

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Όγκοι οστών και μαλακών μορίων

Μαριάννα Βλυχού
Καθηγήτρια Ακτινοδιαγνωστικής

Εργαστήριο Ακτινολογίας – Ιατρικής Απεικόνισης
Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

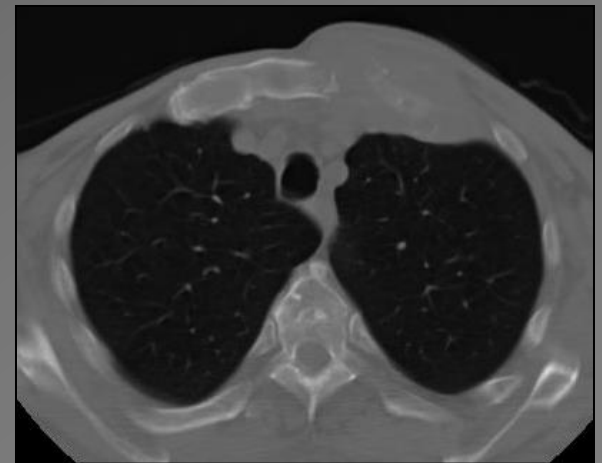
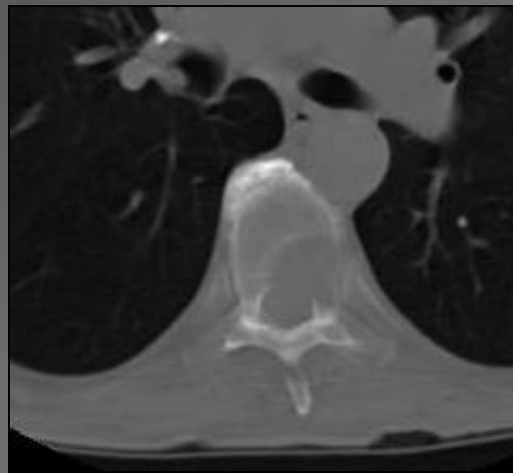
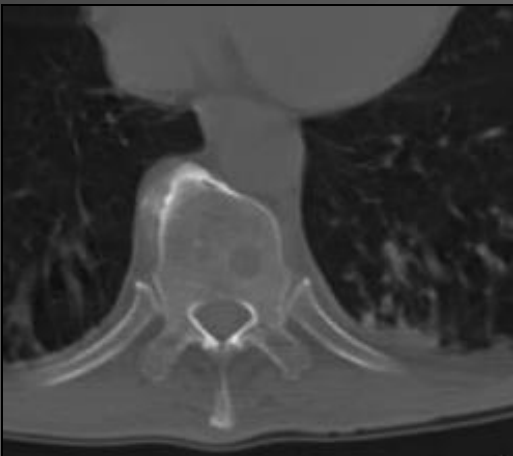


ΟΓΚΟΙ ΟΣΤΩΝ

Οι συχνότεροι οστικοί όγκοι είναι οι μεταστατικοί ή δευτεροπαθείς οι οποίοι μπορεί να εντοπίζονται στην ΣΣ, στη λεκάνη, στα οστά της πυέλου, στις πλευρές καθώς και μεμονωμένα στα μακρά οστά.

Οι μεταστατικές οστικές εναποθέσεις διακρίνονται σε οστεολυτικές όταν παρατηρείται λύση του υποκείμενου οστού και οστεοβλαστικές όταν παρατηρείται αυξημένη πυκνότητα του υποκείμενου οστού.

Σε απλή α/α και σε ΥΤ, οι οστεολυτικές εντοπίσεις είναι ακτινοδιαυγαστικές και υπόπυκνες, ενώ οι οστεοβλαστικές εντοπίσεις είναι ακτινοσκιερές και υπέρπυκνες.



Κλασσικές οστεολυτικές μεταστάσεις δίνει ο καρκίνος του πνεύμονα και κλασσικές οστεοβλαστικές μεταστάσεις δίνει ο καρκίνος του προστάτη.

Ο καρκίνος του μαστού δίνει κατά κανόνα οστεολυτικές μεταστάσεις, αλλά σε μικρό ποσοστό μπορεί να δώσει και οστεοβλαστικές μεταστάσεις ή μεικτές.

Το πεπτικό, το γεννητικό σύστημα και το ουροποιητικό μπορεί επίσης να δώσουν οστικές μεταστάσεις

Η ανάδειξη μιας μετάστασης μπορεί να γίνει σε απλή Α/α αλλά η εξέταση εκλογής είναι το σπινθηρογράφημα οστών (το οποίο είναι ευαίσθητο, αλλά όχι ειδικό)

Είναι επίσης θεμελιώδες να αναδειχθούν όλες οι οστικές μεταστάσεις, που συνήθως είναι πολλαπλές ενώ σπανιότερα η μετάσταση μπορεί να είναι μονήρης

Η MRI αναδεικνύει ικανοποιητικά βλάβες, ιδιαίτερα στον αξονικό σκελετό αλλά υστερεί στην ανάδειξη των οστεοβλαστικών αλλοιώσεων

Η βασική διαφορική διάγνωση μια οστεολυτικής βλάβης στη ΣΣ είναι η μετάσταση από πολλαπλούν μυέλωμα ενώ τίθεται και η πιθανότητα της φλεγμονής

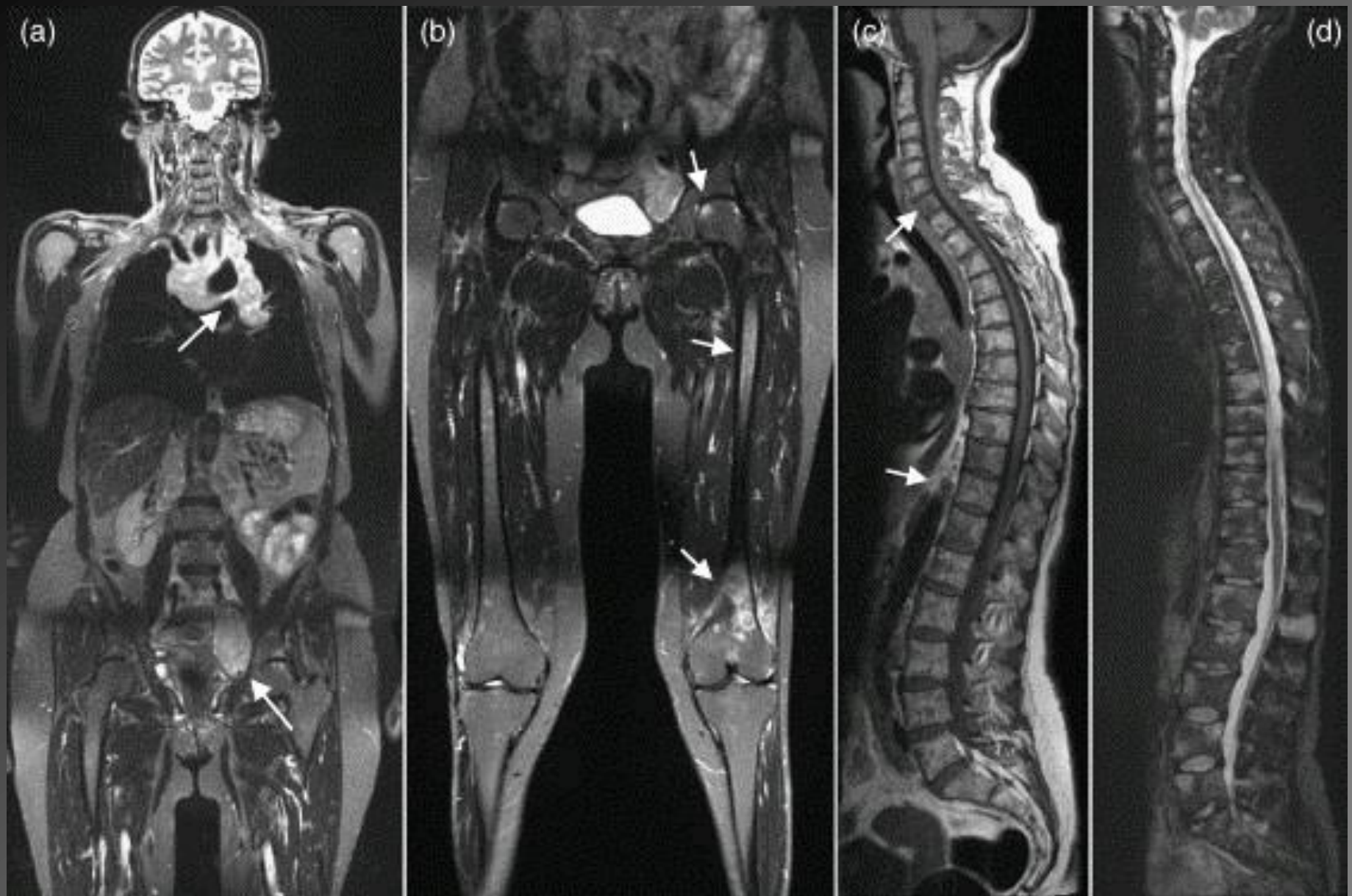
Το ιστορικό και ο παρακλινικός έλεγχος είναι πολύ σημαντικός για να κατευθυνθεί η διάγνωση

Σήμερα η απεικόνιση συνδυάζεται με επεμβατικές πράξεις (αναρρόφηση υλικού και βιοψία) οι οποίες οδηγούν στην διάγνωση με υψηλά ποσοστά επιτυχίας.

Η ΥΤ είναι μέθοδος εκλογής για να καθοδηγήσει μια βιοψία. Μπορεί σήμερα επίσης η καθοδήγηση να γίνει και υπό MRI



Μονήρης λυτική εστία κνήμης σε MRI : μετάσταση από Ca ενδομητρίου



Μεταστατική νόσος οστών ανάδειξη με ολόσωμη MRI

Οι πρωτοπαθείς όγκοι των οστών είναι σπάνιοι

Οι καλοήθεις μπορεί να βαίνουν ασυμπτωματικοί ή να έχουν ως πρώτη εκδήλωση το κάταγμα ενώ οι κακοήθεις είναι συνήθως αρκετά επιθετικοί με γενικά μέτρια έως φτωχή πρόγνωση

Αντιπροσωπευτικοί καλοήθεις πρωτοπαθείς οστική όγκοι είναι η απλή κύστη, ο γιγαντοκυτταρικός όγκος, η ανευρυσματική κύστη και το οστεοειδές οστέωμα

Κυριότεροι κακοήθεις όγκοι είναι το οστεοσάρκωμα, το χονδροσάρκωμα, το σάρκωμα Ewing

Πρόκειται για ομάδα νοσημάτων που αφορούν κατά κύριο λόγο τόσο την παιδική ηλικία όσο και νεαρούς ενήλικες

Η πιο σημαντική και απλή απεικονιστική εξέταση για ένα οστικό όγκο είναι η απλή ακτινογραφία

Εξέταση εκλογής είναι η MRI για την ανάδειξη της ενδομυελικής επέκτασης του όγκου, δορυφορικών αλλοιώσεων σε απόσταση από την πρωτοπαθή εστία καθώς και τυχόν μάζας μαλακών μορίων

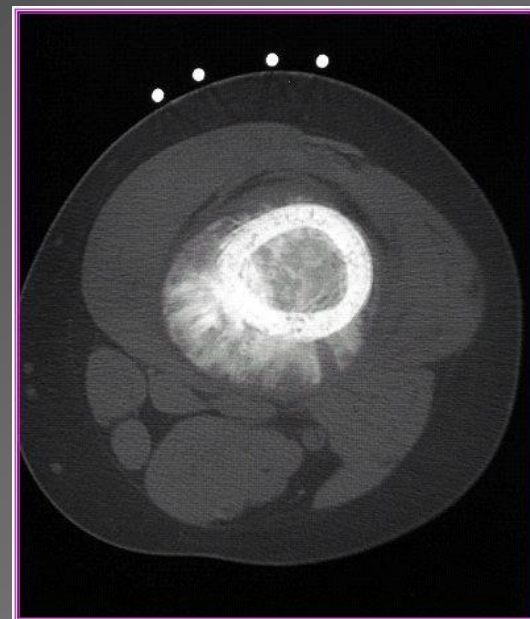
Η ΥΤ αναδεικνύει εξαιρετικά τις λεπτομέρειες που αφορούν το σκελετό (μικροαποτιτανώσεις, διάσπαση φλοιού, οστική καταστροφή, περιοστική αντίδραση)

Συνήθως γίνεται συνδυασμός απεικονιστικών εξετάσεων που μπορεί σε αρκετές περιπτώσεις να περιορίσει το φάσμα της διαφορικής διάγνωσης

Η παθολογοανατομική έκθεση καθοδηγείται από την απεικονιστική διάγνωση περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο ιστό στην περίπτωση της ογκολογίας των οστών

Ακτινολογικά χαρακτηριστικά σε καλοήθεις και κακοήθεις οστικούς όγκους

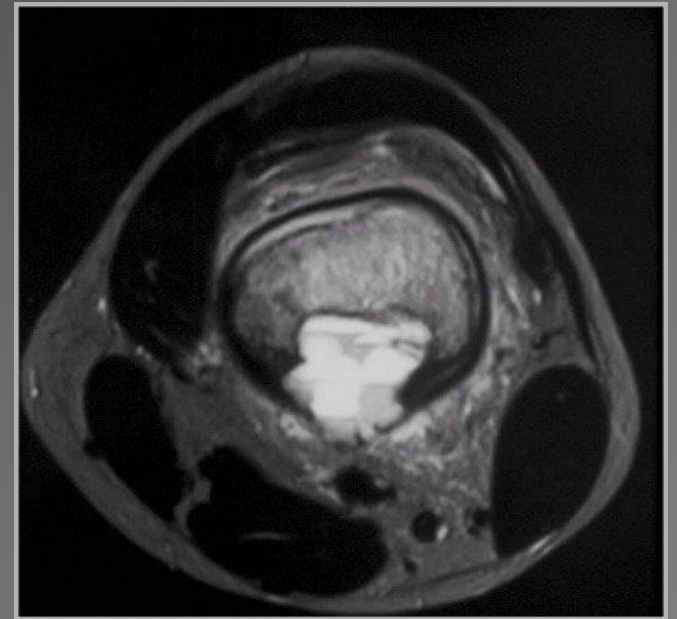
Χαρακτηριστικό	Καλοήθεις όγκοι	Κακοήθεις όγκοι
Περιοστική αντίδραση	Ποικίλει	Συχνή
Όρια της βλάβης/ ζώνη μετάβασης	Σαφώς αφοριζόμενα ± σλήρυντικά	Ασαφή
Δοκίδωση	Μπορεί να υπάρχει	Ασυνήθης
Καταστροφή του φλοιού	Σπάνια	Μπορεί να παρατηρηθεί
Μορφολογία οστεόλυσης	Γεωγραφική, προκαλεί διεύρυνση	Διηθητική, εικόνα σκοροφαγωμένου οστού
Προσβολή μαλακών μορίων	Μπορεί να υπάρχει ή να μην υπάρχει	Συχνή
Μέγεθος	Ποικίλει, συχνά περιορισμένο	Συνήθως εκτεταμένο

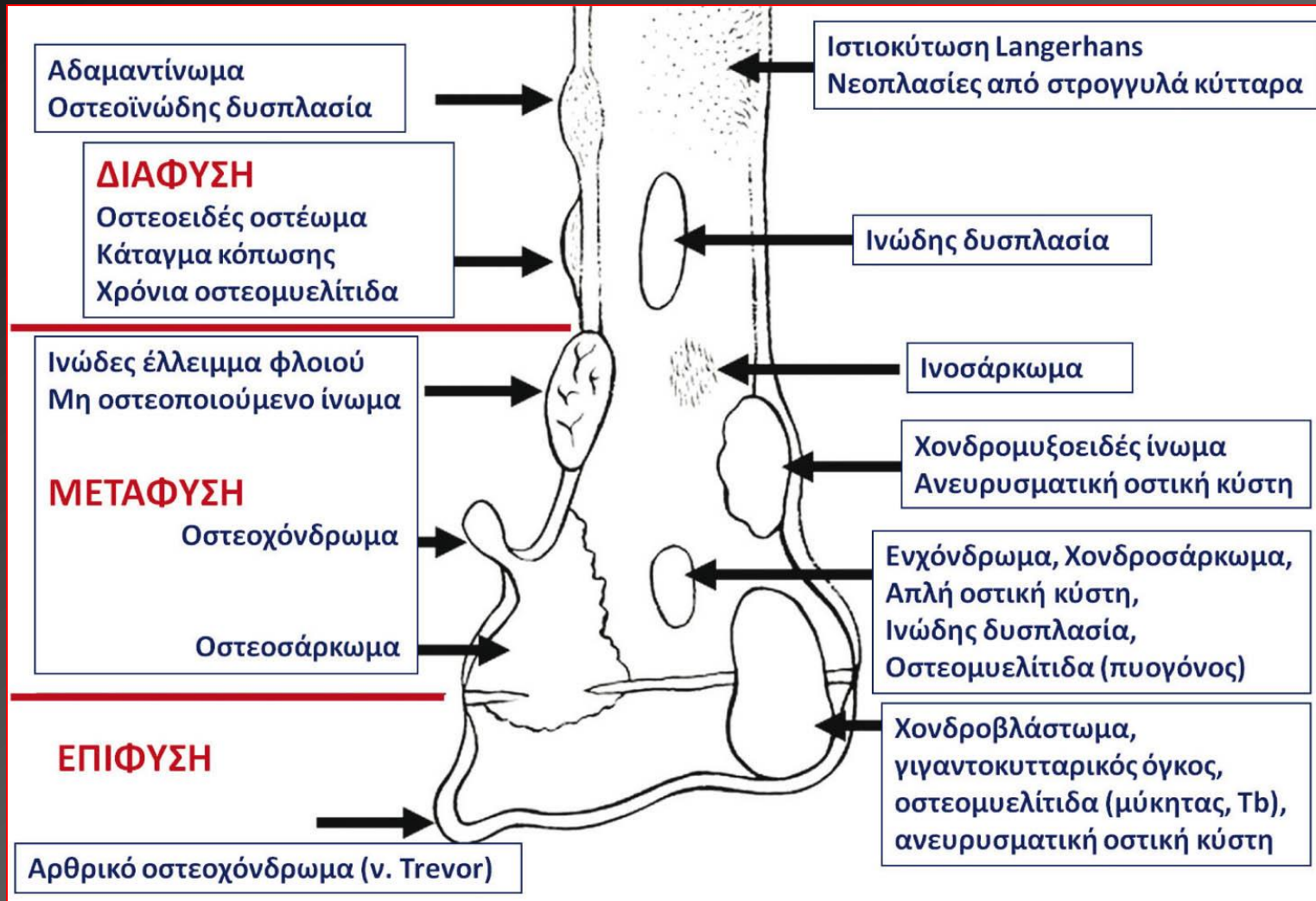


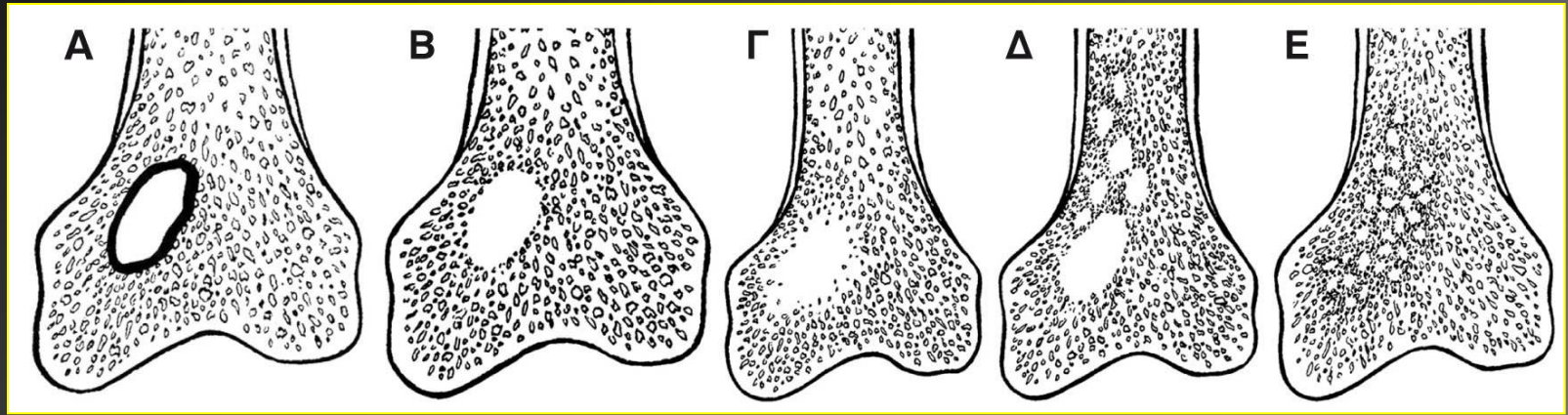
Ακτινωτή περιοστική αντίδραση
σε οστεοσάρκωμα, α/α και ΥΤ

Περιοστική αντίδραση «φλοιού κρεμμυδιού» σε
σάρκωμα Ewing

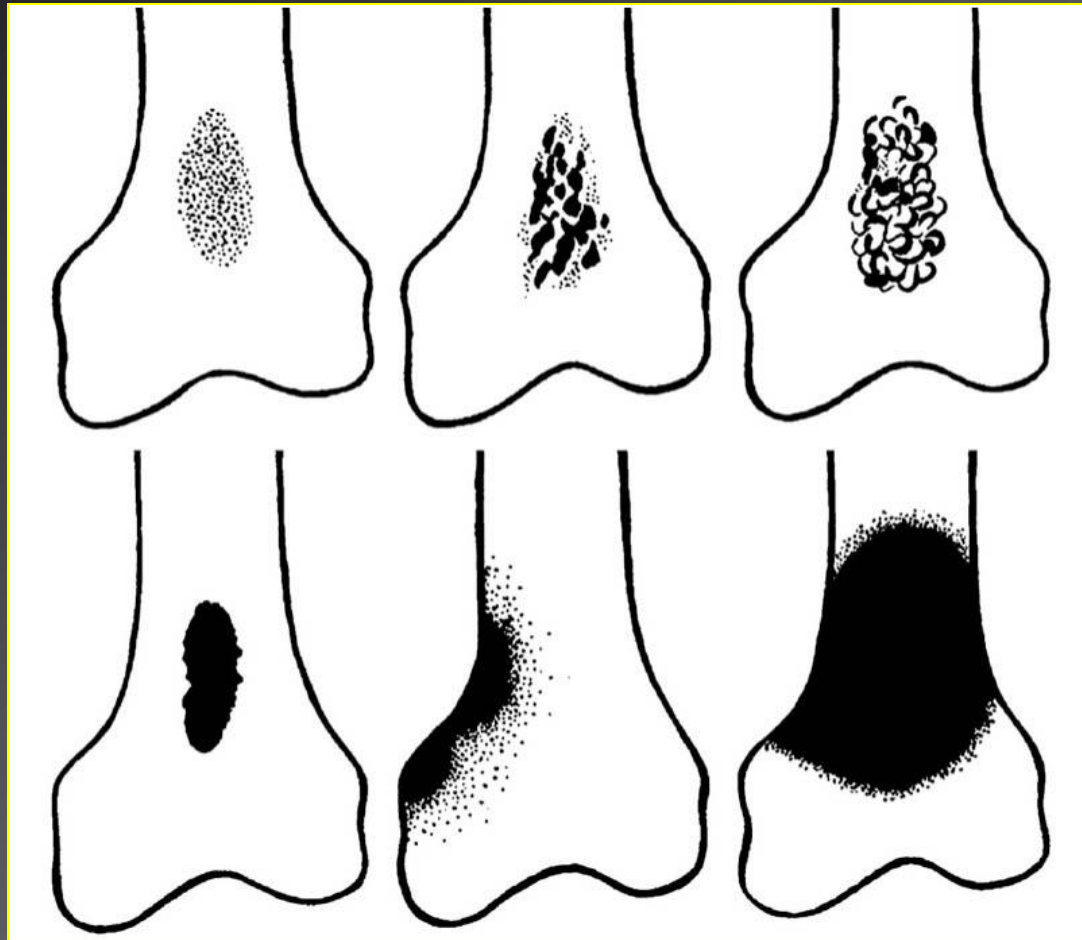
Καλοήθεις οστικοί όγκοι



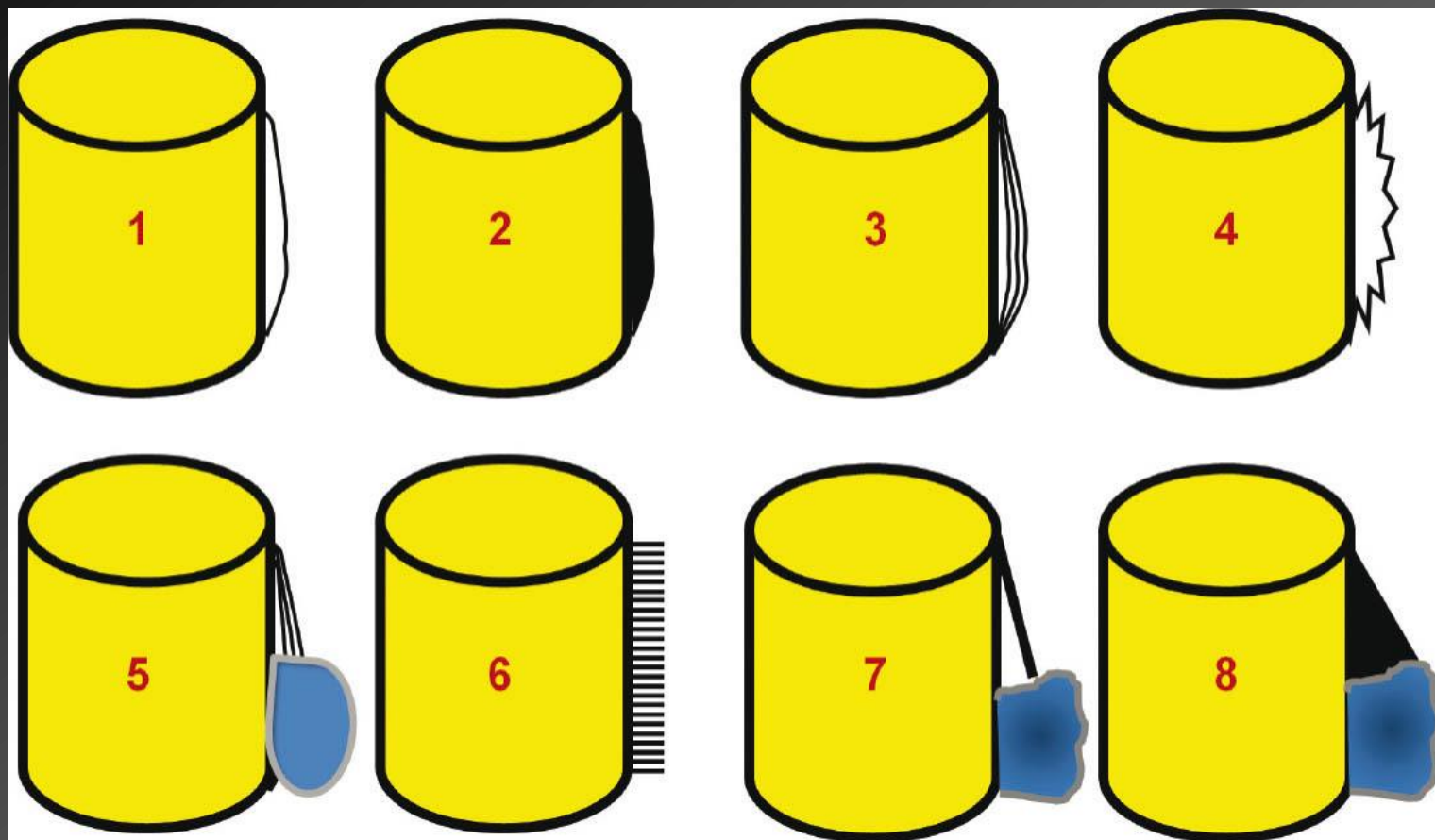




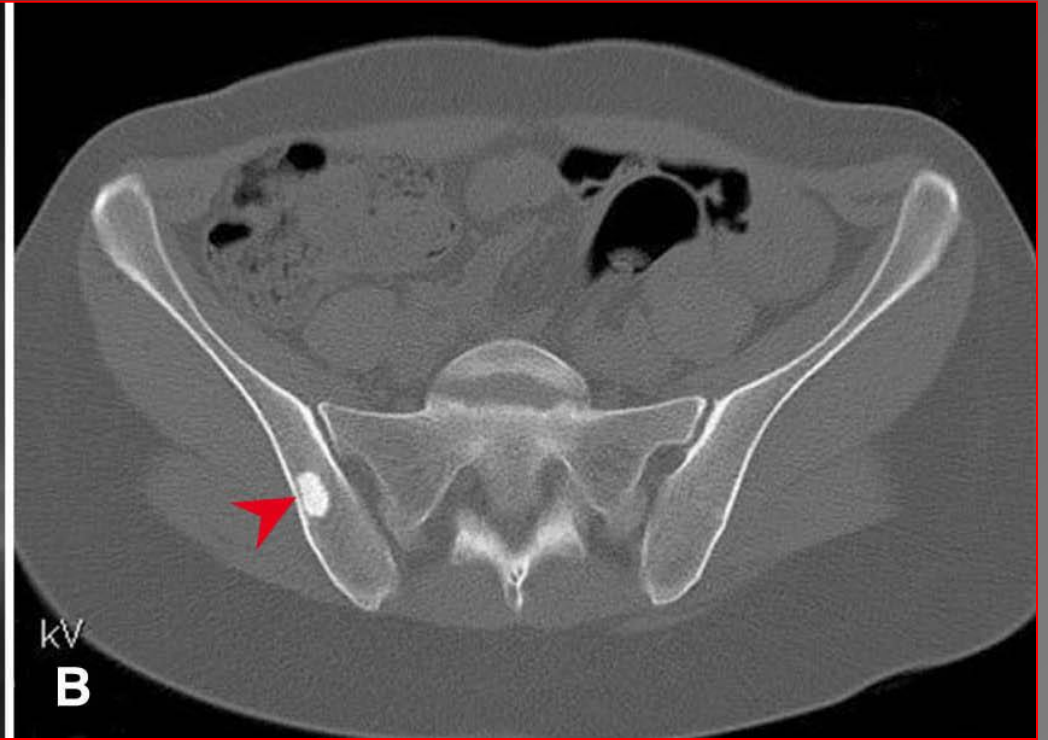
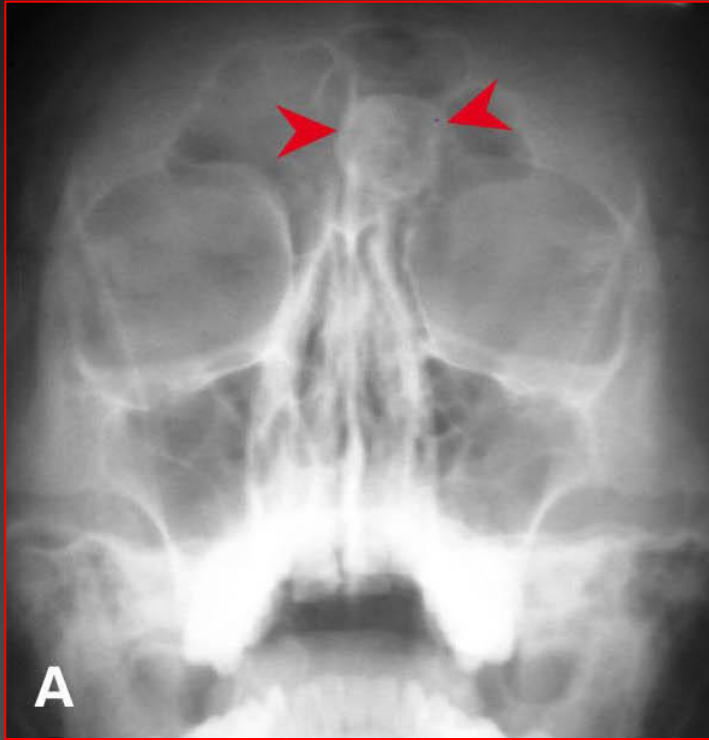
A Γεωγραφική βλάβη με σκληρυντική παρυφή
B Γεωγραφική βλάβη χωρίς παρυφή – ΣΑΦΗ όρια
Γ Γεωγραφική βλάβη – ΑΣΑΦΗ όρια
Δ Σκωροφαγωμένο πρότυπο
Ε Διαβρωτικό πρότυπο

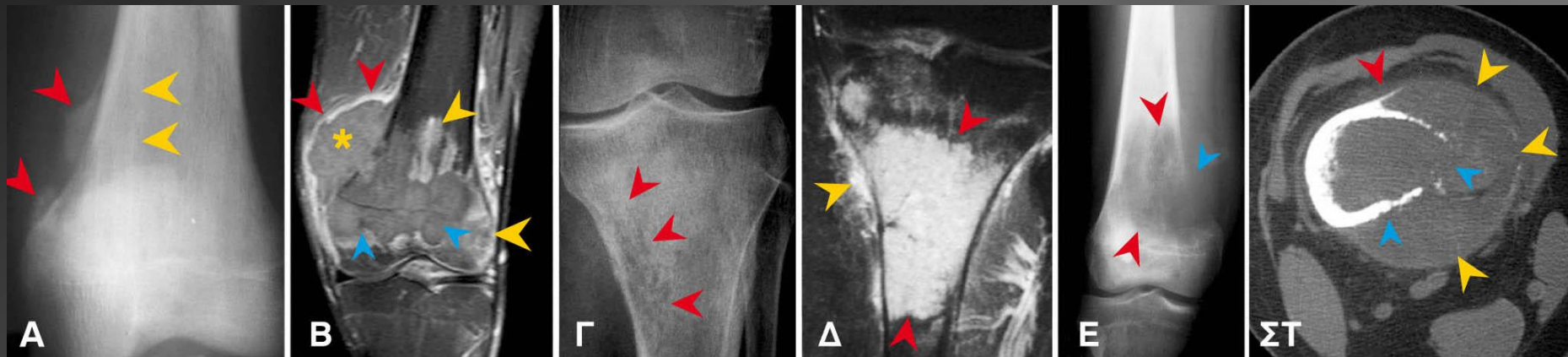


Αποτιτανώσεις

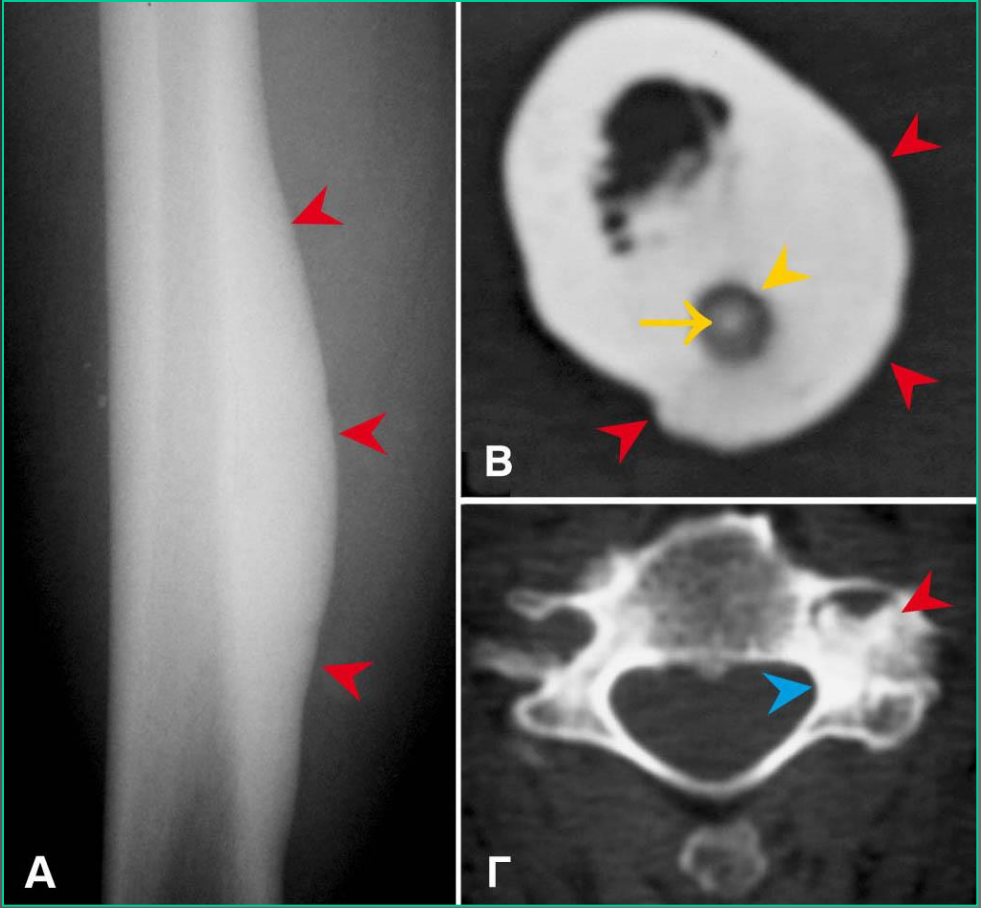


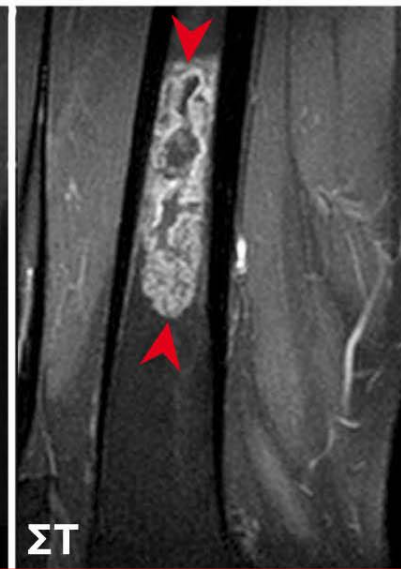
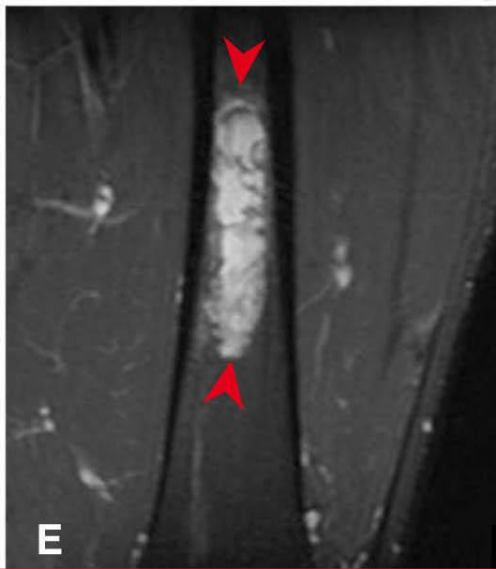
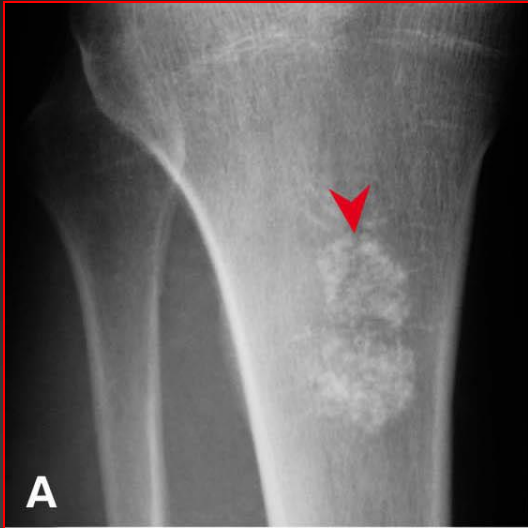
ΤΥΠΟΙ ΠΕΡΙΟΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ



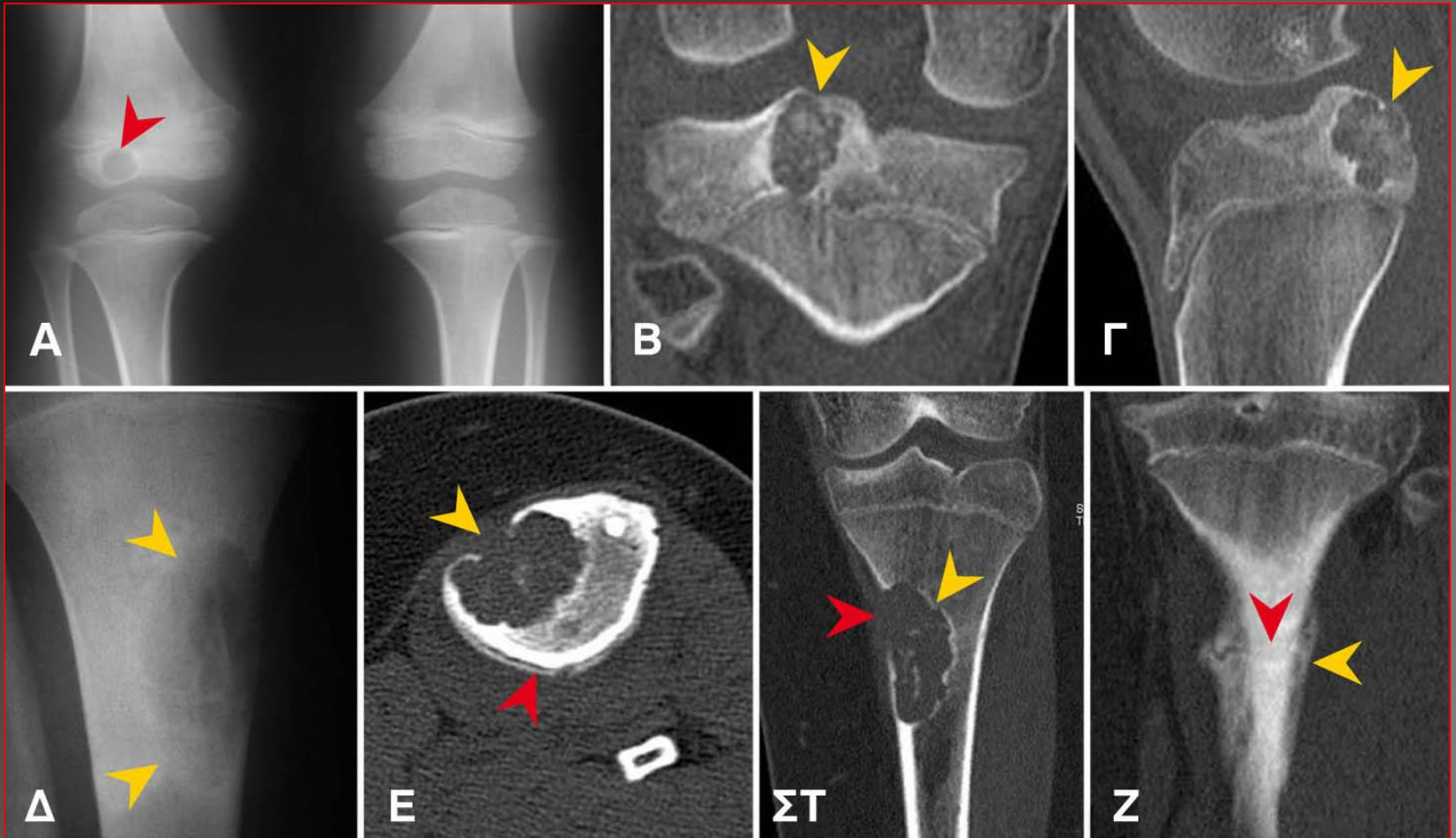


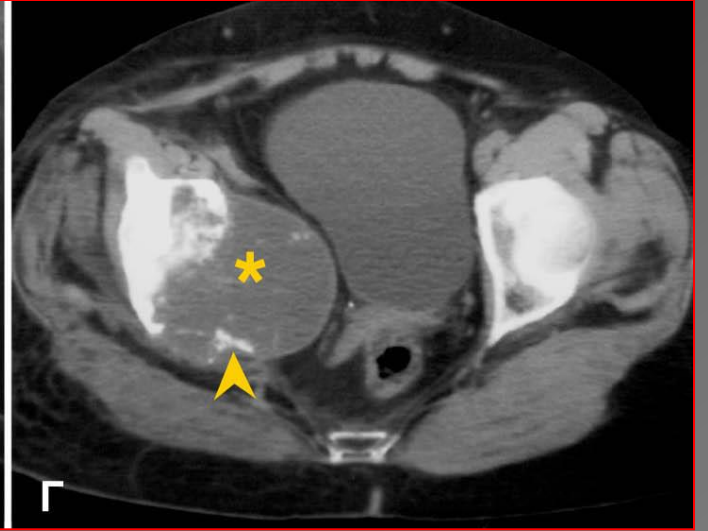
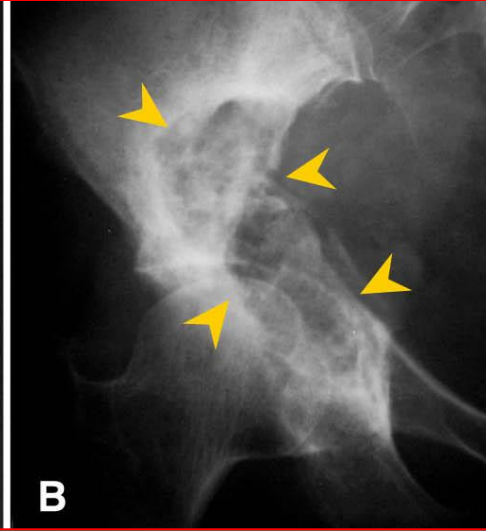
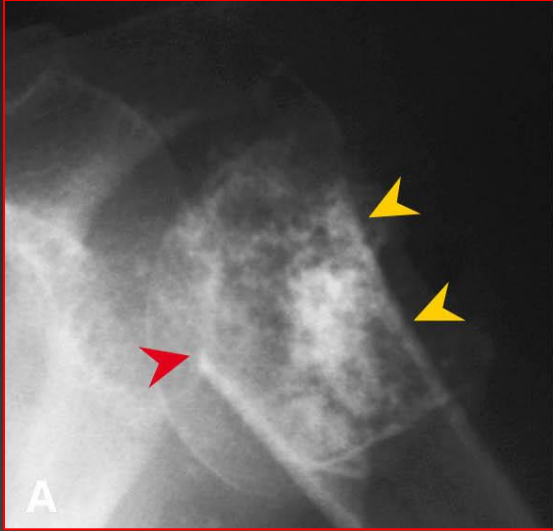
Τύποι οστεοσαρκώματος

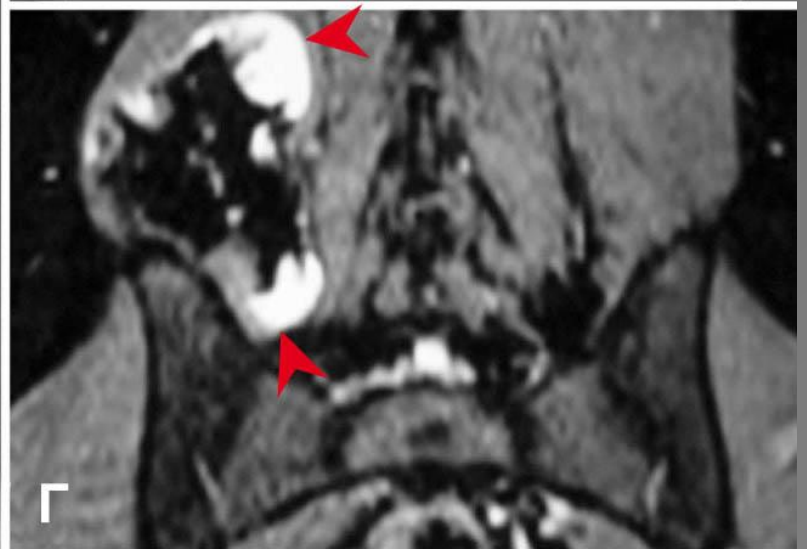
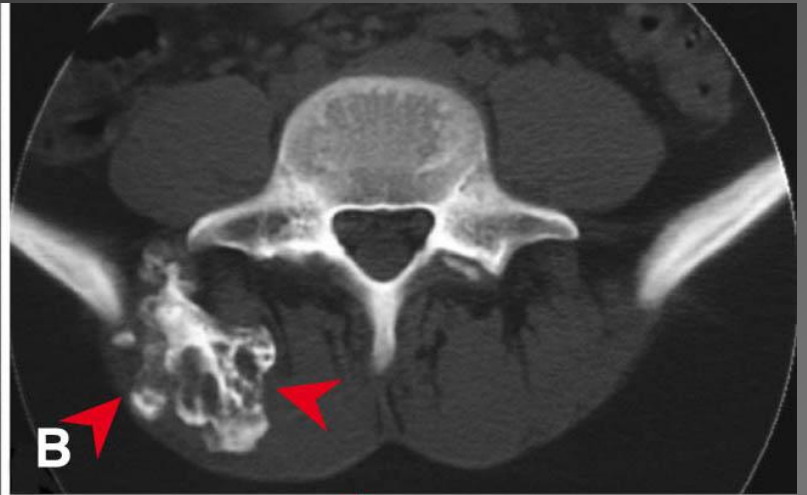


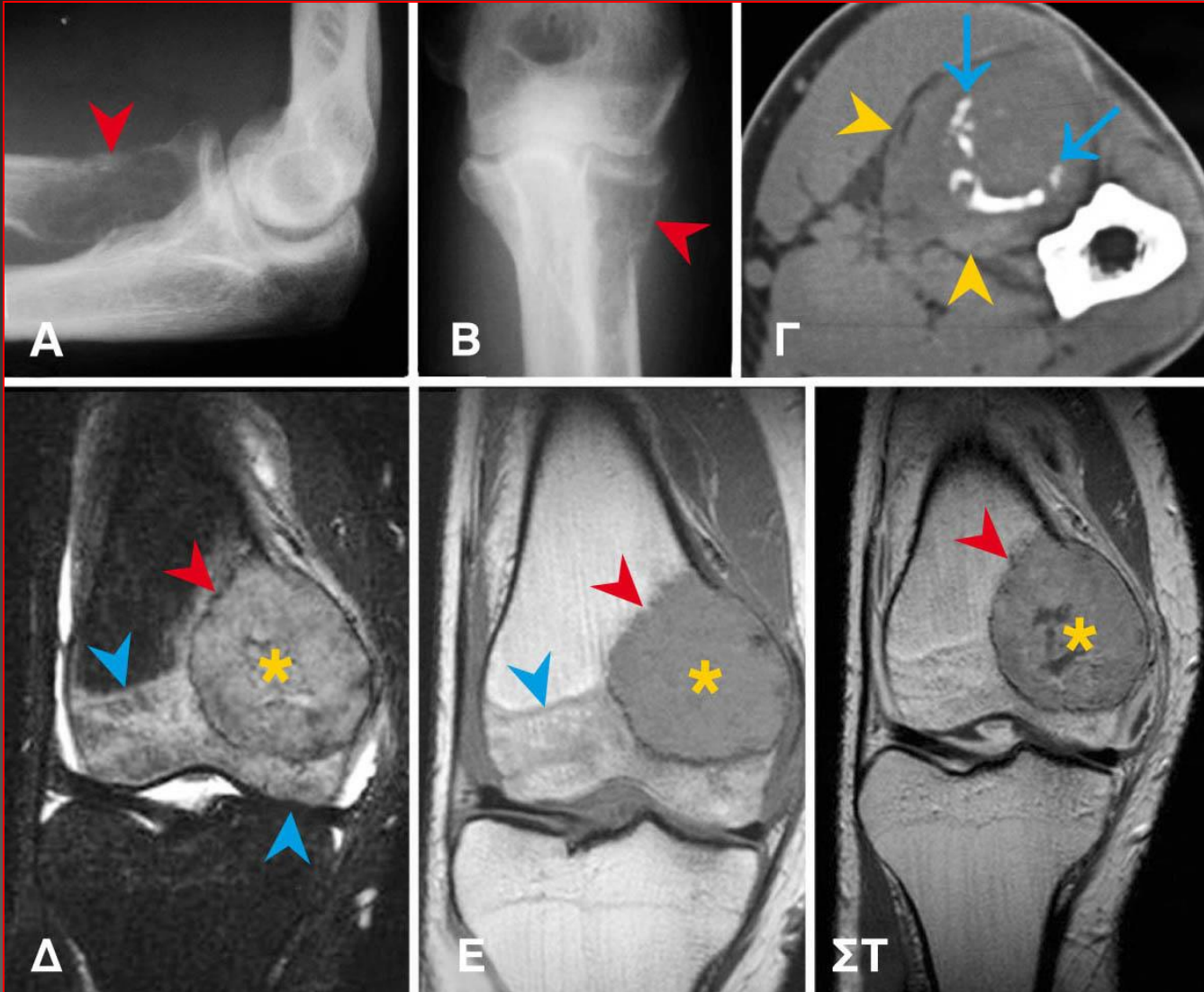


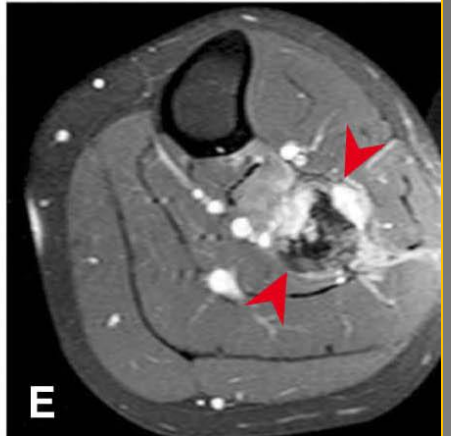
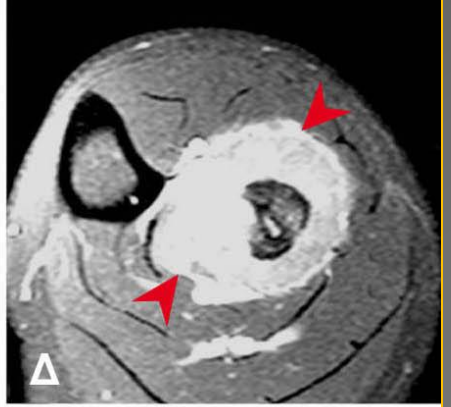


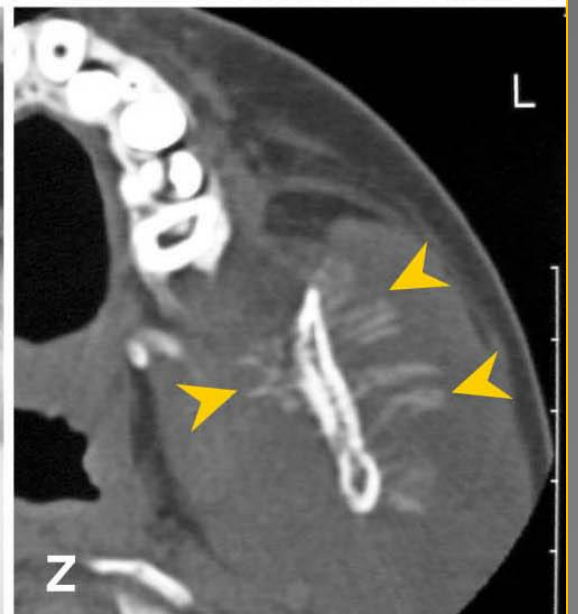
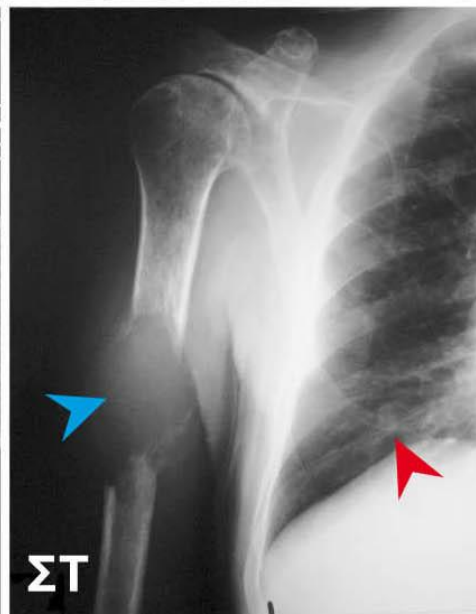
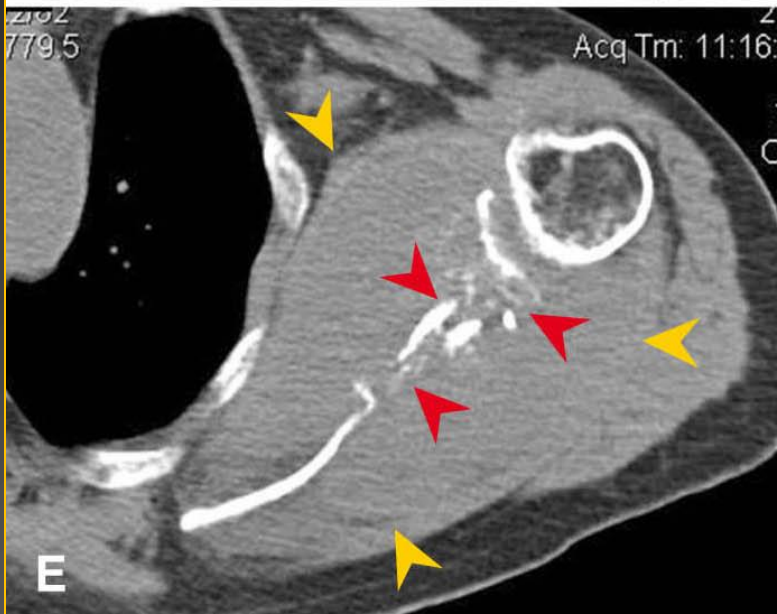
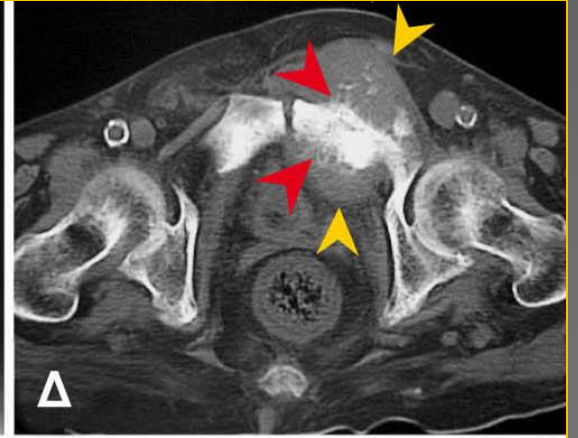


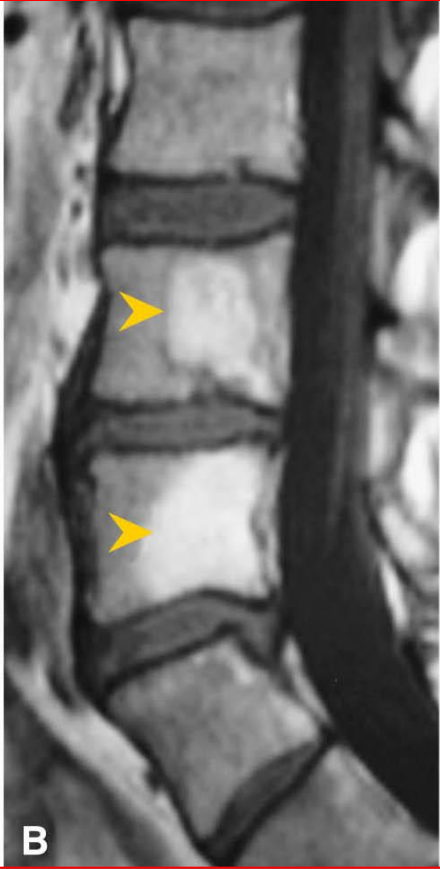


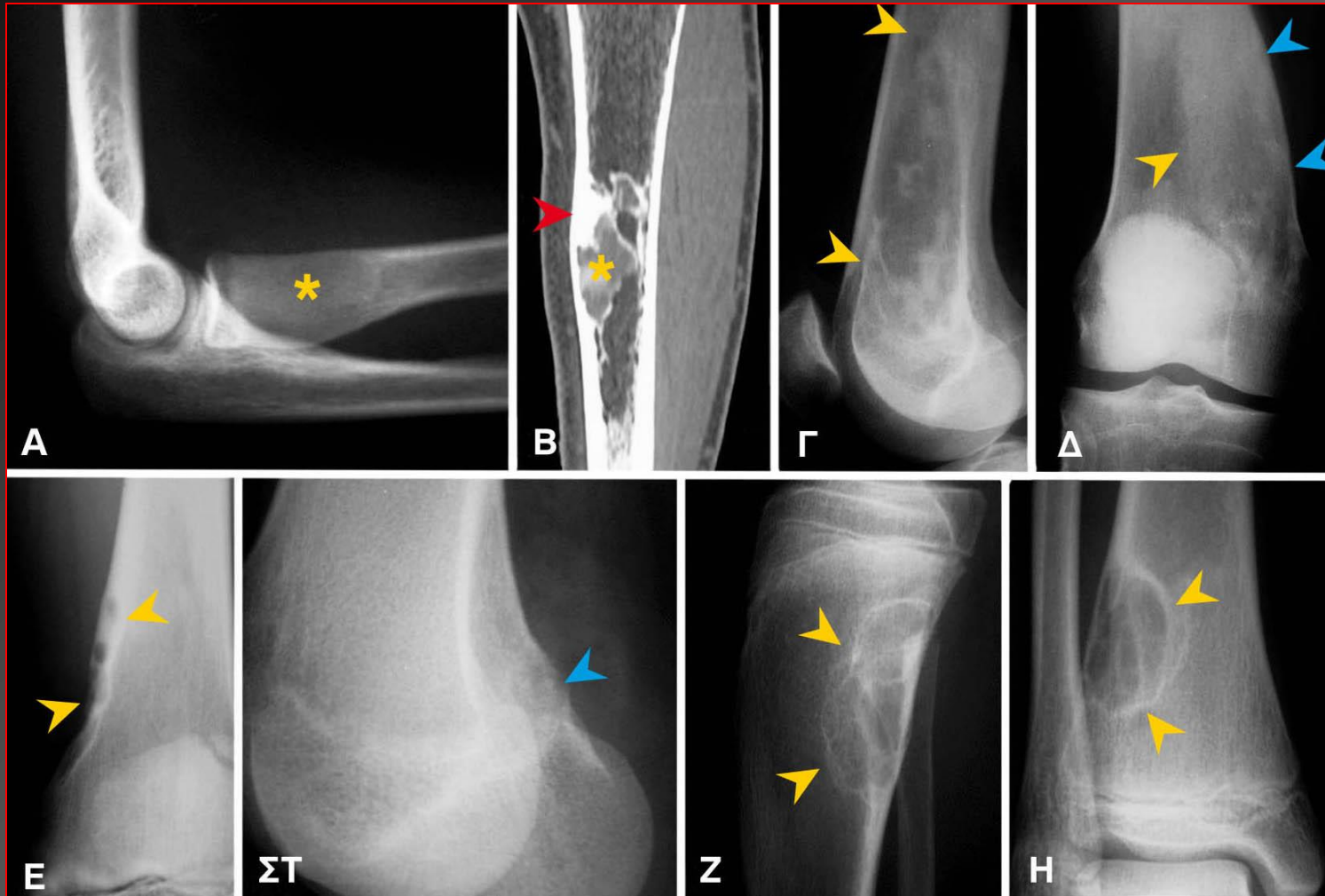




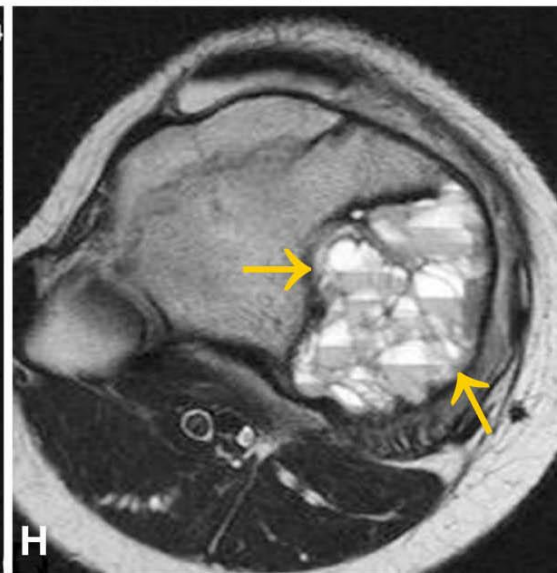
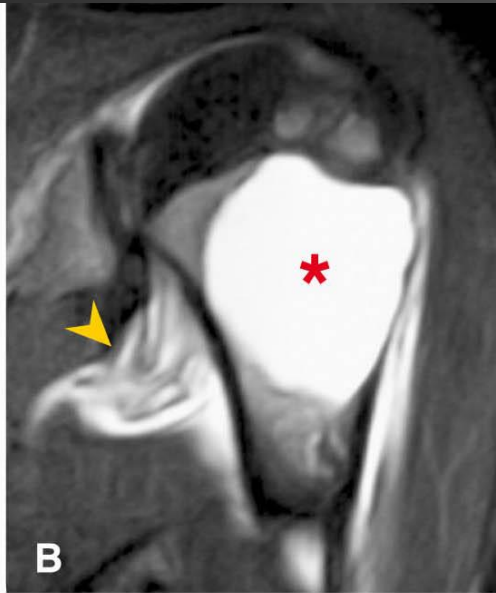
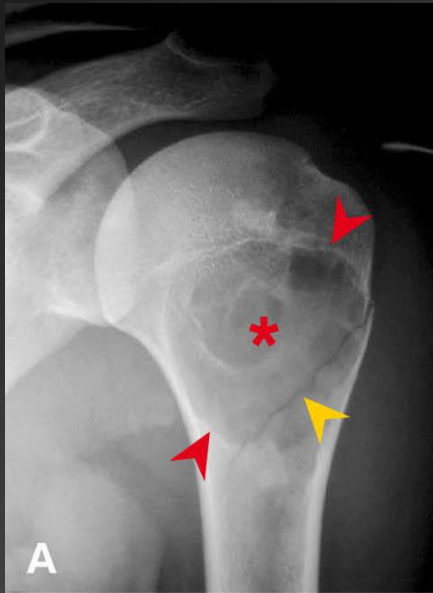




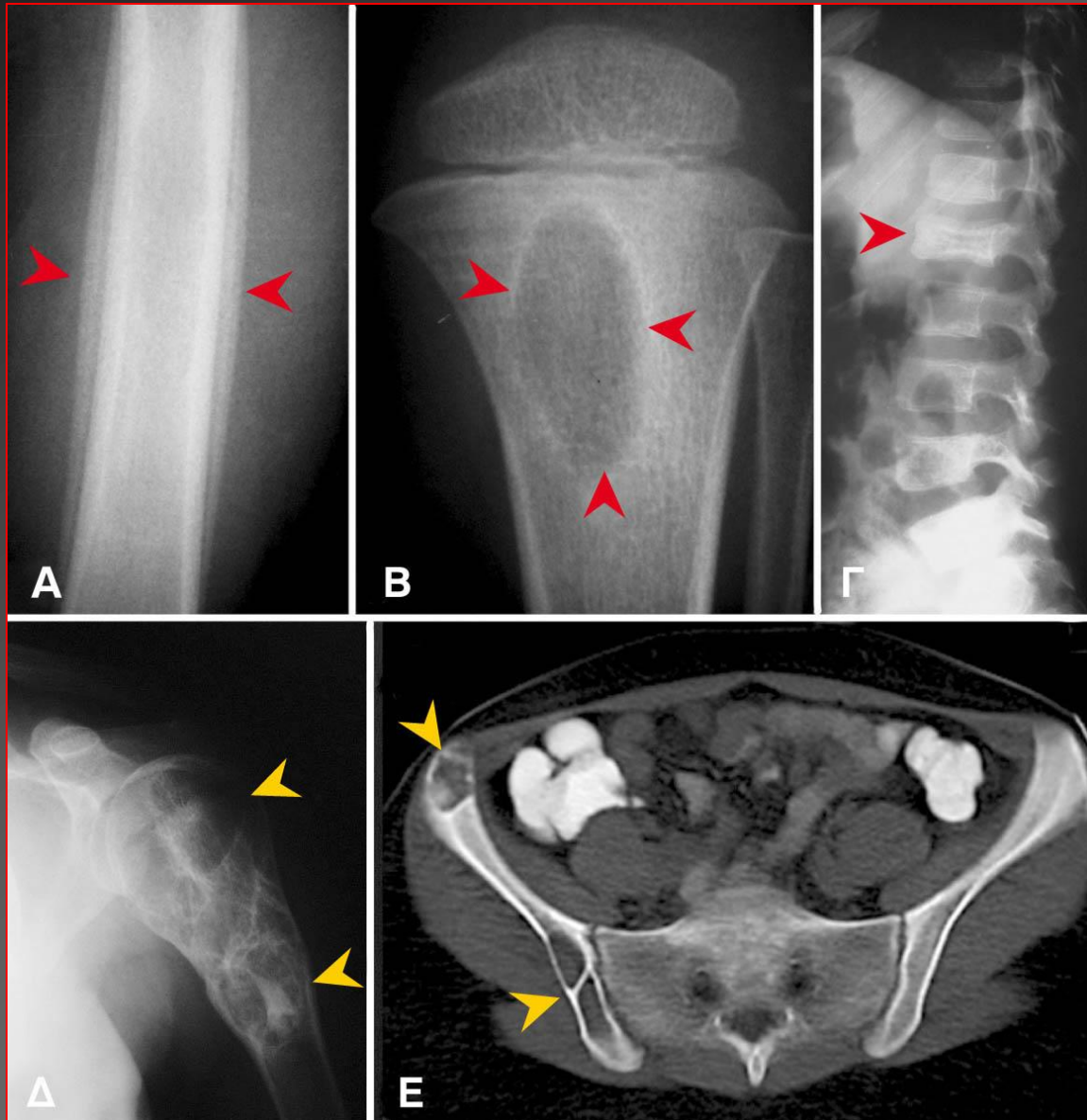




ΙΝΩΔΗΣ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ – μονοστική ή πολυοστική



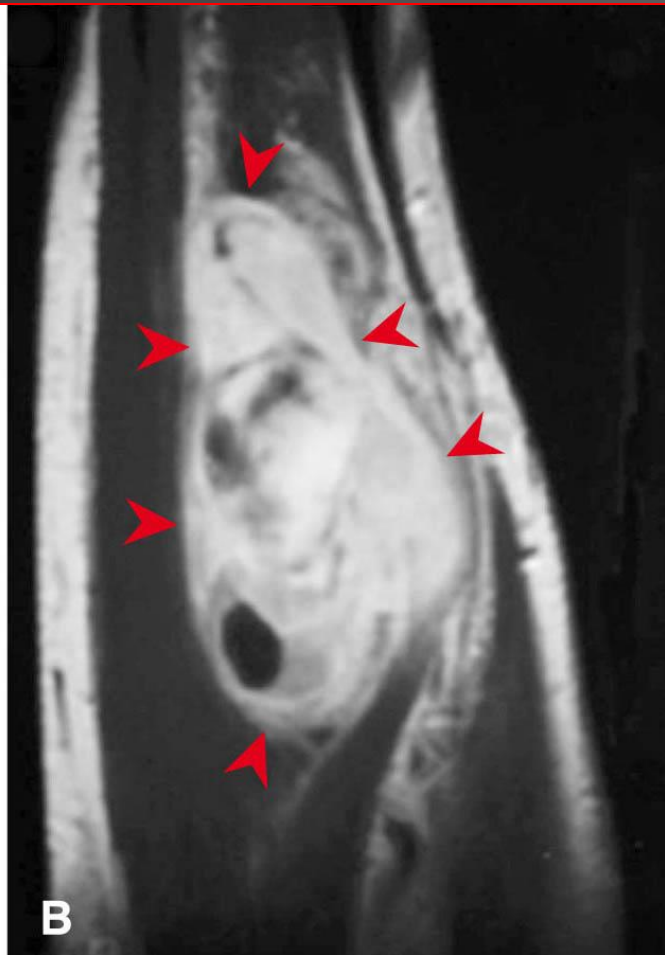
Ηωσινόφιλο κοκκίωμα

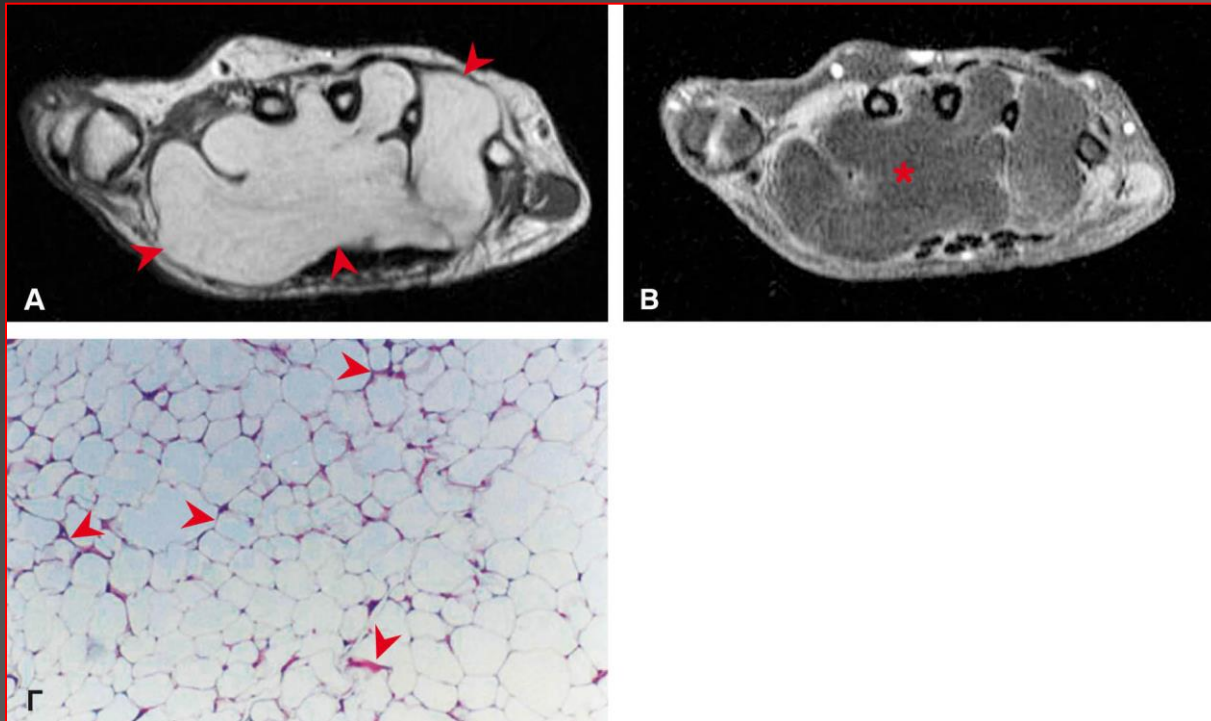


Φαιοί όγκοι

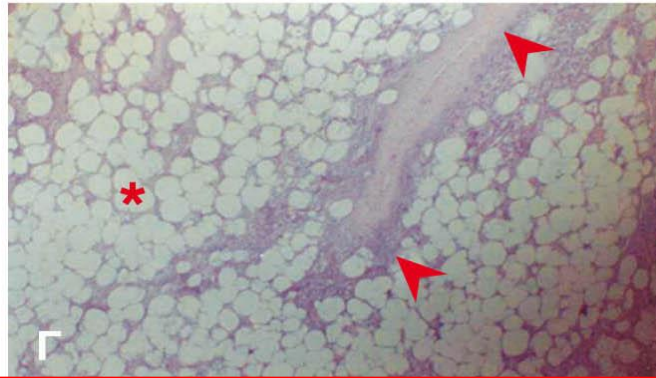
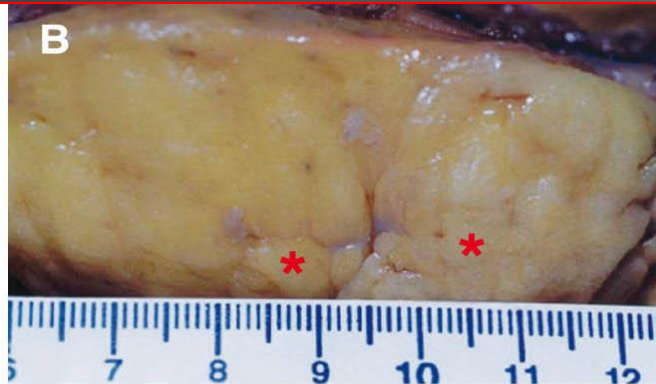
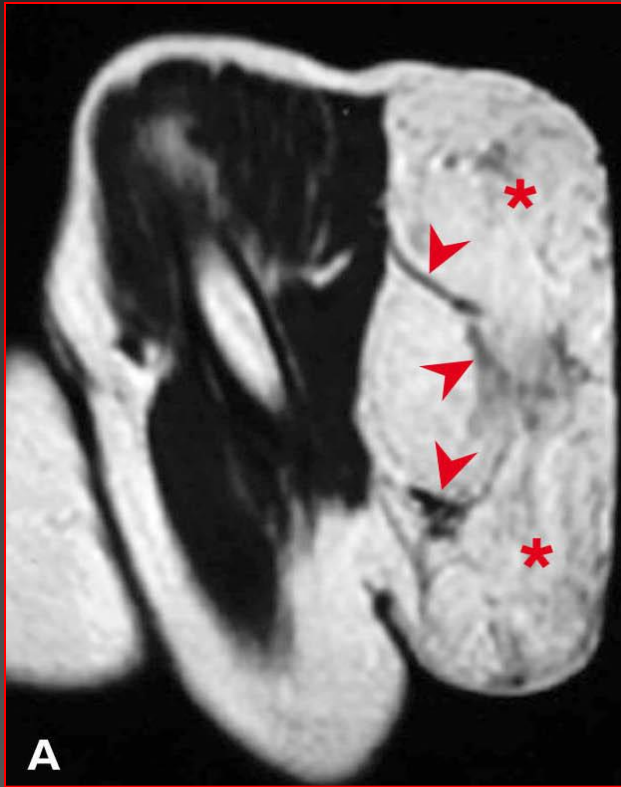


Νόσος Paget

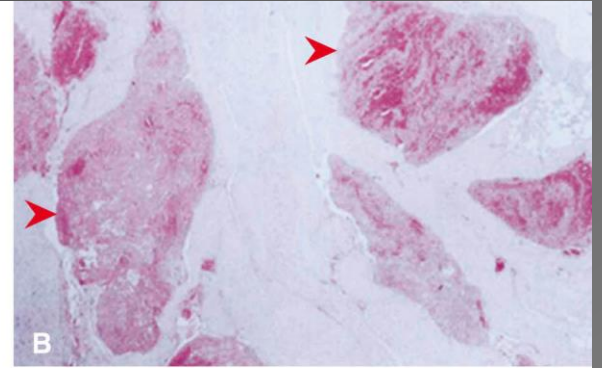
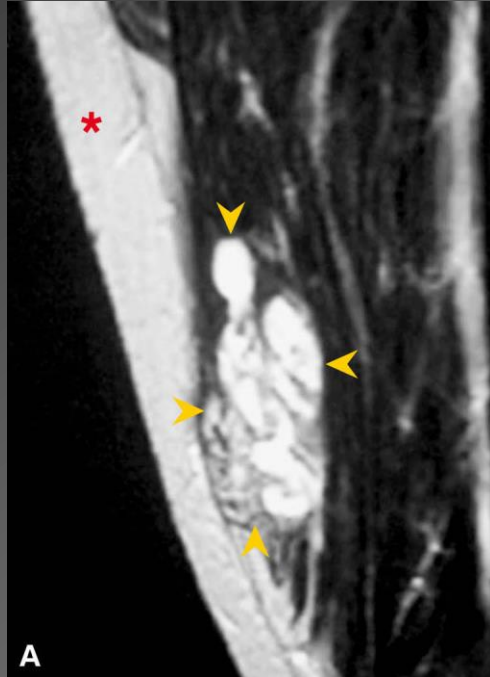




ΛΠΟΜΑ



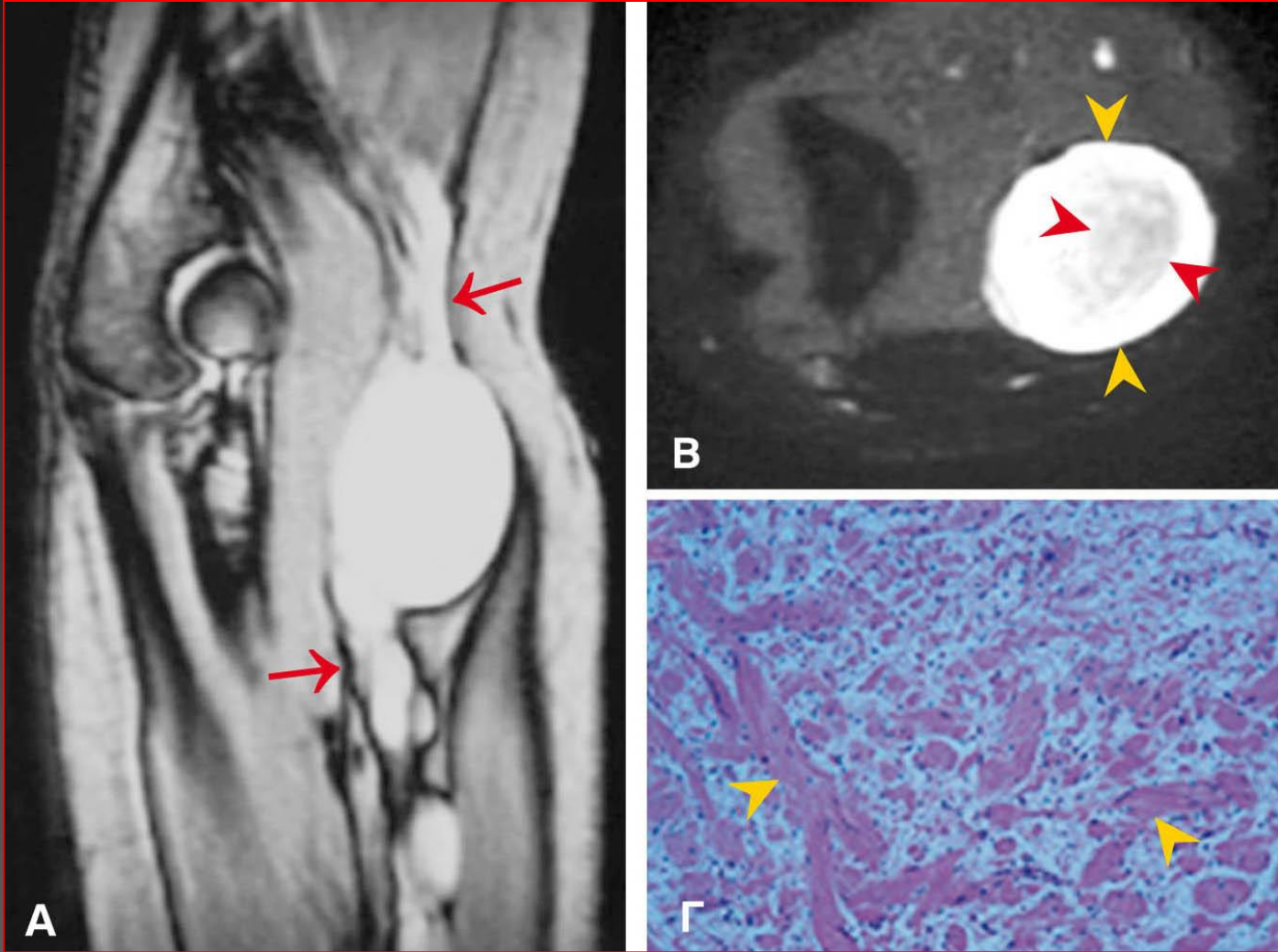
ΛΙΠΟΣΑΡΚΩΜΑ



Αιμαγγείωμα ενδομυϊκό



Νευριλειμωμα
(σβάννωμα)



NEYPRINOMA

