

Συμπόσιο Φυματίωσης Διάγνωση TBC

Επεμβατική διαγνωστική προσπέλαση

Δημήτρης Ιακωβίδης

Αν. Διευθυντής

Μονάδα Επεμβατικής πνευμονολογίας

Γ.Π.Ν. « Γ. Παπανικολάου »

Η μικροβιολογική επιβεβαίωση της φυματίωσης είναι ιδιαίτερα σημαντική σήμερα με την εμφάνιση της πολλαπλής αντοχής στα αντιφυματικά
multi drug resistance TBC
(MDR-TB)

Ιστορική αναδρομή

Σχέση βρογχοσκόπησης / TBC

Υπέρ

Κατά

- Είναι χρήσιμη στην εκτίμηση της TBC (Dammek S and Bowel J American Review 1979)
- Η βρογχοσκόπηση είναι χρήσιμη στην ανίχνευση TBC με αρνητικό επίχρισμα (Sarkar S.K et al tubercle 1980)
- Είναι συμπληρωματική μέθοδος στη διάγνωση της TBC (Uddenfeldt, and Lungren R Tubercle 1981)
- Η βρογχοσκόπηση αντενδείκνυται σε ενεργό TBC Ασφάλεια βρογχοσκοπών και μηχανημάτων (Zavala et al 1978)
- 2/3 των περιστατικών με ενεργό TBC τα βρογχικά εκπλύματα ήταν αρνητικά (Ξυλοκαϊνη) (Kvale et al Chest 1979)

Περιπτώσεις με υποψία TBC και αρνητικά επιχρίσματα

Βρογχοσκοποούνται

- Όταν δεν υπάρχει ισχυρή υποψία για TBC
- Ασθενείς με ανοσοκαταστολή
- Ασθενείς με πιθανή φαρμακοαντοχή (MDR-TBC **multiple drug resistance**)

Δεν βρογχοσκοποούνται

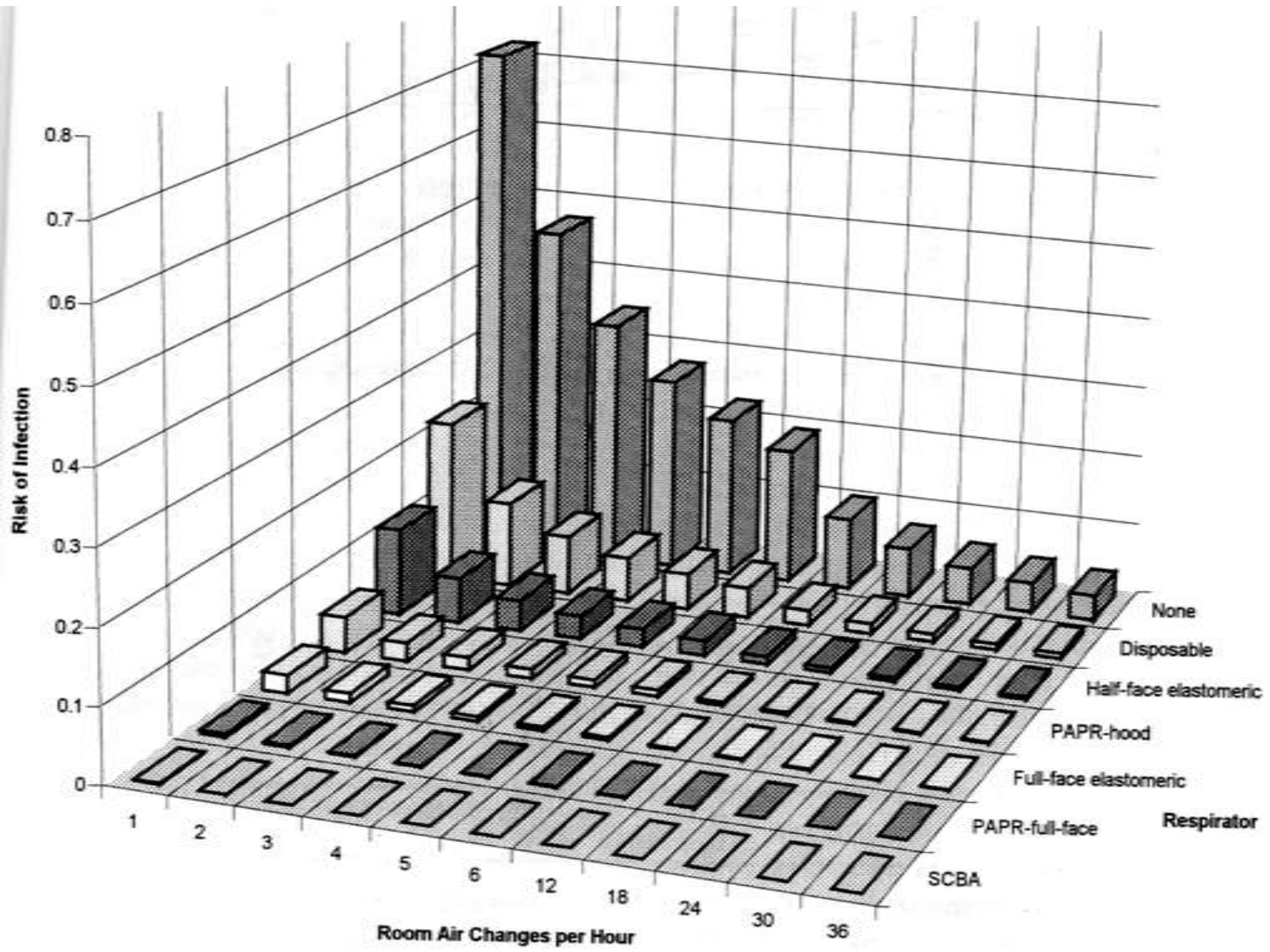
- Ασθενείς με τυπική ακτινολογική και κλινική εικόνα
- Ασθενείς με ενεργό νόσο **εκτός αν είναι απόλυτα απαραίτητο**
 - Υπόνοια ενδοβρογχικής
 - Συνύπαρξη άλλου νοσήματος
 - Αιμορραγία κλπ

Επεμβατικές τεχνικές στη διάγνωση στης φυματίωσης

- Βρογχοσκόπηση
 - Έκπλυμα
 - Washing
 - BAL
- Βιοψία
 - Βρόγχου
 - Διαβρογχική
- TBNA
- Διατοιχωματική αναρρόφηση με λεπτή βελόνα (FNA)
- Ανοικτή βιοψία πνεύμονα
- Βιοψία υπεζωκότα
- Θωρακόσκοπηση

Μέτρα προφύλαξης

- Θάλαμοι αρνητικής πίεσης –ειδικά φίλτρα εξαερισμού
- Υπεριώδης ακτινοβολία
- Ειδικές μάσκες στο προσωπικό (3M – ειδικά φίλτρα)
- Γάντια-μπλούζες μιας χρήσης
- Εμβολιασμός προσωπικού
- Ειδική αντισηψία των μηχανημάτων (οδηγίες του κατασκευαστή – έλεγχος δραστηριότητας αντισηπτικού διαλύματος)



Πλεονεκτήματα προκλητών πτυέλων

- Χαμηλό κόστος
- Λιγότερο επεμβατική μέθοδος
- Επαναληψιμότητα της μεθόδου
- Καλύτερα αποτελέσματα;

Ειδικοί φυσιοθεραπευτές;;

Somu N, και συν Value of bronchoalveolar lavage and gastric lavage in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in children.

Tuber Lung Dis. 1995 Aug;76(4):295-9. Madras, India.

- Από τα 50 περιστατικά με πιθανή TBC ακτινολογικά η κλινικά μόνο στα 6 το BAL (12%) ήταν θετικά για TBC
- Στα 16/50 (32%) το γαστρικό υγρό ήταν +
- Από τα 6 + BAL σε 5 ήταν ταυτόχρονα + και το γαστρικό υγρό
- Το γαστρικό υγρό υπερέχει του BAL στη διάγνωση της TBC.

Induced sputum and bronchoscopy in the diagnosis of pulmonary tuberculosis

T McWilliams, A U Wells, A C Harrison, S Lindstrom, R J Cameron and E Foskin
Respiratory Services, Green Lane Hospital, Auckland, New Zealand

Thorax 2002;**57**:1010-1014

- Απο τους 129 ασθενείς 27 (21%) είχαν – επιχρίσματα και + καλλιέργεια
 - 14/27 (52%) στη βρογχοσκόπηση
 - 26/27 (96%) στα προκλητά πτύελα ($p < 0.005$).
 - Ένας μόνο στη βρογχοσκόπηση και 13 μόνο στα προκλητά πτύελα
- 13 ήταν + και στα 2 tests.
- Το κόστος διάγνωσης είναι 1/6

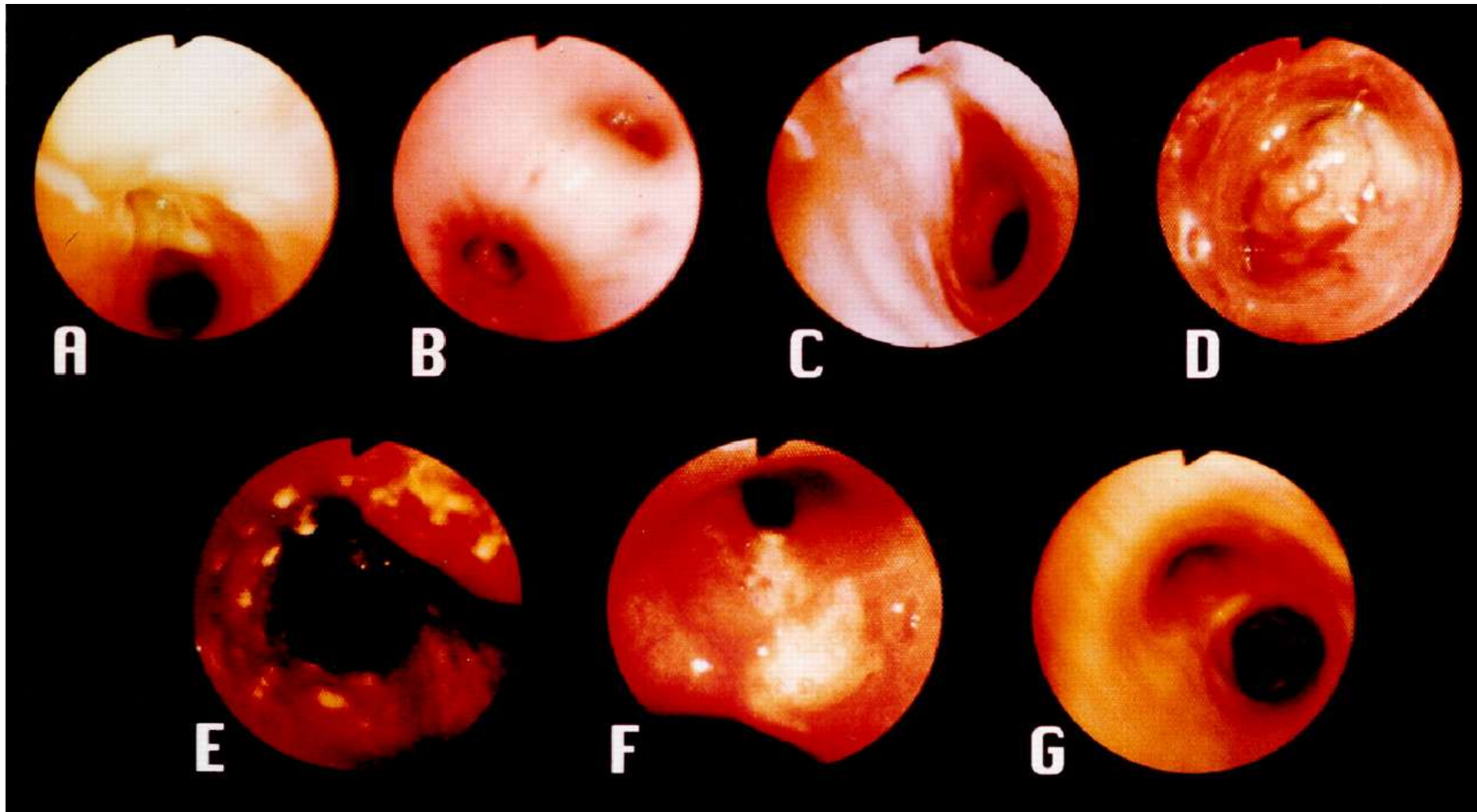
M.CONDE, και συν. Comparison of Sputum Induction with Fiberoptic Bronchoscopy in the Diagnosis of Tuberculosis

Experience at an Acquired Immune Deficiency Syndrome Reference Center in Rio de Janeiro, Brazil

Am. J. Respir. Crit. Care Med., Volume 162, Number 6, December 2000, 2238-2240

- Τα προκλητά πτύελα έχουν την ίδια διαγνωστική ισχύ με το BAL στους οροαρνητικούς (HIV) 97% (202 of 207) και 90% (186 of 207) αλλά υπερέχουν στους οροθετικούς (43/44 vs. 38/44)

A, Τυρώδης τύπος. B, οίδηματώδης υπεραιμικός C, ουλοστενωτικός D, ογκόμορφος



E, κοκκιωματώδης F, ελκωτικός τύπος G, μη ειδική βρογχίτιδα

Chung, H. S. et al. Classification of EBTB by bronchoscopic finding Chest 2000;117:385-392

24/2/2009

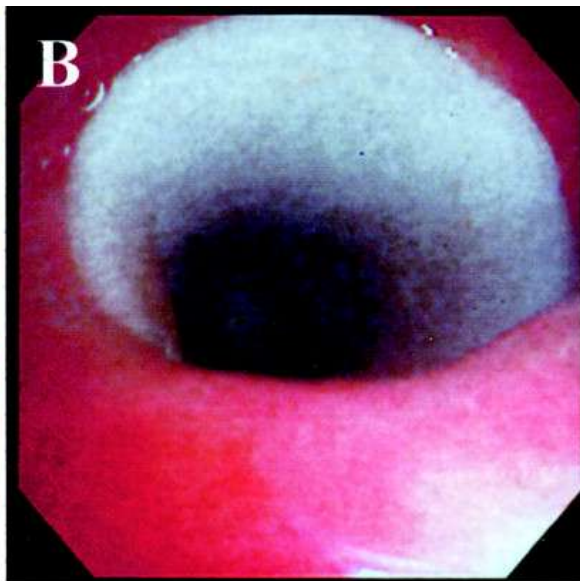
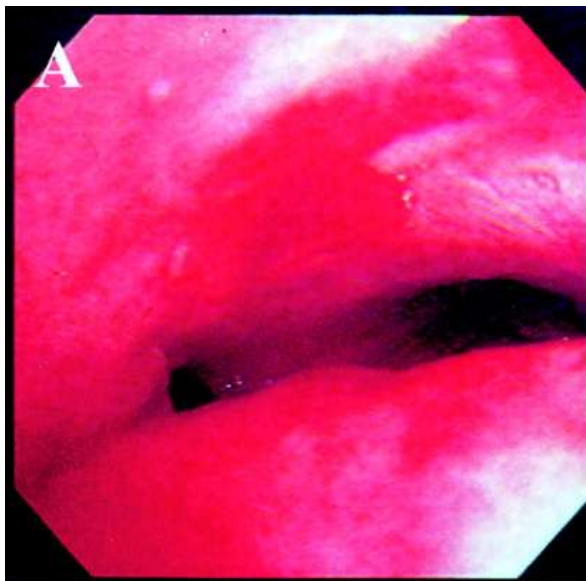
Δ. Ιακωβίδης Επεμβατική διάγνωση
της φυματίωσης

12

Patient/Sex/Age, yr	Symptoms	Sites of Lesions	Intervention	Outcome
1/F/59	Dyspnea	Trachea, carina, LMB	Balloon, Dumon Y, EBUS	Improved
2/F/29	Dyspnea	LMB	Balloon, Dumon, EBUS	Improved
3/M/59	Dyspnea	LMB	Balloon, Dumon, EBUS	Improved
4/M/65	Dyspnea	Trachea	Balloon, Dumon Y, EBUS	Improved
5/F/48	Dyspnea	Trachea, carina, RMB	Balloon, APC, cryotherapy, Ultraflex, Dumon Y	Improved
6/F/56	Dyspnea	Trachea	Balloon, APC, cryotherapy, Ultraflex, Dumon	Improved
7/F/77	Dyspnea	RMB	Balloon	Improved
8/F/18	Dyspnea	LMB	Balloon	Improved
9/F/38	Dyspnea	LMB	Balloon	Unchanged
10/F/53	Dyspnea	LMB	Balloon	Unchanged
11/F/31	Cough	LMB	Balloon	Unchanged
12/F/19	Dyspnea	LMB	Left pneumonectomy	Improved

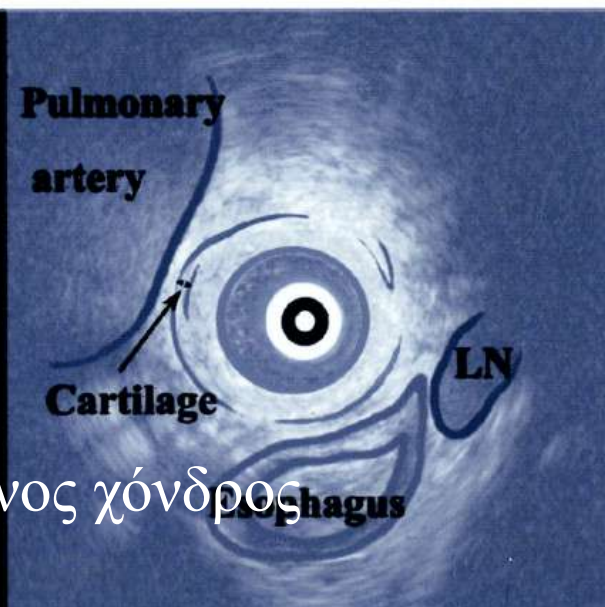
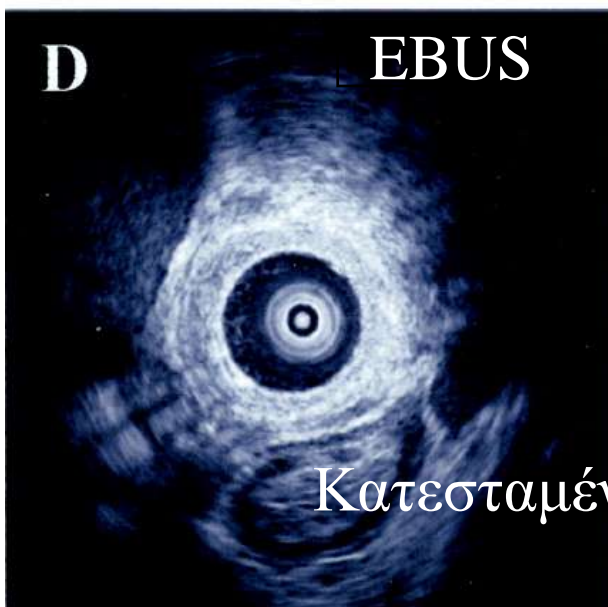
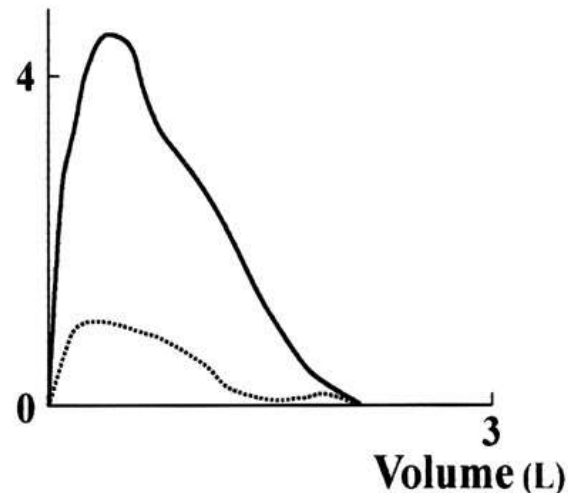
Iwamoto Y, Miyazawa T, Kurimoto N, Miyazu Y, Ishida A, Matsuo K, Watanabe Y. Interventional bronchoscopy in the management of airway stenosis due to tracheobronchial tuberculosis.

Chest. 2004 Oct;126(4):1344-52.



C

Flow (L/S)

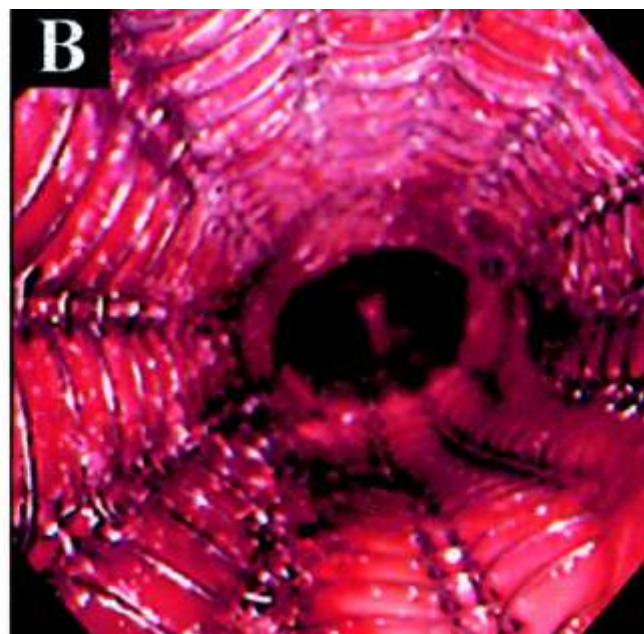
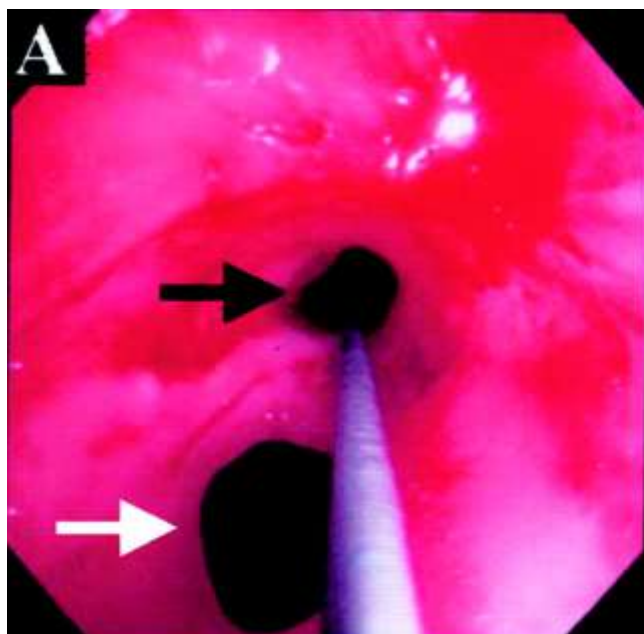


Κατεσταμένος χόνδρος

Τραχειομαλακία
από ρήξη του
χόνδρου από TBC

Αντιμετώπιση με
stent τραχείας

Τραχειοοι
σοφαγικό
συρίγγιο

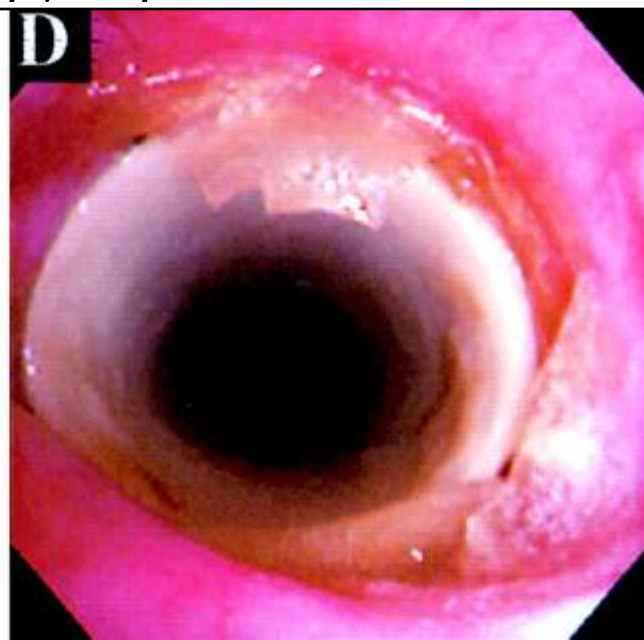
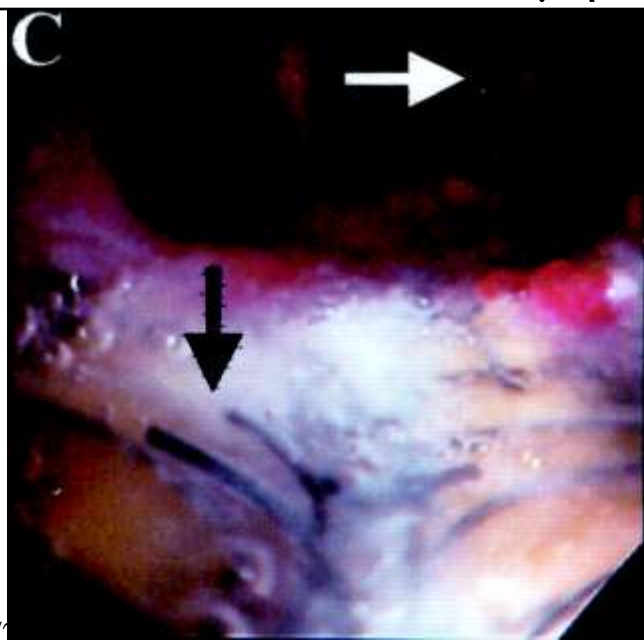


Τοποθέτηση
μεταλικού
stent

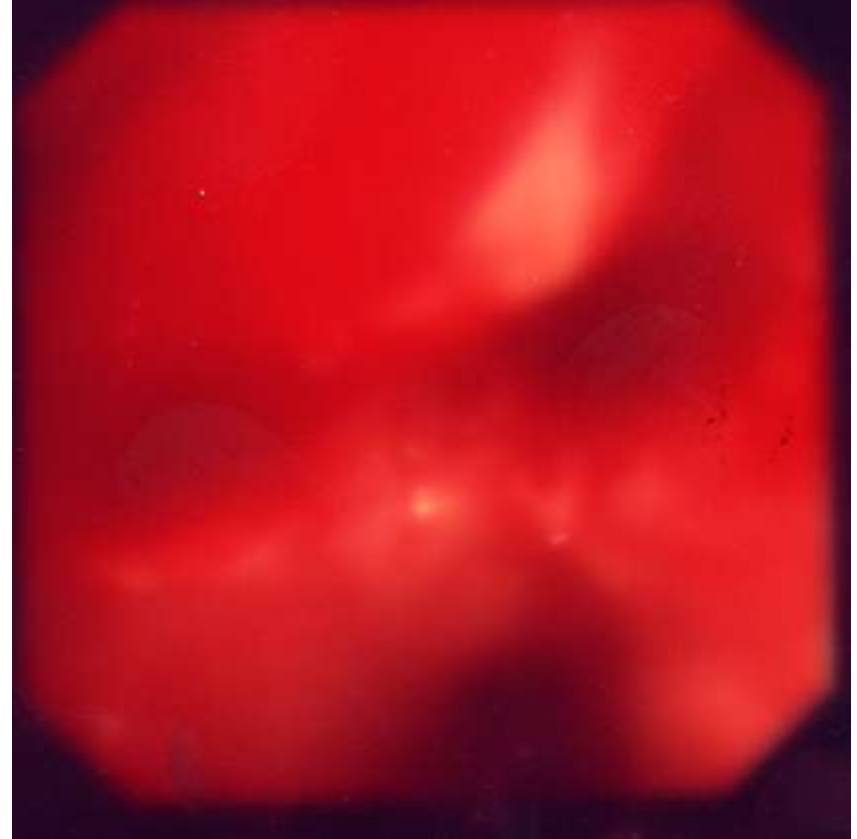
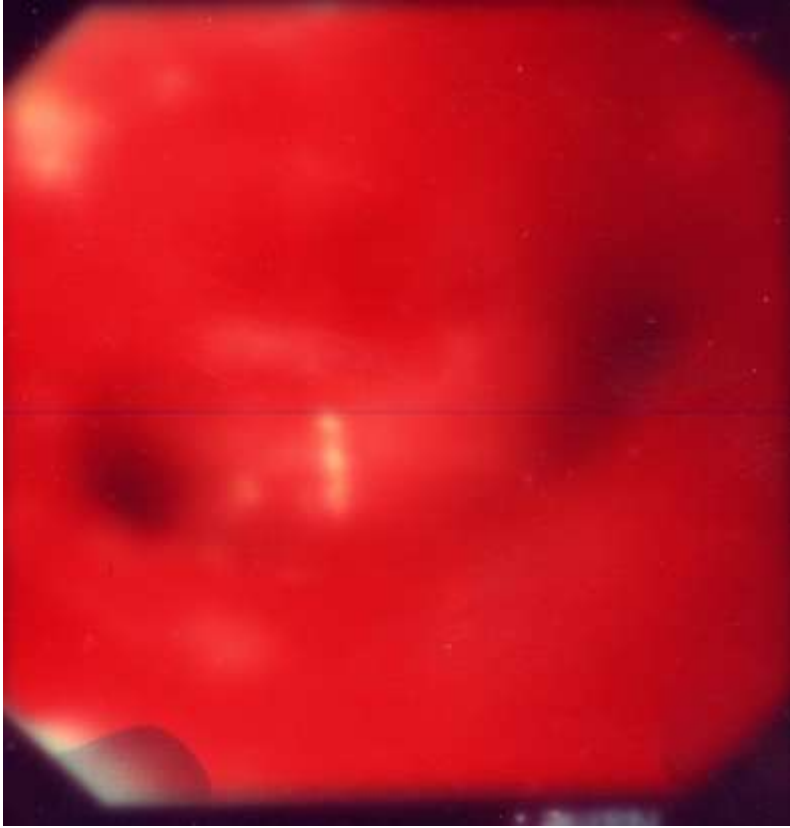
17 μήνες αργότερα

Καταστρο
φή του
stent από
βήχα

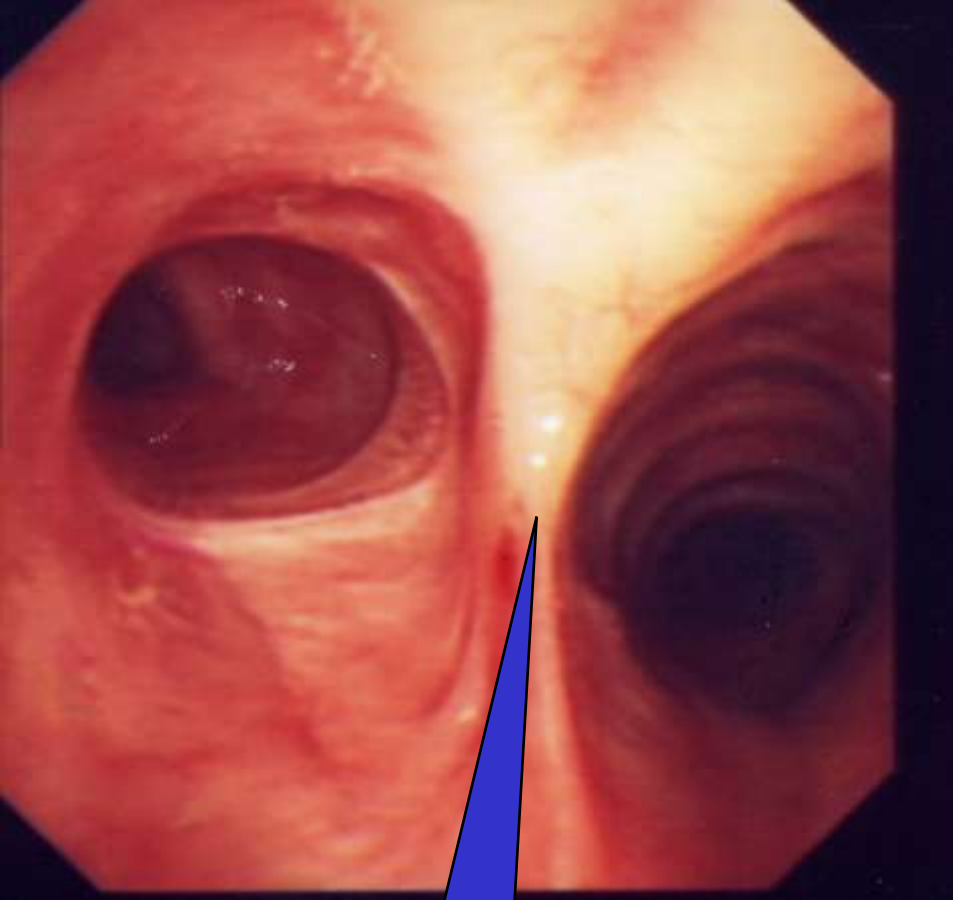
Ανάπτυξη
κοκκιωμά
των



Τοποθέτηση
Dumon stent



Οιδηματώδης στένωση Εύθρυπτος βλενογόννος



Κύρια τρόπιδα

24/2/2009

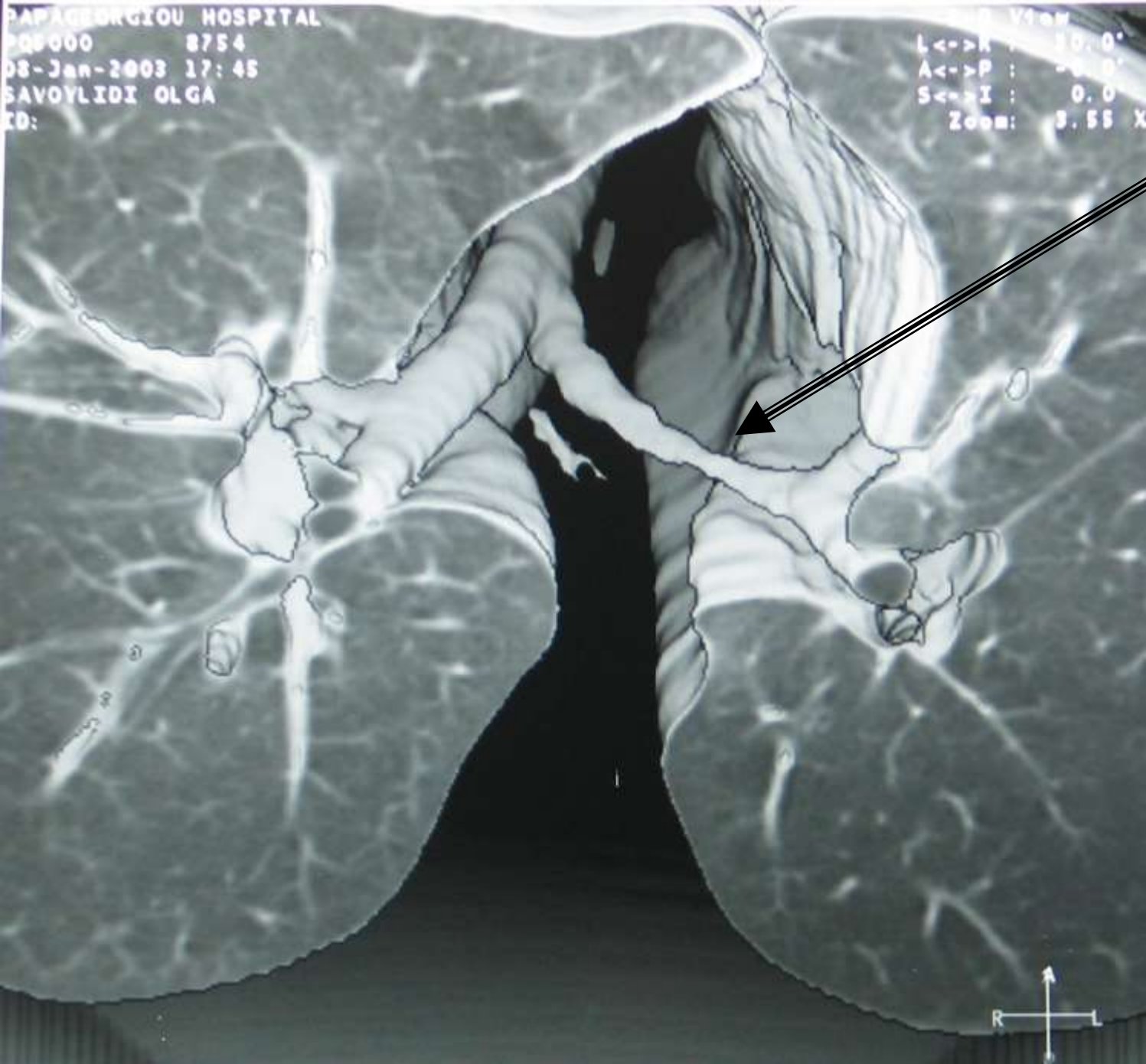


Ουλώδης στένωση
αριστερού στελεχιαίου

Δ. Ιακωβίδης Επεμβατική
της φωνητικής

PAPAGEORGIOU HOSPITAL
08000 8754
08-Jan-2003 17:45
SAVOYLIDI OLGA
ID:

View
L<->R : 30.0°
A<->P : -90.0°
S<->I : 0.0°
Zoom: 3.55 X



Στένωση
αριστερού
στελεχιαίου

στην φωνητική

PAPAGEORGIU HOSPITAL
PQ5000 8754
08-Jan-2003 17:45
SAVOYLIDI OLGA
ID:

S=0 V1aw
L<->R : 30.0°
A<->P : -0.0°
S<->I : 0.0°
Zoom: 3.55 X



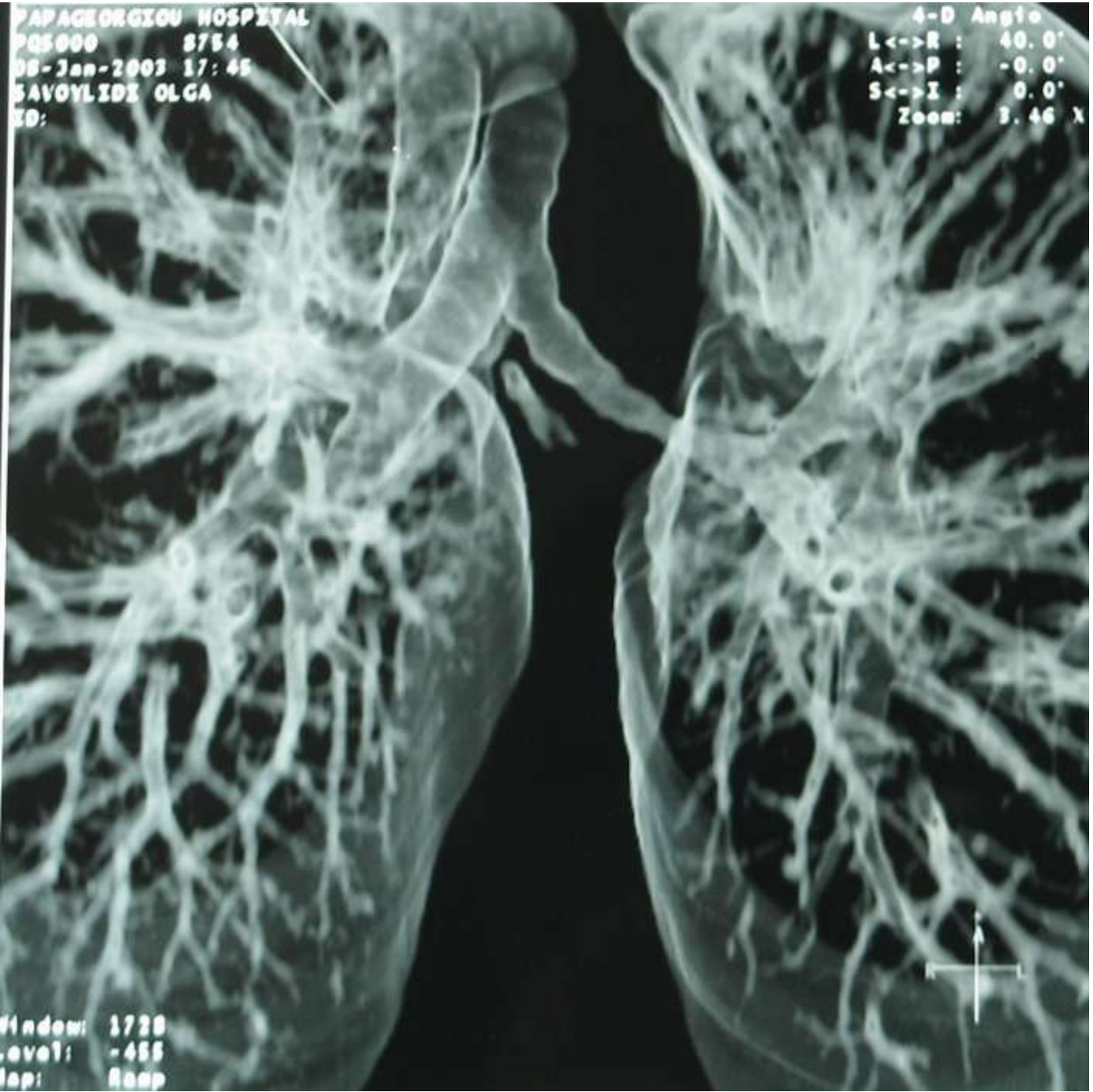
2



19

PAPAGEORGIOU HOSPITAL
PQS000 8754
08-Jan-2003 17:45
SAVOYLIDZ OLGA
ID:

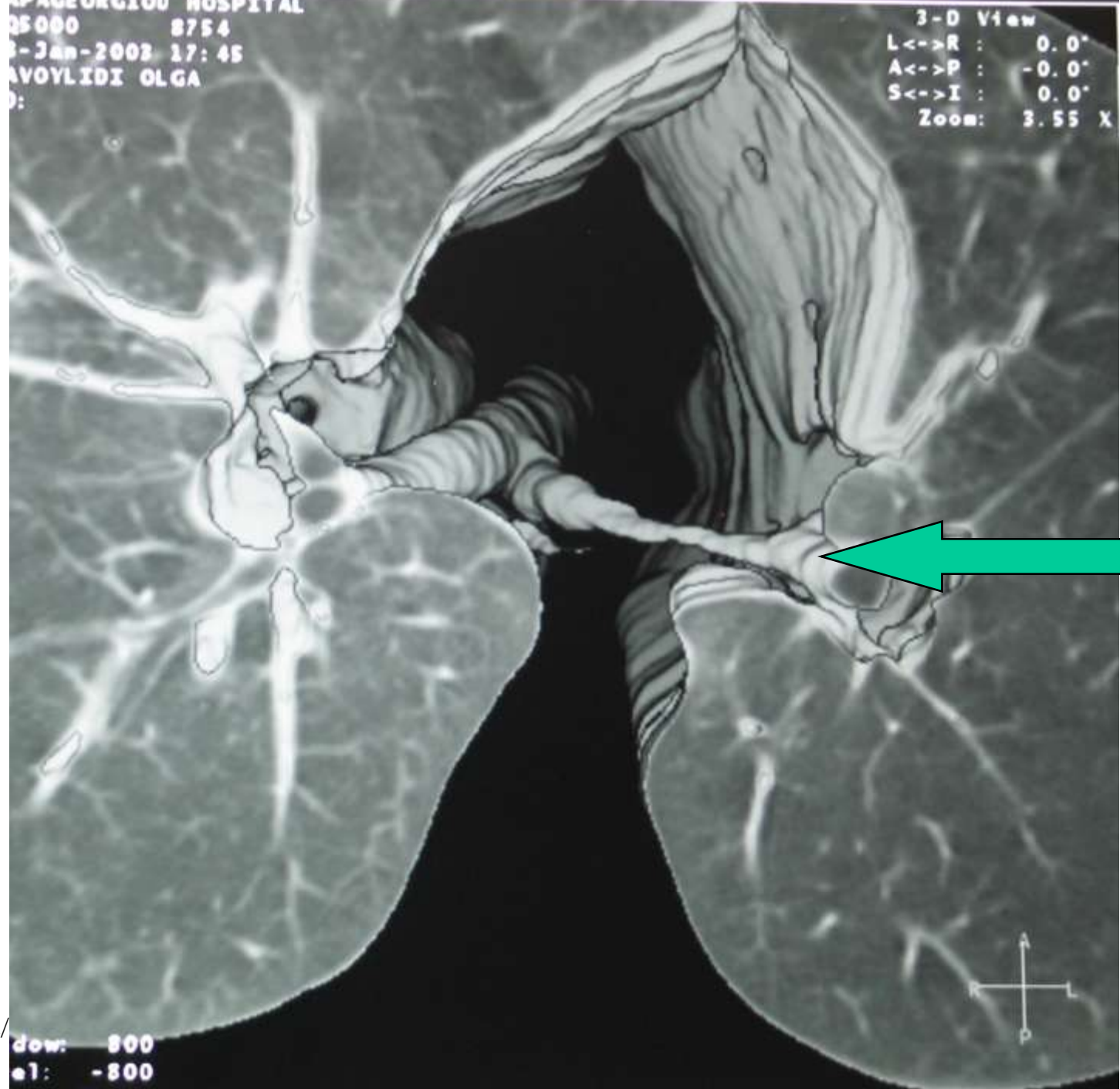
4-D Angle
L<->R : 40.0°
A<->P : -0.0°
S<->I : 0.0°
Zoom: 3.46 X



24/2/2003
Window: 1720
Level: -455
Map: Ramp

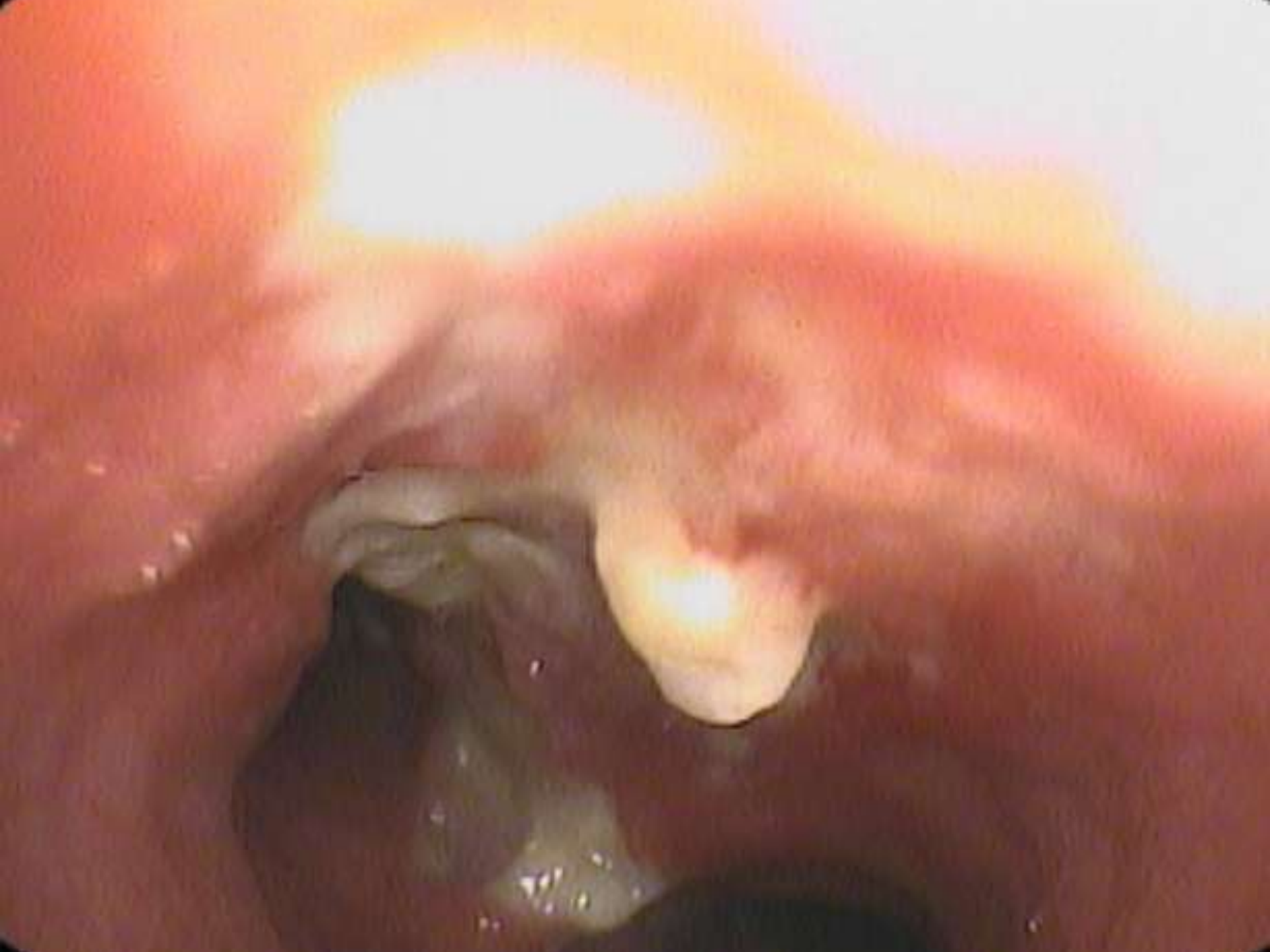
APAGEORGIU HOSPITAL
05000 8754
3-Jan-2003 17:45
AVOYLIDI OLGA
D:

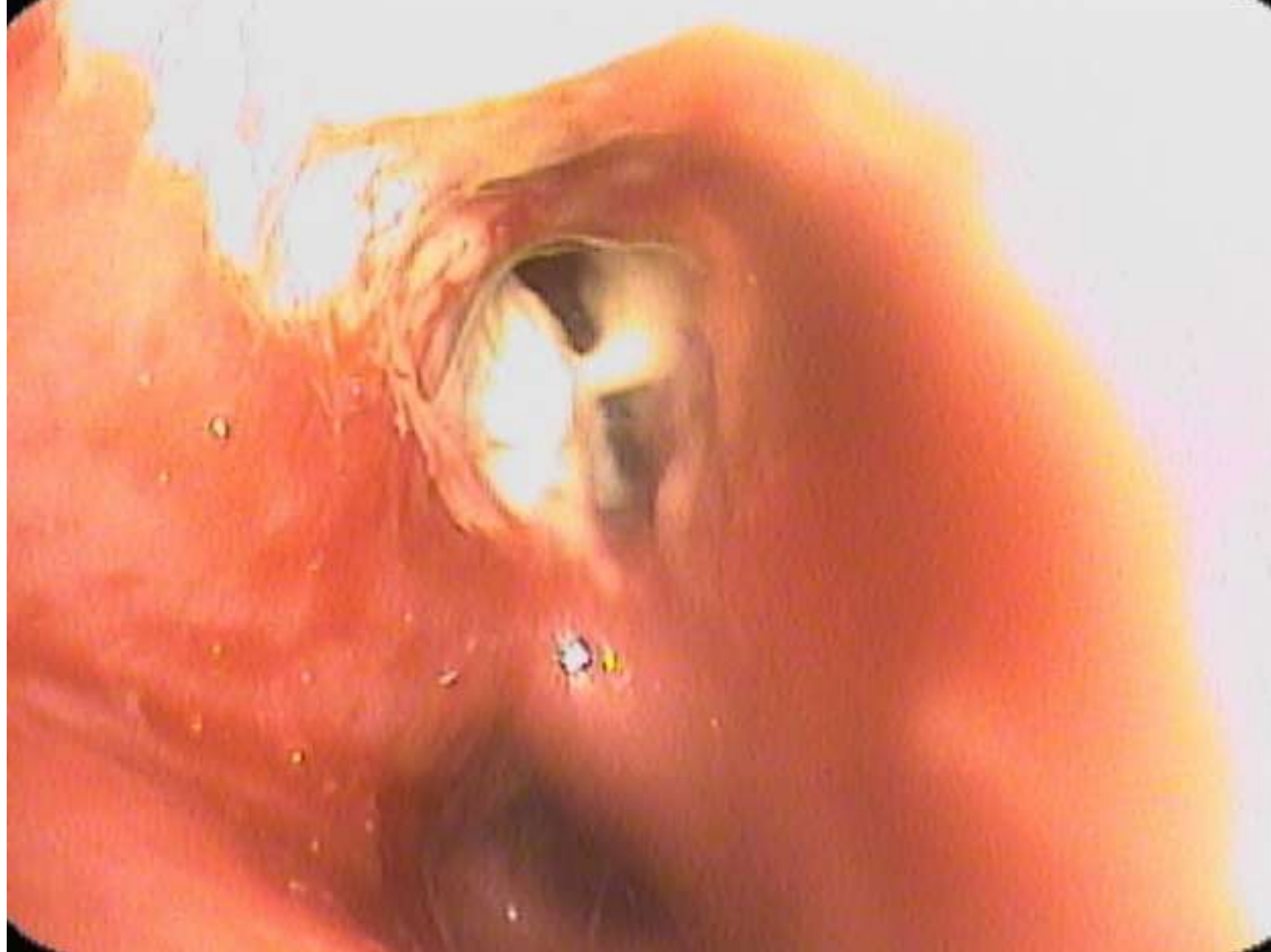
3-D View
L<->R : 0.0°
A<->P : -0.0°
S<->I : 0.0°
Zoom: 3.55 X



24/2/

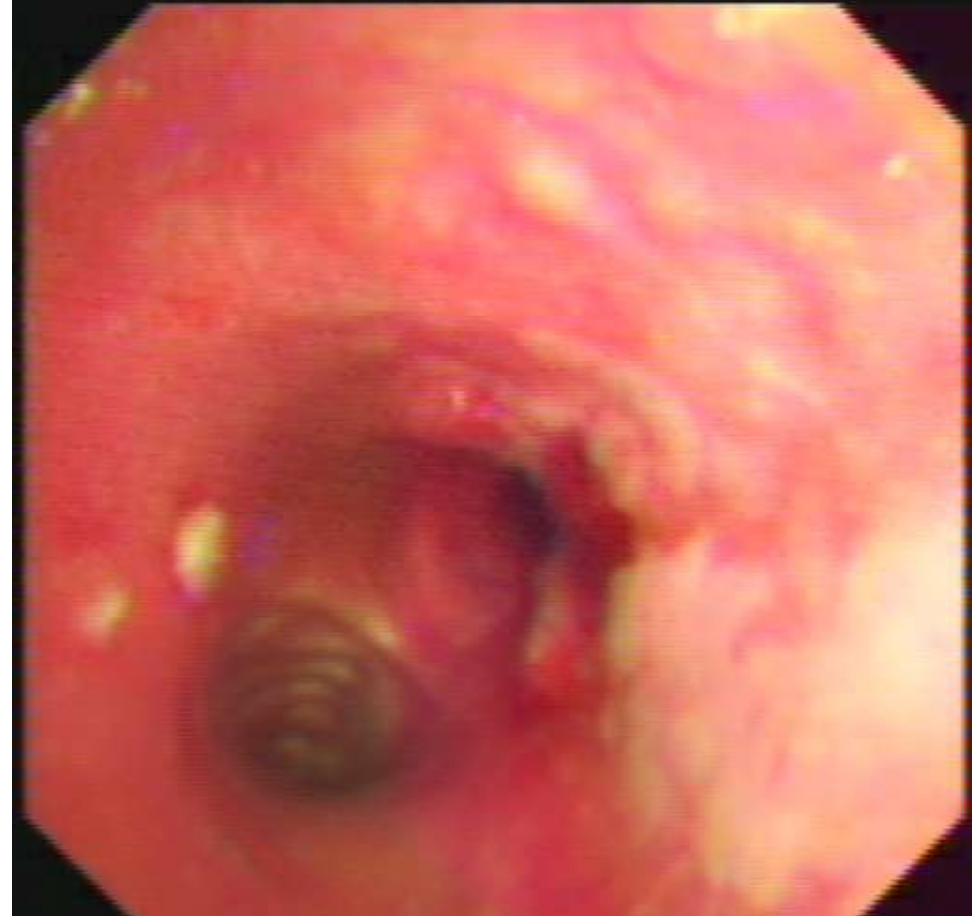
dow: 800
e1: -800
Sheet







Ουλώδης στένωση του
ιδίως άνω

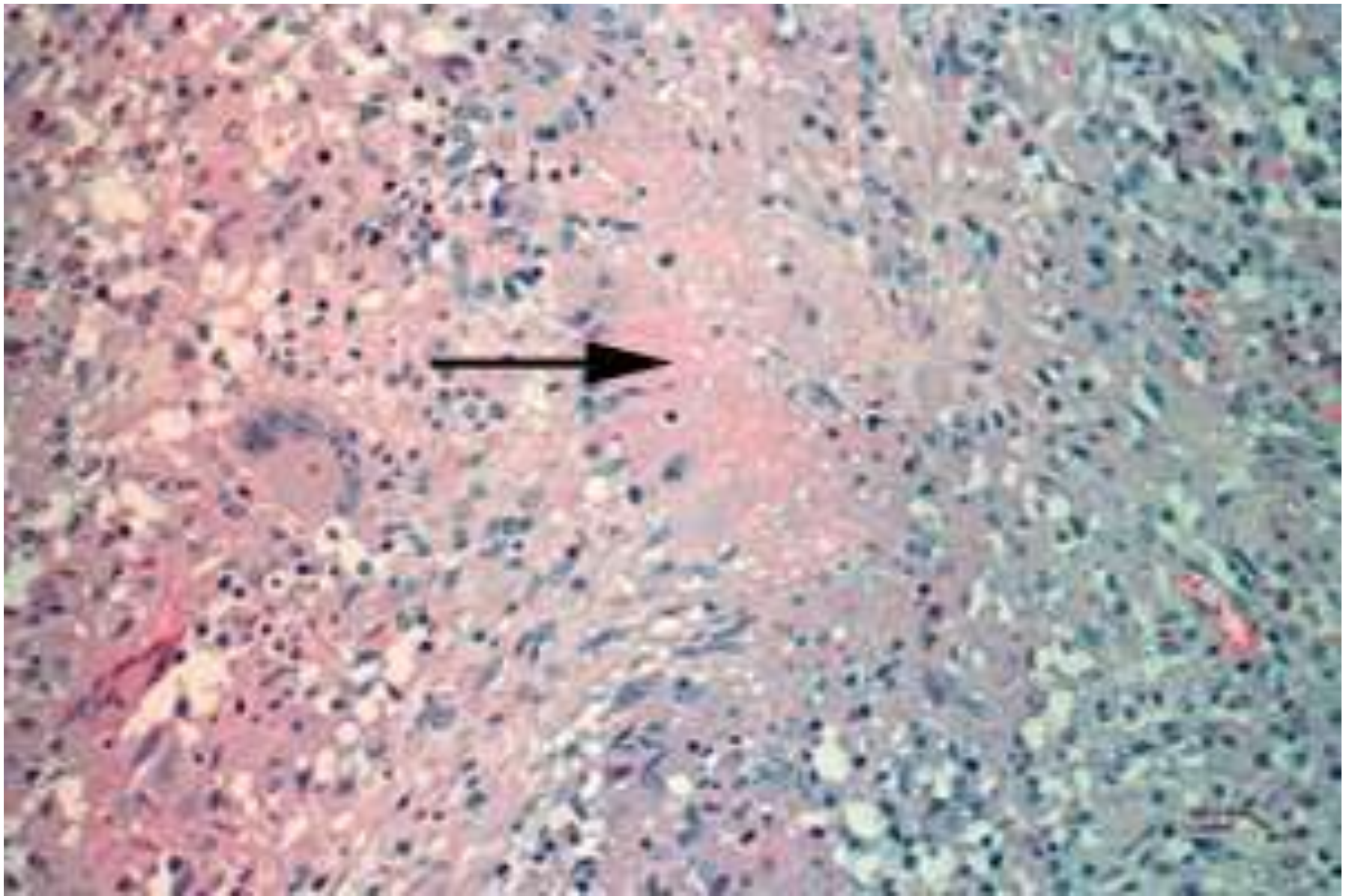


Κοκκιωματώδης φλεγμονή τραχείας
και δεξιού στελεχιαίου

- Περισσότερες εικόνες

- [Videos1](#)
- [Videos2](#)



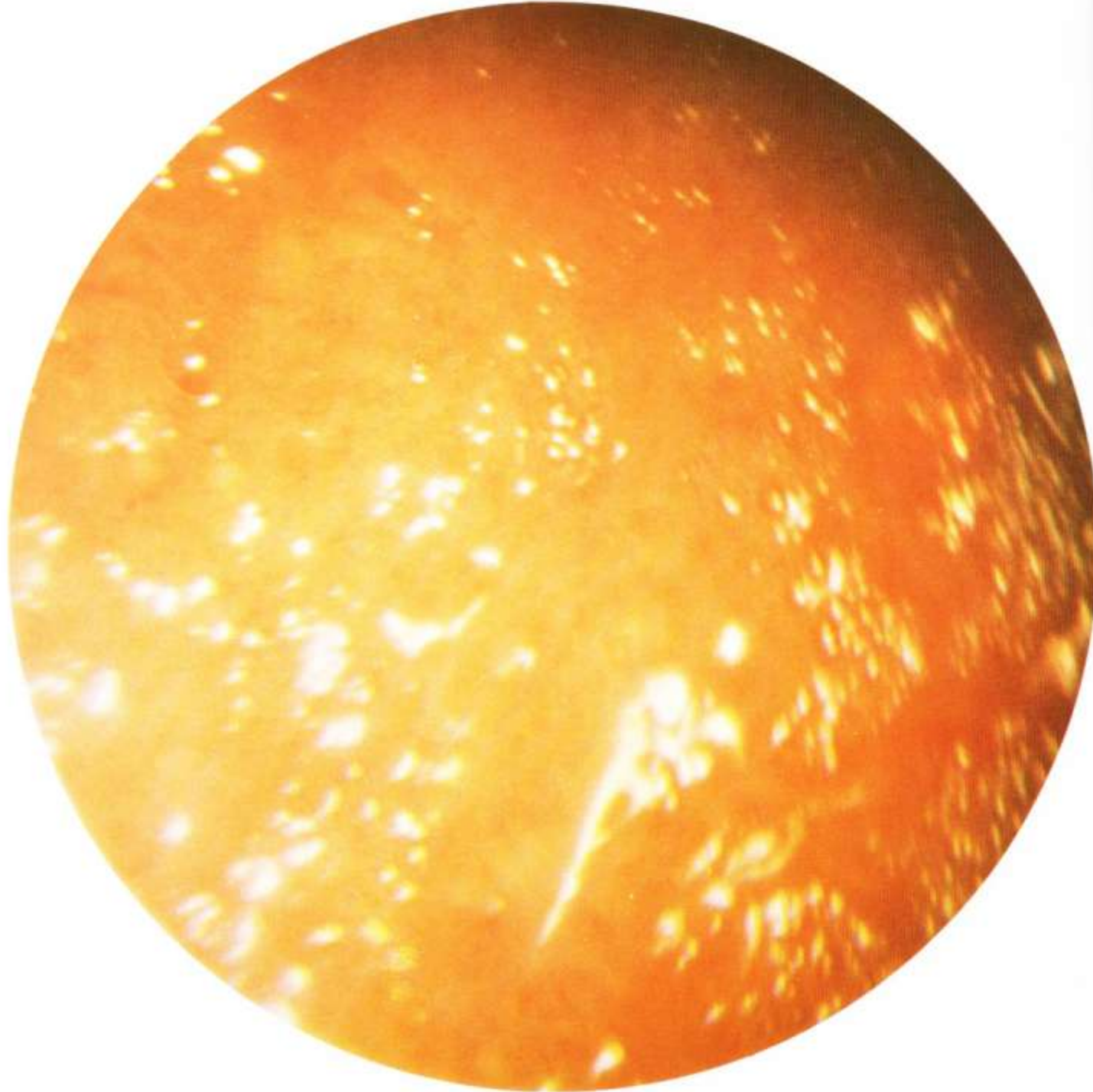


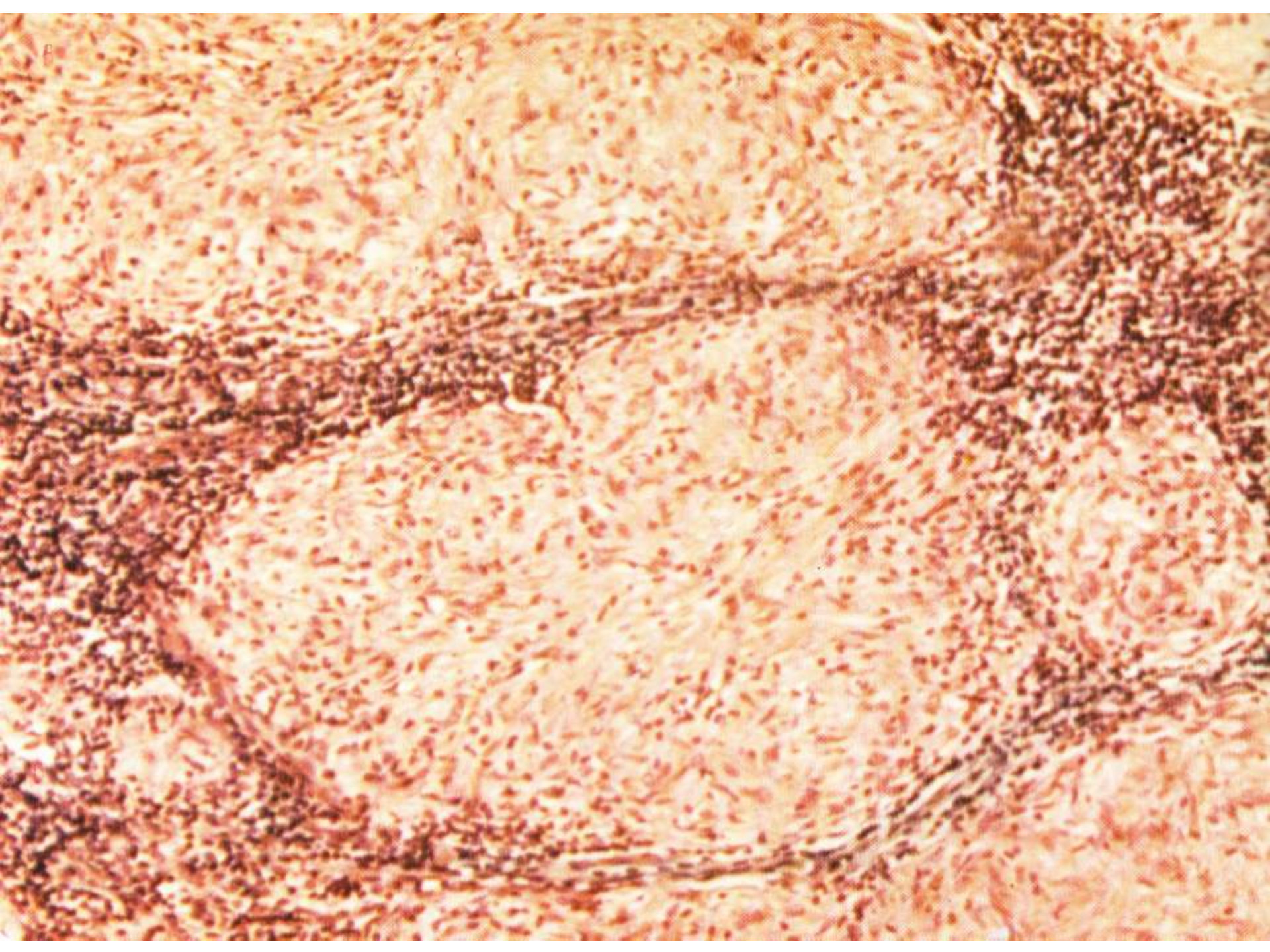
Διαγνωστική ισχύς εξετάσεων σε TBC πλευρίτιδα

- Βιοψία υπεζωκότα 78% (66/84)
- Καλλιέργεια υπεζωκότα 62% (52/84)
- Μικροβιολογική εξέταση υγρού 12% (10/84)
-
- Προκλητά πτύελα
- σε παρεγχυματικές βλάβες + υπεζωκοτική συλλογή 45% (9/20)
- Σε μόνο υπεζωκοτική συλλογή 52% (35/64)

Conde MB, et al Yield of sputum induction in the diagnosis of pleural tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med. 2003 Mar 1;167(5):723-5.

**Πολλαπλά
κοκκιώματα
δ. κορυφής**







Magoulas Maria
127586
4

71 F 26/07/2006
18:29:42

ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ

54504

POLITIFOYLOS NIKOLAO

M Age :
D.O.Birth :]

06/04/2004
12:26:49

Cr: 1 E: 0



Comment :