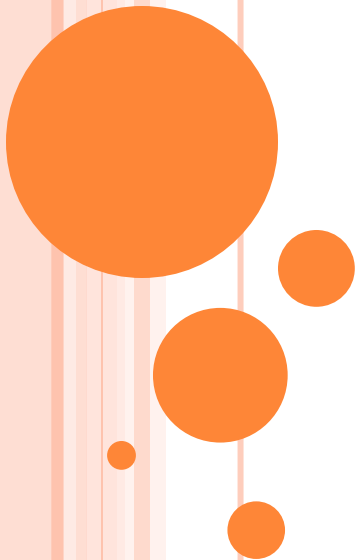


ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ, ΠΝΕΥΜΟΝΙΤΙΔΑ Ή ΠΡΟΟΔΟΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

ΛΑΖΑΡΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΟΣ





ΕΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» (Ε.Ε.Π.Ν.Ε.)

25^ο ΕΤΗΣΙΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ
ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων με τις Χορηγούς Εταιρείες:



Oncology

SANDOZ A Novartis Division



Bristol-Myers Squibb

abbvie



Abbott

AMGEN



cardio
innovation



janssen Oncology
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF Johnson & Johnson



Hospital



Boehringer
Ingelheim



Baxter



DEMO ABEE
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ



AENORASIS
Intuition in Healthcare

Rontis
Driven by innovation

Specifar
A Teva Company

Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί:

- 2^η συχνότερη αιτία καρκίνου-αποκλείοντας τον καρκίνο του δέρματος (στους άντρες ο καρκίνος του προστάτη και στις γυναίκες ο καρκίνος του μαστού αποτελούν τις συχνότερες αιτίες)
 - 1^η αιτία θανάτου από καρκίνο σε άντρες και γυναίκες
 - 25% όλων των θανάτων από καρκίνο σε άντρες και γυναίκες-περισσότεροι από το άθροισμα των θανάτων από καρκίνο παχέος εντέρου, προστάτη και στήθους συνολικά.
- *υποχώρηση επίπτωσης με τη διακοπή καπνίσματος τα τελευταία χρόνια



ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

- **Πνευμονία:** σε έδαφος ανοσοκαταστολής που μπορεί να προκληθεί από τον καρκίνο ή την θεραπεία του
- **Πνευμονίτιδα:** ως αποτέλεσμα των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων
- **Πρόοδος νόσου:** με την επανεμφάνιση νόσου ή μεταστάσεων στα πλαίσια της φυσικής πορείας του καρκίνου

Σε κάθε ασθενή με νέα κλινικά συμπτώματα ή αλλαγές στον απεικονιστικό του έλεγχο οφείλουμε διαφορεική διάγνωση και κατάλληλη αντιμετώπιση



ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Ποικίλα παθογόνα ανάλογα με:

- ο την αιτία της ανοσοκαταστολής (T-cell deficiency, ουδετεροπενία)
- ο τη διάρκεια της ανοσοκαταστολής
- ο λοιμώξεις της κοινότητας ή νοσοκομειακές λοιμώξεις

Επιπλέον : πνευμονία από εισρόφηση
αναζωπύρωση παθογόνων

**Ταχεία επιδείνωση, βακτηριαιμία και θάνατος ειδικά αν
NEUT<1000cells/ μ L**



Κυριότερα παθογόνα:

1. Βακτήρια (37%) >> Staph.aureus, Gram (+), Gram (-)
Ps Aeruginosa, E.coli, Klebsiella
2. Ιοί (15%) >>CMV, Influenza A+B
3. Μύκητες (14%)>>Aspergillus, Candida, Cryptococcus
- 4.Μικτές λοιμώξεις από πολλαπλά παθογόνα

***μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης**

****άτυπα μυκοβακτηρίδια**

*****pneumocystis carinii**



ΠΝΕΥΜΟΝΙΤΙΔΑ

Η εμφάνισή της εξαρτάται από:

- το είδος των χορηγούμενων φαρμάκων και τους πιθανούς συνδυασμούς τους
- τη διάρκεια της θεραπείας
- τη δόση των χορηγούμενων φαρμάκων
- το ατομικό αναμνηστικό (ηλικία, προϋπάρχον πνευμονολογικό ιστορικό, κλινική κατάσταση, οξυγονοθεραπεία σε υψηλά μείγματα)
- χορήγηση και ακτινοθεραπείας θώρακα

Εγκατάσταση άμεσα ή ακόμα και μήνες μετά την έναρξη της θεραπείας



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

1. Αντιβιοτικά >>μπλεομυκίνη, μιτομυκίνη
2. Αντιμεταβολίτες >>μεθοτρεξάτη
3. Αλκυλιωτικοί παράγοντες >>κυκλοφωσφαμίδη
4. Νιτροζουρίες >>καρμουστίνη
5. Αλκαλοειδή της VINCA>>βινδεσίνη
6. Ταξάνες >>πακλιταξέλη, δοσεταξέλη

ΚΑΙ νεότερα φάρμακα:

- PD1/PDL1>>nivolumab, pembrolizumab,atezolizumab
- mTOR>everolimus, temsirolimus
- TKI's>>erlotinib, gefitinib, afatinib
- Μονοκλωνικά αντισώματα >>rituximab



ΜΟΡΦΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ

- Πνευμονίτιδα από υπερευαισθησία
- Διάμεση πνευμονίτιδα, πνευμονική ίνωση (NSIP)
- Κρυπτογενής οργανούμενη πνευμονία
- ARDS

Επιπλέον πιθανό να παρατηρηθεί:

- Κυψελιδική αιμορραγία
- Πλευριτική συλλογή/πνευμοθώρακας
- Διάχυτη κυψελιδική βλάβη



ΠΡΟΟΔΟΣ ΝΟΣΟΥ

Κάθε περίπτωση εμφάνισης νέας κλινικής συμπτωματολογίας ή νέων απεικονιστικών ευρημάτων θέτει την υποψία υποτροπής ή προόδου νόσου (ειδικά σε πιθανότητα λεμφαγγειακής διασποράς) που πρέπει να αποκλειστεί



ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

1.Ατομικό αναμνηστικό

ηλικία

ατομικό αναμνηστικό >>κάπνισμα, οξυγονοθεραπεία

φαρμακευτική αγωγή>> δόση, χρόνος χορήγησης

ακτινοθεραπεία

2.Κλινική εικόνα

μη παραγωγικός βήχας

δύσπνοια

καταβολή, εμπύρετο, θωρακικό άλγος

ακροαστικά: τελοεισπνευστικοί λεπτοί μη μουσικοί ρόγχοι

κυρίως κάτω λοβών



3. Απεικονιστικά ευρήματα

- > α/α θώρακα: ground glass

 - διάμεσα και κυψελιδικά στοιχεία

 - οζώδεις αλλοιώσεις

 - πυκνώσεις, πλευριτική συλλογή

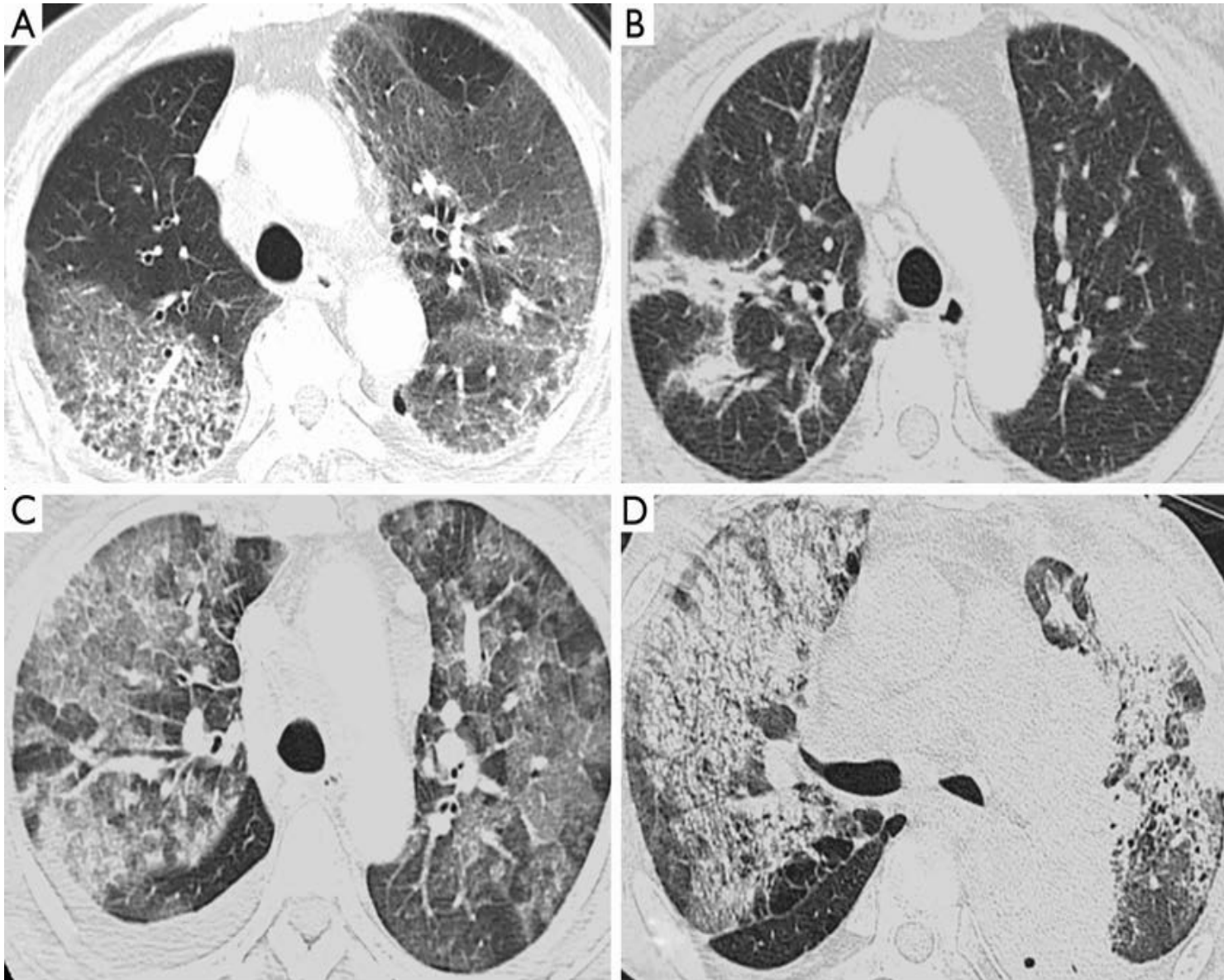
- > HRCT: επί αρνητικής ακτινογραφίας μπορεί να αναγνωρίσει έως και 40% πρώιμες βλάβες σε ασυμπτωματικούς ασθενείς

- > σπινθηρογράφημα με γάλλιο: ευαίσθητη αλλά μη ειδική μέθοδος ανάδειξης διαταραχών



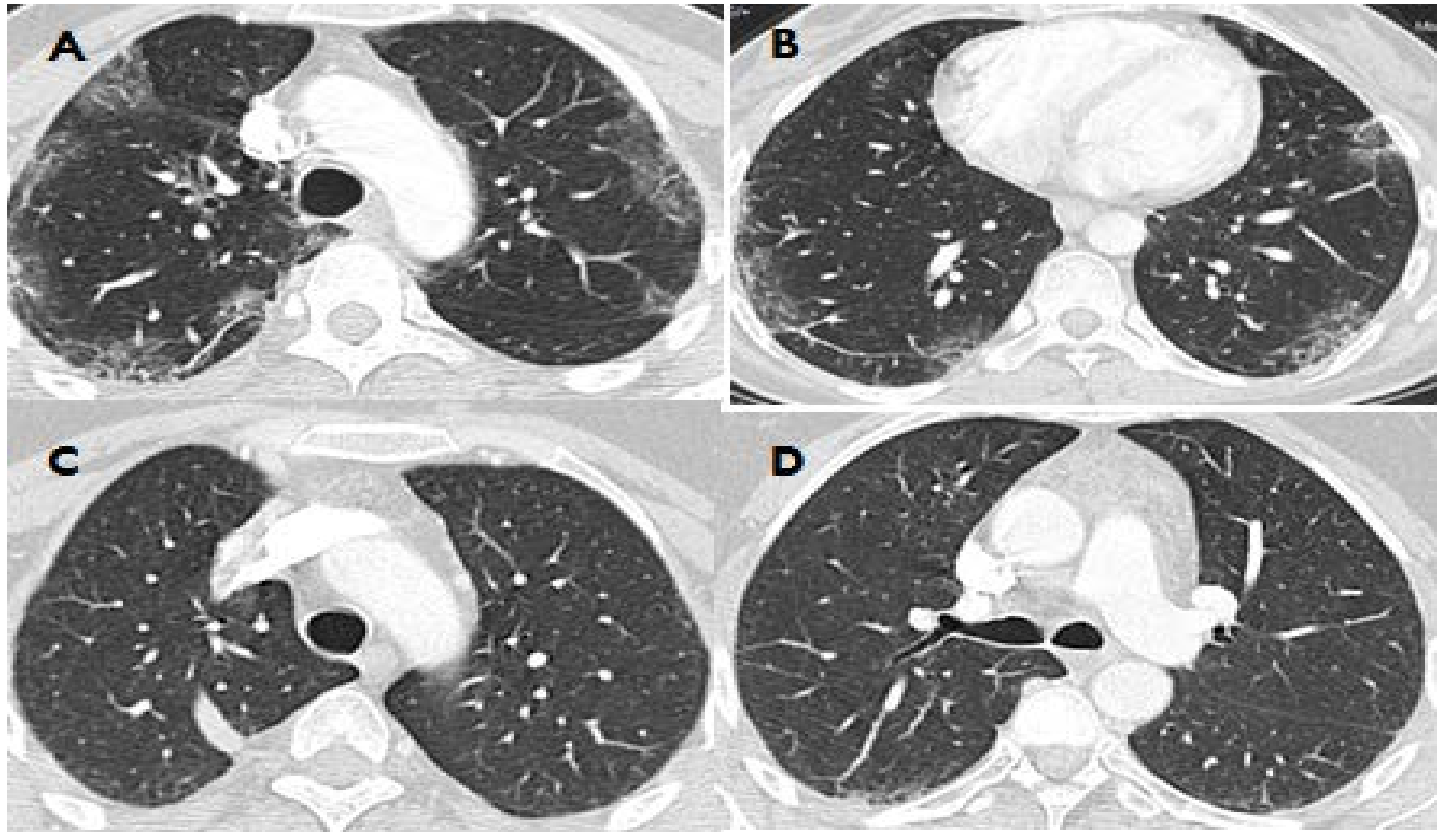
HRCT PATTERNS

A. NSIP B. BOOP C. DAD PATTERN D. MIXED PATTERN



HRCT PATTERNS

BLEOMYCIN INDUCED



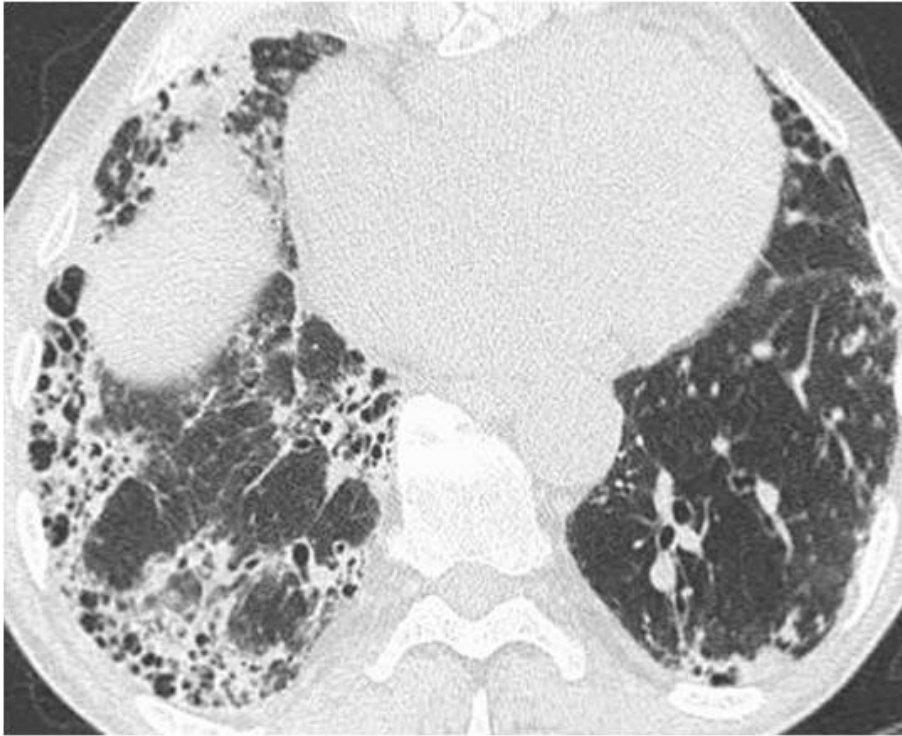
DOI:

[10.26044/ecr2019/C-3438](https://doi.org/10.26044/ecr2019/C-3438)



HRCT PATTERNS

HONEYCOMBING METHOTREXATE INDUCED



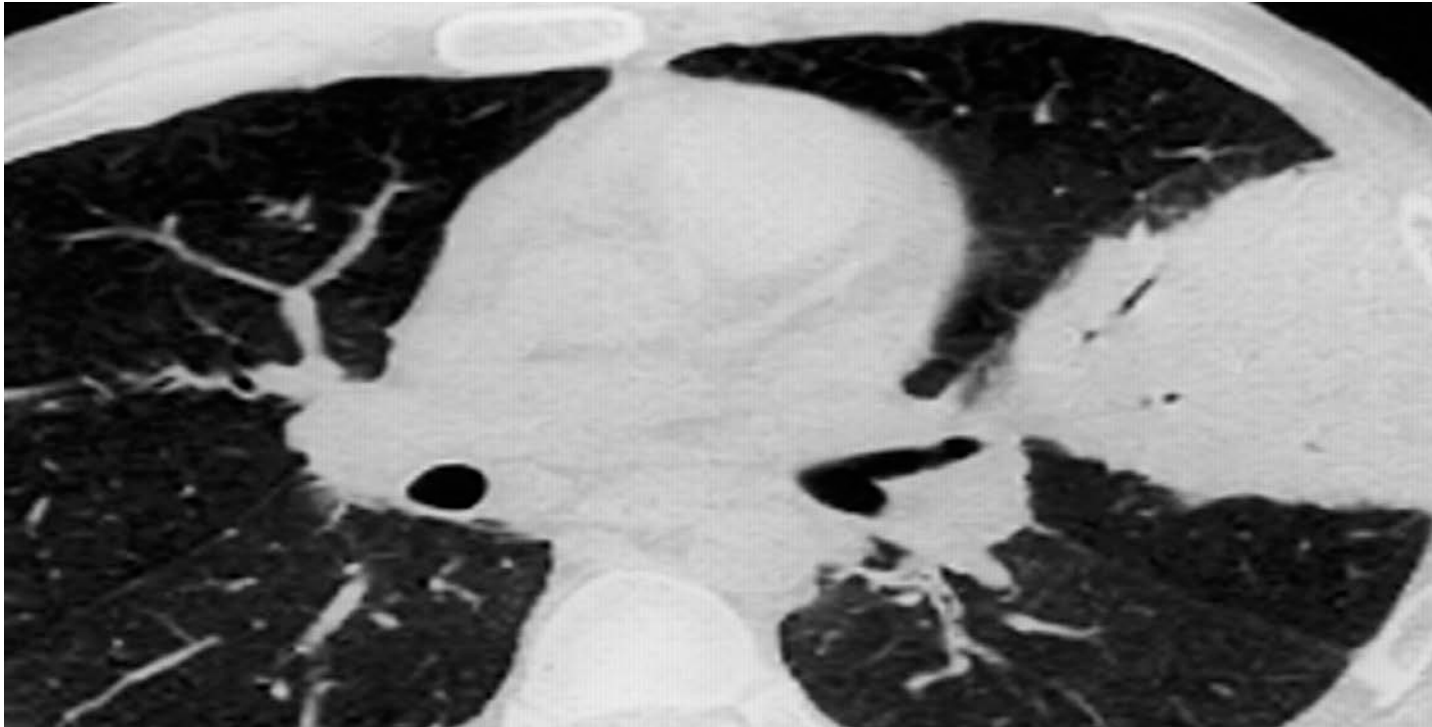
DOI:

[10.26044/ecr2019/C-3438](https://doi.org/10.26044/ecr2019/C-3438)



HRCT PATTERNS

PNEUMONIA DUE TO STR.PNEUMONIAE

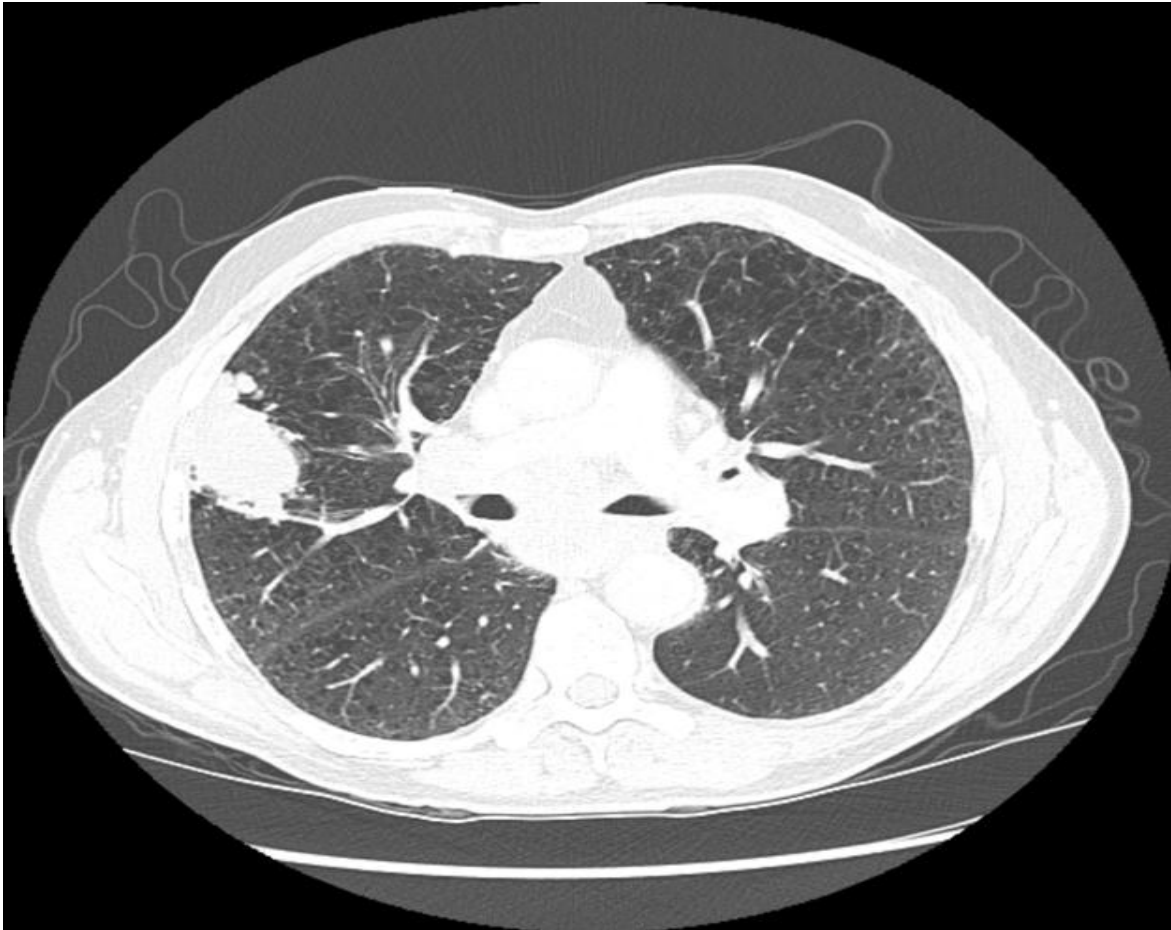


Franquet Eur Respir J 2001;18:196-208



HRCT PATTERNS

LUNG CANCER



4. Λειτουργικός έλεγχος:

- > απλή σπироμέτρηση προ και μετά βρογχοδιαστολής
- > διάχυση: μειωμένη DLCo, μειωμένοι πνευμονικοί όγκοι, περιοριστικού τύπου βλάβες

5. Εργαστηριακός έλεγχος:

- > περιφερική ηωσινοφιλία
- > αυξημένοι δείκτες φλεγμονής
- > ουδετεροπενία



6. Επεμβατικές μέθοδοι

α. βρογχοσκόπηση: > καλλιέργειες

>BAL

>διαβρογχικές βιοψίες

**** BAL** >>καλλιέργειες για κοινά, άτυπα, μύκητες, νοκάρδια

>>υποπληθυσμοί λεμφοκυττάρων

αυξημένα λεμφοκύτταρα, $CD4/CD8 < 1$

>> αυξημένα ηωσινόφιλα



β. βιοψία πνεύμονα > FNB

> θωρακοσκόπηση (VATS)

> ανοιχτή βιοψία



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ανάλογη των εργαστηριακών και απεικονιστικών ευρημάτων:

- Αμινογλυκοσίδη και κεφαλοσπορίνη 3^{ης} γενιάς/κάλυψη για ευκαιριακές λοιμώξεις/προσαρμογή αναλόγως του αντιβιογράμματος σε λοιμώξεις
- Διακοπή του ενοχοποιούμενου φαρμάκου και έναρξη αγωγής με κορτιζόνη αναλόγως της βαρύτητας/υποστηρικτική αγωγή σε πνευμονίτιδα
- Επανασταδιοποίηση και προγραμματισμός νέου θεραπευτικού πλάνου σε πρόοδο νόσου



Grade	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
Symptoms	Asymptomatic	Symptomatic limitations in instrumental activities of daily living	Severe symptoms limiting self-care or activities of daily living	Life-threatening respiratory compromise	Death
Intervention required	No intervention is indicated, only clinical or diagnostic observation is recommended	Corticosteroid therapy in select cases	Corticosteroid therapy is indicated	Urgent intervention is indicated (e.g., tracheostomy or intubation). Corticosteroid therapy is indicated. High-dose intravenous corticosteroids should be considered	





ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

