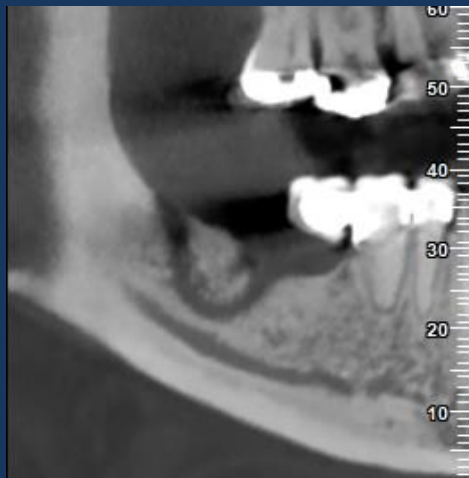


Νόσοι των οστών με εκδηλώσεις στις γνάθους  
Συστηματικές νόσοι με εκδηλώσεις στις γνάθους

Αναστασία Μητσέα  
Επίκουρη Καθηγήτρια  
Διαγνωστικής & Ακτινολογίας Στόματος  
Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Τα οδοντιατρικά ακτινογραφήματα είναι χρήσιμα

- στην διάγνωση και θεραπεία των **οδοντιατρικών προβλημάτων**,
- στην **διάγνωση συστηματικών νοσημάτων** καθώς πολλά συστηματικά νοσήματα (π.χ. ηωσινόφιλο κοκκίωμα, οστεοπόρωση,) εμφανίζουν **πρώιμες και χαρακτηριστικές εκδηλώσεις** από τα οστά των γνάθων
- στον **εντοπισμό προβλημάτων που προκύπτουν από τη θεραπεία συστηματικών νόσων π.χ. οστεονέκρωση σχετιζόμενη με φάρμακα**



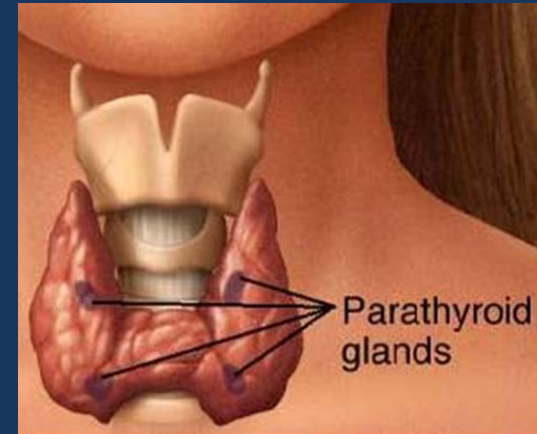
# Σημειολογία συστηματικών νόσων στη στοματογναθοπροσωπική περιοχή

- Στα οστά των γνάθων
- Στην ΚΓΔ
- Στους Μαλθακούς ιστούς
- Στους Σιαλογόνους αδένες
- Στα Αγγεία της περιοχής
- Στους Οδοντικούς ιστούς

# Νόσοι των ενδοκρινών αδένων

## Υπερπαραθυρεοειδισμός

Ηλικία >60 ετών, συχνότερα στις γυναίκες



- **Πρωτοπαθής:** (80-90% σε αδενώματα )
- **Δευτεροπαθής:** λόγω υποκείμενης νόσου (π.χ. έλλειψη βιταμίνης D, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια) είναι η συχνότερη
- **Τριτοπαθής:** (εξέλιξη της δευτεροπαθούς)

# Ακτινογραφική εικόνα στις γνάθους

## • Οστεοπόρωση:

(μείωση οστικής πυκνότητας, λέπτυνση συμπαγών πετάλων:

τα οστικά τοιχώματα των ιγμορείων άντρων & του πόρου του ΚΦ είναι δυσδιάκριτα.

## • Εντοπισμένες διαυγάσεις με σαφή όρια: (φαιοί όγκοι)

σε χρόνιες περιπτώσεις, όχι πάντα σαφή όρια

Δυνατόν να προκαλέσουν απώθηση, λέπτυνση ή λύση των συμπαγών πετάλων

## • Απώλεια lamina dura



Τσιχλάκης Κ., Καραγιάννη Αικ., 2018

Δ/Δ:

- Από καταστάσεις που προκαλούν οστική αραίωση
- οι φαιοί όγκοι από το κεντρικό γιγαντοκυτταρικό κοκκίωμα

# Μεγαλακρία ή ακρομεγαλία

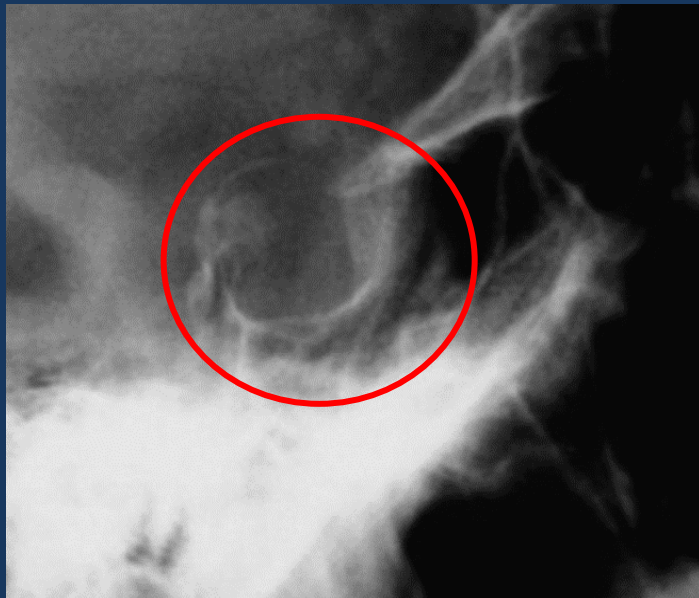
**Σπάνια επίκτητη ενδοκρिनοπάθεια:** υπερέκκριση αυξητικής ορμόνης.

- Αιτία: αδένωμα στον πρόσθιο λοβό υπόφυσης
- Ηλικία: **40-60 ετών**, συχνότητα ίδια στα δύο φύλα
- Αργή εξέλιξη: δύσκολη πρώιμη διάγνωση

## **Αύξηση του μεγέθους**

- των άκρων,
- της περιμέτρου του κρανίου,
- της κάτω γνάθου: ορθοδοντικά προβλήματα

- Διόγκωση του θόλου του κρανίου
- Προβολή υπερκόγχιων ογκωμάτων και ζυγωματικών τόξων
- Διεύρυνση παραρρίνιων κόλπων
- Διαπλάτυνση ή διάβρωση του τουρκικού εφιππίου



# Νόσοι του αίματος

## Θαλασσαιμίες

Συγγενή αιμολυτικά σύνδρομα.

Ανάλογα με το επηρεασμένο γονίδιο : α και β θαλασσαιμίες

### 3 μορφές β-θαλασσαιμίας:

- **Μείζων ή ομόζυγη (αναιμία του Cooley).**

«Μογγολοειδές προσωπείο»

(προπέτεια ζυγωματικών, προγναθισμός άνω γνάθου, διαπλάτυνση της μύτης, θολωτή υπερώα, καθυστέρηση σωματικής ανάπτυξης, κ.α

- **Ενδιάμεση** (η πιο σπάνια)

ίδια σημειολογία με την μείζονα μορφή σε πιο ήπιο βαθμό.

- **Ελάσσον ή στίγμα** (η συχνότερη), χωρίς σημειολογία και συμπτωματολογία

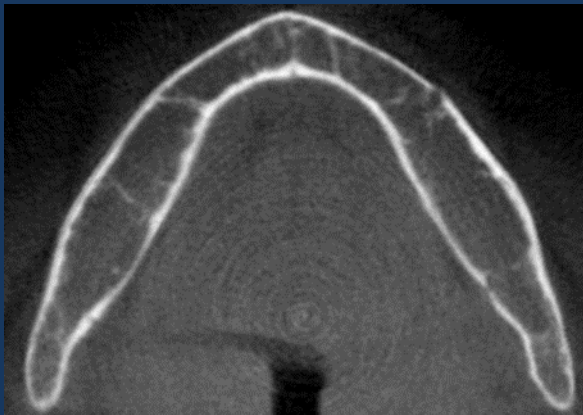


# Μείζων ή ομόζυγη Β-Θαλασσαιμία (αναιμία του Cooley).

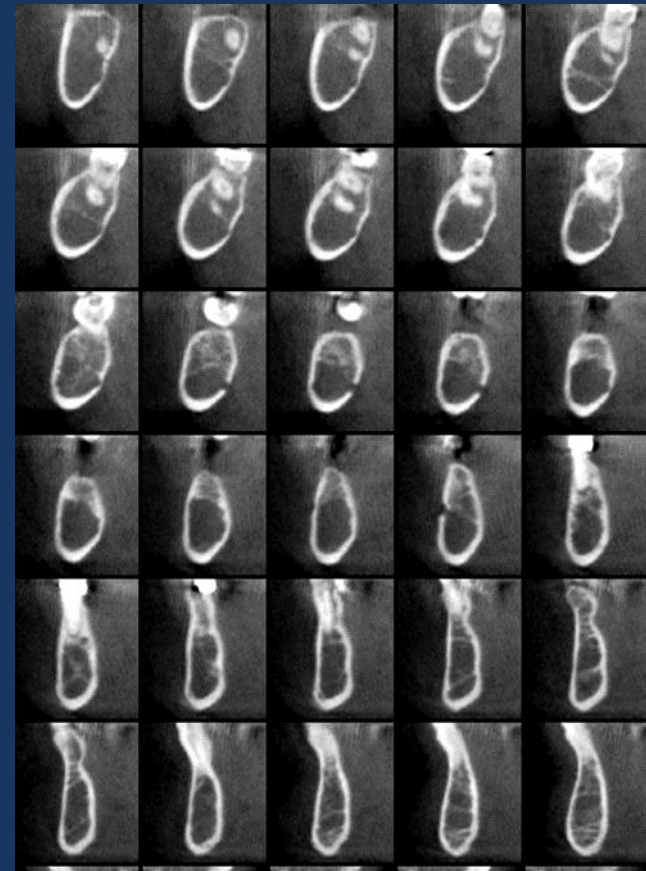
Χαρακτηριστικές αλλοιώσεις:

(υπερλειτουργία μυελού των οστών στο κρανίο και στα μακρά οστά).

- Διευρύνονται οι μυελικοί χώροι, λέπτυνση συμπαγούς οστού
- Υπερπλασία άνω γνάθου και ζυγωματικών
- Λέπτυνση Lamina Dura



Τσιχλάκης Κ., Καραγιάννη Αικ., 2018



## Μείζων ή ομόζυγη Β-Θαλασσαιμία (αναιμία του Cooley).

- **Μεγέθυνση του κρανίου**  
λόγω διεύρυνσης της  
διπλής και λέπτυνση του  
έξω και έσω οστικού  
πετάλου
- **Σμίκρυνση παραρρινίων  
κόλπων**
- **Ψηκτροειδές κρανίο**  
επιμήκυνση κάθετων  
οστεοδοκίδων

# Δρεπανοκυτταρική Νόσος (αναιμία)

Κληρονομική αιμολυτική αναιμία: ύπαρξης παθολογικής αιμοσφαιρίνης HbS

- Ομόζυγη
- Ετερόζυγη ή στίγμα
  
- Δευτεροπαθή οστεοπόρωση
  
- Μεταξύ των ριζών παρακείμενων δοντιών παρατηρείται **οριζόντια ευθυγράμμιση των οστικών δοκίδων σαν «σκαλοπάτια σκάλας»**

# Λευχαιμίες

Ομάδα κακοηθών νεοπλασματικών νόσων του αίματος όπου ο μυελός των οστών αντικαθίσταται από μυελοβλάστες ή λεμφοβλάστες

Στο **80%** περιπτώσεων κλινικές πρώιμες εκδηλώσεις από το στόμα.

# Λευχαιμίες

- Γενικευμένη οστική αραίωση
- Διαυγαστικές περιοχές με όρια ασαφή μη περιγεγραμμένα
- Διεύρυνση του περιρριζικού χώρου, απορρόφησή ριζών των παρακείμενων δοντιών
- Φατνιολυσία

# Νόσοι του συνδετικού ιστού

## Σκληροδερμία

Αυτοάνοσα νοσημάτα όπου η σκλήρυνση του κολλαγόνου οδηγεί μακροπρόθεσμα σε ατροφία των προσβεβλημένων οργάνων.

- **Εντοπισμένη** αποκλειστικά στο **δέρμα**
- **Συστηματική** προσβάλλει και άλλα όργανα

Εμφανίζεται στη μέση ηλικία

Άρρενα/θήλεα άτομα= 1/3

**Μαρμαροειδές προσωπείο**  
**Μειωμένη διάνοιξη, μικροστομία**

- Συμμετρική αμφοτερόπλευρη απορρόφηση της γωνίας της κάτω γνάθου, των κλάδων, των κονδύλων ή και της κορονοειδούς
- Ασύμμετρη διεύρυνση του περιρριζικού χώρου κυρίως στους γομφίους

# ΙΣΤΙΟΚΥΤΤΩΣΕΙΣ Ή ΙΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΣΕΙΣ

Ιστοκυττάρωση από κύτταρα Langerhans (Ιστοκυττάρωση X)  
Μονοκλωνική υπερπλασία των κυττάρων Langerhans

Περιλαμβάνει 3 οντότητες που εμφανίζονται  
συχνότερα στα άρρενα άτομα:

- Ηωσινόφιλο κοκκίωμα (εντοπισμένη μορφή) σε νέους & εφήβους,
- Νόσο Hand Schuller Christian (χρόνια πολυεστιακή μορφή) σε παιδιά
- Νόσο Latterr -Siwe (οξεία διάχυτη μορφή) σε παιδιά μηνών ως 3 ετών με κακή πρόγνωση, κατάληξη σε λίγες εβδομάδες
- Το 80-100% ασθενών εμφανίζει οστικές βλάβες



## Ηωσινόφιλο κοκκίωμα

- συνήθως σε 1 οστό (πολλαπλές εστίες), η γνάθος στο 15-20%, η κάτω γνάθος συχνότερα, κυρίως οι οπίσθιες περιοχές
- **Κλινική εικόνα:** νόσου περιοδοντίου, χωρίς συμπτώματα συνήθως, κινητικότητα και απώλεια δοντιών
- **Ακτινογραφική εικόνα:** Διαυγάσεις ομοιογενείς, μονόχωρες (σπάνια πολύχωρες) σφαιρικές, όρια μη περιγεγραμμένα, και ανώμαλα, **χωρίς ακτινοσκιερό όριο**

# Ινώδης Δυσπλασία

Ινοοστική ανωμαλία άγνωστης αιτιολογίας.

Φυσιολογικό οστό-αντικαθίσταται με ινώδη συνδετικό ιστό αρχικά-σταδιακά οστεοποιείται σε παθολογικό οστό

Εμφανίζεται σε όλες τις ηλικίες **συχνότερα <20 ετών**

Γνάθους: **Οπίσθιες περιοχές**- Ασυμπτωματική διόγκωση (ασυμμετρία προσώπου)

## 3 Μορφές Ινώδους Δυσπλασίας

**Μονοοστική (70% των περιπτώσεων)**

Πλευρές, Μηριαίο και Κνήμη συχνότερα  
**Κρανιοπροσωπική** προσβολή στο **30%** των περιπτώσεων

**Πολυοστική (27% των περιπτώσεων)**

Πολλά οστά  
**Κρανιοπροσωπική** προσβολή στο **100%** των περιπτώσεων

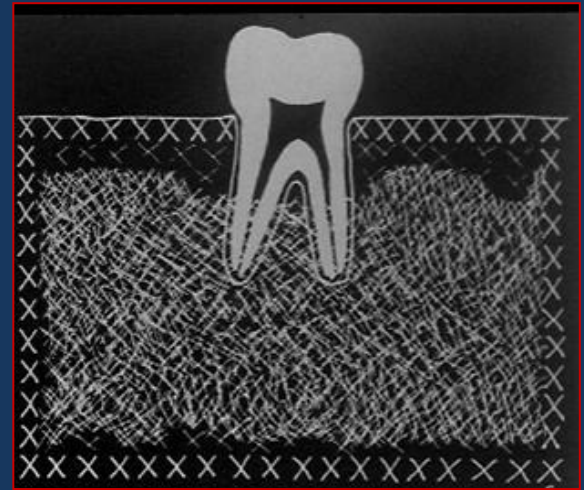
**Πολυοστική με δερματικές ή και ενδοκρινικές διαταραχές (3% των περιπτώσεων)**

### **Σύνδρομο Jaffe-Linchtenstein**

1. Πολυοστική Ινώδης δυσπλασία και
2. Μελαγχρωματικές κηλίδες στο δέρμα και τους βλεννογόνους

### **Σύνδρομο McCune-Albright**

1. Πολυοστική Ινώδης δυσπλασία.
2. Μελαγχρωματικές κηλίδες στο δέρμα και τους βλεννογόνους.
3. Ενδοκρινοπάθεια όπως Υπερπαραθυρεοειδισμό, Μεγαλακρία



Τσιχλάκης Κ., Καραγιάννη Αικ., 2018

### Ακτινογραφική εικόνα:

- **Αρχικό στάδιο:** διαυγάσεις διάχυτες με ασαφή όρια
- **Ενδιάμεσο στάδιο:** μικτές βλάβες με ασαφή όρια
- **Τελικό στάδιο:** διάχυτη σκίαση (πύκνωση οστικών δοκίδων-**αμμοβολημένο γυαλί (ground glass)**)
- Παρεκτόπιση και έκπτυξη συμπαγών πετάλων
- Επέκταση σε γειτονικά μόρια
- Απώλεια lamina dura
- Παρεκτόπιση δοντιών, πόρου κάτω φατνιακού

# Περιοριστική Οστεϊνική Δυσπλασία(οστεϊνωμα)

Αντιδραστικής αιτιολογίας, συνήθως στους κεντρικούς τ. κάτω, >35 ετών, γυναίκες

3 Στάδια:

- **Αρχικό - οστεολυτικό:** (οστό ακρορριζικά-ινώδης συνδετικός ιστός με μικρές ενασβεστίωσεις)  
Διάλυση και απώλεια lamina dura, σαφή όρια  
Δ/Δ: βλάβες πολφικής αιτιολογίας (ακρ. Κοκκίωμα, κύστη)- μη απαραίτητες ΕΘ  
τραυματική κύστη, (ζωντανά δόντια, μεγαλύτερο μέγεθος, μικρότερη ηλικία)  
οστεϊνοβλάστωμα (οπίσθια δόντια κάτω)
- **Ενδιάμεσο:** (μέσα στον ινώδη ιστό εναπόθεση παθολογικού οστού)  
Μικτή βλάβη κοντά στο ακρορρίζιο σκίαση κεντρικά, περιφερικά διάλυση
- **Τρίτο-ώριμο:** (ινώδης συνδετικός ιστός πλήρη ενασβεστίωση)  
ομοιογενής σκίαση περιβάλλεται από λεπτή γραμμοειδή διάλυση

# Εκτεταμένη ή Διάχυτη Οστεϊνική Δυσπλασία

Πολυεστιακή μορφή της περιακρορριζικής οστεϊνικής δυσπλασίας, >35 ετών, γυναίκες

Στα **οπίσθια δόντια** και των δύο γνάθων, **συνηθέστερα κάτω**, αμφοτερόπλευρα, ασυμπτωματικές, τυχαίο εύρημα

Ακτινογραφική εικόνα: παρόμοια με της περιακρορριζικής οστεϊνικής δυσπλασίας,

πολλαπλές εντοπίσεις, διάχυτη μορφή, σαφή όρια, παραμένουν μετά την εξαγωγή των δοντιών, οι μεγάλοι μεγέθους προκαλούν έκπτυξη συμπαγών πετάλων, παρεκτόπιση γναθιαίου πόρου

# Χερουβισμός

Σπάνια, δυσπλαστική, αυτοσωμικά επικρατής, κληρονομική νόσος.

Αρχικά στις γνάθους εστίες ινώδους ιστού αντικαθίσταται από φυσιολογικό οστό.

Παιδιά 2-6 ετών. Διόγκωση γνάθων, ασυμπτωματική αμφοτερόπλευρη, σχεδόν συμμετρική.

Μόνο στην κάτω γνάθο ή και τις δύο γνάθους.

Αλλοίωση χαρακτηριστικών προσώπου σε εκτεταμένες βλάβες (διόγκωση παρειών και τα μάτια σαν να κοιτούν τον ουρανό).

Πολύχωρες διαυγάσεις αμφοτερόπλευρα συμμετρικές στην κάτω γνάθο, ή και στις 2 γνάθους, σπάνια μόνο στην άνω.

Σαφή περιγεγραμμένα όρια, μεγαλώνουν και συνενώνονται.

Παρεκτοπίσεις οδοντικών σπερμάτων κυρίως πίσω δοντιών (Οδοντικά προβλήματα).

Οι βλάβες αυξάνονται μέχρι 7-8 ετών, σταθεροποιούνται με τάση μείωσης μέγεθος, τελικά εξαφανίζονται.

Την 3<sup>η</sup>-4<sup>η</sup> δεκαετία οι ασθενείς δεν εμφανίζουν ακτινογραφικά ευρήματα.

Δ/Δ: στηρίζεται στην αμφοτερόπλευρη εντόπιση, στην παιδική ηλικία

# Νόσος του Paget ή παραμορφωτική οστεϊτιδα

Βλάβη οστεοκλαστών: Παθολογική μακροχρόνια εναπόθεση οστίτη ιστού σε ένα ή πολλά οστά

Αιτιοπαθογένεια: άγνωστη, οικογενή εμφάνιση.

Ηλικία > 50 ετών, συχνότερα σε άνδρες.

Διάγνωση: αύξηση αλκαλικής φωσφατάσης

Μονοστική: 10-15%

Πολυστική νόσος: 85-90%,

οι γνάθοι προσβάλλονται 20% κυρίως η άνω γνάθος.

Προοδευτική αύξηση μεγέθους κρανίου.

Αρχικά στάδια: όχι συμπτώματα. Αργή εξέλιξη.

2 κύριες κλινικές εκδηλώσεις:

- Μυοσκελετικοί Πόνοι
- Οστικές παραμορφώσεις :μακρά οστά, κλείδα, κρανίο (μέτωπο, κροταφικές περιοχές, ινιακό)



- Αρχικό στάδιο- οστεολυτικό: διάχυτη οστική αραίωση,
- Ενδιάμεσο στάδιο- έντονη πλάση οστού:  
παθολογικός οστίτης ιστός, **άναρχη εναπόθεση**, σχηματίζονται μεγάλες άμορφες ακτινοσκιερές περιοχές εντός της οστικής αραίωσης.
- Τελικό στάδιο-σκλυρηντικό:  
σκιάσεις ακανόνιστου σχήματος με σαφή όρια, **ανομοιογενή πυκνότητα «εικόνα βαμβακιού»**

- Αύξηση μεγέθους και πυκνότητας οστών κρανίου, πρωπέτεια μετώπου
- Απώλεια lamina dura
- Υπεροστεΐνωση στα ακρορρίζια των δοντιών

# Οστεοπόρωση

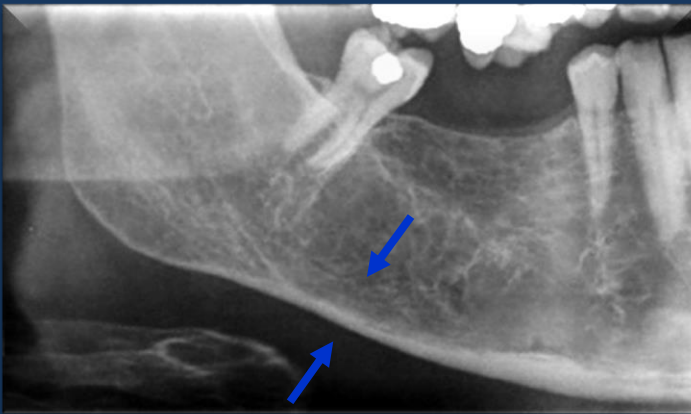
Μεταβολική νόσος των οστών.

Αλλάζει η μικροαρχιτεκτονική, γεωμετρία & αντοχή των οστών

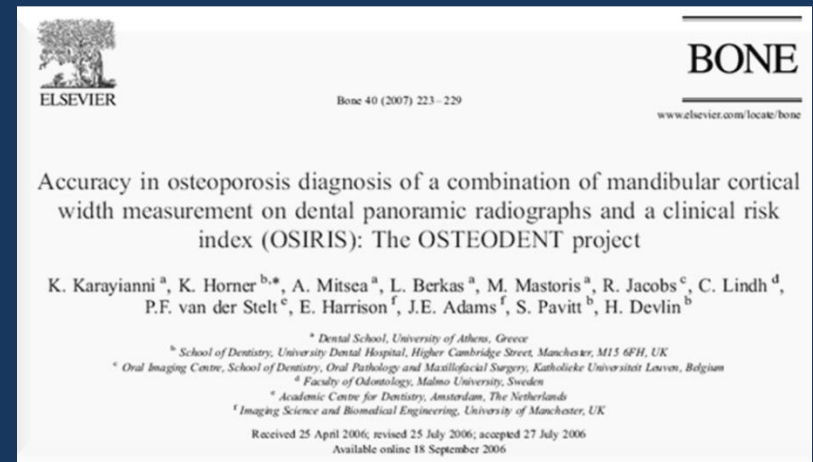
- Πρωτοπαθής
- Δευτεροπαθής

## Πάχος συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθου

Ερευνητικές εργασίες έδειξαν  
ότι το εύρος του συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθου  
φαίνεται να σχετίζεται με αλλαγές  
της οστικής πυκνότητας του υπόλοιπου σκελετού  
και φαίνεται να μειώνεται σε άτομα με οστεοπόρωση

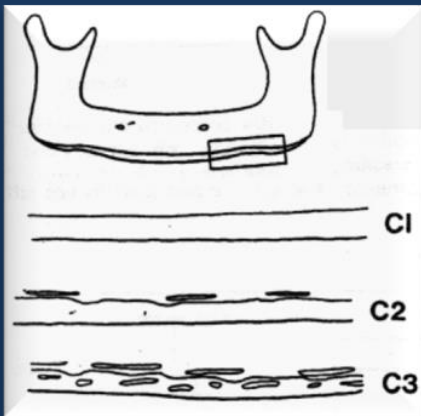


Ασθενείς με πάχος συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθου  
< 3mm στο ορθοπαντομογράφημα  
θα πρέπει να παραπέμπονται για εξέταση DEXA



## Μορφολογία συμπαγούς Πετάλου της κάτω γνάθου

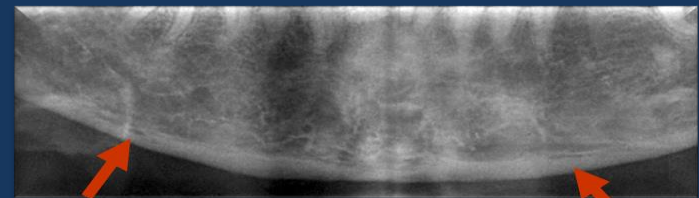
Παρατηρείται συχνότερα διάβρωση του έσω ορίου του συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθου σε ασθενείς με οστεοπόρωση συγκριτικά με μη οστεοπορωτικά άτομα



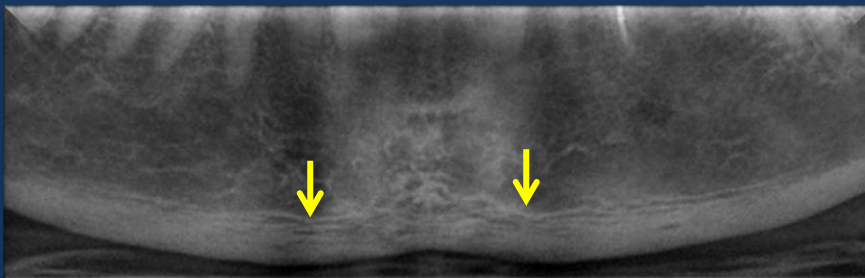
**C1:** το ενδοστικό όριο του συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθου είναι σαφές, συνεχές και επίπεδο



**C2:** σχηματίζει ενδοστικά υπολείμματα συμπαγούς οστού (1-3 στρώματα) στη μία ή και στις δύο πλευρές



**C3:** το συμπαγές πέταλο σχηματίζει έντονα υπολείμματα συμπαγούς πετάλου και είναι σαφώς πορώδες



# Οστεομαλακία, Ραχίτιδα

Μεταβολικές νόσοι. **Ατελής ενασβεστίωση των οστών** κυρίως λόγω έλλειψης βιταμίνης D

**Οστεομαλακία: Ενήλικες**, νοθρότητα, πόνοι, οστικές παραμορφώσεις, αυτόματα κατάγματα

**Ραχίτιδα: Παιδιά**

**Ακτινογραφικά ευρήματα:**

Λέπτυνση του συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθο

Αραίωση του σπογγώδους οστού

Εξαφάνιση της lamina dura

# Οστεοπέτρωση ή Οστεομαρμάρωση

Νοσολογικές οντότητες που χαρακτηρίζονται από **αύξηση της οστικής πυκνότητας**

**Σπάνια νόσος**

- Αύξηση οστικής πυκνότητας
- χαρακτηριστική απώλεια της lamina dura
- σκλήρυνση του θόλου και της βάσης του κρανίου,
- πάχυνση της διπλής και
- υποπλασία των παραρρίνιων κόλπων , εξαφάνιση ιγμορείων