

ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ-ΟΡΙΣΜΟΣ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

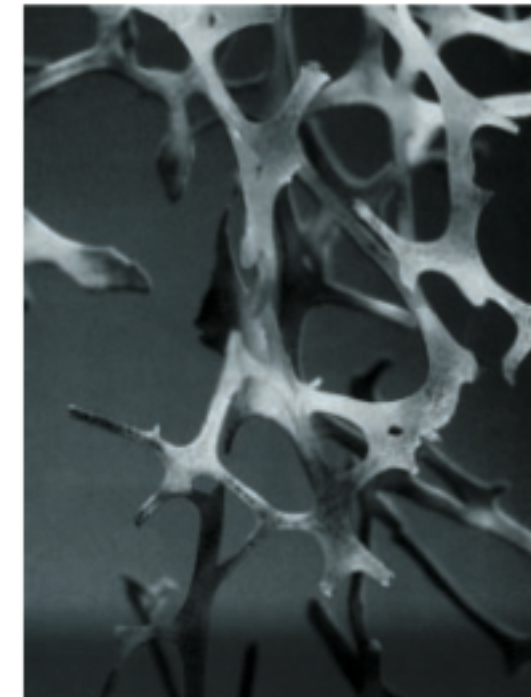
Ε. ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΝΑΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗΣ ΕΚΠΑ

ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ

- ΤΟ ΣΥΧΝΟΤΕΡΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΝΟΣΗΜΑ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ
- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΗΣ ΟΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΜΕ ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ
- ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΣΕ ΠΡΩΤΟΠΑΘΗ - ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ

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

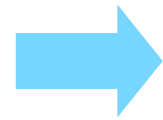
Diseases	Conditions	Drugs
<p>Hypogonadism</p> <p>Malabsorption</p> <p>COPD</p> <p>Rheumatoid arthritis</p> <p>Cholestatic liver disease</p> <p>Hyperthyroidism</p> <p>Myeloma</p>	<p>Vitamin D deficiency</p> <p>Hypercalciuria</p> <p>Alcoholism</p>	<p>Steroid therapy</p> <p>Antiepileptics</p> <p>GnRH agonists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

ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ

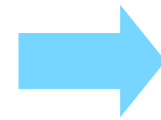
- ◆ **Η ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΗ ΜΟΡΦΗ**
- ◆ **ΑΦΟΡΑ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ**
- ◆ **ΤΕΡΑΣΤΙΟ ΙΑΤΡΙΚΟ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΟΓΩ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΥΤΕΣ (ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΕΥΘΡΑΥΣΤΟΤΗΤΑΣ)**
- ◆ **ΑΙΤΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΕΜΜΗΝΟΥ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

ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ: Η ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΩΝ ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΩΝ ΠΥΡΟΔΟΤΕΙ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΛΑΤΤΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΟΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ

Αύξηση οστικής ανακατασκευής



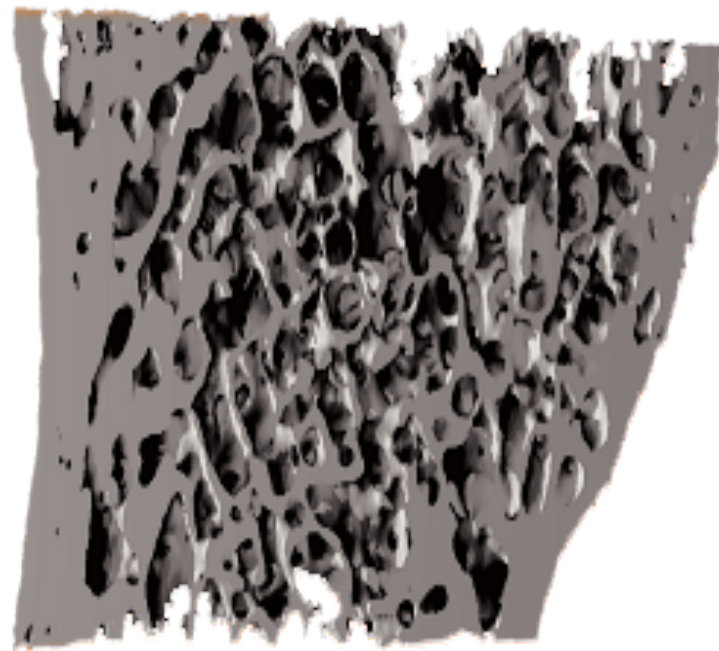
Δομικές Αλλαγές



Αυξημένη Ευθραυστότητα



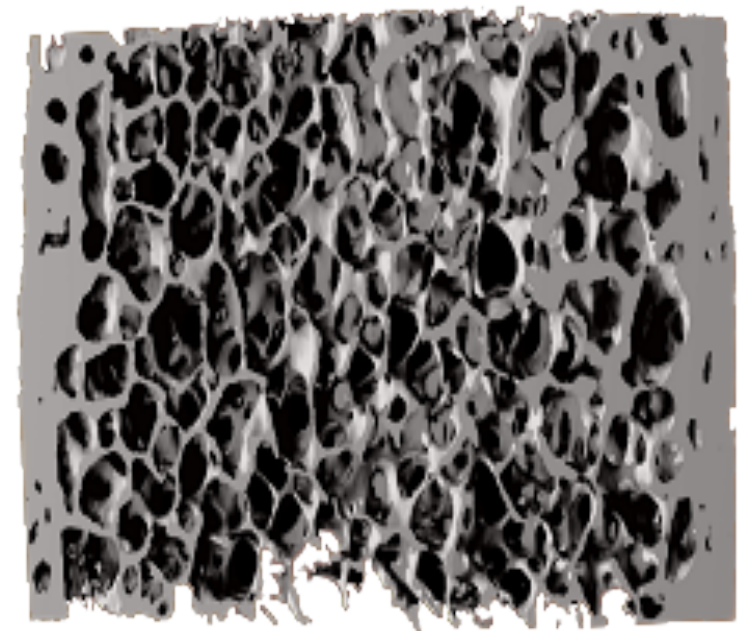
Αυξημένος Κίνδυνος Κατάγματος



**ΠΡΟΕΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΗ
ΓΥΝΑΙΚΑ 53 ΕΤΩΝ**

Μακροσκοπικές Αλλαγές

- Σπογγώδες
- Λέπτυνση δοκίδων
- Απώλεια Σύνδεσης
- Φλοιώδες
- Λέπτυνση φλοιού
- Αύξηση πόρων



**ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ
58 ΕΤΩΝ**

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗΣ

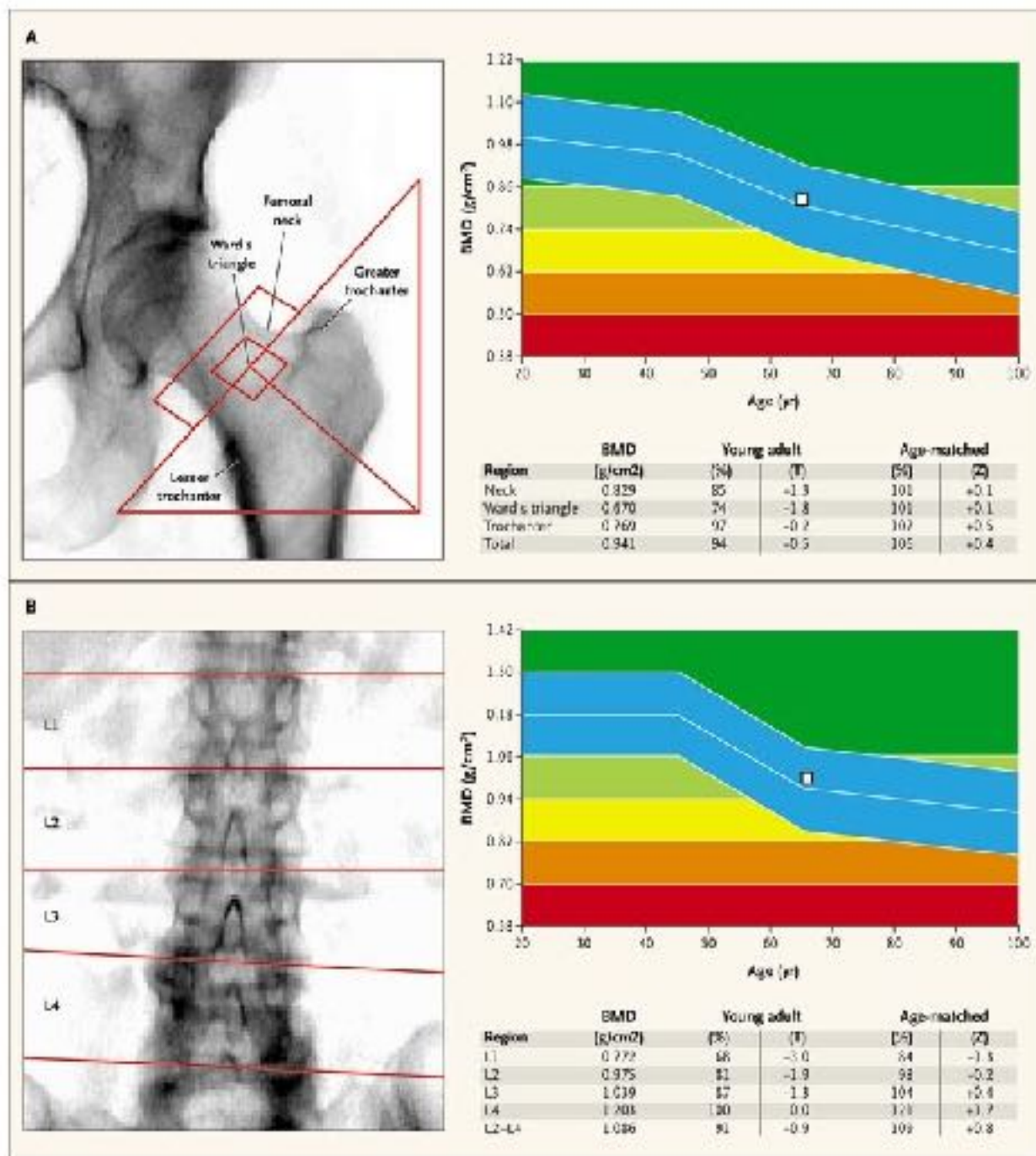
Dual-Energy X-Ray Absorptiometry:

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

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.



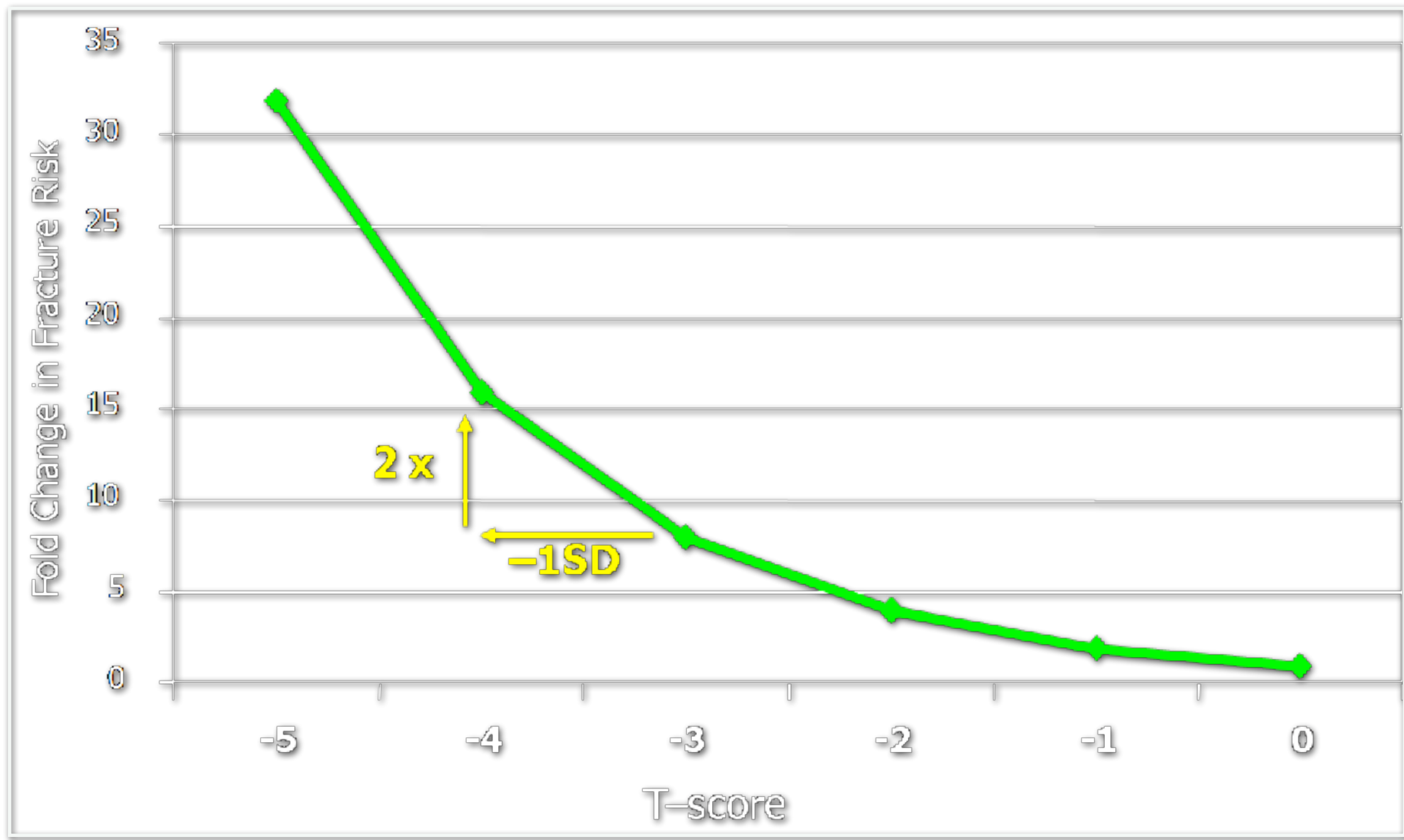
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	T - score
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	> -1.0
ΟΣΤΕΟΠΕΝΙΑ	-1 to -2.5
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ	\leq -2.5
ΣΟΒΑΡΗ/ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ	\leq -2.5 ΚΑΙ 1 ή περισσότερα ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΕ ΟΣΤΕΟΠΕΝΙΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΟΤΙ ΠΑΣΧΕΙ ΑΠΟ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΖΕΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

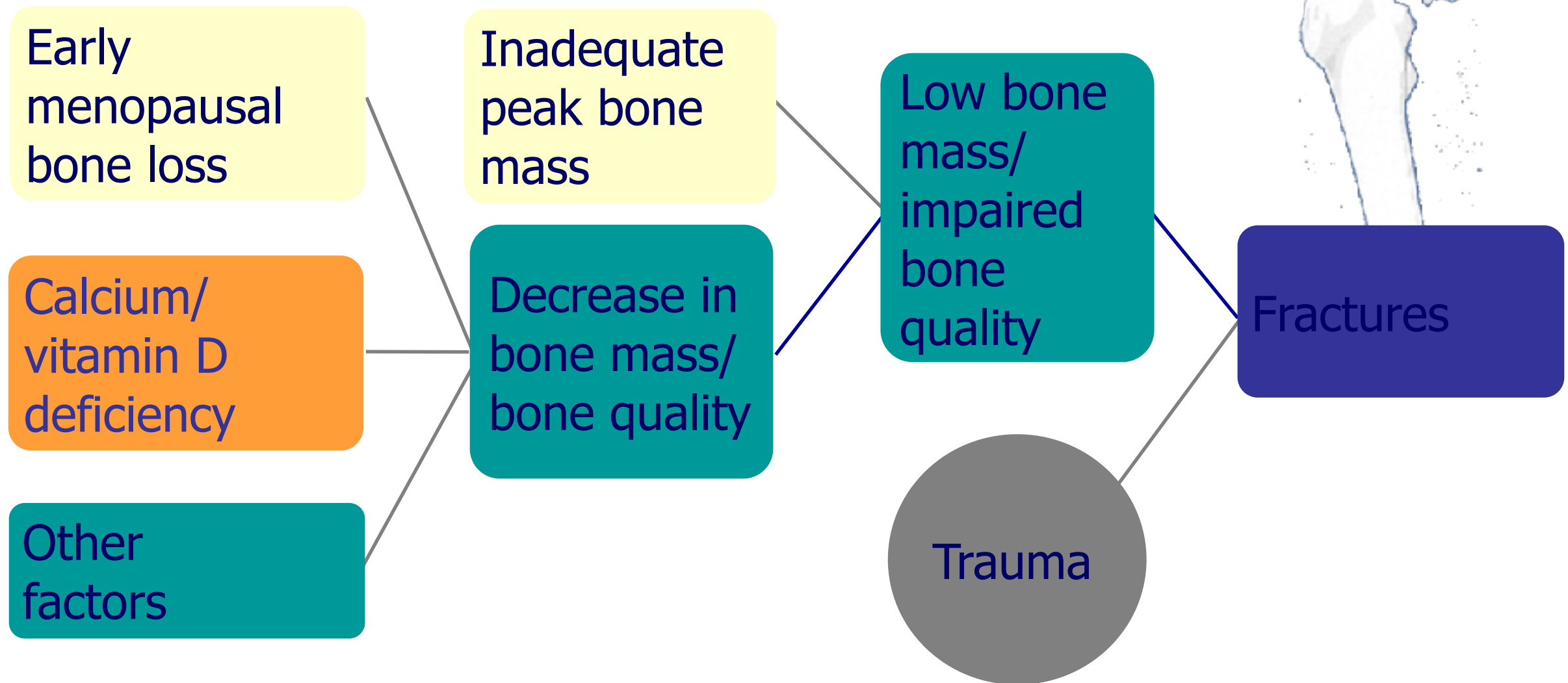
Data taken from World Health Organisation. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. WHO Tech Report Series. 1994;843:1–129.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ BMD ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ (untreated)



ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗΣ

-- Calcium / Vitamin D Deficiency --



ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΛΟΓΩ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ/ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D

