

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

*ΒΛΑΣΗΣ ΣΠ. ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ Π.Γ.Ν.Α 2011*

Γενική κλινική εκτίμηση του ασθενούς (1)

ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Εκτίμηση του κινδύνου από την νόσο

- Κωματώδης – ημικωματώδης- πλήρης συνείδηση
- Οξυγόνωση – κυκλοφορία (πίεση, σφυγμός-ΗΚΓ)
- Γενική αίματος- CRP- ΤΚΕ- Ουρία- Gluc- Cr- ALT/AST
- Γενική ούρων
- Πτύελα: χρώση Gram και καλλιέργεια

Γενική κλινική εκτίμηση του ασθενούς (2)

1. A/a θώρακος F+P

2. Πλήρης εξέταση αερίων αίματος



- Υπό παροχή O_2
(κατά ή αμέσως προ της λήψεως)

Αναζήτηση P_{A-ao_2}

Blood gases

Sao₂: 90% - 98%: 8% variation

Pao₂: 60- 99mmHg: 40 mmHg variation

Almost "normal" Sao₂ (93- 96%)
DOES NOT MEAN NORMAL Pao₂

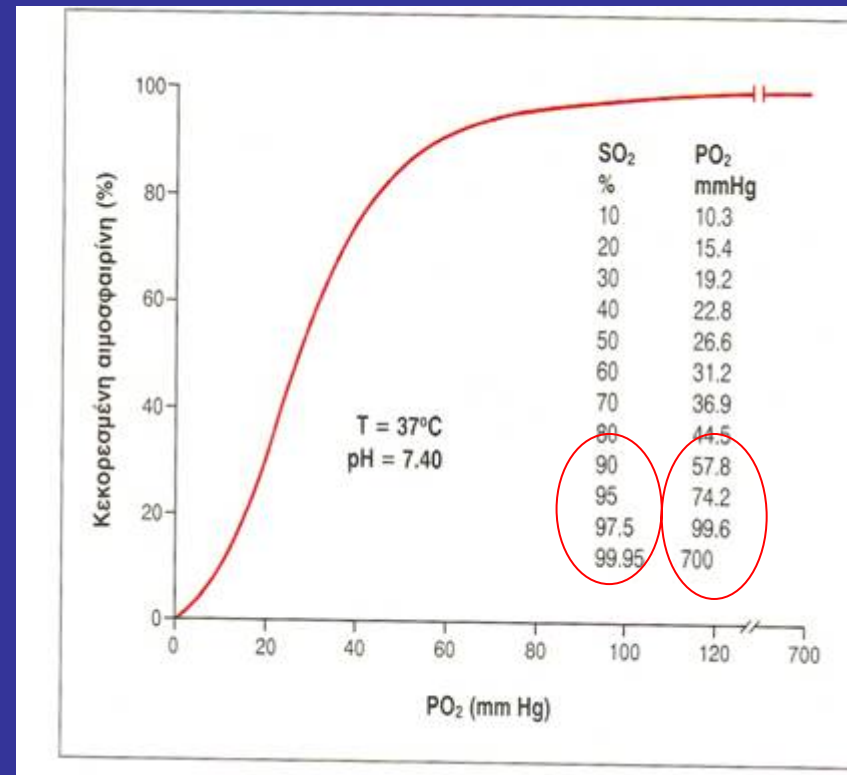
"NORMAL" Pao₂: 78mmHg →

watch Paco₂: if 24 mmHg

→ PAo₂ = 120

→ PA-a_o2 = 42 (normally 15)

(PAo₂= Pio₂- PAco₂/R)

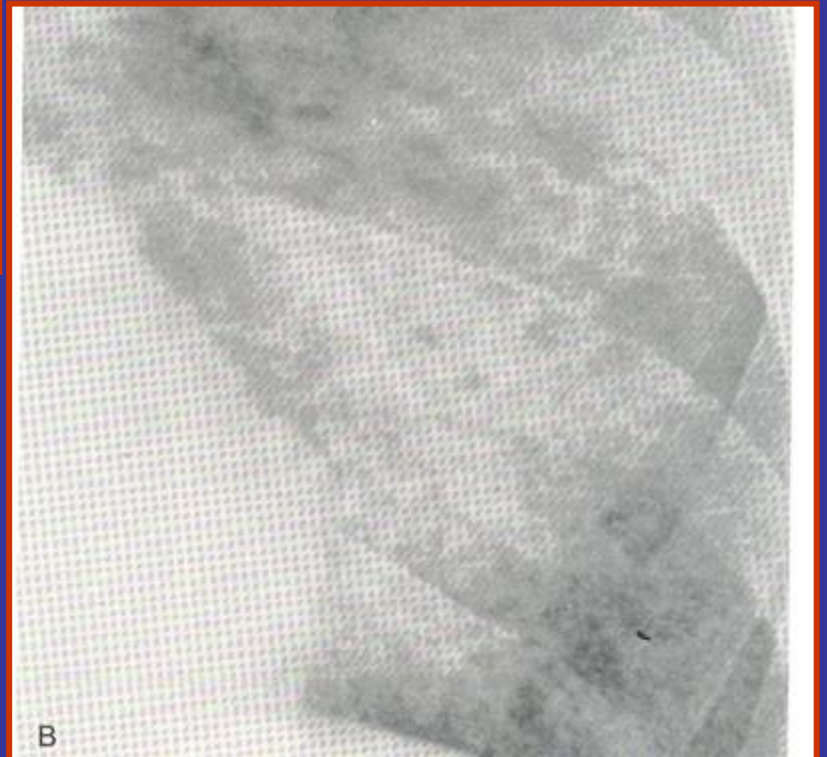
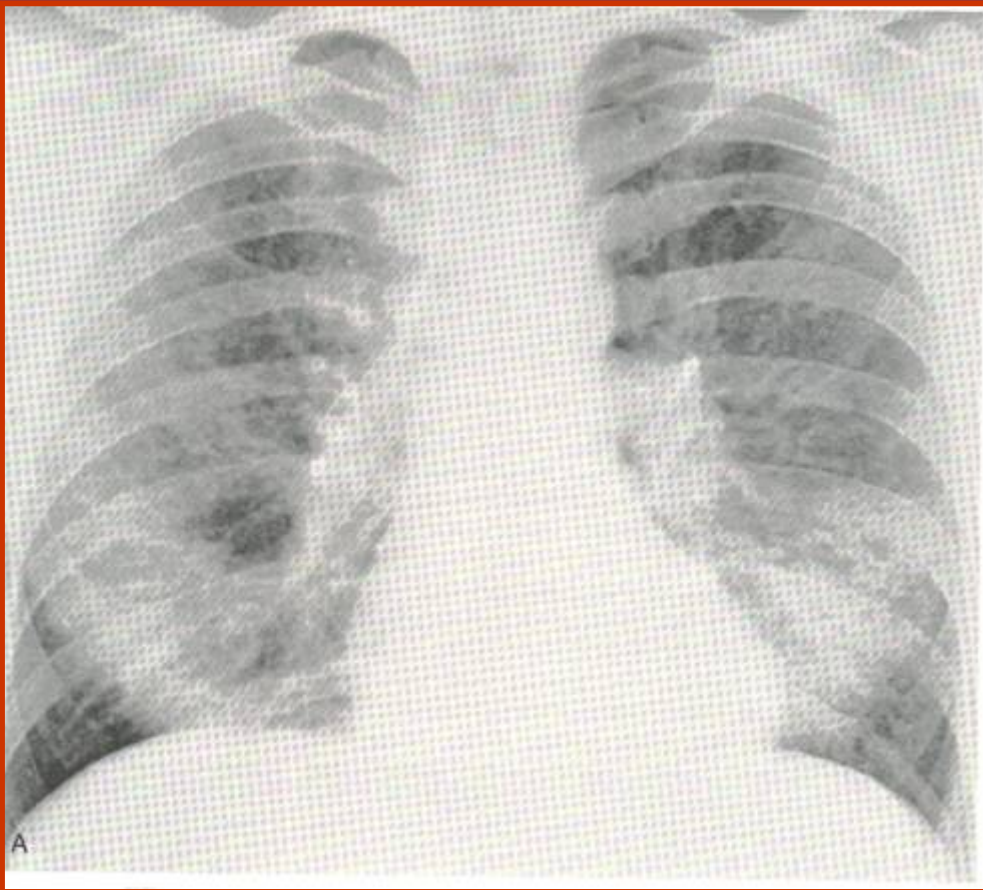


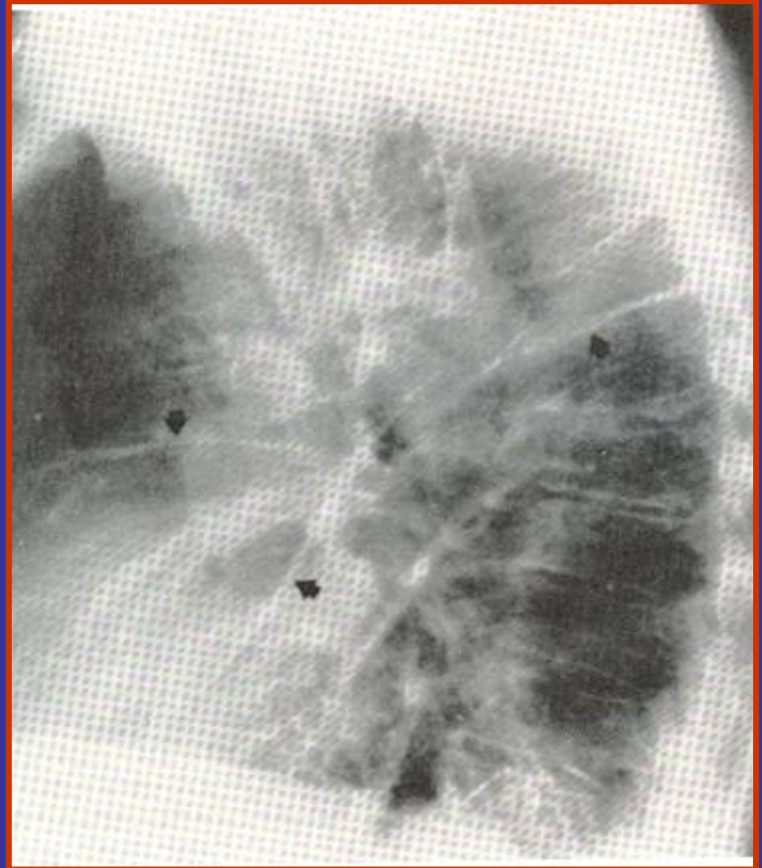
Οποσδήποτε μέτρηση αερίων επί Sao₂ 94%- ATS
2001;AJRCCM:163:1730

Γενική κλινική εκτίμηση του ασθενούς με πνευμονία (3)

Ποια από τις κατωτέρω νόσους μπορεί να **υποεκτιμήσει** την ακτινολογική εξέταση;

- α. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια
- β. Τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια
- γ. Πνευμονικό εμφύσημα
- δ. Ακτινοθεραπεία λόγω Ca πνεύμονα





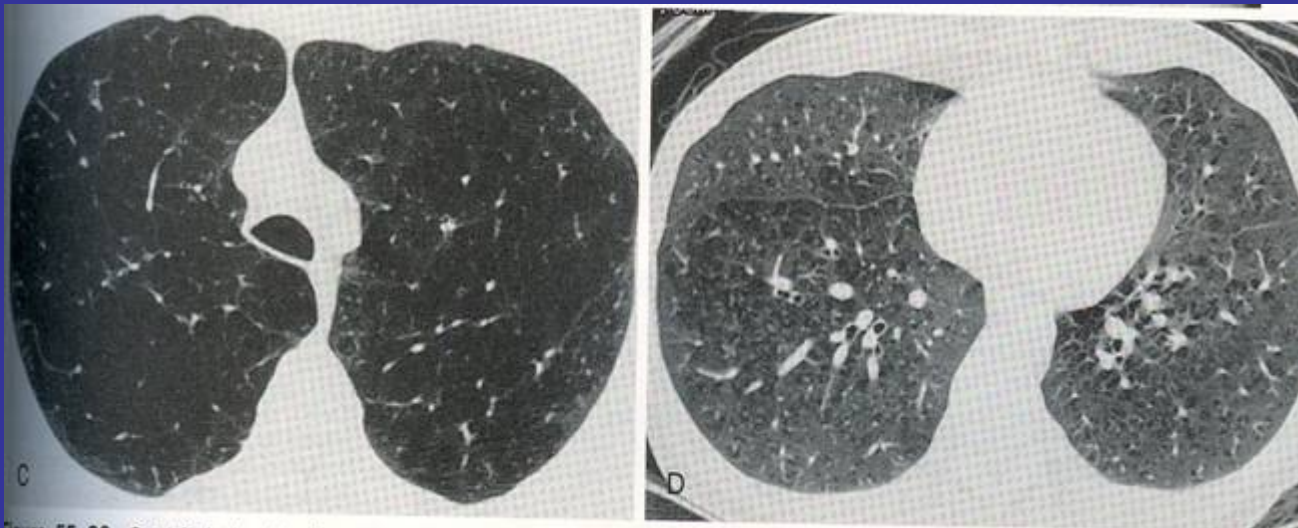
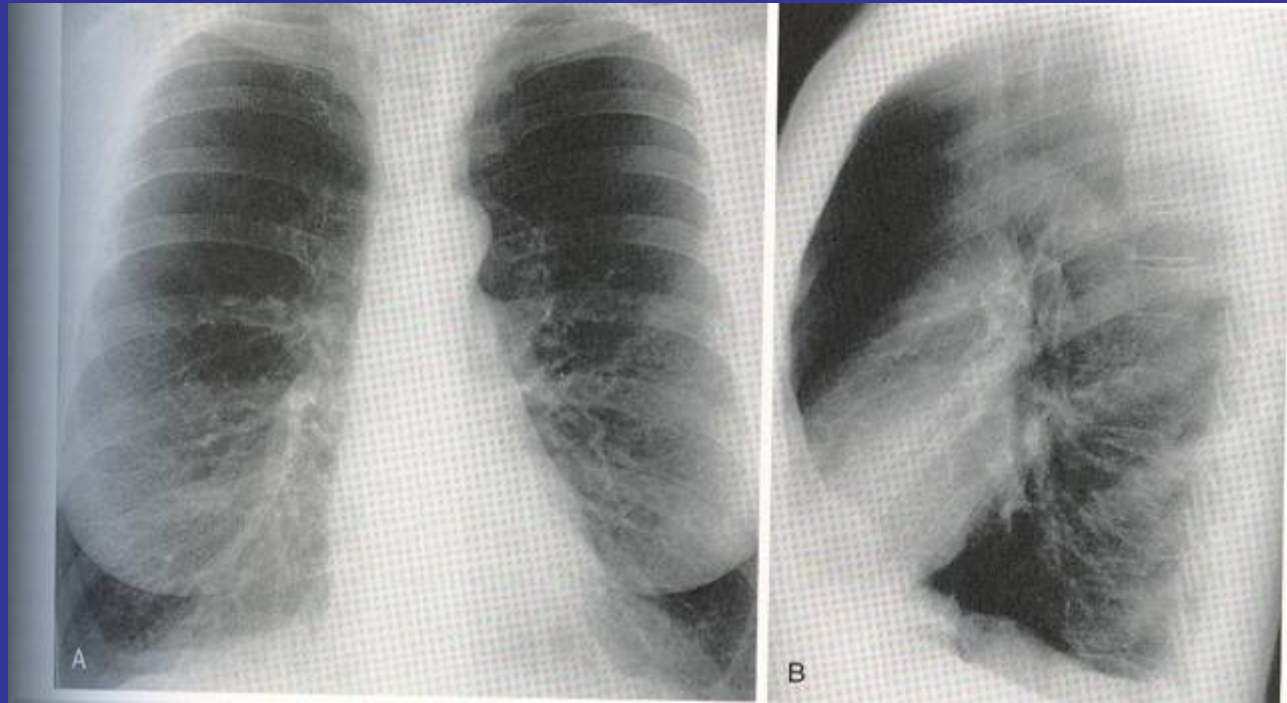


Figure 55-28. Chest X-ray and CT scan.

Γενική κλινική εκτίμηση του ασθενούς (3)

Ποια από τις κατωτέρω νόσους μπορεί να υποεκτιμήσει την ακτινολογική εξέταση

- α. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια
- β. Τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια
- γ. Πνευμονικό εμφύσημα
- δ. Ακτινοθεραπεία λόγω Ca πνεύμονα

Κλινική προσέγγιση του ασθενούς με πνευμονία

➤ Ιστορικό- Λήψη φαρμάκων

➤ Κλινική εξέταση

• α. Άλλων συστημάτων

(ΕΤΒΦ, ενδοκοιλιακά όργανα, καρδία, λεμφαδένες, επιπεφυκότες)

• β. Αναπνευστικού

➤ Συνεκτίμηση δεδομένων για την διάγνωση

• Είναι μικροβιακή πνευμονία;

• Τι είδους αγωγή έχει χορηγηθεί μέχρι σήμερα;

• Ευαισθησία – ειδικότητα κάθε εξέτασης που παραγγέλλεται.

• ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

• (αλκοολισμός, ανοσοκατεσταλμένος, ηλικία, νοσοκομειακή)

Λήψη ιστορικού (1)

- Επάγγελμα

(Εξαερισμός ,κάπνισμα, συνύπαρξη με μικρά παιδιά)

- Διαβίωση (άτομα με πιθανή ΤΒC)

- Λήψη φαρμάκων

- Αντιβιοτικά; Ποια; πόσο χρόνο

- Ανοσοκατασταλτικά;

- Λοιπά φάρμακα

*Δίδουν εικόνα
παρόμοια με την
πνευμονία*

Υπεύθυνα

για μη μικροβιακές πυκνώσεις
ΟΡ, ΕΡ, Λεμφ. πν. διηθήματα

Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες
(ΕΑΚ, βρογχιολίτιδα)

- **Συνυπάρχοντα νοσήματα**

- ΧΑΠ
- Ανοσοκαταστολή- HIV
- Ασπληνία
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Ηλικία
- Αλκοολισμός- Νευρολογική συνδρομή (εισρόφηση)
- Βρογχιεκτασίες
- Αγγειίτιδα -πρώτη εκδήλωση

Λήψη ιστορικού (2)

- Τρόπος εισβολής:
 - Οξεία (πνευμονιόκοκκος, σταφυλόκοκκος)
 - Χρονία (φυματίωση, αναερόβια)
- Προηγούμενα επιδημιά γρίπης; (μικροβιακή)

Συμπτώματα

•Γενικά:

καταβολή, αδυναμία, ανορεξία, πυρετός,
μυαλγίες

•Από άλλα συστήματα:

Πνευμονία κάτω λοβού (εικόνα οξείας κοιλίας)
Ωταλγία (μηρυγγίτις– μυκόπλασμα)
Ταχυκαρδία, αίσθημα παλμών, απορρύθμιση
σταθεροποιημένης καρδιακής ανεπάρκειας

Λήψη ιστορικού (2)

- Δερματικές εκδηλώσεις:
Πολύμορφο ερύθημα (μυκόπλασμα)
Οζώδες ερύθημα: (TBC)
- Νευρολογική σημειολογία:
Αλκοολικοί, Ηλικία, Λετζιονέλλα
- Πεπτικό:
Διάρροιες, Έμετοι, Λετζιονέλλα, Ικτεροαιμορραγικός σπειρ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ

ΧΑΜΗΛΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ- ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΤΥΕΛΩΝ- ΑΙΜΑΤΟΣ -ΟΥΡΩΝ

1. *Thorax 2001: The BTS guidelines for management of pneumonia in adults.*
2. *Murray and Nadel's Textbook of Resp. Medicine 4th Ed ;Saunders 2005*
3. *Pneumonia Essentials B. Cunha 2007 ;Physicians Press*

Λήψη ιστορικού (3)

Συμπτώματα από το αναπνευστικό

- Βήχας(>90%): μεταβολή χαρακτήρων σε ΧΑΠ- συχνά απών σε αλκοολικούς, ηλικιωμένους
- Απόχρεμψη (50%) Συχνά ανεπαρκής- Άμεση αποστολή δείγματος
- Αιμόπτυση: (15%) Αμιγές αίμα- αιμόφυρτα πτύελα
- Θωρακικός πόνος: (50%)
Κύριο σύμπτωμα → Δ/δ πνευμονική εμβολή
- Δύσπνοια: (έως 50%) έκταση της νόσου
κατάσταση άλλων συστημάτων:
πνευμονικό εμφύσημα/ καρδιακό νόσημα/ αναιμία

Αναγνώριση πνευμονίας από την κλινική εικόνα του ασθενούς

**πυρετός + βήχας
+ τρίζοντες**
Sens: 75% Spec: 50%

**πυρετός + βήχας +
τρίζοντες + πύκνωση**
Sens: 70% Spec: 75%

**πυρετός + βήχας +
τρίζοντες + πύκνωση
+ ↑WBC**
Sens: 65% Spec: 85%

πυρετός + βήχας
Sens: 80% Spec: 10%

πυρετός
Sens: 90% Spec: <5%

**πυρετός + βήχας +
τρίζοντες + πύκνωση +
↑WBC + απουσία HF**
Sens: 65% Spec: 90%



Σε ποιο από τα κατωτέρω νοσήματα η
ακρόαση του θώρακος
ΥΠΟΕΚΤΙΜÁ
τη συνυπάρχουσα πνευμονία;

α. Πνευμονικό εμφύσημα

β. Χρόνια αποφρακτική Βρογχίτιδα

γ. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

δ. Ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση

ε. Βρογχικό άσθμα μη σταθεροποιημένο

στ. Σε όλα τα ανωτέρω

Κλινική εξέταση του ασθενούς με πνευμονία

Προηγείται πάντοτε η γενική κλινική εκτίμηση του ασθενούς, με προτεραιότητες:

1^η: Εκτίμηση πιθανότητας άμεσου κινδύνου ζωής.

(κώμα- προκωματώδης κατάσταση, λήθαργος, σύγχυση)

Βατοί αεραγωγοί-ανάνηψη-φλεβική γραμμή-κυκλοφορία

A/a θώρακος– γενική αίματος

2^η: Κλινική εξέταση άλλων (πλην αν/κού) συστημάτων

(όπως προαναφέρθηκαν)

3^η: Εξέταση του αναπνευστικού συστήματος

Table 5: Pneumonia Severity Index: Point Assignments in Community-Acquired Pneumonia

Risk Factor	Point Value
Age	
Men	Age (in yr)
Women	Age (in yr) - 10
Nursing home resident	+10
Comorbid Illnesses	
Neoplastic disease	+30
Liver disease	+20
Kidney disease	+10
Cerebrovascular disease	+10
Congestive heart failure	+10
Physical Findings	
Altered mentation	+20
Tachypnea (>30 breaths/min)	+20
Systolic hypotension (<90 mm Hg)	+20
Body temperature (<35° or >40° C)	+15
Heart rate >125 beats/min	+10
Laboratory and Radiographic Findings	
Blood pH (arterial) <7.35	+30
Hypoxemia (arterial Pao ₂ <60 mm Hg or O ₂ saturation <90%)	+10
Serum urea nitrogen (BUN) >30 mg/dL	+20
Na <130 mEq/L	+20
Blood sugar >250 mg/dL	+10
Anemia (hematocrit <30%)	+10
Pleural effusion	10

Pneumonia severity index

P
S
I

Table 6: Pneumonia Severity Index: Risk of 30-Day Mortality By Point Total

Risk Class	Point Score	Mortality (%)
I	No points assigned	0.1
II	<70	0.6
III	71-90	2.8
IV	91-130	8.2
V	>130	29.2

Ποια από τις κατωτέρω κλινικές εξετάσεις θεωρείται
η πλέον ευαίσθητη και ειδική
για την διάγνωση της πνευμονίας;

α. Η ακρόαση

β. Η ψηλάφηση

γ. Η επίκρουση

δ. Εξαρτάται από την εντόπιση ,τη συνύπαρξη άλλων νόσων +συνοδών της πνευμονίας επιπλοκών

Εξέταση του αναπνευστικού συστήματος σε ασθενείς με πνευμονία (1)

ΜΗΝ ΞΕΚΙΝΑΤΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΚΡΟΑΣΗ

✓ Επισκόπηση

Ταχύπνοια, κυάνωση, εφίδρωση, αγωνιώδες προσωπείο, τοξικός ασθενής, βυθιότητα, μηνιγγισμός

Καλή γενική κατάσταση (μυκόπλασμα, άτυπα;)

Προπέτεια ημιθωρακίου (μεγάλη ΥΣ)

✓ Ψηλάφηση:

Σε λοβώδη πνευμονία → Αύξηση φωνητικών δονήσεων

Σε σημαντικής ΥΣ → Μπορεί μείωση

✓ Επίκρουση:

Αμβλύτητα σε λοβώδη πνευμονία

Αλληλοσυμπληρώνονται + Α/α θώρακος (F+P)

Εξέταση του αναπνευστικού συστήματος σε ασθενείς με πνευμονία (3)

- **Επίκρουση: Ευρήματα επί \geq λοβώδους πνευμονίας** εάν δε συνυπάρχουν αντιρροπιστικές καταστάσεις ή εμφύσημα.
- **Ψηλάφηση: Συμπληρώνει τη διάγνωση συνεκτιμώμενη με ακρόαση- επισκόπηση- και A/α θώρακος: F+P**
 - **Αμβλύτητα+ προπέτεια συστοίχως: μεγάλη ποσότητα εξιδρωτικού ή/και ΥΣ : Βρογχική αναπνοή ή σωληνώδες φύσημα**
 - **Αμβλύτητα+ υγροί έως κάτω: Απουσία ή υγρό εγκυστωμένο**
 - **Αμβλύτητα+ μείωση αναπν.ψιθ.: Υγρό ή πυκνοατελεκτασία**

Ποια από τις κατωτέρω κλινικές εξετάσεις θεωρείται η πλέον ευαίσθητη και ειδική για την διάγνωση της πνευμονίας;

α. Η ακρόαση

β. Η ψηλάφηση

γ. Η επίκρουση

δ. Εξαρτάται από την εντόπιση, τη συνύπαρξη άλλων νόσων +συνοδών της πνευμονίας επιπλοκών

Εξέταση του αναπνευστικού συστήματος σε ασθενείς με πνευμονία (2)- ακρόαση

α. Κεντρική εντόπιση της πνευμονίας

→ πιθανή η έλλειψη ακροαστικών ευρημάτων.

β. ΧΑΠ- Ίνωση- CHF

→ Έως και πλήρης εξαφάνιση των ακροαστικών ευρημάτων

γ. Μεσο- Τελο- εισπνευστικοί- υγροί (φυσσαλιδώδεις) μικρού-μέσου πάχους-

Αποφυγή του όρου “μη μουσικοί”

- ΔΕΝ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΜΕ ΤΟ ΤΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ
- ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΛΟΓΟ(ΜΗ ΜΟΥΣΙΚΟΙ) ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΩΣ CREPITATIONS

- Σε ποιο από τα κατωτέρω νοσήματα η ακρόαση του θώρακος **υποεκτιμά** την συνυπάρχουσα πνευμονία;

α. Πνευμονικό εμφύσημα

β. Χρονία αποφρακτική Βρογχίτιδα

γ. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

δ. Ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση

ε. Βρογχικό άσθμα μη σταθεροποιημένο

στ. Σε όλα τα ανωτέρω

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ (1)

- *A/α F+P: ΟΧΙ CT πολύ περισσότερο,
ΟΧΙ HRCT (Χ100, Χ500 ακτινοβολία από A/α)*
- **CT μόνο σε εκτεταμένη νόσο(εγκυστώσεις) ή σε:
μερικές περιπτώσεις υποψίας άλλης νόσου**
- *Πτύελα*
- **Δύσοσμα; Αναερόβια**
- **Άμεση για Gram χρώση- καλλιέργεια για κοινά-**
- **B- Koch**
- **Επαγώγιμα**

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ (2)

- Καλλιέργεια αίματος- Γενική αίματος- ούρων- Βιοχημικός έλεγχος
- Βιοχημική και Ηλεκτρολυτική διόρθωση, σωστή ενυδάτωση, έλεγχος ούρων
- Παρακέντηση θώρακος
(εάν υπάρχει υποψία παρακεντήσιμου υγρού)
- Άμεση έναρξη αντιβιοτικής αγωγής κατ εκτίμηση.

Περαιτέρω χειρισμός ασθενούς με πνευμονία(3)

- Εκτίμηση κινδύνου θανάτου (CURB)
- Εκτίμηση με βάση την προηγούμενη γενική κατάσταση του ασθενούς επί σοβαρού κινδύνου θανάτου (ασθενείς σε ΜΕΘ)
 1. Περιπατητικοί
 2. Μετρίως κινητοποιημένοι
 3. Πλήρως ακινητοποιημένοι
- 430% υψηλότερος κίνδυνος θανάτου από 1-3

Ακτινογραφία θώρακος στην πνευμονία

- Συνήθως ΜΗ ειδική
- Συνδυασμός με ιστορικό + κλινική εικόνα:
Συνηγορητικό του αιτίου

• ΠΑΝΤΟΤΕ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΩΣ F/P

(οπισθοκαρδιακές- μέσου λοβού πυκνώσεις)

ΔΕΝ ΣΥΜΒΑΔΙΖΕΙ ΠΑΝΤΟΤΕ

Ούτε
με την PA-αο2

Ούτε
με τον βαθμό δύσπνοιας

Λοβώδης- πολυτμηματική- βρογχοπνευμονικές- διάμεσες
διηθήσεις- τήξεις- αποστήματα- νεφελειδή διηθήματα:

Με η χωρίς την εικόνα υπεζωκοτικής συλλογής

Chest Radiographic Pattern

Focal; large pleural effusion

Cavitary

Miliary

Rapid progression/multifocal

Interstitial

Mediastinal widening without infiltrate

Pathogen

Usually bacteria

Bacterial abscess, fungi, acid-fast bacilli, *Nocardia*

Acid-fast bacilli, fungi

Legionella spp., *Pneumococcus*, *Staphylococcus*

Viruses, *Pneumocystis jiroveci*, *Mycoplasma*, *Chlamydia psittaci*

Inhalation anthrax



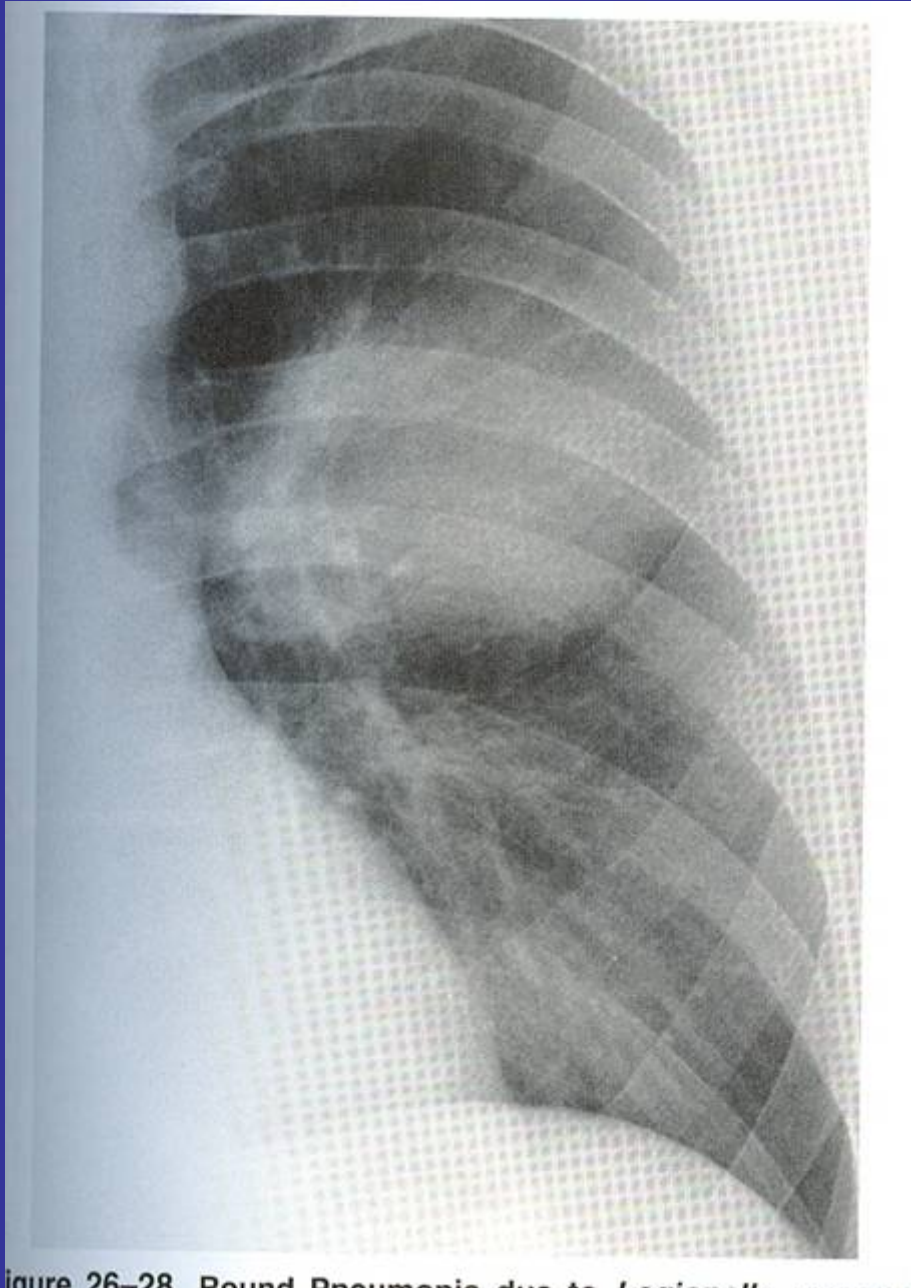
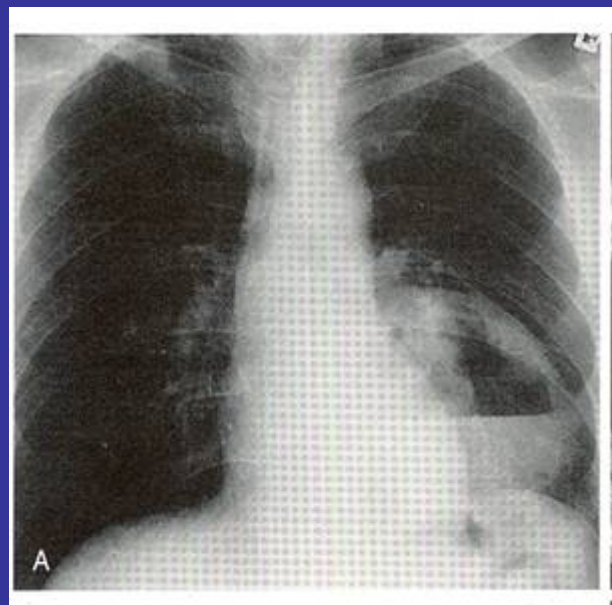
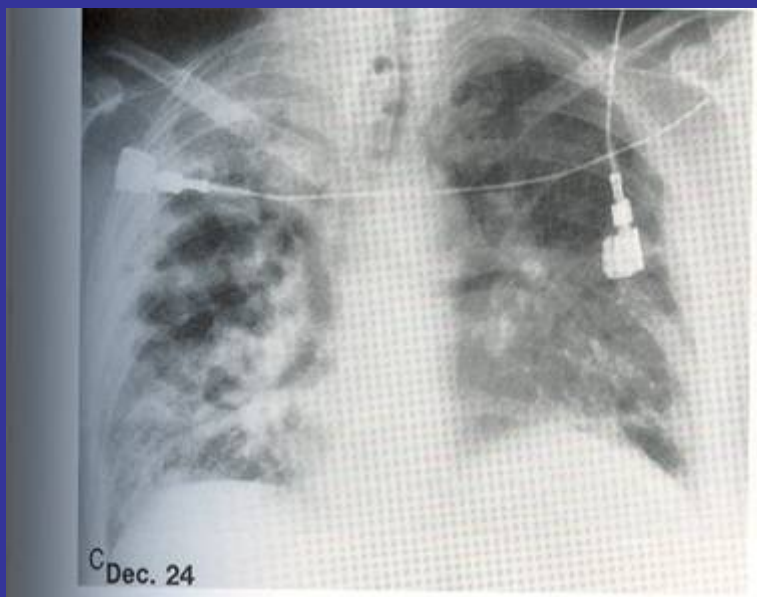
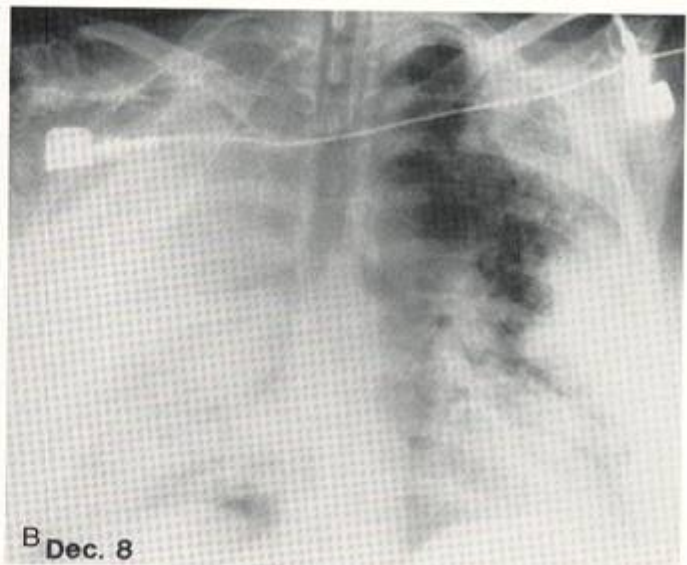


Figure 26-28 Round Pneumonia due to *Legionella pneumophila*



ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ: Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΑΚΟΜΗ ΣΤΟ ΤΕΠ

- Σε φάση πλήρους επικοινωνίας
- Εάν όχι → ΜΑΦ, ΜΕΘ
- Επί ύπαρξης υγρού σε παρακεντήσιμη ποσότητα:

Παρακέντηση
θώρακος



Πύον;
Αναερόβια, αερόβια+/- Gram)

PH <7,20
χειρισμός με παροχέτευση
σωλήνας- εγκυστώσεις

- Άμεση η χορήγηση αντιβιοτικών

**Διαφοροδιάγνωση της μικροβιακής πνευμονίας.
Μήπως δεν είναι πνευμονία;**

**Ποια από τις κατωτέρω νόσους μπορεί να
συγχέεται με την πνευμονία;**

α. Η πνευμονική εμβολή

ε. Η οργανούμενη πνευμονία

**β. Το πνευμονικό οίδημα
υψηλών πιέσεων**

στ. Η κυψελιδική αιμορραγία

**γ. Το πνευμονικό οίδημα
φυσιολογικών πιέσεων**

ζ. Η κυψελιδική πρωτεΐνωση

**δ. Η χρόνια ηωσινοφιλική
πνευμονία**

η. Όλα τα ανωτέρω

Δ.δ. της μικροβιακής πνευμονίας (1)

Πνευμονική εμβολή:

Η κρισιμότερη και δυσκολότερη.

Συχνά: έναρξη αγωγής και για τα δύο νοσήματα επί αμφιβολιών

Πνευμονία:

Υπέρ:

Ρίγος, υψηλός πυρετός(>38°C), WBC >15.000

προηγούμενη ίωση, μείζονα ευρήματα στην

Α/α θώρακος: κατά της ΠΘΕ (προδιάθεσικοί παράγοντες)

Δ.δ. της μικροβιακής πνευμονίας (2)

Πνευμονικό οίδημα:

α. Υψηλών πιέσεων:

Μπορεί να συνυπάρχει με μικροβιακή πνευμονία (CHF- υπερτασική κρίση)+ υψηλός πυρετός (αποκλείστε άλλα αίτια)+ πυώδη πτύελα+ Σύγχυση+ Μεγάλη επιδείνωση υποξυγοναιμίας (V/Q)

β. Φυσιολογικών πιέσεων:

ARDS- Μπορεί να είναι απότοκο πνευμονίας ή να μη μπορεί να αποκλεισθεί η πνευμονία σε ασθενή με κλινική +ακτινολογική εικόνα ARDS (αντιβίωση)

Δ.δ. της μικροβιακής πνευμονίας (3)

Συνδυάστε τα κατωτέρω κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο

- | | |
|----------------------------------|---|
| α. Χρονία ηωσινοφιλική πνευμονία | 1. Αρκετό το BAL για διάγνωση |
| β. Οργανούμενη πνευμονία | 2. Συχνή ηωσινοφιλία στο αίμα |
| γ. Κυψελιδική πρωτεΐνωση | 3. Σημαντική πτώση Ht, σπειραματικά ερυθρά (>10%) |
| δ. Κυψελιδική αιμορραγία | 4. Απαιτεί βιοψία πνεύμονος |

Κλινικά μηνύματα (1)

- *Διάγνωση από την αρχική φάση*
- Χρόνια ηωσινοφιλική πνευμονία:
Απλά προσέξτε την γενική αίματος - Λήψη φαρμάκων
- Οργανούμενη πνευμονία
- Κυψελιδική πρωτεΐνωση
- Πυρετός, βήχας κακουχία, περιφερικές ή κεντρικές ΠΥΚΝΩΣΕΙΣ,
*μεταναστευτικές στη χρόνια ηωσινοφιλική/
οργανούμενη (25%)*

Κλινικά μηνύματα (2)

- Μην αλλάζετε συνεχώς αντιβίωση εφόσον έχει δοθεί σωστά. Σκεφθείτε άλλη νόσο.
- Βρογχοκυψελιδικό Ca (διάχυτο)
(πυρετός, δύσπνοια-- ταχεία εξέλιξη)
- Έκθεση σε φάρμακα, εξωγενείς παράγοντες,
(καπνούς μετάλλων, ΕΑΚ κ.λ.π.)
- Επείγουσα κλινική οντότητα (κυψελιδική αιμορραγία
↓↓↓Ht ,σπειραματικά ερυθρά)

Δ. δ. της μικροβιακής πνευμονίας (3)

Συνδυάστε τα κατωτέρω κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο

α. Χρόνια ηωσινοφιλική πνευμονία

β. Οργανούμενη πνευμονία

γ. Κυψελιδική πρωτεΐνωση

δ. Κυψελιδική αιμορραγία

1. Αρκετό το BAL για διάγνωση

2. Συχνή ηωσινοφιλία στο αίμα

3. Σημαντική πτώση Ht σπειραματικά ερυθρά (>10%) στα ούρα

4. Απαιτεί βιοψία πνεύμονος

Διαφοροδιάγνωση της μικροβιακής πνευμονίας. Μήπως δεν είναι πνευμονία;

Ποια από τις κατωτέρω νόσους μπορεί να συγχέεται με την πνευμονία;

α. Η πνευμονική εμβολή

ε. Η οργανούμενη πνευμονία

β. Το πνευμονικό οίδημα υψηλών πιέσεων

στ. Η κυψελιδική αιμορραγία

γ. Το πνευμονικό οίδημα φυσιολογικών πιέσεων

ζ. Η κυψελιδική πρωτεΐνωση

δ. Η χρόνια ηωσινοφιλική πνευμονία

η. Όλα τα ανωτέρω

Μικροβιακή πνευμονία: ασθενής στον θάλαμο (1)

- Εκτίμηση βαρύτητας- ανταπόκρισης στην αγωγή
- Ενυδάτωση- Έλεγχος αποβαλλομένων ούρων
- Συνυπάρχουσα καρδιακή ανεπάρκεια
- O₂: Συνυπάρχουσα ΧΑΠ υπό χρονία οξυγονοθεραπεία

α. Ανά 3ωρο έλεγχος

(ΑΠ, σφ, Sat O₂, κλινική εκτίμηση σε σταθερούς ασθενείς)

β. Συνεχής εκτίμηση σε ασθενείς με υψηλό CURB , υποψηφίους για ΜΑΦ, ΜΕΘ

Μικροβιακή πνευμονία: ασθενής στον θάλαμο (2)

1ο 24ωρο- 48ωρο

Επιδείνωση ζωτικών σημείων → Μεταφορά σε ΜΑΦ, ΜΕΘ

Ταχύπνοια, δύσπνοια,

Προσοχή - Sat O₂: Υπό ποια παροχή O₂ ;



Οξυγόνωση
(NIMV)

Έλεγχος χορηγούμενης αντιβίωσης

Ανάπτυξη υπεζωκοτικής συλλογής

Επέκταση (ακτινολογική) της εικόνας της πνευμονίας- ARDS

Βελτίωση αρχικά (1^ο - 2^ο 24ωρο) και μετά επιδείνωση: νέα A/a

Δείκτης προκαλσιτονίνης-πρόγνωση επιπλοκών-*ERJ2011;V37:N2*

Μικροβιακή πνευμονία: Ο ασθενής στον θάλαμο (3)

Βελτίωση:

Αγωγή Per os (3η,4η ημέρα)

**Αποφυγή πολυπραγμοσύνης
(φλεβο- ουρο-καθετήρες)**

Συγχορήγηση φαρμάκων- έλεγχος

Ειδικές κατηγορίες μικροβιακών πνευμονιών

• Οι μικροβιακές πνευμονίες σήμερα

α. Δεν προσεγγίζονται αιτιολογικά με βάση **μόνον το ιστορικό**

β. Δεν έχουν ειδικά κλινικά ευρήματα

γ. A/α: ΔΕΝ αποτελεί ειδικό - ευαίσθητο δείκτη

1. *Medicine (Baltimore)* 2001;80:75-87
2. *AJRCCM*:1999:160-387

δ. Ανεύρεση παθογόνων

1) στα πτύελα αξιολογείται με βάση **μόνον συγκεκριμένα κριτήρια**

2) σε «κλειστές» κοιλότητες (υπεζωκότα, αίμα)

Υψηλή Sp - Χαμηλή Sen
Ειδικά αντιγόνα στα ούρα

ε. Φαρμακευτική αγωγή:
Εμπειρική

Μετά από συνολική αξιολόγηση
(α → δ)

Αιτιολογικός παράγων + ιστορικό

- *Περί τίνος ασθενούς πρόκειται;*

Νέος (<40)- Χωρίς προϋπάρχουσα νόσο

Μη καπνιστής- Χωρίς έκθεση σε ουσίες

(ναρκωτικά – HIV)

Φυσιολογική διαβίωση



**Κυρίως (>90%): Πνευμονιόκοκκος- Μυκόπλασμα-
Χλαμύδια - TBC**

Συνδυαστικοί παράγοντες: ηλικία- έκθεση (+καπνός) + Συνυπάρχουσα νόσος

- Σκεφθείτε πάλι πρώτο τον πνευμονιόκοκκο
αλλά η επίπτωση των άλλων μικροοργανισμών βαίνει αυξανόμενη
- Αλκοολισμός, Ηλικιωμένοι, προδιάθεση εισρόφησης:
Αναερόβια
- ΧΑΠ –επανειλημμένες νοσηλείες- Βρογχεκτασίες:
Αιμόφιλος, Gram (-), Moraxella
- Ανοσοκαταστολή (HIV κλπ): *Pn.jiroveci, CMV, Ιστόπλασμα, TBC*
- Χρήστες IV ουσιών: *Σταφυλόκοκκος, αναερόβια, TBC*
- Ειδικά ταξίδια -Πόσιμο νερό :*Λετζιονέλλα*
- Μετά από επιδημία γρίππης; *Σταφυλόκοκκος*

B. Αιτιολογικός παράγων + Κλινικά ευρήματα (1)

Συμπτώματα + σημεία

- Συνήθως παρόντα: 70%- 90%:
 - Φυματίωση – Αναερόβια:
Υπουλη έναρξη: κακουχία, πυρέτιο, λίγα αντικειμενικά ευρήματα επί TBC
 - Αναερόβια-- Κάκοσμα πτύελα
 - Πνευμονιόκοκκος – Σταφυλόκοκκος- Gram αρν:
οξεία εισβολή - κακουχία, βήχας , απόχρεμψη, δύσπνοια, υπεζ. πόνος, αιμόπτυση
- Προσοχή στην υποτροπή στο ίδιο σημείο*

Β. Αιτιολογικός παράγων + Κλινικά ευρήματα (2)

- **Λετζιονέλλα: έκθεση σε περιβάλλον υδατικών σωλην.: Διάρροιες, πυρετός, κεφαλαλγία, διανοητική σύγχυση, μυαλγίες**
- **Ηλικιωμένοι, ανοσοκατεσταλμένοι, διαβητικοί:**
- **Σημαντική υστέρηση στον ουδό του θωρ.πόνου**
- **οξέα συμπτώματα: υστερούν σημαντικά έναντι των γενικών συμπτωμάτων (κακουχία, καταβολή, ανορεξία, σύγχυση)**
- **Ωταλγία → Μηρυγγίτις (φλεγμονή τυμπάνων): Μυκόπλασμα**

1. *Gretz M: In: Murrays and Nadel's: Textbook of Resp. Medicine: 4th Edition:V1: 2005: Saunders, Elsevier.*
2. *Eur. J. Clin. Microb. Inf. Dis. 1996:15:201*

Αιτιολογικός παράγων + Ακτινογραφία θώρακος

- **Ακτινογραφία θώρακος: Πάντοτε απαραίτητη**
- **Δεν υπάρχουν παθογνωμονικά ακτινολογικά ευρήματα**
- **Όχι καθημερινή Α/α (μόνον επί επιδεινώσεως)
Έως 3μήνες η πλήρης ακτ. αποκατάσταση.**

1. *Inf. Dis. Soc. of America* 2000:31:347

2. *Clin. Inf. Dis.* 2000:31:383

3. *Ann. Int. Med.* 2003:138:100

Αιτιολογικός παράγων + Ακτινογραφία

Περιορισμένης ευαισθησίας σε:

1. Κακή τεχνική
2. Πνευμονικό εμφύσημα
3. Παχυσαρκία
4. Πρώιμο στάδιο (πρώτα τα κλινικά ευρήματα)
5. Ουδετεροποενικούς

Παρουσία αεροβρογχογράμματος – λοβώδους τμηματικής κατανομής:

*πνευμονιόκοκκος, σταφυλόκοκκος,
αναερόβια, ψευδομονάδα, κλεμπσιέλλα.*

μάλλον όχι μυκόπλασμα, χλαμύδια, μοραξέλλα

Αντίστροφα για μικτό πρότυπο (κυψ+ διάμ)

ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΘΩΡΑΚΟΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

- **Αναερόβια:** Οπίσθια- κατώτερα τμήματα
- **Αιματογενής διασπορά:** πολλαπλές οζιδιακές σκιάσεις- μπορεί να κοιλοποιούνται
- **Απόστημα, κοιλοποίηση, νεκρωτική πνευμονία:** Σταφυλόκοκκος, Gram – , αναερόβια. Σπήλαιο: TBC
- **Κοιλοποιούμενοι όζοι: Μπορεί ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΝΑΙ πνευμονία(Wegener)**

1. *Chest: 2000:117:398-203*

2. *Thorax 2002:57: 438-444*

Ποια από τις κατωτέρω προτάσεις είναι σωστή

- α. Οι περισσότεροι ασθενείς δεν αποβάλλουν πτύελα
- β. Η Gram χρώση για πνευμονιόκοκκο και αιμόφιλο, έχει μικρότερη ευαισθησία από την καλλιέργεια
- γ. Η καλλιέργεια πτυέλων, έχει μικρότερη ευαισθησία από την χρώση Gram, στην ανεύρεση του σταφυλόκοκκου και Gram (-)
- δ. Η ανεύρεση Gram(-) σε καλλιέργεια πτυέλων, συνηγορεί για λοίμωξη από αυτά, μόνον εάν ανευρεθούν και στη χρώση Gram
- ε. Gram χρώση και καλλιέργεια, αποτελούν οδηγό εξέταση για αντιμικροβιακή αγωγή σε κάθε ασθενή .

Αιτιολογικός παράγων + πτύελα (2)

- <65% αποβάλλουν πτύελα
 - < 40% αποβάλλουν αξιόπιστα πτύελα
 - <10% επιθηλιακά κύτταρα,
 - 25% PMN/ λευκοπενικοί
 - Ηλικιωμένοι, εξασθενημένοι, «άτυπες πνευμονίες»
→περιορισμένα πτύελα
 - Αναζητείστε το «απλό» και σύνηθες και όχι το «εντυπωσιακό αλλά σπάνιο» παθογόνο.
 - Προσοχή η λειψιονέλλα δεν καλλιεργείται- ειδικό άγαρ
- Ικανοποιητικό δείγμα- Άμεση μεταφορά- Άμεση εξέταση

Αιτιολογικός παράγων + πτύελα (3)

- Πνευμονιόκοκκος, αιμόφιλος:Μεγαλύτερη ευαισθησία η χρ. Gram
Το αντίθετο στον σταφυλόκοκκο και Gram (-)
- Συχνή επιμόλυνση δειγμάτων από οροφάρυγγα
- ΜΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΟ ΘΕΤΙΚΟ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΓΙΑ ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΟ ΚΑΙ GRAM (-)
(αναζητείστε και χρ. Gram, συμβατή εικόνα, αίμα - υπεζ.υγρό)
- Η εξέταση των πτυέλων **δεν αποτελεί** τον απόλυτο δείκτη
φαρμακευτικής αγωγής
- Υψηλή η ευαισθησία – πολύ χαμηλή η ειδικότητα των δειγμάτων
που λαμβάνονται από τις βρογχικές εκκρίσεις σε
διασωληνωμένους ασθενείς (VAP). Ποσοτική ανάλυση

Αιτιολογικός παράγων + πτύελα (1)

- α. Οι περισσότεροι ασθενείς δεν αποβάλλουν πτύελα
- β. Η Gram χρώση για πνευμονιόκοκκο και αιμόφιλο, έχει μικρότερη ευαισθησία από την καλλιέργεια
- γ. Η καλλιέργεια πτυέλων, έχει μικρότερη ευαισθησία από την χρώση Gram, στην ανεύρεση του σταφυλόκοκκου και Gram
- δ. Η ανεύρεση Gram αρν σε καλλιέργεια πτυέλων, πιστοποιεί την λοίμωξη από αυτά,μόνον εάν ευρεθούν και στη χρ, Gram
- ε. Gram χρώση και καλλιέργεια, αποτελούν οδηγό εξέτασης για χορήγηση αντιμικροβιακής αγωγής σε κάθε ασθενή

1. *Inf. Dis. Clin. North. Am*1998;12:689-99 / 2. *Clin. Inf. Dis* 2003; 37:1405-33
3. *AJRCCM* 2000; 162:150-60 / 4. *CHEST* 2002; 121"1486-92

Αιτιολογικός παράγων και αίμα – υπεζωκοτικό υγρό

- <20% θετικές, αλλά θέτουν την διάγνωση (Ακόμα και τότε, ο πνευμονιόκοκκος ανευρίσκεται σε <50% στα πτύελα)
- Σε ασθενείς με CAP που απαιτούν μεταφορά σε ΜΕΘ, υψηλότερο το ποσοστό θετικών αιμοκαλλιιεργειών

1. *AJRCCM*:2004; 169:342-347
2. *Chest* 2003; 123:1142-50

Αιτιολογικός παράγων και αντιγόνα στον ορό και στα ούρα

Ποια από τις κατωτέρω προτάσεις είναι σωστή;

- α. Ασθενείς με πνευμονιοκοκκική πνευμονία μπορεί στο 50% να έχουν αρνητικό αντιγόνο στα ούρα
- β. Η ειδικότητα της ανωτέρω μεθόδου είναι περί το 50%
- γ. Η ανίχνευση του αντιγ λετζιονέλλας στα ούρα δίδει υψηλή ευαισθησία (>95%) αλλά μικρότερη ειδικότητα (70%)
- δ. PCR στην ανίχνευση λετζιονέλλας, μυκοπλάσματος, χλαμυδίων: μεγαλύτερη από άλλες μεθόδους.
- ε. Όλα τα ανωτέρω είναι λάθος

Αιτιολογικός παράγων και αντιγόνα στον ορρό και στα ούρα

Ποια από τις κατωτέρω προτάσεις είναι σωστή;

α. Ασθενείς με πνευμονιοκοκκική πνευμονία μπορεί στο 50% να έχουν αρνητικό το αντιγόνο πνευμονιοκόκκου στα ούρα-
Σοβαρά πάσχοντες έχουν υψηλότερα ποσοστά

β. Η ειδικότητα της ανωτέρω μεθόδου είναι περί το 50%

γ. Η ανίχνευση του αντιγ λετζιονέλλας στα ούρα δίδει υψηλή ευαισθησία (>95%) αλλά μικρότερη ειδικότητα (70%)

δ. PCR στην ανίχνευση λετζιονέλλας, μυκοπλάσματος, χλαμυδίων: μεγαλύτερη από άλλες μεθόδους.

ε. Όλα τα ανωτέρω είναι λάθος

Επεμβατικές μέθοδοι στην αιτιολογική διάγνωση της πνευμονίας (1)

- *Δεν αποτελούν εξέταση ρουτίνας*
- Μπορεί να συνοδεύονται από επιπλοκές που να δυσκολεύουν τη διάγνωση (πυρετός, διηθήματα)
- Μπορεί να δώσουν ψευδώς θετικά αποτελέσματα (επιμόλυνση)
 - Ιδιαίτερα σημαντικές σε περιπτώσεις
 - α. Νόσων υψηλής μεταδοτικότητας (TBC)-Ηλικιωμένοι
 - β. Σοβαρής κλινικής εικόνας
 - γ. Αποτυχίας στη σωστή χορήγηση αντιβιοτικών
 - δ. Ανοσοκατεσταλμένων
 - ε. Νόσου που υποδύεται μικροβιακή πνευμονία αλλά δεν είναι (κυψ. αιμορραγία, OP,EP,AP), αντιδράσεων σε εξωγενή αίτια

1. *Thorax* 2001;56:379-387

2. *Semin Resp Inf.* 2003: 118-103

3. *Scand J. Inf Dis* 2008;40(4):286-292--

4. *Lancet infection:Febr2004;112*

Επεμβατικές μέθοδοι στην αιτιολογική διάγνωση της πνευμονίας (2)

- **Βρογχικές εκκρίσεις: Υψηλή ευαισθησία εξαιρετικά μικρή ειδικότητα**
- **PSB, BAL , άμεση αναρρόφηση υλικού από πν.παρέγχυμα: υψηλότερη αξιοπιστία-BAL:Αλλα αίτια**
- **Ενδοτραχειακή λήψη εκκρίσεων; Ευαισθησία 85% ειδικότητα 35%**
- **Διασωληνωμένοι: πυρετός, πυώδεις εκκρίσεις, λευκοκυττάρωση/ λευκοπενία, μεταβαλλόμενα διηθήματα (κάμψη;) και θετική PSB:30%:**
- **Ισχυρά συνηγορητικά πνευμονίας**

Επεμβατικές μέθοδοι στην αιτιολογική διάγνωση της πνευμονίας (3)

- Διαθωρακική αναρρόφηση υλικού (TLA)
- **Ευαισθησία 35-80%. Ειδικότητα: 80-95%**
(πνευμοθώρακας 2-5%, αιμόπτυση)
- Διαβρογχική βιοψία ή ανοικτή βιοψία πνεύμονα.
Κυρίως για υποψία λετζιονέλλας- νοκάρδιας
(όταν δεν ανιχνεύονται άλλως)
Ανοικτή βιοψία: Ευκαιριακές λοιμώξεις

Ειδικές κατηγορίες μικροβιακών πνευμονιών

A. Πνευμονιόκοκκος

- Πρώτος σε επίπτωση σε CAP, HP
- Προδιαθεσικοί παράγοντες: Ηπατική- νεφρική νόσος, ασπληνία, CHF, αλκοολικοί, ΧΑΠ, HIV, μεταμοσχευθέντες- Μετά από επιδημία γρίπης
- Όχι ιδιαίτερα συχνή η «τυπική» κλινική εικόνα ρίγος, πυρετός, βήχας, δύσπνοια, πτύελα,
- Προσοχή στους ηλικιωμένους
- Ανάλογη κλιν.εικόνα για Gram (-), χλαμύδια, λετζιονέλλα

- Συχνή η λευκοκυττάρωση- ηπατικά ένζυμα- χολερυθρίνη αυξημένη
- Συνήθως πύκνωση \pm βρογχοπν. διηθήσεις- σχεδόν ποτέ κοιλότητα (άλλως: επιπλοκή από αναερόβια) προσοχή στην τήξη – δεν παριστά κοιλότητα.
- Σπάνια ο πυρετός επιμένει πέραν των 4-5 ημερών
- Επιπλοκές (σπάνιες) -περικαρδίτιδα, μηνιγγίτιδα. Προσοχή στους ασπληνικούς-- διαχ.ενδαγ.πήξη, σηψαιμία

B. Αιμόφιλος της ινφλουένζας

- **Οι αυτοί προδιαθεσικοί παράγοντες με τον πνευμονιόκοκκο- 3ος σε επίπτωση μετά τον πνευμονιόκοκκο και το μυκόπλασμα για την CAP**
- **Μικρά παιδιά είναι επιρρεπή σε βακτηριαιμία**
- **Κλινική εικόνα: δεν διαφέρει του πνευμονιοκόκκου
Λιγότερο έντονη η λευκοκυττάρωση**
- **Ικανοποιητική κλινική πορεία**

Γ. Μυκόπλασμα της πνευμονίας

- Συχνότερο στους νέους-
Δεύτερο σε συχνότητα προκλήσεως CAP
- “Τυπικός” εκπρόσωπος της “άτυπης” πνευμονίας
ΕΑΝ ΤΥΠΙΚΗ ΘΕΩΡΗΘΕΙ Η ΑΠΟΤΟΜΗ ΕΝΑΡΞΗ ΜΕ
ΡΙΓΟΣ, ΠΥΡΕΤΟ, ΒΗΧΑ, ΑΠΟΧΡΕΜΨΗ
(Πνευμονιόκοκκος):
- Κεφαλαλγία, μυαλγίες ,πλέον προοδευτική εξέλιξη-
εξανθήματα, βήχας υλακώδης- ωταλγία
- Συχνά: χωρίς ακροαστικά ευρήματα. Μηρυγγίτιδα –
ραγοειδίτιδα
- ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΛΗ

Δ. Χλαμύδια πνευμονίας

**Βήχας, μη παραγωγικός, φαρυγγαλγία,
βράγχος, συμπτώματα ίωσης**

Ε. Χρυσίζων σταφυλόκοκκος

- <5% CAP, 30% HAP --- Πρόκληση: εισρόφηση, αιματογ. διασπορά
- Αποικίζει 30%- 50% ενηλίκων (>% εργαζόμενοι Νοσοκομείων)
- Προδιαθεσικοί παράγοντες: ΧΑΠ, ενδονοσοκομειακοί, διαβητικοί, κυστική ίνωση, χρήστες
- Ενδοκαρδίτιδα, επιμόλυνση καρδ. βαλβίδας
 - Σηπτική εμβολή: Υπεζ. πόνος- αιμόπτυση
- Γενικά: ελλείπουν στοιχεία «λοβώδους» ΑΜΛΑ πολυεστιακές , αποστηματοποιηθείσες περιοχές
- Αιματουρία, αναιμία, νεφρική νόσος σε υποκείμενη ενδοκαρδίτιδα
- Εμπύημα, απόστημα, «μεταστατικές» πυογόνες εστίες

ΣΤ. Gram αρνητικά (ψευδομονάδα, εντεροβακτηριοειδή)

- Συχνότερα ως αίτια Νοσοκ. πνευμονίας ,**αλλά 5-10% CAP (Σοβαρή νόσος)**
- Συνήθως λόγω εισρόφησης υλικού οροφάρυγγα
- **Αναισθησία, σπασμοί, αλκοολισμός, διαβήτης**
- **Αιφνίδια έναρξη: δύσπνοια, πυρετός, ρίγη, κακουχία, ταχυκαρδία, αναπν. ανεπάρκεια**
- **Ανεπαρκή τα ευρήματα για αιτιολ. στήριξη διάγνωσης**
- **Ακτινολογική εικόνα- μεγάλη παραγωγή εξιδρ. υλικού μετακίνηση μεσολοβίου προς τα κάτω- ΥΣ**
- **25-50% θνησιμότητα- Γάγγραινα**

Ζ. Λετζιονέλλα

- Ένοικος υδατικών περιοχών
(επιμολυσμένα συστήματα παροχής ύδατος, εξαιρεστικά, συστήματα παραγωγής θερμότητας)
- Από τα κυριότερα αίτια σοβαρής CAP ⇨
Λήθαργος, κεφαλαλγία, διάρροια, ναυτία, κοιλ. άλγη, δύσπνοια, σοβαρά πάσχοντες ασθενείς
- Υψηλός πυρετός – σχετική βραδυκαρδία, ηπατοσπληνομεγαλία, υπονατριαιμία – μπορεί λευκοπενία
- Θεαματική βελτίωση με την έναρξη της αγωγής, παρά την επιδείνωση των ακτινολογικών ευρημάτων

Η. Αναερόβια

- Εισρόφηση οροφαρυγγικών εκκρίσεων
- Σπάνια ρήξη οισοφάγου – ενδοκοιλιακά αποστήματα (Βρογχεκτασίες, πν. έμφρακτα, Ca) αλκοολισμός
- *Συνήθως απόντα εάν δεν έχει υπάρξει επιπλοκή:*
Αιμόπτυση και δύσσομα πτύελα
- *Συχνά: Επιπλοκή: Αναερόβια νεκρωτική πνευμονία: Υπεζ. πόνος, πυώδη πτύελα, δύσπνοια, ταχυκαρδία , ταχύπνοια χωρίς θεραπεία απόστημα – εμπύημα*

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ

- Ποια πρόταση είναι η σωστή;

α. Η θνησιμότητα έως 30%

β. Πυρετός άνω του 38 δεν ξεπερνά το 75%

γ. Αιφνίδια επιδείνωση διαβήτη, CHF, Parkinson, μπορεί να αποτελούν τις μοναδικές εκδηλώσεις

δ. Βήχας, υψηλός πυρετός, δύσπνοια-περίπου 50%

ε. Όλα τα ανωτέρω είναι σωστά

Ο Ηλικιωμένος ασθενής σας εμφανίζει

1. Μείωση ελαστ. δύναμης επαναφοράς πνευμόνων
2. Μείωση διατασιμότητας θωρ. τοιχώματος
3. Μείωση ισχύος αναπν. μυών
(↑FRC, 2, διατροφή, απίσχναση, κύφωση)
4. Μείωση ευαισθ. αναπν. κέντρου: υποξαιμία, υπερκαπν
μείωση αναπν. ανταπόκρισης σε οξείες
επιδεινώσεις

Καρδιακής ανεπάρκειας, λοίμωξη

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ-ΚΑΘΥΣΤΕΡΕΙ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Συχνά έχει επισκεφθεί Νοσοκομεία, ή διαβιοί σε οίκους ευγηρίας- ΑΡΑ έχει αποικισθεί από πολλά παθογόνα
- Εισροφά κατά την νύκτα και την ημέρα πολύ περισσότερο από τον νέο- Έχει επίσης μειωμένες δυνατότητες στο ανοσολογικό σύστημα.
- Σωλήνες σιτίσεως (μεταπυλωρικοί, γαστροστομίας, ρινογ/κοί), όχι μόνον δεν μειώνουν την επίπτωση πνευμονίας ή την θνησιμότητα, αλλά την ΑΥΞΑΝΟΥΝ.
- *Lancet-infectious dis. Febr 2004;112*

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ

- Ποια πρόταση είναι η σωστή;

α. Η θνησιμότητα έως 30%

β. Πυρετός άνω του 38 δεν ξεπερνά το 75%

γ. Αιφνίδια επιδείνωση διαβήτη, CHF, Parkinson, μπορεί να αποτελούν τις μοναδικές εκδηλώσεις

δ. Βήχας, υψηλός πυρετός, δύσπνοια-περίπου 50%

ε. Όλα τα ανωτέρω είναι σωστά

ΚΛΙΝΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

- Σκεφθείτε την διάγνωση της πνευμονίας, ακόμα και σε άτυπες κλινικοακτινολογικές εικόνες
- Κινηθείτε άμεσα στην αντιμετώπιση των σοβαρών μορφών
- Μην στηρίζετε μόνον στα «παραδοσιακά» στοιχεία διαγνώσεως του αιτίου νόσου (Α/α, πτύελα)
- Σκεφθείτε την πιθανότητα να μην είναι η νόσος μικροβιακή πνευμονία-ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ
- Χορηγείστε την θεραπευτική αγωγή που πραγματικά απαιτείται.

***ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ
ΤΗΝ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ***