




Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
Γ' Παιδιατρική Κλινική  
Διευθυντής: καθηγητής κ. Τσανάκας Ι.



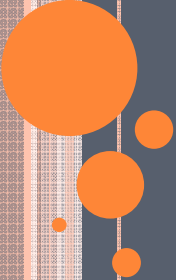
# ΟΣΤΙΚΟΙ ΟΓΚΟΙ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

ΚΑΡΤΣΙΟΥΝΗ ΕΛΠΙΝΙΚΗ  
ΦΡΥΔΑ ΧΡΥΣΟΘΕΜΙΣ  
ΧΟΤΟΥΡΑ ΑΡΙΣΤΟΘΕΑ  
Επιβλέποντες καθηγητές: κ. Ροηλίδης,  
κ. Ανταχόπουλος



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

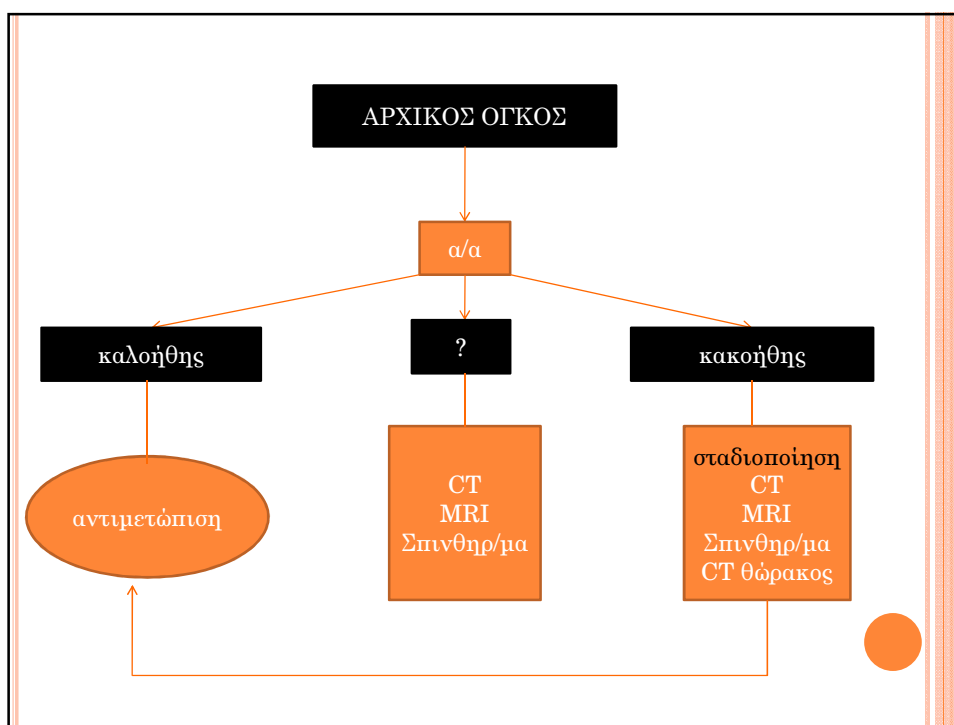
- 2000-3000 νέες περιπτώσεις κακοήθων όγκων/έτος στις ΗΠΑ
- 10πλάσιοι οι καλοήθεις



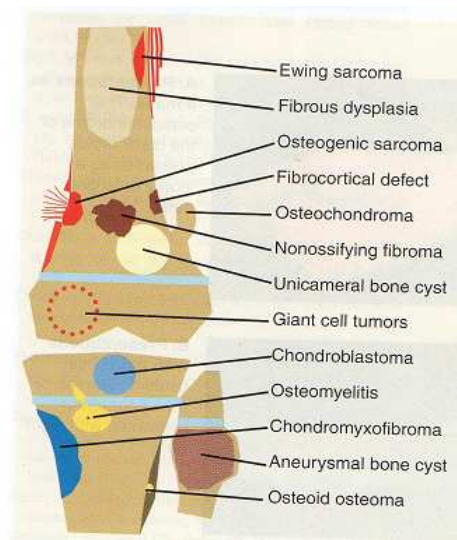
## ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ;

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ
  - ❖ Πόνος νυκτερινός
  - ❖ Μάζα
  - ❖ Διαταραχή της λειτουργικότητας
  - ❖ Κάταγμα
  - ❖ Ηλικία
  - ❖ Φυλή
2. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ
  - ❖ Μάζα ( σκληρή, ακίνητη, επώδυνη)
  - ❖ Σημεία φλεγμονής (οίδημα, ερυθρότητα, πόνος)
  - ❖ Ασυμμετρία
3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ & ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
  - ❖ Γενική αίματος
  - ❖ Βιοχημικός έλεγχος
  - ❖ Απλή ακτινογραφία
  - ❖ CT
  - ❖ MRI
  - ❖ Σπινθηρογράφημα οστών
  - ❖ Βιοψία





## ΕΝΤΟΠΙΣΗ



## ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΙΣΤΟΡΙΚΟ-ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΣ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
<b>ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΟΓΚΟΣ</b>	ΜΑΖΑ, ΔΙΑΧΥΤΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ, ΝΥΧΤΕΡΙΝΟΣ ΠΟΝΟΣ	ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΣΤΟ ΣΠΙΝΘΗΡΟΓΡΑΦΗΜΑ
<b>ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ</b>	ΣΗΜΕΙΑ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ, ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΕΝΑΡΞΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΤΚΕ, CRP, ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΣΤΟ ΣΠΙΝΘΗΡΟΓΡΑΦΗΜΑ, ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (+)
<b>ΚΑΚΩΣΗ</b>	ΤΟΠΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ, ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ, ΤΥΠΙΚΕ Σ ΕΝΟΠΙΣΕΙΣ, ΑΠΟΥΣΙΑ ΜΑΖΑΣ, ΥΦΕΣΗ ΠΟΝΟΥ ΜΕ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗ	ΤΚΕ, CRP : κφ

## ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ



Οστεομελίτιδα

## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ (ΕΞΟΣΤΩΣΗ)

- Ο πιο συχνός
- 5-15 ετών
- Μεταφύσεις μακρών οστών ( μετάφυση βραχιονίου)
- Εξαλλαγή → χονδροσάρκωμα 1%
- Κλινική εικόνα: ψηλαφητή, οστέινη, ανώδυνη μάζα
- Διάγνωση: συνήθως μετά από τραυματισμό
- Χειρουργική εξαίρεση ΜΟΝΟ σε πιεστικά φαινόμενα ή ραγδαία αύξηση.

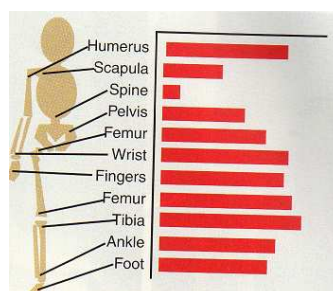


- α/α: Προσεκβολές από την επιφάνεια του οστού



## ΠΟΛΛΑΠΛΑ ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑΤΑ

- Αυτοσωματικός επικρατής χαρακτήρας
- Αγόρια >> κορίτσια
- Χαμηλό ανάστημα, δυσμορφία και ανισότητα άκρων.
- 5-10% ΚΙΝΔΥΝΟΣ εξαλλαγής → προσεκτική παρακολούθηση!



## ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



Οστικές δυσμορφίες που προκαλούν διαταραχές στην αύξηση.

## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ

- Χονδρογενής προέλευση
- Κυρίως στον αυλό των φαλάγγων
- Βραδεία ανάπτυξη
- Διεύρυνση του αυλού του οστού & εκλεπτυσμός του φλοιού
- Επασβεστώσεις
- Πολλαπλά εγχονδρώματα → νόσος Ollier
- Πολλαπλά εγχονδρώματα  
+ πολλαπλά αιμαγγειώματα → σ. Maffucci

- α/α: Λυτική περιοχή με σαφές χείλος



Εγχόνδρωμα πρώτης φάλαγγας  
παράμεσου δακτύλου



Νόσος Ollier



## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ



## ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ



- Σπάνιος
- Κυρίως 2<sup>η</sup> δεκαετία
- Επίφυση
- Ενδιάμεσης βαρύτητας αρθραλγία (ισχίο, ώμος, γόνατο)
- Τοπική ευαισθησία και μυϊκή ατροφία
- Ακτινοδιαφανής βλάβη με σκληρυντικό χείλος και επασβεστώσεις
- Δ.Δ.: γιγαντοκυτταρικός όγκος, φλεγμονή, οστεοειδές οστέωμα, μετάσταση.



## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ

- Σπάνιος
- Μακρά οστά (κνήμη, μηριαίο)
- Πόνος και τοπική ευαισθησία



## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ

- 5-20 ετών
- Αγόρια >> κορίτσια
- Κυρίως αυχένιας μηριαίου, κνήμη
- Προσβολή σπονδύλων → σκολίωση
- Κλινική εικόνα: **Νυχτερινός πόνος που υφίεται με ασπιρίνη**, ευαισθησία στην πίεση, τοπική διόγκωση.
- α/α: ατρακτοειδής σκληρία που περιβάλλει ακτινοδιαφανή κεντρική περιοχή «φωλιά»
- Αντιμετώπιση: χειρουργική αφαίρεση



## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ (ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΟ ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ)

- Κυρίως στους σπονδύλους → νευρολογική σημειολογία
- Χρόνιος πόνος πριν την επίσκεψη
- 25% ομοιότητα με κακοήθη όγκο



↓  
ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ βιοψία



- Αντιμετώπιση:
- χειρουργική εξαίρεση & τοποθέτηση μοσχεύματος σταθεροποίηση
- Σταθεροποίηση Σ.Σ.



## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΙΝΩΜΑΤΑ

- ΜΗ ΟΣΤΕΟΠΟΙΗΘΕΝ ΙΝΩΜΑ
- ΙΝΩΔΗΣ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ

- Συχνά σε παιδιά > 2 ετών
- Τυχαίο εύρημα μετά από κακώσεις ή ως παθολογικό κάταγμα
- Χαρακτηριστική εικόνα!
- Σπάνια χρειάζεται βιοψία



## ΜΗ ΟΣΤΕΟΠΟΙΗΘΕΝ ΙΝΩΜΑ

- Παιδιά και νέοι ενήλικες
- Μετάφυση μακρών οστών
- Χωρίς κλινική συμπτωματολογία
- α/α: καλά αφοριζόμενες λυτικές περιοχές με σκληρία στην παρυφή



## ΙΝΩΔΗΣ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ

- Καλοήθης εξεργασία ινώδους και οστίτη ιστού σε ένα η περισσότερα οστά.
- Μακρά οστά και πλευρές
- Αντιμετώπιση: > 50% του οστού → χειρουργική εξαίρεση και τοποθέτηση μοσχεύματος.



## ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΧΟΝΔΡΩΜΑ
2. ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΟΣΤΩΣΕΙΣ
3. ΕΓΧΟΝΔΡΩΜΑ
4. ΧΟΝΔΡΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
5. ΧΟΝΔΡΟΜΥΞΟΕΙΔΕΣ ΙΝΩΜΑ
6. ΟΣΤΕΟΕΙΔΕΣ ΟΣΤΕΩΜΑ
7. ΟΣΤΕΟΒΛΑΣΤΩΜΑ
8. ΙΝΩΜΑΤΑ
9. ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ
10. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

## ΜΟΝΗΡΗΣ ΚΥΣΤΗ

- Μεταφύσεις βραχιονίου και μηριαίου οστού (90%)
- Αγόρια 5-15 ετών.
- Ορώδες περιεχόμενο.
- Ασυμπτωματική.
- Διάγνωση: επιπλοκή με παθολογικό κάταγμα.
- Συνήθως ασυμπτωματικές με την ωρίμανση του σκελετού.



- Αντιμετώπιση:
  1. Απόξεση της βλάβης- πλήρωση του κενού με οστικά μοσχεύματα. Υποτροπή 25-50%.
  2. Αναρρόφηση του υγρού και έγχυση κορτιζόνης
  3. Διάρθρωση της κύστης



- Δ.Δ:
  1. Ινώδης δυσπλασία
  2. Ανευρυσματική κύστη
  3. Ηωσινόφιλο κοκκίωμα
  4. Φαιός όγκος
- α/α: οστεολυτική βλάβη στη μετάφυση, διεύρυνση του φλοιού χωρίς διάσπαση.



## ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ

- Μεταφύσεις μακρών οστών.
- 10-20 ετών.
- Αιμορραγικό περιεχόμενο.
- Πρωτοπαθής (70%) ή δευτεροπαθής (συνύπαρξη με άλλους όγκους)
- Παθογένεια: αγγειοδυσπλασία ή διαταραχή της φλεβικής παροχέτευσης στην περιοχή.
- Κλινική εικόνα: τοπική διόγκωση, ευαισθησία στην πίεση, ήπιος συνεχής πόνος, σπάνια παθολογικό κάταγμα.
- Αντιμετώπιση:
  1. απόξεση ή εκτομή της κύστης και τοποθέτηση μοσχεύματος. Υποτροπή 20-90%.
  2. Διάτρηση
  3. Κρυσταλλοχειρουργική.
  4. Αρτηριακός εμβολισμός (Σ.Σ, λεκάνη).



- Δ.Δ : μονήρης κύστη και γιγαντοκυτταρικός όγκος.
- α/α: οστεολυτική βλάβη έκκεντρη, παραοστική ή κεντρική.






# ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ
2. ΣΑΡΚΩΜΑ EWING
3. ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ
4. ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ



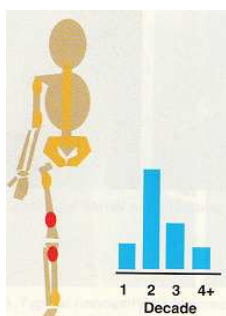
## ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ

- Ο πιο συχνός όγκος. (5,6 περιπτώσεις/ 1.000.000 στις ΗΠΑ σε ηλικίες < 15 ετών.)
- Δεύτερη δεκαετία (ταχεία ανάπτυξη οστών).
- Μετάφυση των μακρών οστών, κατά γόνυ άρθρωση.
- Κλινική εικόνα: νυχτερινός πόνος, οίδημα μαλακών μορίων, τοπική διόγκωση ευαίσθησία στην ψηλάφηση, διαταραχές βάδισης, παθολογικά κατάγματα.
- Μεταστάσεις κατά τη διάγνωση (80-90%) σε πνεύμονες, οστά, περιοχικούς λεμφαδένες, νεφρούς.
- ↑ Αλκαλική φωσφατάση.
- Αντιμετώπιση
  1. Προεγχειρητική χημειοθεραπεία, χειρουργική αντιμετώπιση, μετεγχειρητική χημειοθεραπεία
  2. 5ετής επιβίωση 65-75%



ο ΔΔ:

1. Ισθιοκύττωση
  2. Σάρκωμα Ewing
  3. Λέμφωμα
  4. Απλή κύστη
  5. Μεταστατικός όγκος
- ο α/α: ενδοστική καταστροφή του οστού,  
 ανώμαλη διάβρωση του φλοιού,  
 υπέγερση του περιοστέου,  
 δημιουργία νέου οστού με επέκταση στα μαλακά  
 μόρια «ακτίνες ήλιου»



Εντόπιση και συχνότητα σε σχέση με την ηλικία



Παθολογία του οστεοσαρκώματος




# ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ
2. ΣΑΡΚΩΜΑ EWING
3. ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ
4. ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ



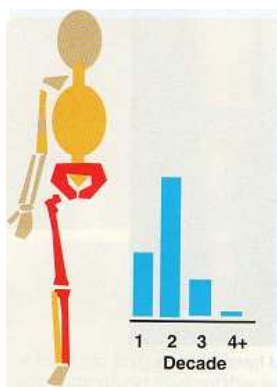
## ΣΑΡΚΩΜΑ EWING

- Δεύτερος σε συχνότητα 2.1 περιπτώσεις/1.000.000 στις ΗΠΑ
- 5-25 ετών
- Αγόρια /κορίτσια 2:1
- Διάφυση μακρών οστών(κνήμη, περόνη)
- Κλινική εικόνα: επίμονος πόνος, τοπική διόγκωση, σημεία φλεγμονής, συστηματικές εκδηλώσεις
- 20-30% μεταστάσεις κατά τη διάγνωση
- Εργαστηριακά: ↑ ΤΚΕ, λευκοκυττάρωση, αναιμία
- Αντιμετώπιση: ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία, χειρουργική ριζική αφαίρεση
- 5ετής επιβίωση 70%



ο ΔΔ:

1. Οστεομυελίτιδα
  2. Οστεοσάρκωμα
  3. Κάταγμα
  4. Πρωτοπαθές λέμφωμα
  5. Μεταστατικό νευροβλάστωμα
- ο α/α: οστεολυτική εξεργασία, καταστροφή του φλοιού, παραγωγή νέου οστού («φύλλα κρεμμυδιού»), επέκταση στα μαλακά μόρια χωρίς δημιουργία οστίτη ιστού και επασβεστώσεων(ΔΔ οστεοσάρκωμα)
  - ο Στο 5-8% των ασθενών φυσιολογική ακτινογραφία!



Εντόπιση και συχνότητα σε σχέση με την ηλικία



σάρκωμα Ewing: α/α, σπινθηρογράφημα, MRI



# ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ
2. ΣΑΡΚΩΜΑ EWING
3. ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ
4. ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

## ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

- 20% παιδιών με λευχαιμία εμφανίζουν εντόπιση στα οστά
- Κλινική εικόνα: πόνος, οίδημα, ανταλγικό βάδισμα, λεμφαδενοπάθεια, ηπατοσπληνομεγαλία
- Εργαστηριακά: ↑ ΤΚΕ, θρομβοπενία, αναιμία, ουδετεροπενία, λεμφοκυττάρωση
- α/α: διάχυτη οστική καταστροφή με ασαφή χείλη, περιοστική αντίδραση
- Επιβεβαίωση με βιοψία



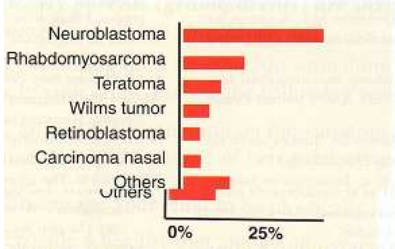
# ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

1. ΟΣΤΕΟΣΑΡΚΩΜΑ
2. ΣΑΡΚΩΜΑ EWING
3. ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ
4. ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

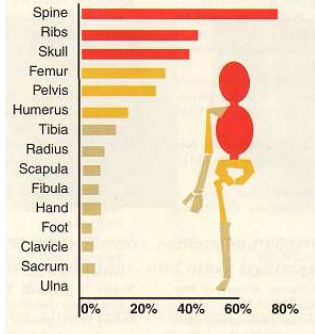


## ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Συνήθως στην ΣΣ(οσφυϊκή μοίρα) και τον ΝΜ
- Πρωτοπαθής όγκος: συνήθως νευροβλάστωμα ή ραβδομυοσάρκωμα ή αστροκύττωμα
- Επιπλοκές: παράλυση, παθολογικό κάταγμα, κυφοσκολίωση
- Διάγνωση: CT, MRI, βιοψία



Primary Tumor Type	Percentage
Neuroblastoma	~25%
Rhabdomyosarcoma	~15%
Teratoma	~10%
Wilms tumor	~5%
Retinoblastoma	~5%
Carcinoma nasal	~5%
Others	~10%



Site	Percentage
Spine	~80%
Ribs	~45%
Skull	~40%
Femur	~35%
Pelvis	~25%
Humerus	~20%
Tibia	~15%
Radius	~10%
Scapula	~10%
Fibula	~10%
Hand	~5%
Foot	~5%
Clavicle	~5%
Sacrum	~5%
Ulna	~5%

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Robert M. Kliegman MD , Richard E. Behrman MD, Hal B. Jenson MD, Nelson Textbook of Pediatrics, 18<sup>th</sup> edition, Saunders, Philadelphia, 2007, (σελ. 2146-2151)
- Lynn T. Staheli, Fundamentals of Pediatric Orthopedics, Third Edition, M.D., Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2003, (σελ.165-173)
- Ι. Δ. Πournάρας, Ορθοπαιδική Χειρουργική, εκδ. Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009, (σελ. 301-330)
- Ν. Γομπάκης, Δ. Κολιούσκας, Ογκολογικά προβλήματα στα παιδιά, Α' Παιδιατρική κλινική Α.Π.Θ., Παιδιατρική Ογκολογική Κλινική, Ιπποκράτειο Γ.Ν.Θ., εκδ. Βαγιονάκη, Αθήνα 2011 (σελ. 49-57)
- Α. Σ. Δημητριάδης, Απεικονιστική Διαγνωστική- Τα βασικά και τα θεμελιώδη, Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης, 2004 (σελ. 344-359)
- Φ. Κανακούδη-Τσακαλίδου, Γ. Κάτζος, Βασική Παιδιατρική, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2007 (σελ. 511-514, 649-650)

