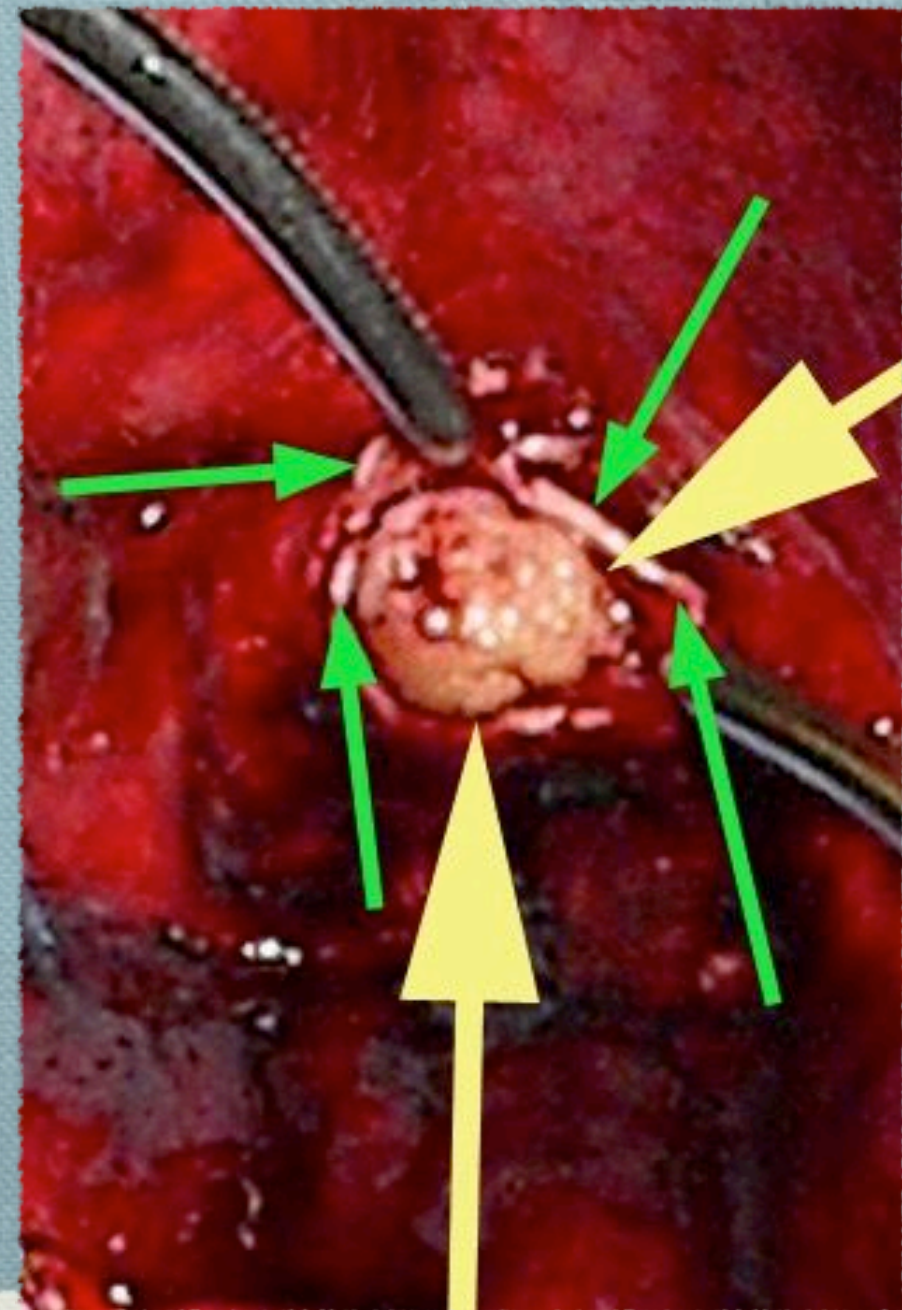
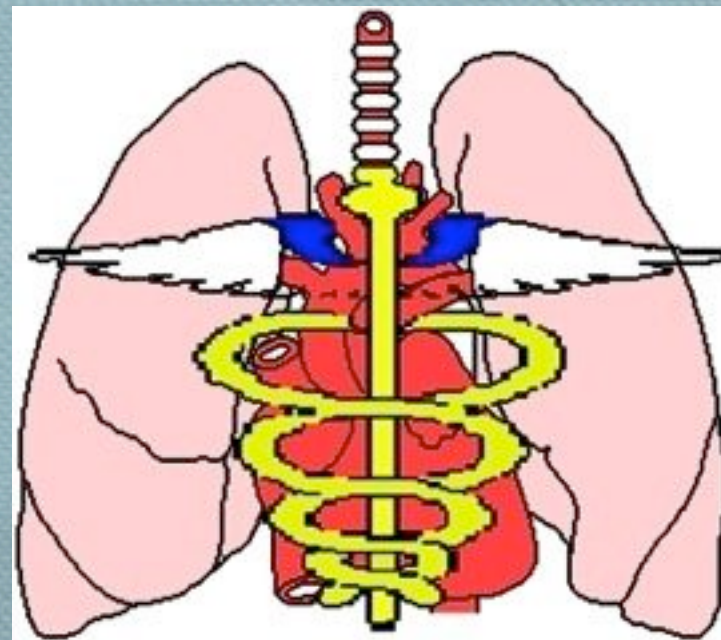
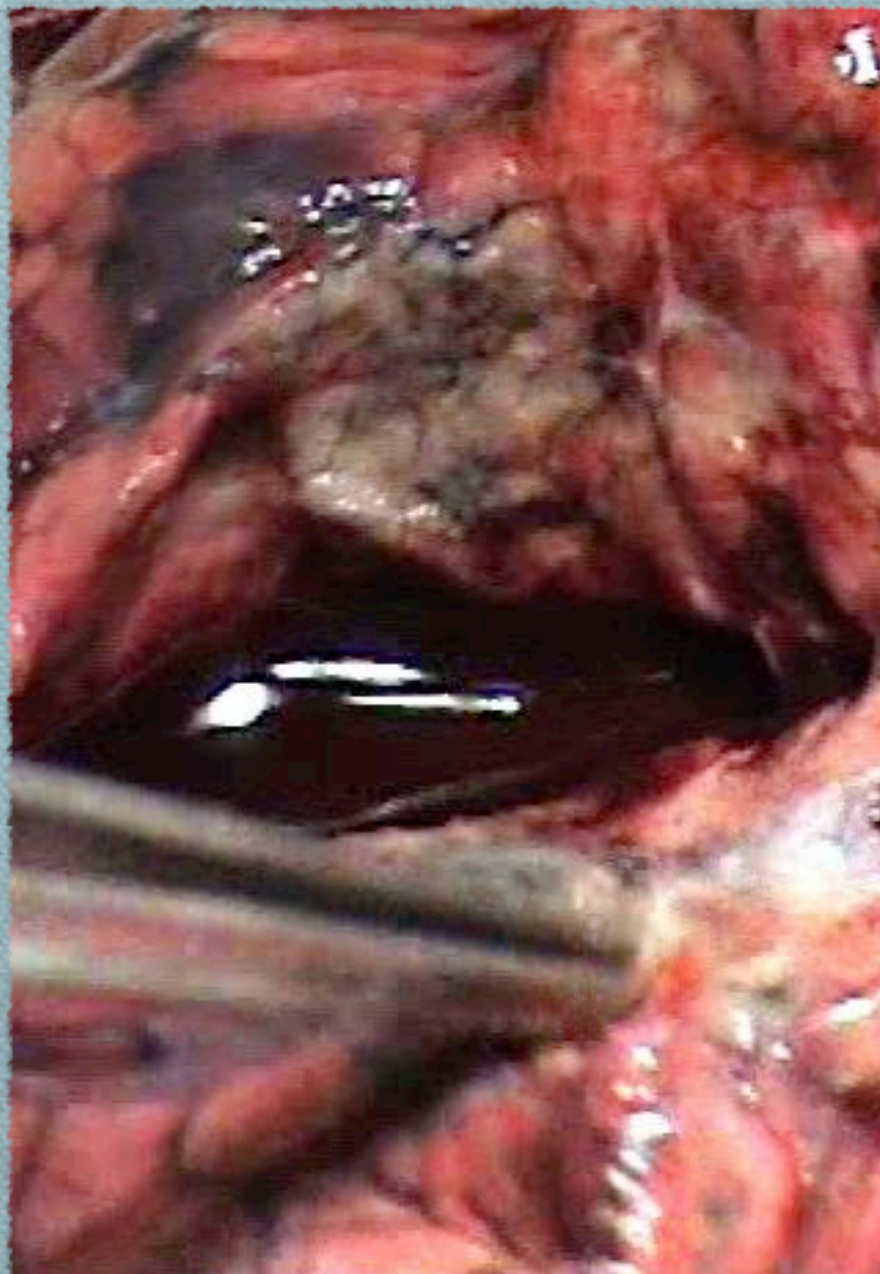




ΟΓΚΟΙ ΒΡΟΓΧΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Ιωάννης Χ. Παπαχρήστος

Αρχίατρος, Δ/ντής Θωρακοχειρ/κού Τμήμ. 424 ΓΣΝΕ

www.icp-med.gr

Μάθημα Φοιτητών Ζ' Εξαμήνου ΑΠΘ, 07.12.2011

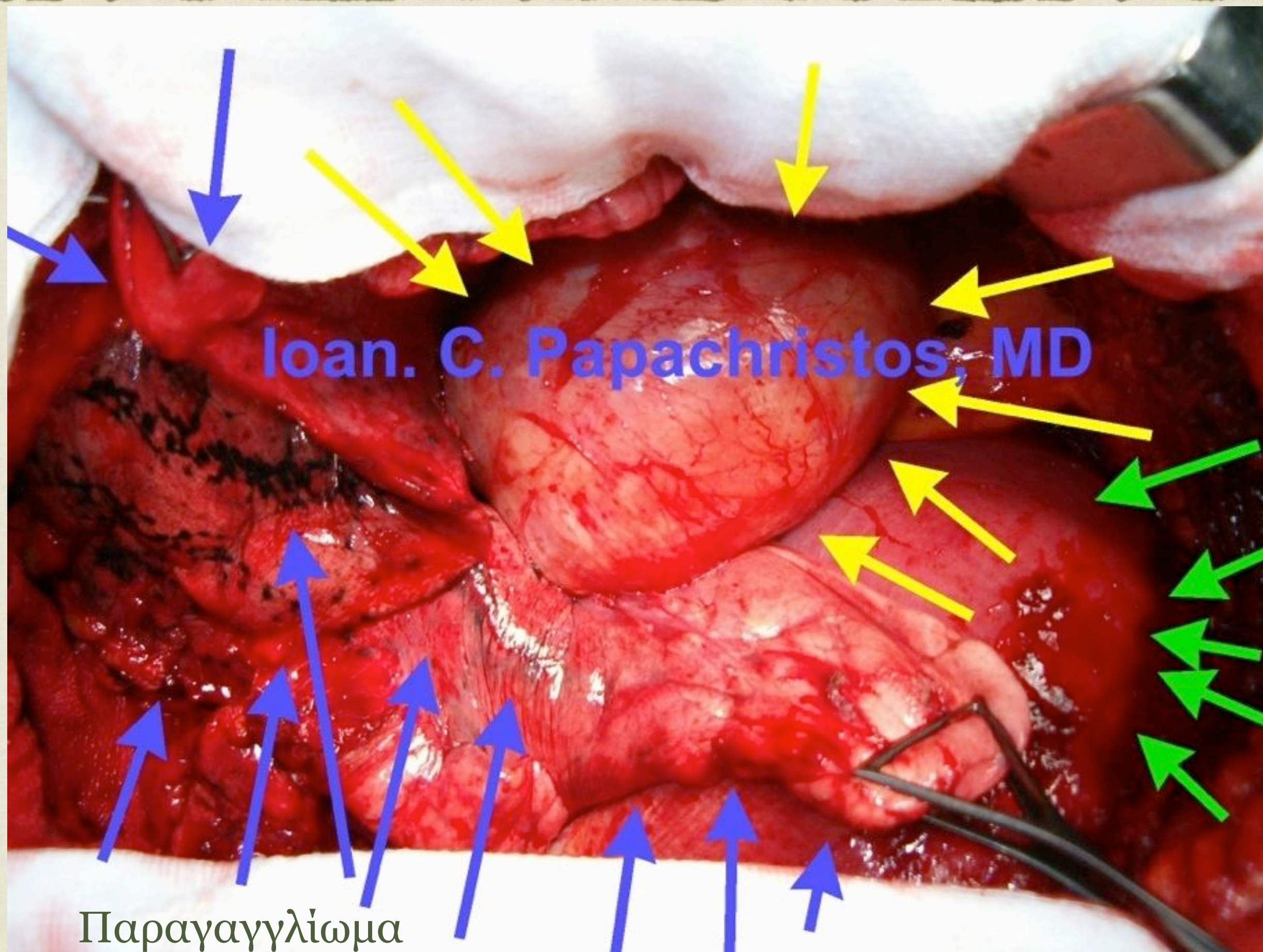
- Καλοήθεις Όγκοι

Σπανιότατοι

- Κακοήθεις Όγκοι

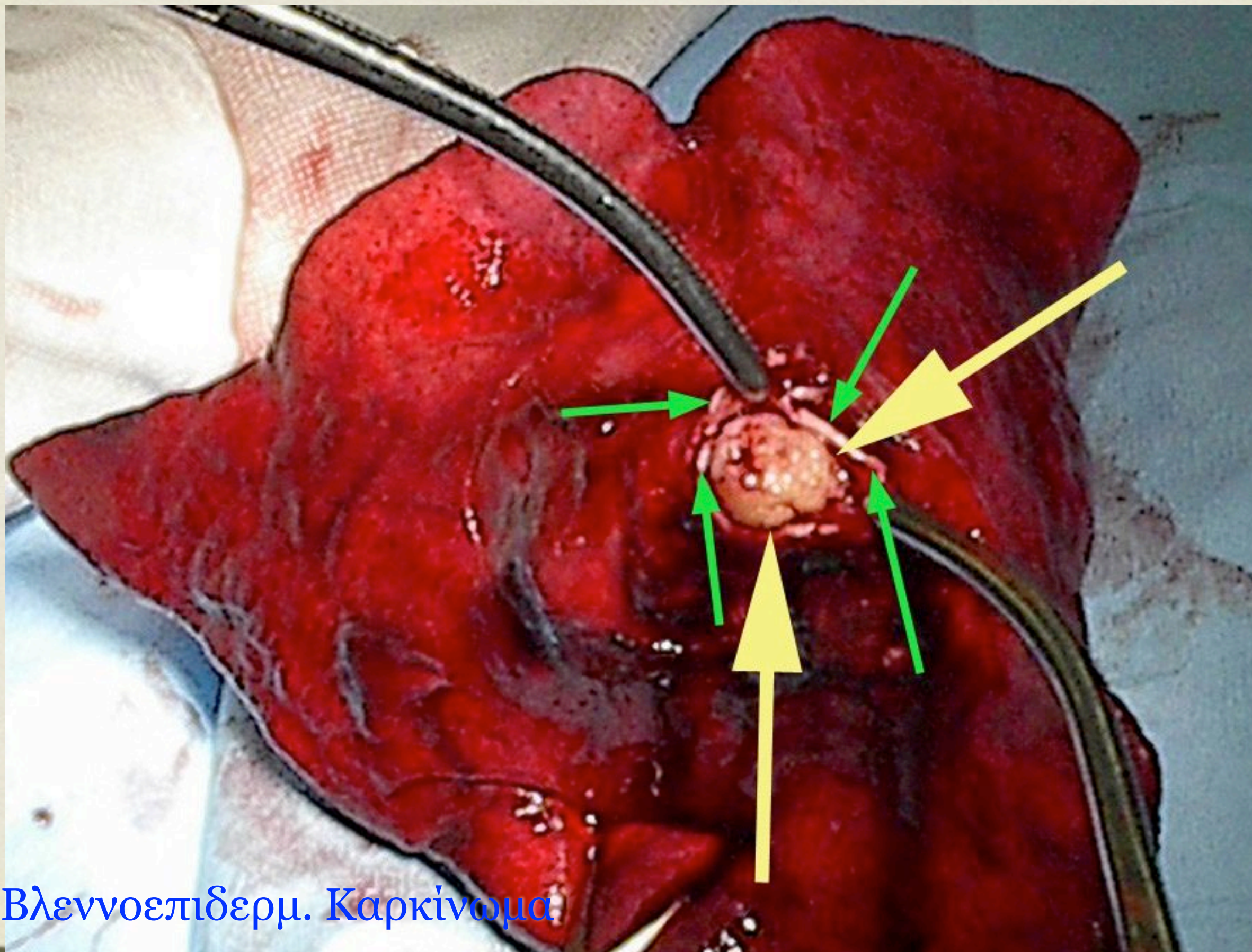
ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ

- Αμαρτώματα
- Όγκος από διαυγή κύτταρα
- Τεράτωμα
- Θήλωμα
- Πολύποδες
- Ίνωμα
- Λίπωμα
- Χόνδρωμα
- Λειομύωμα
- Αιμαγγείωμα
- Ιστικύττωμα
- Ξάνθωμα
- Παραγαγγλίωμα



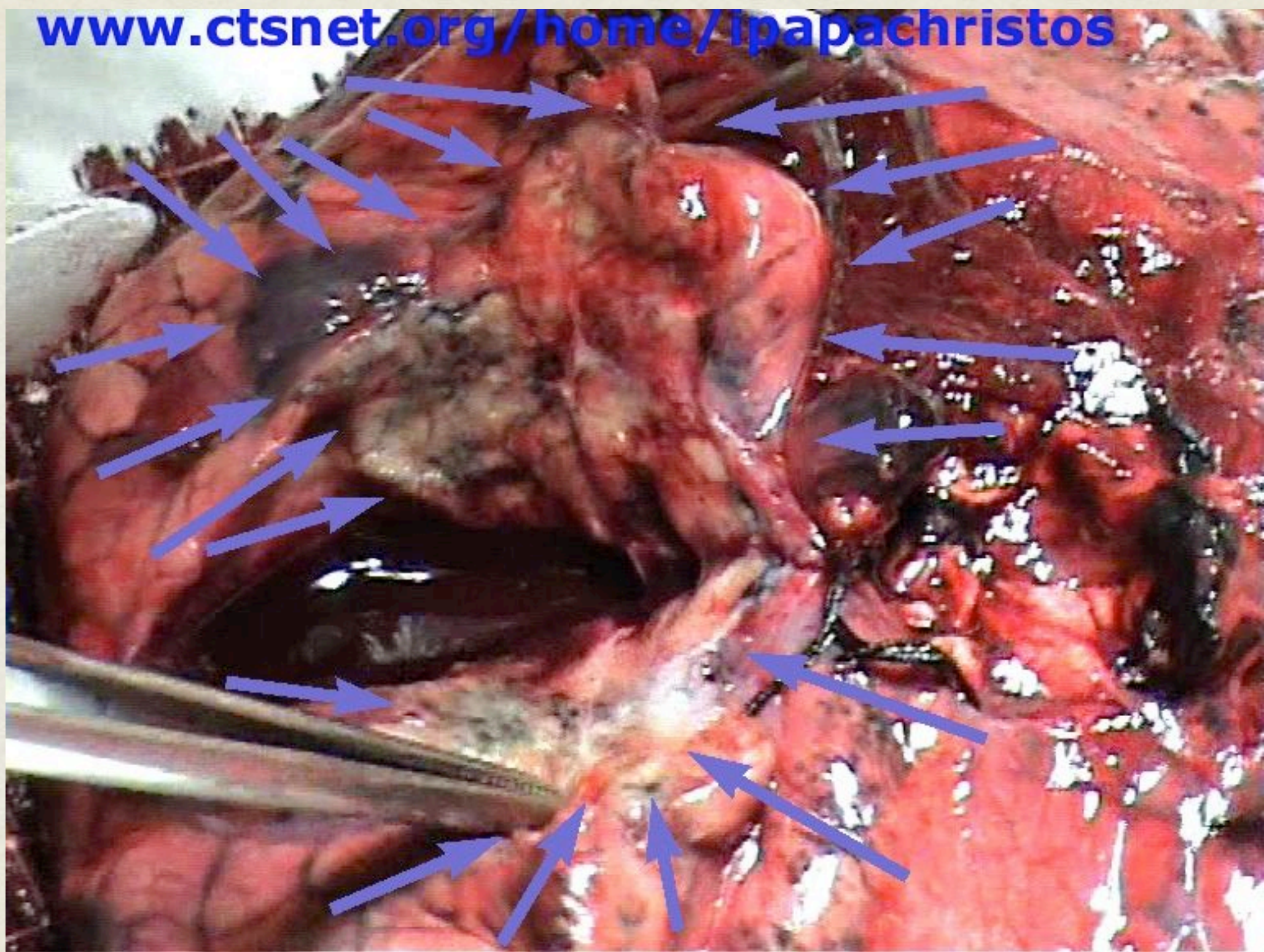
ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ

- Όγκοι βρογχικών αδένων:
 - Καρκινοειδές βρόγχων
 - Αδενικό Κυστικό Καρκίνωμα
 - Βλεννοεπιδερμικό Καρκίνωμα
 - Αδένωμα Βρογχικών βλεννογόνων αδένων [ΚΑΛΟΗΘ]
 - Πολυμορφικοί Όγκοι
- Α/παθής Καρκίνος του Πνεύμονα ή Βρογχογενές Καρκίνωμα
 - Μη-Μικροκυτταρικό NSCLC
 - Μικροκυτταρικό SCLC
- Μεσοθηλίωμα (Mesothelioma)
- Σάρκωμα, Λέμφωμα, Μελάνωμα



Βλεννοεπιδερμ. Καρκίνωμα

www.ctsnet.org/home/ipapachristos



Αδενοκαρκίνωμα ΔΑΛ



Ioan. C. Papachristos, MD

Αδενοκαρκίνωμα

NSCLC

- Επιδερμικό καρκίνωμα ή “από πλακώδη κύτταρα” ή “ακανθοκυτταρικό” (Squamous cell carcinoma)
- Αδενοκαρκίνωμα (Adenocarcinoma)
 - Βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα (bronchoalveolar carcinoma)
- Αδενοπλακώδες (Adenosquamous carcinoma)
- Μεγαλοκυτταρικό Καρκ. (Large cell carcinoma)
- Αδιαφοροποίητο (Undifferentiated NSCLC)

SCLC

- Αδιαφοροποίητο ή αναπλαστικό καρκίνωμα
- Κακοηθέστατο - μεθίσταται πρώιμα
 - Δίκην κόκκων βρώμης (oat-cell carcinoma)
 - Διαμέσου τύπου SCLC
 - Σύνθετου τύπου (combined)

ΚΠ: ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

- **Κάπνισμα**

- Υψηλός κίνδ ≥ 20 pack-yrs

- **Ίνες Αμιάντου** (αγγλ. “asbestos”, Μεσοθηλίωμα)

- Γενετική προδιάθεση

- Έναρξη Όγκου (Tumour Initiation)

- Προαγωγή Όγκου (Tumour Promotion)

- Εξάπλωση Όγκου (κατά συνέχεια ιστού, λεμφογενής, αιματογενής)



- Διάγνωση Έγκαιρη
- Συμπτώματα
- Εργαστηρ. Εξετάσεις
- Σταδιοποίηση



ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Ο κλινικός γιατρός **οφείλει να τεκμηριώσει** (είτε αποκλείοντας είτε επιβεβαιώνοντας) διάγνωση Καρκίνου σε κάθε (πρώην) **καπνιστή** με παθολογικό εύρημα στην ακτ/φία θώρακος σε ευλόγως Σύντομο χρονικό διάστημα ($\approx 10 - 30$ ημέρες)
- δηλ. κατ' αρχήν **οφείλει Να Υποψιαστεί διάγνωση Καρκίνου** του Πνεύμονα σε **Κάθε** περίπτωση παθολογικού ακτ/γικού ευρήματος σε (πρώην) Καπνιστή.

ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Όταν γίνεται επί σταδίου, στο οποίο υπάρχουν ακόμη **Ελπίδες Ίασης** μετά από χειρ/κή θεραπεία ($< \text{III}_b$)
- Στην Ελλάδα $\leq 10\%$ νέων περιπτώσεων NSCLC φτάνουν για θωρακοχειρ/κή εκτίμηση σε στάδιο ήδη “προχωρημένο” λόγω Σημαντικών καθυστερήσεων Διάγνωσης

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ-1

- **Ουδέν** (“τυχαίο ακτ/γικό εύρημα”)

- Τοπική ανάπτυξη:

- Βήχας
- Αιμόπτυση
- Συριγμός



- Επέκταση Όγκου

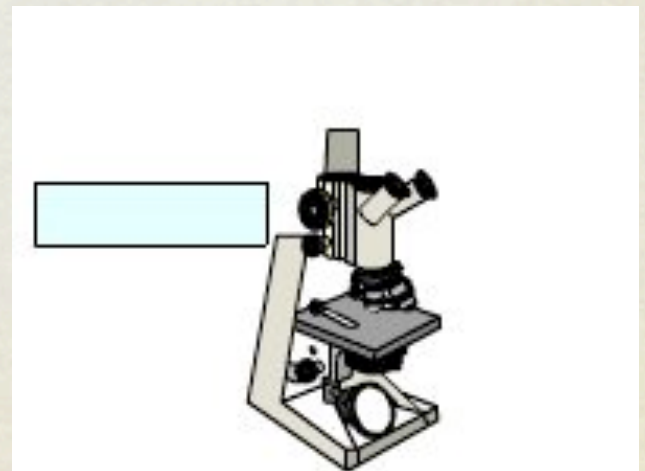
- Δύσπνοια
- Άλγος Θωρακικό, Ωμοβραχιόνιο (όγκοι Pancoast–Tobias)
- Βράγχος Φωνής
- Δυσκαταποσία
- Σύνδρομο Άνω Κοίλης φλέβας

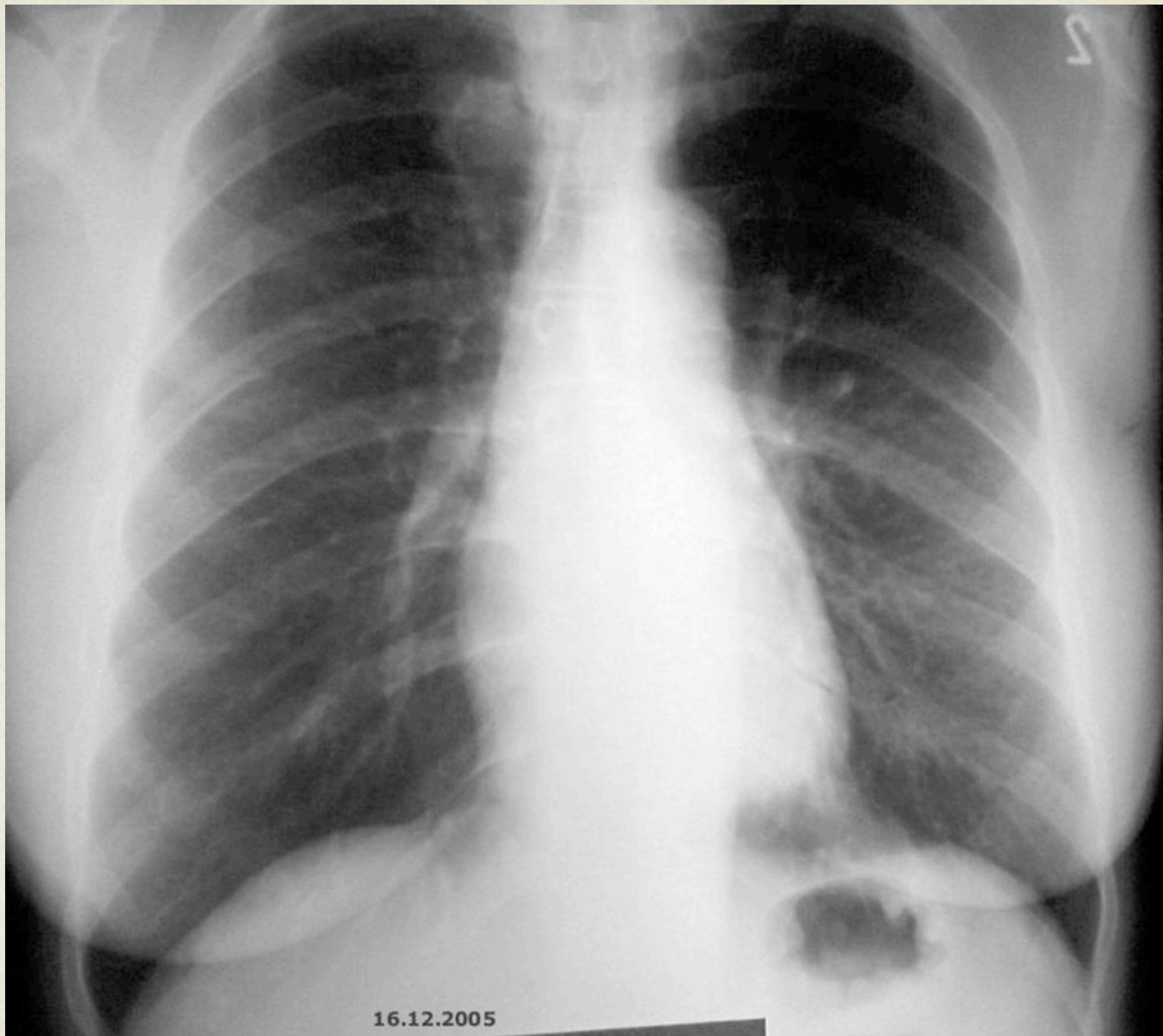
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ-2

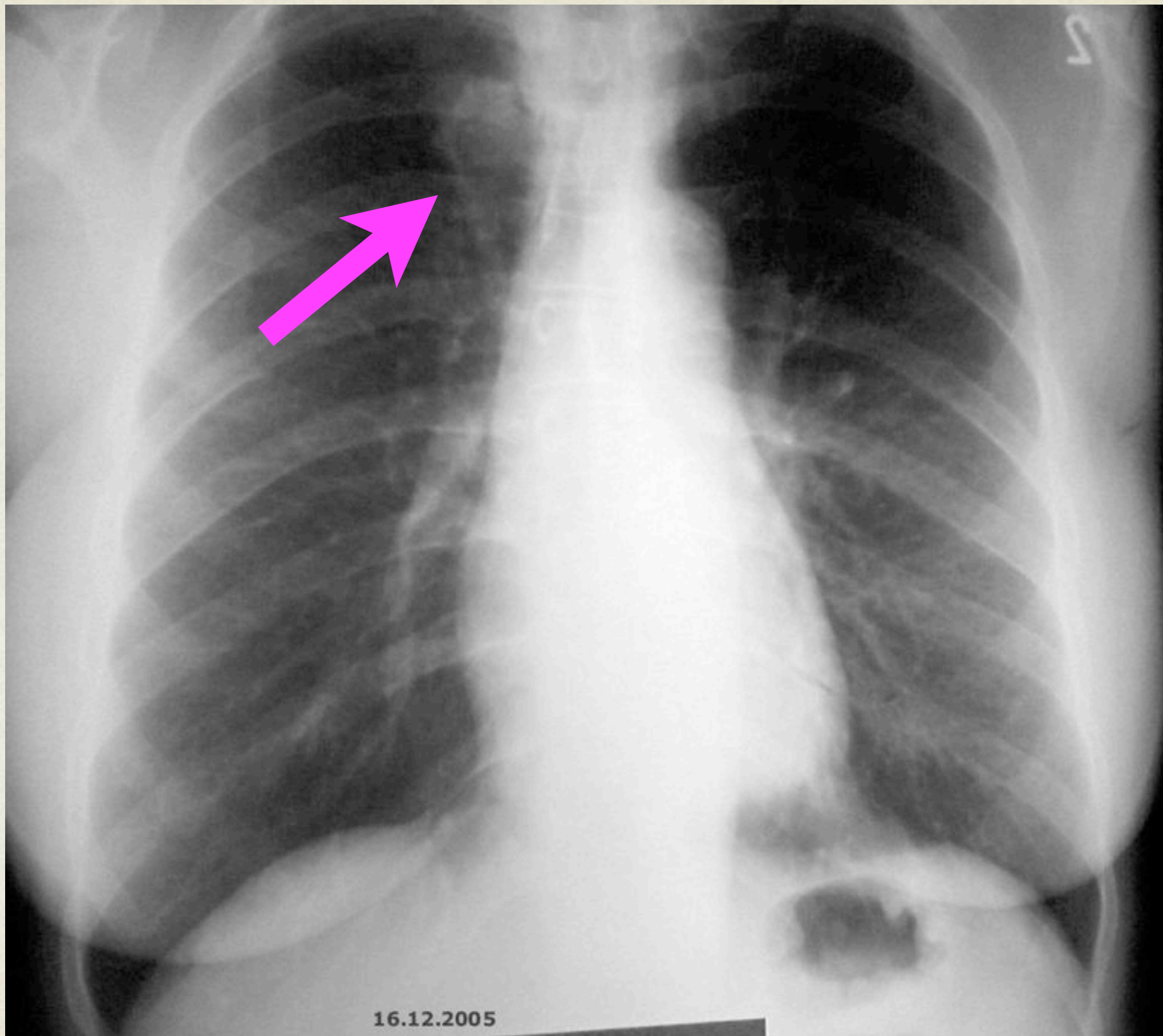
- Μεταστάσεις - Γενίκευση:
 - Απώλεια βάρους
 - Κεφαλαλγίες, Έμετοι, Σπασμοί
 - Οστικό Άλγος
- Παρανεοπλασματικά Σύνδρομα:
 - Μυασθενικό σύνδρ Eaton-Lambert
 - Σύνδρ Cushing
 - Πνευμονική Υπερτροφική Οστεοαρθροπάθεια
 - Πληκτροδακτυλία
 - κλπ

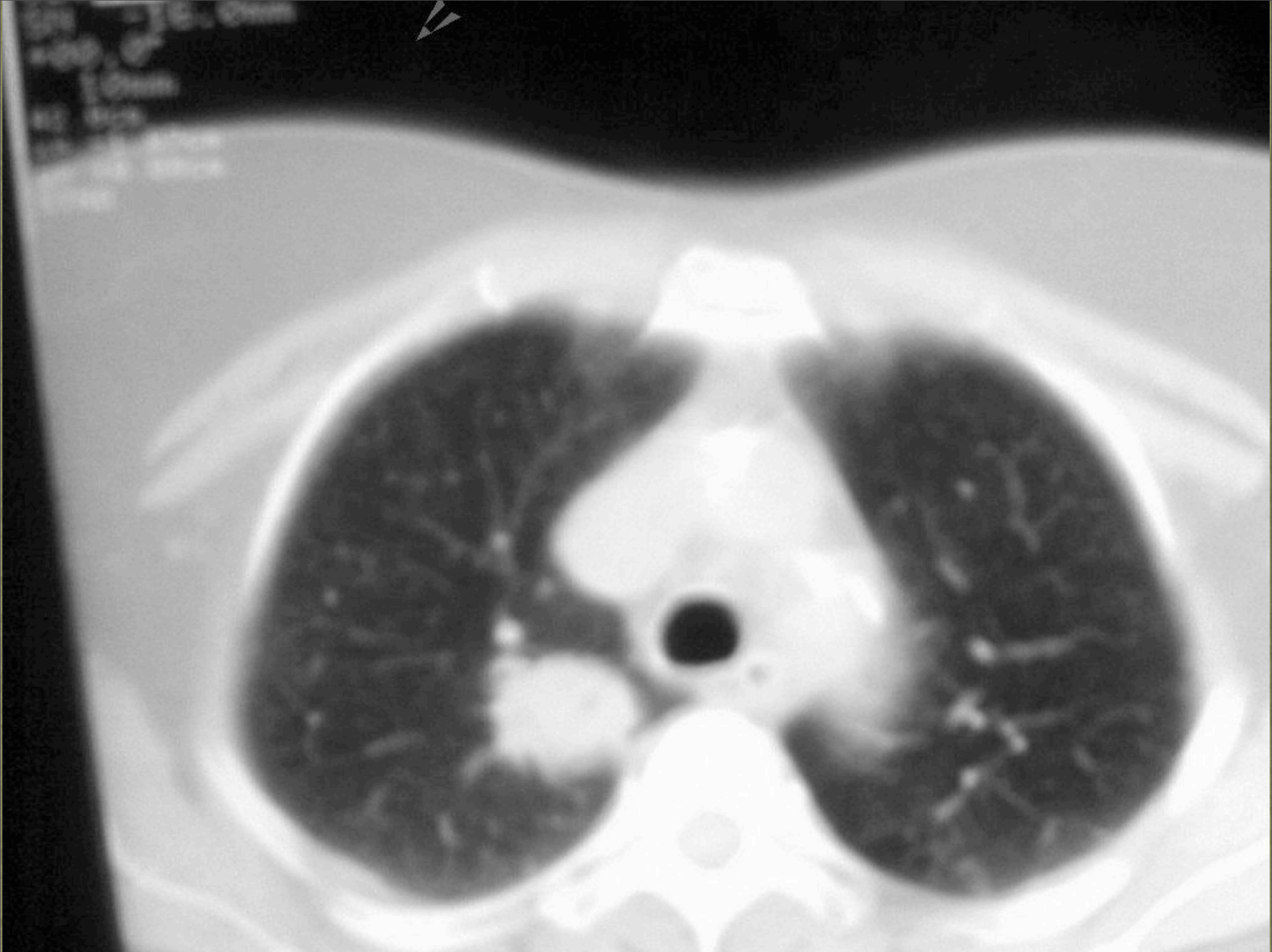
ΕΡΓΑΣΤ. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Ακτ/φίες θώρακος (F+P)
- CT θώρακος, **Κοιλίας & Εγκεφάλου**
- Κυτταρολογική Πτυέλων & βρογχικού εκπλύματος
- Ιστοπαθολογική εξέταση
- **Σπινθηρογράφημα Οστών ολοσωματικό**
- **MRI, PET/CT scan**









ΕΞΕΙΔ ΚΛΙΝ ΕΞΕΤΑΣ.

- Βρογχοσκόπηση
 - **Ινοπτική** (fiberoptic bronchoscopy)
 - με “ευθύ” ή άκαμπτο βρογχοσκόπιο (rigid bronchoscopy)
- Διαθωρακική **βιοψία δια βελόνης** κατευθυνόμενης με CT (CT-guided needle biopsy)
- **Θωρακοκέντηση** (thoracentesis) για λήψη πλευριτικού υγρού προς κυτταρολογική εξέταση κλπ (καλλιέργ, βιοχημικές, καταμέτρηση κυττάρων κλπ)
- Λαρυγγοσκόπηση
- Μεσαυλιοσκόπηση ή Μεσοθωρακοσκόπηση (Mediastinoscopy)
- Θωρακοσκοπική / Ανοικτή βιοψία πνεύμονος (VATS / open lung Bx)

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

- Κλινική (**c** TNM stage)
- Παθολογοανατομική (**p** TNM stage)
- SCLC:
 - Περιορισμένη Νόσος Limited
 - Εκτεταμένη Νόσος Extensive

TNM

- **T** **t**umour $T_0, T_{is}, T_x, T_{1-4}$
- **N** (Lymph) **n**ode(s) N_x, N_{0-3}
- **M** **m**etastasis M_{1a-1b} (stage IV) / M_o

Detterbeck FC et al. **The New Lung Cancer Staging System.**
Chest 2009; 136: 260-271

T_x, 0, 1, 2

- **T₀** Απουσία Όγκου. **T_{is}** Όγκος in situ
- **T_x** Αφανής όγκος Occult carcinoma
- **T₁** Όγκ ≤ 3 cm, περιβαλλόμενος από πνευμ παρέγχ ή σπλαγχν. υπεζ, αλλά όχι κεντρικότερα λοβαίου βρόγχου ($T_{1a} \leq 2$ cm, 3 cm $\leq T_{1b} \leq 2$ cm)
- **T₂** Όγκος > 3 cm & < 7 cm ή οποιουδήποτε μεγέθους, που:
 - διηθεί σπλαγχνικό υπεζωκότα ή
 - στελεχιαίο βρόγχο σε απόστ ≥ 2 cm από την τρόπιδα, ή
 - προκαλεί ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα που εκτείνεται στις πύλες αλλά δεν περιλαμβάνει ολόκληρο πνεύμονα
(3 cm $< T_{2a} \leq 5$ cm $< T_{2b} < 7$ cm)

T_{3, 4}

- **T₃** Όγκος > 7 cm (T₃>7) ή που:
 - διηθεί κατά συνέχεια ιστού το θωρακικό τοίχωμα ή το διάφραγμα, φρενικό νεύρο, μεσαυλικό υπεζωκότα ή τοιχωματικό περικάρδιο (T_{3Inv}) ή
 - εντοπιζόμενος σε στελεχιαίο βρόγχο ≤ 2 cm από την τρόπιδα (T_{3Centr}) ή
 - που προκαλεί ατελεκτασία ή αοπφρακτική πνευμονίτιδα σε ολόκληρο πνεύμονα (T_{3Centr}) ή
 - συνοδεύεται από διακριτά δορυφόρα οζίδια όγκου στον ίδιο λοβό (T_{3Satell})
- **T₄** Όγκος οποιουδήποτε μεγέθους με:
 - διήθηση Καρδιάς, Μειζόνων Αγγείων (ενν. του Μεσαυλίου), Τραχείας, κάτω λαρυγγικού νεύρου, Οισοφάγου, Σπονδύλου ή της Τρόπιδας (T_{4Inv}) ή
 - διακριτά δορυφόρα ιτά οζίδια όγκου σε διαφορετικό σύστοιχο λοβό (T_{4Ipsi Nod})

N

- **No**
- **N1** Μετάσταση σε σύστοιχους περιβρογχικούς και/ή πυλαίους & ενδοπνευμονικούς λεμφαδένες, συμπεριλαμβανομένων και των διηθημένων κατά συνέχεια ιστού
- **N2** Μετάσταση σε σύστοιχους μεσαυλικούς (μεσοθωρακικούς) λεμφαδένες και/ή υποτροπιδικούς
- **N3** Μετάσταση σε ετερόπλευρους (της Άλλης πλευράς) μεσαυλικούς ή πυλαίους λεμφαδένες ή μετάσταση σε υπερκλείδιους ή σκαληνούς λεμφαδένες οποιασδήποτε πλευράς

M

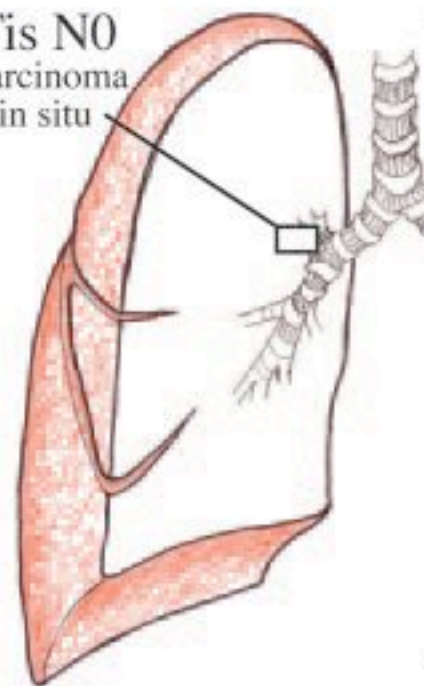
- **M₀**
- **M_{1a}** Είτε:
 - Διακριτά οζίδια όγκου σε πνευμονικό λοβό ετερόπλευρο (της άλλης πλευράς, M_{1aContr} Nod)
 - Όγκος με υπεζωκοτικά οζίδια ή κακοήθη πλευριτική συλλογή (M_{1aPl} Dissem)
- **M_{1b}** Απομακρυσμένη Μετάσταση

ΣΤΑΔΙΟ – TNM

T/M	Subgroup	N0	N1	N2	N3
T1	T1a	Ia	IIa	IIIa	IIIb
	T1b	Ia	IIa	IIIa	IIIb
T2	T2a	Ib	IIa	IIIa	IIIb
	T2b	IIa	IIb	IIIa	IIIb
T3	T3 _{>7}	IIb	IIIa	IIIa	IIIb
	T3 _{Inv}	IIb	IIIa	IIIa	IIIb
	T3 _{Satell}	IIb	IIIa	IIIa	IIIb
T4	T4 _{Inv}	IIIa	IIIa	IIIb	IIIb
	T4 _{Ipsi Nod}	IIIa	IIIa	IIIb	IIIb
M1	M1a _{Contra Nod}	IV	IV	IV	IV
	M1a _{Pl Disem}	IV	IV	IV	IV
	M1b	IV	IV	IV	IV

Stage 0

Tis N0
Carcinoma
in situ



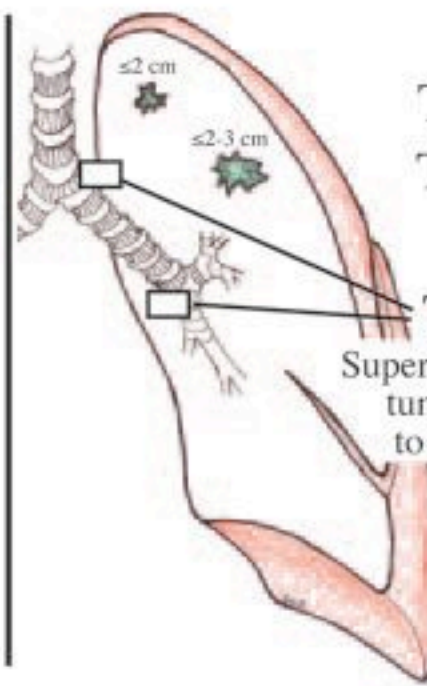
Stage Ia

T1a N0

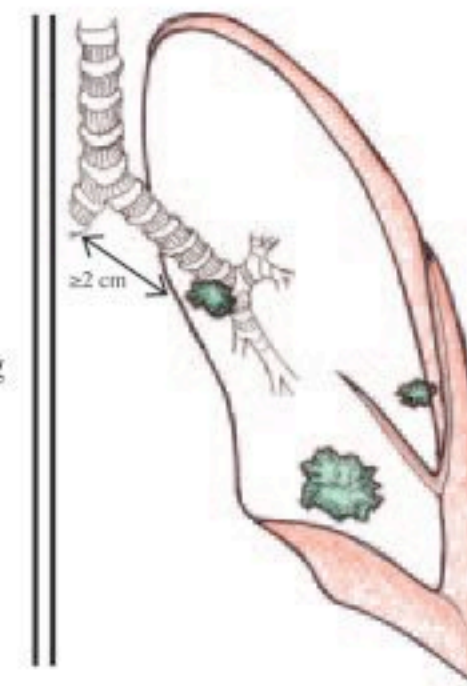
T1b N0

T1_{ss} N0

Superficial spreading
tumor confined
to airway wall



Stage Ib

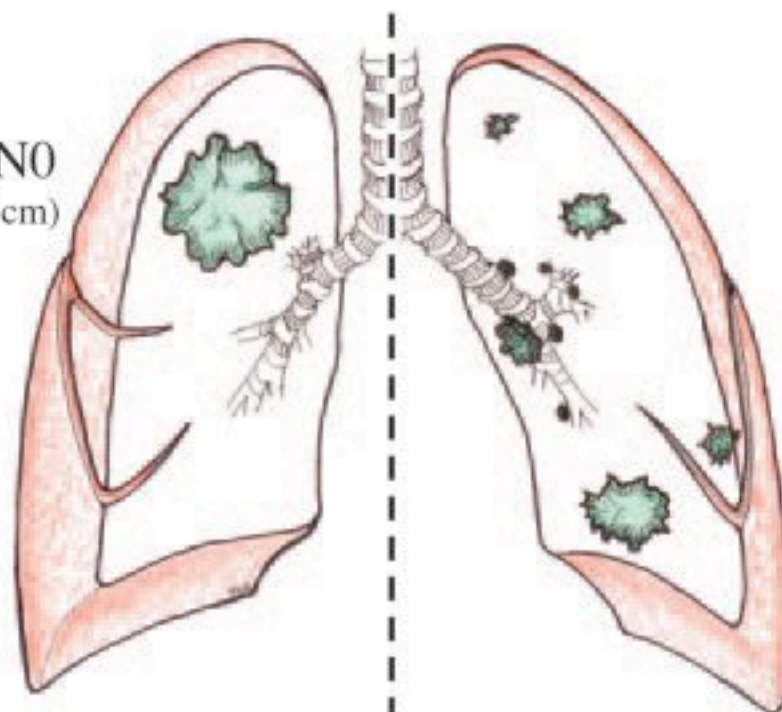


T2a N0
(Centr. Inv)

T2a N0
(>3 ≤5 cm)

Stage IIa

T2b N0
(>5 ≤7 cm)



T1a N1

T1b N1

T2a N1
(Centr. Inv)

T2a N1
(>3 ≤5 cm)

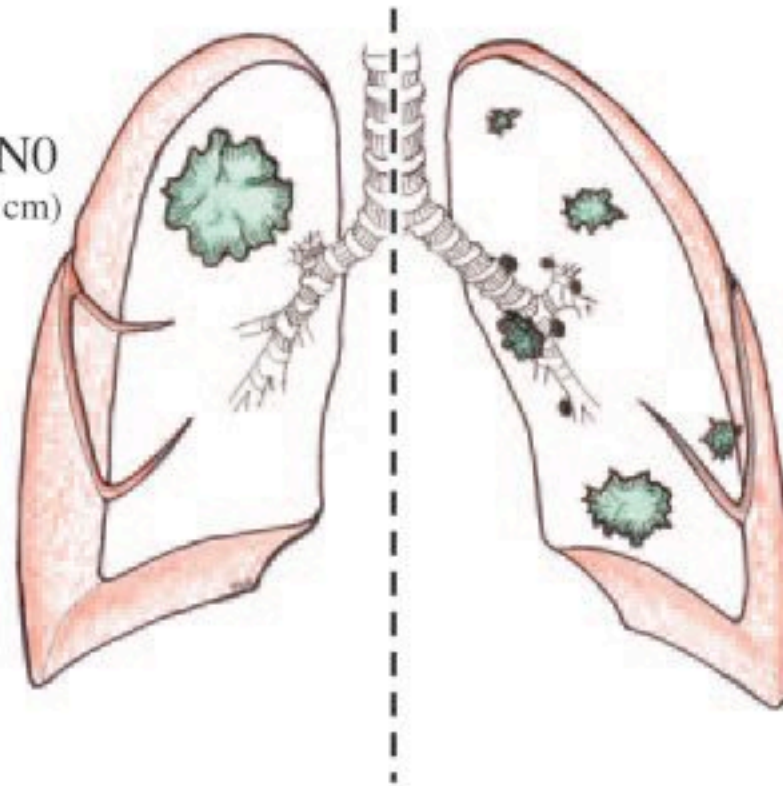
General Note:

All Stage I–III
tumors are M0

Tx, Nx or Mx
should be used only
if no information at
all is available about
T, N or M stage
(including no
clinical staging
information)

Stage IIa

T2b N0
($>5 \leq 7$ cm)



T1a N1

T1b N1

T2a N1
(Centr. Inv)

T2a N1
($>3 \leq 5$ cm)

General Note:

All Stage I–III tumors are M0

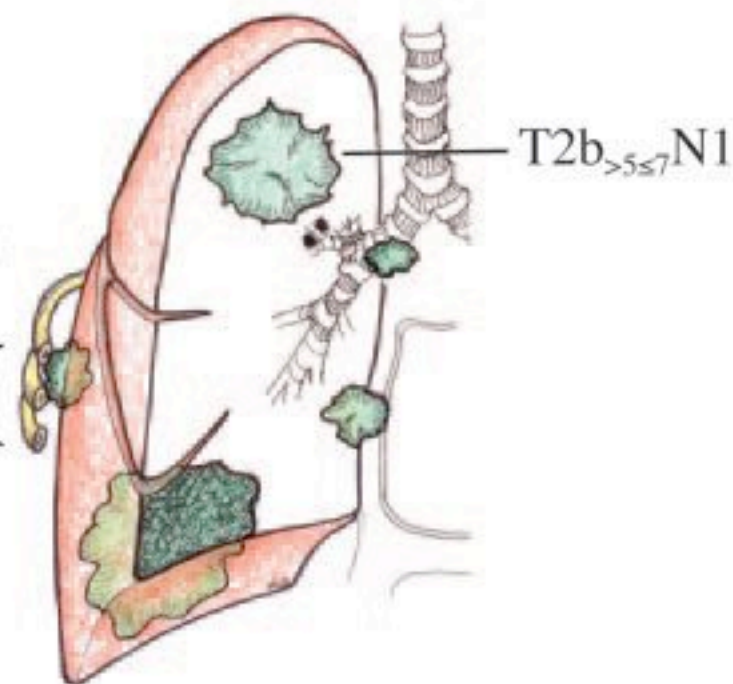
Tx, Nx or Mx should be used only if no information at all is available about T, N or M stage (including no clinical staging information)

Stage IIb

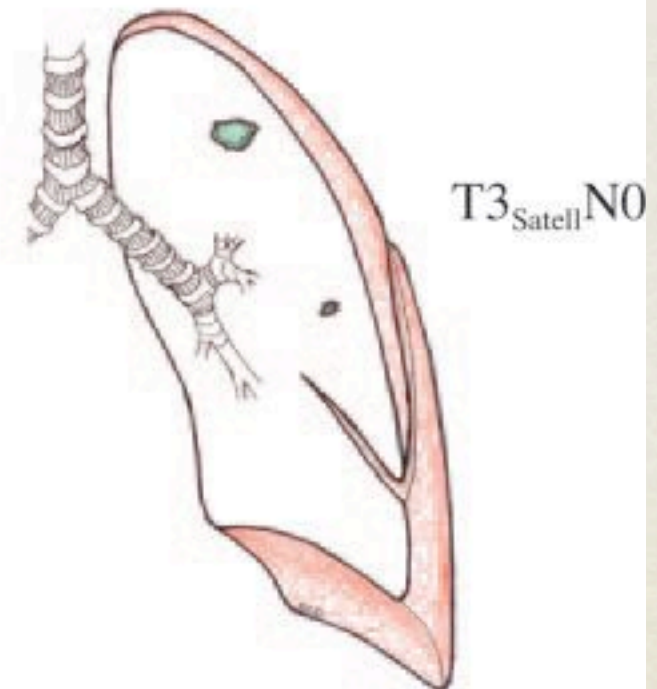
T3_{Centr} N0

T3_{Inv} N0

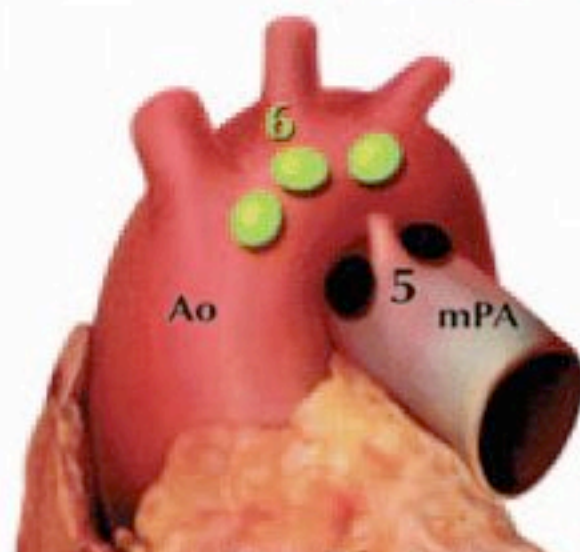
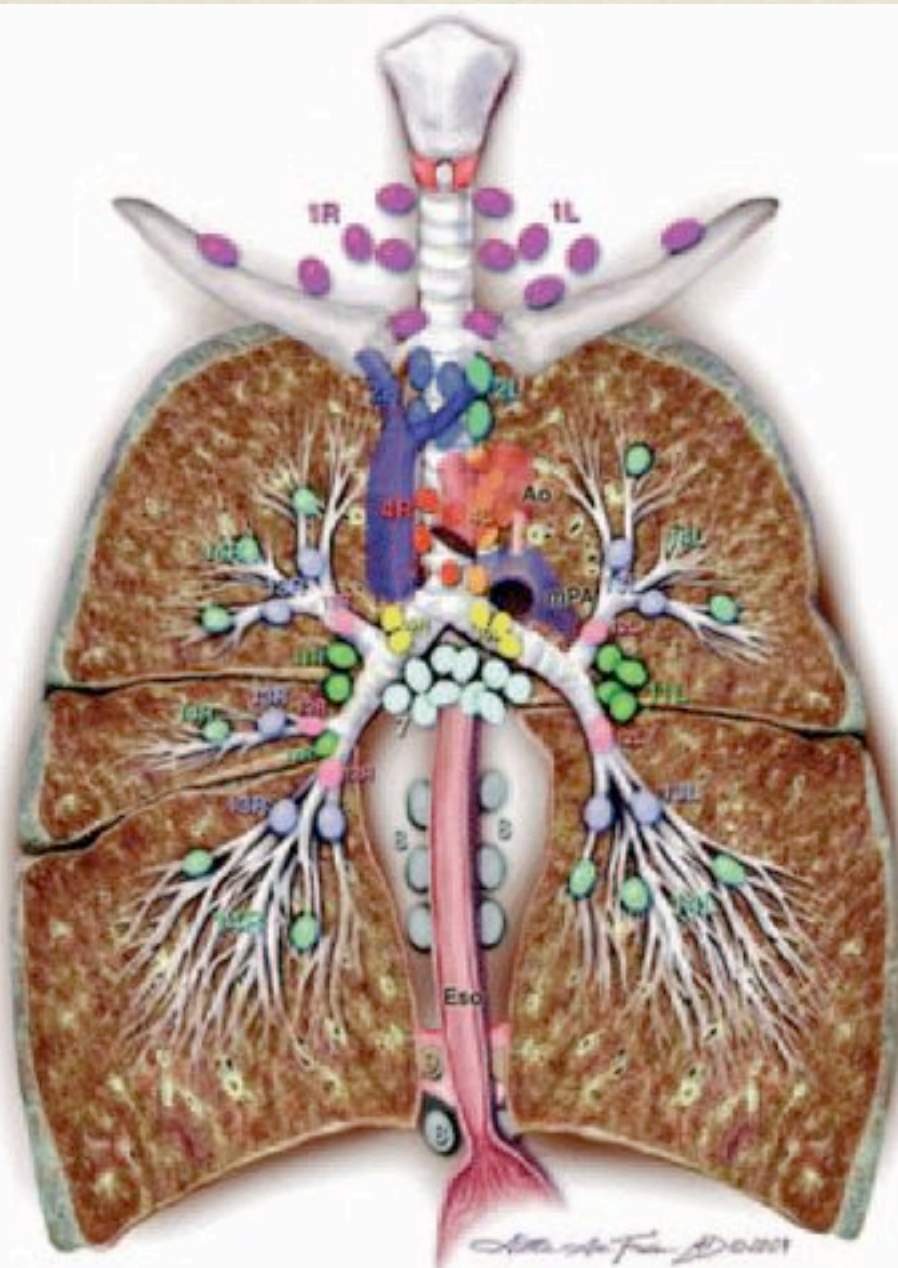
T3_{>7} N0



T2b_{>5≤7} N1



T3_{Satell} N0



Supraclavicular zone

- 1 Low cervical, supraclavicular, and sternal notch nodes

SUPERIOR MEDIASTINAL NODES

Upper zone

- 2R Upper Paratracheal (right)
- 2L Upper Paratracheal (left)
- 3a Prevascular
- 3p Retrotracheal
- 4R Lower Paratracheal (right)
- 4L Lower Paratracheal (left)

AORTIC NODES

AP zone

- 5 Subaortic
- 6 Para-aortic (ascending aorta or phrenic)

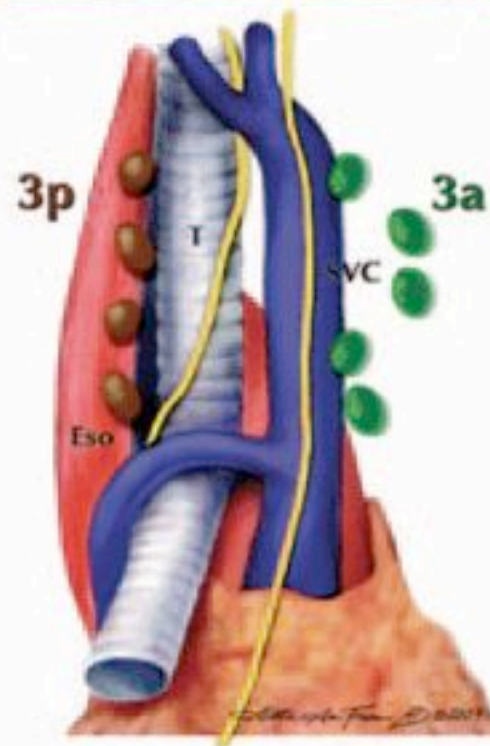
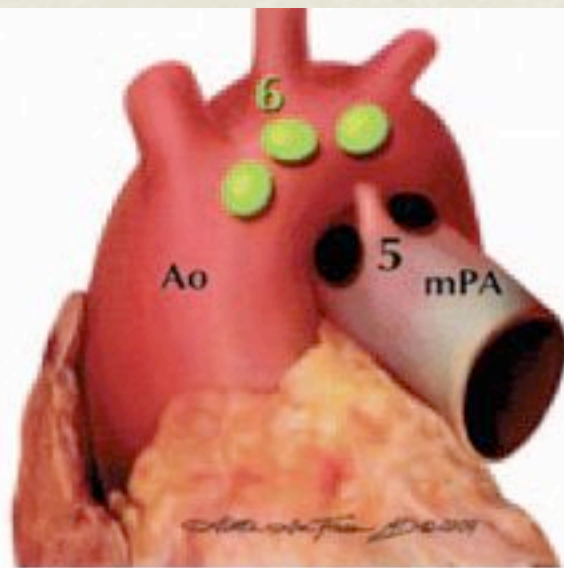
INFERIOR MEDIASTINAL NODES

Subcarinal zone

- 7 Subcarinal

Lower zone

- 8 Paraesophageal (below carina)
- 9 Pulmonary ligament



INFERIOR MEDIASTINAL NODES

Subcarinal zone

7 Subcarinal

Lower zone

8 Paraesophageal (below carina)

9 Pulmonary ligament

N1 NODES

Hilar/Interlobar zone

10 Hilar

11 Interlobar

Peripheral zone

12 Lobar

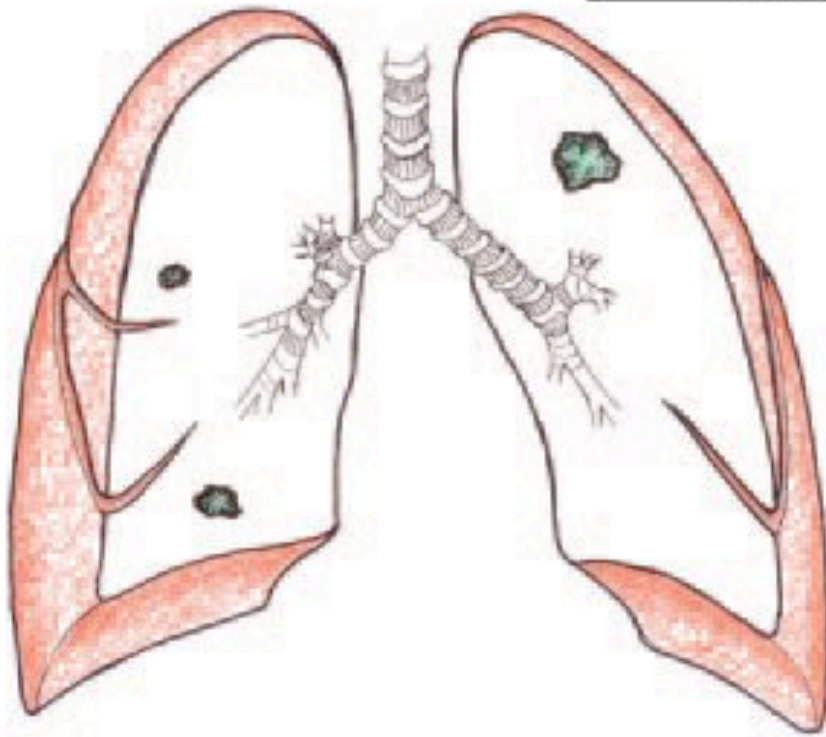
13 Segmental

14 Subsegmental

Stage IV

Stage IV includes any T or N

M1a Contra Nod



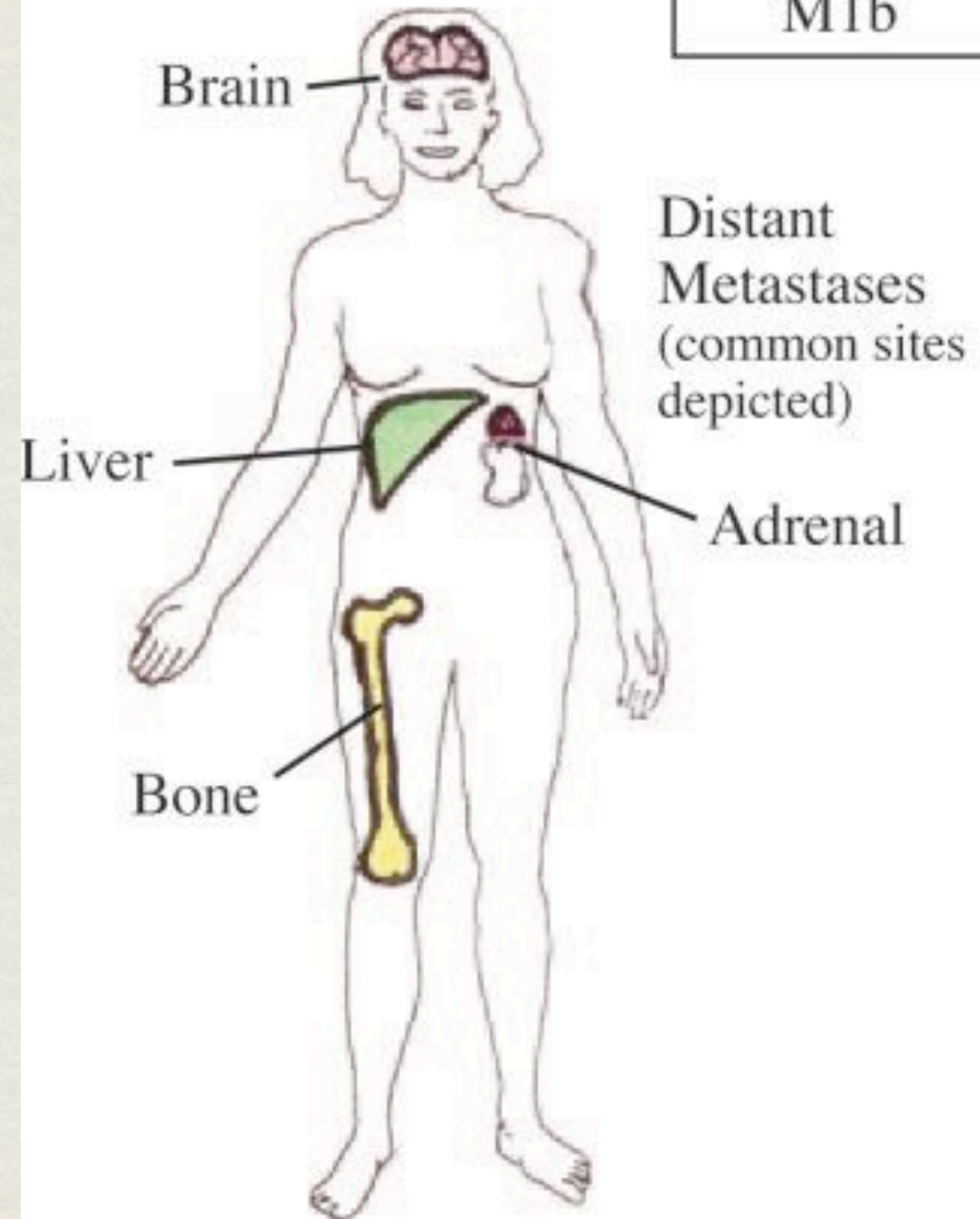
M1a p1 Dissem



Pleural
Nodules

Malignant
Pleural
Effusion
(or pericardial
effusion)

M1b



ΘΕΡ. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Τοπικές Θεραπείες

- Χειρουργική Εκτομή (στάδια $\leq$ IIIa)
- Ακτινοθεραπεία



- Συστηματικές Θεραπείες

- Χημειοθεραπεία



ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Μόνη (πχ stage IV)
- Μτχ/κά ως συμπληρωματική (Adjuvant Rx)
- Προεγχειρητικά ή προσπάθεια **Υποσταδιοποίησης** (Downstaging) της Νόσου ως "Εισαγωγική Θεραπεία" ("Induction Rx", παλαιότερα γνωστή ως "Neoadjuvant Rx")
- Αποτελεσματικότητα αυτής Μόνης κυρίως ως προς Παράταση Ζωής

ΧΕΙΡ/ΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Ενδείξεις:

- Ογκολογικό Στάδιο Νόσου $\leq$ III_A
- Ευρωστία / Καρδιοαναπν. Εφεδρείες ("Fitness for pulmonary resections")

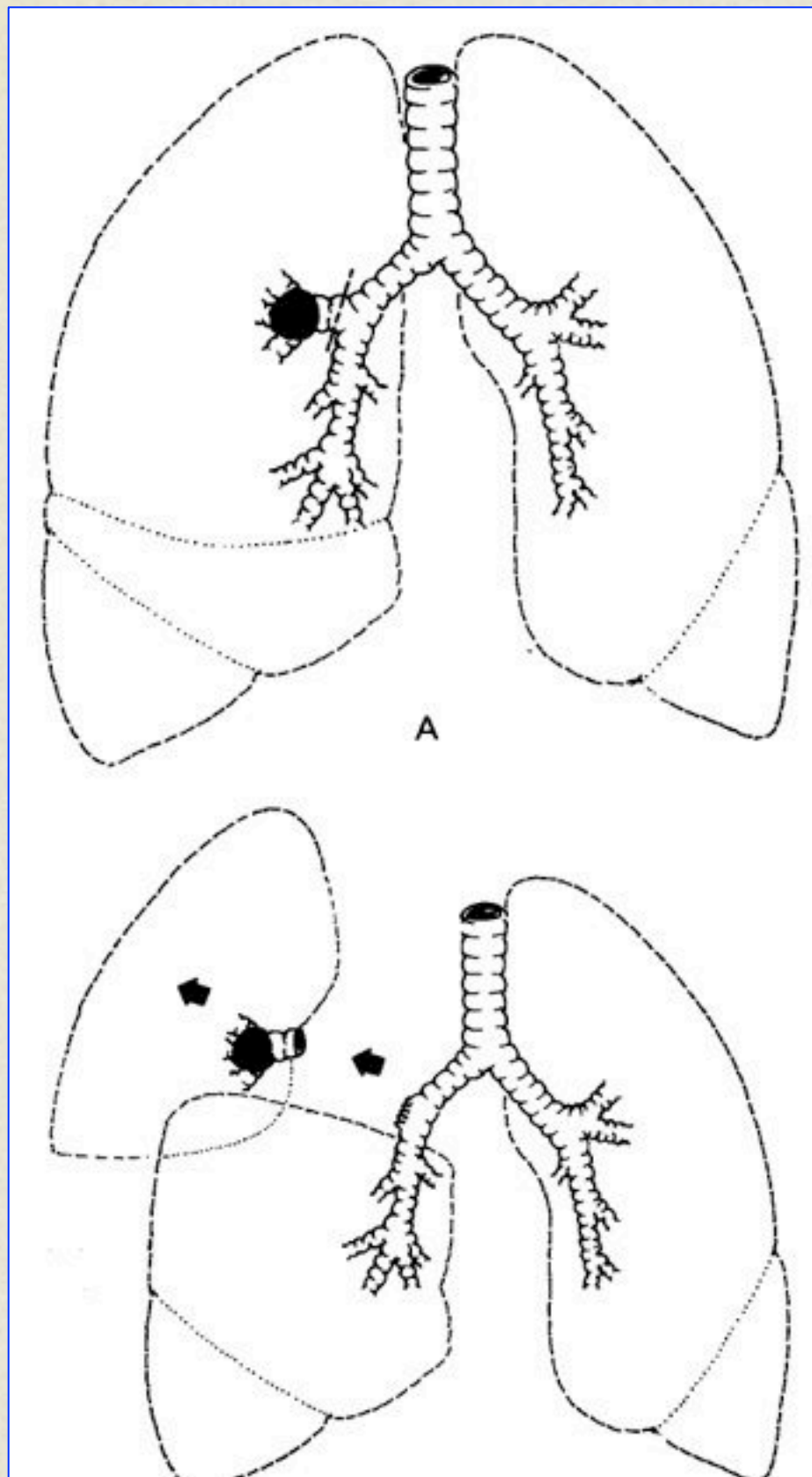
- Curative Resections - Θεραπευτ Εκτομές



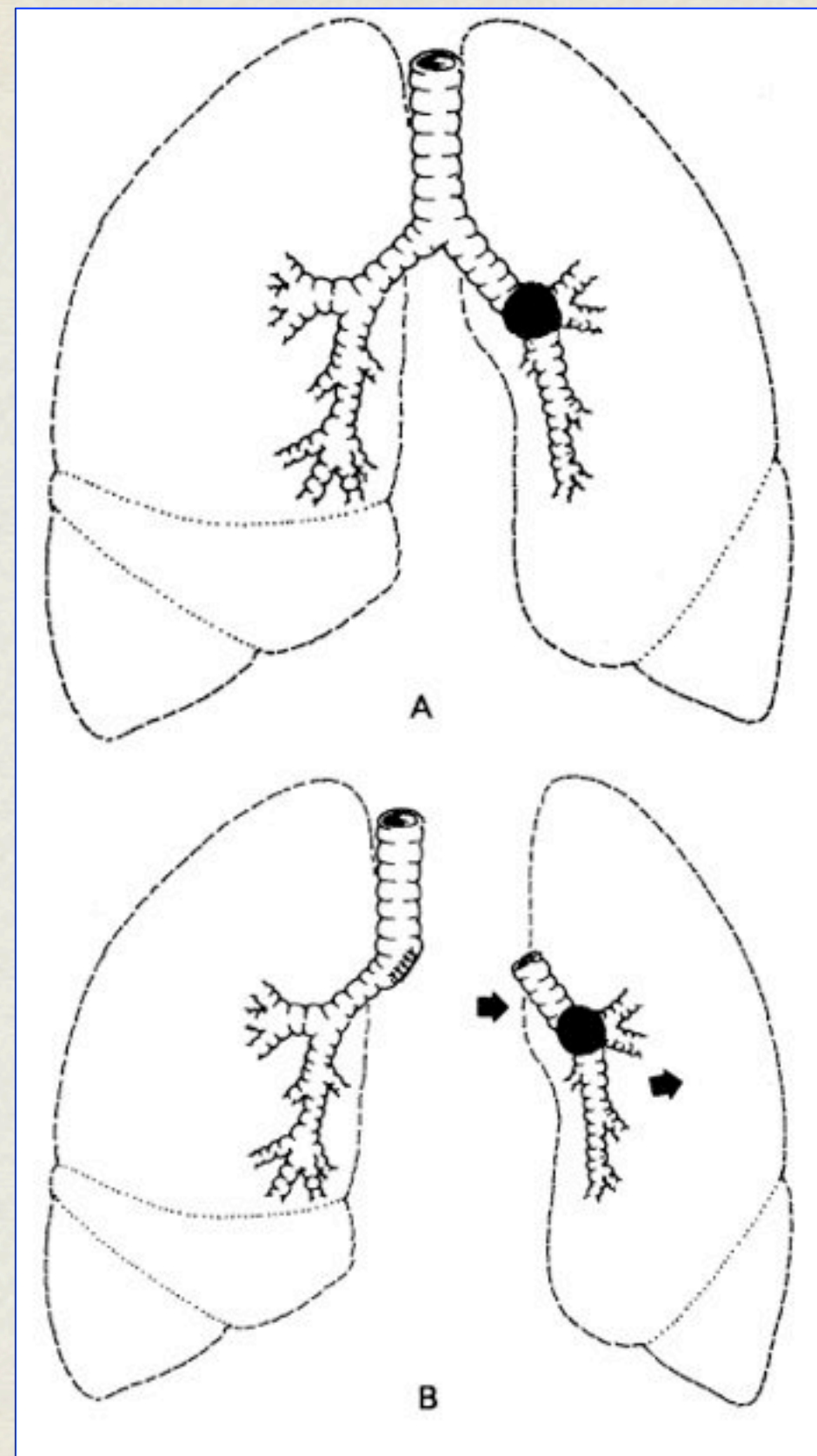
ΕΚΤΟΜΕΣ ΠΝ ΠΑΡΕΓΧ

- Λοβεκτομή
- Διλοβεκτομή
- Πνευμονεκτομή
- Τμηματεκτομή
- Σφηνοειδής Εκτομή

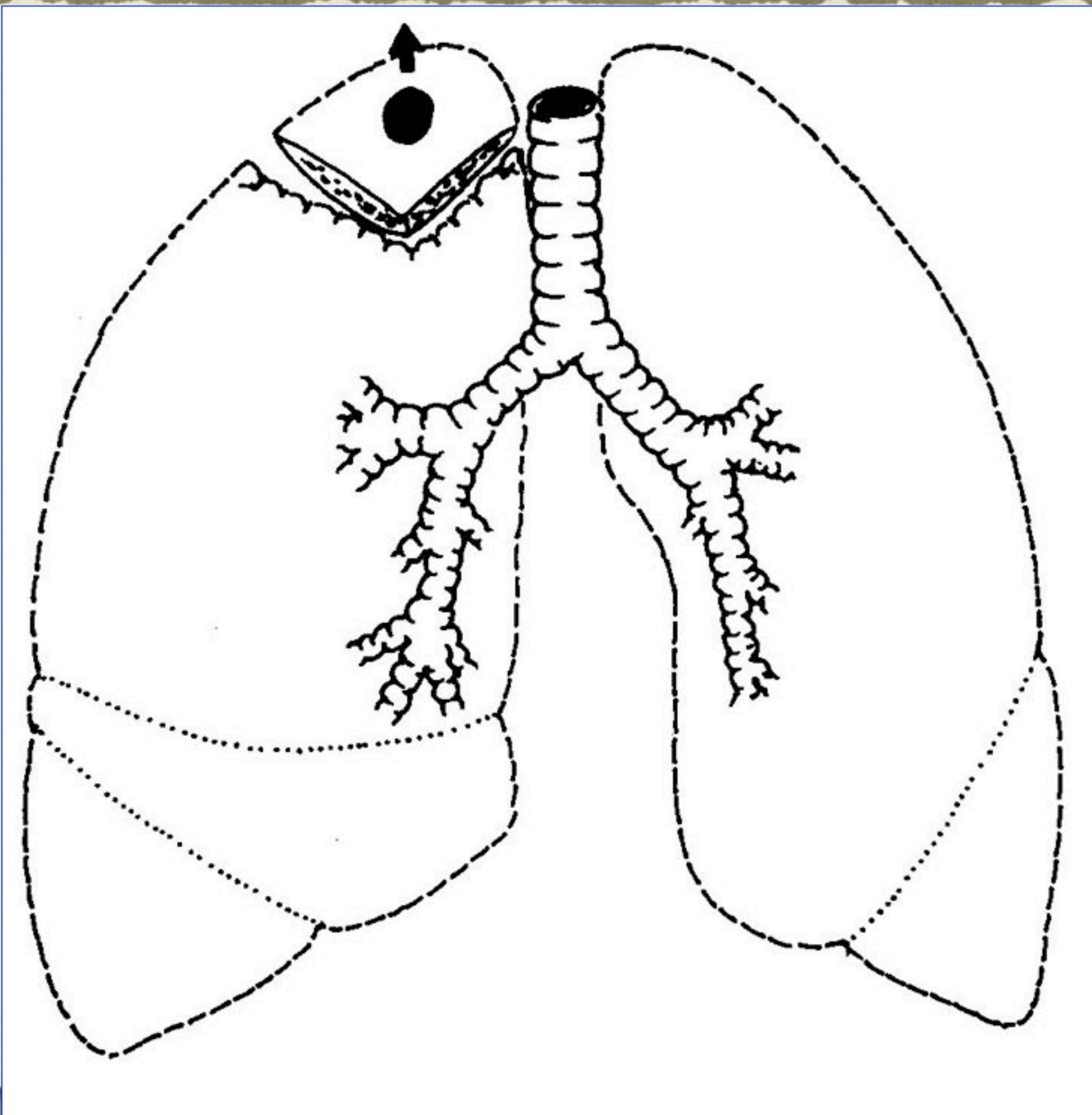




ΔΕ Άνω Λοβεκτομή



ΑΡ Πνευμονεκτομή

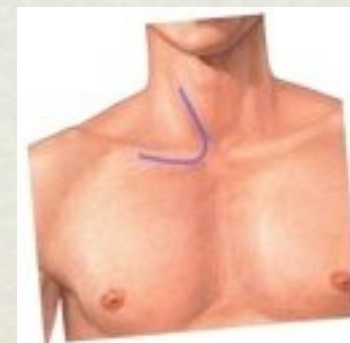


ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

- Οπισθοπλάγια θωρακοτομή
- Προσθιοπλάγια θωρ/μή
- Μασχαλιαία θωρ/μή
- Πρόσθια θωρ/μή
- Οπισθία θωρ/μή
- Αμφοτερόπλευρη διαστερνική θωρ/μή
- Μέση Στερνοτομή
- Θωρακοκοιλιακή



ΑΛΛΕΣ ΤΟΜΕΣ



ΧΕΙΡ/ΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Θνητότητα
- Πιθανότητα Ίασης



ΧΕΙΡ/ΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Θνητότητα

- Λοβεκτομή ≈ **3%** (3–5%)
- Πνευμονεκτομή ≈ **7%** (7–10%)



- Πιθανότητα Ίασης

- Ia **c 50%** – p 73%
- Ib **c 43%** – p 56%
- IIa **c 36%** – p 46%
- IIb **c 25%** – p 36%
- IIIa **c 19%** – p 24%
- **IIIb c 7%** – p 9%
- **IV c 2%** – p 13%

VIDEO (6' 26")

