

- Πρώιμη μετεμμηνοπαυσιακή γυναίκα 53ετών με ελεύθερο ατομικό ιστορικό, κάταγμα ισχίου μητέρας, ΜΟΠ ενδεικτική Οστεοπόρωσης (Tscore -2,7) που από 2ετίας λαμβάνει αγωγή με εβδομαδιαίο ΔΦ Ca D χωρίς βελτίωση στην ΜΟΠ (-2,8 τώρα) με ικανοποιητικά επίπεδα D. Από τον πρόσφατο έλεγχο υπερασβεστιουρία.
- Πλάνο συμπληρωματικής διερεύνησης αντιμετώπισης. Συνέχιση αγωγής? Αλλαγή?  
Έχουν θέση όλα τα αντιοστεοπορωτικά φάρμακα?

*Δεν υπάρχει καμία σύγκρουση συμφερόντων*

**1. Η μεταβολή της οστικής πυκνότητας από -2.7 σε -2.8 εντός 2 ετών υπό αγωγή με reos διφωσφονικά (π.χ Αλενδρονάτη) θεωρείται αποτυχία αντι-οστεοπορωτικής αγωγής ?**

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

Γ. Χρήζει συμπληρωματικής διερεύνησης

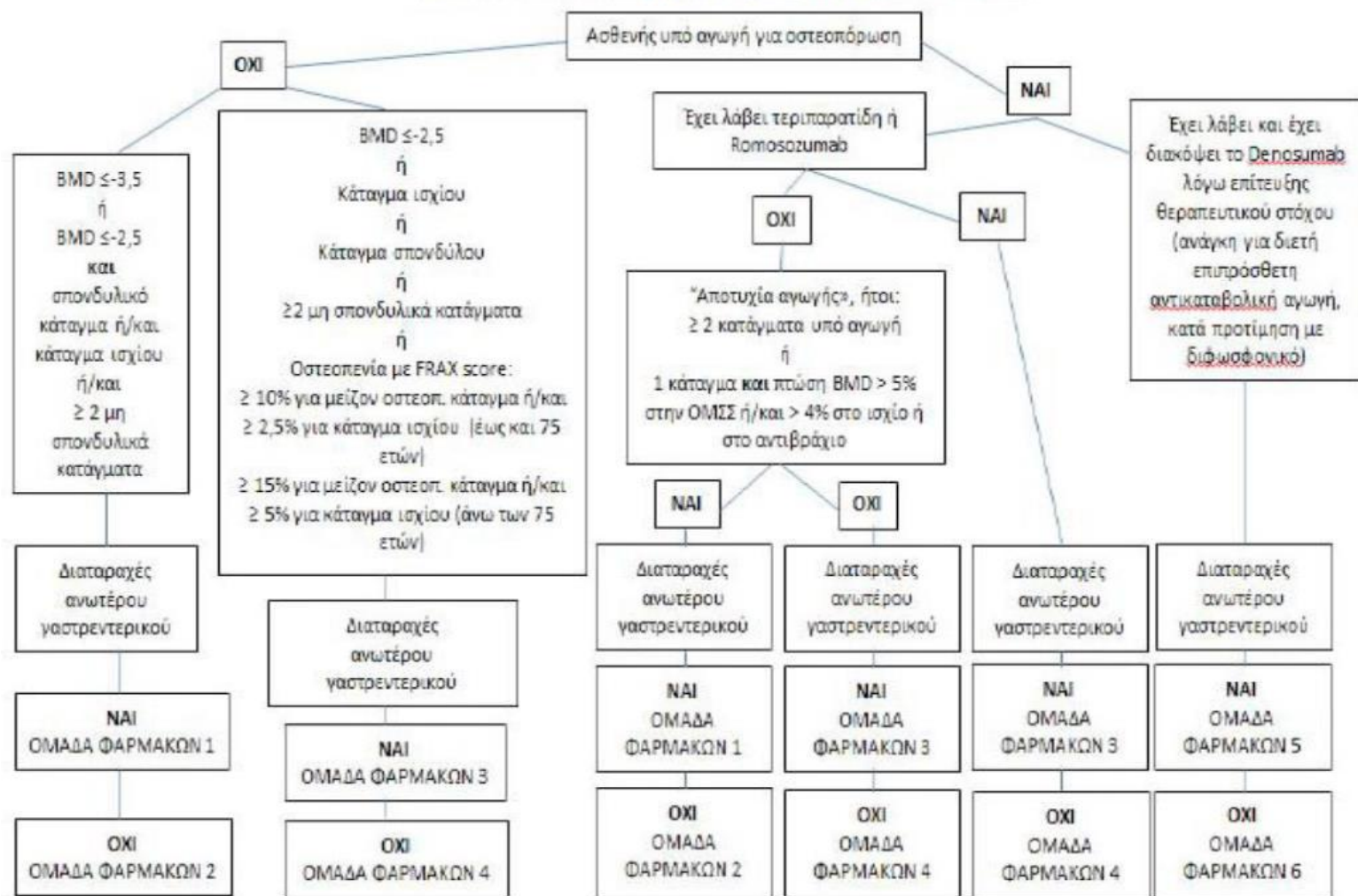
# slido



1. Η μεταβολή της οστικής πυκνότητας από -2.7 σε -2.8 εντός 2 ετών υπό αγωγή με peros διφωσφονικά (π.χ Αλενδρονάτη) θεωρείται αποτυχία αντι-οστεοπορωτικής αγωγής ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

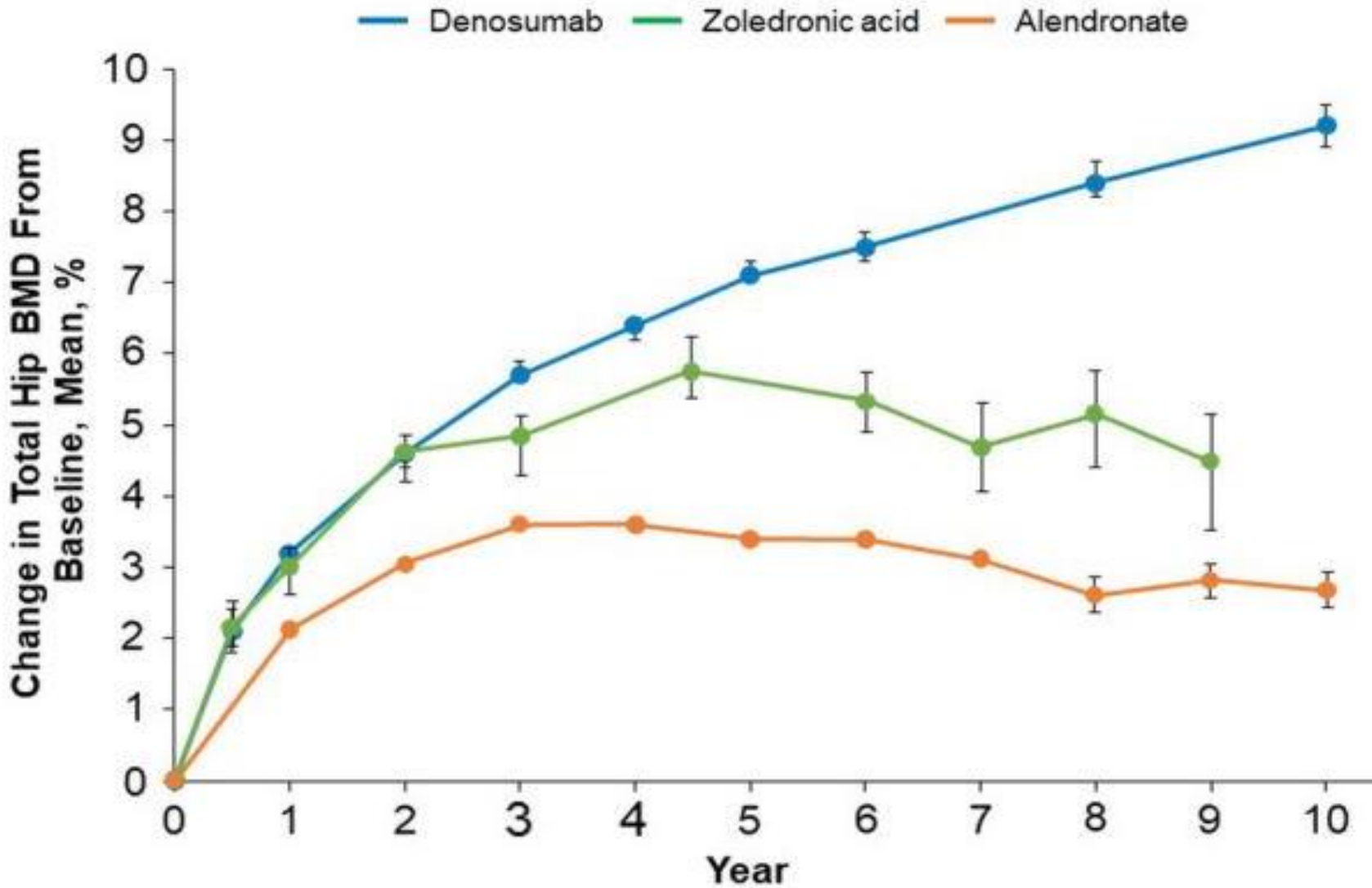
## ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ 2022



### ΟΜΑΔΕΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

1. Διφωσφονικά (I.V.), Τεριπαρατιδία, Romosozumab, Denosumab, Ραλοξιφαίνη, Βαζεδοξιφαίνη.
2. Διφωσφονικά (Peros & I.V.), Τεριπαρατιδία, Romosozumab, Denosumab, Ραλοξιφαίνη, Βαζεδοξιφαίνη.
3. Διφωσφονικά (I.V.), Denosumab, Ραλοξιφαίνη, Βαζεδοξιφαίνη.
4. Διφωσφονικά (Peros & I.V.), Denosumab, Ραλοξιφαίνη, Βαζεδοξιφαίνη.
5. Διφωσφονικά (I.V.), Ραλοξιφαίνη, Βαζεδοξιφαίνη.
6. Διφωσφονικά (Peros & I.V.), Ραλοξιφαίνη, Βαζεδοξιφαίνη.

# Αποτέλεσμα αντιοστεοκλαστικής αγωγής στην BMD ισχίου



**1. Η μεταβολή της οστικής πυκνότητας από -2.7 σε -2.8 εντός 2 ετών υπό αγωγή με reos διφωσφονικά (π.χ Αλενδρονάτη) θεωρείται αποτυχία αντι-οστεοπορωτικής αγωγής ?**

A. ΝΑΙ

**B. ΟΧΙ**

Γ. Χρήζει συμπληρωματικής διερεύνησης

**2. Ποιοι άλλοι βιοχημικοί παράμετροι θα πρέπει να συναξιολογηθούν στην περαιτέρω διερεύνηση της ασβεστιουρίας?**

- A. Ασβέστιο και αλβουμίνη ορού
- B. ΡΤΗ και 25-ΟΗ- βιταμίνη D
- Γ. Νάτριο και κρεατινίνη ούρων 24ώρου
- Δ. Υπερηχογράφημα νεφρών και ουρητήρων
- Ε. Όλα τα παραπάνω
- ΣΤ. Το Α και το Β



# slido



2. Ποιοι άλλοι βιοχημικοί παράμετροι θα πρέπει να συναξιολογηθούν στην περαιτέρω διερεύνηση της ασβεστιουρίας?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

## CONDITIONS ASSOCIATED WITH HYPERCALCIURIA

Hypercalcemia	Furosemide therapy
Hypophosphatemia	Juvenile rheumatoid arthritis
Metabolic acidosis	Endocrine
Expansion of extracellular fluid volume	Diabetes mellitus
Immobilization	Hyperparathyroidism
Hypertension	Hypothyroid
Distal renal tubular acidosis	Hyperadrenal corticicism
Generalized renal tubular dysfunction	Vitamin D excess
Hyperalimentation	Sarcoidosis
	Neoplasms
	Medullary sponge kidney

## 2. Ποιοι άλλοι βιοχημικοί παράμετροι θα πρέπει να συναξιολογηθούν στην περαιτέρω διερεύνηση της ασβεστιουρίας?

A. Ασβέστιο και αλβουμίνη ορού

B. PTH και 25-OH- βιταμίνη D

Γ. Νάτριο και κρεατινίνη ούρων 24ώρου

Δ. Υπερηχογράφημα νεφρών και ουρητήρων

**E. Όλα τα παραπάνω**

ΣΤ. Το A και το B

**3. Έχει διερευνηθεί και αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά η ασβεστιουρία (θειαζίδη). Ποια νομίζετε ότι θα πρέπει να είναι η περαιτέρω θεραπευτική προσέγγιση του περιστατικού?**

- A. Συνέχιση υπάρχουσας αγωγής με peros διφωσφονικό
- B. Αλλαγή σε Denosumab
- Γ. Αλλαγή σε ενδοφλέβιο διφωσφονικό (Ζολενδρονάτη)
- Δ. Αλλαγή σε Τεριπαρατίδη
- Ε. Αλλαγή σε Romosozumab






# slido



3. Έχει διερευνηθεί και αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά η ασβεστιουρία (θειαζίδη). Ποια νομίζετε ότι θα πρέπει να είναι η περαιτέρω θεραπευτική προσέγγιση του περιστατικού?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

### 3. Έχει διερευνηθεί και αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά η ασβεστιουρία (θειαζίδη). Ποια νομίζετε ότι θα πρέπει να είναι η περαιτέρω θεραπευτική προσέγγιση του περιστατικού?

- A. Συνέχιση υπάρχουσας αγωγής με pegos διφωσφονικό 
- B. Αλλαγή σε Denosumab 
- Γ. Αλλαγή σε ενδοφλέβιο διφωσφονικό (Ζολενδρονάτη) 
- Δ. Αλλαγή σε Τεριπαρατίδη 
- E. Αλλαγή σε Romosozumab 

- Γυναίκα 61 ετών πολύ χαμηλού BMI από 6 ετίας αγωγή με ΔΦ, Ca, D με διατήρηση της ΜΟΠ (χωρίς καμιά αύξηση) με πρόσφατο ιστορικό Ca μαστού και πρόσφατη αγωγή με αναστολέα αρωματάσης.
- Συνοδά νοσήματα: Hashimoto υπό αγωγή.
- Αντιμετώπιση με βάση το ιστορικό την προηγούμενη και πρόσφατη αγωγή

**1. Αναμένεται η πρόσφατη διάγνωση Ca μαστού και η θεραπεία με αναστολέα αρωματάσης να επηρεάσει αρνητικά την οστική πυκνότητα στη συγκεκριμένη ασθενή που λαμβάνει ήδη διφωσφονικά?**

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

Γ. Δεν γνωρίζουμε



# slido



1. Αναμένεται η πρόσφατη διάγνωση Ca μαστού και η θεραπεία με αναστολέα αρωματάσης να επηρεάσει αρνητικά την οστική πυκνότητα στη συγκεκριμένη ασθενή που λαμβάνει ήδη διφωσφονικά?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

**1. Αναμένεται η πρόσφατη διάγνωση Ca μαστού και η θεραπεία με αναστολέα αρωματάσης να επηρεάσει αρνητικά την οστική πυκνότητα στη συγκεκριμένη ασθενή που λαμβάνει ήδη διφωσφονικά?**

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

Γ. Δεν γνωρίζουμε

**2. Σε ποια (ποιες) περίπτωση (εις) θα σκεφτούμε αλλαγή του peros διφωσφονικού σε ενδοφλέβιο διφωσφονικό (Ζολεδρονάτη) ή σε Denosumab?**

A. Σε αποδεδειγμένα κακή συμμόρφωση της ασθενούς στη θεραπεία

B. Σε άνοδο των οστικών δεικτών (πχ. τρείς μήνες μετά την αρχική αξιολόγηση)

Γ. Σε μείωση της οστικής πυκνότητας σε 1 έτος (μεταβολή > LSC)

Δ. Σε παρουσία πρόσφατου κατάγματος

E. Σε όλα τα παραπάνω

ΣΤ. Στο Γ και στο Δ

# slido

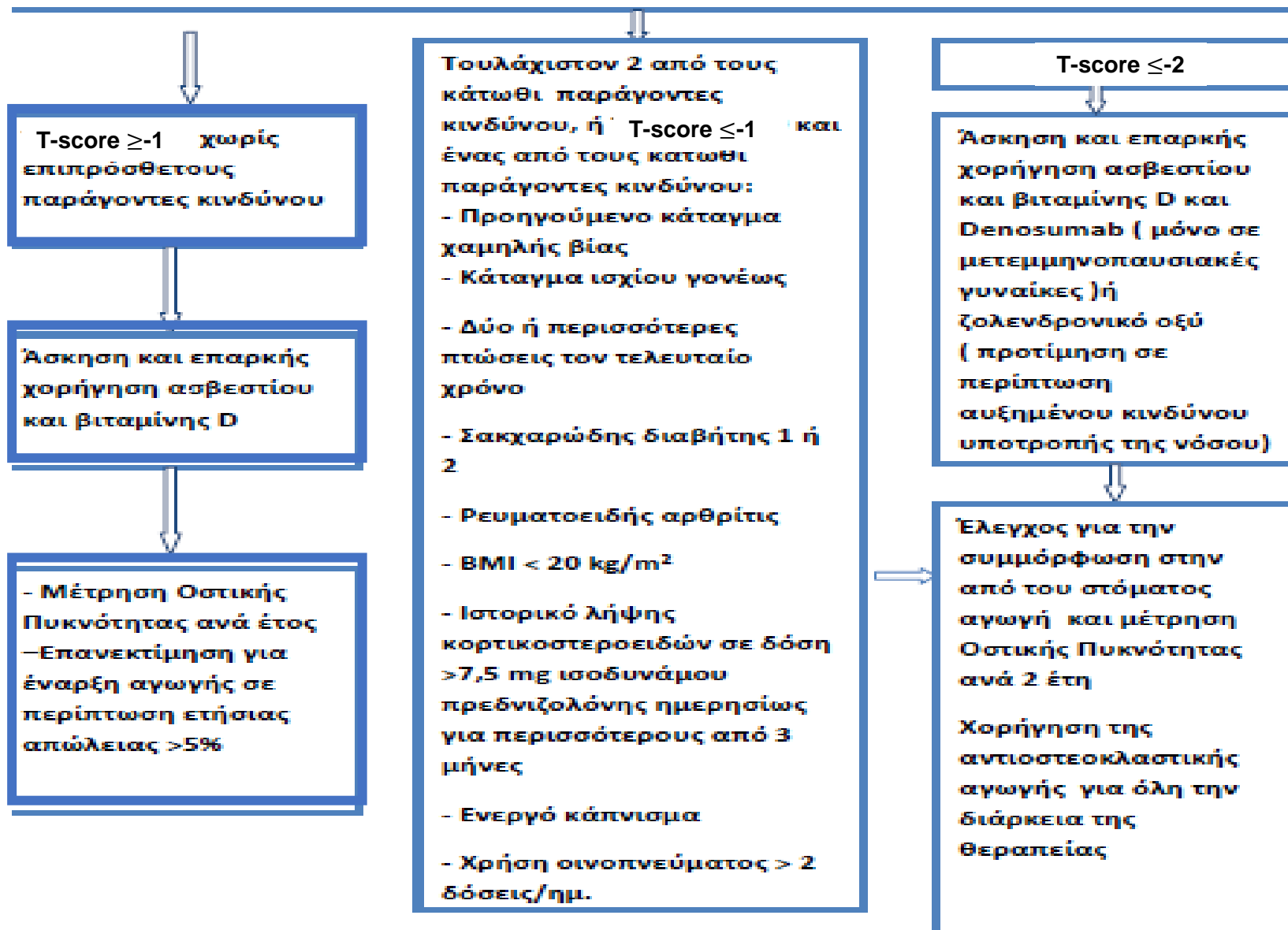


2. Σε ποια (ποιες) περίπτωση (εις) θα σκεφτούμε αλλαγή του peros διφωσφονικού σε ενδοφλέβιο διφωσφονικό (Ζολεδρονάτη) ή σε Denosumab?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

Ασθενείς με καρκίνο μαστού υπό ορμονοθεραπεία που χρήζουν θεραπευτικής αγωγής με  
Ζολεδρονικό οξύ ή Denosumab

- 1) προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με / ταμοξιφαίνη ή αναστολείς αρωματάσης και αναστολείς ωοθηκικής λειτουργίας
- 2) μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με αναστολείς αρωματάσης



**2. Σε ποια (ποιες) περίπτωση (εις) θα σκεφτούμε αλλαγή του peros διφωσφονικού σε ενδοφλέβιο διφωσφονικό (Ζολεδρονάτη) ή σε Denosumab?**

A. Σε αποδεδειγμένα κακή συμμόρφωση της ασθενούς στη θεραπεία

B. Σε άνοδο των οστικών δεικτών (πχ. τρείς μήνες μετά την αρχική αξιολόγηση)

Γ. Σε μείωση της οστικής πυκνότητας σε 1 έτος (μεταβολή > LSC)

Δ. Σε παρουσία πρόσφατου κατάγματος

E. Σε όλα τα παραπάνω

**ΣΤ. Στο Γ και στο Δ**

### 3. Μέχρι πότε θα πρέπει να συνεχίζει να λαμβάνει αγωγή η συγκεκριμένη ασθενής

A. Μέχρι η οστική πυκνότητα να είναι  $> -2.0$  (T-score)

B. Μέχρι η οστική πυκνότητα να είναι  $> -1.0$  (T-score)

Γ. Μέχρι να ολοκληρωθεί η θεραπεία με αναστολείς αρωματάσης (5-10 χρόνια) ανεξάρτητα από την οστική πυκνότητα

# slido



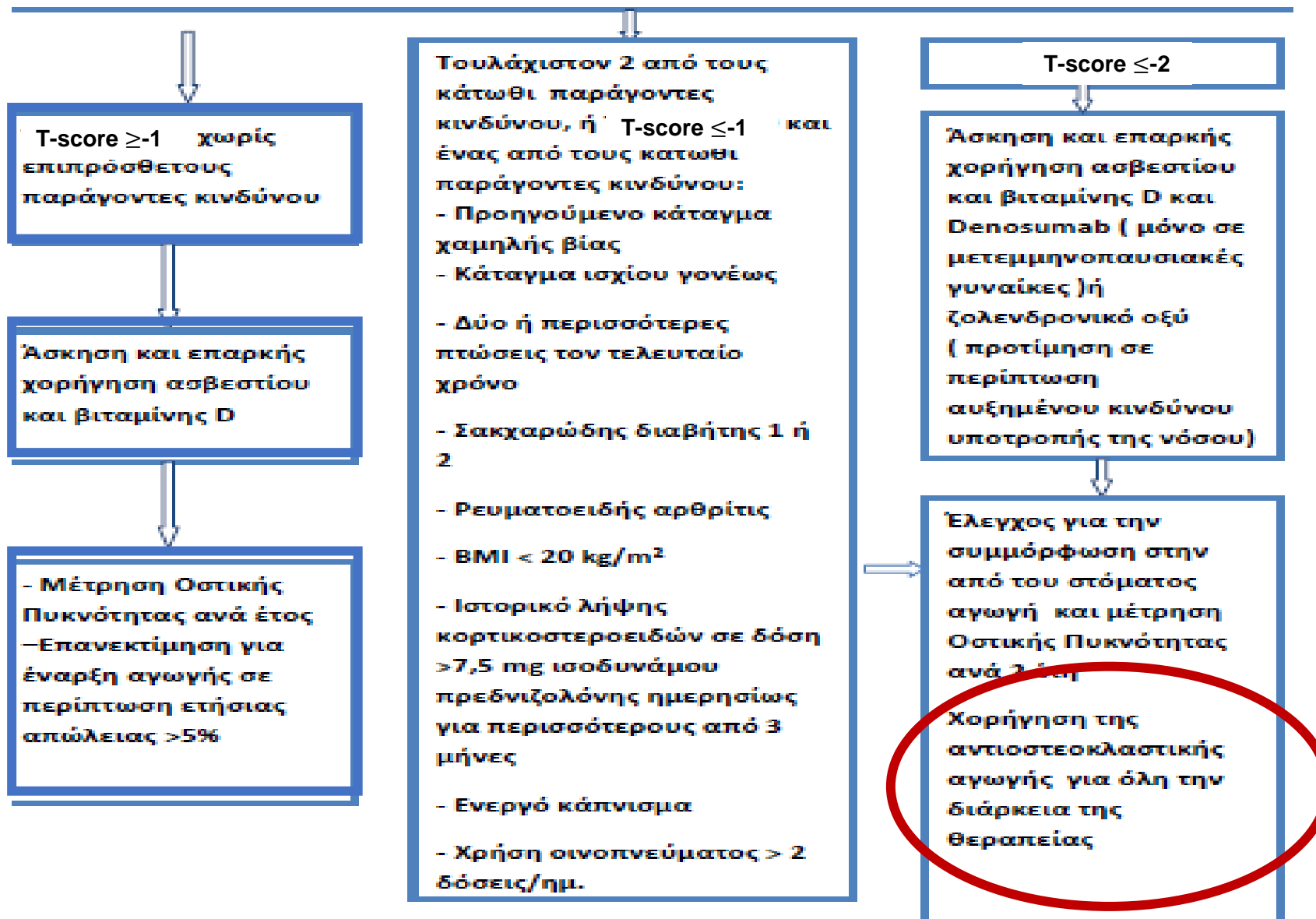
**3. Μέχρι τότε θα πρέπει να συνεχίζει να λαμβάνει αγωγή η συγκεκριμένη ασθενής**

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.



Ασθενείς με καρκίνο μαστού υπό ορμονοθεραπεία που χρήζουν θεραπευτικής αγωγής με  
Ζολεδρονικό οξύ ή Denosumab

- 1) προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με / ταμοξιφαίνη ή αναστολείς αρωματάσης και αναστολείς ωοθηκικής λειτουργίας
- 2) μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με αναστολείς αρωματάσης



### **3. Μέχρι πότε θα πρέπει να συνεχίζει να λαμβάνει αγωγή η συγκεκριμένη ασθενής**

A. Μέχρι η οστική πυκνότητα να είναι  $> -2.0$  (T-score)

B. Μέχρι η οστική πυκνότητα να είναι  $> -1.0$  (T-score)

**Γ. Μέχρι να ολοκληρωθεί η θεραπεία με αναστολείς αρωματάσης (5-10 χρόνια) ανεξάρτητα από την οστική πυκνότητα**

**4. Επηρεάζουν την απόδοση των αντιοστεοπορωτικών φαρμάκων οι παθήσεις και τα φάρμακα του θυρεοειδούς**

A. ΟΧΙ

B. ΝΑΙ

Γ. Μόνο στην περίπτωση που οι θυρεοειδικές ορμόνες είναι εκτός ορίων

# slido



4. Επηρεάζουν την απόδοση των αντιοστεοπορωτικών φαρμάκων οι παθήσεις και τα φάρμακα του θυρεοειδούς

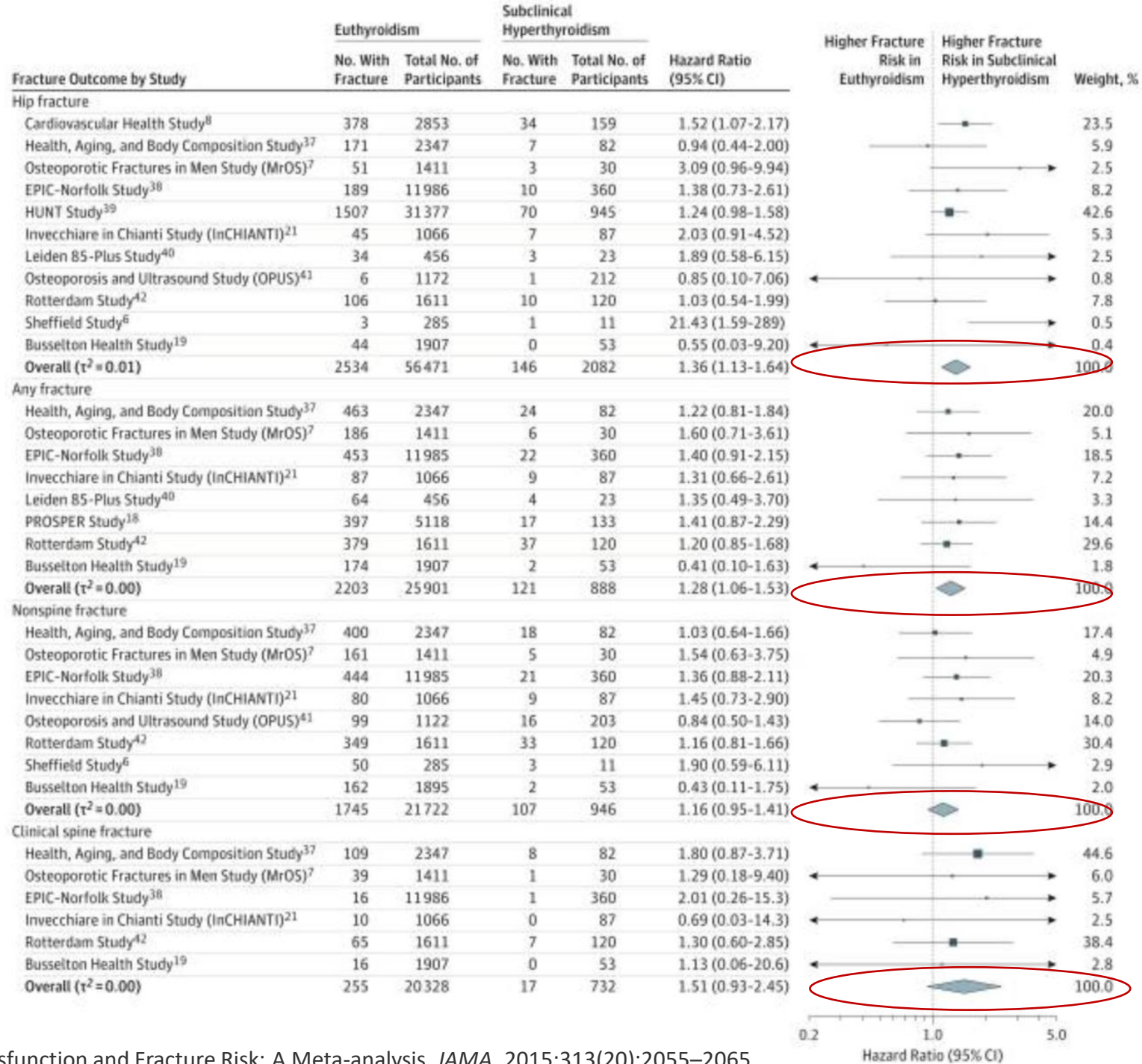
ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

HIP Fx

Any Fx

NV Fx

V Fx



Υπερθυρεοειδισμός:  
αυξάνει τον κίνδυνο  
κατάγματος

# The Excess Risk of Major Osteoporotic Fractures in Hypothyroidism Is Driven by Cumulative Hyperthyroid as Opposed to Hypothyroid Time: An Observational Register-Based Time-Resolved Cohort Analysis

Bo Abrahamsen,<sup>1,2</sup> Henrik L. Jørgensen,<sup>3</sup> Anne Sofie Laulund,<sup>4</sup> Mads Nybo,<sup>5</sup> Doug C. Bauer,<sup>6</sup> Thomas H. Brix,<sup>4</sup> and Laszlo Hegedüs<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Odense Patient data Explorative Network (OPEN), Institute of Clinical Research University of Southern Denmark, Odense, Denmark

<sup>2</sup>Department of Medicine M, Research Centre for Ageing and Osteoporosis, Glostrup Hospital, Glostrup, Denmark

<sup>3</sup>Department of Clinical Biochemistry, Bispebjerg Hospital, Copenhagen, Denmark

<sup>4</sup>Department of Endocrinology and Metabolism, Odense University Hospital, Odense, Denmark

<sup>5</sup>Department of Clinical Biochemistry and Pharmacology, Odense University Hospital, Odense, Denmark

<sup>6</sup>Department of Medicine, University of California, San Francisco CA, USA

**Table 2.** Fracture Incidence Rates by Age, Gender, and Baseline TSH

Location	Group	Age (years)	Incidence rate per 1000 person-years	
			Women	Men
Hip fractures	Hypothyroid	18–49	0.21 (0.06–0.53)	0.5 (0.1–1.3)
		50–74	3.6 (2.8–4.5)	2.9 (1.7–4.5)
		75 +	32.0(27.0–37.7)	10.7 (6.0–17.7)
	Normal TSH	18–49	0.19 (0.15–0.23)	0.43 (0.37–0.51)
		50–74	4.1 (3.9–4.3)	2.7 (2.5–2.8)
		75 +	35.1 (33.7–36.5)	19.0 (17.7–20.3)
Major osteoporotic fracture	Hypothyroid	18–49	3.2 (2.5–4.2)	4.6 (3.1–6.6)
		50–74	13.5 (11.9–15.2)	8.7 (6.6–11.2)
		75 +	53.3 (46.7–60.5)	22.9 (15.7–32.3)
	Normal TSH	18–49	3.1 (3.0–3.3)	3.7 (3.5–3.9)
		50–74	15.1 (14.7–15.6)	6.5 (6.3–6.8)
		75 +	57.2 (55.5–59.0)	27.8 (26.3–29.4)

TSH = thyroid-stimulating hormone (thyrotropin).