



4η ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΩΡΑΚΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ-ΚΑΡΔΙΑΣ-ΑΓΓΕΙΩΝ



Περίπτωση μαζικής, απειλητικής για τη ζωή αιμόπτυσης

Κλέωντας Αθανάσιος

Ειδικευόμενος Ιατρός

Χειρουργικής Θώρακος, Καρδιάς & Μεγάλων Αγγείων

Φορούλης Χριστόφορος

Επ.Καθηγητής

ΚΑΡΔΙΟΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο

ΑΧΕΠΑ

Αναφορά περιστατικού

Δημογραφικά στοιχεία
Γυναίκα
57 ετών

Ατομικό ιστορικό
Πρώιμη εμμηνόπαυση
Ατροφική ενδομητρίτιδα
Οστεοπόρωση
Δισκεκτομή Ο4-Ο5 (προ 5ετίας)

Παρούσα νόσος
Μαζική αιμόπτυση



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulís C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





Αρχική αντιμετώπιση στα ΤΕΠ

Επείγουσα διασωλήνωση τραχείας (SpO₂:50%)

Βρογχοαναροφήσεις (μεγάλη ποσότητα αίματος)

Near arrest (X3) – βραδυκαρδία 30ppm

Αψηλάφητοι περιφερικοί σφυγμοί

Χορήγηση ινοτρόπων

Βρογχοσκόπηση με εύκαμπτο δια του τραχειοσωλήνα

Μεγάλο πήγμα αίματος στην κύρια τρίπιδα

και στο δεξιό κατώτερο πλάγιο τοίχωμα της τραχείας

Αποκατάσταση βατότητας αεραγωγών

Αιμοδυναμική και αναπνευστική σταθεροποίηση

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Αντιμετώπιση στο Χ/Ο

Βρογχοσκόπηση με επεμβατικό άκαμπτο (11,2mm) και αφαίρεση των πηγμάτων

Πλύση του τραχειοβρογχικού δένδρου με κρύο φυσιολογικό ορό και ενδοβρογχική χορήγηση αδρεναλίνης (1:10000)

Οισοφαγοσκόπηση – Γαστροσκόπηση
Διοισοφάγιο Echo
(χωρίς παθολογικά ευρήματα)

Ενδοσκόπηση ανώτερων αεροφόρων οδών από ΩΡΛ
(χωρίς παθολογικά ευρήματα)



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





Βρογχοσκόπηση με άκαμπτο



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

ΜΕΛΕΤΕΣ

Fbroulís C – Kleontas A

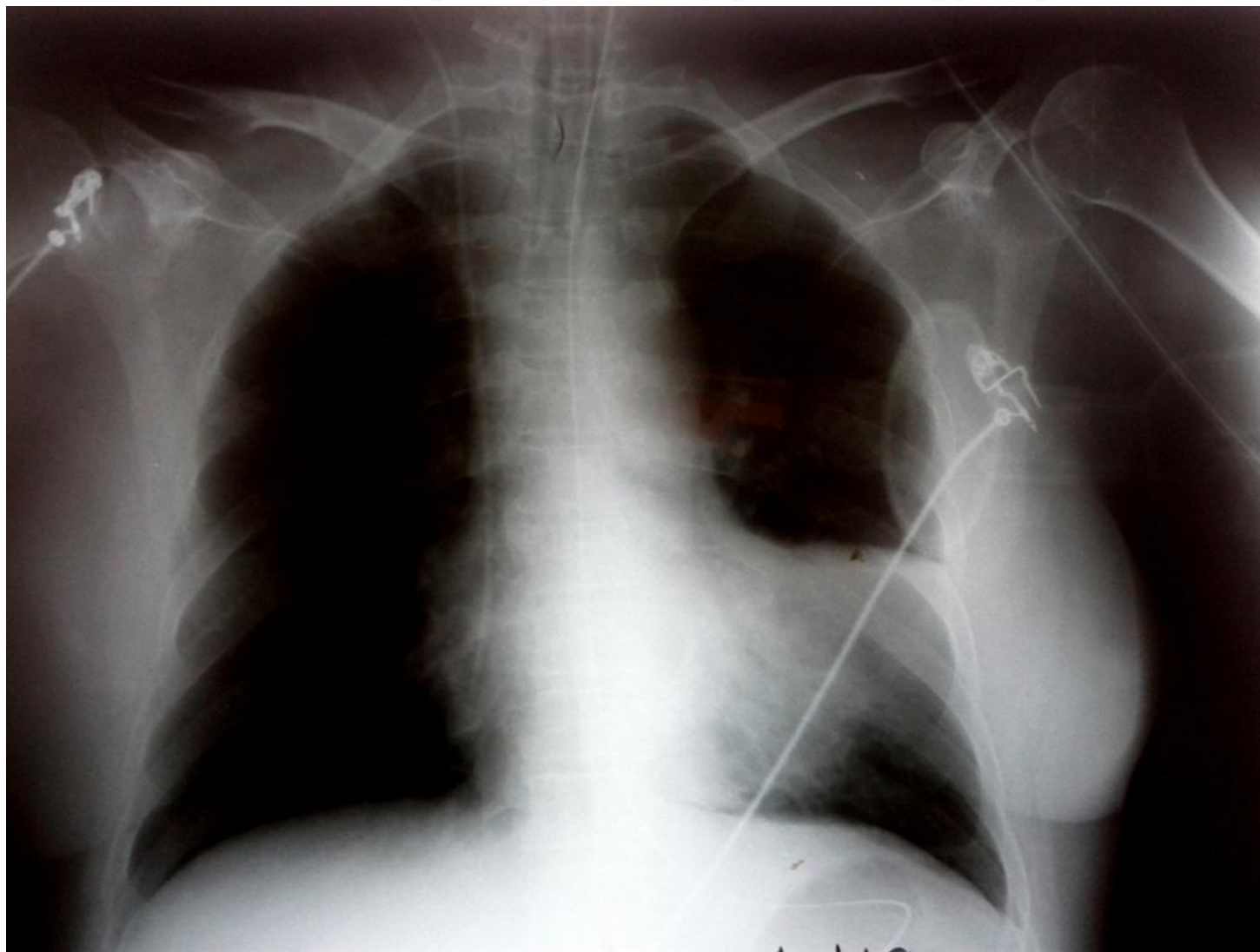
Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Ακτινογραφία την 3^η ημέρα



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Froulīs C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Αξονική τομογραφία θώρακος



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρρύνηση

Βιβλιογραφικά

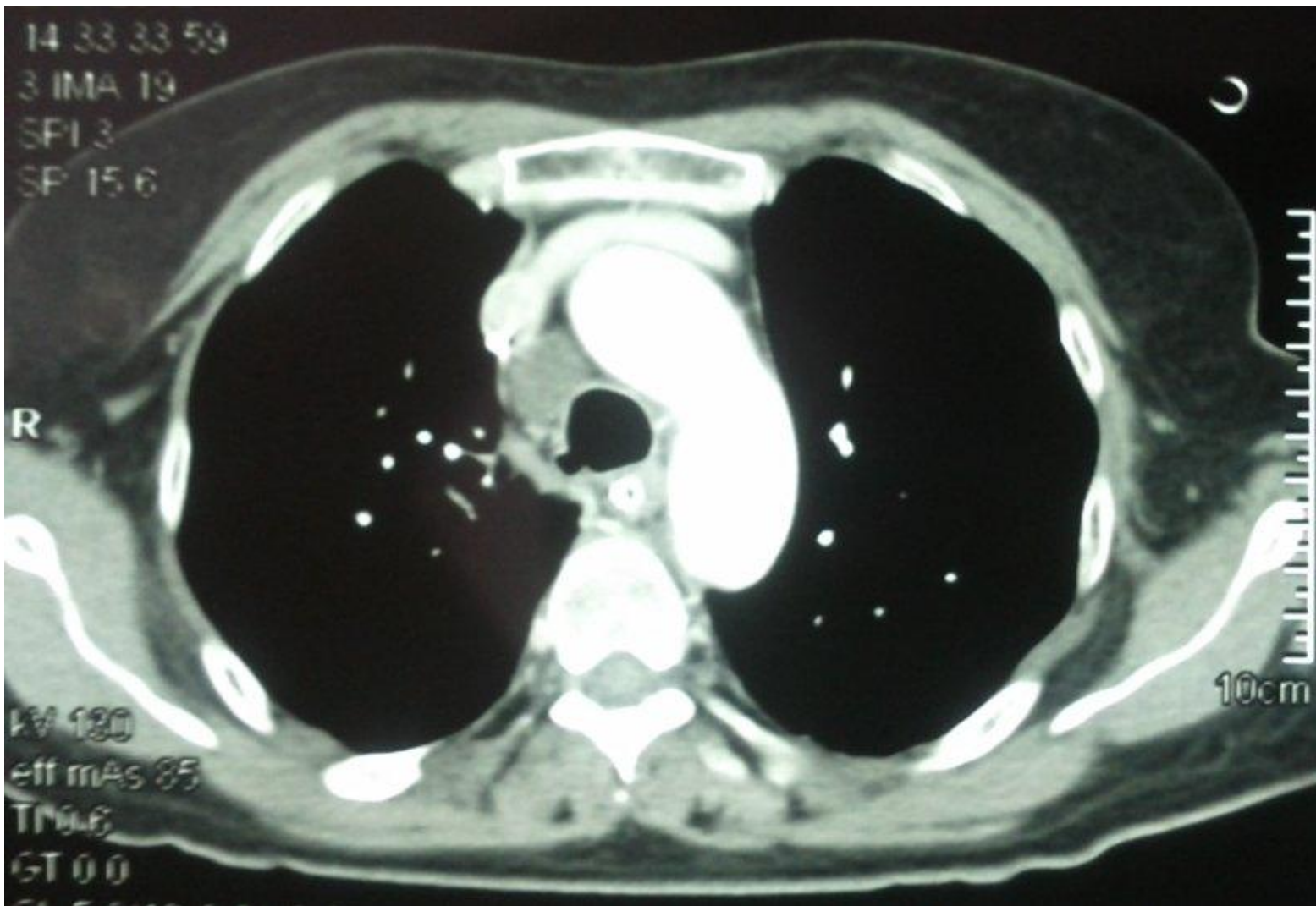
Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες



Fbroulis C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Αξονική τομογραφία θώρακος



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρρύνηση

Βιβλιογραφικά

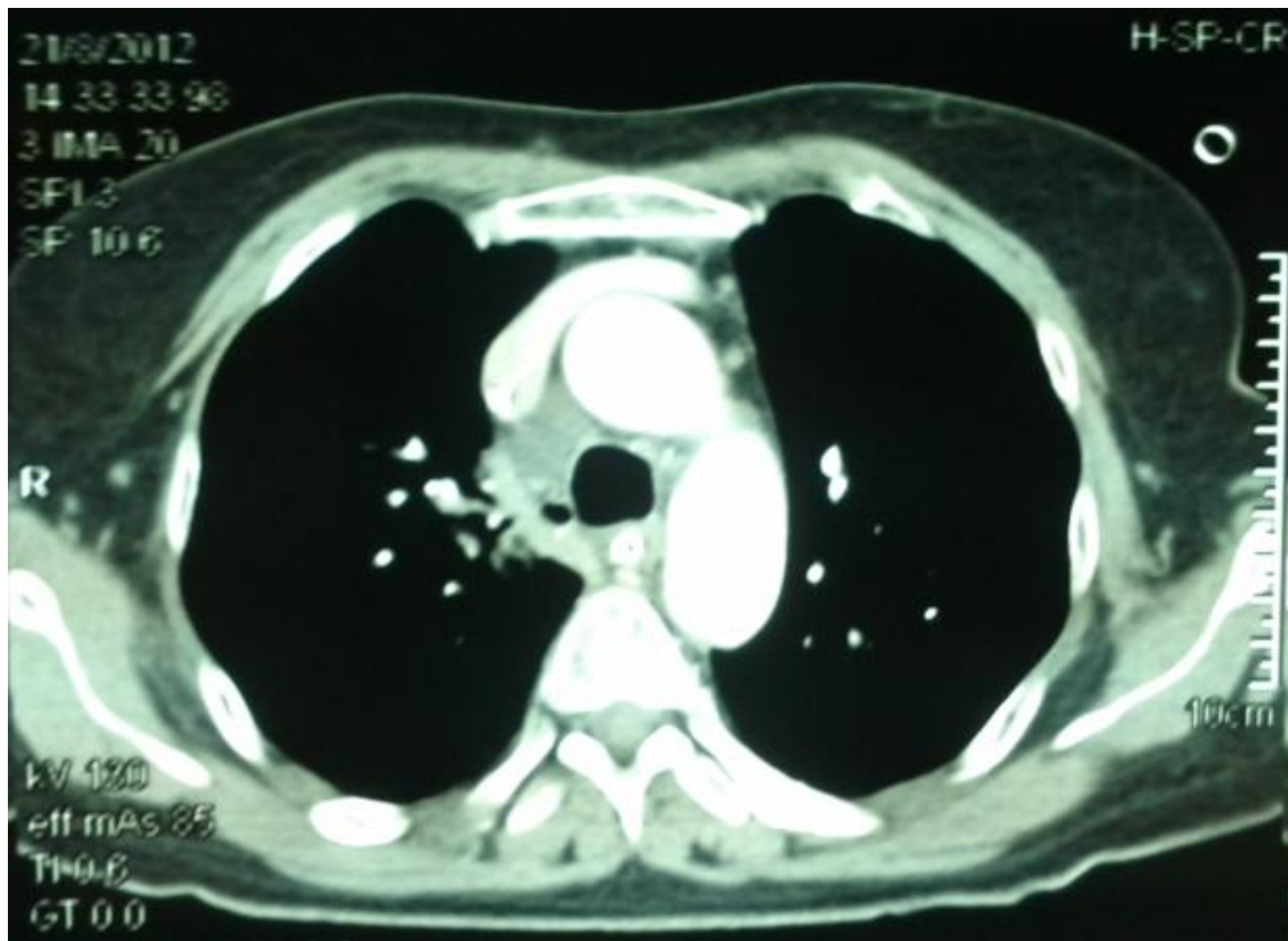
Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες



Fbroulis C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





Αξονική τομογραφία θώρακος

Case Report

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

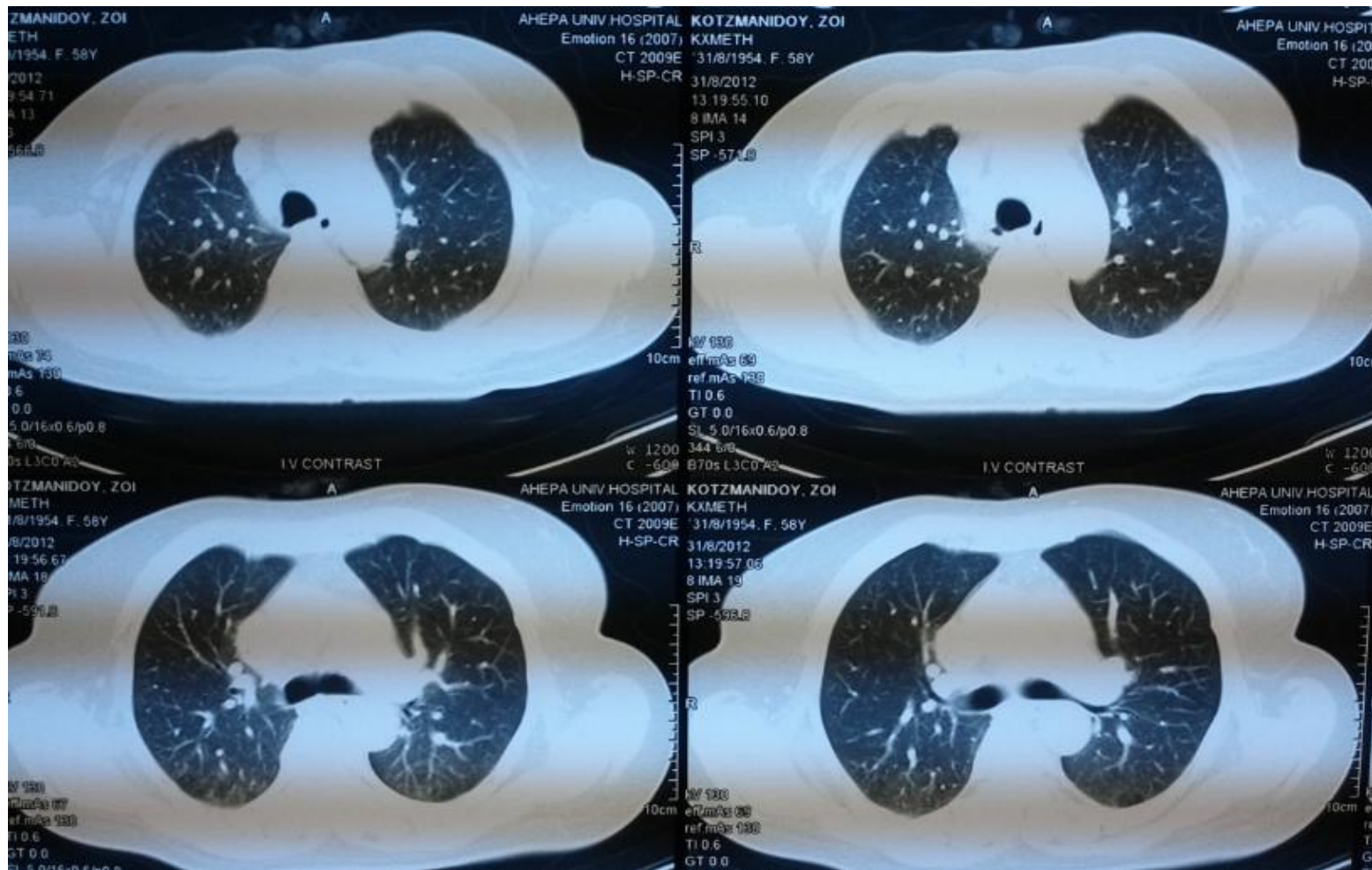
Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες



Fbroulis C - Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Ακτινογραφία 8^{ης} ημέρας



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρρύνηση

Βιβλιογραφικά

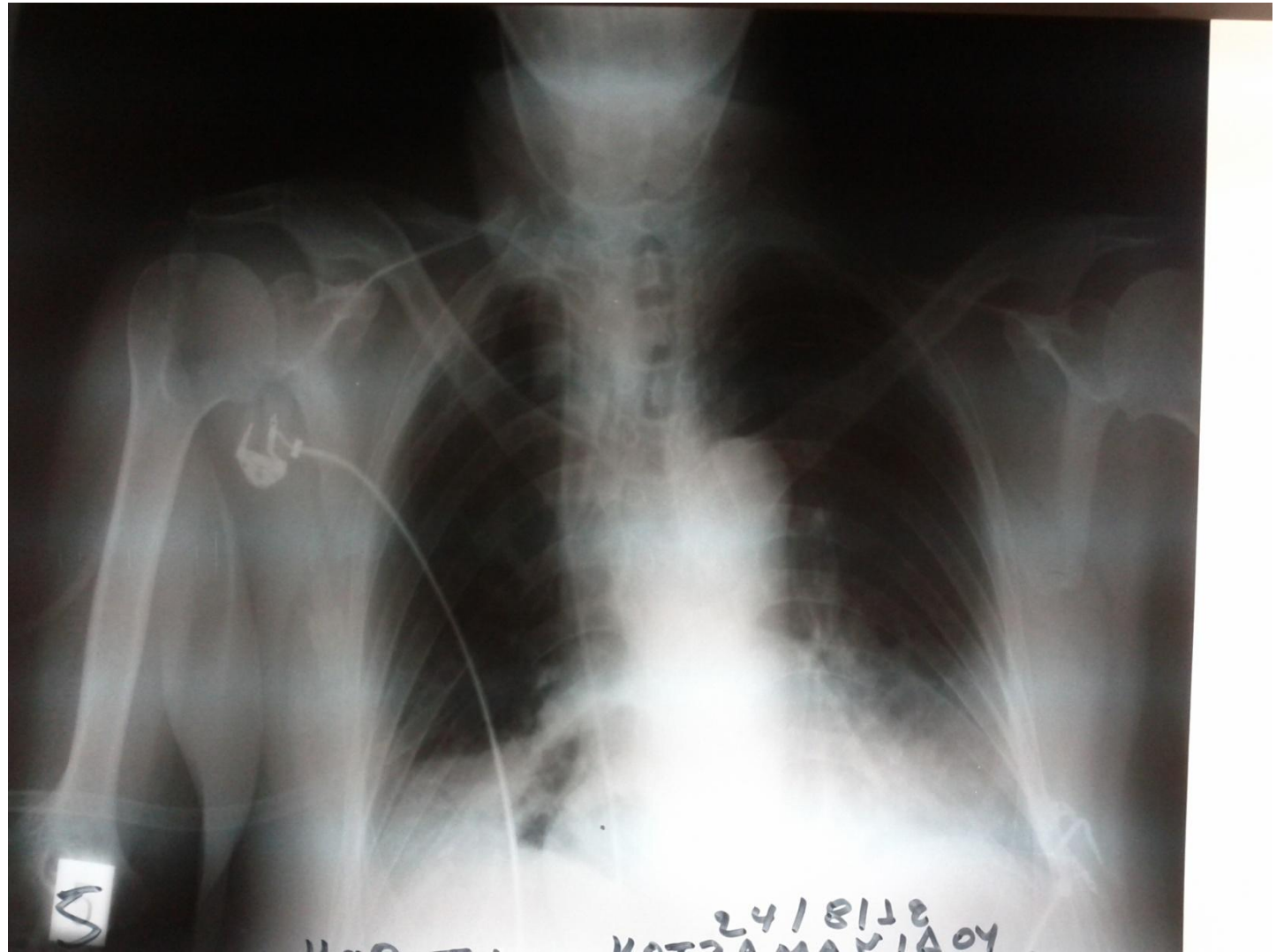
Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες



Froulīs C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





Αξονική τομογραφία θώρακος

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρύνηση

Βιβλιογραφικά

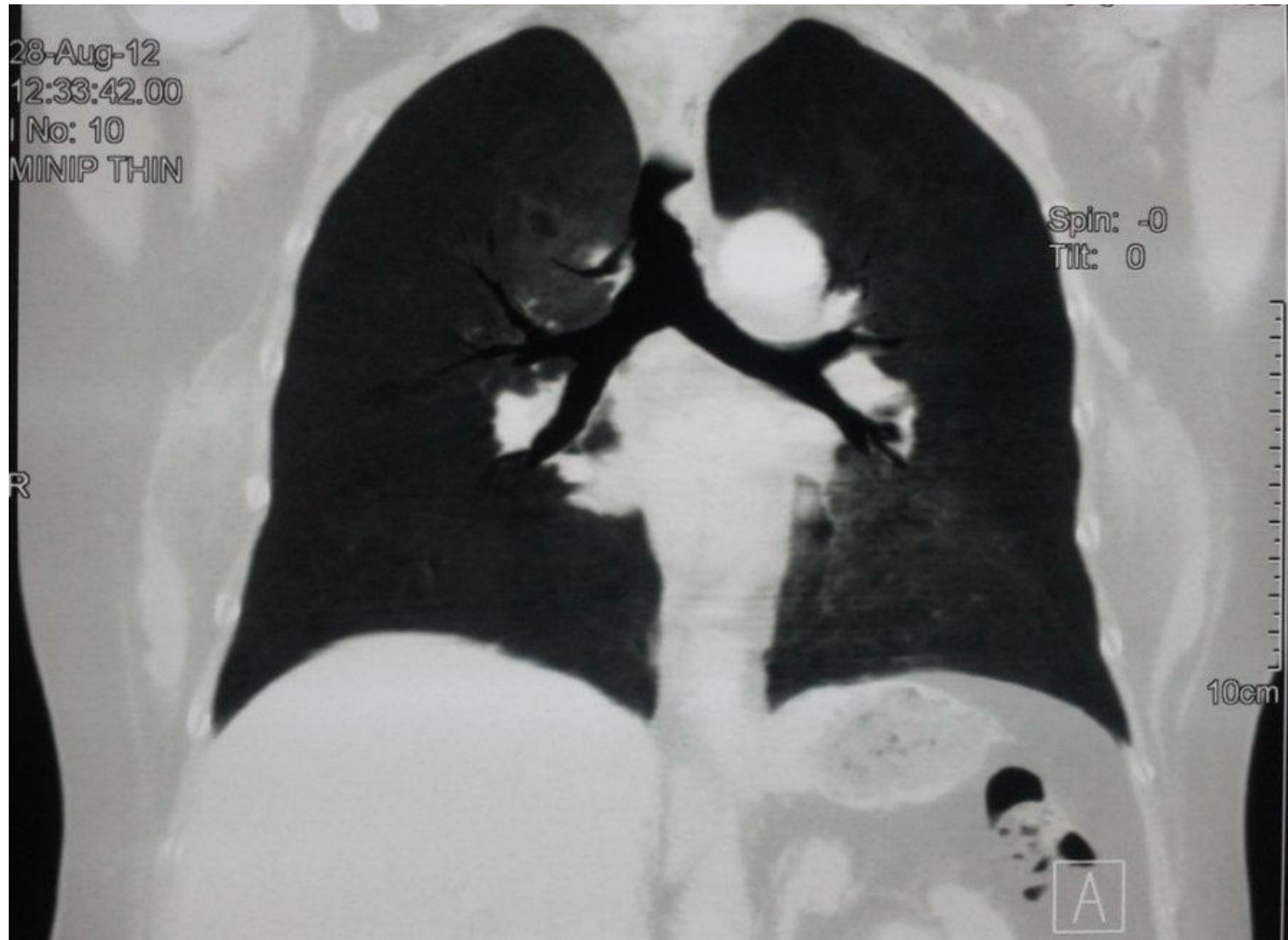
Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες



Fbroulis C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





Λοβός τραχείας

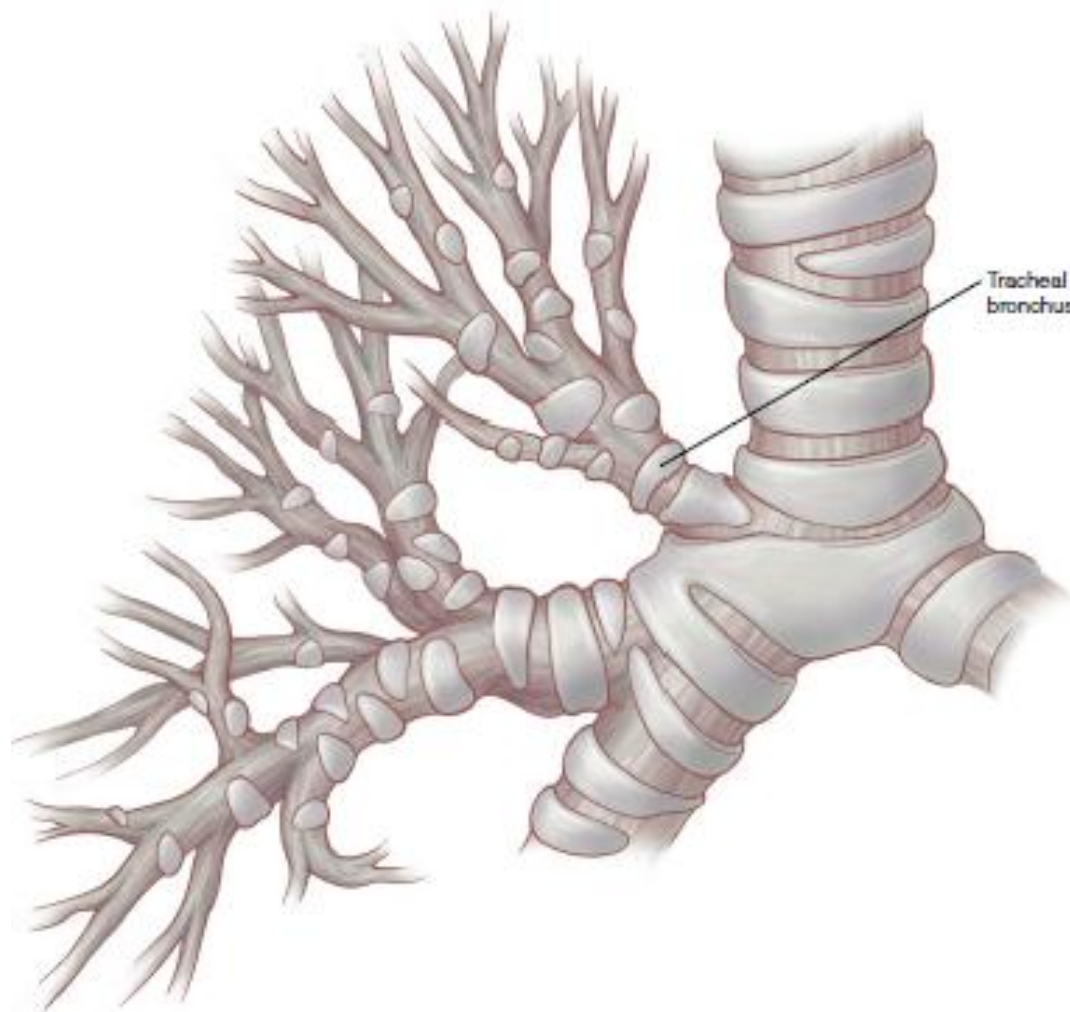


Fig. 7. Diagram shows a tracheal bronchus supplying the apical segment of the right upper lobe.

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρρύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

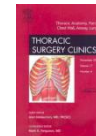
Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery

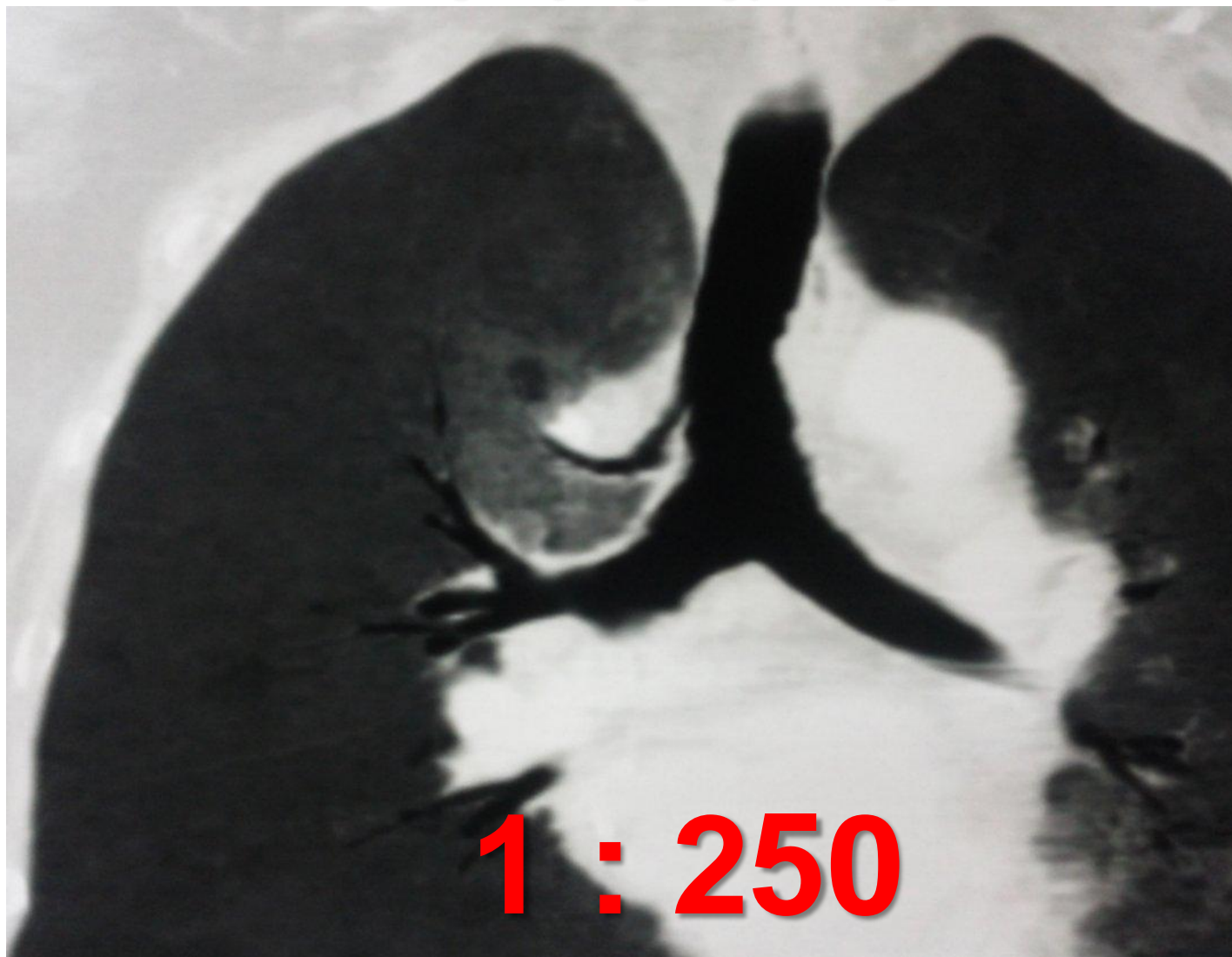


Anatomy of the Chest Wall Surface Anatomy and Surface Landmarks for Thoracic Surgery 449 Rana A. Sayeed and Gail E. Darling





Λοβός τραχείας



1 : 250

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρρύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

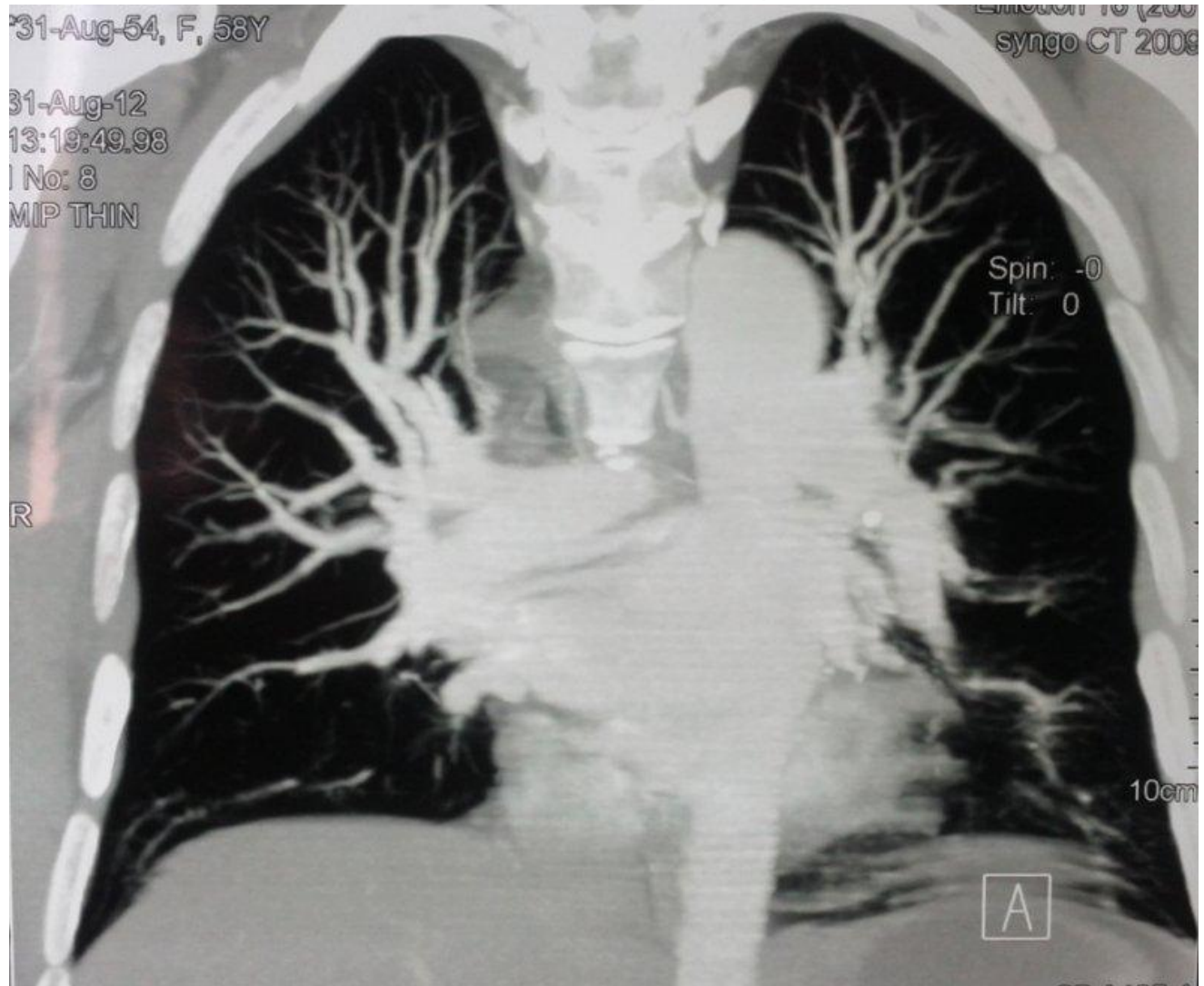
Froulīs C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Αγγειογραφία



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρρύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών
Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





Νοσηλεία - Παρακολούθηση

Συνολική διάρκεια νοσηλείας

17 μέρες

Νοσηλεία σε ΚΧ – ΜΕΠ

9 μέρες

Νοσηλεία σε ΚΧ

8 μέρες

Εξιτήριο

χωρίς διάγνωση αιτίου αιμόπτυσης

Βρογχοσκόπηση από πνευμονολόγο

Μη ανάδειξη αιτίου αιμόπτυσης

Μη αναγνώριση του λοβού της τραχείας

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διαρεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Αρχείο περιστατικών ασθενών

Α' Χειρουργικής Κλινικής Θώρακος - Καρδιάς - Μεγάλων αγγείων

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Αιτιοπαθογένεια



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικό

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

ΜΕΛΕΤΕΣ

34 %

αδύνατη η διάγνωση

Fbroulís C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Hemoptysis: diagnosis and management.
Bidwell JL, Pachner RW.
Am Fam Physician. 2005 Oct 1;72(7):1253-60.





Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικό

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Σχόλια

Εργαλεία

Ψυχραιμία

Λοβός τραχείας (προσοχή για αναγνώριση)

Froulīs C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Hemoptysis: diagnosis and management.
Bidwell JL, Pachner RW.
Am Fam Physician. 2005 Oct 1;72(7):1253-60.



Βιβλιογραφικά δεδομένα



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικό

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Μη μαζική αιμόπτυση

Ποσότητα αίματος < 100 ή 200 ml / 24 h

Μαζική αιμόπτυση

Δεν υπάρχει ομοφωνία

Θνητότητα σε μαζική αιμόπτυση

30 – 85 %

Εστία και αίτιο αιμορραγίας



Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικό

Δεδομένα

Εστία - Αίτιο

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

TABLE 1
Differential Diagnosis of Hemoptysis

Source other than the lower respiratory tract	Pulmonary parenchymal source	Primary vascular source
Upper airway (nasopharyngeal) bleeding	Lung abscess	Arteriovenous malformation
Gastrointestinal bleeding	Pneumonia	Pulmonary embolism
	Tuberculosis	Elevated pulmonary venous pressure (especially mitral stenosis)
Tracheobronchial source	Mycetoma ("fungus ball")	Pulmonary artery rupture secondary to balloon-tip pulmonary artery catheter manipulation
Neoplasm (bronchogenic carcinoma, endobronchial metastatic tumor, Kaposi's sarcoma, bronchial carcinoid)	Goodpasture's syndrome	
	Idiopathic pulmonary hemosiderosis	
Bronchitis (acute or chronic)	Wegener's granulomatosis	Miscellaneous and rare causes
Bronchiectasis	Lupus pneumonitis	Pulmonary endometriosis
Broncholithiasis	Long contusion	Systemic coagulopathy or use of anticoagulants or thrombolytic agents
Airway trauma		
Foreign body		

Adapted with permission from Weinberger SE. Principles of pulmonary medicine. 3d ed. Philadelphia: Saunders, 1998.

Froulīs C – Κλεοντᾶς Α
Cardiothoracic Surgery



Hemoptysis: diagnosis and management.
Bidwell JL, Pachner RW.
Am Fam Physician. 2005 Oct 1;72(7):1253-60.





Δ/Δ αιμόπτυσης - αιματέμεσης

Differentiating Features of Hemoptysis and Hematemesis

Hemoptysis

Hematemesis

History

Absence of nausea and vomiting

Presence of nausea and vomiting

Lung disease

Gastric or hepatic disease

Asphyxia possible

Asphyxia unusual

Sputum examination

Frothy

Rarely frothy

Liquid or clotted appearance

Coffee ground appearance

Bright red or pink

Brown to black

Laboratory

Alkaline pH

Acidic pH

Mixed with macrophages and neutrophils

Mixed with food particles

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικό

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Froulīs C – Kleontas A
Cardiothoracic Surgery



Hemoptysis: diagnosis and management.
Bidwell JL, Pachner RW.
Am Fam Physician. 2005 Oct 1;72(7):1253-60.





Συνδυασμός άκαμπτου και εύκαμπτου βρογχοσκοπίου

Bronchoscopy, preferably during active bleeding, should be performed to lateralize the bleeding side, to identify the part of the lung that may have to be urgently excised and, if possible, to identify the cause of the bleeding.⁷ Rigid bronchoscopy obviously provides better scope for suctioning but does not generally allow visualization of upper lobes and peripheral lesions. The two methods of bronchoscopy can be used in conjunction with one another by passing the fiberoptic bronchoscope through the rigid instrument.⁷ In our first patient, the bleeding lung was identified by means of fiberoptic bronchoscopy; in the second, a presumptive diagnosis was made at the second attempt. Major ongoing

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικά

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Management of life-threatening haemoptysis.

Håkanson E, Konstantinov IE, Fransson SG, Svedjeholm R.

Br J Anaesth. 2002 Feb;88(2):291-5.



Πρόσφατη μελέτη



Table 1, The causes and treatment methods of hemoptysis

		Mild	Moderate	Severe
Cause	Bronchiectasis	22 (31,4)	11 (30,6)	39 (33,9)
	Active pul TB	11 (15,7)	6 (16,7)	24 (20,9)
	Lung cancer	5 (7,1)	1 (2,8)	7 (6,1)
	Fungus ball	3 (4,3)	5 (13,9)	16 (13,9)
	Idiopathic	10 (14,3)	5 (13,9)	11 (9,6)
	Miscellaneous	19 (27,1)	8 (22,2)	18 (15,7)
	Treatment	Conservative tx	62 (88,6)	30 (83,3)
BAE		5 (7,1)	5 (13,9)	32 (27,8)
Surgery		3 (4,3)	1 (2,8)	14 (12,2)

Values are presented as number (%).

pul TB: pulmonary tuberculosis; tx: treatment; BAE: bronchial artery embolization.

Αναφορά

Περιστατικού

Στοιχεία

Αντιμετώπιση

Διερεύνηση

Βιβλιογραφικό

Δεδομένα

Εστία - Αίτια

Δ/Δ

Αντιμετώπιση

Μελέτες

Fbroulis C – Kleontas A

Cardiothoracic Surgery



Analysis of patients with hemoptysis in a tertiary referral hospital.
Lee BR, Yu JY, Ban HJ, Oh IJ, Kim KS, Kwon YS, Kim YI, Kim YC, Lim SC.
Tuberc Respir Dis (Seoul). 2012 Aug;73(2):107-14.





Σας Ευχαριστώ !

Foroulis C – Kseontas A
Cardiothoracic Surgery