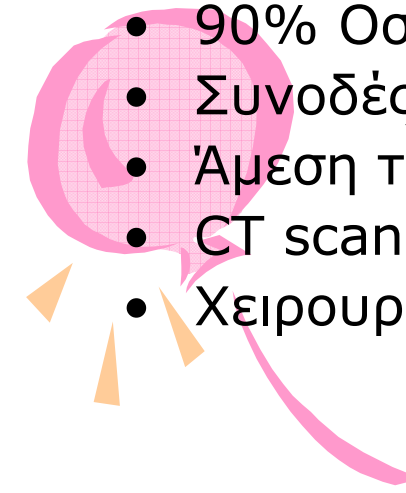
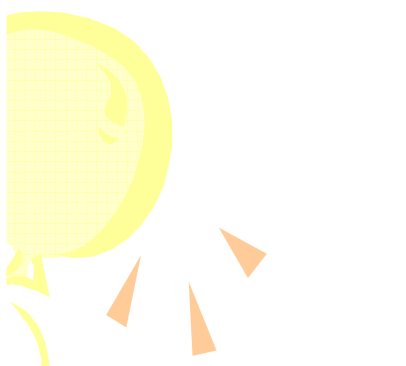


Συγγενείς Διαμαρτίες που προκαλούν Αναπνευστική Δυσχέρεια στο Νεογνό

**Χειρουργικά Αίτια σ. Αναπνευστικής
Δυσχέρειας Νεογνού
Ραμματά Κατερίνα
Χειρουργός Παιδων**

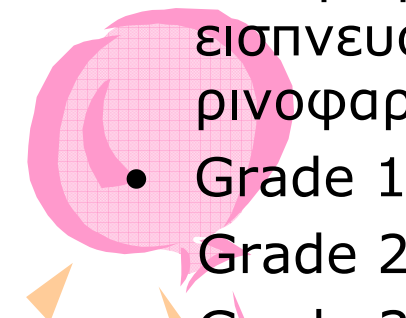
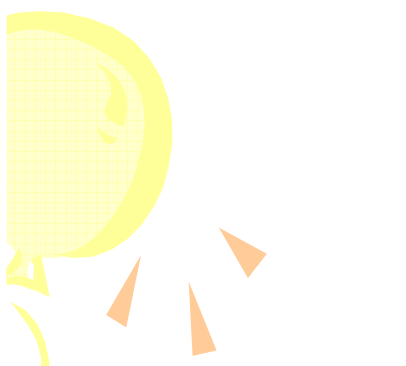


Ατρησία ρινικών χοανών

- Άμφω : σοβαρού βαθμού αναπνευστική δυσχέρεια
 - 1:5000-7000
 - Αγόρια : κορίτσια – 2:1
 - 90% Οστική 10% Μεμβρανώδης
 - Συνοδές Ανωμαλίες: 50%
 - Άμεση τοποθέτηση στοματοφαρυγγικού σωλήνα
 - CT scan
 - Χειρουργική αντιμετώπιση
 - διαρρινική ενδοσκοπική τεχνική
 - δια-υπερωική άμεση τεχνική
- 
- 



Σ. Pierre Robin


- Μικρογναθισμός – Υπερωιοσχιστία
 - Υποπλαστική κ. γνάθος, μετατοπισμένη προς τα πίσω
 - Βάση της γλώσσας μετατοπισμένη προς τα πίσω - εισπνευστική δυσχέρεια – άμεση τοποθέτηση ρινοφαρυγγικού σωλήνα
 - Grade 1 : τρώει και αναπνέει καλά
 - Grade 2 : αναπνέει καλά αλλά αποφράσσεται όταν σιτίζεται
 - Grade 3 : δεν μπορεί να φάει ή να αναπνεύσει
 - Άμεση έλξη της γλώσσας με ή χωρίς σωλήνα σιτίσεως για 2 και 3 βαθμό. Επι αποτυχίας : Τραχειοστομία
- 
- 



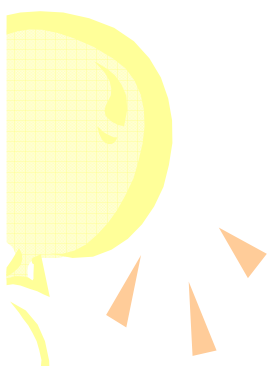
Λαρυγγομαλακία

- Δομική ανωμαλία των ιστών υπερθεντής γλωττίδας, με αποτέλεσμα να συμπίπτουν τα τοιχώματα κατά την εισπνοή
- Λαρυγγοσκόπηση
- Θεραπεία: Συντηρητική αρχικά
Επί αποτυχίας: Λαρυγγοπλαστική με Laser

Λαρυγγικό Διάφραγμα

- 
- Μεμβρανώδες υπόλειμμα που αποφράσσει στο επίπεδο της γλωττίδας
 - Σπάνιο
 - Άμεση Λαρυγγοσκόπηση - Απλή ακτινογραφία face
 - Θεραπεία: Χειρουργική

Λαρυγγοτραχειακή Σχισμή

- Ανωμαλία η οποία χαρακτηρίζεται από έλλειμμα του οπίσθιου τοιχώματος του λάρυγγα που μπορεί να εκτείνεται και μέχρι το τραχειοοισοφαγικό τοίχωμα
 - Σπάνιο
 - Type 1,2,3,4
 - Λαρυγγοσκόπηση
 - Θεραπεία: Συντηρητική αρχικά με παχύρευστη τροφή, ανάρροπη θέση και αντιπαλινδρομική αγωγή
Χειρουργική : Ενδοσκοπική 1 και 2
Ανοιχτή 3 και 4
- 



Ακίνησια Φωνητικών Χορδών

- Συνήθως λόγω νευρολογικού προβλήματος κεντρικού ή περιφερικού
- CT ή MRI
- Θεραπεία : Επι αποτυχίας της συντηρητικής και επι θεραπεύσιμου νευρολογικού προβλήματος – Χειρουργική



Υπογλωττιδική Στένωση

- Όταν η διάμετρος της υπογλώττιδικής περιοχής είναι $<4\text{mm}$ σε τελειόμηνο και $<3\text{mm}$ σε πρόωρο νεογνό
- Πιο συχνά ιατρογενής μετά από ενδοτραχειακή διασωλήνωση
- Θεραπεία : Λαρυγγοτραχειοπλαστική



Τραχειομαλακία

- Ανώριμοι τραχειακοί χόνδροι με αποτέλεσμα σύμπτωση του τοιχώματος, κυρίως κατά την εκπνοή
- Αρχικά συντηρητική θεραπεία



Ατρησία Οισοφάγου

Το αναπνευστικό σύστημα και η τραχεία προέρχονται από ένα κολόβωμα εξορμόμενο από το αρχέγονο πρόσθιο έντερο και το οισοφαγοτραχειακό διάφραγμα δημιουργείται για να διαχωρίσει τα δύο συστήματα. Αδυναμία σχηματισμού αυτού του διαφράγματος, έχει σαν αποτέλεσμα την παραπάνω ανωμαλία.

1 : 3000-5000

Type 1: ΕΑ-Περιφερικό συρίγγιο 86%

Type 2: ΕΑ- χωρίς συρίγγιο 7%

Type 3: Συρίγγιο χωρίς ΕΑ "Η Type" 4%

Type 4: ΕΑ -Κεντρικό συρίγγιο 3%

Type 5: ΕΑ-Κεντρικό και Περιφερικό συρίγγιο <1%



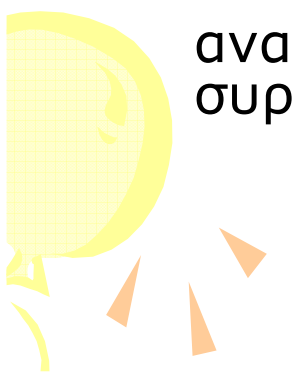


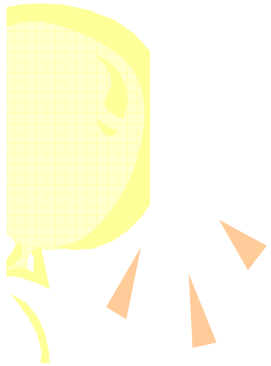
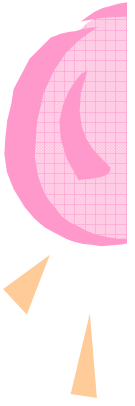
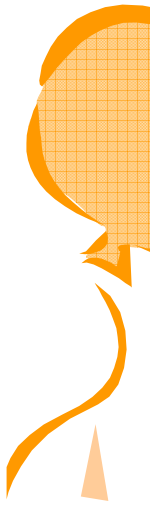
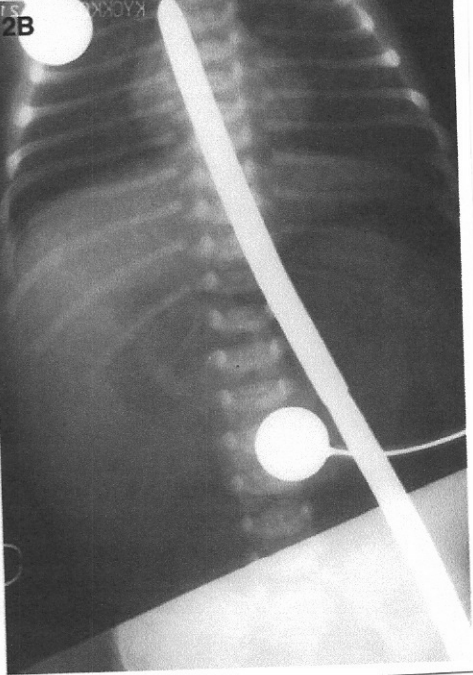
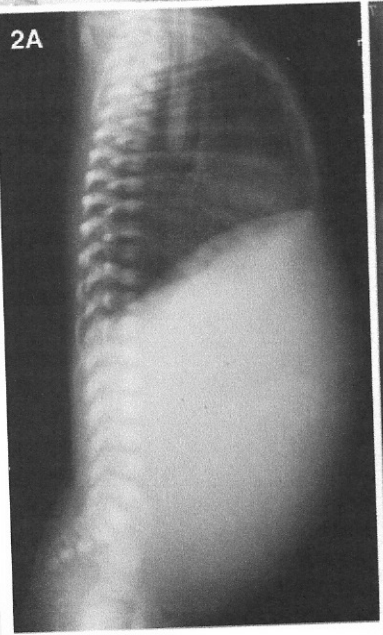
Ατρησία Οισοφάγου

- Όταν υπάρχει υποψία προγεννητικά συνιστάται πάντα καρυότυπος

- Κλινική Εικόνα: αδυναμία τοποθέτησης Levin εκσεσημασμένη σιελόρροια αν.δυσχέρεια λόγω εισρόφησης μετεωρισμός όταν υπάρχει συρίγγιο

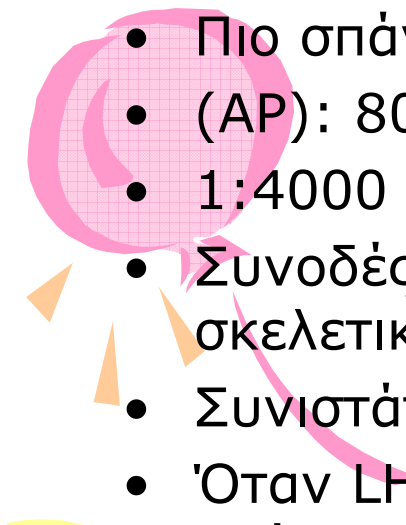
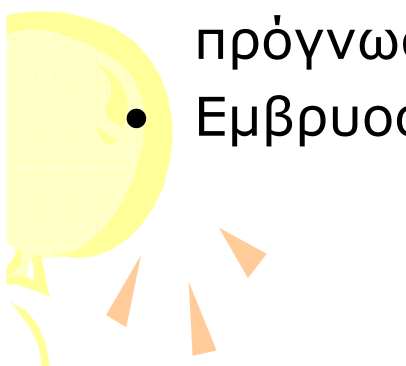
- 
- Διάγνωση: απλή α/α
βαριούχο γεύμα ή βρογχοσκόπηση στην H Type

- Αντιμετώπιση: συνεχή αναρρόφηση
ανάρροπη θέση
σταθεροποίηση-υγρά-αντιβίωση
Χειρουργική αντιμετώπιση: στόχος η αναστόμωση των κολοβωμάτων και η σύγκλειση του συριγγίου σε ένα χρόνο
- 



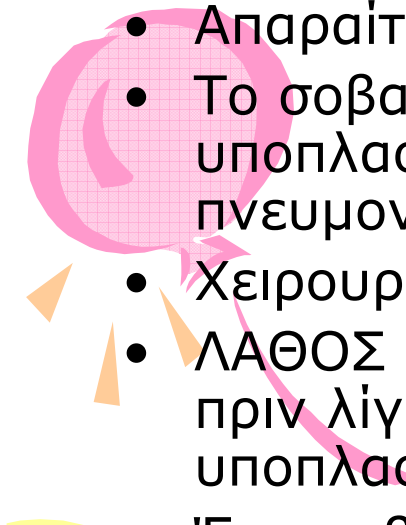
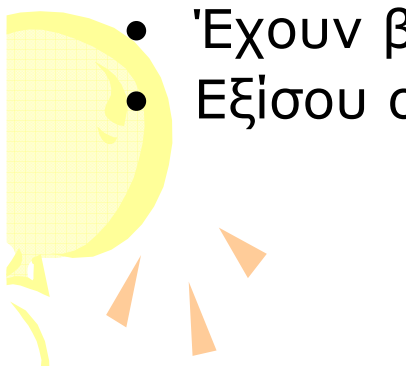


Συγγενής Διαγραμματοκήλη

- 8^η-10^η εβδ. Κύησης αδυναμία σύγκλεισης των δομών του διαφράγματος
 - Πιο συχνή η οπισιοπλάγια-Bochdale
 - Πιο σπάνια η στερνοπλευρική-Morgani
 - (ΑΡ): 80% (ΔΕ): 20% Άμφω: <1%
 - 1:4000
 - Συνοδές ανωμαλίες στο 50% (Τρισωμία 18, ατρησίες ΓΕΣ, σκελετικές, καρδιαγγειακές ανωμαλίες)
 - Συνιστάται πάντα καρυότυπος
 - Όταν LHR<1 και είσοδος του ήπατος στο ημιθωράκιο τότε η πρόγνωση είναι πολύ κακή
 - Εμβρυοσκοπική χειρουργική για απόφραξη της τραχείας
- 
- 



Συγγενής Διαφραγματικήλη

- Συνήθως αναπνευστική δυσχέρεια στην αίθουσα τοκετού
 - ΑΠΟΦΕΥΓΩ αερισμό με μάσκα
 - Άμεσα διασωλήνωση και Ρινογαστρικό σωλήνα
 - Απαραίτητο το ECHO καρδιάς
 - Το σοβαρότερο πρόβλημα αποτελεί η άλλοτε άλλου βαθμού υποπλασία του σύστοιχου πνεύμονα και η απορρέουσα πνευμονική υπέρταση
 - Χειρουργική αντιμετώπιση ΌΤΑΝ το νεογνό σταθεροποιηθεί
 - ΛΑΘΟΣ η άμεση-επείγουσα επέμβαση που γινόταν μέχρι πριν λίγα χρόνια με πενιχρά αποτελέσματα λόγω του υποπλαστικού πνεύμονα
 - Έχουν βελτιωθεί τα ποσοστά επιβίωσης λόγω του ECMO
 - Εξίσου σημαντική και η μετεγχειρητική φροντίδα
- 
- 

CDH AND HYDROPS

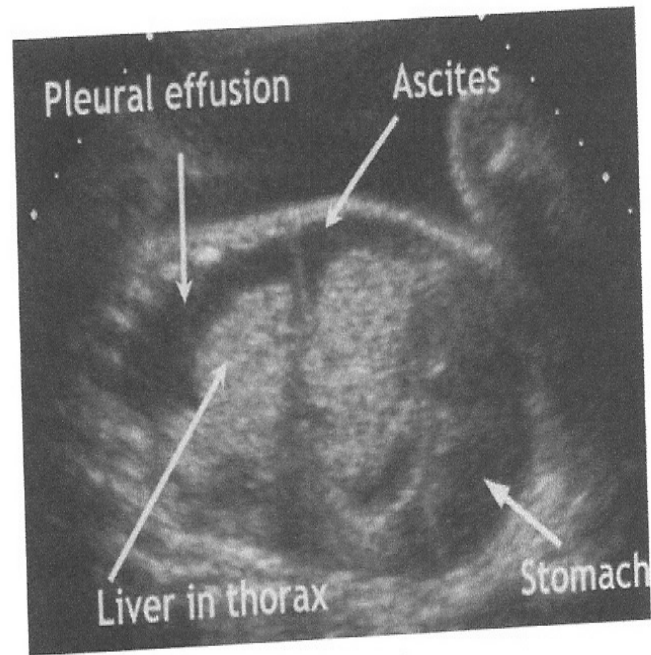


Fig 1. Ultrasound scan of a fetus with a right-sided congenital diaphragmatic hernia shows liver herniation and hydrops with the presence of ascites and a pleural effusion. This patient also had polyhydramnios and placentomegaly.




Fig 1. A 28-week-old fetus with left CDH. Sagittal Haste image through the fetus shows large amount of liver (arrowheads) extending into the left thorax. The portal vessels (open arrow) can be seen coursing up into chest. Also note the high intensity stomach (black arrow) herniated into the chest with the liver and the small amount of compressed residual lung (white arrow).



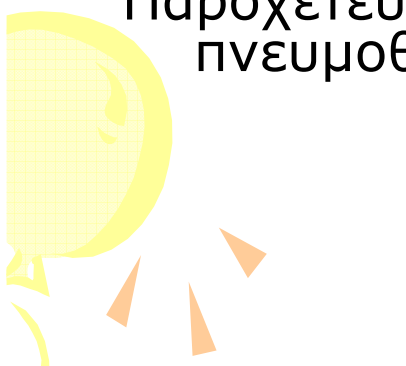
Πάρηση Ημιδιαφράγματος

- Συγγενής ή λόγω πάρησης φρενικού ν.
- Χειρουργική θεραπεία όταν είναι σοβαρού βαθμού, για να επιτευχθεί η ανάπτυξη του σύστοιχου πνεύμονα

Διαφυγή αέρα από τον πνεύμονα:

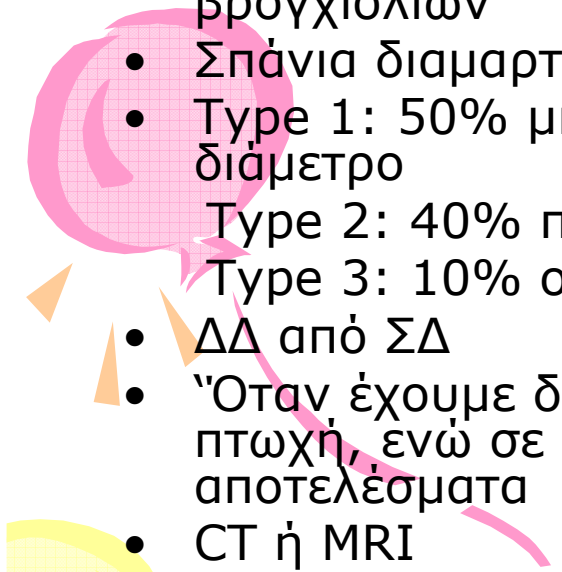
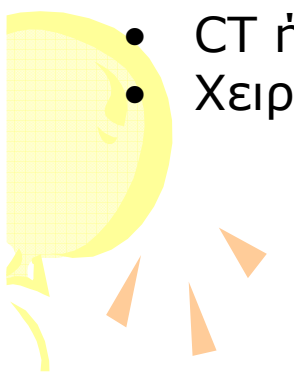
- 
- Στον υπεζωκότα-πνευμοθώρακας
 - Στο πν. Παρέγχυμα-διάμεσο εμφύσημα
 - Στο μεσοθωράκιο-πνεομομεσοθωράκιο
 - Στο περικάρδιο-πνευμοπερικάρδιο
 - Στον αγγειακό χώρο-εμβολή αέρα

Μόνο 1: 10000 υγιή κατά άλλα νεογνά είναι συμπτωματικά
Παροχέτευση μόνο σε σοβαρού βαθμό συμπτωματικό
πνευμοθώρακα





CCAM

- Κυστική μάζα η οποία επικοινωνεί με το σύστοιχο τραχειοβρογχικό δέντρο και αιματώνεται από την πνευμονική κυκλοφορία
 - Εμβρυολογικά: συμβαίνει διάσπαση μεταξύ μεσεγχύματος και αναπνευστικών βρόγχων και παράλληλα υπερανάπτυξη τελικών βρογχιολίων
 - Σπάνια διαμαρτία
 - Type 1: 50% μικρός αριθμός μεγάλων κύστεων μέχρι 7cm διάμετρο
 - Type 2: 40% πολυάριθμες μικρές κύστεις <1cm διαμέτρου
 - Type 3: 10% ομοιογενής μικροκυστική μάζα – δίκην αφρού
 - ΔΔ από ΣΔ
 - Όταν έχουμε δημιουργία ύδρωπα <32 εβδ τότε η πρόγνωση είναι πτωχή, ενώ σε πάνω από 32εβδ δίνω βηταμεθαζόνη με καλά αποτελέσματα
 - CT ή MRI
 - Χειρουργική αντιμετώπιση
- 
- 

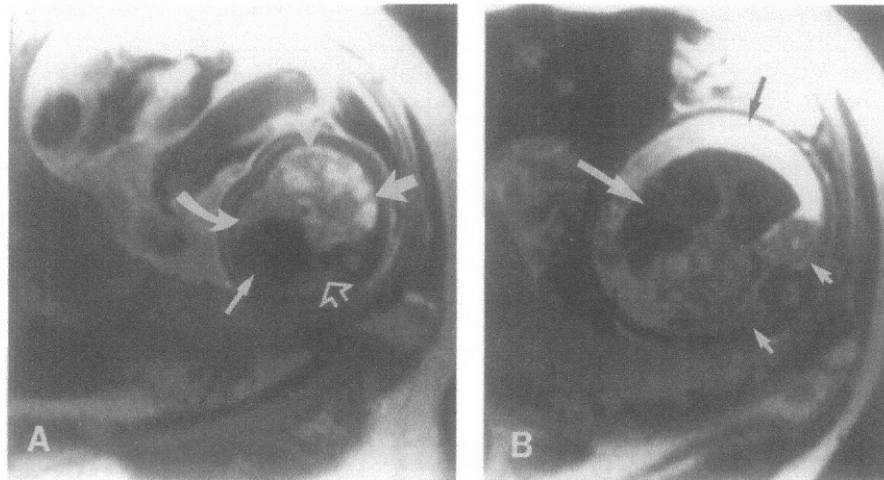


Fig 3. A 28-week-old fetus with CCAM. Axial Haste images through the fetus. (A) Image through the chest at the level of the four-chamber view of the heart (small straight arrow) shows marked deviation of the heart into the left hemithorax. In the right hemithorax there is a large lesion with multiple areas of high signal intensity consistent with cysts (short broad arrows). Remaining right lung (curved arrow) can be seen displaced into the left chest. There is severe compression of the left lung (open arrow). (B) Image through the upper abdomen shows the liver (large white arrow) surrounded by a massive amount of ascitic fluid (small black arrows). Posteriorly, the kidneys are seen (small white arrows). Hydrops had developed in the fetus from compression of the heart and great vessels by the large CCAM.

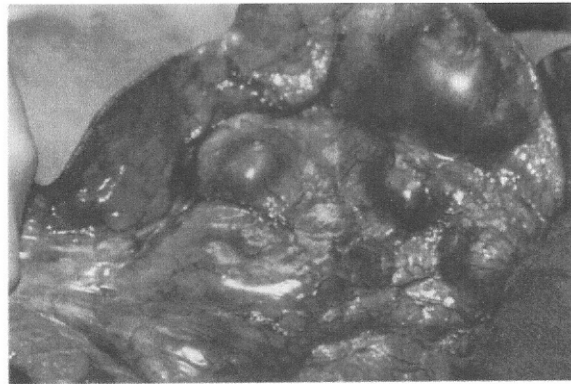
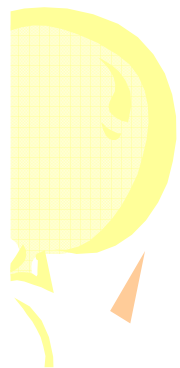
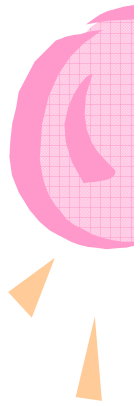
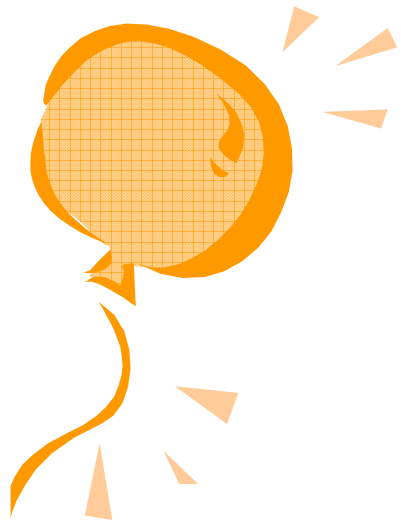

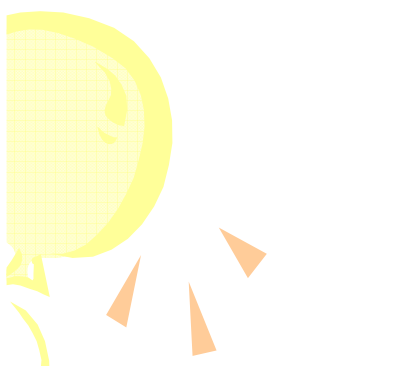


Fig 2. Surgical photograph of CCAM.



Βρογχοπνευμονικό Απόλυμα

- Τμήμα ανενεργού πνευμονικού παρεγχύματος με ανώμαλη αιμάτωση από την συστηματική κυκλοφορία και χωρίς επικοινωνία με το σύστοιχο τραχειοβρογχικό δέντρο
 - Ενδολοβιακό : περιβάλλεται από τον σύστοιχο υπεζοκώτα
 - Εξωλοβιακό : δεν περιβάλλεται από τον υπεζοκώτα
 - ΔΔ από CCAM και ΣΔ
 - Χειρουργική αντιμετώπιση
- 
- 

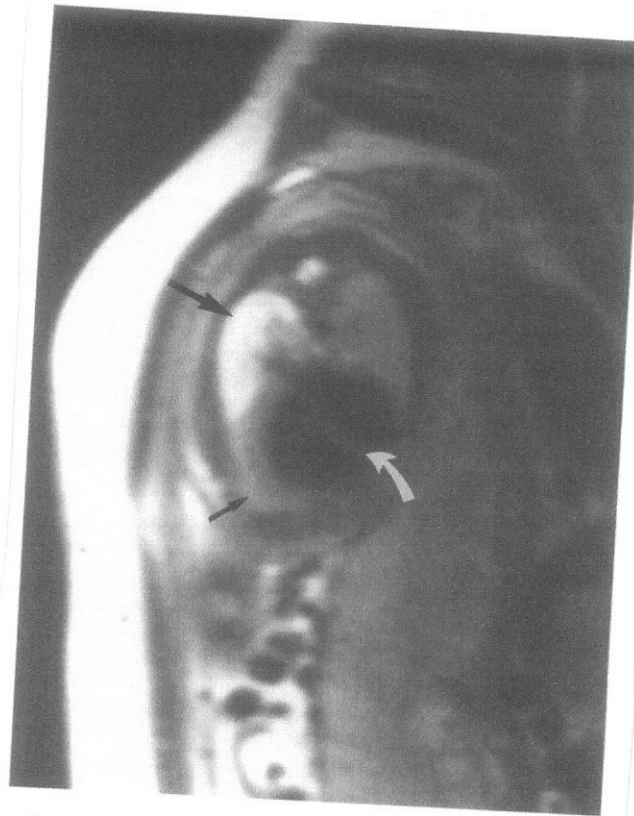
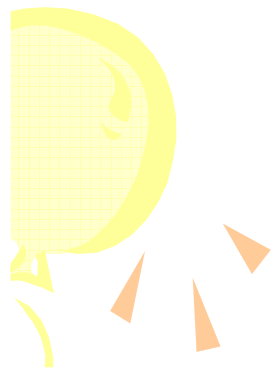
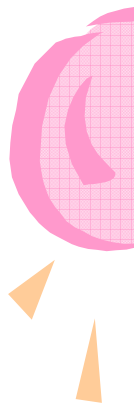
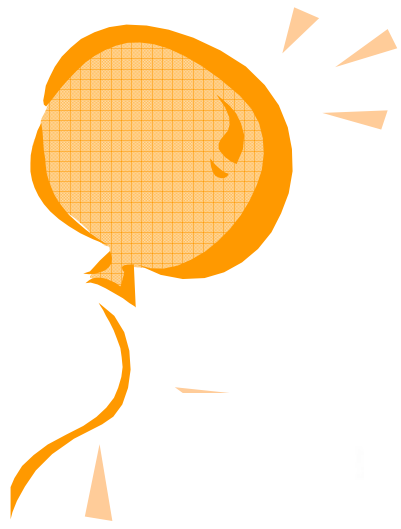


Fig 2. A 27-week-old fetus with BPS. Axial Haste image through the chest at the level of the four-chamber view of the heart (curved arrow) shows a high signal intensity lesion (large straight arrow) in the posterior aspect of the right lung. The lesion is easily differentiated from the remaining normal right lung (small straight arrow).



45

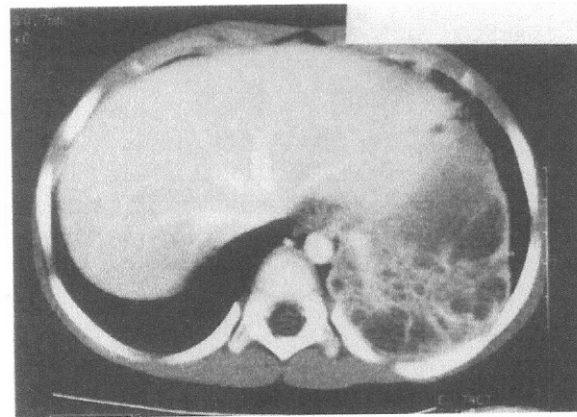


Fig 1. CT scan of intralobar sequestration of the left lower lobe. Note the aberrant artery arising from the aorta.

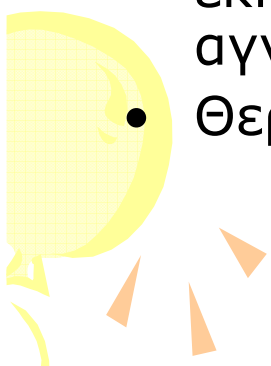


Βρογχογενείς Κύστεις

- Δημιουργούνται από ανώμαλο διαχωρισμό του αναπνευστικού δέντρου από το αρχέγονο πρόσθιο έντερο στη διάρκεια της πρώιμης εμβρυογένεσης 4^η-6^η εβδ
- Συνήθως παραμένουν συνδεδεμένες με το τραχειοβρογχικό δέντρο
- Πιο συχνά στο μεσοθωράκιο
- Χειρουργική αντιμετώπιση



Συγγενές Λοβώδες Εμφύσημα

- Λόγω παγίδευσης αέρα συνήθως σε έναν ολόκληρο λοβό από παχύρευση βλέννη, πτυχή βλεννογόνου, βρογχικές εκκρίσεις, δυσπλασία χόνδρινου σκελετού, ενδοπνευμονικές αγγειακές ανωμαλίες
 - Θεραπεία: Λοβεκτομή
- 

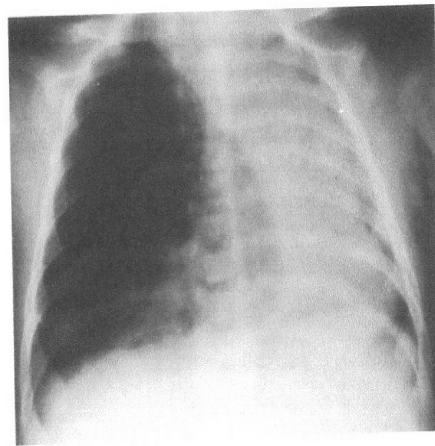
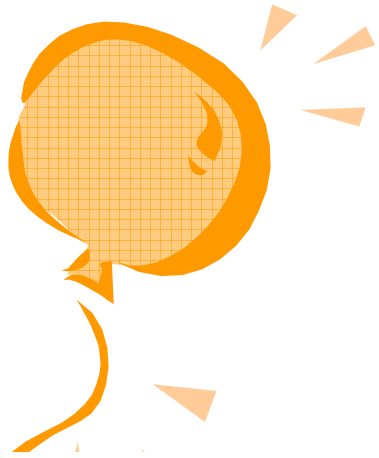


Fig 3. Radiograph of congenital lobar emphysema of the right middle lobe.

SCHWARTZ AND RAMACHANDRAN

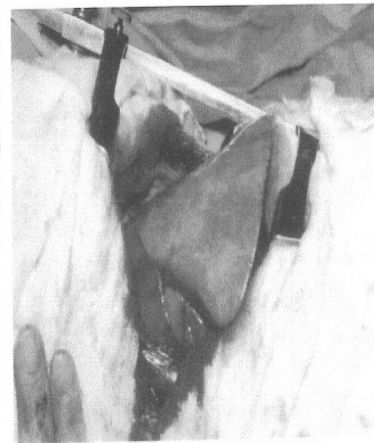
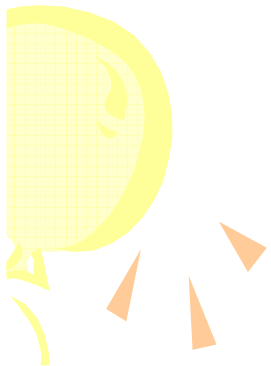
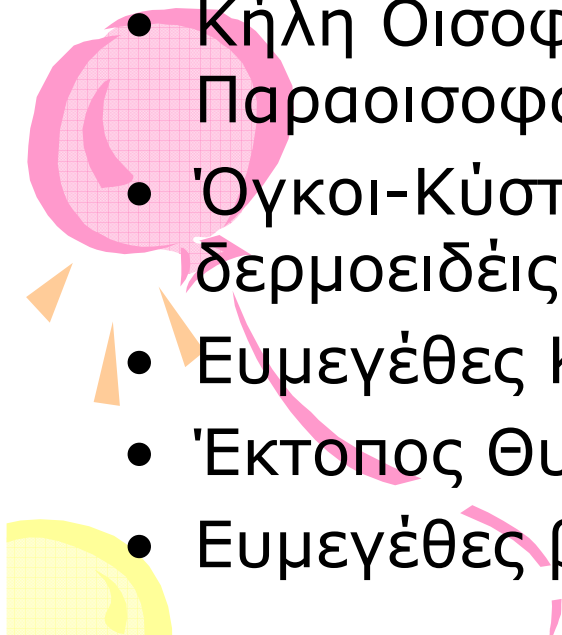
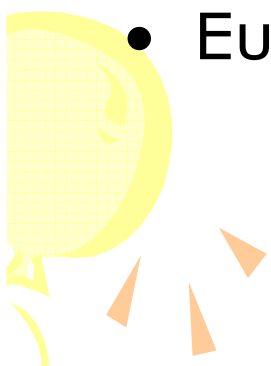


Fig 4. Surgical photograph of congenital lobar emphysema from patient shown in Fig 2.





Τέλος απλά να αναφερθούν

- Σταφυλοκοκκική πνευμονία
 - Κήλη Οισοφαγικού τρήματος και Παραοισοφαγοκήλη
 - Όγκοι-Κύστεις Μεσοθωρακίου (τερατώματα, δερμοειδείς κύστεις, κυστικά λεμφαγγειώματα)
 - Ευμεγέθες Κυστικό Ύγρωμα
 - Έκτοπος θυροειδής στη βάση της γλώσσας
 - Ευμεγέθες βατράχιο
- 
- 

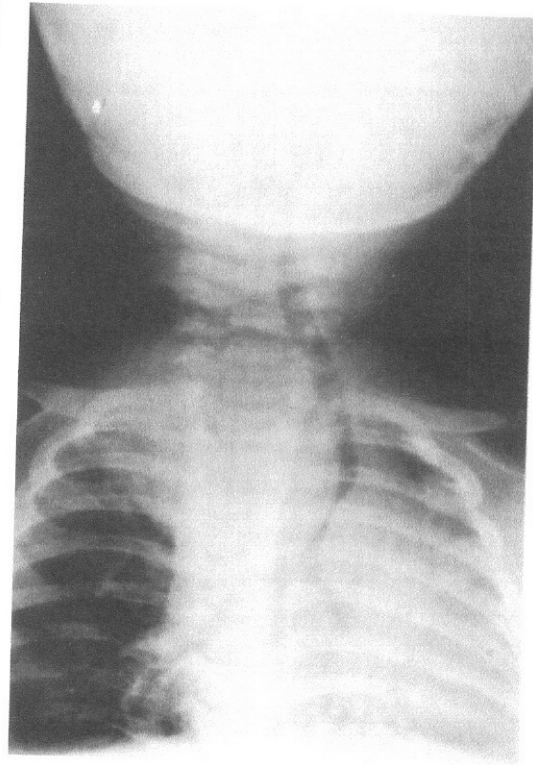
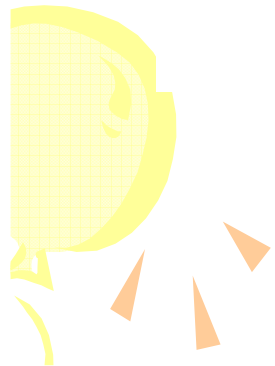
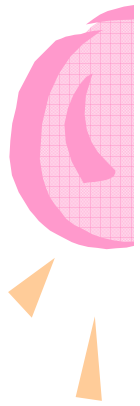
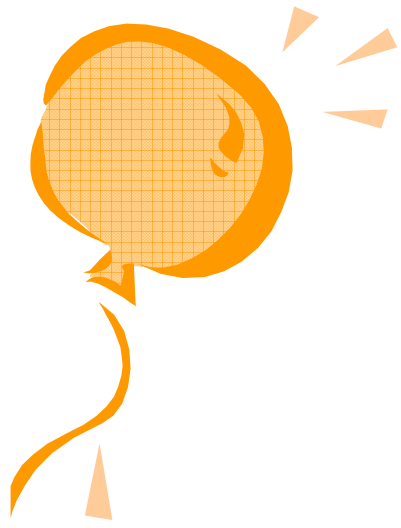


Fig 5. Radiograph showing a mass in the superior mediastinum deviating the trachea to the left.