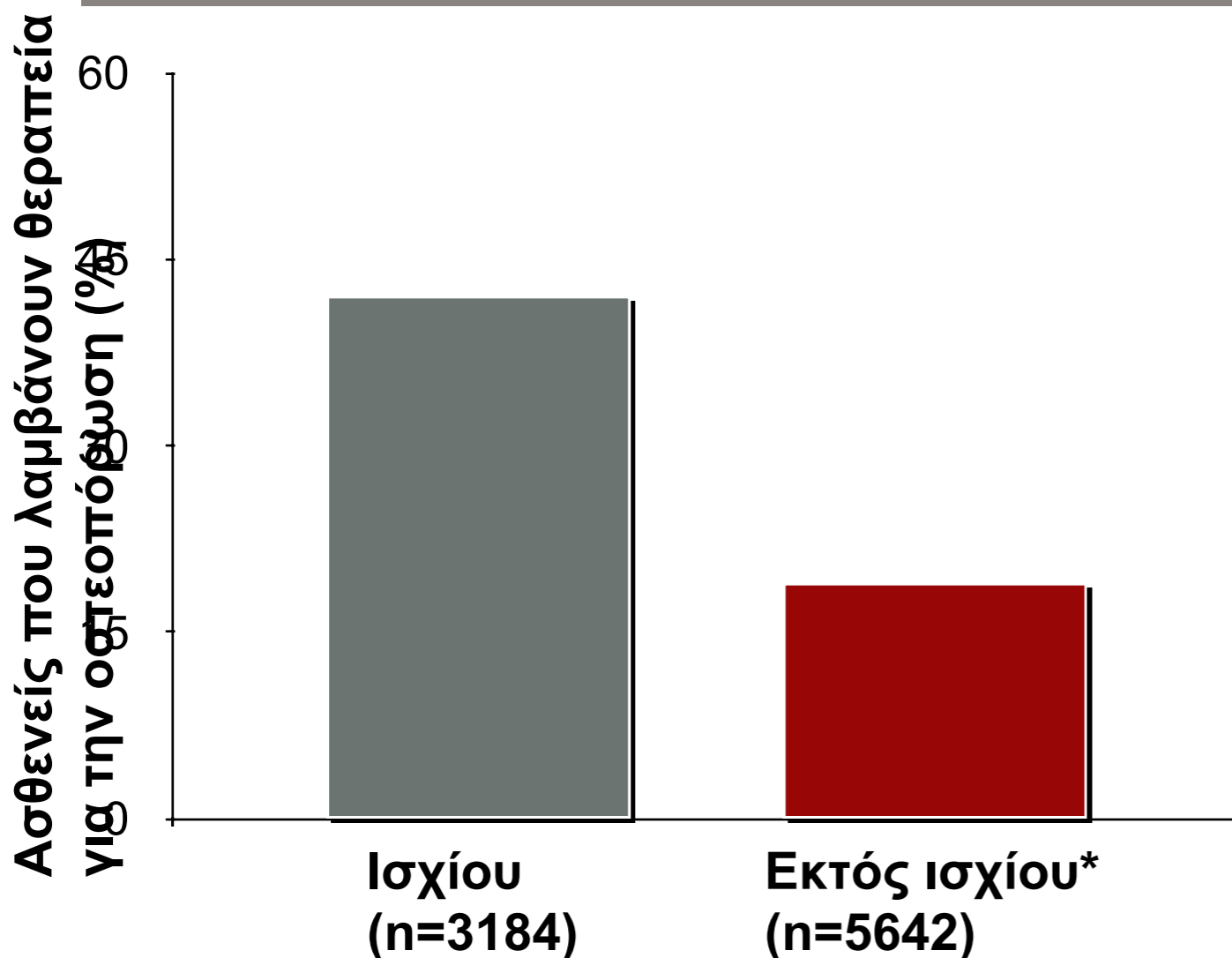


Dreinhöfer et al. Osteoporos Int 2005; 16:S44-S54



# ΟΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΔΕ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΕΝΑ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΤΙΚΟ ΚΑΤΑΓΜΑ<sup>1</sup>

Έως και 80% των γυναικών δεν έλαβαν φαρμακευτική αγωγή κατά της οστεοπόρωσης μετά το κάταγμα<sup>1</sup>



Παρεμβάσεις μετά από κάταγμα χαμηλής ενέργειας  
Οκτ-Δεκ 2006 (Αγγλία, Ουαλία και Βόρεια Ιρλανδία), n=8826

- Μόνο το 23% των γυναικών (ηλικίας  $\geq 55$  ετών) με κατάγματα καρπού έλαβαν κάποια μορφή θεραπείας ειδικής για την οστεοπόρωση<sup>2</sup>
- Σε μία μελέτη νοσηλευόμενων ασθενών με κάταγμα ισχίου, μόνο το 19% των ασθενών έλαβαν HRT, καλσιτονίνη ή διφωσφονικά<sup>3</sup>
- Σε άλλες μελέτες αναφέρθηκε ότι μόνο το 5% των ασθενών με πρόσφατο κάταγμα ισχίου έλαβαν εξιτήριο αφού τους συνταγογραφήθηκε μία νέα φαρμακευτική αγωγή για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης επακόλουθων καταγμάτων<sup>4,5</sup>

\*Οποιοδήποτε κάταγμα εκτός του ισχίου, συμπεριλαμβανομένων σπονδυλικού κατάγματος, κατάγματος κερκίδας ή/και ωλένης, βραχιόνιου ή πυέλου

1. National Clinical Audit of Falls and Bone Health (2007). Clinical Effectiveness and Evaluation Unit, RCP, London. 2. Freedman KB et al. *J Bone Joint Surg Am* 2000;82-A:1063-1070. 3. Harrington JT et al. *Arthritis Rheum* 2002;47:651-654. 4. Bauer DC. *Am J Med* 2000;109:338-339. 5. Kamel HK et al. *Am J Med* 2000;109:326-328.

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

**J. A. Kanis · E. V. McCloskey · H. Johansson · C. Cooper · R. Rizzoli · J.-Y. Reginster ·**  
on behalf of the Scientific Advisory Board  
of the European Society for Clinical and Economic  
Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis  
(ESCEO) and the Committee of Scientific Advisors  
of the International Osteoporosis Foundation (IOF)

Received: 25 June 2012 / Accepted: 25 June 2012

© International Osteoporosis Foundation and National Osteoporosis Foundation 2012

**Ο ΙΑΤΡΟΣ ΟΦΕΙΛΕΙ ΝΑ ΘΕΡΑΠΕΥΕΙ ΤΟΥΣ  
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΗΔΗ ΥΠΟΣΤΕΙ  
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΤΙΚΟ ΚΑΤΑΓΜΑ ΩΣΤΕ ΝΑ  
ΑΠΟΦΕΥΧΘΟΥΝ ΝΕΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ!**

# ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ

- ΙΣΤΟΡΙΚΟ
- ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ
- ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
- ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ
- FRAX = [www.shef.ac.uk/FRAX/](http://www.shef.ac.uk/FRAX/)

# ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- ΗΛΙΚΙΑ
- ΥΨΟΣ/ΒΑΡΟΣ/BMI
- ΕΜΜΗΝΑΡΧΗ-ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ
- ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ
- ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ
- ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
- ΑΙΤΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΟΥΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ
- ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΤΩΣΕΩΝ
- ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- ΔΙΑΤΡΟΦΗ



# ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Εξέταση Σ.Σ.----ραχιαλγία/οσφυαλγία  
απώλεια ύψους  
κύφωση
- Παθήσεις αρθρώσεων
- Βάρος-χαμηλό BMI

Ελληνικό Ίδρυμα Οστεοπόρωσης

## Κατευθυντήριες γραμμές για τη διάγνωση και αντιμετώπιση της Οστεοπόρωσης στην Ελλάδα

Αθήνα 2018

### **3.3 Οδηγίες διάγνωσης και θεραπείας της οστεοπόρωσης - 2017**

Από τον Ιούλιο του 2017 διατυπώθηκαν, προτάθηκαν και εγκρίθηκαν από την ολομέλεια του ΚΕ.Σ.Υ. οι «Οδηγίες διάγνωσης και θεραπείας της οστεοπόρωσης - 2017», που αποτελούν βιβλιογραφική επικαιροποίηση των αντίστοιχων οδηγιών του 2011 του Ε.Ο.Φ.<sup>76</sup>. Αυτές οι οδηγίες προβλέπουν σαφώς ότι πρέπει να υποβάλλονται



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ  
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ  
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
(ΦΕΚ 505/ΥΟΔΔ/13.10.2017)

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ**

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ

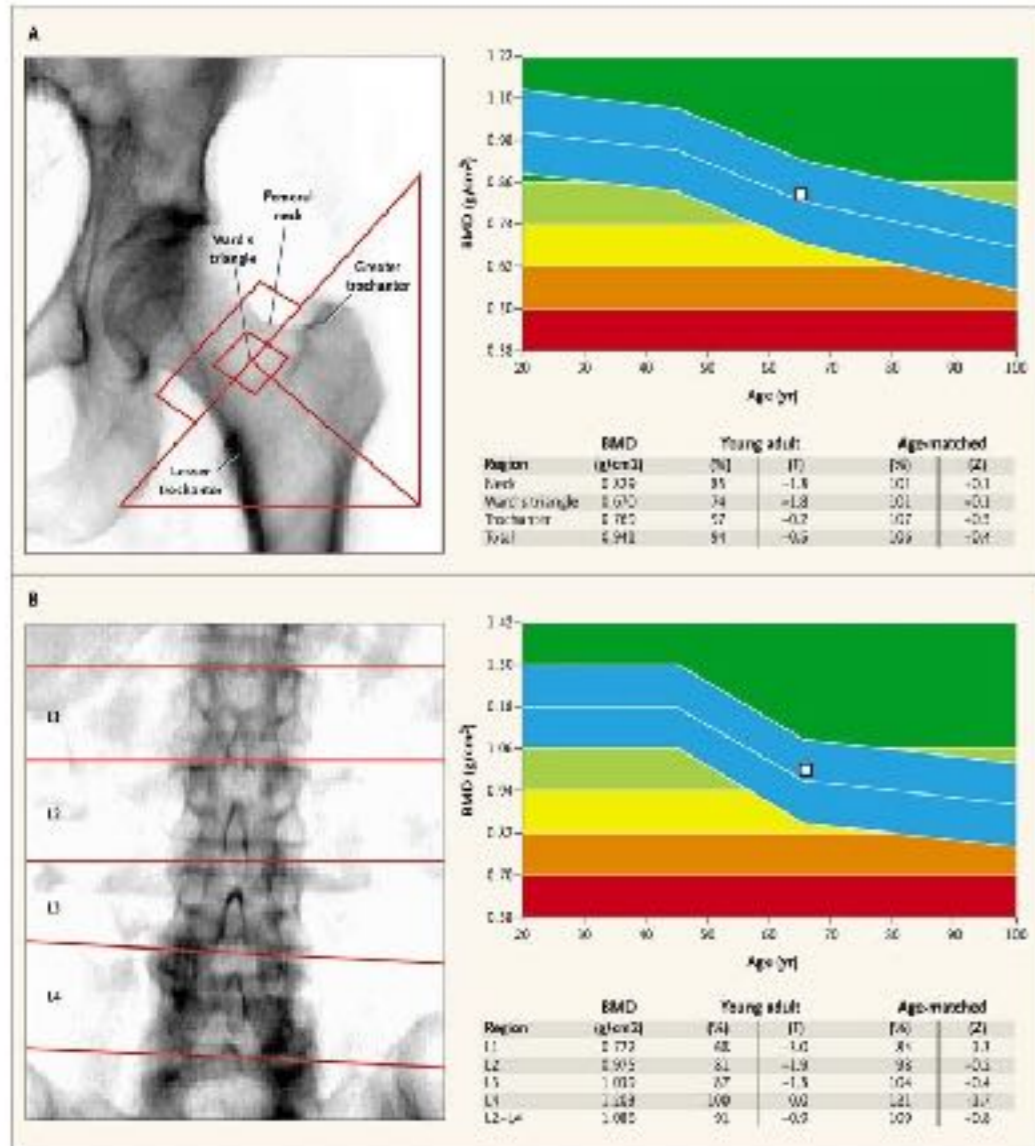
10

2. Να γίνονται οπωσδήποτε απλές ακτινογραφίες Θ-ΟΜΣΣ F-P ή VFA (Vertebral Fracture Assessment με DXA) σε περιπτώσεις:
  - Αναφερομένης ραχιαλγίας-οσφυαλγίας
  - Προοδευτικής κύφωσης και
  - Αναφερόμενης απώλειας ύψους μεγαλύτερης των 4 εκ. από το μέγιστο ύψος ή μεγαλύτερης του 1,5 εκ. τον τελευταίο χρόνο.

Η αναγνώριση ύπαρξης μορφομετρικών καταγμάτων Θ-ΟΜΣΣ είναι κλινική πληροφορία απαραίτητη για την εκτίμηση του καταγματικού κινδύνου εξ αρχής, αλλά και απαραίτητη πληροφορία του αρχικού ιστορικού, ώστε να εκτιμάται κάθε στιγμή στο μέλλον με ακρίβεια η πιθανή επιδείνωσή του.

# DXA: ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΣΤΙΚΗΣ “ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ”

## Dual-Energy X-Ray Absorptiometry:



T-SCORE : ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ (SD) ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΝΕΑΡΩΝ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

**ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ: T-SCORE < -1**

**ΟΣΤΕΟΠΕΝΙΑ: T-SCORE -1 ΩΣ -2,5**

**ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ: T-SCORE < -2,5**

Z-SCORE: ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΑΤΟΜΩΝ ΙΔΙΑΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

**ΣΗΜΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (WHO criteria):**

ΟΛΙΚΟ ΙΣΧΙΟ (Total proximal femur)

ΑΥΧΕΝΑΣ ΜΗΡΙΑΙΟΥ (Femoral neck)

ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ (Lumbar spine)

ΚΕΡΚΙΔΑ (1/3rd radius if e/o OA or surgery at other 3 sites)

Peripheral skeletal sites predict global # risk, however not used in WHO/FRAX criteria therefore limited value. Changes to therapy at these sites are slow.



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ  
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ  
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
(ΦΕΚ 505/ΥΟΔΔ/13.10.2017)

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗΣ**

## **ΠΟΤΕ ΜΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΕ ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ (ΑΝΤΡΕΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ)**

### ΗΛΙΚΙΑ < 50 ΕΤΩΝ:

1. Κατάγματα χαμηλής βίας
2. Υπογοναδισμός
3. Πρώιμη εμμηνόπαυση (< 45 ετών)
4. Σύνδρομο δυσαπορρόφησης
5. Πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός
6. Φαρμακευτική αγωγή σχετιζόμενη με απώλεια οστικής μάζας ή/και κίνδυνο κατάγματος (πχ στεροειδή, αναστολείς αρωματάσης, κτλ)
7. Έτερα παθολογικά νοσήματα σχετιζόμενα με απώλεια οστικής μάζας ή/και κίνδυνο κατάγματος (πχ Ρευματοειδής Αρθρίτιδα, Σύνδρομο Cushing, Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1 ή 2, σοβαρή ΧΑΠ, HIV λοίμωξη, κ.ά.).

### ΗΛΙΚΙΑ 50 - 64 ΕΤΩΝ:

- Κάταγμα χαμηλής βίας μετά την ηλικία των 40 ετών
- Κάταγμα ισχίου γονέα
- Σπονδυλικό κάταγμα ή/και οστεοπενική απευκόνιση οστών σε ακτινογραφίες
- Χαμηλό βάρος (BMI < 20kg/m<sup>2</sup>) ή/και απώλεια βάρους >10% από το βάρος του ασθενή στην ηλικία των 25 ετών
- Κατανάλωση οινοπνεύματος (≥ 25-30 γρ. ημερησίως) ή/και κάπνισμα
- Έτεροι παράγοντες και νόσοι (όπως στην ηλικιακή ομάδα < 50 ετών)

### ΗΛΙΚΙΑ ≥ 65 ΕΤΩΝ:

- \* Όλοι οι άνδρες και γυναίκες



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ  
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ  
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
(ΦΕΚ 505/ΥΟΔΔ/13.10.2017)

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ**

1. Ο ελάχιστος απαραίτητος εργαστηριακός έλεγχος προ της έναρξης θεραπευτικής αγωγής είναι:
  - i. Ασβέστιο ορού (διορθωμένο ως προς την αλβουμίνη ορού)
  - ii. Φωσφόρος ορού
  - iii. Γενική αίματος
  - iv. ΤΚΕ
  - v. Κρεατινίνη ορού
  - vi. Αλκαλική φωσφατάση ορού (ALP)
  - vii. Θυρεοειδοτρόπος ορμόνη (TSH)
  - viii. 25 (OH) βιταμίνη D ορού
  - ix. Ασβέστιο ούρων 24-ώρου

## Εργαλείο υπολογισμού

Παρακαλείστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις για τον υπολογισμό της δεκαετούς πιθανότητας κατάγματος βάσει της οστικής πυκνότητας.



Χώρα: Ελλάδα

Όνομα/Κωδικός:

Σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου

### Ερωτηματολόγιο:

1. Ηλικία (μεταξύ 40 και 90 ετών) ή την ημερομηνία γέννησης  
 Ηλικία:  Ημερομηνία γέννησης: Γ:  Μ:  Η:
2. Φύλο  Άνδρας  Γυναίκα
3. Βάρος (κιλά)
4. Ύψος (εκκενσά)
5. Προηγούμενο κάταγμα  Όχι  Ναι
6. Ιστορικό κατάγματος ισχίου σε γυναίκα  Όχι  Ναι
7. Κάπνισμα  Όχι  Ναι
8. Γλυκερική οξύτητα  Όχι  Ναι

10. Λειτουργική κατάσταση  Όχι  Ναι

11. 3 ή περισσότερες μανάδες αλκοόλ ημερησίως  Όχι  Ναι

12. BMD αυχένου μπροσίου ( $g/cm^2$ )

επιλέξτε BMD

**ΔΜΣ: 23.4**  
 Η δεκαετής πιθανότητα κατάγματος (3%)

χωρίς BMD

Μελλοντικό οστεοπορωτικό κάταγμα	14
Κάταγμα ισχίου	4.1

Μετατροπή του βάρους

Λίβρες  ➔ κιλά

Μετατροπή του ύψους

Ίντσες  ➔ εκατοστά

00022121