



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΓΙΑ ΤΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

3^ο

Πανελλήνιο Θερινό Συμπόσιο Μυοσκελετικής Υγείας

Διαδραστική συζήτηση
περίστατικών

15-18 Ιουνίου 2023

Ξενοδοχείο Valis, Βόλος

Με διαδικτυακή παρακολούθηση

www.epemy.gr



Global Events
with the difference

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ 90Α, 85534 Γλυφάδα, Τ.210 247743, 2310 247746 Ε info@globalevents.gr
Αθήνα Βαλάντη 2 & Λεωφ. Α. Συγγρού 165, 11571 Κολωνί, Τ.210 3202060, Ε athena@globalevents.gr
www.globalevents.gr

Διαιτηρική Συνεδρία Οστεοπόρωσης :
Συνάντηση με τους ειδικούς

Προεδρείο – Συντονιστές:
Ηλιόπουλος Αλέξιος
Μάκρας Πολυζώης

Παρουσίαση περιπτώσεων:
Κοσμίδης Χρήστος
18-6-2023

Δεν υπάρχει καμία σύγκρουση συμφερόντων

3^η Περίπτωση και 4^η Περίπτωση

- Γυναίκα 62 ετών από 5-ετίας σε αγωγή με denosumab (T-score εκκίνησης -2,9, παρόν -2,8). Λόγω εμφυτευμάτων απώλεια μίας δόσης denosumab και εμφάνιση κατάγματος ΟΙ χωρίς πτώση, με προσπάθεια ανύψωσης βάρους.
- Άνδρας ηλικίας 70 ετών εξέρχεται του Νοσοκομείου μετά από χειρουργείο για αντιμετώπιση υποκεφαλικού κατάγματος αριστερού μηριαίου χαμηλής βίας με συνοδά νοσήματα ΣΔ II και Parkinson
- Ερωτήματα:
 - 1.Πόσο μπορούμε να καθυστερούμε την δόση του denosumab;
 - 2.Τι δίνουμε σε περίπτωση καταγμάτων σπονδύλων;
 - 3.Πότε ξαναδίνουμε denosumab μετά από κάταγμα;
 - 4.Πότε σταματάμε την αγωγή με denosumab; Και μετά, τι;
 - 5.Ποιές είναι οι αντενδείξεις χρήσης του denosumab; Τι γίνεται με τις οδοντιατρικές εργασίες;
 - 6.Ποιά τα κριτήρια αποτυχίας αγωγής ;
 - 7.Ποιές οδηγίες πρέπει να λάβει ο ασθενής με το εξιτήριο;

3^η περίπτωση: Γυναίκα 62 ετών από 5-ετίας σε αγωγή με denosumab (T-score εκκίνησης -2,9, παρόν -2,8). Λόγω εμφυτευμάτων απώλεια μίας δόσης denosumab και εμφάνιση κατάγματος O1 χωρίς πτώση, με προσπάθεια ανύψωσης βάρους.

Βάσει της βιβλιογραφίας ποια καθυστέρηση της επόμενης δόσης του denosumab είναι ασφαλής;

- 1. Μέχρι 7 μέρες**
- 2. Μέχρι 1 μήνα**
- 3. Μέχρι 3 μήνες**
- 4. Μέχρι 6 μήνες**

slido



Βάσει της βιβλιογραφίας ποια καθυστέρηση της επόμενης δόσης του denosumab είναι ασφαλής;

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

1. ΠΟΣΟ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΚΑΘΥΣΤΕΡΟΥΜΕ ΤΗΝ ΔΟΣΗ ΤΟΥ DENOSUMAB;

Should denosumab treatment for osteoporosis be continued indefinitely?

Jane A. Noble, Malachi J. McKenna and Rachel K. Crowley

Ther Adv Endocrinol Metab, 2021, Vol. 12: 1–18

Anastasilakis et al. in 2017 reported a systematic review of 24 reported patients with VF following denosumab discontinuation, the mean time on denosumab treatment was 2.9 years and mean time from discontinuation to VF was 11.2 months.

Lyu et al. The authors used observational data in a hypothetical trial format, analysing the effect of on-time (within 4 weeks of date due), short delay (4–16 weeks overdue) and long delay >16 weeks on fracture incidence. The incidence of fracture at any site over the 6 months following the missed dose was 27.3 per 1000 patients for on-time delivery, 32.2 in 1000 for short delay, and 42.4 for long delay. Patients who delayed their dose of denosumab by more than 4 months had a 3.91-fold increased risk of VF.

- Έως 1 μήνας καθυστέρηση επιτρέπεται
- 1-4 μήνες καθυστέρηση αυξάνει 20% την πιθανότητα κατάγματος
- 4-6 μήνες καθυστέρηση αυξάνει 50% την πιθανότητα κατάγματος
- > 6 μήνες καθυστέρηση αυξάνει 390% την πιθανότητα κατάγματος

- Οι πιθανότητες αυτές αυξάνονται όσο περισσότερες δόσεις denosumab έχουν γίνει στο παρελθόν.

3^η περίπτωση: Γυναίκα 62 ετών από 5-ετίας σε αγωγή με denosumab (T-score εκκίνησης -2,9, παρόν -2,8). Λόγω εμφυτευμάτων απώλεια μίας δόσης denosumab και εμφάνιση κατάγματος O1 χωρίς πτώση, με προσπάθεια ανύψωσης βάρους.

Τι θεραπεία δίνουμε σε περίπτωση καταγμάτων σπονδύλων από τη διακοπή του denosumab;

- 1. Denosumab**
- 2. Τεριπαρατίδη**
- 3. ΔΦ από το στόμα**
- 4. Romosozumab**
- 5. Ζολενδρονικό οξύ iv**

slido



**Τι θεραπεία δίνουμε σε
περίπτωση καταγμάτων
σπονδύλων από τη διακοπή του
denosumab;**

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

2.ΤΙ ΔΙΝΟΥΜΕ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΣΠΟΝΔΥΛΩΝ;

Osteoporos Int (2016) 27:2197–2206

Fracture healing: a consensus report from the International Osteoporosis Foundation Fracture Working Group

S. L. Silverman¹, & E. S. Kupperman & S. V. Bukata & Members of IOF Fracture Working Group

In conclusion, our experts agreed that there was no negative effect of osteoporosis medications on fracture healing and that **it is safe to start osteoporosis medications as soon as possible after both vertebral and non-vertebral fracture.**

“Σε ασθενείς με πρόσφατο σπονδυλικό κάταγμα δύναται να συγχορηγηθεί καλσιτονίνη, λόγω και της αναλγητικής της δράσης, έως και ένα (1) μήνα από το κάταγμα. Αναλγητική δράση στον οσφυϊκό πόνο μετά από κάταγμα σπονδύλου έχει αναφερθεί και με την τεριπαρατίδη.”

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΕΜΜΟ

3^η περίπτωση: Γυναίκα 62 ετών από 5-ετίας σε αγωγή με denosumab (T-score εκκίνησης -2,9, παρόν -2,8). Λόγω εμφυτευμάτων απώλεια μίας δόσης denosumab και εμφάνιση κατάγματος O1 χωρίς πτώση, με προσπάθεια ανύψωσης βάρους.

Πότε ξαναδίνουμε denosumab μετά από τέτοιο κάταγμα;

- 1. Σε 1 μήνα**
- 2. Σε 6 μήνες**
- 3. Άμεσα**
- 4. Μετά 2 μήνες ασβέστιο και βιταμίνη D**

slido



**Πότε ξαναδίνουμε
denosumab μετά από
τέτοιο κάταγμα;**

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

3.ΠΟΤΕ ΞΑΝΑΔΙΝΟΥΜΕ DENOSUMAB ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΓΜΑ;

Osteoporos Int (2016) 27:861–871

Effect of osteoporosis medications on fracture healing

V. Hegde & J. E. Joz, & P. Andreopoulou & J. M. Lane

FREEDOM TRIAL

In this study, 667 postmenopausal women were randomly assigned to denosumab or control, and fracture healing was evaluated in those who sustained a nonvertebral fracture during the study period. Denosumab did not delay fracture healing nor contribute to other complications, even when administered around the time of the fracture [68, 71]. These results suggest that denosumab therapy can be continued in the presence of a fracture without concern for impaired healing.

Δεν διακόπτουμε την αγωγή λόγω κατάγματος

3^η περίπτωση: Γυναίκα 62 ετών από 5-ετίας σε αγωγή με denosumab (T-score εκκίνησης -2,9, παρόν -2,8). Λόγω εμφυτευμάτων απώλεια μίας δόσης denosumab και εμφάνιση κατάγματος O1 χωρίς πτώση, με προσπάθεια ανύψωσης βάρους.

Αποφασίζουμε οτι ολοκληρώθηκε η αγωγή με denosumab. Τι δίνουμε μετά;

- 1. Τεριπαρατίδη**
- 2. ΔΦ από το στόμα**
- 3. SERM**
- 4. Ζολενδρονικό οξύ iv**
- 5. Ασβέστιο και βιταμίνη D**
- 6. Τίποτα**

slido



**Αποφασίζουμε οτι
ολοκληρώθηκε η αγωγή με
denosumab. Τι δίνουμε
μετά;**

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

4. ΠΟΤΕ ΣΤΑΜΑΤΑΜΕ ΤΟ DENOSUMAB ; ΚΑΙ ΜΕΤΑ, ΤΙ;

- Συνεχίζουμε την αγωγή για όσο διάστημα υπάρχει ένδειξη αγωγής πρόληψης καταγμάτων στο συγκεκριμένο άτομο (Κριτήρια: ιστορικό καταγμάτων, τρέχουσα BMD).
- Αν κριθεί ότι ολοκληρώθηκε η αγωγή με denosumab (T-score ισχίου $>-1,5$ χωρίς ιστορικό καταγμάτων) **συνεχίζουμε για δύο χρόνια την αγωγή με διφωσφονικό (ή έστω SERM σε περίπτωση αδυναμίας λήψης διφωσφονικού από γυναίκα) και μετά σταματούμε**. Παρακολουθούμε κάθε χρόνο (κατάγματα, FRAX, BMD) ελέγχοντας μήπως το άτομο ξανααποκτήσει ένδειξη αγωγής πρόληψης καταγμάτων, οπότε χορηγούμε εκ νέου αγωγή.

5. ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ – ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Γνωστή σοβαρή υπερευαισθησία στο denosumab ή σε κάποιο από τα έκδοχα της συσκευασίας
- Προϋπάρχουσα υπασβεστιαμία (το φάρμακο χορηγείται μετά την διόρθωση)
- Εγκυμοσύνη (απαιτείται αρνητικό test εγκυμοσύνης πριν την χορήγηση σε γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας)

Οι οδοντιατρικές εργασίες, συμπεριλαμβανομένων και των γναθοχειρουργικών επεμβάσεων, δεν αντιμετωπίζονται διαφορετικά από πρόσφατο κάταγμα, συνεπώς δεν συνιστούν αντένδειξη χορήγησης denosumab.

6. ΠΟΙΑ ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ ΑΓΩΓΗΣ;

Osteoporos Int (2012) 23: 2769-2774

Treatment failure in osteoporosis

A. Diez-Perez, J. D. Adachi, D. Agnusdei, J. P. Bilezikian, J. E. Compston, S. R. Cummings, R. Eastell, E. F. Eriksen, J. Gonzalez-Macias, U. A. Liberman, D. A. Wahl, E. Seeman, J. A. Kanis & C. Cooper for the IOF CSA Inadequate Responders Working Group

Μετά από ένα χρόνο αγωγής:

- 1. Δύο ή περισσότερα κατάγματα ευθραυστότητας
- 2. Ένα κάταγμα ευθραυστότητας και
 - α) **Μη πτώση** τουλάχιστον 25% των οστικών βιοχημικών δεικτών επί αγωγής με αντικαταβολικό (ή **μη αύξηση** των οστικών βιοχημικών δεικτών τουλάχιστον 25% επί αγωγής με αναβολικό) **6 μήνες** από την έναρξη της αγωγής
 - ή
 - β) Πτώση της BMD (σε gr/cm^2) τουλάχιστον 5% στην ΟΜΣΣ ή τουλάχιστον 4% στο ισχίο.
- 3. Το α **και** το β της προηγούμενης περιπτώσεως (χωρίς κάταγμα)

Η ασθενής μας της 3^{ης} περιπτώσεως δεν πληροί κανένα από τα ανωτέρω κριτήρια

4^η Περίπτωση: Άνδρας ηλικίας 70 ετών εξέρχεται του Νοσοκομείου μετά από χειρουργείο για αντιμετώπιση υποκεφαλικού κατάγματος αριστερού μηριαίου χαμηλής βίας με συνοδά νοσήματα ΣΔ II και Parkinson

Ποιες οδηγίες πρέπει να λάβει ο ασθενής με το εξιτήριο;

- 1. Να κάνει άμεσα μέτρηση BMD ώστε να ξεκινήσει άμεσα αγωγή**
- 2. Να κάνει φυσικοθεραπεία και έναρξη αγωγής για οστεοπόρωση σε 3 μήνες**
- 3. Να αποφύγει χορήγηση ζολενδρονικού οξέος μέχρι να πωρωθεί το κάταγμα**
- 4. Να αλλάξει τα αντιδιαβητικά φάρμακα εάν προκαλούν οστεοπόρωση**

slido



Ποιες οδηγίες πρέπει να
λάβει ο ασθενής με το
εξιτήριο;

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

7.ΠΟΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΒΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΞΙΤΗΡΙΟ;

Η πιθανότητα νέου κατάγματος αυτού του ατόμου είναι πενταπλάσια από τον γενικό πληθυσμό για τον πρώτο χρόνο και διπλάσια για το υπόλοιπο της ζωής του.

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

1. 2017 > Σε 39 άτομα που ολοκλήρωσαν την παρακολούθηση: 0 κατάγματα.
2. 2020 > Σε 392 άτομα που ολοκλήρωσαν την παρακολούθηση: 7 κατάγματα.

Συνεπώς, η μετά το κάταγμα ένταξη του ασθενούς σε συστηματική παρακολούθηση και αγωγή πρόληψης καταγμάτων, μειώνει ΔΡΑΣΤΙΚΑ τα επόμενα κατάγματα.

Συνεπώς ο ασθενής μας πρέπει να κάνει άμεσα μέτρηση BMD ώστε να ξεκινήσει άμεσα αγωγή.