

ΟΞΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΑΛΓΟΣ ΑΠΛΗ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ

ΙΩΑΝΝΗΣ Β. ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
Γ.Ν.Α. "Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ"



24^ο

Ετήσιο Σεμινάριο Συνεχιζόμενης
Ιατρικής Εκπαίδευσης
Νοσοκομείου «Ο Ευαγγελισμός»



Αθήνα, 18 - 22 Φεβρουαρίου 2019

Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων
με τις παρακάτω χορηγούς εταιρείες:

IZER, JANSSEN ONCOLOGY, SOFMEDICA,
NOVARTIS, ABBVIE, MSD, WINMEDICA,
GENESIS, ROCHE, TAKEDA, ASTELLAS,
AMGEN, ANGELINI, ANTISEL, SERVIER,
LISTOL-MYERS SQUIBB, ABBOTT, GILEAD,
ANDOZ, BIANFÈ, RONTIS, MAVROGENIS.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ Α/Α



ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΑΕΡΑΣ ?

ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΑ – ΟΠΙΣΘΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΑ
ΑΕΡΑΣ ΣΤΑ ΧΟΛΗΦΟΡΑ



ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΕΡΑ ΣΤΙΣ ΕΝΤΕΡΙΚΕΣ ΕΛΙΚΕΣ ?

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΦΡΑΞΗ? Λ.Ε Ή Π.Ε ? ΤΙ ΒΑΘΜΟΥ ?

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΕΛΙΚΑΣ?

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΕΙΛΕΟΣ (ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΣ Ή ΤΟΠΙΚΟΣ)

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΘΕΤΙΚΕΣ ΣΚΙΑΣΕΙΣ ?

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΘΩΡΑΚΟΣ ΠΟΥ ΕΚΔΗΛΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΠΟΝΟ

ΠΛΟΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΗΨΕΙΣ

Α ΘΩΡΑΚΟΣ ΟΡΘΙΑ

Α ΚΟΙΛΙΑΣ ΥΠΤΙΑ

+/- Α/Α ΚΟΙΛΙΑΣ ΟΡΘΙΑ

τερίπτωση αδυναμίας λήψεως σε ορθία θέση

DECUBITUS



Α/Α ΘΩΡΑΚΟΣ ΣΕ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟΣ ΑΕΡΑΣ

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΘΩΡΑΚΟΣ

πνευμοθώρακας, πνευμομεσοθωράκιο,
πνευμονία, πν.εμβολή – έμφρακτο, εμπύημα



ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΑΕΡΑΣ ?

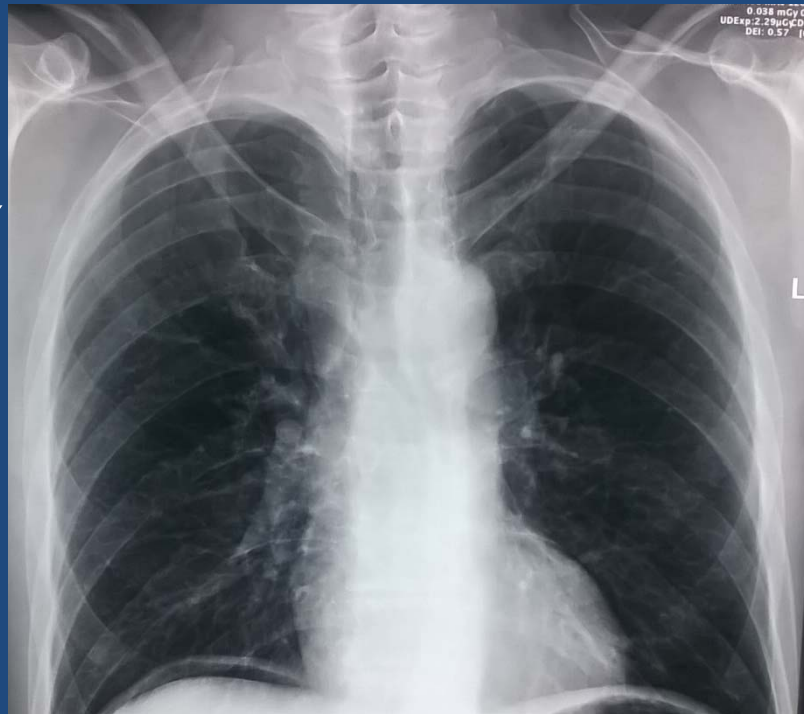
ΙΔΙΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΑ

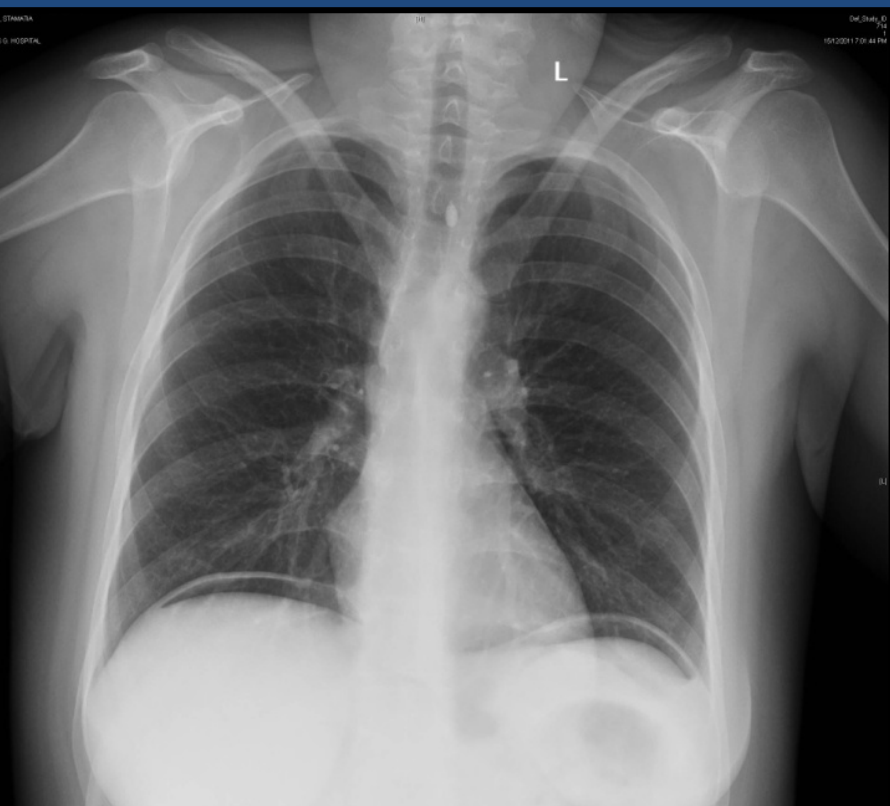
ΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΘΩΡΑΚΟΣ σε ορθία θέση

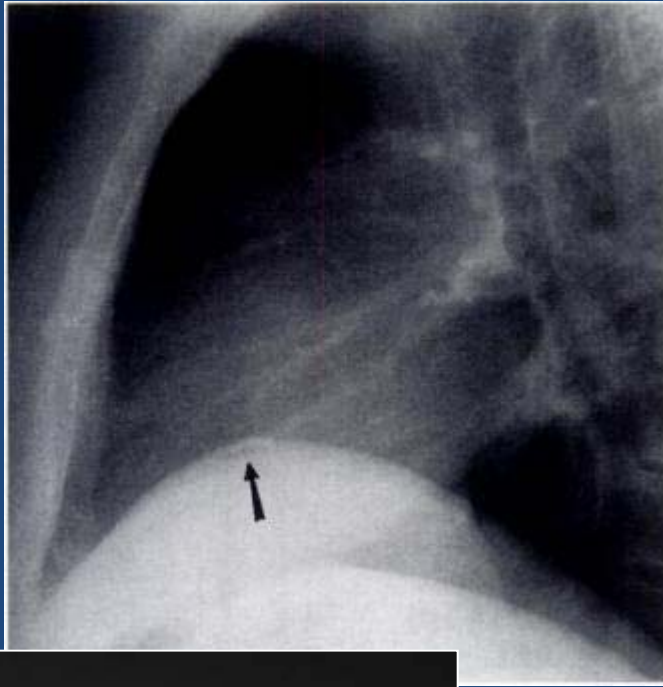
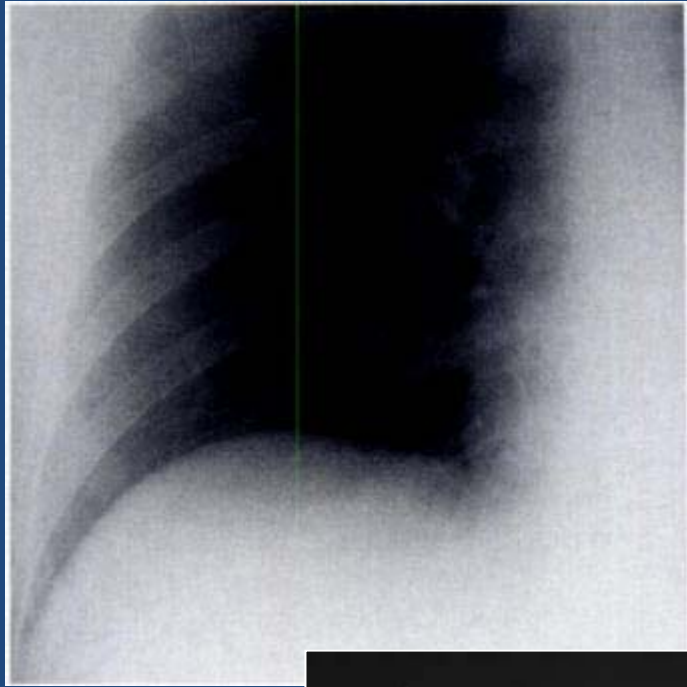
(εως 80%) **PR** (εως 98%)

ΑΝΑΔΙΑΥΓΑΣΤΙΚΟΥ ΜΗΝΙΣΚΟΥ ΩΘΕΝ ΗΜΙΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

αμμία λήψεως α/φίων σε ορθία θέση
ΚΟΙΛΙΑΣ ΥΠΤΙΑ (~56%)
ΚΟΙΛΙΑΣ ΑΡ. DECUBITOUS (~90-98%)







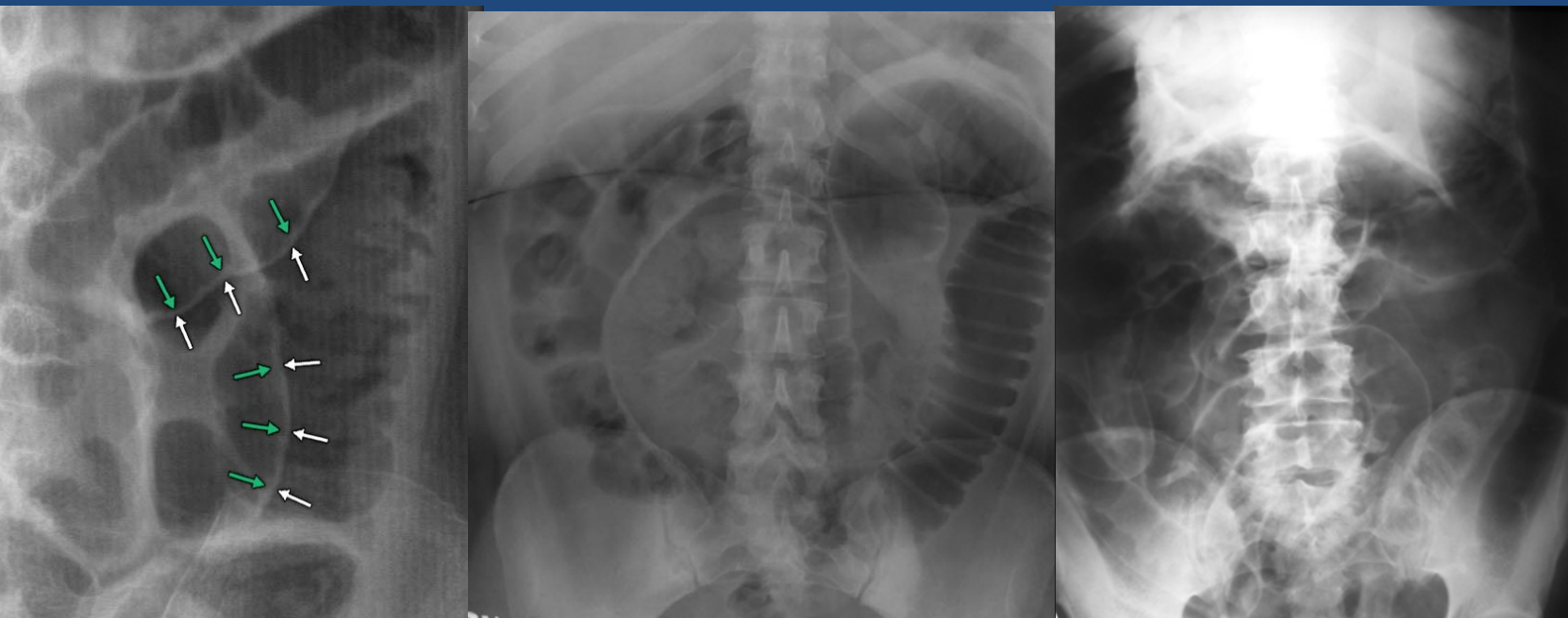
ΣΗΜΕΙΟ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

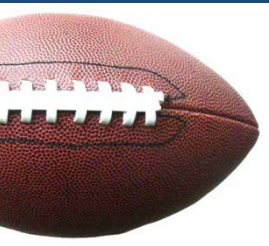


ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ

ΣΕ ΥΠΤΙΑ ΘΕΣΗ

Rigler's Sign





Football Sign



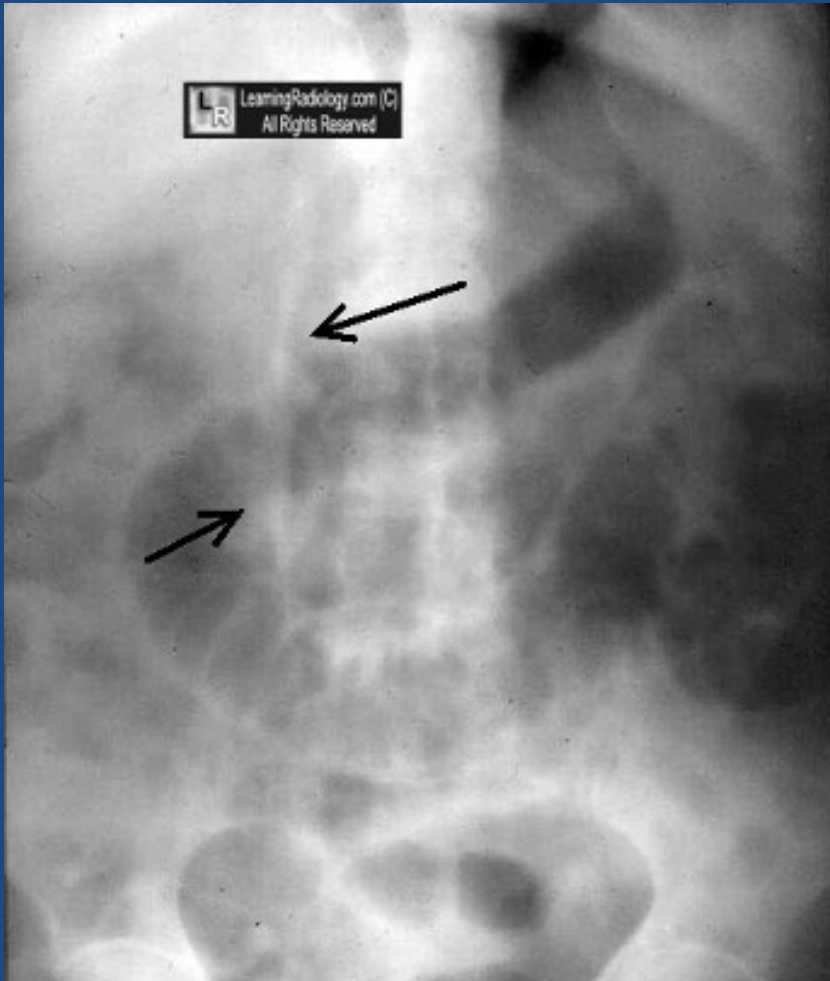
ΣΕ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΟ
ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ

ΠΙΟ ΣΥΧΝΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ
ΜΕ ΝΕΚΡΩΤΙΚΗ
ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΙΤΙΔΑ

ΣΕ ΥΠΤΙΑ ΘΕΣΗ Ο
ΑΕΡΑΣ Σ ΠΡΟΣΘΙΑ
ΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ
ΣΠΛΑΧΝΩΝ



Falciform ligament sign



ΑΕΡΑΣ ΣΤΗ
ΠΡΟΣΘΙΑ
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ
ΗΠΑΤΟΣ

ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ ΑΙΤΙΕΣ

ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΚΟΙΛΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΣΠΛΑΧΝΟΥ ΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ

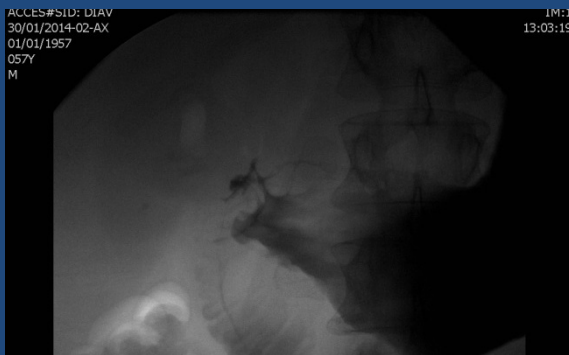
• Κορρόφηση σε λίγες μέρες
αυξάνεται ο αέρας

• Νέα διάτρηση

• Διαφυγή από την αναστόμωση

ΑΛΛΕΣ ΑΙΤΙΕΣ

- Πνευμοθώρακας Πνευμομεσοθωράκιο
- Περιτοναϊκές πλύσεις
- Θεραπευτικοί εμβολισμοί
- Αυξημένη διαφορά πίεσης ενδο-εξωκυψελιδικά
- Είσοδος αέρα μέσω σαλπίνγγων

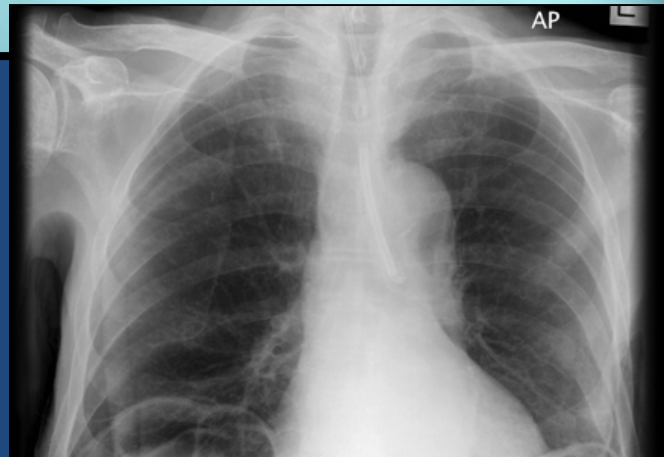
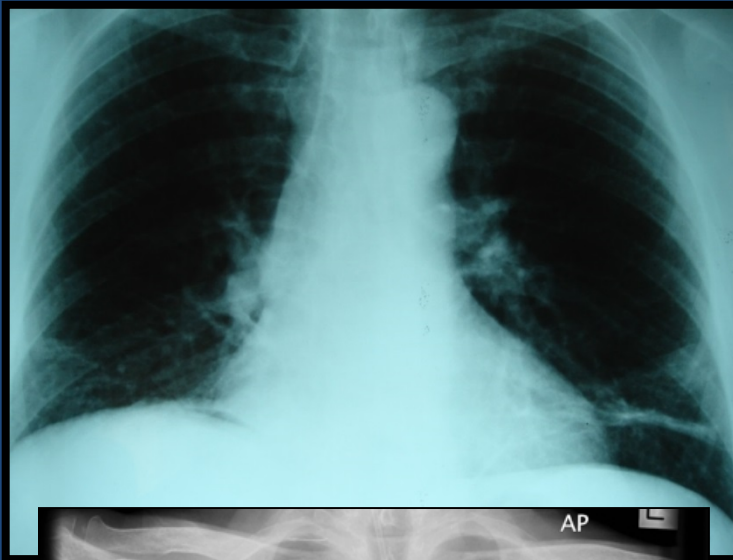


ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ

ΕΥΔΟΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ

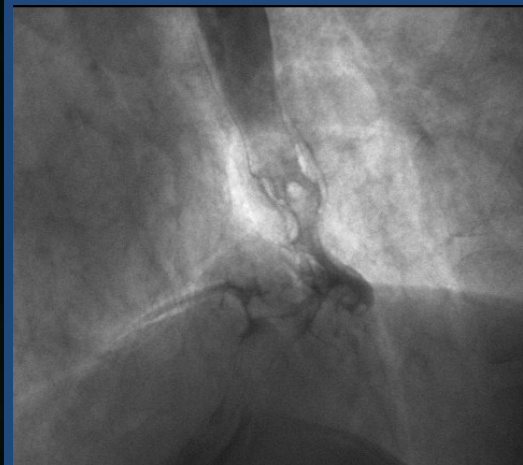
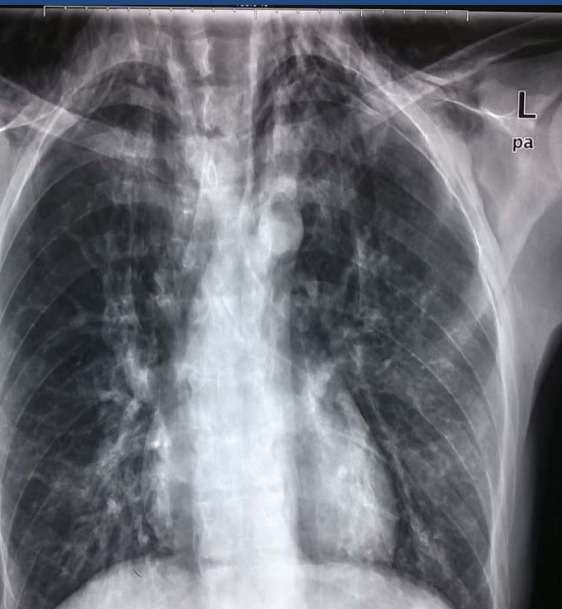
υπεριτοναϊκός αέρας
υποδιαφραγματικό ή περιτοναϊκό λίπος
υπύλη ταινιοειδής σκίαση
υποδιαφραγματικό απόστημα
Chilaiditi

Δ με λήψη decubitus



ΟΠΙΣΘΟΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ

ΑΠΟ ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΩΝ ΕΞΩΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ
12/ΛΟΥ ΚΑΙ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΣΟΘΩΡΑΚΙΟ



ΣΚΙΑΓΡΑΦΙΚΑ ΣΕ ΔΙΑΤΡΗΣΕΙΣ

ΥΠΟΨΙΑ ΔΙΑΤΡΗΣΕΩΣ ΥΠΕΡΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΙΣΡΟΦΗΣΗΣ

Ιωδιούχα υδατοδιαλυτά χαμηλής οσμωτικότητας **ΙΟΡΑΜΙΡΟ GASTRO /
GASTROMIRO**

ΟΧΙ GASTROGRAFIN

ΥΠΟΨΙΑ ΔΙΑΤΡΗΣΕΩΣ ΥΠΟΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΑ

Ιωδιούχα υδατοδιαλυτά υπεροσμωτικά **GASTROGRAFIN**

ΑΛΛΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΑΕΡΑ ΕΞΩΕΝΤΕΡΙΚΑ

ΑΕΡΑΣ ΣΤΑ ΧΟΛΗΦΟΡΑ

Μετεγχειρητικά

Συρίγγιο χοληφόρων - πεπτικού

Σπάνια οφ.σε λοίμωξη



ΥΠΟΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟ
ΑΠΟΣΤΗΜΑ

ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΕΡΑ ΣΤΙΣ ΕΝΤΕΡΙΚΕΣ ΕΛΙΚΕΣ ?

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΦΡΑΞΗ? Λ.Ε Ή Π.Ε ? ΤΙ ΒΑΘΜΟΥ ?

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΕΛΙΚΑΣ ?

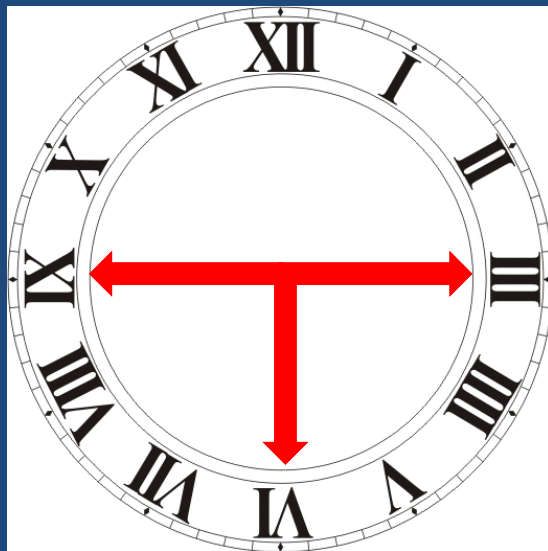
ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΕΙΛΕΟΣ (ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟΣ Ή ΤΟΠΙΚΟΣ) ?

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΑΤΕΤΑΜΕΝΟΥ Λ.Ε – Π.Ε

Διάκριση Λ-Π εντέρου

χαρακτηριστικό	Λεπτό έντερο	Παχύ έντερο
πτυχές	ναι στη νήστιδα	όχι
αριθμός ελίκων	μεγάλος	μικρός
κατανομή ελίκων	κεντρική	περιφερική
κυψέλες	όχι	ναι
διάμετρος	3-5 εκ	> 5 εκ
ακτίνα καμπυλότητας	μικρή	μεγάλη
στερεό περιεχόμενο	όχι	ναι

3, 6, 9 RULE



Maximum Normal Diameter of bowel

Small bowel 3cm

Large bowel 6cm

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΑΙΤΙΑ

ΕΞΩΤΟΙΧΩΜΑΤΙΚΑ : ΣΥΜΦΥΣΕΙΣ, ΚΗΛΕΣ

ΕΝΤΕΡΟΤΟΙΧΩΜΑΤΙΚΑ : ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ (N.C, ΤΒ, ΗΩΣΙΝ.ΓΑΣ/ΕΝΤ)
ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ

ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ (ΙΣΧΑΙΜΙΑ, ΑΚΤΙΝΙΚΗ ΕΝΤ.)

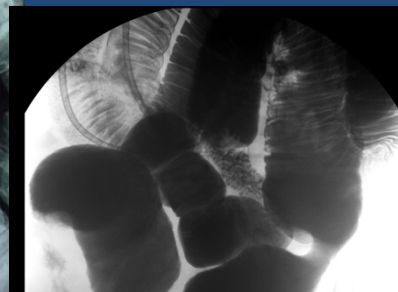
ΑΙΜΑΤΩΜΑ (ΤΡΑΥΜΑ, ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ)

ΕΓΚΟΛΕΑΣΜΟΣ

ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΑ : ΧΟΛΟΛΙΘΟΙ

ΠΙΛΗΜΑΤΑ

ΞΕΝΑ ΣΩΜΑΤΑ



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

ΚΛΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

Περισσότερος αέρας στο ΛΕ σε σχέση με ΠΕ

Περισσότερος αέρας στο κεντρικό ΛΕ σε σχέση με περιφερικό ΛΕ

ΑΤΑΣΗ ΑΥΛΟΥ ΛΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟΤΕΡΑ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ >3εκ

ΑΠΟΡΡΕΥΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΑ ΕΝΤΟΣ ΑΥΤΟΥ

Υδραερικά επίπεδα ανισουπή στα σκέλη ίδιας έλικας

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ



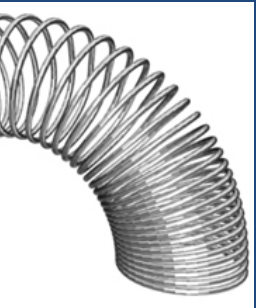


ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

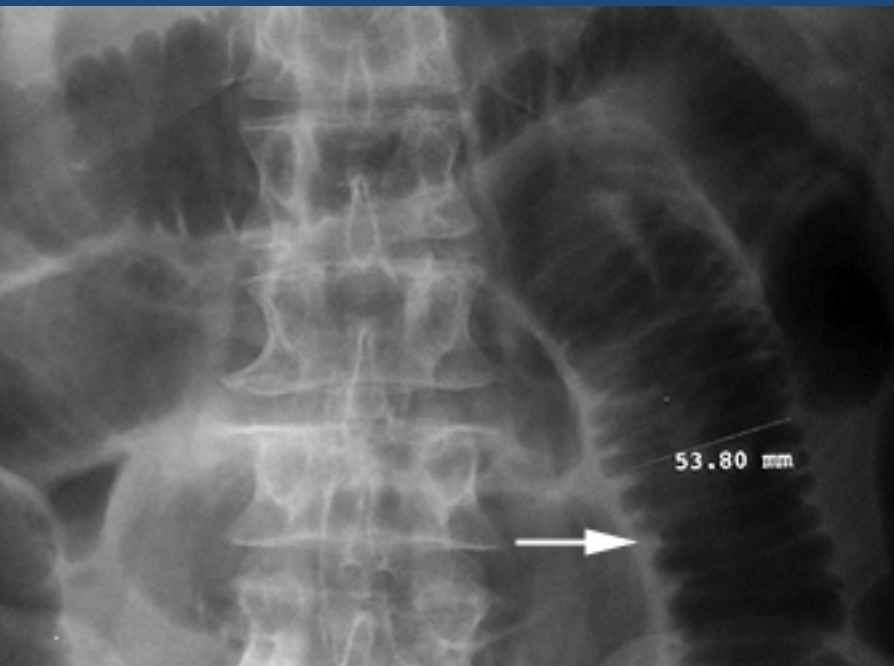
Step ladder appearance



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

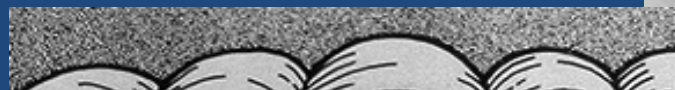
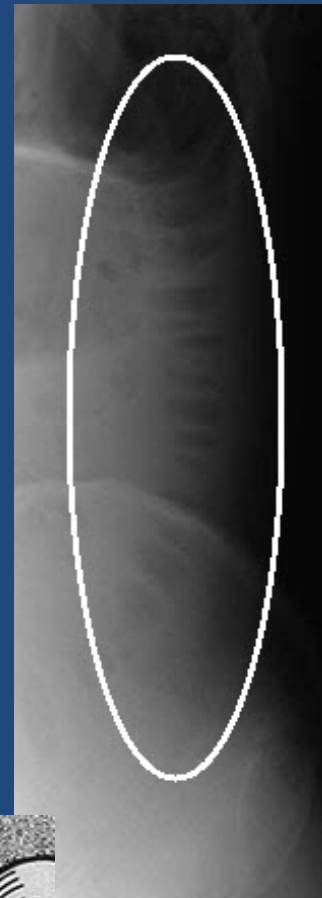


Coil spring sign



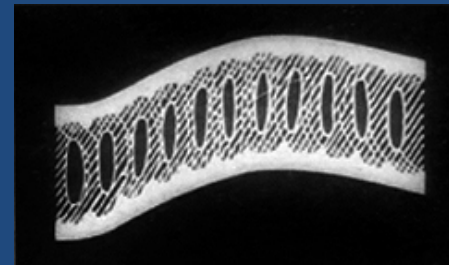
ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

String of pearls sign



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

Stretch/slit sign



Slit of air caught in a

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

ΤΙ ΒΑΘΜΟΥ ΕΙΝΑΙ ?

ΥΠΕΡ ΜΕΓΑΛΟΥ ΒΑΘΜΟΥ

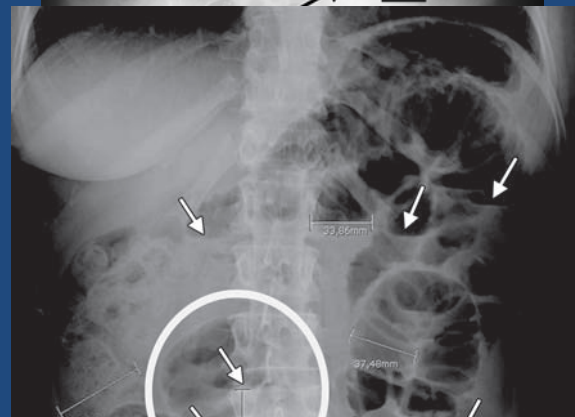
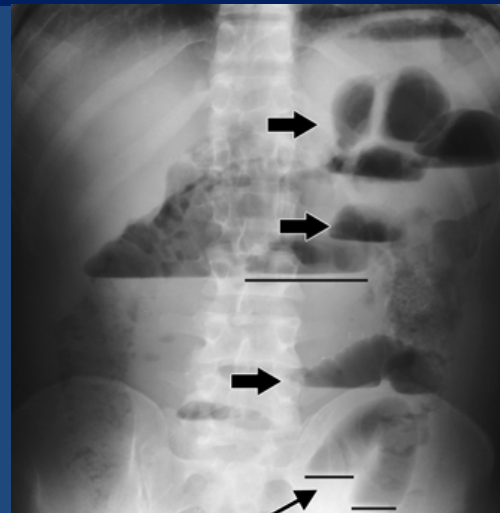
ΕΥΡΟΣ ΑΥΛΟΥ > 3,5 εκ (υπτια α/φια)

Α/ΦΙΑ ΣΕ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ

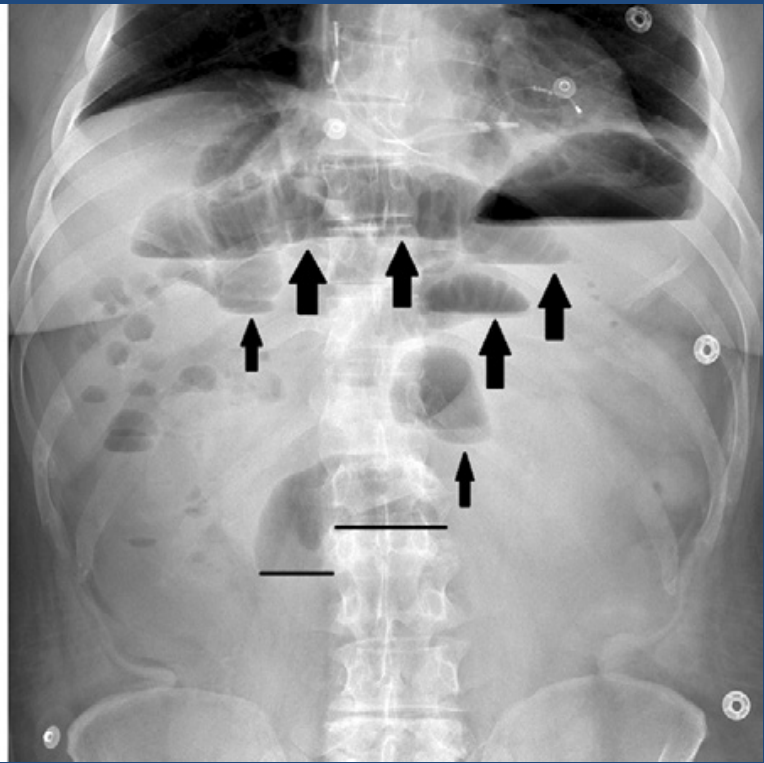
ΥΔΡΑΕΡΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΜΕ ΕΥΡΟΣ > 2,5 εκ

ΠΟΡΑ ΥΨΟΥΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ

ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΕΛΙΚΑ > 2εκ



ΑΚΡΙΒΗΣ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΙΤΙΑ : CT





ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ

ΑΠΛΗ Α/ΦΙΑ ΚΟΙΛΙΑΣ (συνήθως δεν δείχνει τη θέση+αίτιο)

ΠΛΗΡΗΣ ή↑ ΒΑΘΜΟΥ

Κ.Φ ή↓ ΒΑΘΜΟΥ

CT
ή
ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

ΕΝΤΕΡΟΚΛΥΣΗ / CT Εντερόκλυση
ή
CT εντερογραφία

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ

ΑΠΛΗ Α/ΦΙΑ ΚΟΙΛΙΑΣ (συνήθως δεν δείχνει τη θέση+αίτιο)

ΠΛΗΡΗΣ ή↑ ΒΑΘΜΟΥ

Κ.Φ ή↓ ΒΑΘΜΟΥ

CT
ή
ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

ΕΝΤΕΡΟΚΛΥΣΗ / CT Εντερόκλυση
ή
CT εντερογραφία

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ

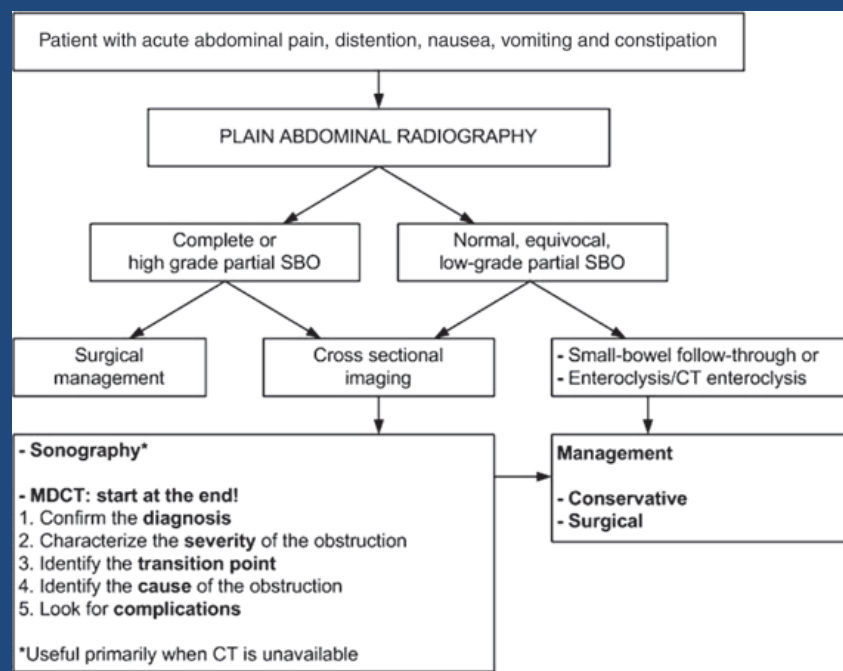
ΑΠΛΗ Α/ΦΙΑ ΚΟΙΛΙΑΣ (συνήθως δεν δείχνει τη θέση+αίτιο)

Σ ή ↑ ΒΑΘΜΟΥ

Κ.Φ ή ↓ ΒΑΘΜΟΥ

CT
ή
ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

ΕΝΤΕΡΟΚΛΥΣΗ
ή
ΕΝΤΕΡΟΚΛΥΣΗ



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

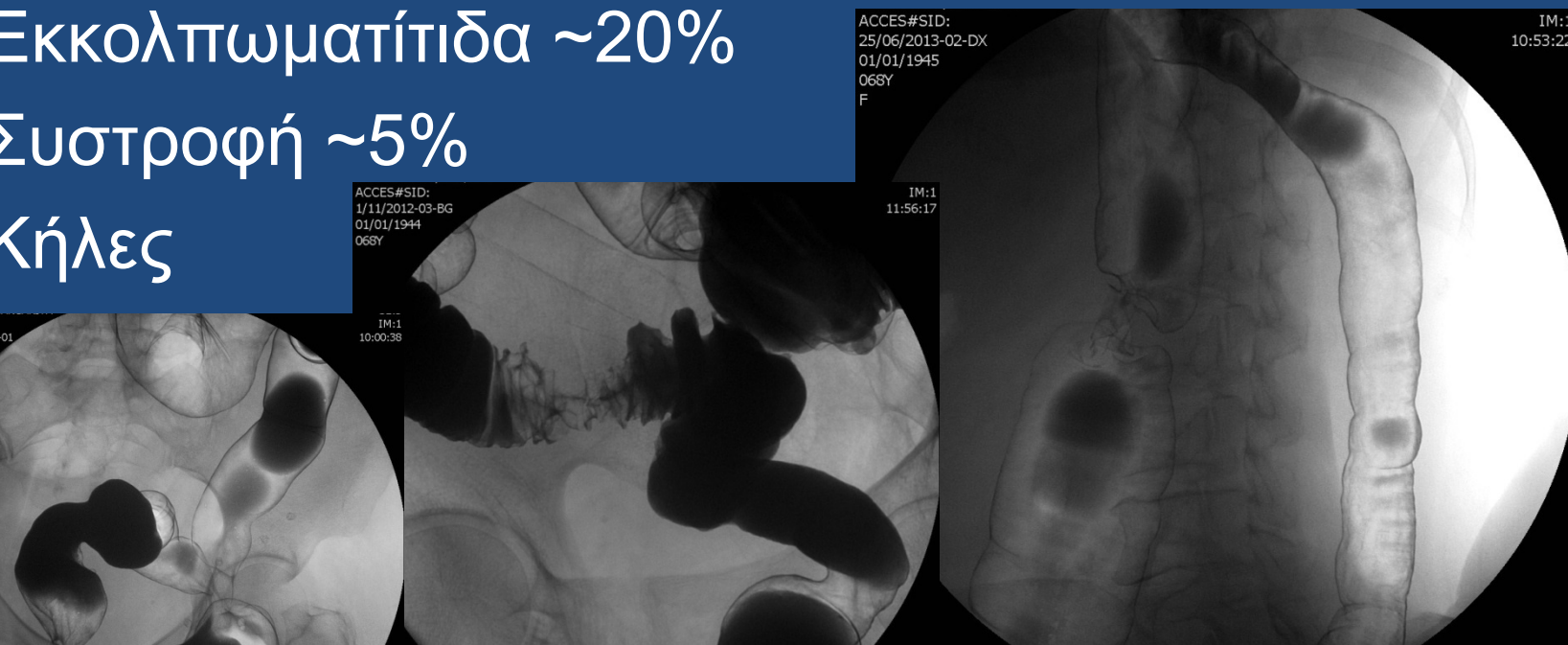
ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΑΙΤΙΑ

Καρκίνος (1παθής, 2παθής, στην αναστομωση) ~ 65%

Εκκολπωματίτιδα ~20%

Συστροφή ~5%

Κήλες



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

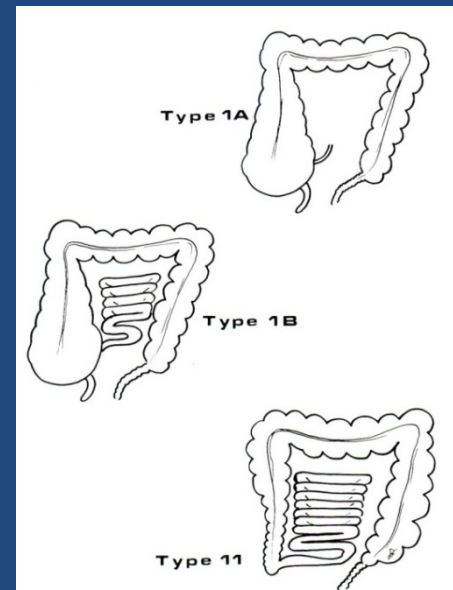
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΤΕΡΑ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ε-Τ-ΒΑΛΒΙΔΑΣ

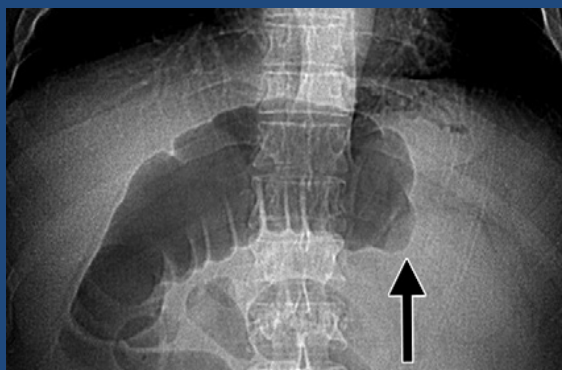
ΤΥΦΛΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΓΚΑΡΣΙΟ

ΠΑΡΚΗΣ Ε-Τ-Β : Τυφλό > Εγκάρσιο και κ.φ ΛΕ
Τυφλό > Εγκάρσιο και αποφραξη ΛΕ

ΠΑΡΚΗΣ Ε-Τ-Β: Τυφλό < Εγκάρσιο και αέρας στο ΛΕ



ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΑ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ ΤΟ ΕΝΤΕΡΟ ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΧΕΙ



ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΕΛΙΚΑΣ

ΕΑΝ Η ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΕΝΤΟΠΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΔΥΟ
ΜΕΙΑ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΕΛΙΚΑΣ

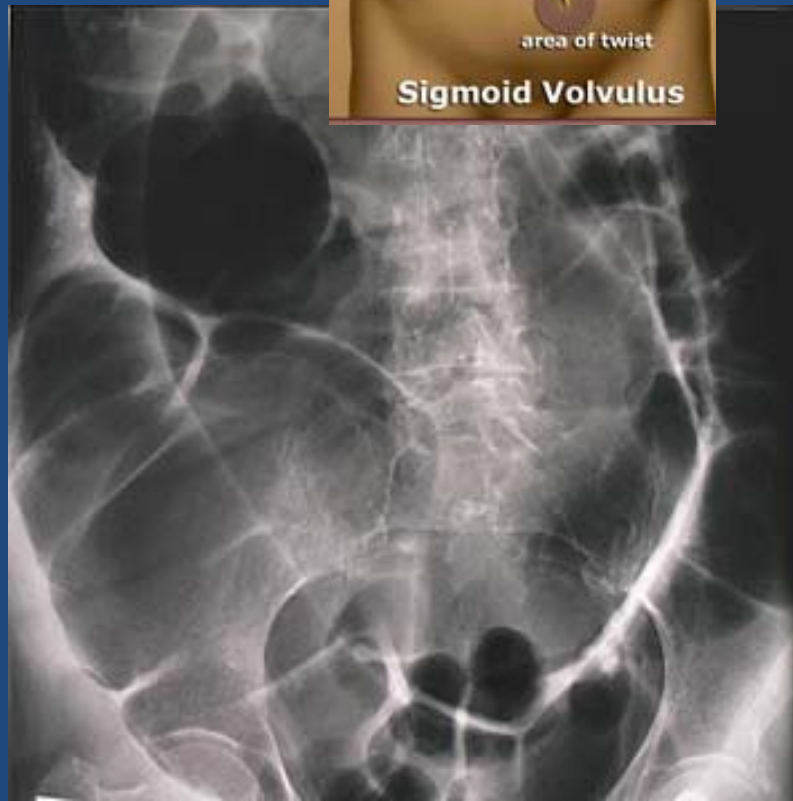
ΗΜΑ C ή U

Ο Λ.Ε, ΣΥΝΗΘΩΣ ΛΟΓΩ ΣΥΜΦΥΣΕΩΝ

Ο Π.Ε → ΣΥΣΤΡΟΦΗ (VOLVULUS)

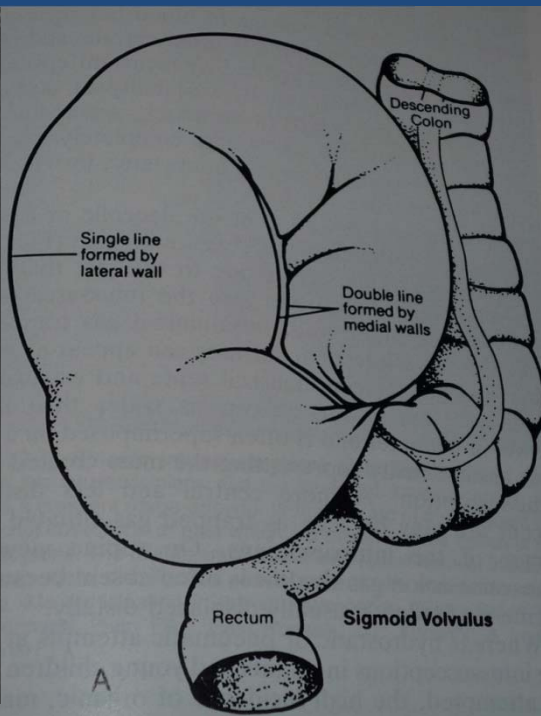


ΣΥΣΤΡΟΦΗ



ΣΥΣΤΡΟΦΗ ΣΙΓΜΟΕΙΔΟΥΣ

coffee Bean Sign



ΠΑΡΑΛΥΤΙΚΟΣ (ΑΔΥΝΑΜΙΚΟΣ) ΕΙΛΕΟΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Λ.Ε + Π.Ε

ς και στο ορθό

εριστικά επίπεδα ισουψή στα σκέλη ίδιας έλικας
νική διάγνωση > απουσία εντερικών ήχων

ΑΙΤΙΑ

ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ

ΟΚΟΙΛΙΑΚΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗ

Η

ΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

ΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Σακχαρώδης Διαβήτης II, Υποθυρεοειδισμός

ΚΤΡΟΛΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Υποκαλιαιμία, Υπερασβεστιαιμία



ΤΟΠΙΚΟΣ (ΑΔΥΝΑΜΙΚΟΣ) ΕΙΛΕΟΣ

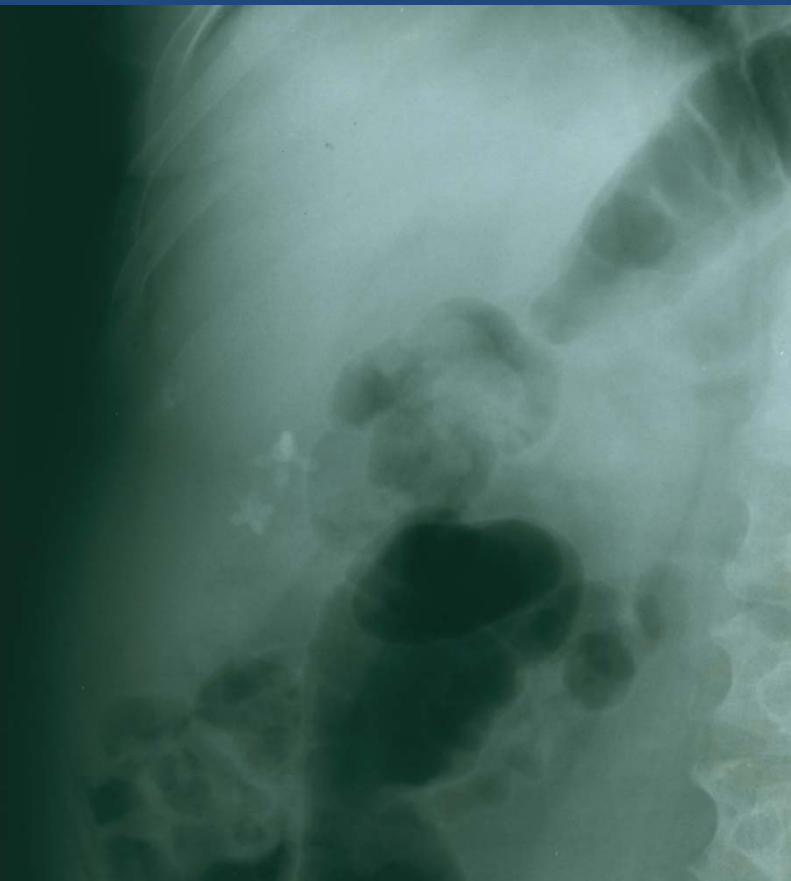
1 ή 2 διατεταμένες γειτονικές έλικες, παρακείμενα φλεγμονής

ΘΕΣΗ ΔΙΑΤΕΤΑΜ. ΕΛΙΚΑΣ	ΑΙΤΙΑ
Α. Ι/4μοριο	χολοκυστίτιδα
Α. Ι/4μοριο	παγκρεατίτιδα
Κ. Ι/4μοριο	σκωληκοειδίτιδα
Κ. Ι/4μοριο	εκκολπωματίτιδα
ΘΕΣΗ ΚΟΙΛΙΑ	Έλκος ή λίθος ουροπ.



ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΘΕΤΙΚΕΣ ΣΚΙΑΣΕΙΣ?

ΧΟΛΟΛΙΘΟΙ



ΛΙΘΟΙ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ



ΛΙΘΟΙ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ



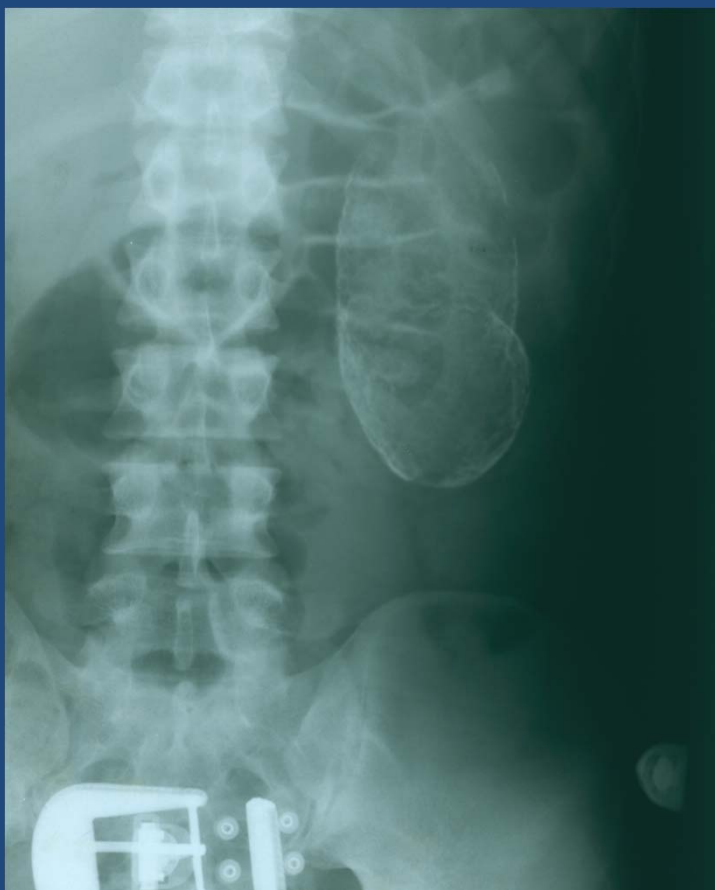
ΛΙΘΟΙ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

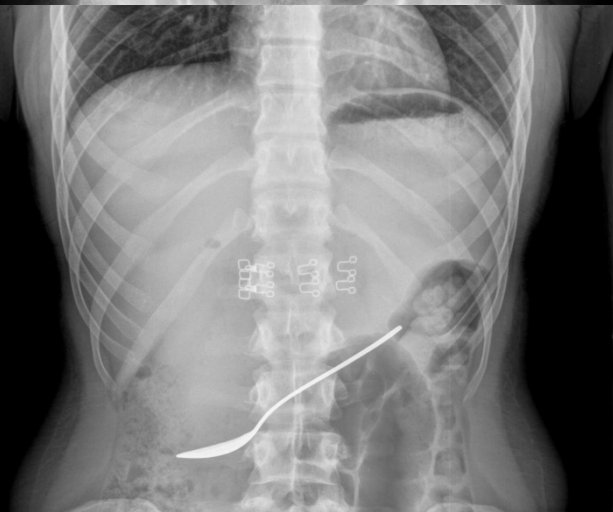


ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΑΟΡΤΗΣ



ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΙ ΚΥΣΤΕΙΣ





ΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΞΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΠΟΝΟ

CT η πιο ευαίσθητη μέθοδος

Λόγος α/φικός έλεγχος + U/S (-) ή αμφίβολο



CT

Προτερη στρατηγική (κόστους/οφέλους, ακτινοπροστασία)

ΠΡΩΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ : Α/Α ΘΩΡΑΚΟΣ ΟΡΘΙΑ

ΑΡ. DECUBITUS ΣΕ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΛΗΨΕΩΣ ΣΕ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ

Α/Α ΚΟΙΛΙΑΣ ΥΠΤΙΑ



75. MENTSHIKOV, KATIA, TO 1904