



Διαχείριση οδοντιατρικού ασθενούς με:
Νοσήματα θυρεοειδούς
Οστεοπόρωση

Αναστασία Μητσέα

Επίκουρη Καθηγήτρια

Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας ΕΚΠΑ

Περιγραφή της παρουσίασης

Νόσοι θυρεοειδούς- Οστεοπόρωση

- Ορισμός
- Σημεία & συμπτώματα στη στοματική κοιλότητα
- Εξατομικευμένη προσέγγιση στην οδοντιατρική αντιμετώπιση του ασθενούς

Θυρεοειδής Αδένας

Υπόφυση: εκκρίνει Θυρεοειδοτρόπο ορμόνη (TSH) υπεύθυνη για την έκκριση των ορμονών του θυρεοειδή.

Θυρεοειδής Αδένας

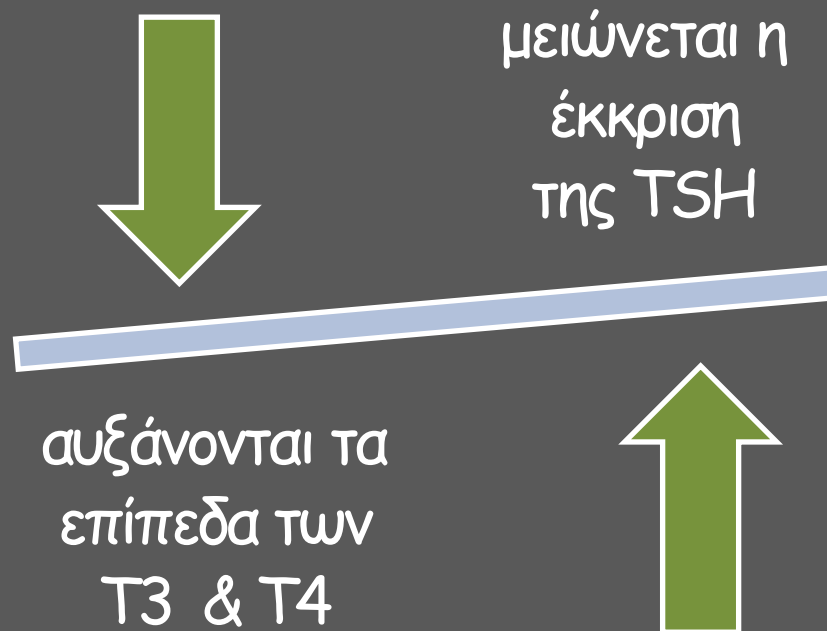
Θυρεοειδής: Εκκρίνει

- Θυροξίνη (T4) (ρύθμιση ανάπτυξης και ωρίμανσης των ιστών, μεταβολισμός)
- Τριιωδοθυρονίνη (T3)
(ρύθμιση ανάπτυξης και ωρίμανσης των ιστών, μεταβολισμός)
- Καλσιτονίνη (ρύθμιση επιπέδων ασβεστίου και φωσφόρου στον ορό)

Θυρεοειδής Αδένας

Αλληλεπίδραση

- Θυρεοειδικών ορμονών (Τριιωδοθυρονίνη) T3 & (Θυροξίνη) T4 με
- ορμόνη TSH της υπόφυσης.



Διαγνωστικές εξετάσεις για τις παθήσεις του θυρεοειδή

Διαγνωστικές αιματολογικές εξετάσεις- θυρεοειδής

T ₄	4,5-12,5mg/ml	Θυροξίνη
T ₃	0,7- 2,0 ng/ml	Τριϊωδοθυρονίνη
TSH	0,4 - 4,0 mIU/lt	Θυρεοειδοτρόπος ορμόνη ή θυρεοτροπίνη

Οι θυρεοειδικές ορμόνες T₃ και T₄ που κυκλοφορούν στο αίμα αλληλεπιδρούν με την ορμόνη TSH της υπόφυσης.

Όταν αυξάνονται τα επίπεδα των T₃ και T₄ τότε μειώνεται η έκκριση της TSH και αντίστροφα.

Παθήσεις του θυρεοειδή

Υποθυρεοειδισμός

Παθήσεις του θυρεοειδή

Υποθυρεοειδισμός:

ελλιπής παραγωγή των ορμονών
του αδένα και υπολειτουργία του

Συμπτωματολογία

Υποθυρεοειδισμός Κλινική Εικόνα

- Ιδιοπαθής (μυξοίδημα),
- μετά από ολική θυρεοειδεκτομή,
- από χρόνιες θυρεοειδίτιδες (Hashimoto)

Υποθυρεοειδισμός Κλινική Εικόνα

Σε παιδιά:
Κρετινισμός



Υποθυρεοειδισμός

Κλινική Εικόνα

Η εικόνα του πάσχοντα:

- βαρεία με αναπτυξιακή και νοητική υστέρηση,
- επιβράδυνση του μεταβολισμού,
- γενικευμένο οίδημα,
- καρδιολογικά και
- αναπνευστικά προβλήματα κ.α.

Συμπτώματα του υποθυρεοειδισμού

- Κόπωση,
- Υπνηλία
- Κατάθλιψη
- Βραδύτερη αντίδραση σε ερεθίσματα (σημαντικό ζήτημα για τους οδηγούς)
- Αύξηση βάρους
- Διαταραχές συγκέντρωσης
- Αραιά και ξηρά μαλλιά
- Ξηρό δέρμα
- Δυσανεξία στο κρύο
- Αρθραλγίες
- Μυαλγίες
- Κράμπες στους μύες
- Βραδυκαρδία
- Διαταραχές της εμμήνου ρύσεως
- Υπογονιμότητα

Υποθυρεοειδισμός Κλινική Εικόνα

- χρόνιες θυρεοειδίτιδες (Hashimoto)

Παθήσεις του θυρεοειδή

Υπερθυρεοειδισμός

Υπερθυρεοειδισμός

αύξηση της παραγωγής των ορμονών και της λειτουργίας του αδένου.

Εκδήλωση: κυμαίνεται από ήπια σε κάποιους πάσχοντες (έως και αδιάγνωστη), μέτρια ή βαρεία σπανιότερα.

Αφορμή για την εκδήλωσή του:

έντονη επιβάρυνση του ατόμου, ψυχική ή σωματική, έντονο stress, τραυματισμός, χειρουργική επέμβαση

Υπερθυρεοειδισμός Κλινική Εικόνα

- Κούραση
- Ταχυκαρδία, αίσθηση παλμών
- Εφίδρωση
- Υπέρταση
- Εξόφθαλμος

Υπερθυρεοειδισμός

Κλινική Εικόνα

- Νευρική, ευερεθιστότητα,
- Εξόφθαλμο
- Αϋπνία
- Υπερδραστηριότητα, λογόρροια
- Απώλεια βάρους,
- Πολυφαγία

Υπερθυρεοειδισμός

αύξηση της παραγωγής των ορμονών και της λειτουργίας του αδένου.

Εκδήλωση: κυμαίνεται από ήπια σε κάποιους πάσχοντες (έως και αδιάγνωστη), μέτρια ή βαρεία σπανιότερα.

Αφορμή για την εκδήλωσή του:

έντονη επιβάρυνση του ατόμου, ψυχική ή σωματική, έντονο stress, τραυματισμός, χειρουργική επέμβαση

Υποθυρεοειδισμός :
Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Υποθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Αν υπάρχει υπόνοια ότι ο ασθενής είναι
αδιάγνωστος

θα πρέπει να αναβληθούν οι οδοντιατρικές
εργασίες μέχρι να τεθεί η διάγνωση και να
ρυθμιστεί ο ασθενής

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Τοπικό αναισθητικό χωρίς αδρεναλίνη
Για την αποφυγή επιβάρυνσης του ασθενή
Είναι δυνατόν να εμφανιστεί

- αρρυθμία,
- αίσθημα παλμών και
- πόνος στο στήθος

Υποθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία με
προπυλθειουρακίλη
(εμπορική ονομασία PROTHURIL):

πρέπει να εξετάζονται για πιθανή

- ακοκκιοκυτταραιμία και
- αιμορραγία,

Υποθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία με
προπυλθειουρακίλη
(εμπορική ονομασία PROTHURIL):

- πρέπει γίνει εξέταση αίματος
- ο χρόνος προθρομβίνης πρέπει να ελέγχεται πριν από οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Ασθενείς με υποθυρεοειδισμό και
Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ)
οι οποίοι λαμβάνουν θεραπεία
με θυροξίνη (T4)

- συχνά εμφανίζουν υπεργλυκαιμία,
που απαιτεί άμεση προσοχή

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Μυξοιδηματικό κώμα

- Εμφανίζεται σε ασθενείς με αρρύθμιστο υποθυρεοειδισμό
- Συχνότητα εμφάνισης του είναι 0.1% σε όλους τους ασθενείς που εμφανίζουν υποθυρεοειδισμό.

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Μυξοιδηματικό κώμα

- Εμφανίζεται σπάνια σε ασθενείς ηλικίας μικρότερης των 50 ετών
- Αποτελεί συχνή αιτία θανάτου σε ασθενείς με υποθυρεοειδισμό που πάσχουν και από καρδιαγγειακά νοσήματα.
- Μπορεί να εμφανιστεί στο οδοντιατρείο αλλά σπάνια

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Μυξοιδηματικό κώμα

- Κλινική εικόνα: υποθερμία, βραδυκαρδία, σοβαρή υπόταση, επιληπτική κρίση και ο ασθενής μπορεί να καταλήξει.
- Μπορεί να συμβεί μετά από την χορήγηση κατασταλτικών για το κεντρικό νευρικό και χειρουργική διαδικασίες.

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Μυξοιδηματικό κώμα

Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει

- να διακοπεί η οδοντιατρική θεραπεία
- να παρασχεθούν οι πρώτες βοήθειες στον ασθενή και
- να κληθεί στο ασθενοφόρο

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Μυξοιδηματικό κώμα

Οποιαδήποτε εργώδης οδοντιατρική θεραπεία θα πρέπει να αναβληθεί για περισσότερο από 6 μήνες ως 1 χρόνο στην περίπτωση που ασθενής εμφανίσει:

- ταχυκαρδία,
- ακανόνιστο καρδιακό παλμό,
- εφίδρωση,
- υπέρταση και
- τρέμουλο.

Υποθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Μυξοιδηματικό κώμα

Επειδή οι ασθενείς εμφανίζουν μειωμένα επίπεδα πολυμορφοπύρηνων ουδετερόφιλων

- οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να αναβληθεί γιατί ο ασθενής είναι επιρρεπής στην εμφάνιση λοιμώξεων

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

- Γενικά οι ασθενείς με υποθυρεοειδισμό είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι στα κατασταλτικά του ΚΝΣ που χρησιμοποιούνται συνήθως στην οδοντιατρική.

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Αποφυγή χορήγησης ηρεμιστικών
Χορήγηση ήπιων αναλγητικών

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Φάρμακα όπως:

- οι βενζοδιαζεπίνες,
- τα βαρβιτουρικά και
- τα ναρκωτικά αναλγητικά μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστική και καρδιακή καταστολή σε ασθενείς με υποθυρεοειδισμό.

Υποθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

- Σε ασθενείς που λαμβάνουν L-θυροξίνη (T4) μπορεί να εμφανιστεί συνεργική δράση με συμπαθομιμητικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην οδοντιατρική

Υπερθυρεοειδισμός :
Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Υπερθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Ο ασθενής εμφανίζει:
νευρικήτητα,
ευερεθιστότητα,
Υπερδραστηριότητα

Υπερθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Για το λόγο αυτό οι οδοντιατρικές εργασίες που προκαλούν από τη φύση τους άγχος στον ασθενή μπορεί να προκαλέσουν θυρεοτοξική κρίση.

Υπερθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Σε περίπτωση εμφάνισης θυρεοτοξικής κρίσης.

- Η χρήση επινεφρίνης πρέπει να είναι αποφεύγεται και
- η οδοντιατρική θεραπεία θα πρέπει να καθυστερήσει για τους ασθενείς

Υπερθυρεοειδισμός :

Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Σε περίπτωση εμφάνισης θυρεοτοξικής κρίσης.
Εάν η οδοντιατρική επέμβαση είναι αναπόφευκτη
στα αρχικά στάδια της νόσου του θυρεοειδούς,

- γίνεται κριτική αξιολόγηση του ασθενούς σε συνεργασία με τον ενδοκρινολόγο
- ο οδοντίατρος είναι σε ετοιμότητα για την εμφάνιση έκτακτου περιστατικού.

Υπερθυρεοειδισμός : Πρόληψη Προβλημάτων στο Οδοντιατρείο

Ρυθμισμένος Ασθενής: Τοπικό αναισθητικό χωρίς ή και με αδρεναλίνη (αργή έγχυση, max 2 φύσιγγες)

Αρρυθμιστος Ασθενής:

Τοπικό αναισθητικό χωρίς αδρεναλίνη

Πρόληψη Θυρεοειδικής κρίσης στο Οδοντιατρείο

Θυρεοειδική κρίση:

Οξεία εκδήλωση των συμπτωμάτων του
υπερθυρεοειδισμού

Πρόληψη Θυρεοειδικής κρίσης στο Οδοντιατρείο

- Λήψη λεπτομερούς ιστορικού
- Αποφυγή άγχους, φόβου, πόνου
- Μη χρήση αδρεναλίνης

Αντιμετώπιση Θυρεοειδικής κρίσης στο Οδοντιατρείο

- Άμεση διακοπή εργασιών
- Έλεγχος ζωτικών σημείων (πίεση, σφυγμός)
- Σε απώλεια συνείδησης αντιμετώπιση σαν λιποθυμία
- Σε μη ανταπόκριση, άμεση κλήση βοήθειας, έναρξη ΚΑΡΤΑ, μεταφορά στο νοσοκομείο

Οστεοπόρωση

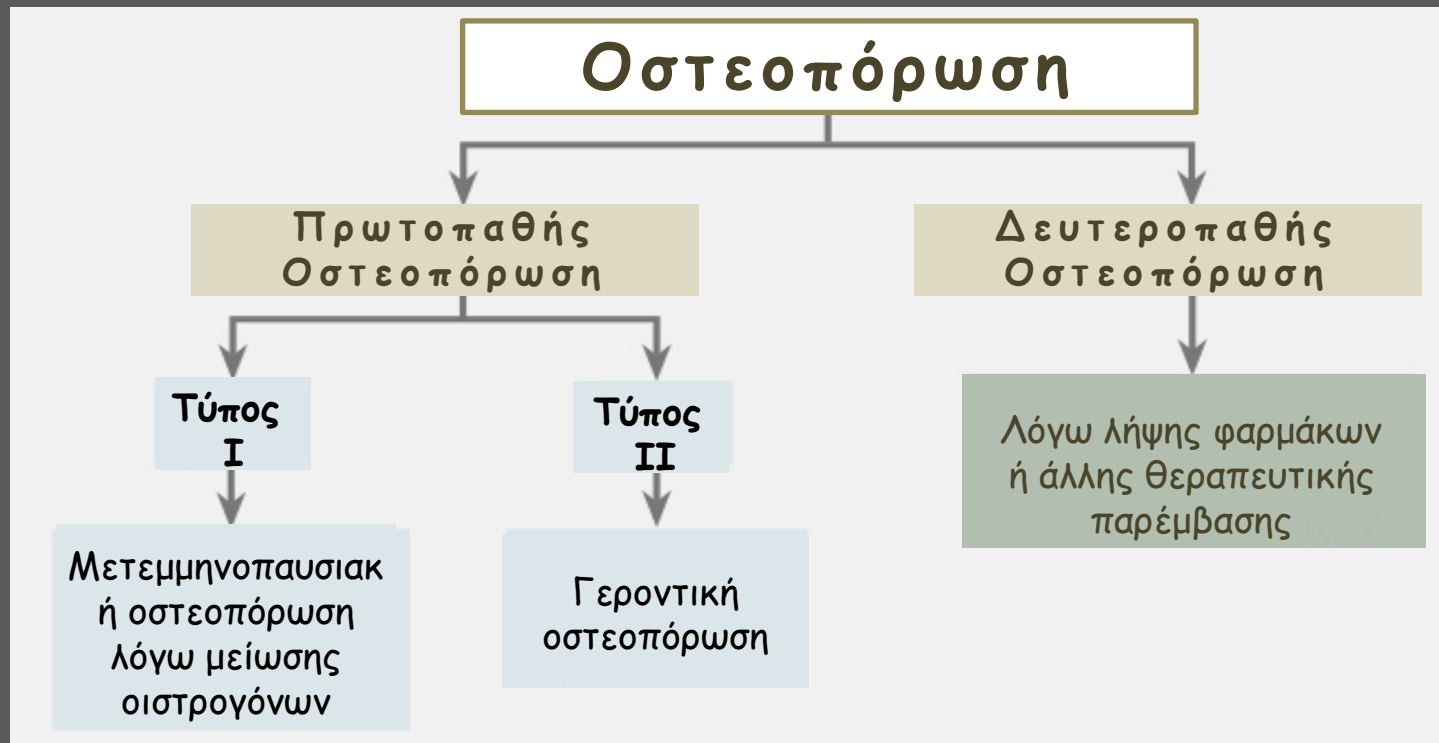
Οστεοπόρωση

- Μεταβολική νόσος των οστών
- Ελαττώνεται η οστική πυκνότητα,

Οστεοπόρωση

- Διαταράσσεται η μικροαρχιτεκτονική του οστού
- Μειώνεται η μηχανική αντοχής και
- Αυξάνεται η ευαισθησία σε κατάγματα

Οστεοπόρωση



Δευτεροπαθής Οστεοπόρωση

Secondary osteoporosis	
>50% premenopausal women	30% postmenopausal women
50-80% men	
Chronic diseases	
Endocrine	Glucocorticoids (GCS)
Chronic inflammatory states	Post-transplant
Chronic kidney disease	HIV and its treatment
Neuromuscular disease	Medications/lifestyle
Gastrointestinal disease	Cancer
Nutritional conditions	Genetic
The four “I”s of integrated management	
Investigate and treat underlying disease	Initiate tailored anti-osteoporosis treatment
Improve lifestyle factors	Interpret treatment responses

Οστεοπόρωση

Για γυναίκες

Μετεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση

Μετεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση με παθολογικό κάταγμα

Ιδιοπαθής οστεοπόρωση

Ιδιοπαθής οστεοπόρωση με παθολογικό κάταγμα

Φαρμακευτική οστεοπόρωση

Φαρμακευτική οστεοπόρωση με παθολογικό κάταγμα

Οστεοπόρωση μετά από αφαίρεση ωοθηκών με παθολογικό κάταγμα

Οστεοπόρωση από ενδοκρινής διαταραχές

Οστεοπόρωση

Για άνδρες

Ιδιοπαθής οστεοπόρωση

Ιδιοπαθής οστεοπόρωση με παθολογικό κάταγμα

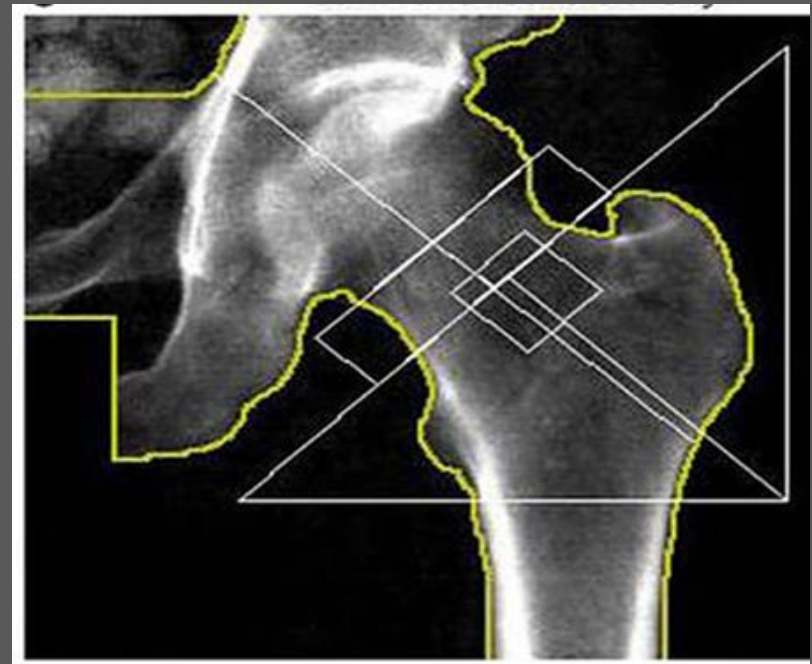
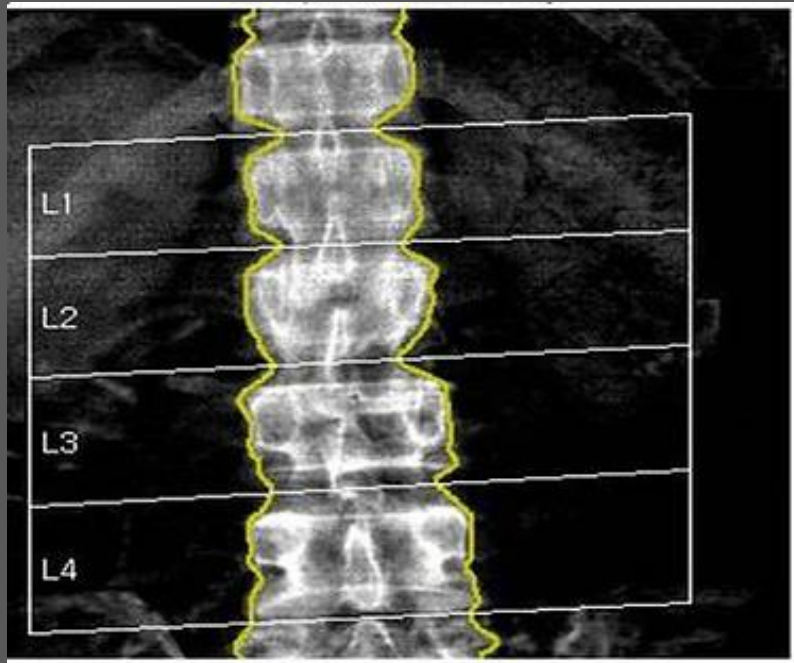
Φαρμακευτική οστεοπόρωση

Φαρμακευτική οστεοπόρωση με παθολογικό κάταγμα

Οστεοπόρωση με ενδοκρινής διαταραχές

Διάγνωση Οστεοπόρωσης

Μέτρηση οστικής μάζας (BMD) με τη μέθοδο DXA



Διάγνωση Οστεοπόρωσης

Μέτρηση οστικής μάζας (BMD) με τη μέθοδο DXA

Κατάταξη οστικής πυκνότητας	Τιμές T- score
Φυσιολογική	μέχρι ± 1
Οστεοπενία	Μεταξύ -1 και -2,5
Οστεοπόρωση	-2,5 ή χαμηλότερα
Προχωρημένη οστεοπόρωση	Κάτω του -2,5 Και ιστορικό κατάγματος

WHO Technical Report Series No 843 Geneva: WHO 1994

Παράγοντες κινδύνου Οστεοπόρωσης

Ηλικία: > από 45 ετών	Μειωμένη φυσική δραστηριότητα
Φύλο: Θήλυ	Κάπνισμα,
Φυλή: Καυκάσια	Δείκτης Μάζας Σώματος (BMD): χαμηλός
Γονέας με ιστορικό κατάγματος	Φάρμακα: γλυκοκορτικοειδή, ηπαρίνη, θυροξίνη κλπ
Προηγούμενο κάταγμα	Νόσους: Ρευμ. Αρθρίτιδα, ΣΔ, Νεοπλάσματα κλπ
Διατροφή: χαμηλή πρόσληψη ασβεστίου, αυξημένη κατανάλωση καφεΐνης, αλκοόλ	Μεταμόσχευση οργάνων

Επιπτώσεις Οστεοπόρωσης στο Στοματογναθικό Σύστημα

Απώλεια μεγάλου αριθμού
δοντιών

Εμπλέκεται στο μηχανισμό
επούλωσης του οστού

Απορρόφηση ΦΑ

Εμφυτεύματα: Δεν αποτελεί
απόλυτη αντένδειξη

Μείωση του πάχους τους
συμπαγούς οστού της Κάτω
Γνάθου

Πιθανόν επηρεάζεται η αρχική
σταθερότητα των εμφυτευμάτων

Δυσκολία προσθετικής
αποκατάστασης

Κίνδυνοι σχετιζόμενοι με τη θεραπεία
της Οστεοπόρωσης

Οστεονέκρωση των γνάθων
σχετιζόμενοι με φάρμακα

Διάγνωση της Οστεονέκρωσης των γνάθων
συσχετιζόμενη με φάρμακα

Διάγνωση της Οστεονέκρωσης των γνάθων συσχετιζόμενη με φάρμακα

Θεραπεία του ασθενούς με αντιαπορροφητικά ή
αντιαγγειογενετικούς παράγοντες
στο παρελθόν ή το παρόν

Διάγνωση της Οστεονέκρωσης των
γνάθων συσχετιζόμενη με φάρμακα:
πρέπει να συνυπάρχουν τα εξής
χαρακτηριστικά

Απουσία ιστορικού ακτινοθεραπείας στη
στοματοπροσωπική περιοχή ή
μετάσταση στις γνάθους

Το denosumab είναι ο πρώτος αναστολέας του RANKL ο οποίος πήρε έγκριση από τον U.S. Food and Drug Administration (FDA)

**Αναστέλλουν την οστική απορρόφηση,
παρεμποδίζοντας τη δράση των οστεοκλαστών**

Bisphosphonates

Denosumab

Στάδια Οστεονέκρωσης

Στρατηγικές Διαχείρισης πριν την έναρξη της αγωγής

- Πλήρης κλινικός & ακτινογραφικός έλεγχος
- Αν τα διφωσφονικά χορηγηθούν ενδοφλέβια θα πρέπει να γίνουν εξαγωγές 20-30 μέρες πριν ώστε να γίνει οστική επούλωση πριν την έναρξη της θεραπείας
- Καλή στοματική υγιεινή

Στρατηγικές Διαχείρισης Κατά τη διάρκεια της αγωγής

Λαμβάνεται per os: υπήρχαν αντικρουόμενες απόψεις

Στρατηγικές Διαχείρισης Κατά τη διάρκεια της αγωγής

Λαμβάνεται ενδοφλέβια

- Αντένδειξη οποιαδήποτε χειρουργική ή περιοδοντική θεραπεία
- Σε περίπτωση εξαγωγής:
ατραυματικά,
χορήγηση αντιβίωσης, και διαλύματος
χλωρεξιδίνης, παρακολούθηση ασθενούς

Διαχείριση Οστεονέκρωσης

- Συντηρητική Θεραπεία
- Χειρουργική Θεραπεία
(αν για 1 εβδομάδα δεν ανταποκριθεί στην συντηρητική θεραπεία)
- Άλλες Βοηθητικές Θεραπείες

Βιβλιογραφία

- Tawil G, Younan R, Azar P: Conventional and advanced implant treatment in the type II diabetic patient: surgical protocol and long-term clinical results. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2008;23(4):
- Ν. Λυγιδάκη. "Ασθενείς με Ενδοκρινολογικά προβλήματα στο Οδοντιατρείο"<https://slideplayer.gr/slide/17145728/>
- Graziani F, et al. *J Clin Periodontol* 2018;45(2):167-87.
- Ganesan SM, et al. *ISME J* 2017;11(9):2075-89.
- Pihlstrom BL et al . *Lancet* 2005;366(9499):1809-20.
- Joaquim CR,, et al. *J Periodontal Res* 2017.
- Javed F, et al. *J Periodontol* 2015;86(7):839-46.