

**ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ
ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΩΡΙΑ
ΣΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ERS**



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

info@hcds.gr 2310 475 662

Συνεδριακός Χώρος ΕΝΘΕ

Ι. Κρανιδιώτη 2, 553 55 Πυλαία
2ος όροφος (ΚΕΒΕ)

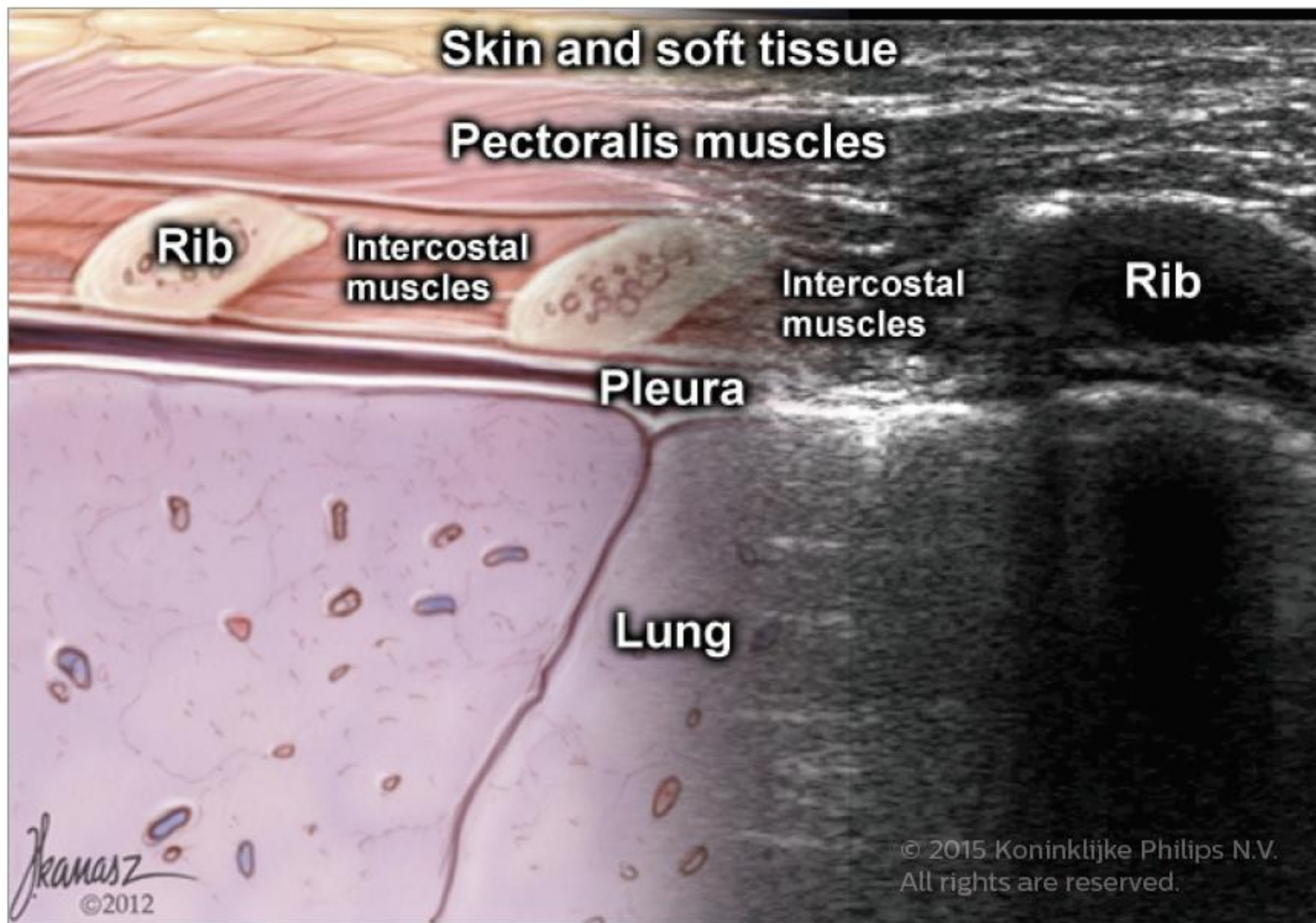
Κυριακή 11 Οκτωβρίου 2026



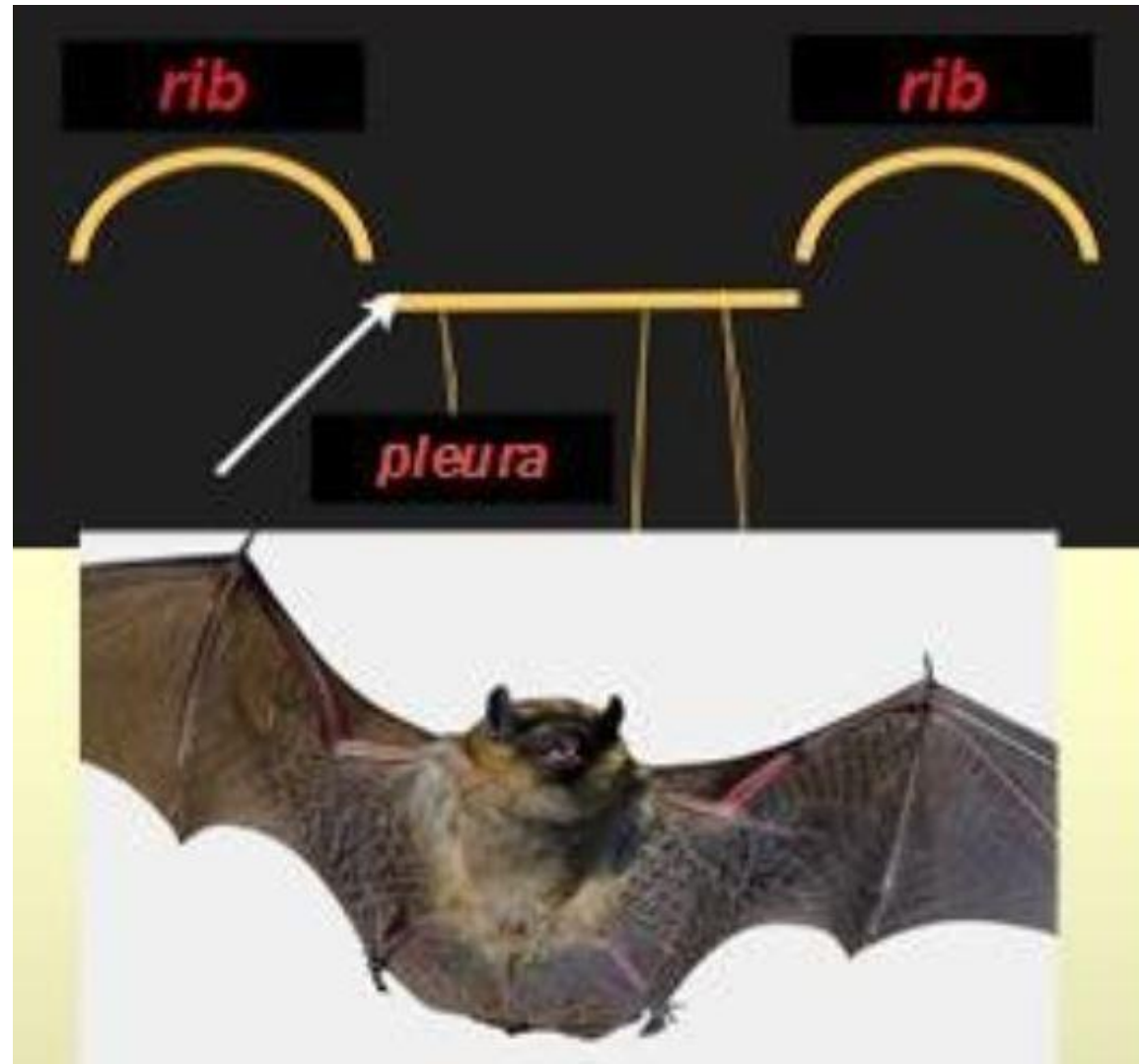
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

Σοϊλεμέζη Ελένη

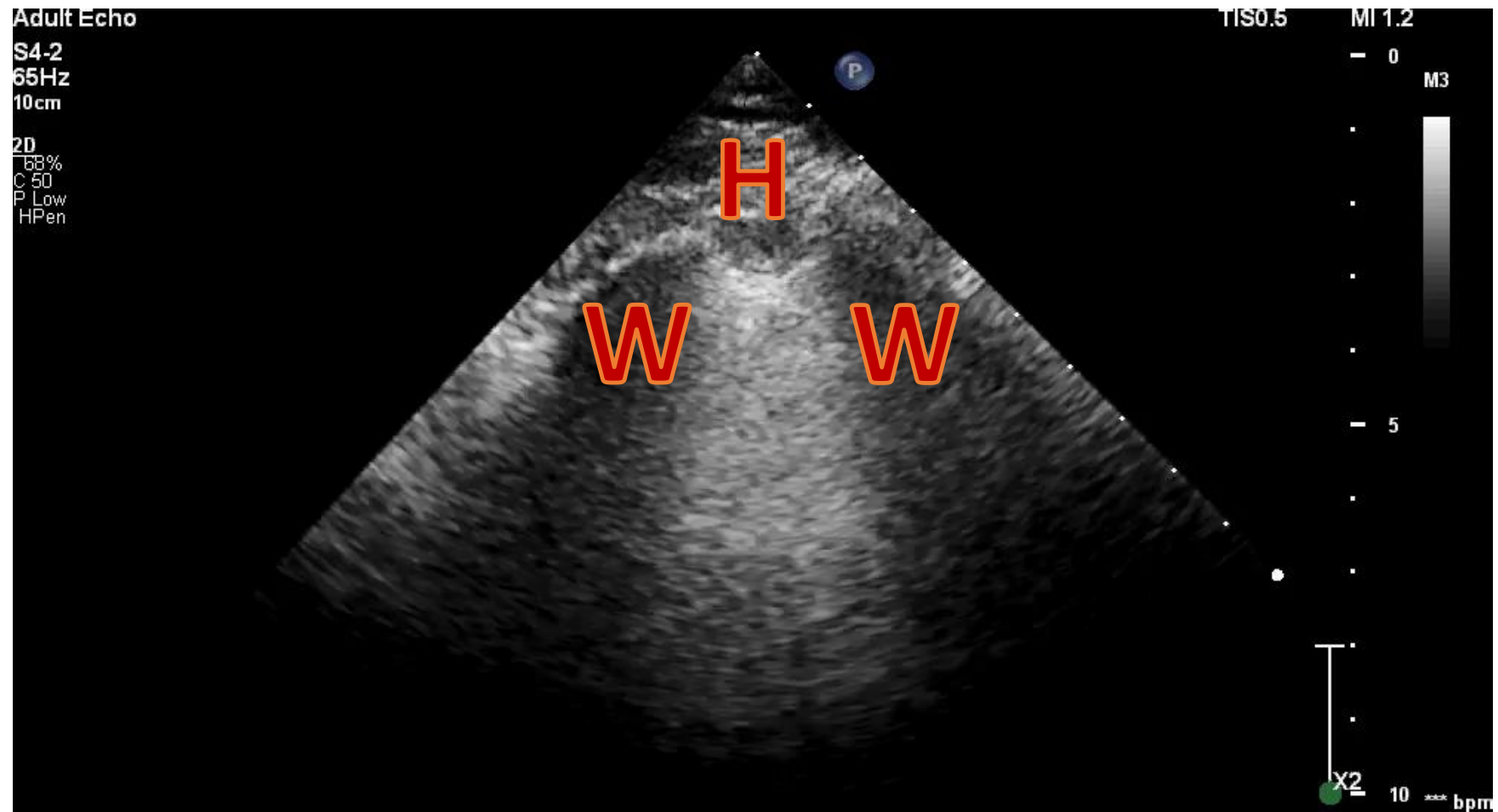
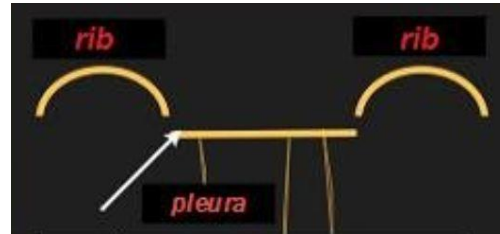
ΓΝ Παπαγεωργίου Θεσ/νικης



BAT SIGN

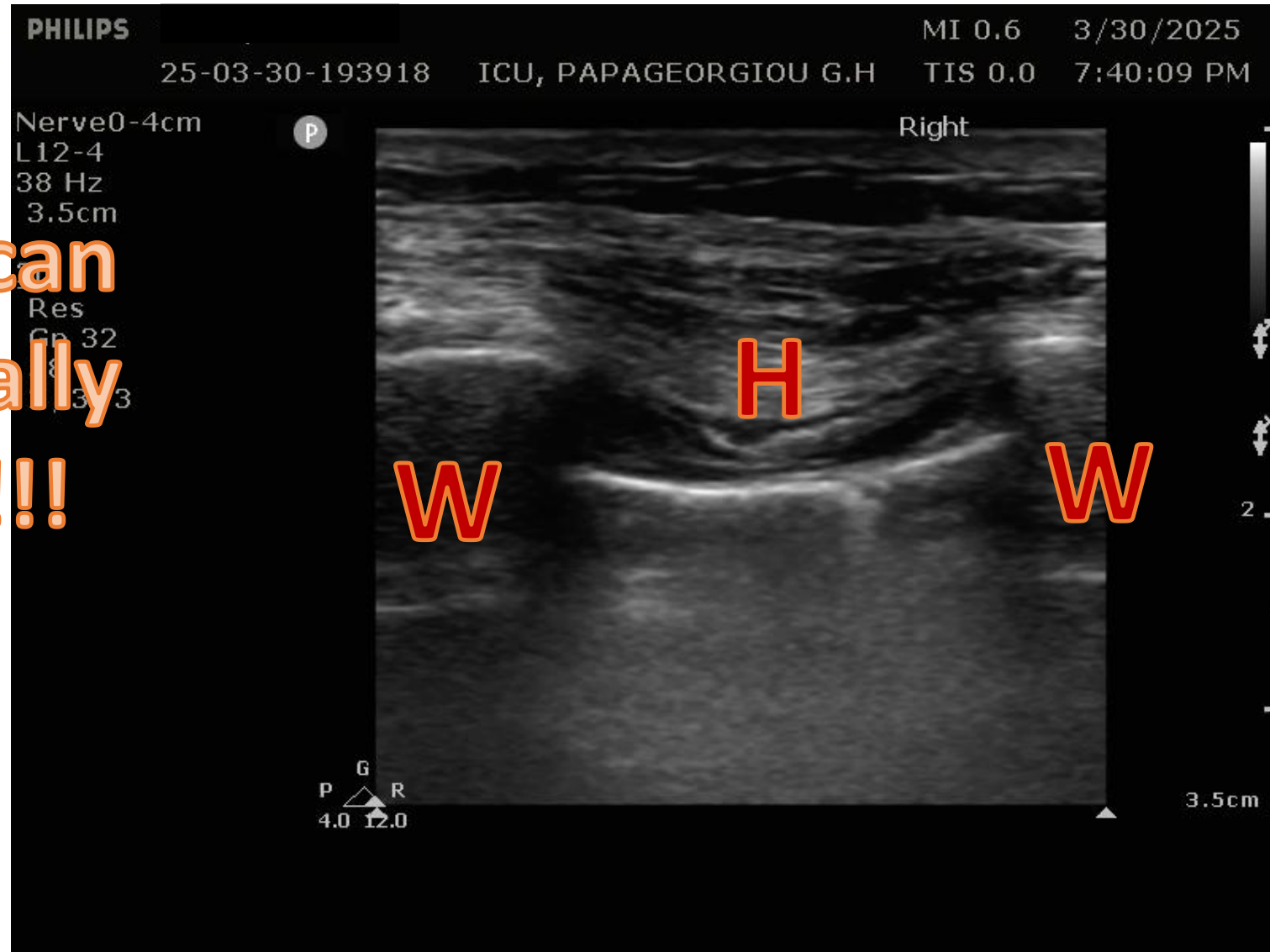


BAT SIGN

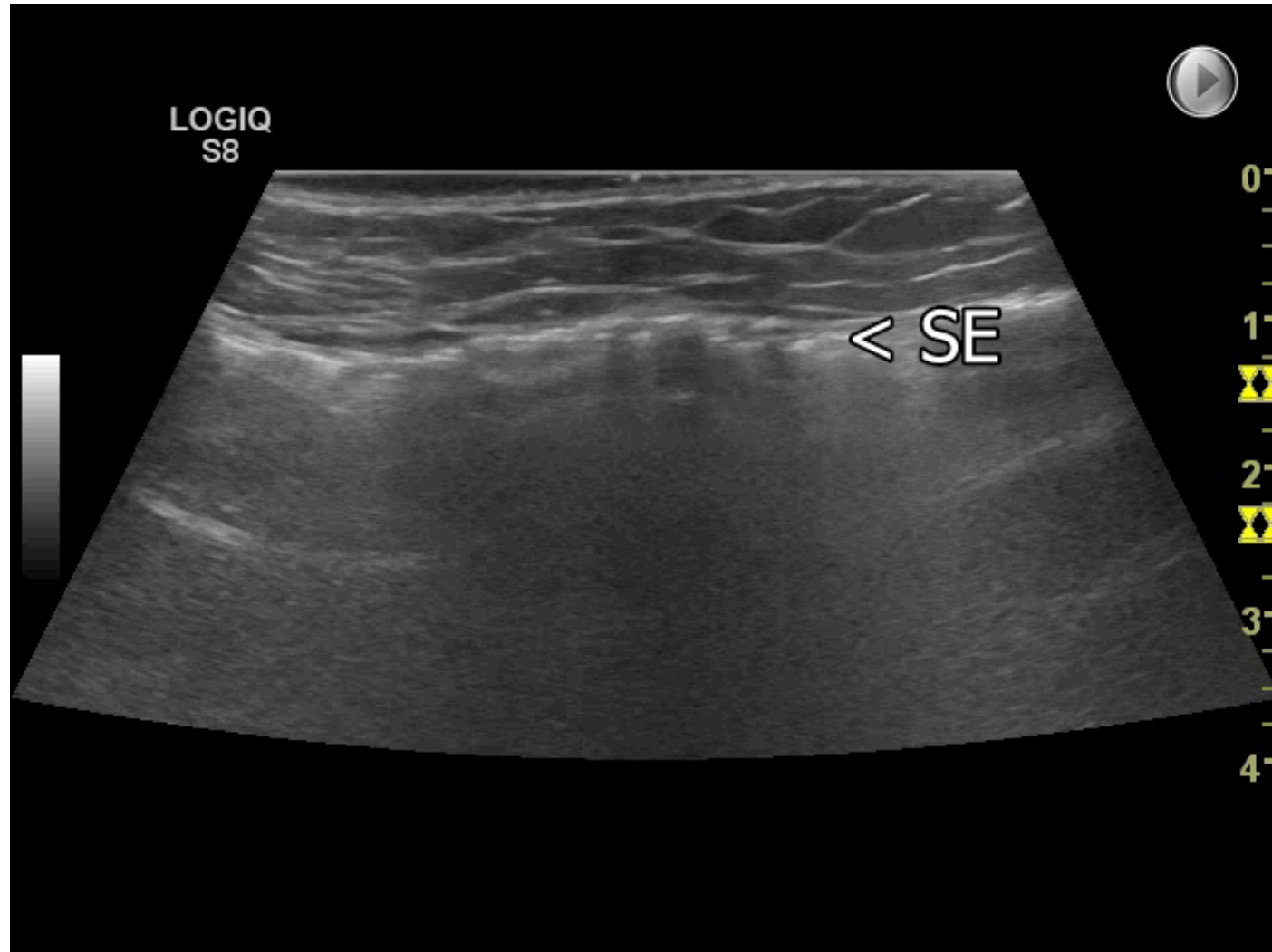


LUNG SLIDING

Vertical scan
OM cranially
Bat sign!!!

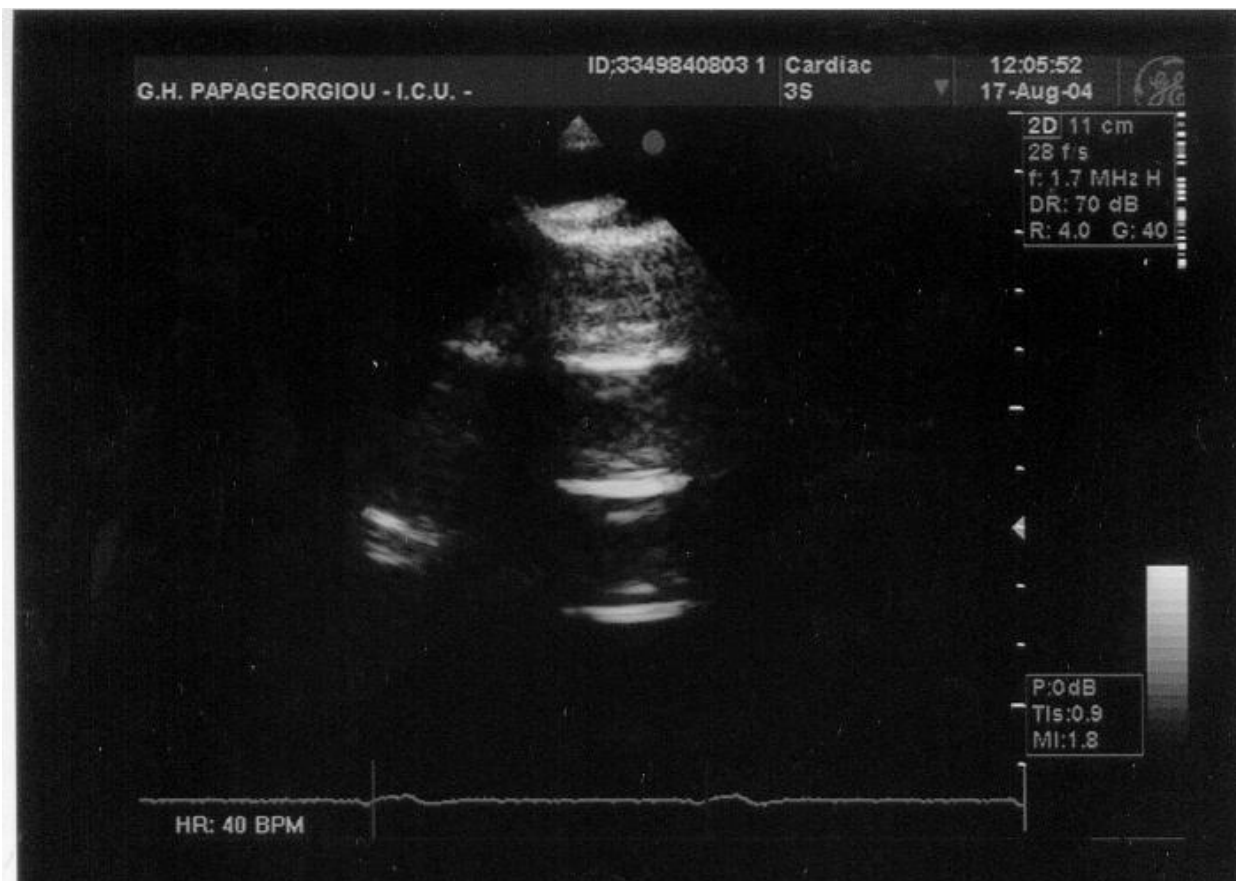


ΠΑΝΤΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΩ ΤΟ BAT SIGN!!!

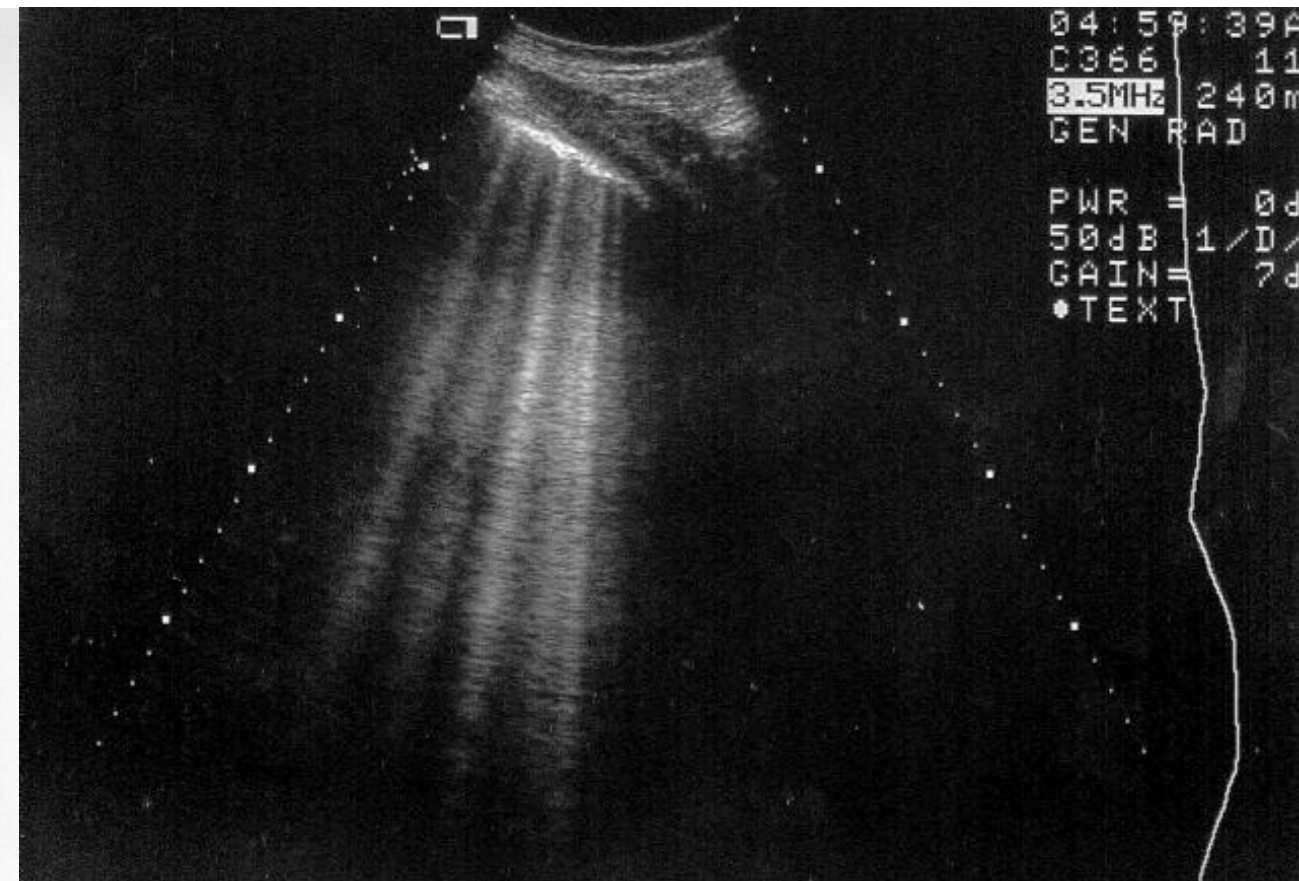


ARTIFACTS

A-LINES



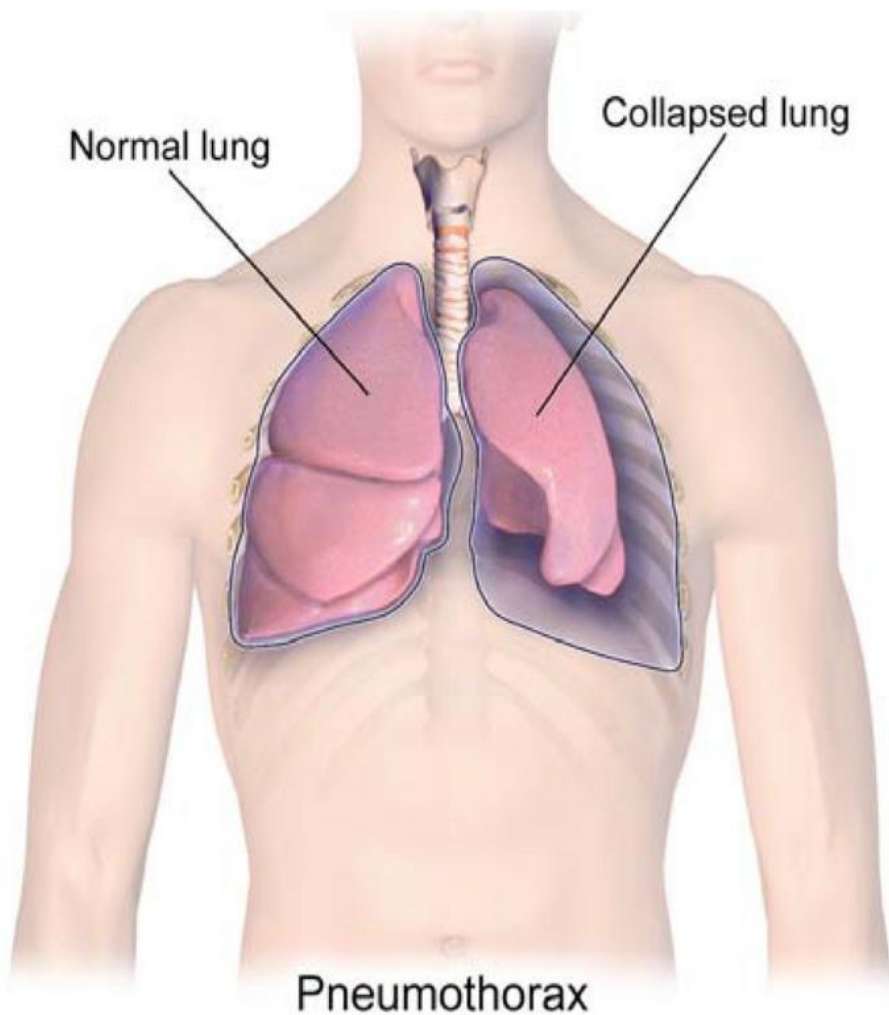
B-LINES



A - LINES + LUNG SLIDING = NORMAL LUNG SURFACE



Just 2 signs
sufficient
to define
normality!!!



- ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ
 - Lung sliding
 - B-lines
 - Lung pulse
- ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΥΠΟΠΤΑ ΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ
 - Απουσία sliding
- ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ
 - Lung point

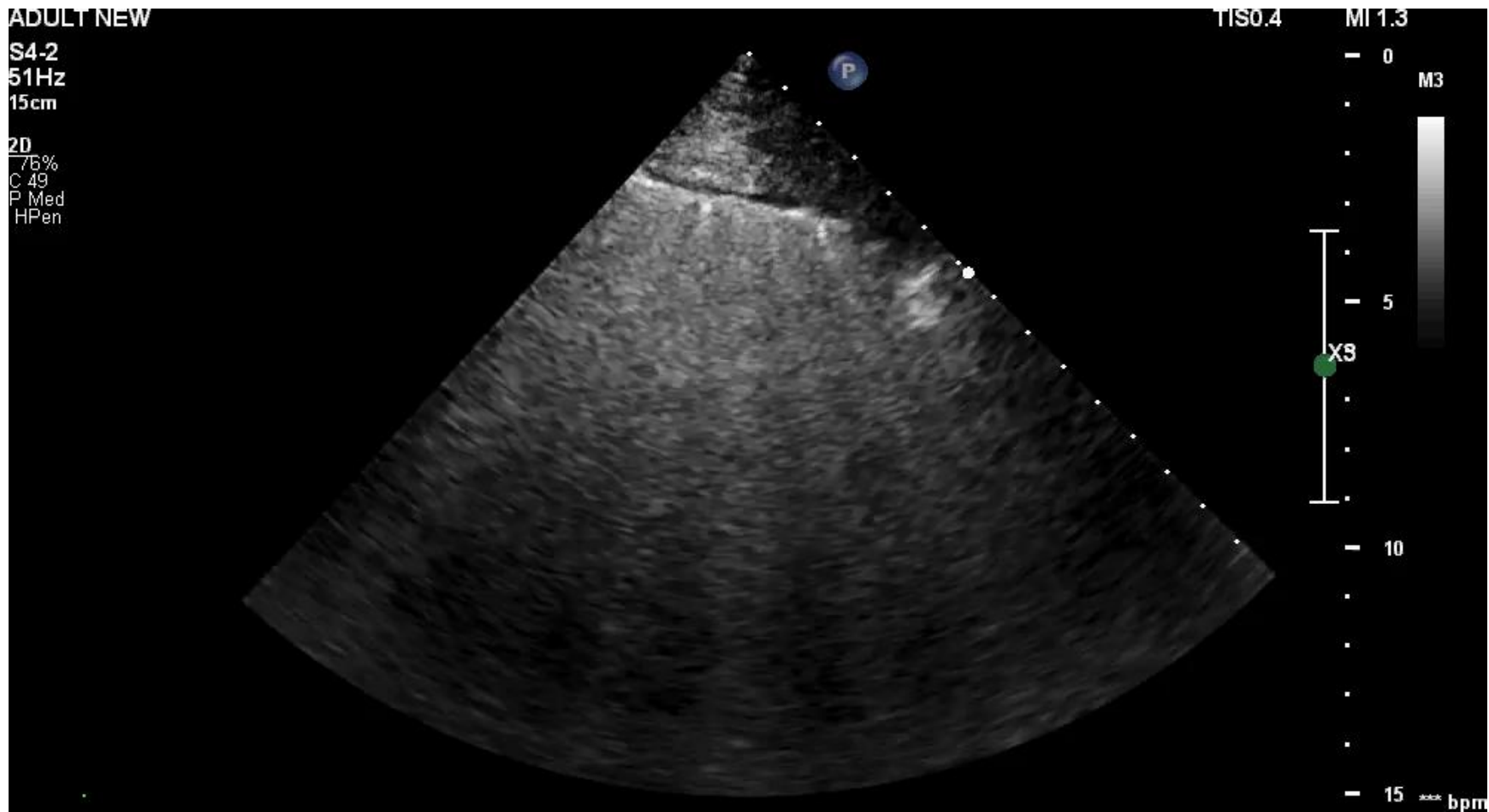
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG SLIDING



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

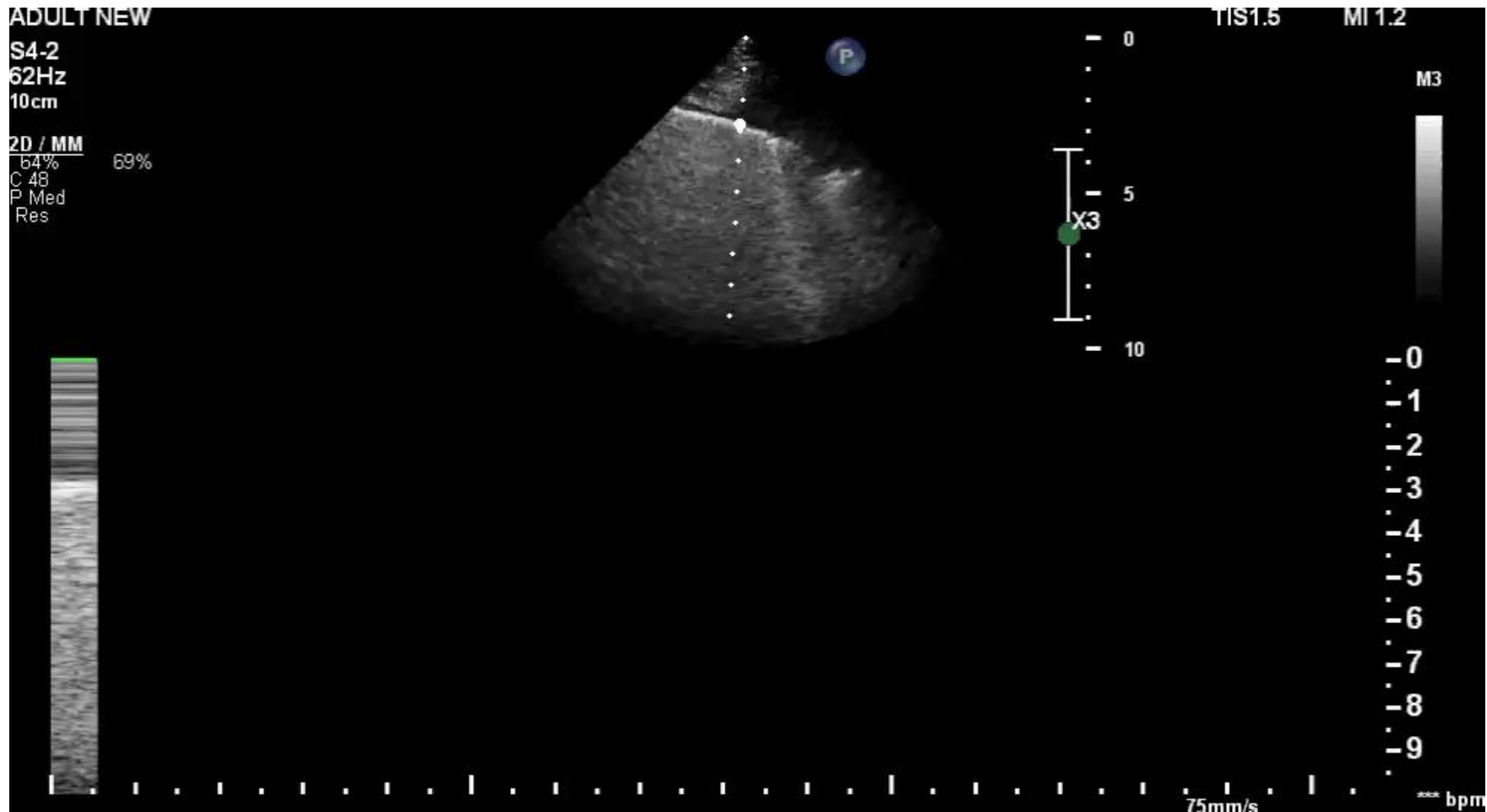
LUNG SLIDING



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

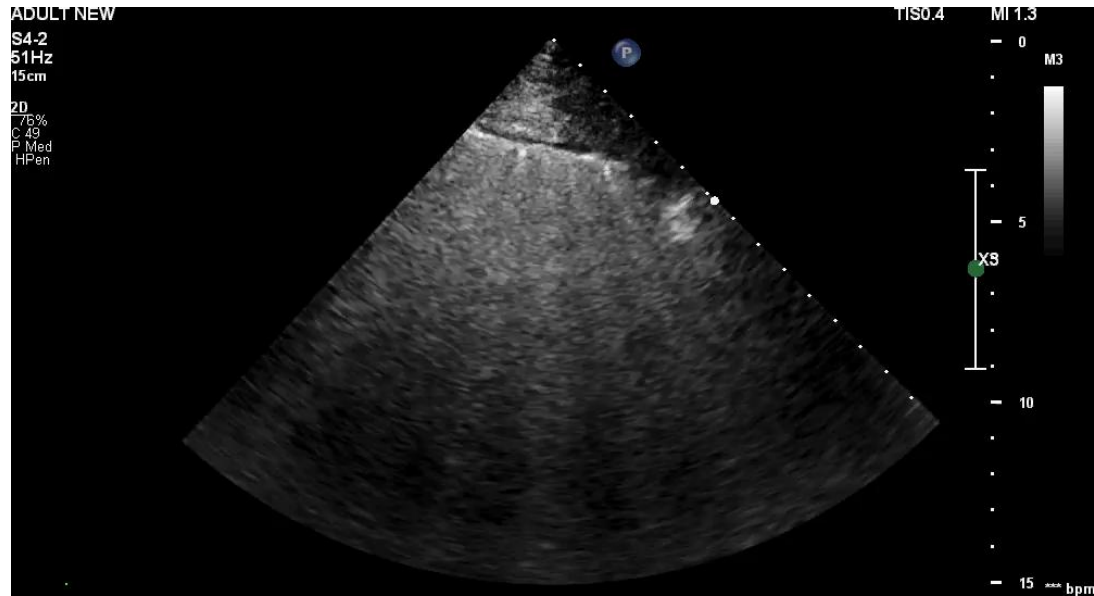
LUNG SLIDING (B-mode)

SEASHORE SIGN (M-mode)

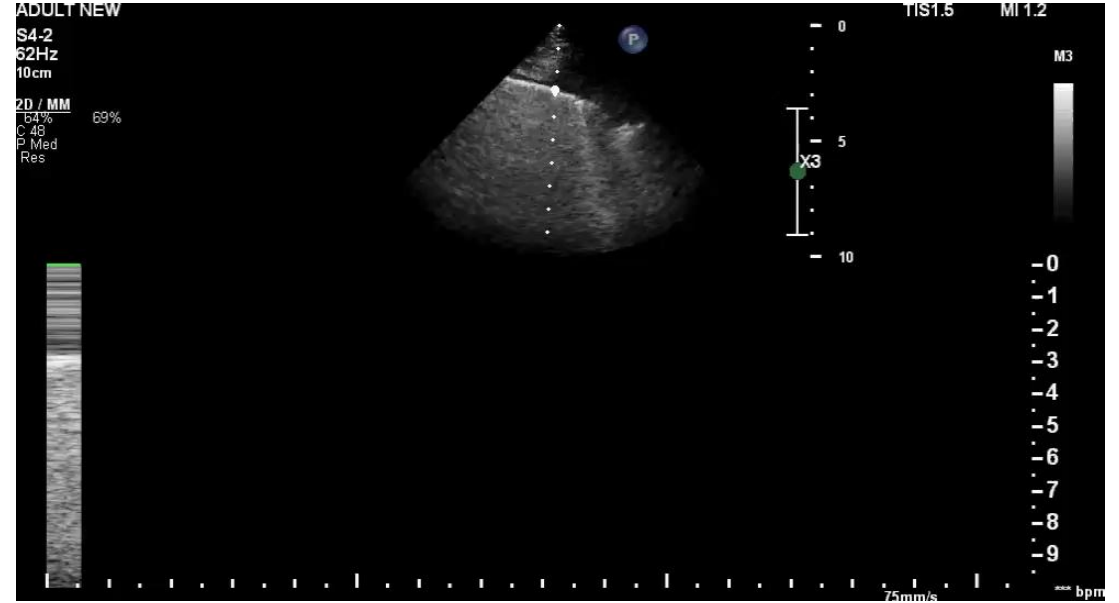


ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΥΠΕΖΩΚΟΤΑ

LUNG SLIDING – B-mode



SEA –SHORE SIGN – M-mode

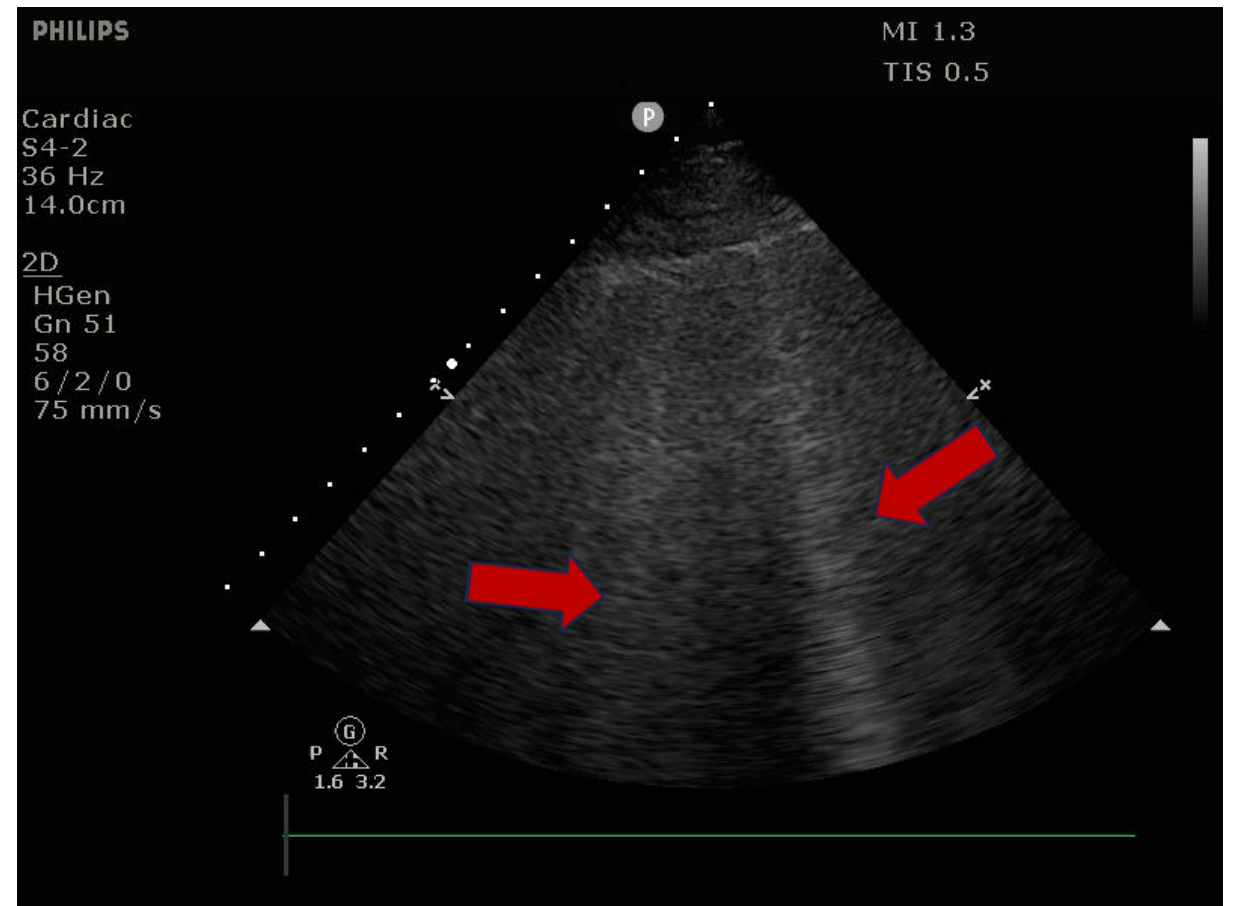
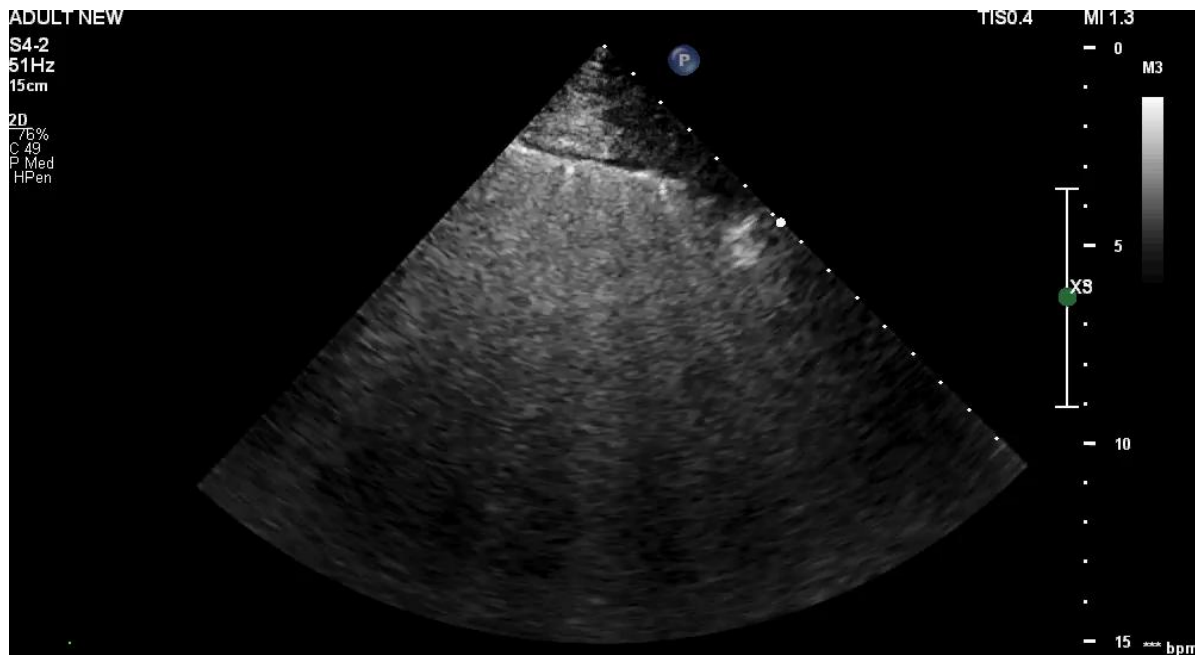


LUNG SLIDING

1. Η ύπαρξη lung sliding αποκλείει τον πνευμοθώρακα
2. Η απουσία lung sliding δεν σημαίνει οπωσδήποτε πνευμοθώρακα!!!
3. Η απουσία lung sliding μπορεί να οφείλεται και σε:
 - Διασωλήνωση του ενός πνεύμονα
 - Ίνωση -συμφύσεις
 - Πάρεση διαφράγματος
 - Άπνοια
 - Διασωλήνωση του οισοφάγου κ.ά.

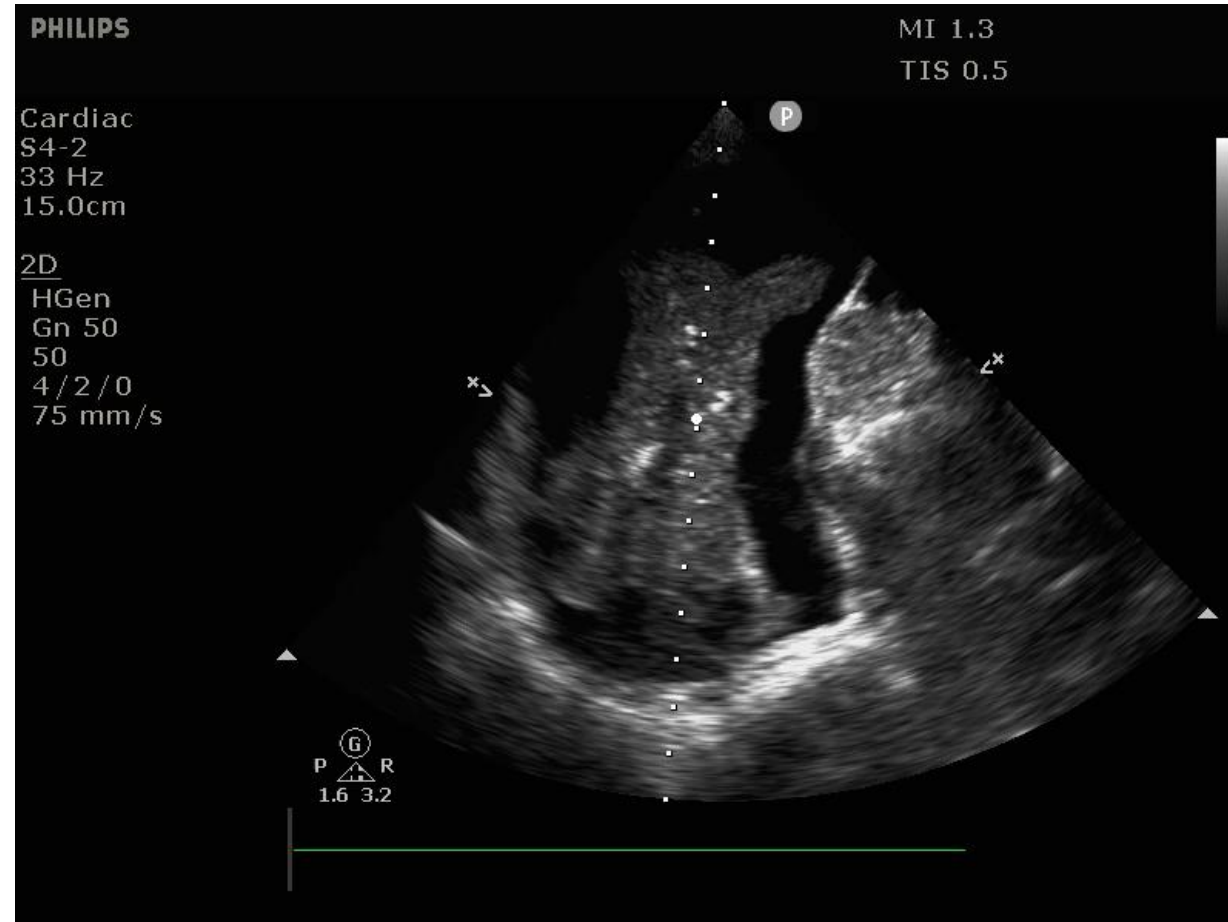
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

B-LINES



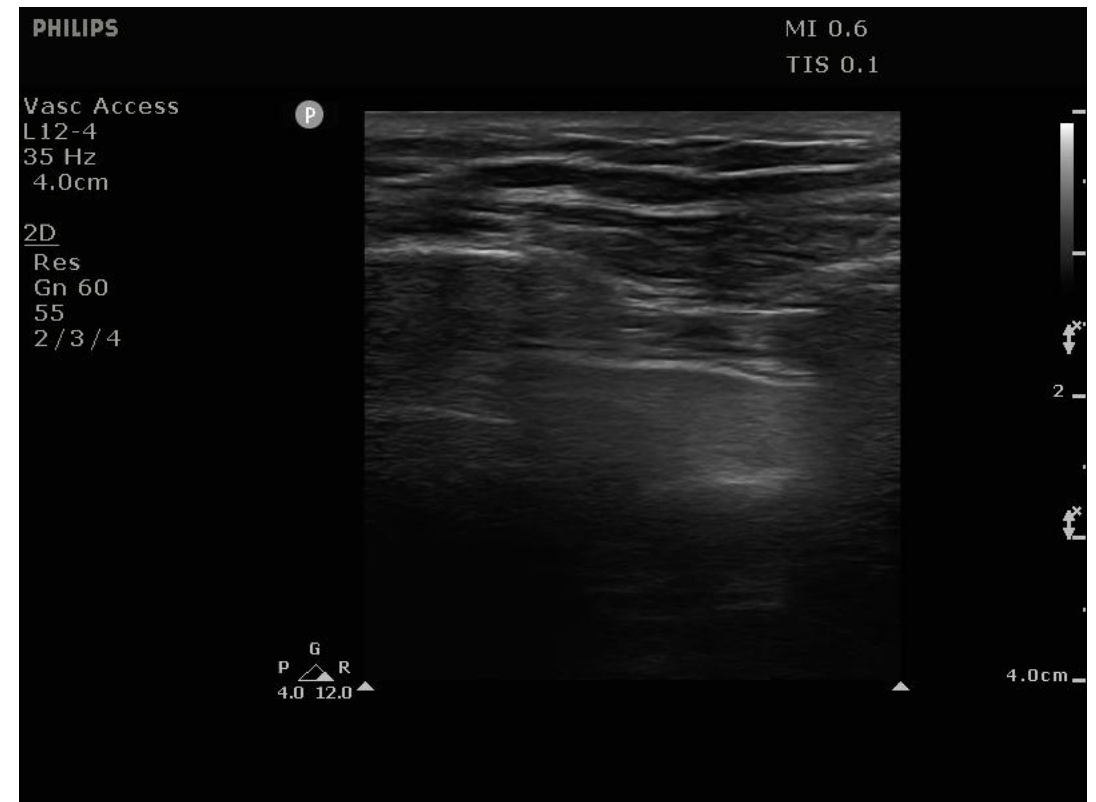
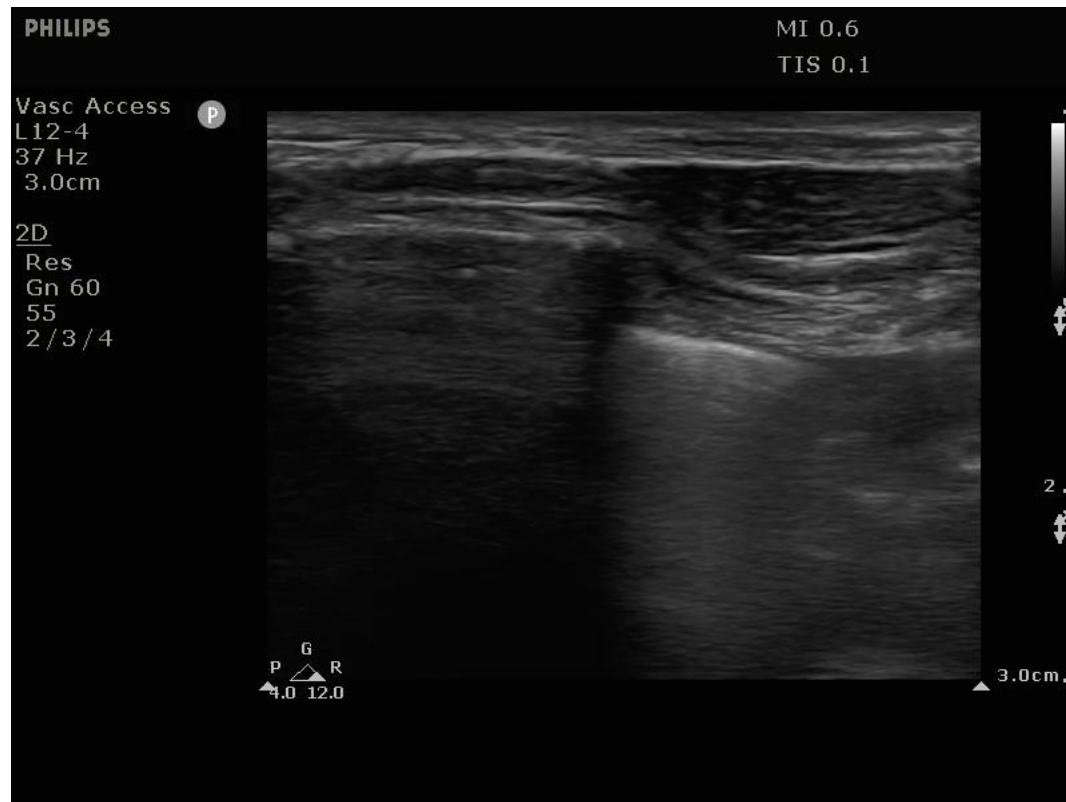
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG PULSE



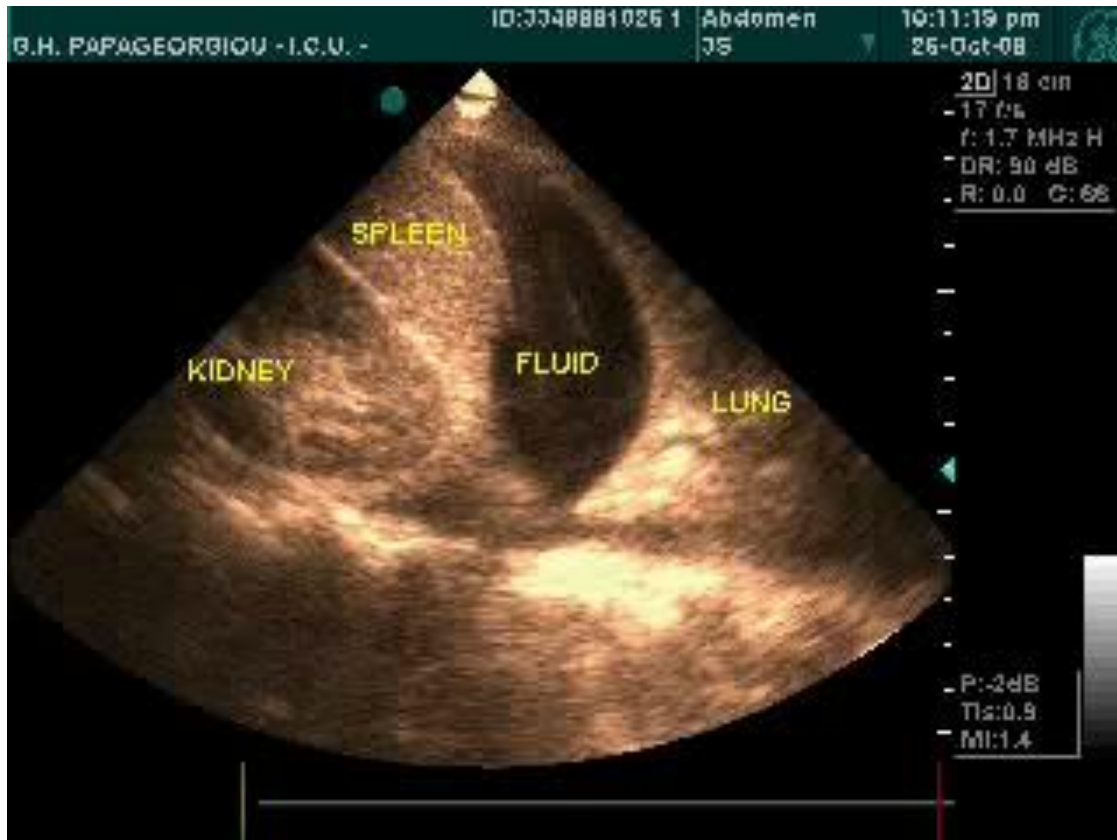
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG PULSE



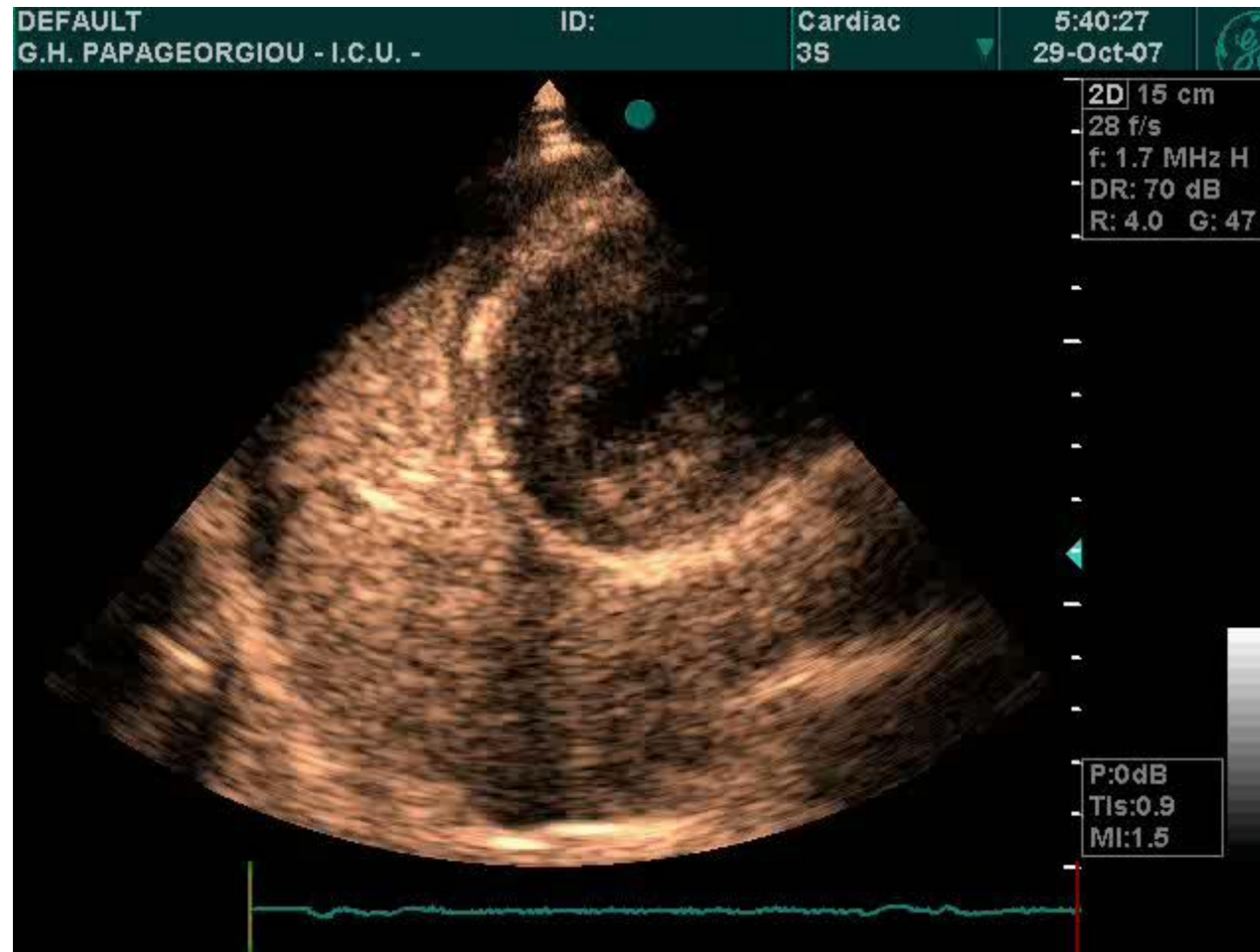
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG PULSE



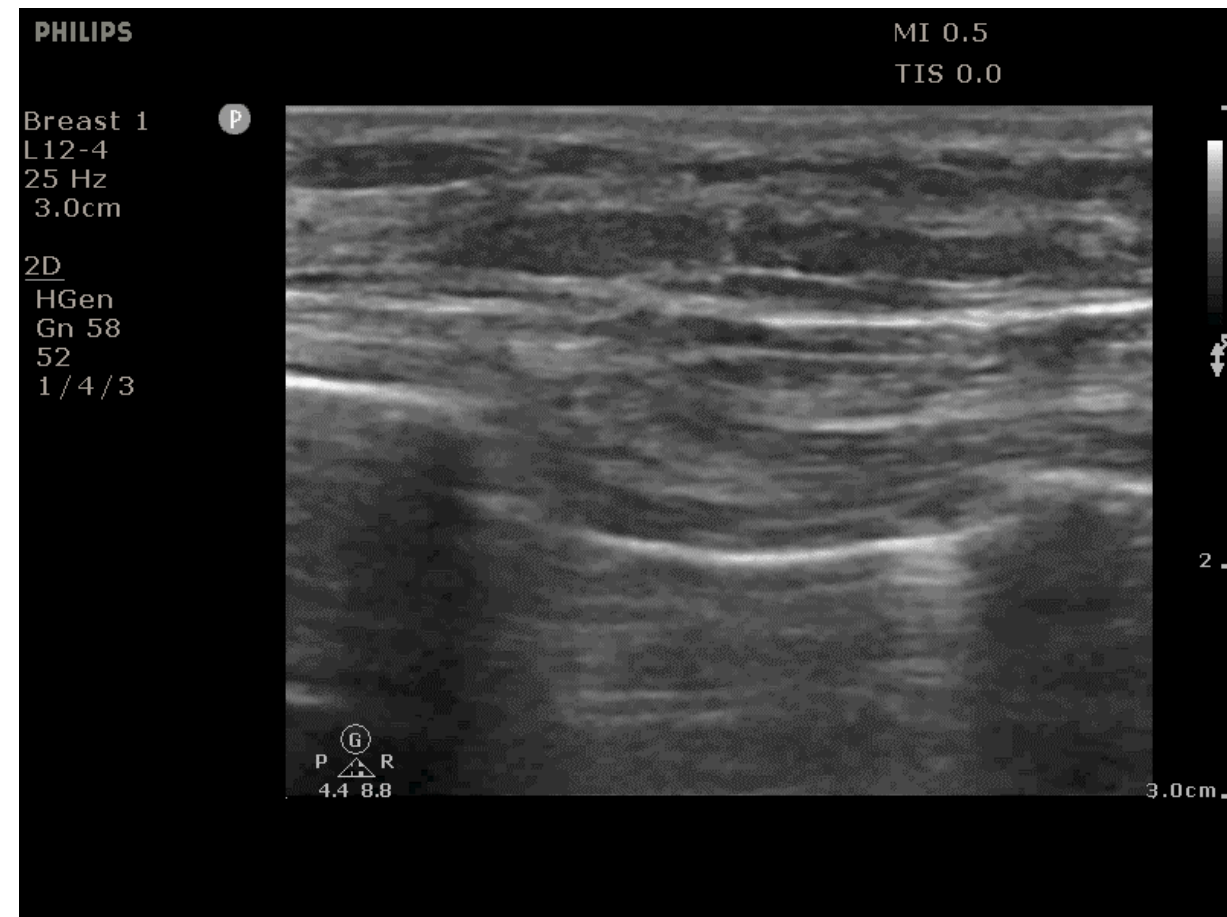
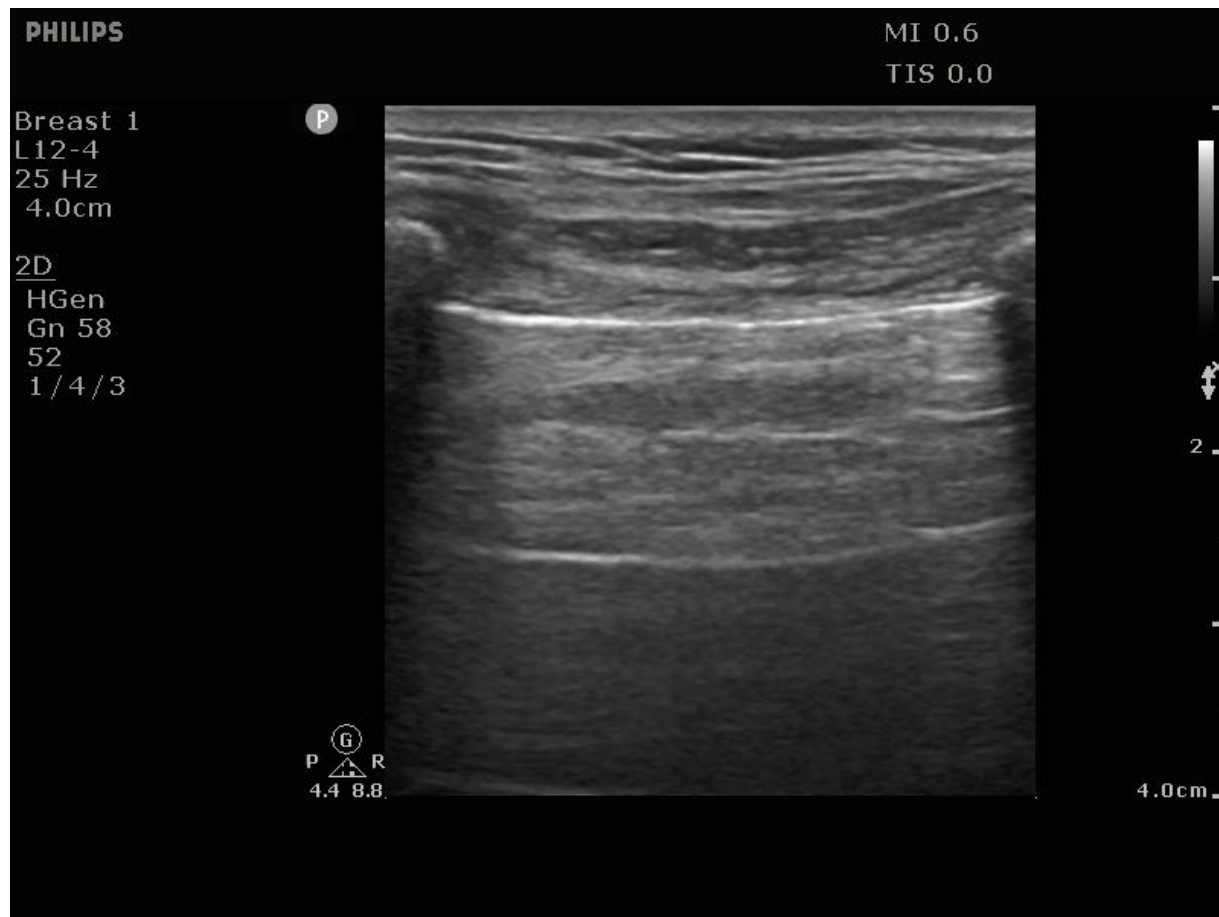
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG PULSE



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΥΠΟΠΤΑ ΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

ΑΠΟΥΣΙΑ SLIDING



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

Intensive Care Med (2000) 26: 1434–1440
DOI 10.1007/s001340000627

ORIGINAL

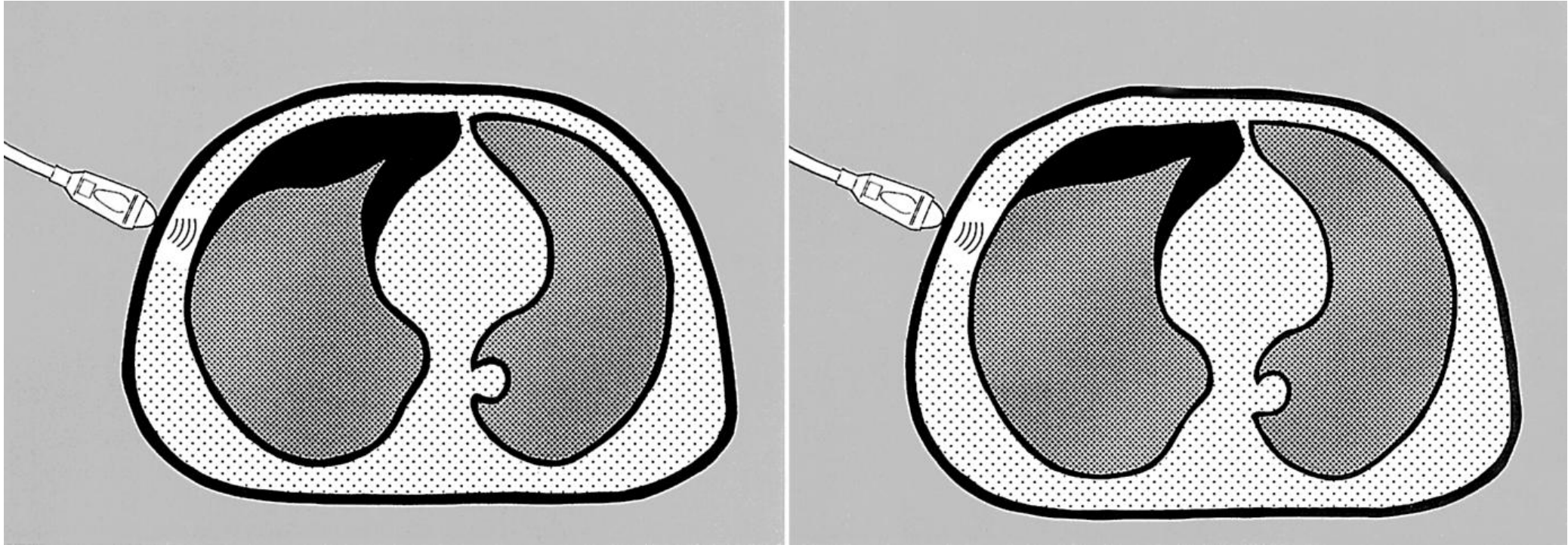
Daniel Lichtenstein
Gilbert Mezière
Philippe Biderman
Agnès Gepner

The ‘lung point’: an ultrasound sign
specific to pneumothorax



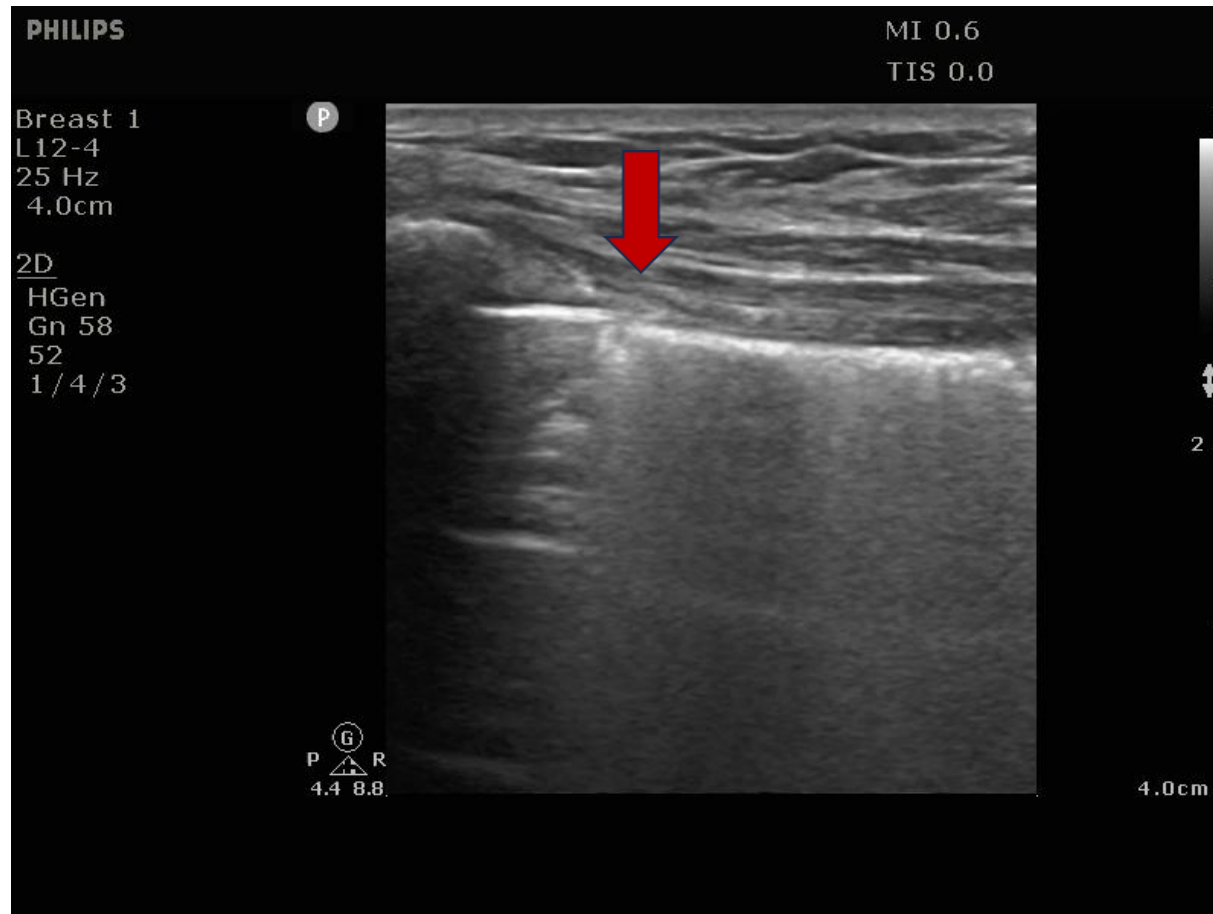
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



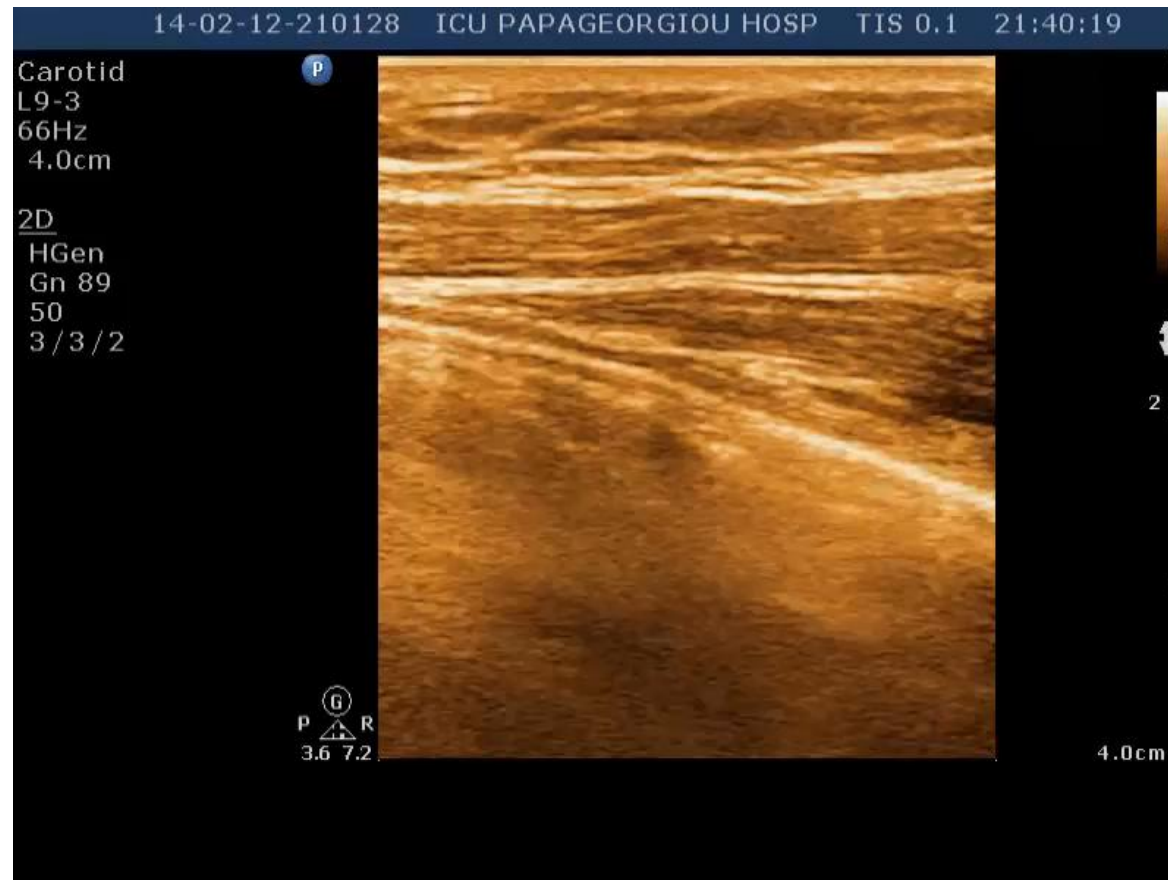
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



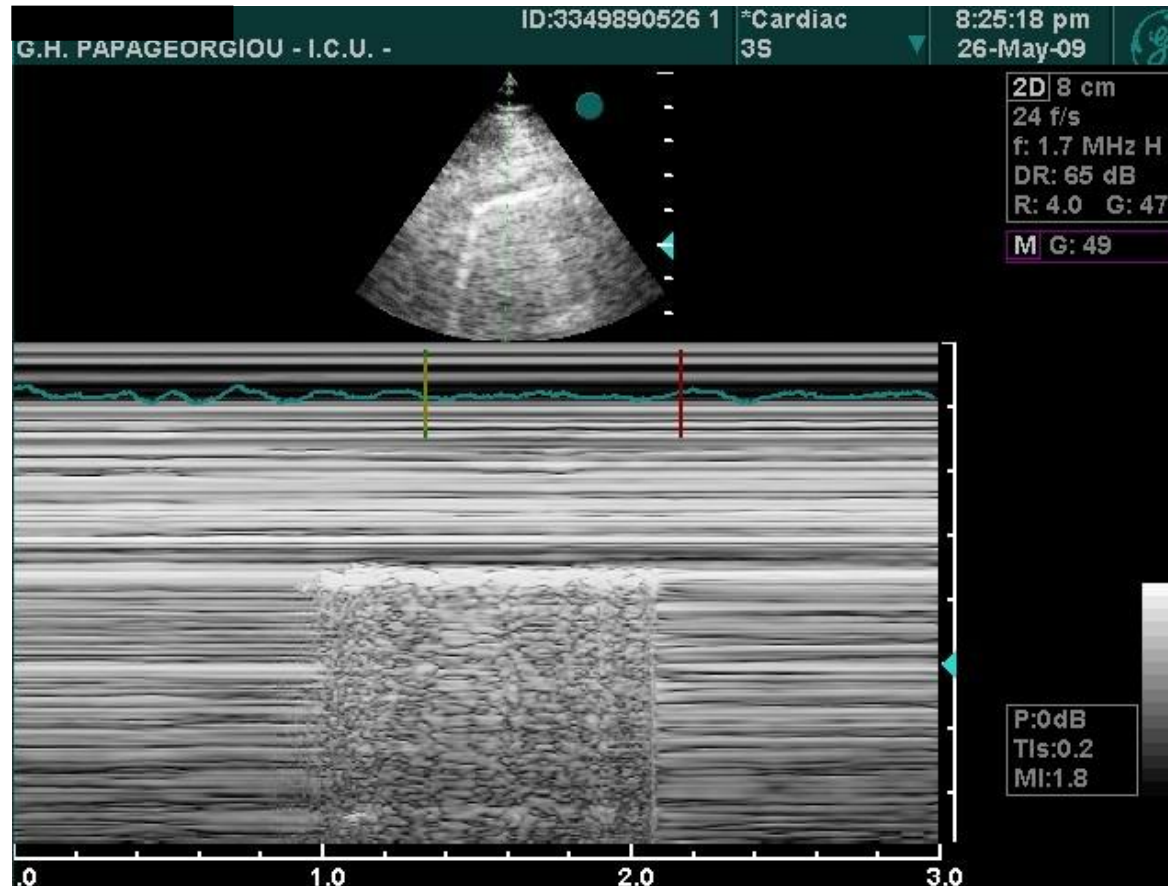
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



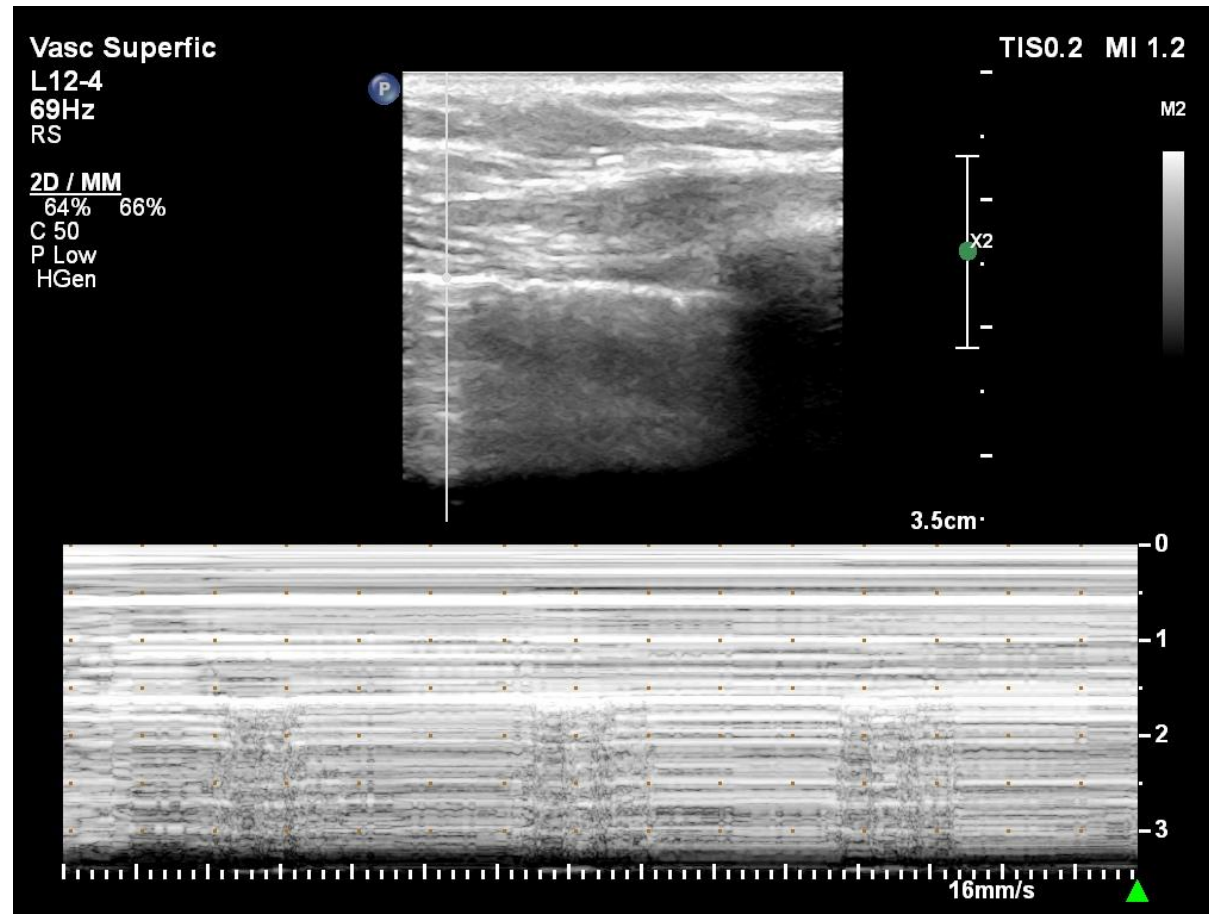
ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



CURTAIN SIGN φυσιολογικό



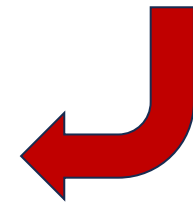
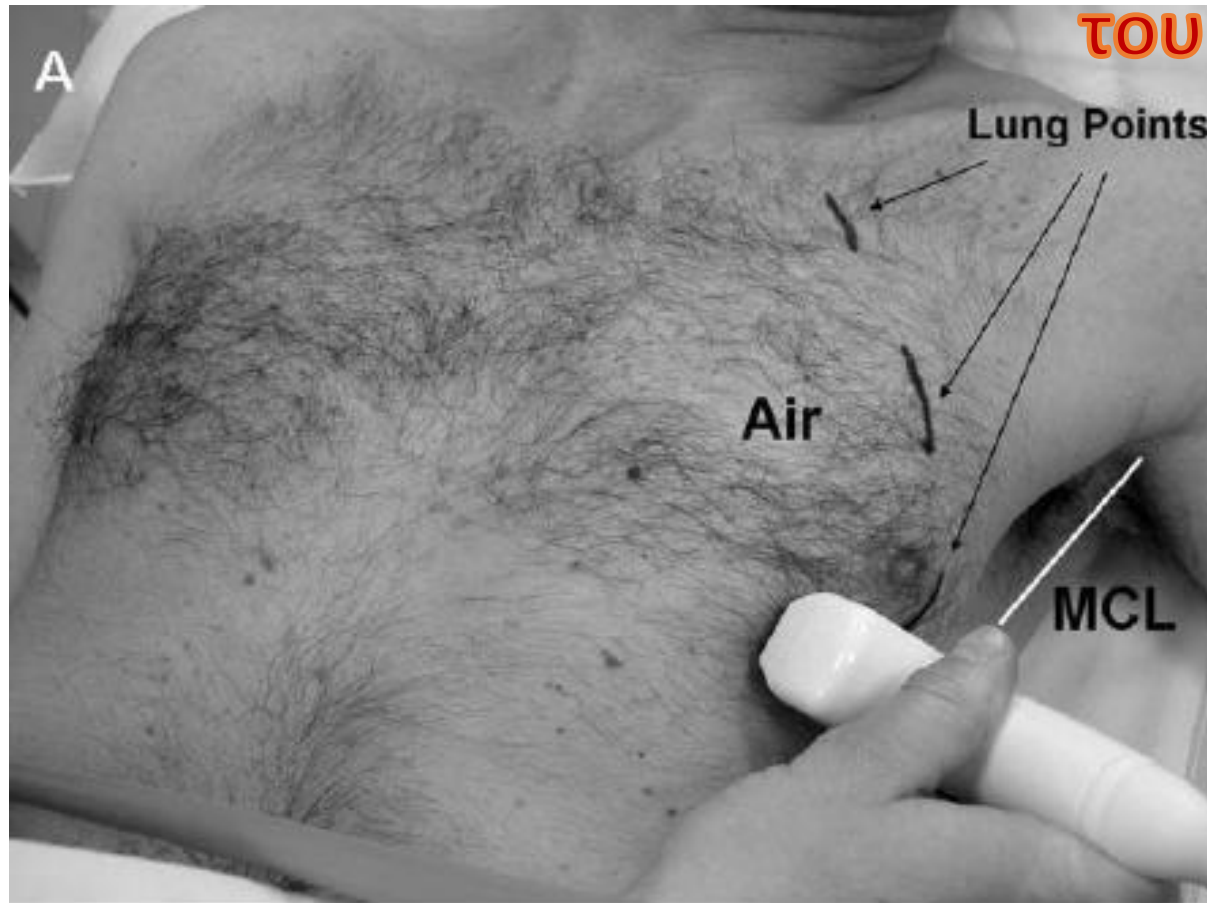
LUNG POINT πνευμοθώρακας!!!!



ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

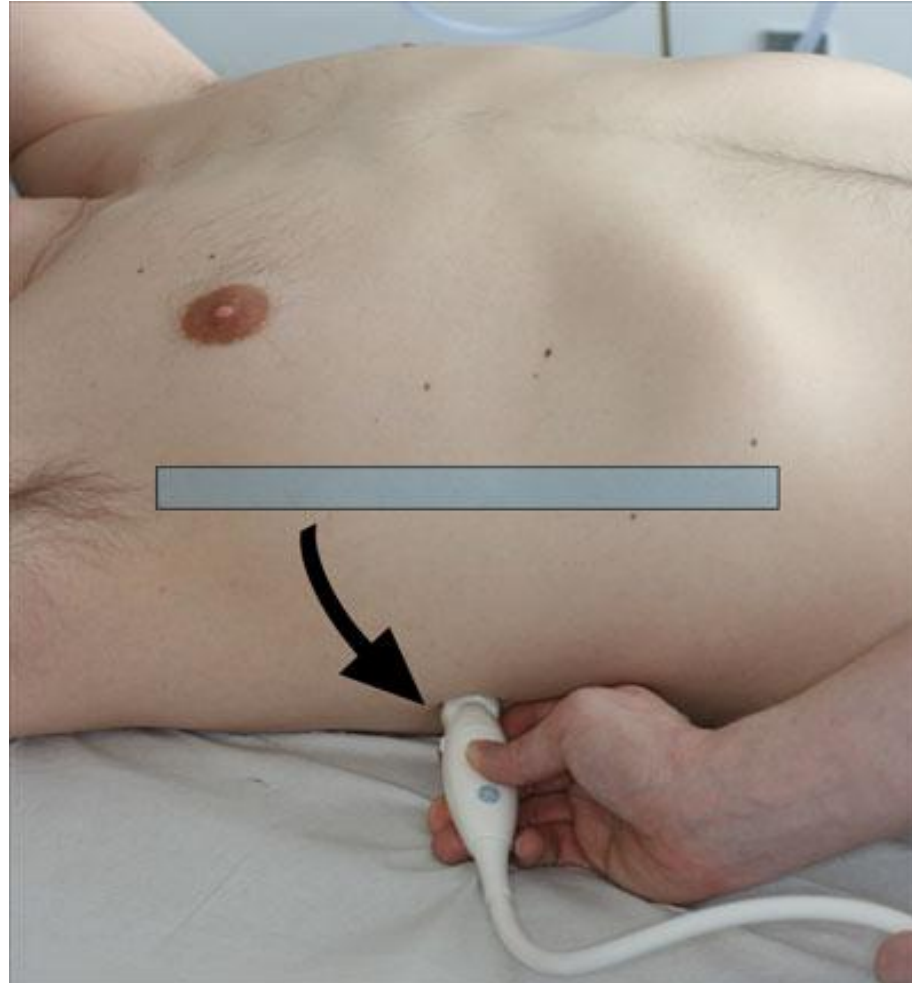
LUNG POINT

Υπολογισμός του
μεγέθους
του πνευμοθώρακα!!!

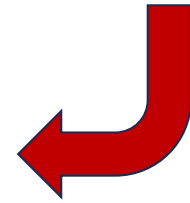


ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

LUNG POINT



Υπολογισμός του
μεγέθους
του πνευμοθώρακα!!!





- Ευχαριστώ για την προσοχή σας!