

# Υπεζωκοτικές συλλογές σε παθήσεις κάτω του διαφράγματος

Γιάννης Καλομενίδης



2η Πνευμονολογική Κλινική  
Ιατρικής Σχολής Αθηνών



## ΔΙΙΔΡΩΜΑΤΑ

- Ηπατική Κίρρωση
- Περιτοναϊκή κάθαρση
- Ουροθώρακας
- Γλυκινοθώρακας

## ΕΞΙΔΡΩΜΑΤΑ

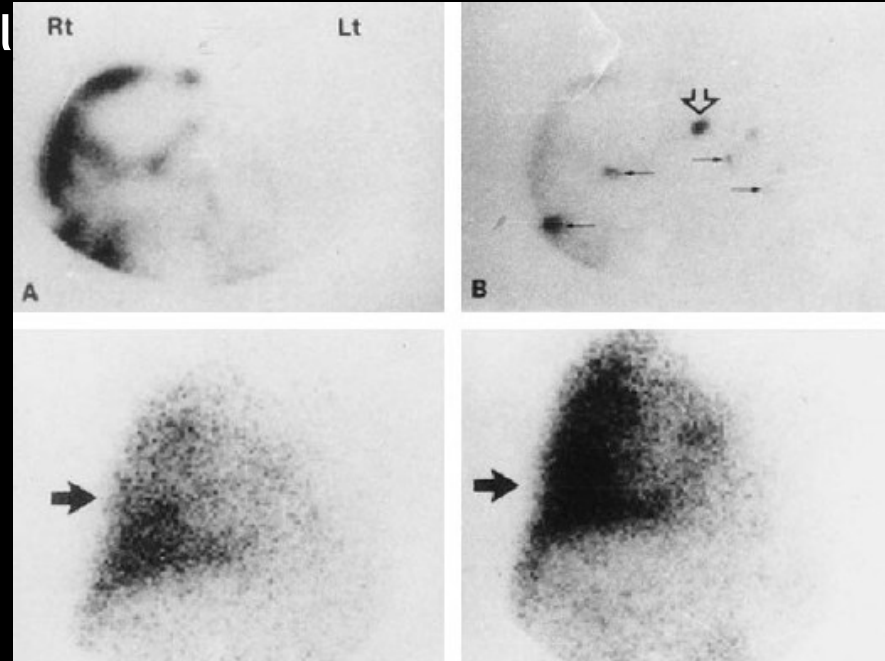
- Παθήσεις παγκρέατος
- Ουραιμική πλευρίτιδα
- Ενδοκοιλιακό απόστημα
- Χολοθώρακας
- Σύνδρομο Meigs
- Χειρουργείο κοιλίας

# Ηπατική Κίρρωση

- 5-12% των ασθενών με κίρρωση έχουν ηπατικό υδροθώρακα
- Αποτελεί το 80% των ΥΣ σε ασθενείς με κίρρωση
- **Πυλαία υπέρταση:** απαραίτητη προϋπόθεση
- Οφείλεται στην μετακίνηση του ασκτικού υγρού μέσω ελλειμμάτων του διαφράγματος
- Μερικές φορές μπορεί να μην συνυπάρχει **ασκτική συλλογή**
- Συνήθως περιπτώσεις η ΥΣ είναι **μονόπλευρη ΔΕ** (65-85%) αλλά μπορεί και άμφω ή ΑΡ
- Καταλαμβάνει < 1/2 ημιθώρακιο στο 95% ασθενών. Σπάνια μαζική
- Εμφάνιση: **ορώδης** (; αιματηρή)
- **Διίδρωμα** (έχει αναφερθεί λεύκωμα μέχρι 3,6 g/dL) με λίγα κύτταρα
- Μπορεί και **χυλομικρά** (χυλοθώρακας)

# Ηπατικός υδροθώρακας: διάγνωση

- Τεκμηρίωση της κίρρωσης και πυλαίας υπέρτασης
- Χαρακτήρες υγρού
- Ραδιοϊσοτοπική μελέτη με ενδοπεριτοναϊκή ένεση ραδιοσημασμένης λευκωματίνης και διαπίστωση παρουσίας ραδιενέργειας στο ημιθωράκιο  
(ΕΥ 70% - ΕΙΔ 100%)



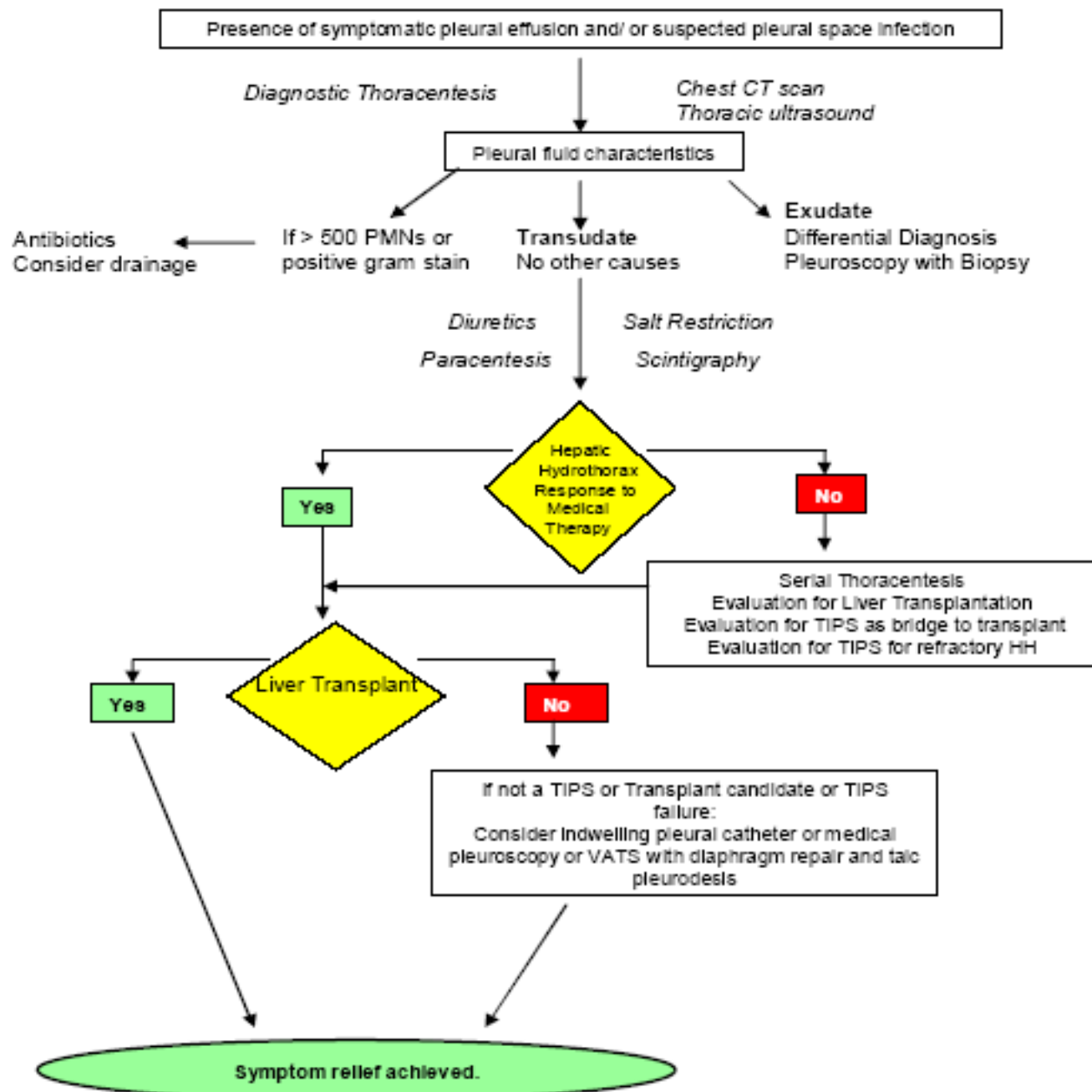
# Ηπατικός υδροθώρακας: θεραπεία

- Στέρηση άλατος – διούρηση
- Παροχέτευση του υγρού (εκκενωτική, σωλήνες)
- Πυλαιο-συστηματικές επικοινωνίες – **TIPS**. Αποτελεί την θεραπεία εκλογής σε όσους δεν ανταποκρίνονται στην συντηρητική αγωγή. Προσφέρει βελτίωση 70-80%. Δεν μεταβάλλει την πρόγνωση
- Πλευρόδεση (φτωχά αποτελέσματα)
- VATS με σύγκλιση ελλειμμάτων του διαφράγματος
- Εμφύτευση μονίμων υπεζωκοτικών καθετήρων
- Μεταμόσχευση

# Αυτόματη βακτηριακή πλευρίτιδα

- Το υγρό επίσης μπορεί να είναι δίδρωμα αλλά **πολυμορφύρηνα > 500 /μL** ή ανακαλύπτονται **μικρόβια**
- Μπορεί να συμβεί ακόμη και χωρίς ασκίτική συλλογή
- Οι μισές περιπτώσεις συνδέονται με αυτόματη βακτηριακή περιτονίτιδα
- Να εξετάζεται σε κάθε κίρρωτικό με ΥΣ και θωρακαλγία, πυρετό ή ηπατική εγκεφαλοπάθεια
- Μικροβιολογία: *E. coli*, *Streptococcus spp*, *Enterococcus*, *Klebsiella*

# Management of Pleural Effusion in Liver Disease



# Οξεία παγκρεατίτιδα

- 3-50% των ασθενών έχουν ΥΣ
- Μπορεί μερικές φορές να προεξάρχουν τα συμπτώματα από τον θώρακα: πλευριτικού τύπου άλγος και δύσπνοια
- δ/δ πνευμονία, πνευμονική εμβολή
- Συνήθως οι συλλογές είναι αμφοτερόπλευρες



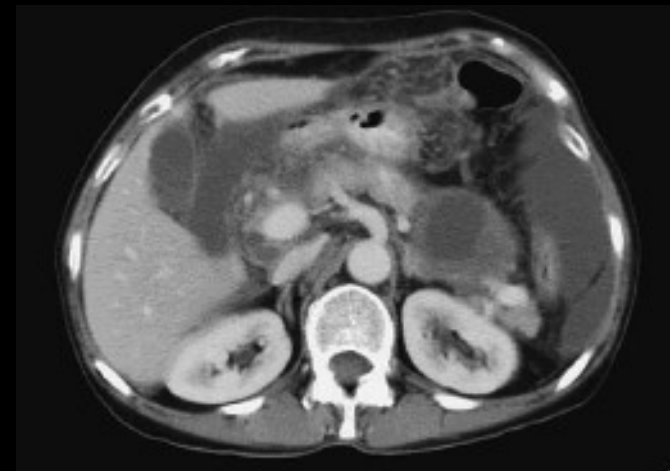
# Οξεία παγκρεατίτιδα

- Ορώδες ή οροαιματηρό υγρό
- Πολυμοροφυρηνικό εξίδρωμα με κύτταρα 1.000 – 50.000  $\mu/L$
- Αμυλάση ΥΥ  $> 1000 U/L$  αλλά αρχικά τα επίπεδα αμυλάσης μπορεί να είναι χαμηλά
- Αμυλάση ΥΥ  $>$  ορού
- CT ή MRI κοιλίας
- ERCP - MRCP
- Εμμονή ΥΣ μετά 2 εβδομάδες  $\Rightarrow$  σκέψου ψευδοκύστη

# Παγκρεατο-υπεζωκοτική επικοινωνία

- Το 70-90% συμβαίνει σε **χρόνια παγκρεατίτιδα αλκοολικής** αιτιολογίας
- Με ή χωρίς ψευδοκύστη
- 0,4% με παγκρεατίτιδα και 4,5% των περιπτώσεων ψευδοκύστης συνοδεύεται από επικοινωνία με ΥΣ

- Δύσπνοια (65%), κοιλιακό άλγος (29%) βήχας (27%) θωρακαλγία (23%), ραχιαλγία (7,6%), πυρετός (7,6%) ανορεξία, καταβολή, ↓B
- Συχνά **μεγάλη**, μαζική, ταχέως αναπαραγόμενη
- Σπάνια και αιμοθώρακας



# Παγκρεατο-υπεζωκοτική επικοινωνία

52 ασθενείς περιόδου 1960-2007

<b>Φύλο (Α/Θ)</b>	43/9
<b>Ηλικία (μέση)</b>	41
<b>AMS υγρού (μέση)</b>	47.362 U/L
<b>AMS ορού (μέση)</b>	880,5 U/L
<b>Ψευδοκύστη</b>	26 (50%)
<b>Εντόπιση</b>	
AP	22 (42,3%)
ΔΕ	21 (40,3%)
άμφω	9 (17,3%)

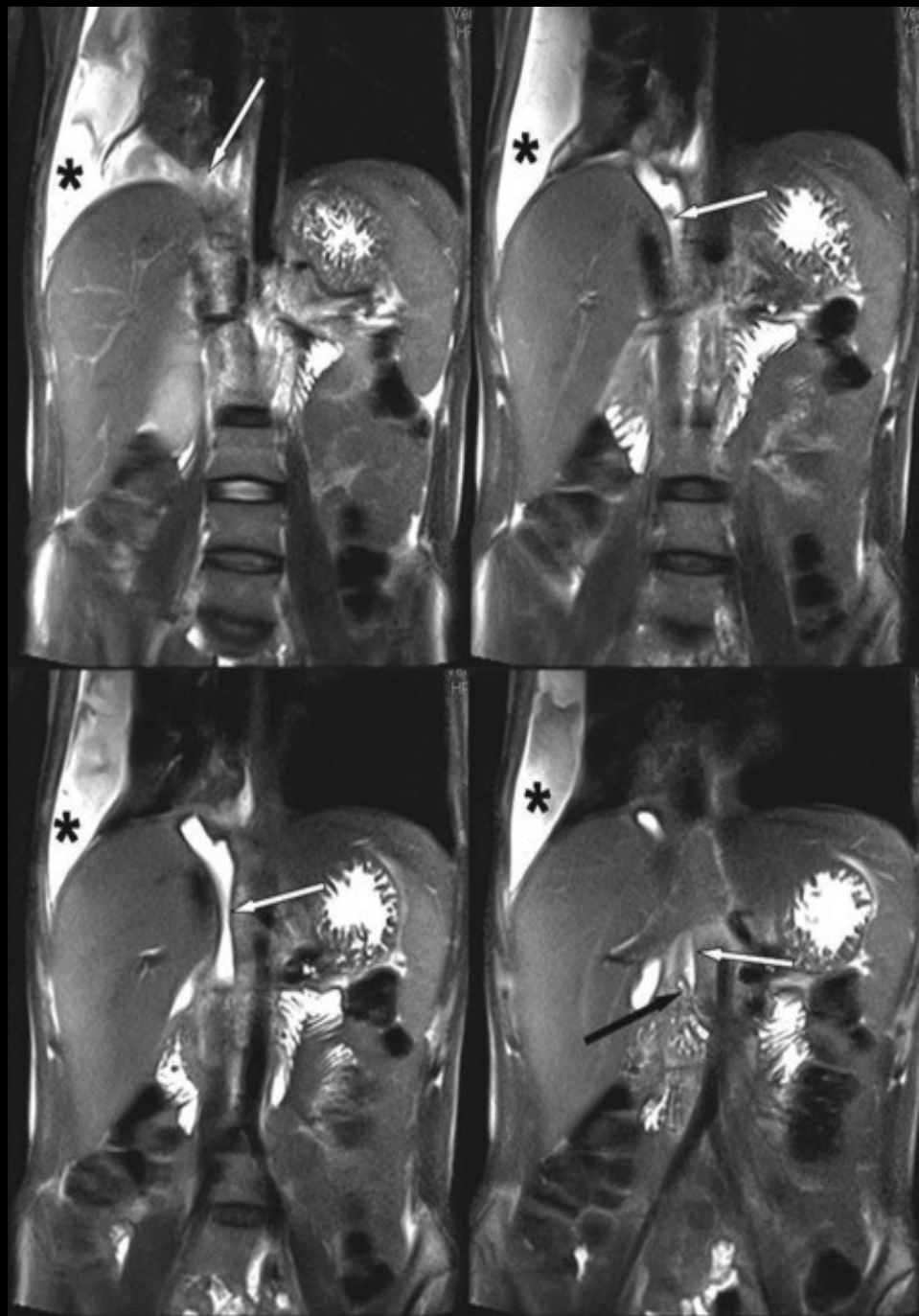
# Παγκρεατο-υπεζωκοτική επικοινωνία

**Διάγνωση** (ευαισθησία): CT (47%), ERCP (78%),  
MRCP (80%)

## **Αντιμετώπιση:**

- Συντηρητική (επιτυχής 65%),
- Αποσυμφόρηση με ενδοσκοπική σφινκτηροτομή με ή χωρίς ενδοπροσθήκες
- Χειρουργική: 94% αποτελεσματική με θνητότητα 3%

# MRCP



# Υπεζωκοτική Συλλογή σε Νεφρική Ανεπάρκεια

- **Διίδρωμα** από ↑ ενδαγγειακό όγκο  
σε οξεία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- **Εξίδρωμα** (ουραιμική πλευρίτιδα)  
σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

# Υπεζωκοτικές συλλογές σε νοσοκομειακούς ασθενείς με μακροχρόνια αιμοκάθαρση

Συχνότητα: ~20%

ΑΙΤΙΑ	
Υπερφόρτωση	61,5%
Καρδιακή ανεπάρκεια	10-46%
Παραπνευμονική	10-15%
Ουραιμική πλευρίτιδα	4-16%
Ατελεκτασία	2-11%
Φυματίωση	2%
Άλλο	10%
Άγνωστο	2-11,5%

*Jarratt MJ, Shan SA. Chest 1995;108:470-4*

*Bacirci T et al. Transpl Proc 2007; 39:889-91*

# Ουραιμική πλευρίτιδα

- ♦ Σε ασθενείς με ΧΝΑ σε αιμοδιάλυση
- ♦ 45-50% των ουραιμικών ασθενών έχουν ΥΣ στην CT θώρακα (συχνότερα άλλα αίτια)
- ♦ Ασθενής συχέτιση μεταξύ συχνότητας υπεζωκοτικής προσβολής και βαρύτητας ουραιμίας
- ♦ Παθογένεση: Φλεγμονή και ίνωση. «Τοξίνες», αιμορραγική διάθεση



- 50% ασυμπτωματικοί
- Πυρετός (15-50%)
- Θωρακαλγία (30%)
- Βήχας (35%)
- Δύσπνοια (20%)



# Ουραιμική πλευρίτιδα

- Ετερόπλευρη (80%) ή αμφοτερόπλευρη (20%)
- Συχνά κατάληψη > 50% ημιθωρακίου
- Μπορεί και περικαρδίτιδα
- Το υγρό είναι ελεύθερο ή εγκυστωμένο
- Μπορεί και σημαντικού βαθμού ινοθώρακας

# Ουραιμική πλευρίτιδα

## Το υγρό

- Οροαιματηρό ή αιμορραγικό
- Λεμφοκυτταρικό εξίδρωμα με pH που ποικίλει
- Η υπεζωκοτική οξέωση ορίζεται όταν το pH ΥΥ είναι  $< 0,15$  από αυτό του αίματος

**Βιοψία:** μη-ειδική, ινοποιητική πλευρίτιδα

**Διάγνωση:** αποκλεισμού

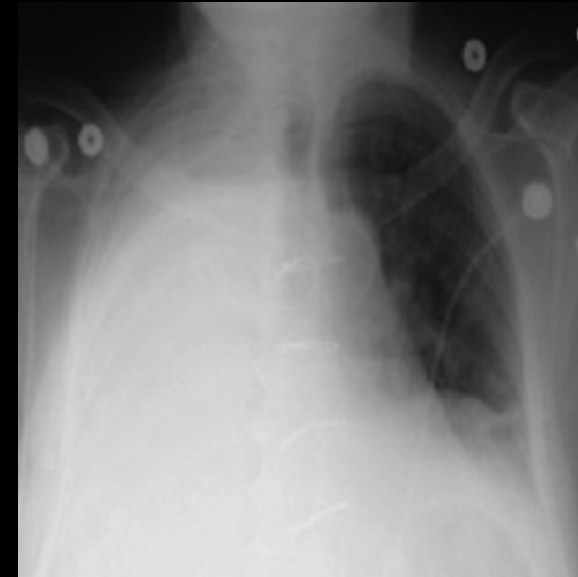
# Ουραιμική πλευρίτιδα

## Αντιμετώπιση

- 75% βελτιώνονται μέσα σε 1-2 μήνες από την εντατικοποίηση της αιμοδιάλυσης
- Δεν ανταποκρίνονται όλοι
- Για προοδευτικό ινοθώρακα να σκεφτεί κανείς την αποφλοιώση

# Περιτοναϊκή κάθαρση

- < 2% των ασθενών αναπτύσσουν ΥΣ
- Μετακίνηση του υγρού δια μέσου του διαφράγματος
- Εντοπίζεται ΔΕ στο 90% και είναι συνήθως μικρή-σπάνια είναι μαζική
- Πολύ χαμηλό λεύκωμα (<0.5 mg/dL) και LDH, **υψηλή γλυκόζη**  
(τιμή μεταξύ του υλικού και του ορού, αλλά μέχρι και > 2000 mg/dL)



**Θεραπεία:** εναλλακτική μέθοδος αιμοκάθαρσης, πλευρόδεση, χειρουργική σύγκλιση ελλειμμάτων διαφράγματος

**Ουροθώρακας:** *Απόφραξη* στην αποχετευτική μοίρα που αφορά και τους 2 νεφρούς ή *τραύμα* (συχνότερα ιατρογενές)  
Επεμβάσεις σε περιοχές που εμπλέκουν νεφρούς – ουρητήρες – κύστη

**Πως μπαίνουν τα ούρα στο ημιθωράκιο;**

Μέσω λεμφαγγείων

Μέσω ελλειμμάτων του διαφράγματος

Μέσω του μεσοθωρακίου

- Προεξάρχει το ουρολογικό πρόβλημα
- Διίδρωμα με πολύ χαμηλό λεύκωμα (<1 g/dL)
- Συνήθως pH <7,30 (σπάνια αλκαλικό)
- Μπορεί υψηλή τιμή LDH
- Κρεατινίνη ΥΥ/ορού >1 (φάσμα 1,08-19,8)
- Τιμές κοντά στο 1 και σε ΥΣ άλλης αιτιολογίας
- Διάγνωση του ουρολογικού προβλήματος
- Ραδιοϊσοτοπικό νεφρόγραμμα (<sup>99</sup>Tc-DTPA)



# Γλυκινοθώρακας

- Διάτρηση κύστης μετά από έγχυση γλυκίνης κατά την διάρκεια ενδοκυστικών επεπεμβάσεων
- Διίδρωμα
- Υψηλά επίπεδα γλυκίνης στο υγρό
- Υπονατριαιμία - υπόταση

# Ρήξη οισοφάγου

## Αίτια

Συχνότερα σαν επιπλοκή παρέμβασης στον οισοφάγο

Ξένο σώμα, ενδοαυλική βλάβη, τραύμα, χειρουργείο, έμετοι

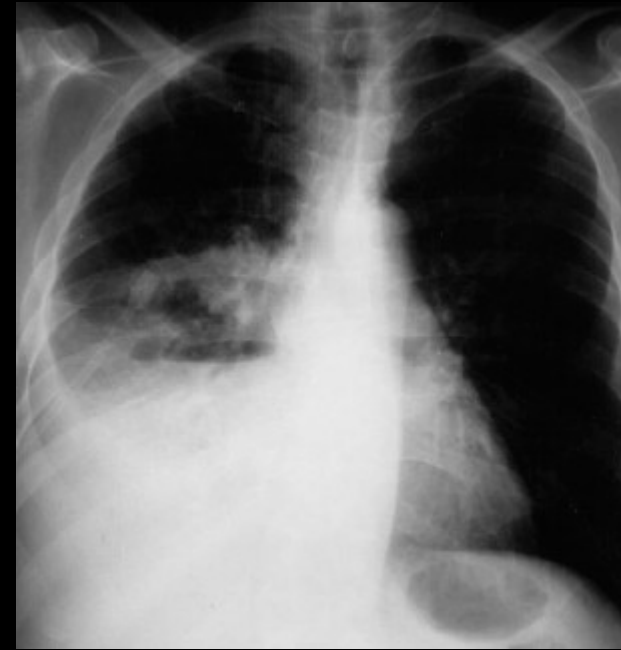
## Κλινική εμφάνιση

Θωρακικό/κοιλικό άλγος, πυρετός

Υποδόριο εμφύσημα (;)

Η ΥΣ συχνότερα AP, μπορεί όμως και ΔΕ και άμφω

Μπορεί να συνυπάρχει πνευμοθώρακας



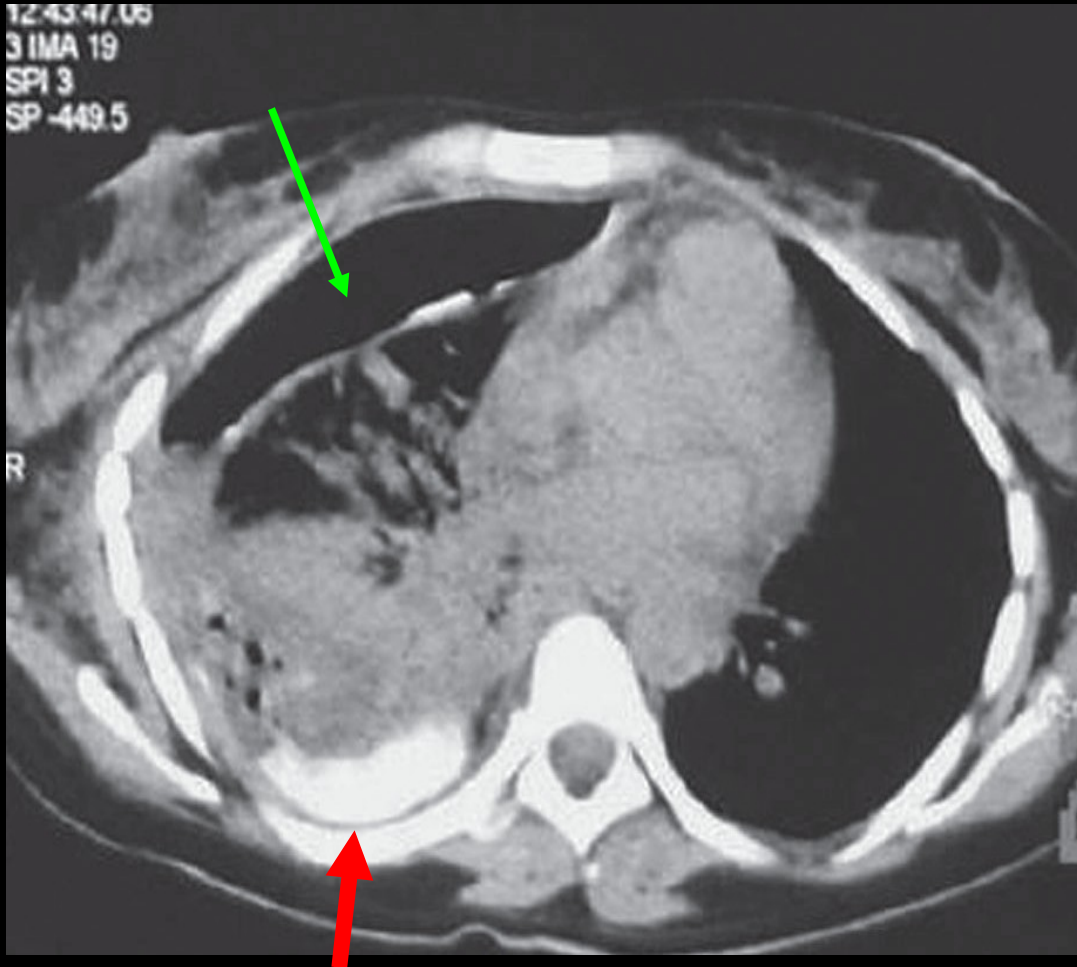
# Ρήξη οισοφάγου

## Διάγνωση

- Το ΥΥ πολυμορφοπυρηνικό εξίδρωμα
- ... με χαμηλό pH, υψηλή AMS, πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα, τροφές(;) )
- Βαριούχο γεύμα (θετικό σε 85% των περιπτώσεων) – μπορεί να είναι πιο αποκαλυπτικό αν ακολουθείται από CT



# Περισφιγμένη διαφραγματοκήλη



- Συνήθως μετά από τραυματικές – μετεγχειρητικές διαφραγματοκήλες
- Εντερο -υπεζωκοτική επικοινωνία
- Εκδηλώνονται τις πρώτες μέρες μετά το τραύμα αλλά μπορεί και έτη μετά
- Οξεία εμφάνιση με θωρακαλγία +/- πυρετό
- ΥΣ +/- πνευμοθώρακα
- Συχνότερα AP
- Εικόνα λοιμώδους ΥΣ με πολυμορφόπύρηνια και χαμηλά pH και γλυκόζη του ΥΥ
- Επείγουσα διάγνωση με CT με κατάποση ή ένεμα βαρίου

# Ενδοκοιλιακά αποστήματα

- Ηπατικό, ηφηπατικό, υποδιαφραγματικό, σπληνικό, περινεφρικό
- Επέκταση φλεγμονής κατά συνέχεια ιστού, μέσω λεμφαγγείων ή μετά από ρήξη στην υπεζωκοτική κοιλότητα (→ εμπύημα)
- Σκέψου ρήξη υποδιαφραγματικής υδατίδας κύστης

# Ενδοκοιλιακά αποστήματα

- Πυρετός, άλγος στον θώρακα ή σε υποχόνδρια
- Μπορεί όμως και με αμβλυγρά, χρόνια συμπτώματα
- Υπεζωκοτικό υγρό: εξίδρωμα με  
Ουδετερόφιλα → λεμφοκύτταρα
- Διάγνωση: CT κοιλίας
- Θρομβοκυττάρωση + ανεξήγητη ΥΣ AP → σκέψου σπληνικό απόστημα  
(σε χρόνιες αιμολυτικές αναιμίες,  
βακτηραιμία)



# Χολοθώρακας

- Εισροή χολής στην υπεζωκοτική κοιλότητα
- Τραύμα, ρήξη αποστήματος ήπατος που εμπλέκει ανατομικά τα χοληφόρα, διαδερμική παροχέτευση αποφραγμένων χοληφόρων, βιοψία ήπατος, αρτηριακός χημειοεμβολισμός...
- **Δεξιά** ουδετεροφιλική ΥΣ με **χολερυθρίνη ΥΥ > ορού**
- Εμπύημα ;;;



## Διάγνωση

Χολαγγειογραφία

Tc-HIDA

# Μετεγχειρητικές

- Παρατηρούνται στο 50-70% των ασθενών τις πρώτες 3 μέρες μετά από χειρουργείο άνω κοιλίας
- Μικρές ΥΣ  $\Rightarrow$  μόνο 1/5 είχαν  $> 10$  χιλ στην πλάγια κατακελιμένη
- Παθογένεση: ατελεκτασίες, μηχανικός ερεθισμός διαφραγματικού υπεζωκότα, μετακίνηση υγρών από το περιτόναιο
- Ασυμπτωματικές
- δ/δ παραπνευμονική ΥΣ, πνευμονική εμβολή, υποδιαφραγματικό απόστημα, υπερφόρτωση με υγρά

# Σύνδρομο Meigs

- Καλοήθες νεόπλασμα της πυέλου + ασκίτης + ΥΣ
- Εξίδρωμα με λίγα μονοκύτταρα
- Μπορεί να λείπει ο ασκίτης (δια-διαφραγματική μεταφορά μέσω ελλειμμάτων)
- Μπορεί  $\uparrow$  Ca-125
- Διάγνωση-θεραπεία: χειρουργική αφαίρεση μάζας



# Σύνδρομο υπερδιέγερσης ωθηκών

- Σύνδρομο αυξημένης διαπερατότητας με περιφερικό οίδημα, υπόταση , ασκιτική και υπεζωκοτική συλλογή
- GnRH προκαλεί παραγωγή VEGF από το ωχρό σωμάτιο

# Σύνδρομο υπερδιέγερσης ωοθηκών

- Μαζική διόγκωση ωοθηκών με πολλά ωοθυλάκια + αιμοσυμπύκνωση + γενικευμένο οίδημα, ασκίτης και ΥΣ
- 1-3 εβδομάδες μετά από rhGnRH
- Κοιλιακή διάταση, ξηρός βήχας, δύσπνοια
- Αμφοτερόπλευρο ουδετεροφιλικό εξίδρωμα με σχετικά χαμηλή LDH
- **Διάγνωση: κλινική**