

# ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ

Τεχνική – Προετοιμασία – Ενδείξεις

Επανάληψη

Κλινικές εφαρμογές 1

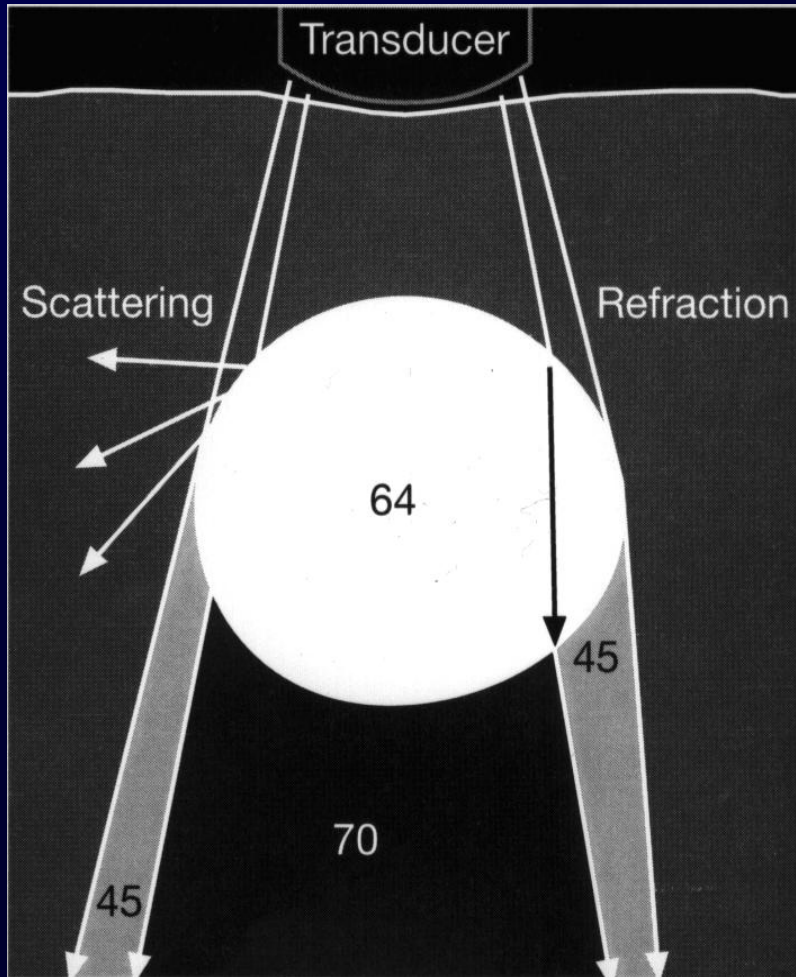
Άνω κοιλία 1

Χοληδόχος κύστη-χοληφόρα-πάγκρεας

ήπαρ

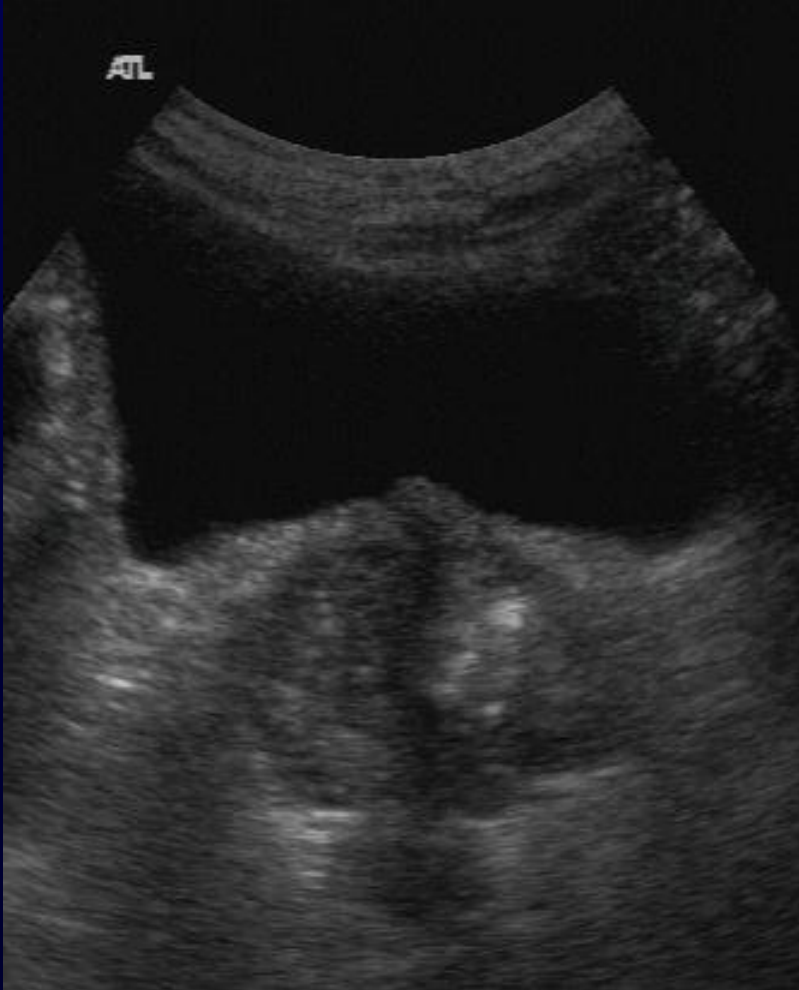
Κ. Χατζημιχαήλ

# Υπερηχογραφική Εικόνα



- Βλέπουμε τί υφίσταται πριν το όργανο-στόχος  
ακουστικό παράθυρο  
ακουστικός φραγμός
- Βλέπουμε την ηχογένεια του οργάνου ή της βλάβης-στόχου
- Βλέπουμε τί “απομένει” από την δέσμη μετά την βλάβη-στόχο

ακουστικό παράθυρο



ακουστικός φραγμός



# Υπερηχογραφική σημειολογία

- Υφή
- Ηχογένεια
- Όρια

- Άλγος ή μάζα στο Επιγάστριο
- Άλγος ή μάζα στο Δεξιό υποχόνδριο
- Άλγος ή μάζα στο Αριστερό υποχόνδριο
- Άλγος ή μάζα στην Πύελο
- Άλγος ή μάζα στην Δ ή AP πλάγια κοιλιακή χώρα ή κατά την μέση γραμμή

- Ίκτερος
- Πυρετός αγνώστου αιτιολογίας
- Διαταραχές λειτουργίας όργάνων-συστήματος
  - ηπατική ή νεφρική ανεπάρκεια
  - εμμήνου ρήσεως
  - γονιμότητας
  - ενδοκρινολογικές διαταραχές
  - αιματολογικές
  - αγγεακές
  - κύησης

# Υπερηχογραφικός έλεγχος

Στόχος η ανίχνευση:

- παθολογίας
- προδιαθεσικών παραγόντων
- επιπλοκών
- Θέση-σχήμα -μέγεθος
- Περίγραμμα- κάψα- τοίχωμα.
- Ηχοαρχιτεκτονική παρεγχύματος-αυλού.
- Πόροι-αποχετευτικά μόρια και αδρή εκτίμηση αγγείων .
- Περι-και παρά-το όργανο χώροι.

# Υπερηχογραφικός έλεγχος

## Ηχοσημειολογία

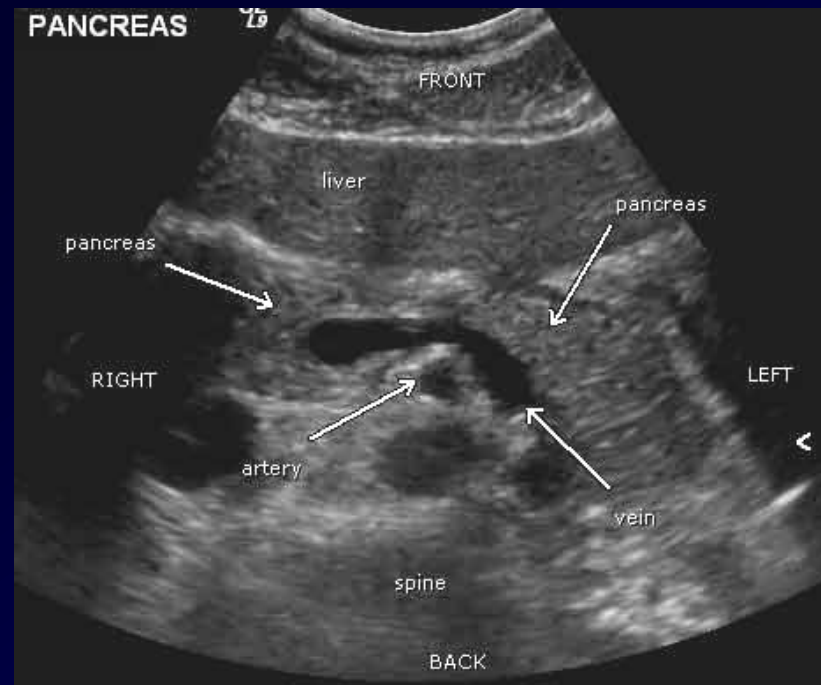
- Διάχυτες
- Εστιακές
  - ☆ Κυστικές
  - ☆ Συμπαγείς
    - ✓ ισοηχογενείς
    - ✓ υποηχογενείς
    - ✓ υπερηχογενείς

## Αιτιολογία

- Συγγενείς αλλοιώσεις
- Φλεγμονές
- Τραύμα
- Νεοπλάσματα
- Εκφυλιστικές αλλοιώσεις

# Τεχνική Προετοιμασία άνω κοιλία

- Η νηστεία 6-8 ωρών είναι απαραίτητη στην εξέταση της άνω κοιλίας
  - Επιτρέπει την διάταση της χοληδόχου κύστεως
  - Μειώνει τον εντερικό αέρα και επιτρέπει την καλύτερη ανάδειξη εν τω βάθει δομών ( π.χ. πάγκρεας, αορτή)

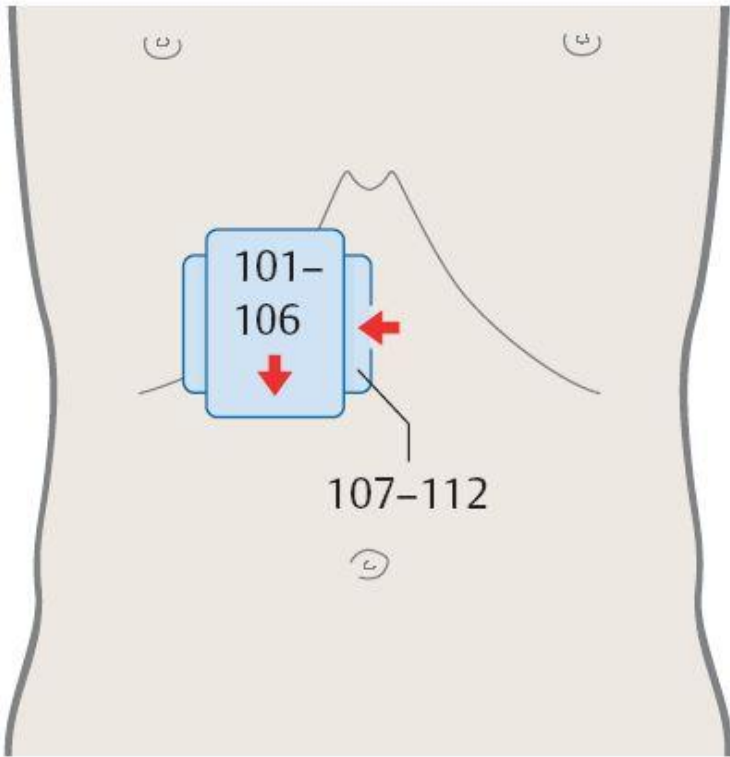


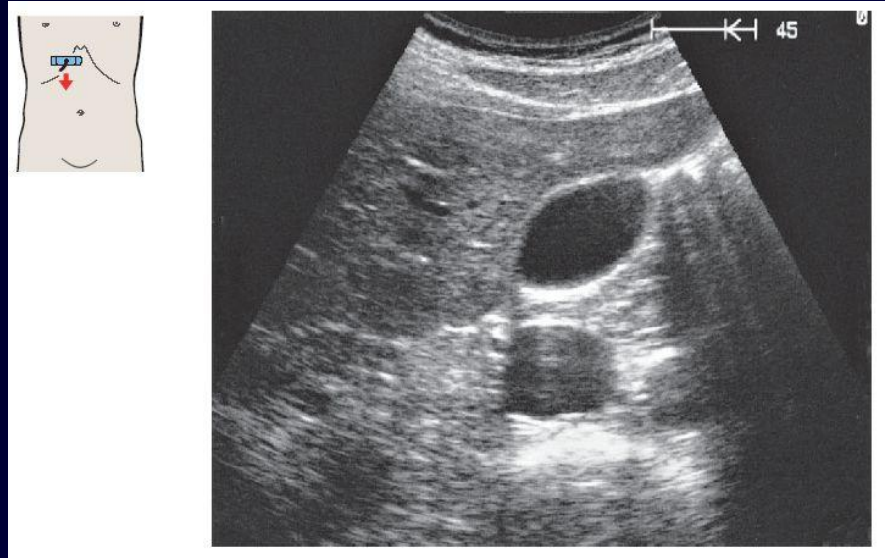
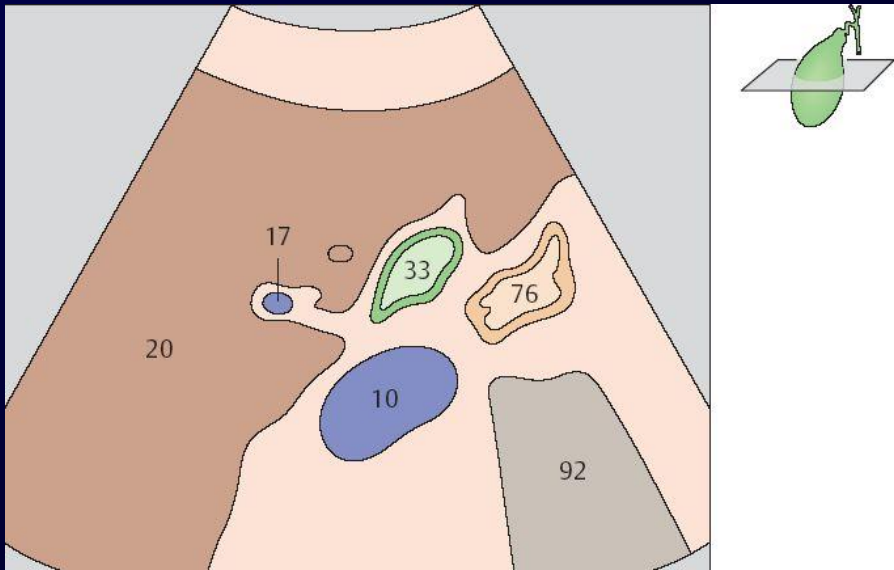
# Τεχνική

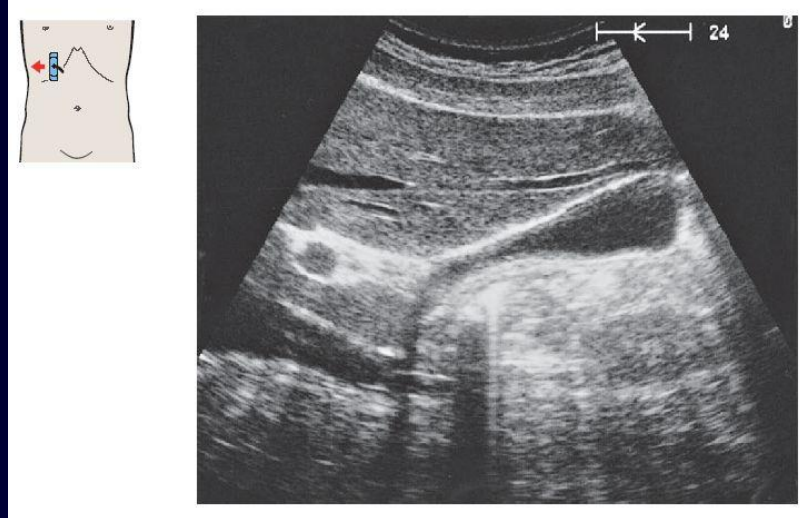
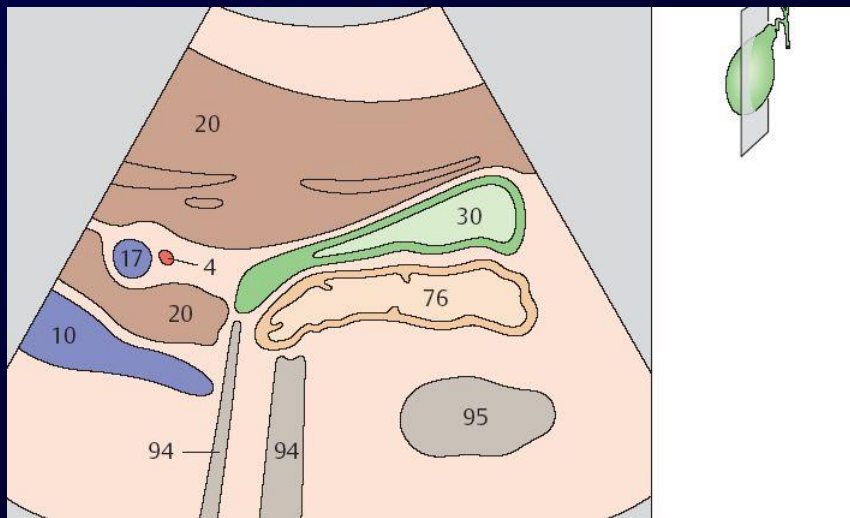
- Αναπαυτική θέση του ασθενούς
- Αναζήτηση του κατάλληλου ακουστικού παραθύρου
- Αναζήτηση της βραχύτερης διαδρομής της δέσμης
- Αποφυγή τών ακουστικών φραγμών

# Χοληδόχος κύστη





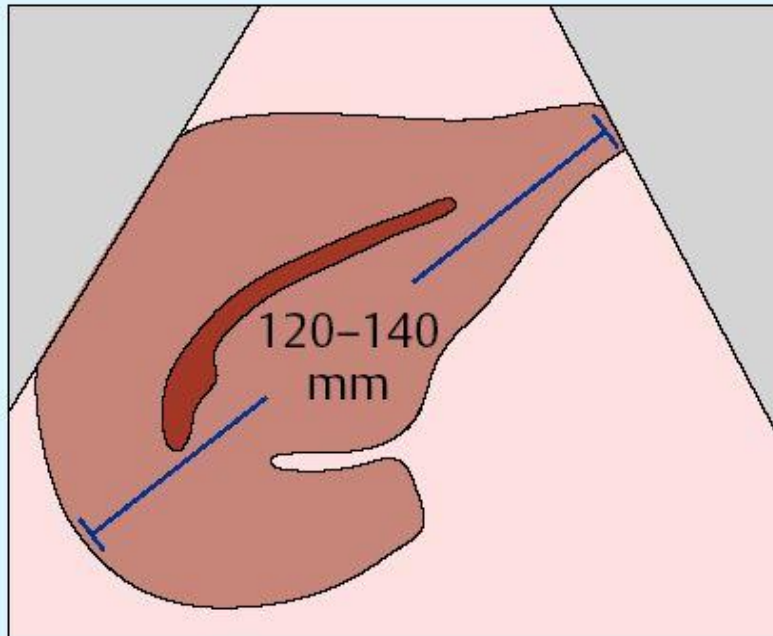




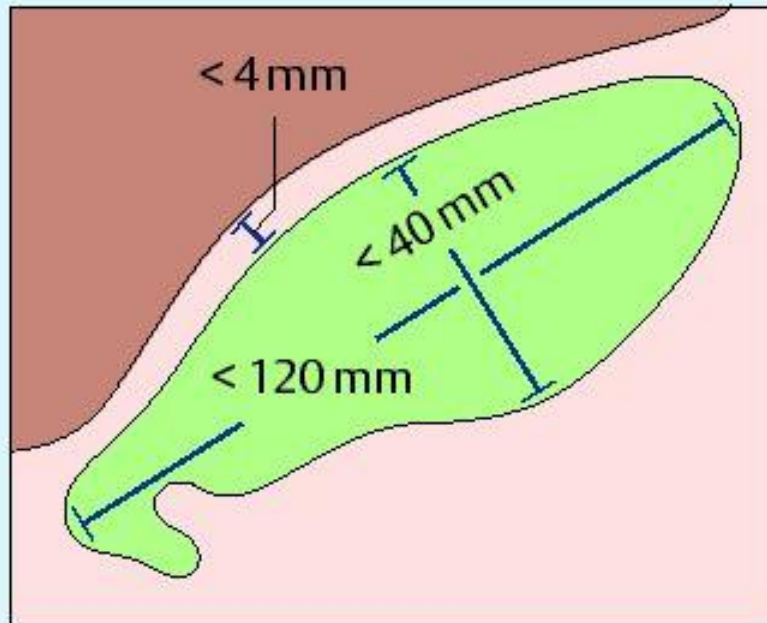
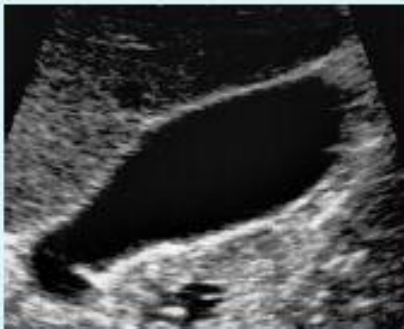
▶ Liver



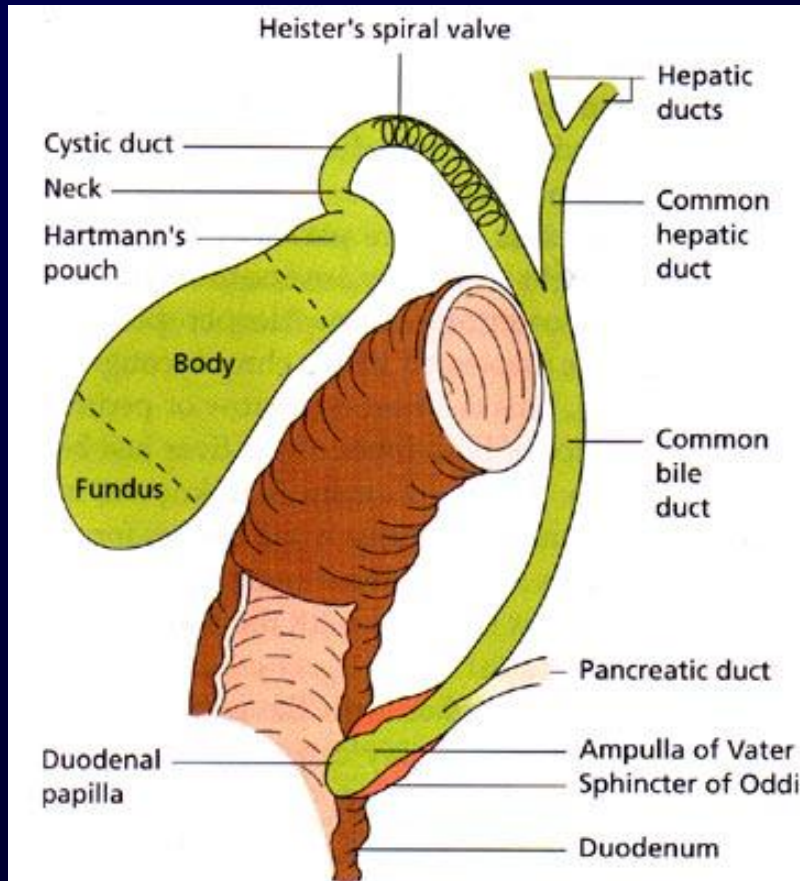
In longitudinal section



▶ Gallbladder



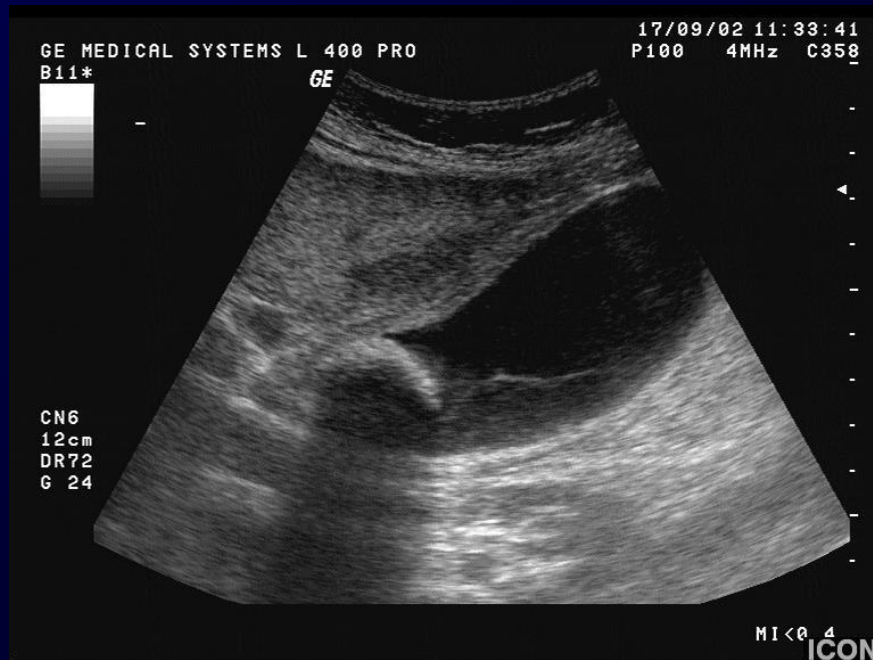
# Ηχοανατομία Χοληδόχου Κύστεως



# Χολολιθίαση



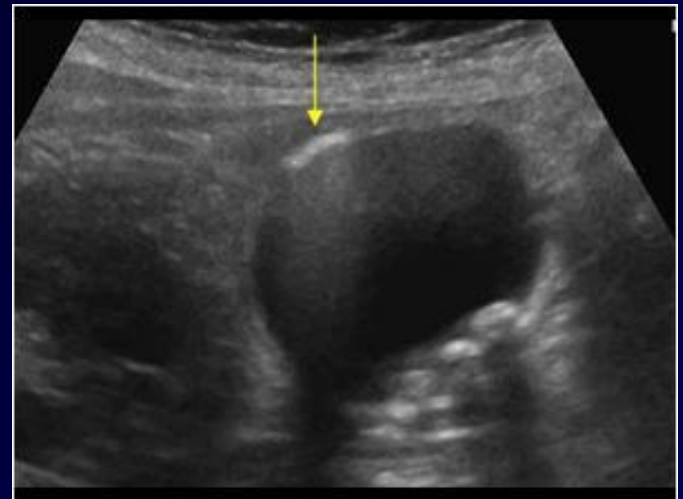
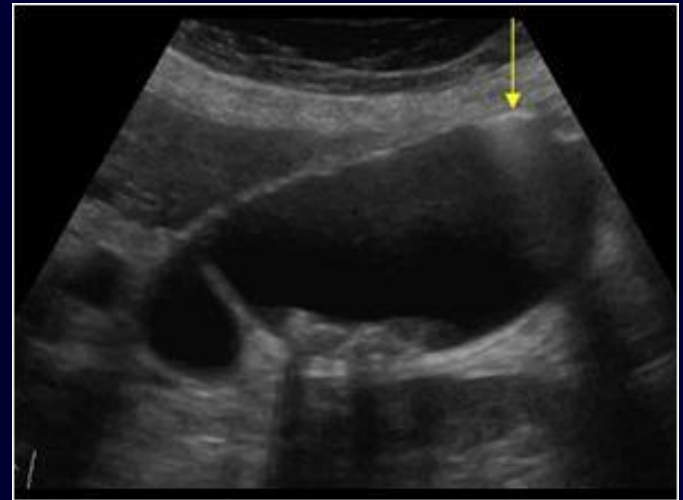
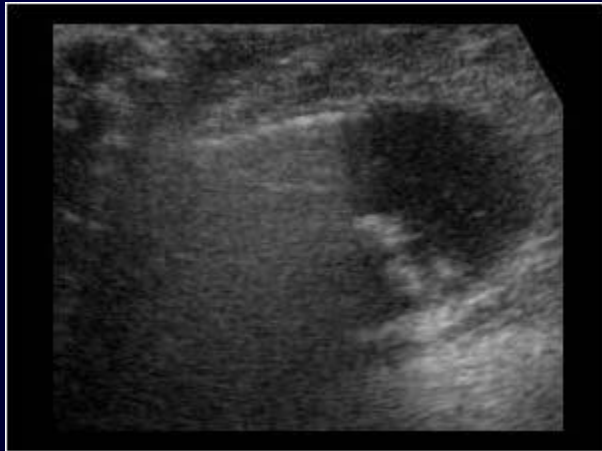
# Οξεία Χολοκυστίτις



# Γαγγραινώδης χολοκυστίτις



# Εμφυσηματώδης Χολοκυστίτις



# Χρόνια χολοκυστοπάθεια

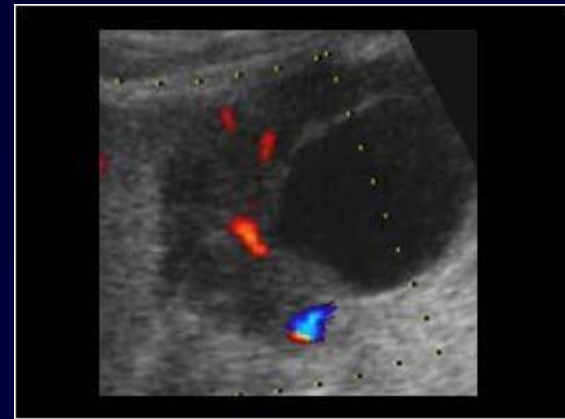
Πορσελανοειδής

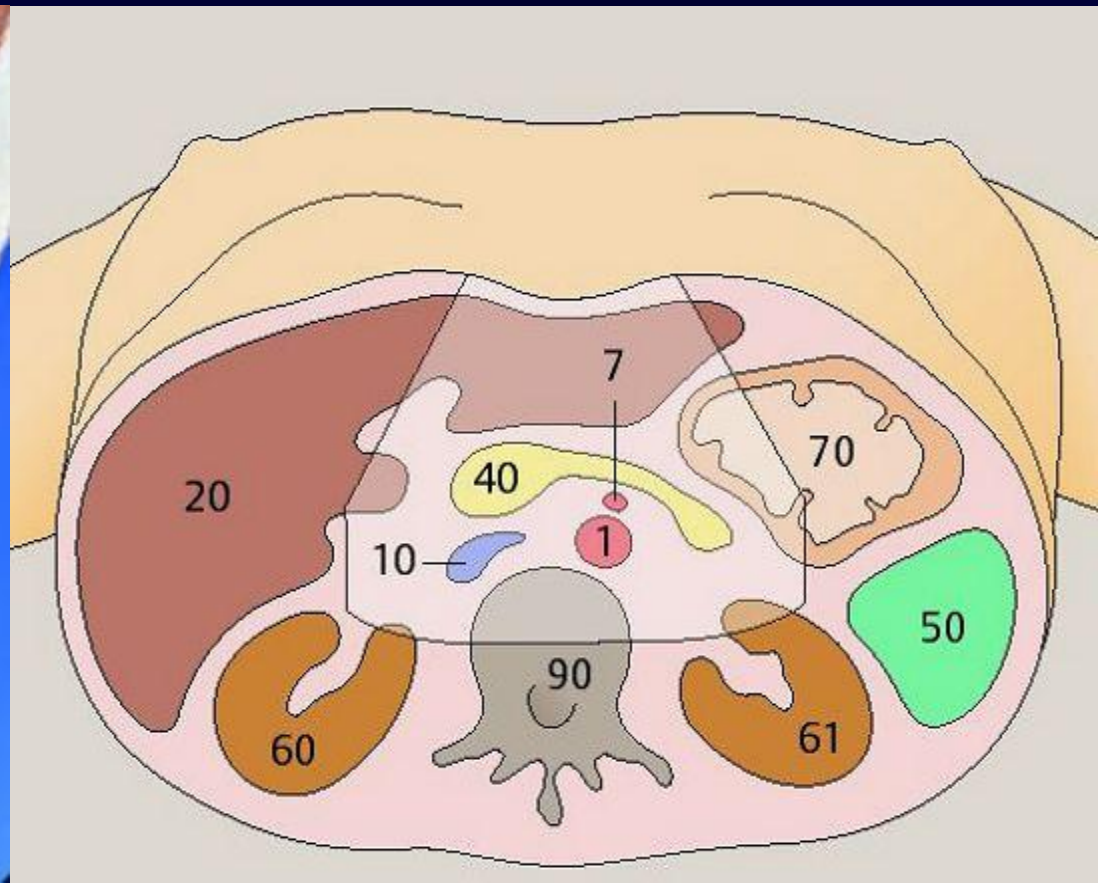


Αδενομυομάτωση χοληστερόλοση

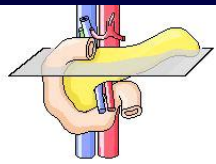
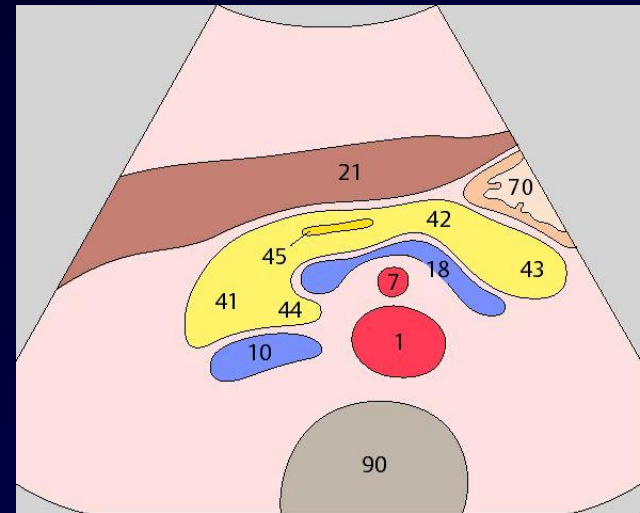


# Καρκίνωμα χοληδόχου κύστης

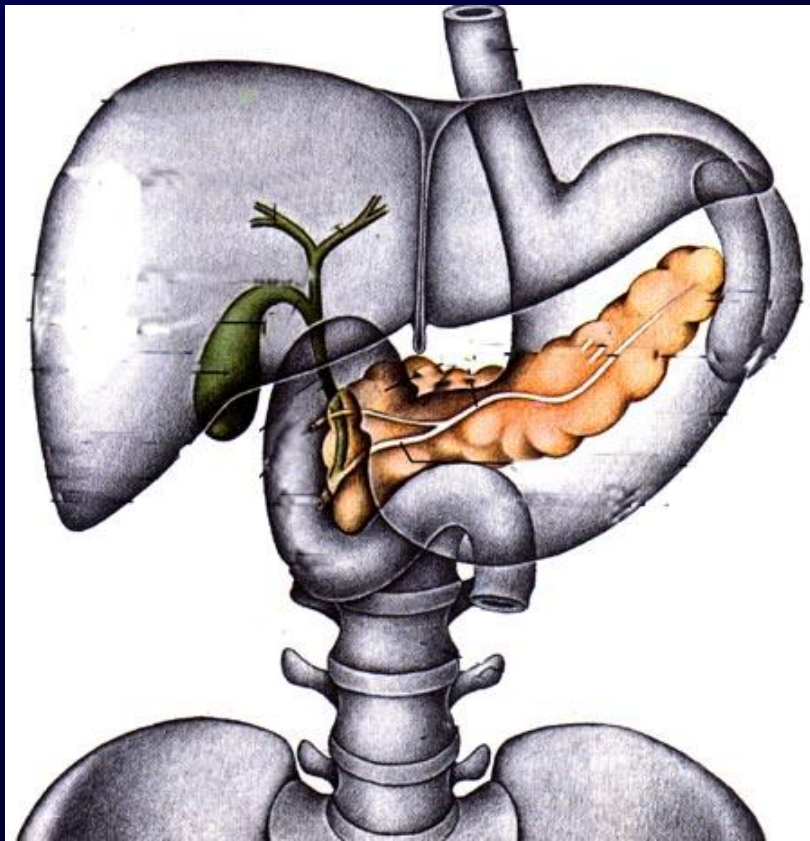




# Σημασία της γνώσης της ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ-ΗΧΟΑΝΑΤΟΜΙΑΣ

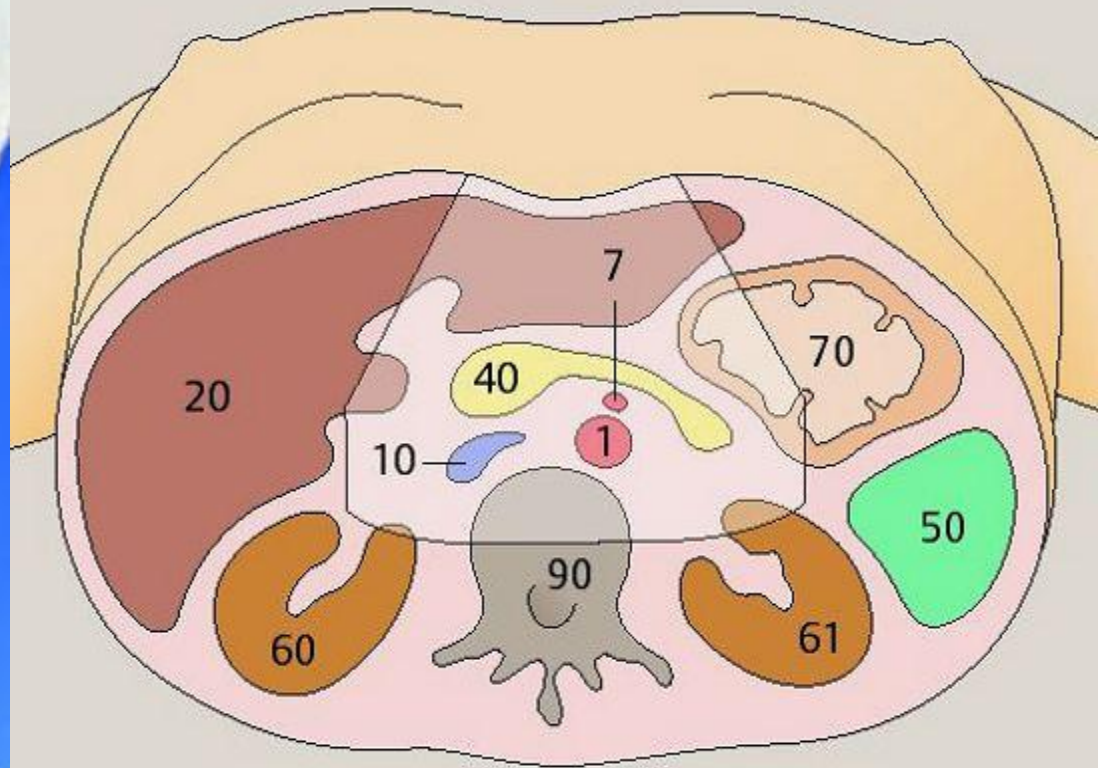


# Φυσιολογική ηχοανατομία παγκρέατος



# Χοληφόρα αγγεία





# Διάταση των Χοληφόρων η διαδρομή του Χολολίθου

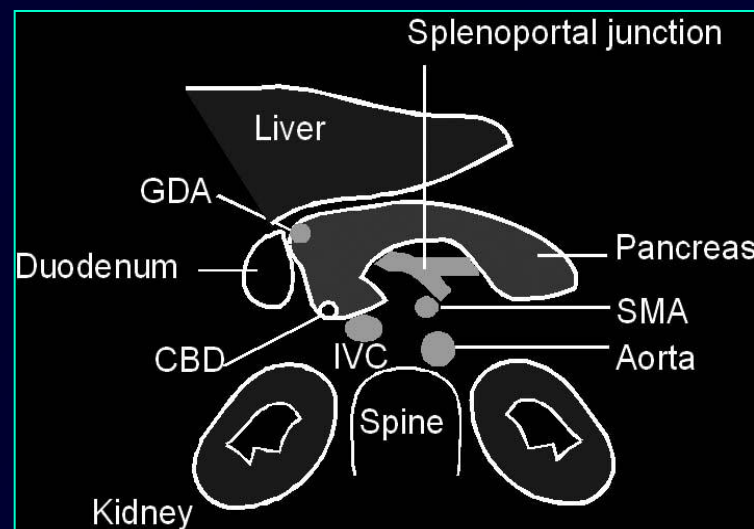


Χειρουργικός  
ίκτερος  
δ. ακρίβεια 90%



Επίπεδο απόφραξης  
σε π 92%

Αίτιο απόφραξης  
σε π 71%



# Διάταση των Χοληφόρων Αγγείων

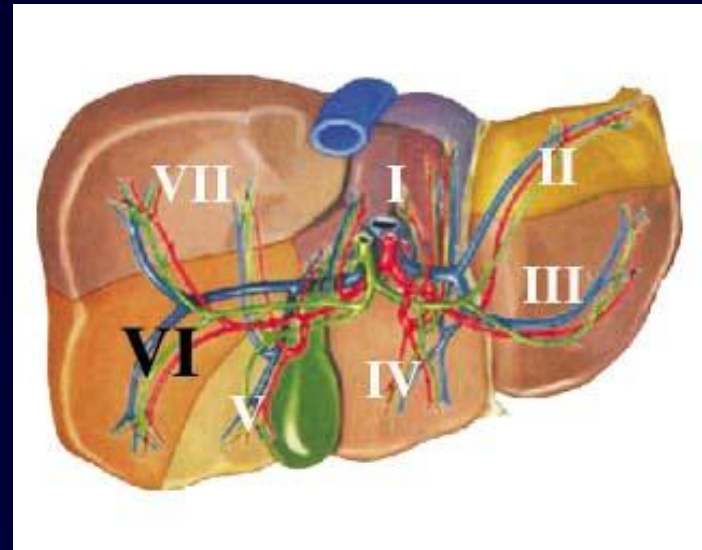
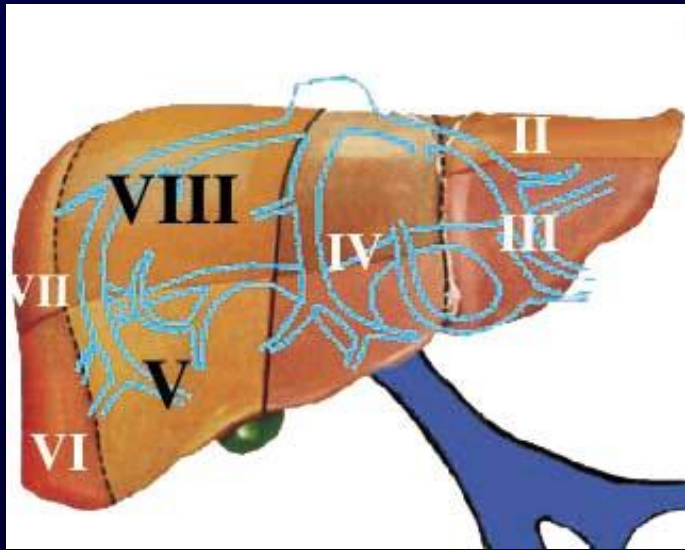


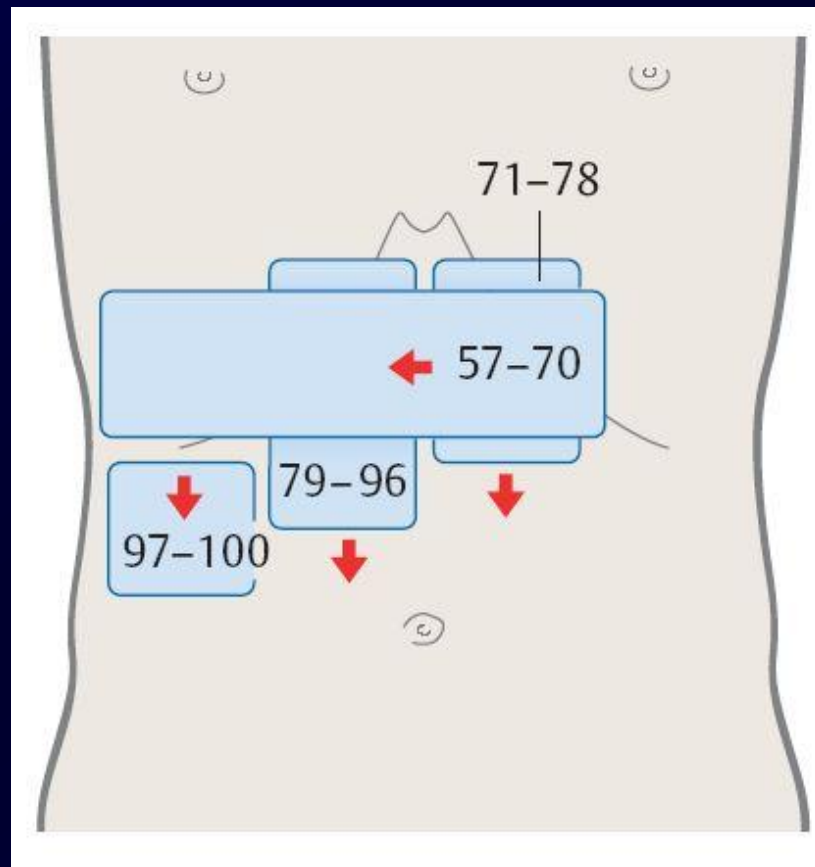
# Οξεία παγκρεατίτιδα

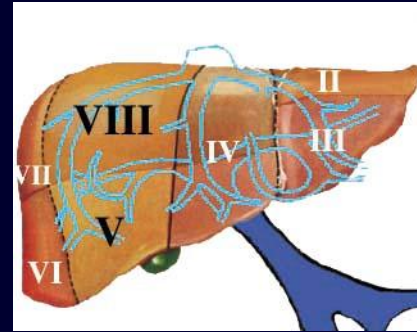
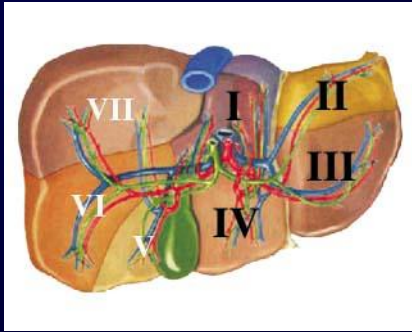


# Αδενοκαρκίνωμα παγκρέατος

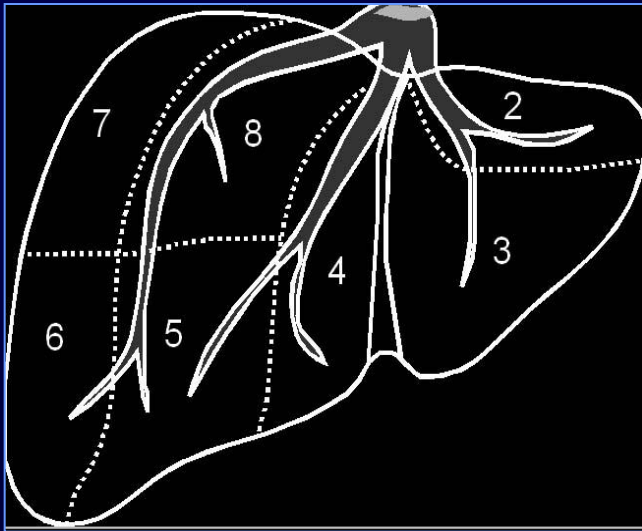




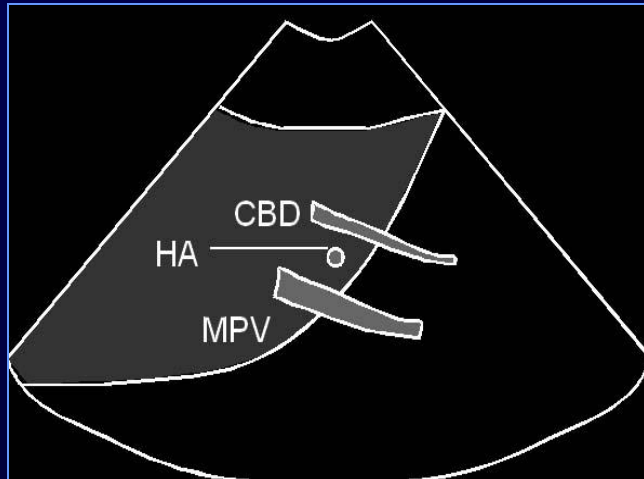




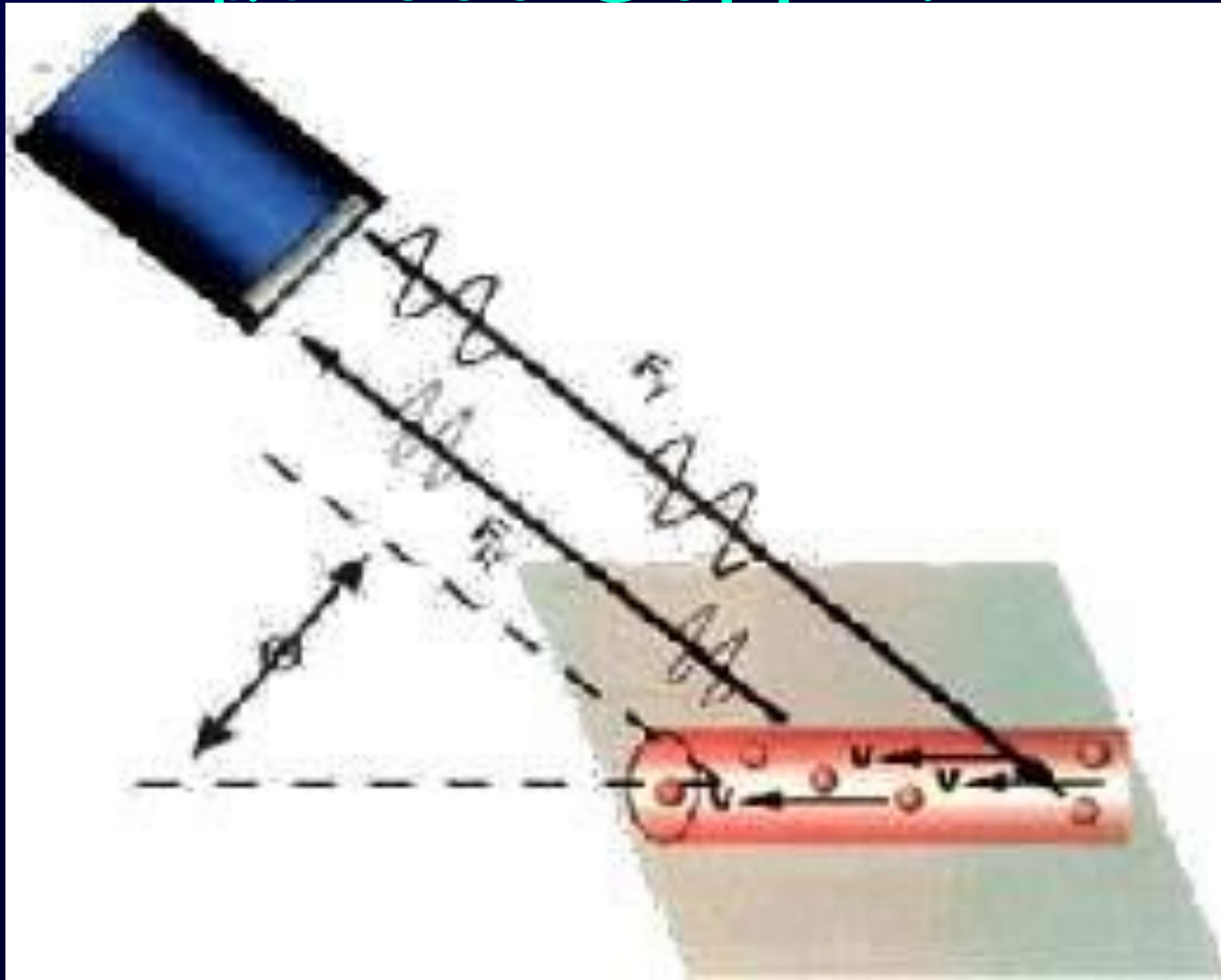
# Φυσιολογική ηχοανατομία ήπατος



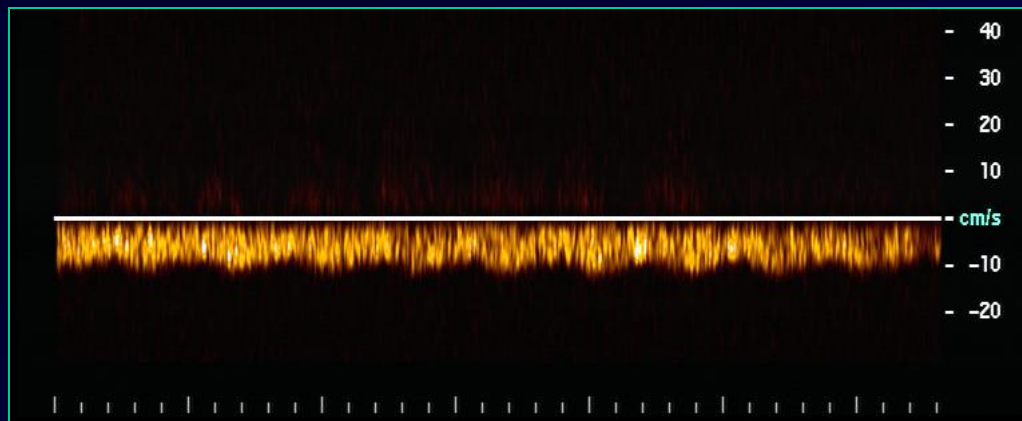
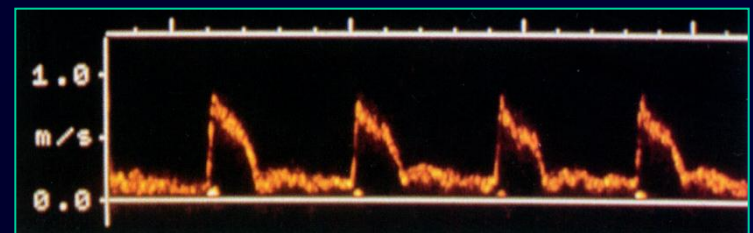
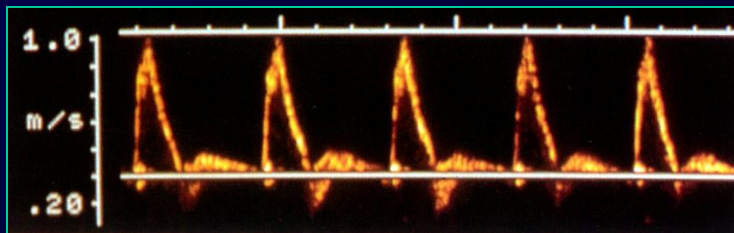
# Φυσιολογική ηχοανατομία και αιμοδυναμική μελέτη με έγχρωμο Doppler



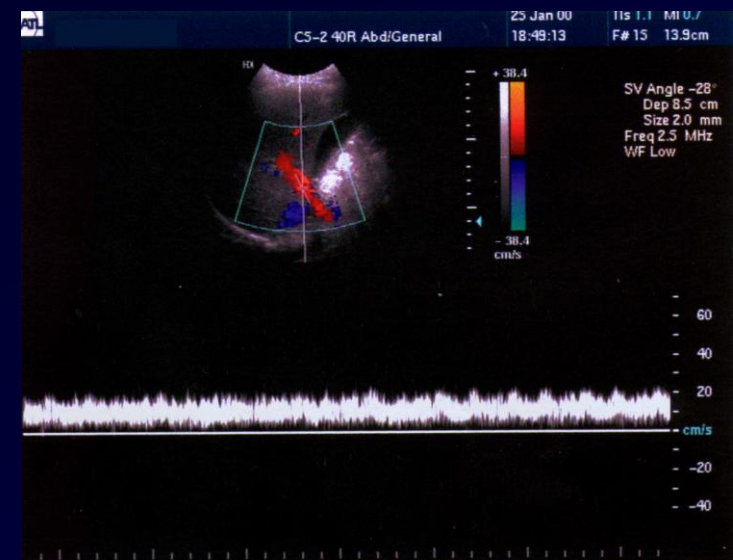
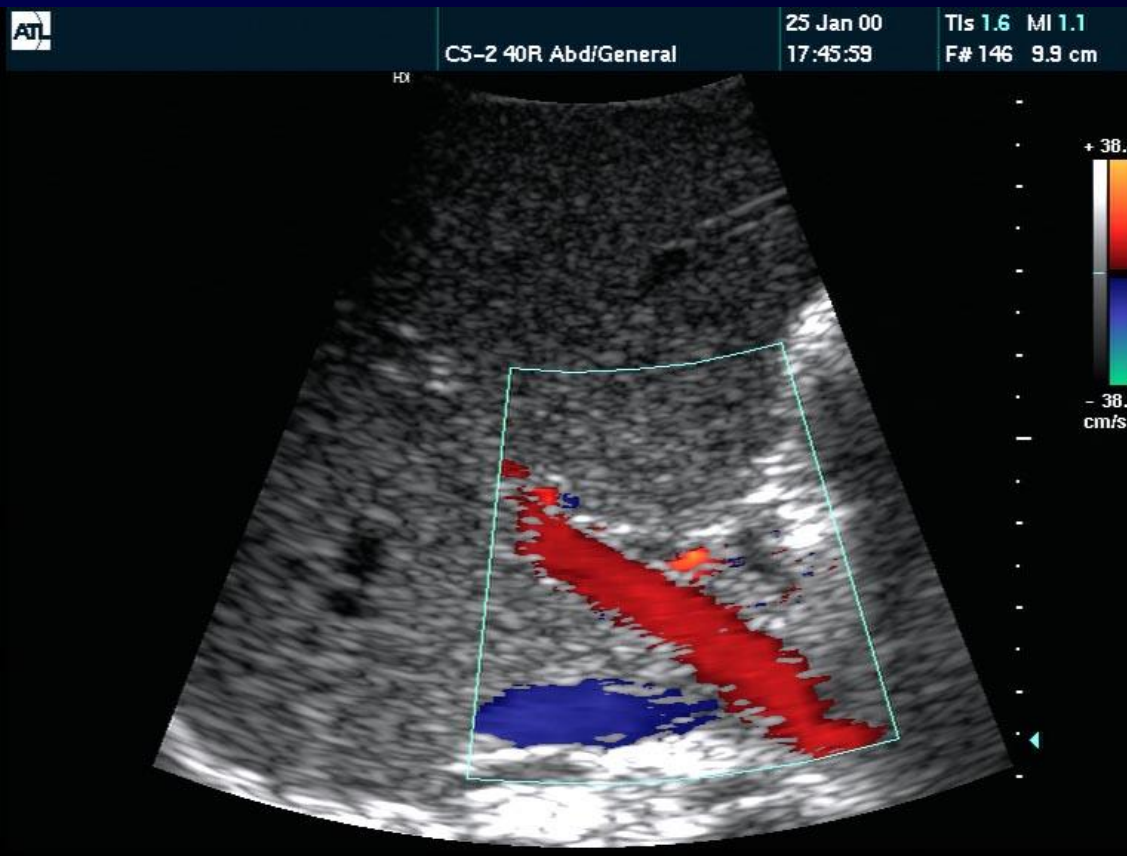
# Αιμοδυναμική μελέτη με τη μέθοδο Doppler



# Φασματική ανάλυση ταχυτήτων αιμοδυναμική σημειολογία



# Φυσιολογική ηχοανατομία και αιμοδυναμική μελέτη με έγχρωμο Doppler



V : 20-30cm/sec

Congestion Index:

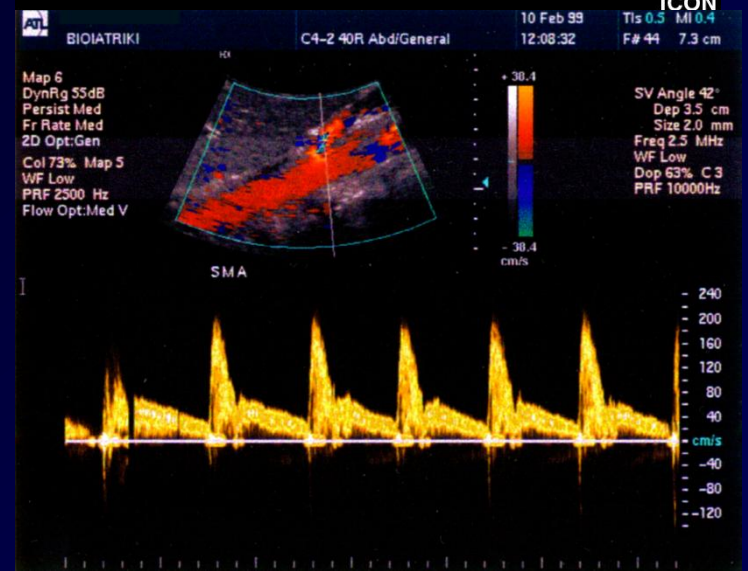
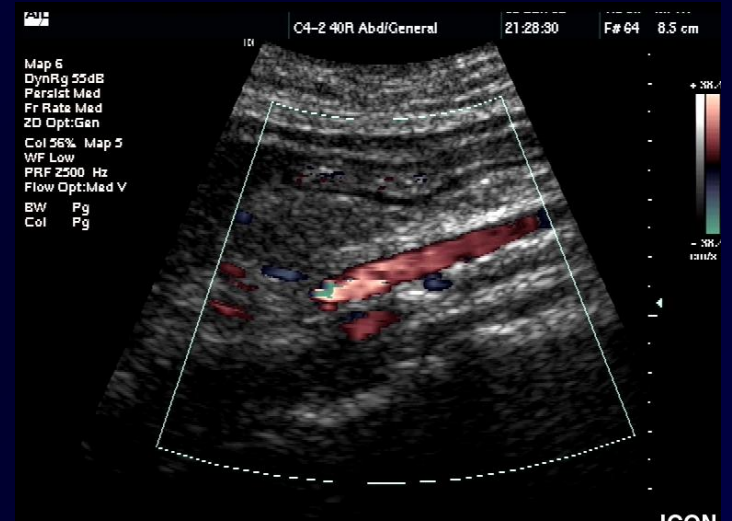
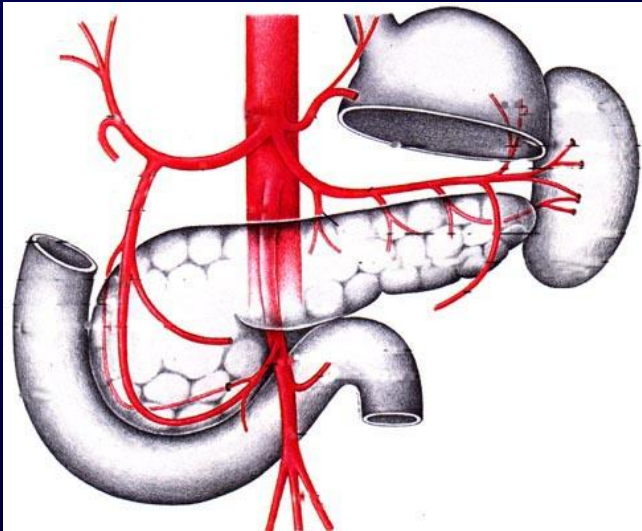
CI = Portal vein cross-sectional area  
cm<sup>2</sup>/

Average blood flow velocity  
cm/sec

# Αιμοδυναμική Μελέτη με Power Doppler



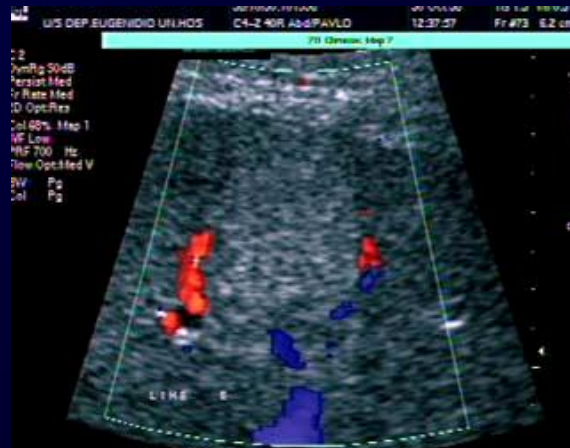
# ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΗΧΟΑΝΑΤΟΜΙΑ



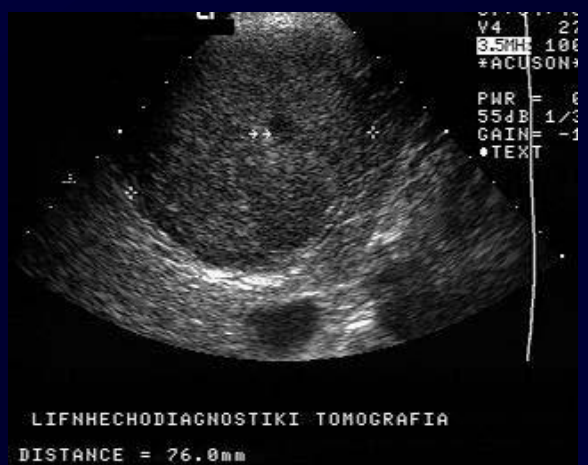
# Απλή Ηπατική Κύστη



# Καλοήθειες Συμπαγείς Αλλοιώσεις



Αιμαγγείωμα

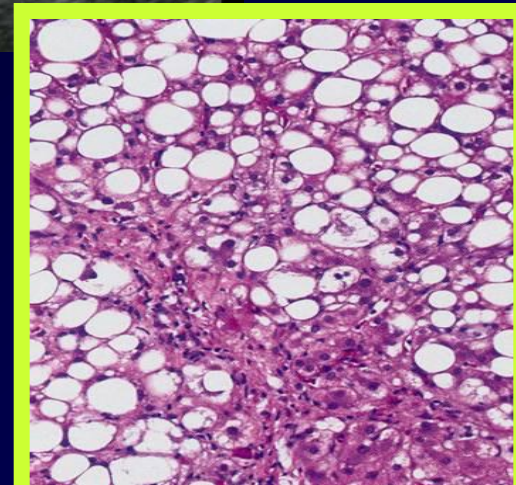
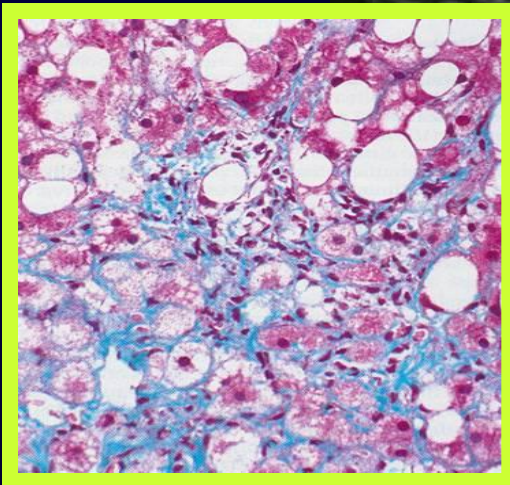


Εστιακή  
Οζώδης  
Υπερπλασία

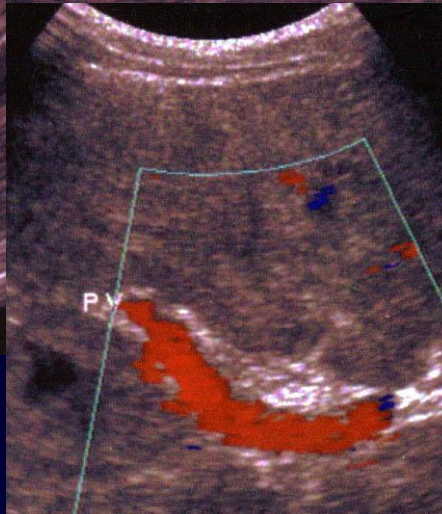
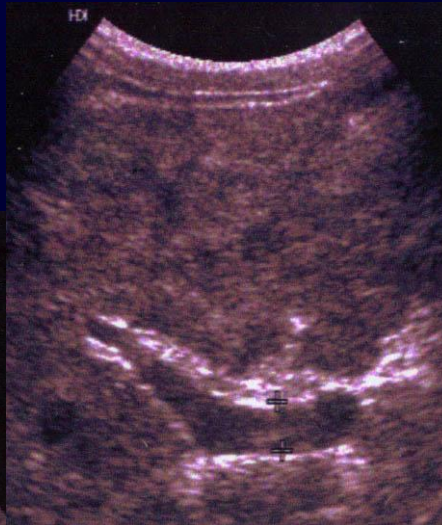
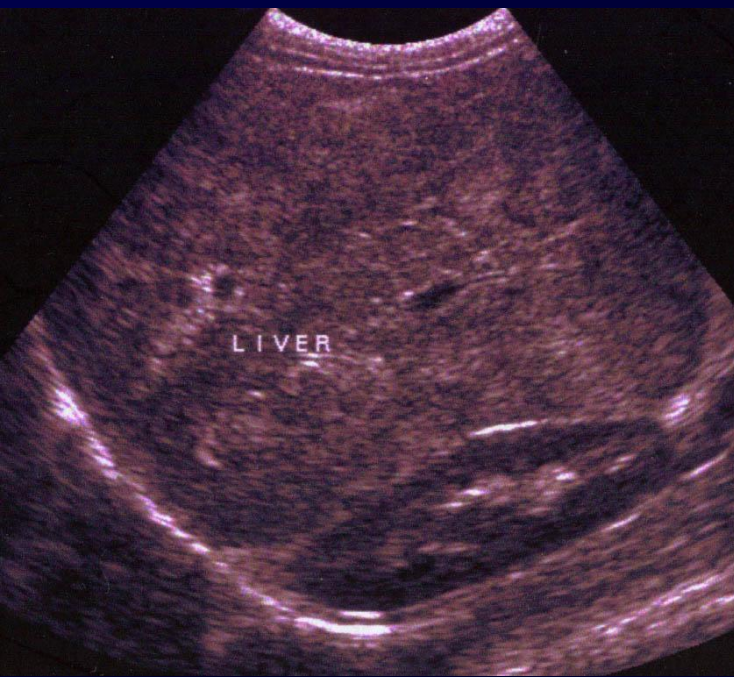
# Ηπατοκυτταρικός καρκίνος-κακοήθεις βλάβες



# Διάχυτη λιπώδης διήθηση

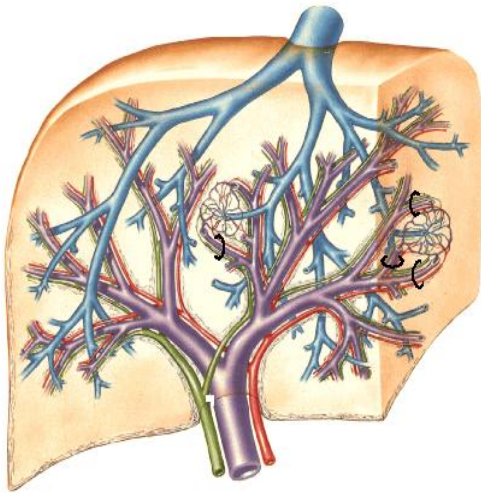


# Διάχυτη χρόνια ηπατοπάθεια



# Διερεύνηση Πυλαίας Υπερτάσεως

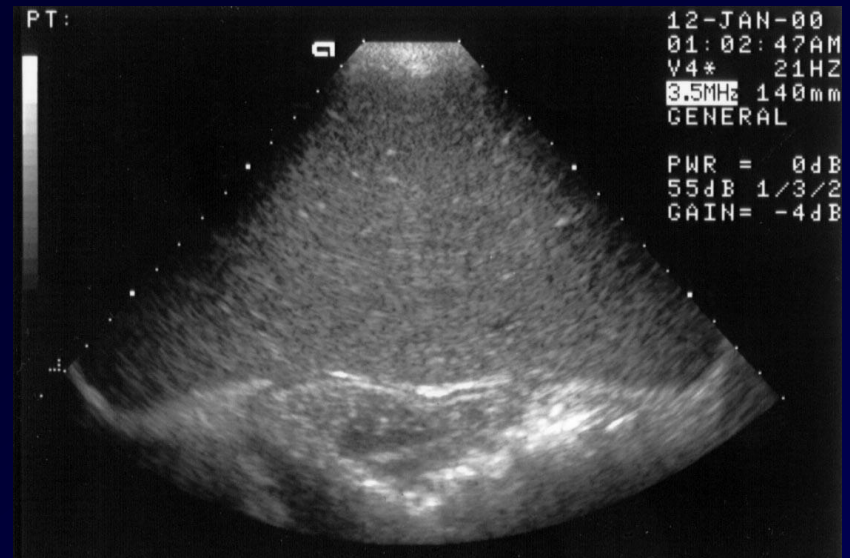
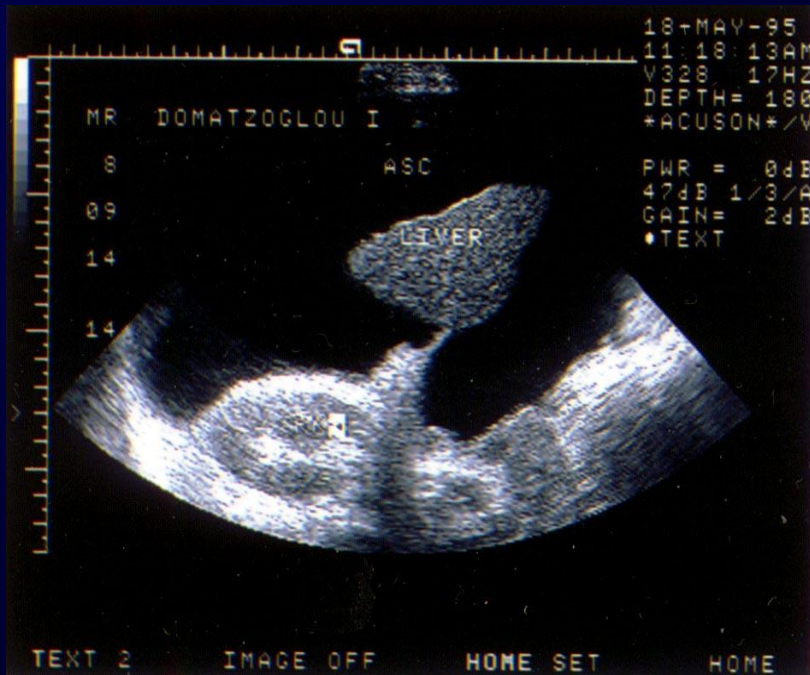
Intrahepatic Vascular and Duct Systems  
Schema



*F. Netter M.D.*  
© CIBA-GEIGY



# Ασκιτική συλλογή - Σπληνομεγαλία



ευχαριστώ