

ΠΝΕΥΜΟΝΙΕΣ

Αικατερίνη Κ. Μασγάλα

**Επιμελήτρια Α΄
Α΄ Παθολογικής Κλινικής**

Ορισμοί

- **Πνευμονία της κοινότητας:** Λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος που αποκτήθηκε στην κοινότητα.
- **Ενδονοσοκομειακή πνευμονία:** Η πνευμονία που συμβαίνει μετά από 48 ώρες ή περισσότερο από την εισαγωγή του ασθενούς και δεν επωάζεται κατά την εισαγωγή του.
- **Πνευμονία ιδρυμάτων παροχής ιατρικής φροντίδας:** Αφορά ασθενείς που διαμένουν σε ιδρύματα ή έχουν λάβει θεραπεία IV πριν από 30 ημέρες ή έχουν νοσηλευθεί για τουλάχιστον 2 ημέρες τις τελευταίες 90 ημέρες ή υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση τουλάχιστον από μηνός.

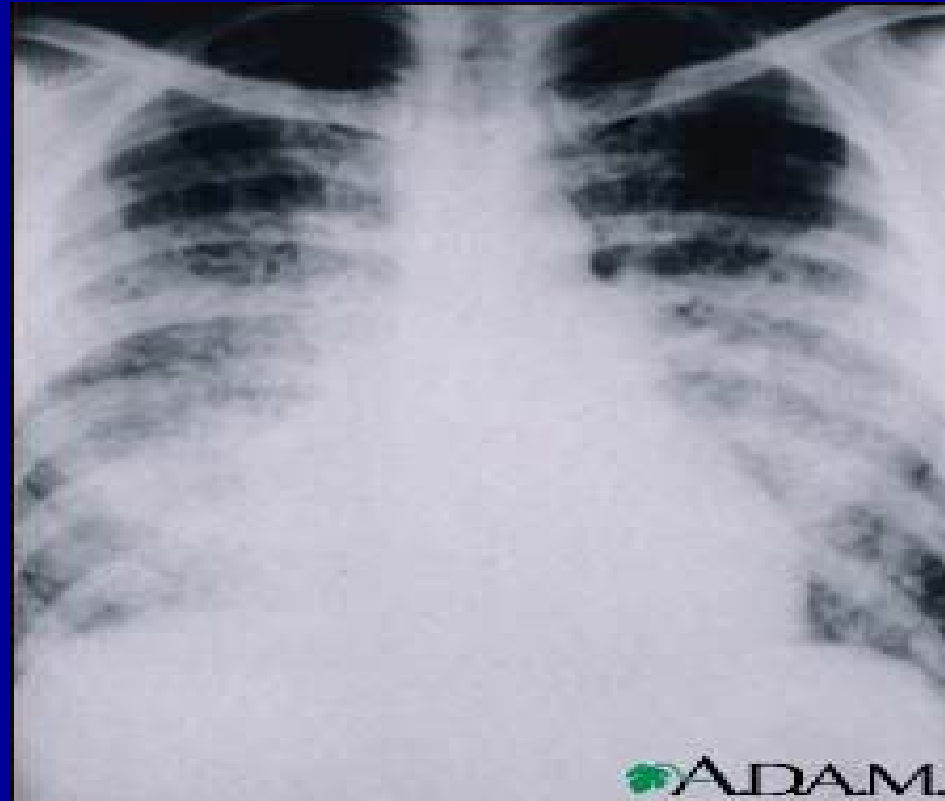
Συμπτώματα-κλινική εξέταση- απεικονιστικά ευρήματα

- Βήχας, πυρετός, πλευριτικό άλγος, δύσπνοια, υπερπαραγωγή πτυέλων ή/και συμπτώματα από το ΓΕΣ. Αναπνοές >24/min αποτελεί πιο ευαίσθητο δείκτη ειδικά για ηλικιωμένους.
- Επιπρόσθετοι ήχοι (στο 1/3 των ασθενών τρίζοντες), λευκοκυττάρωση ή λευκοπενία
- Λοβώδης πνευμονία, ή διάμεσα διηθήματα ή κοιλότητες.

Επιδημιολογία

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Mycoplasma pneumoniae* (15-44 ετών)
- *Chlamydophila pneumoniae* (>45 ετών)
- *Haemophilus influenzae*
- *Legionella pneumofila*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Staphylococcus aureus*

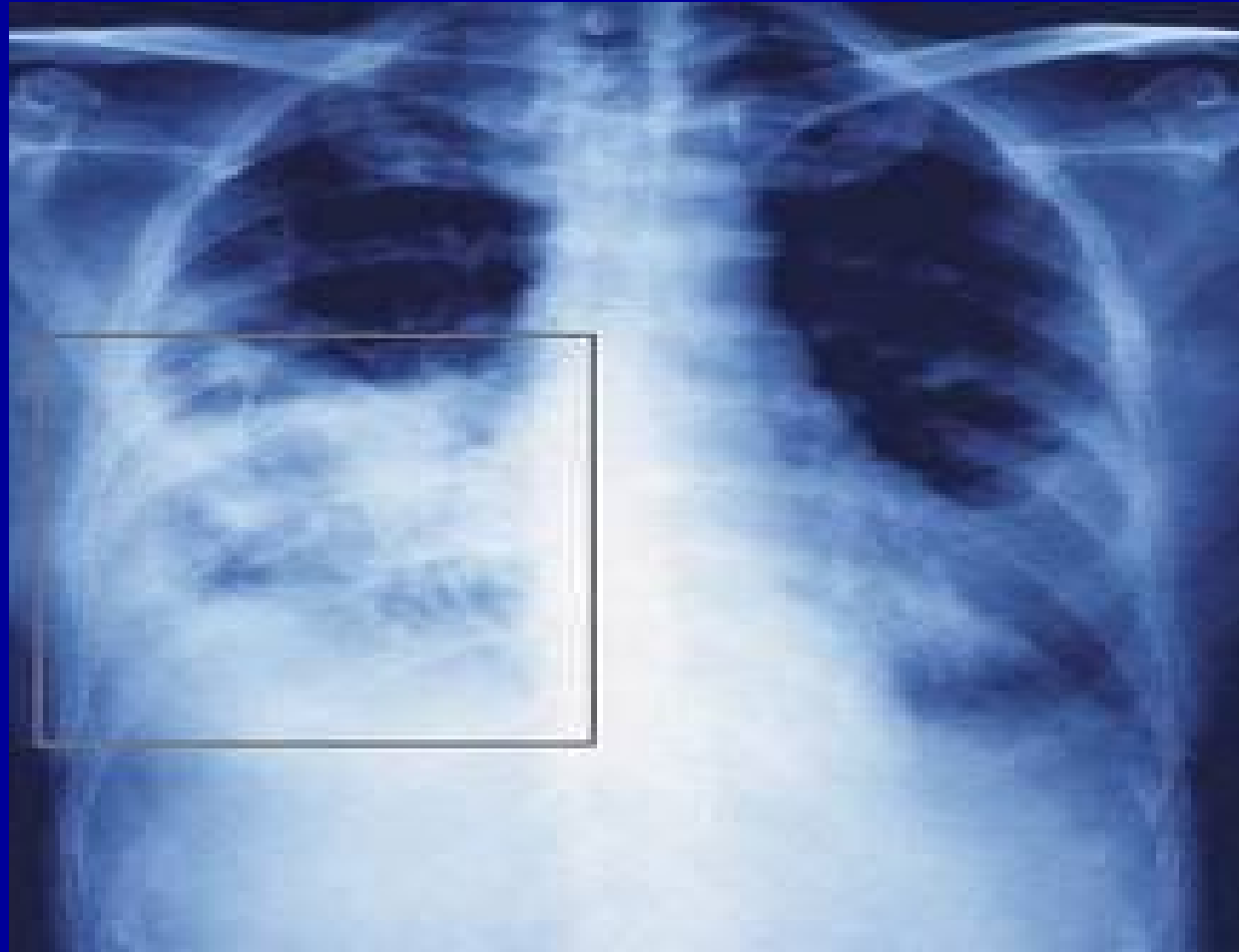
Πνευμονία από VZV (επιπλοκή ανεμευλογιάς)



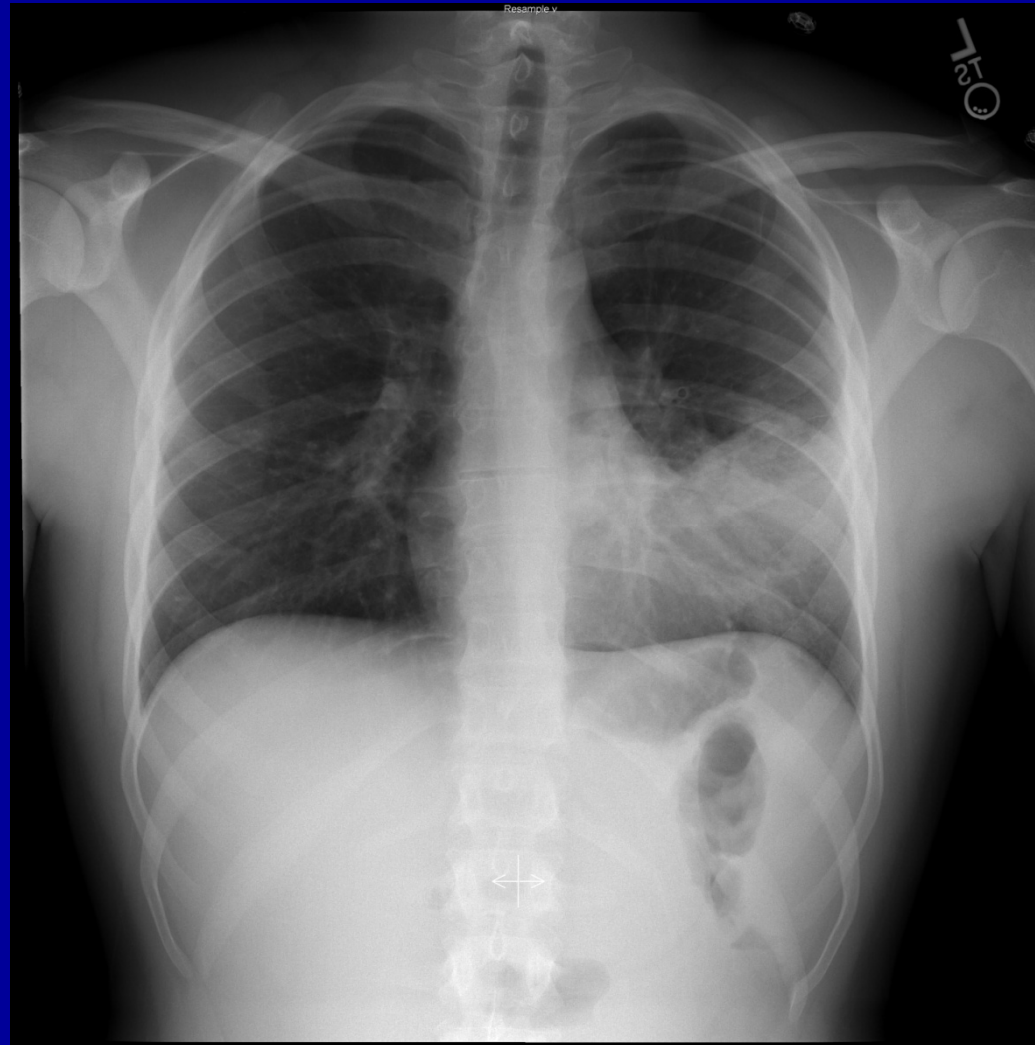
Λοβώδης πνευμονία



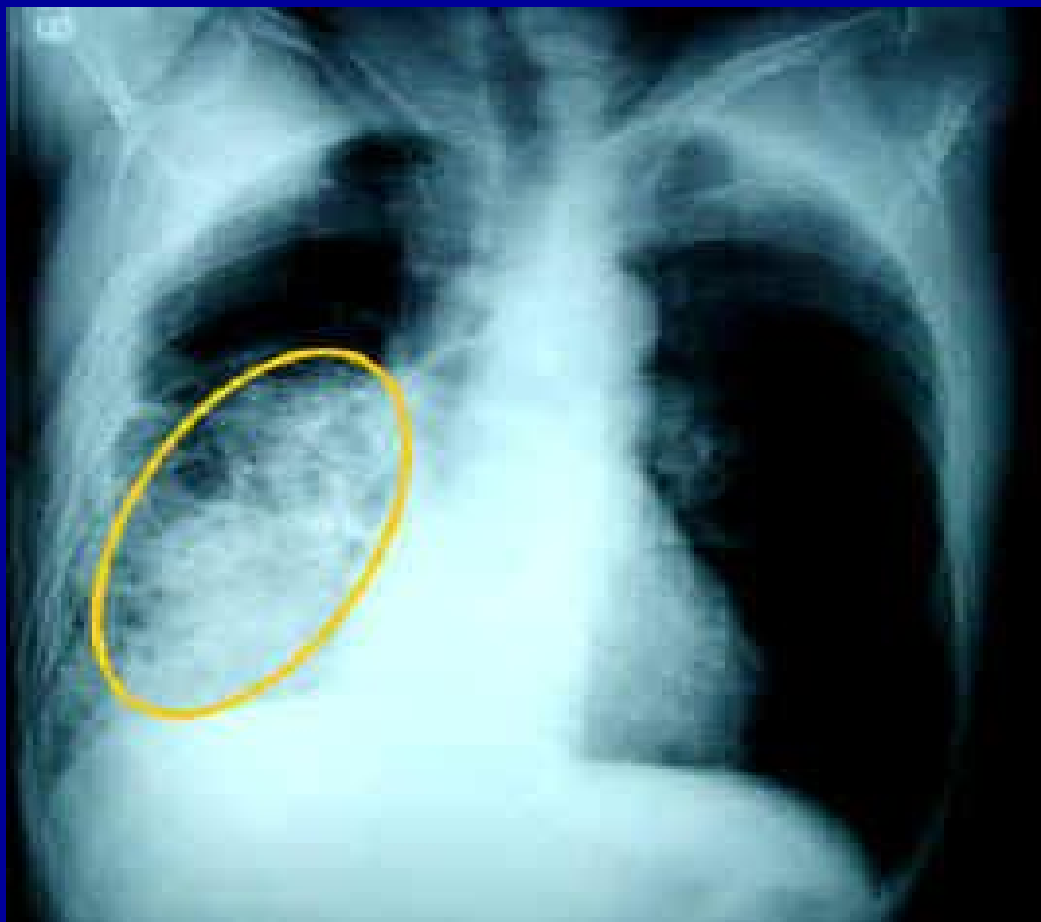
Λοβώδης πνευμονία με πλευριτική συλλογή



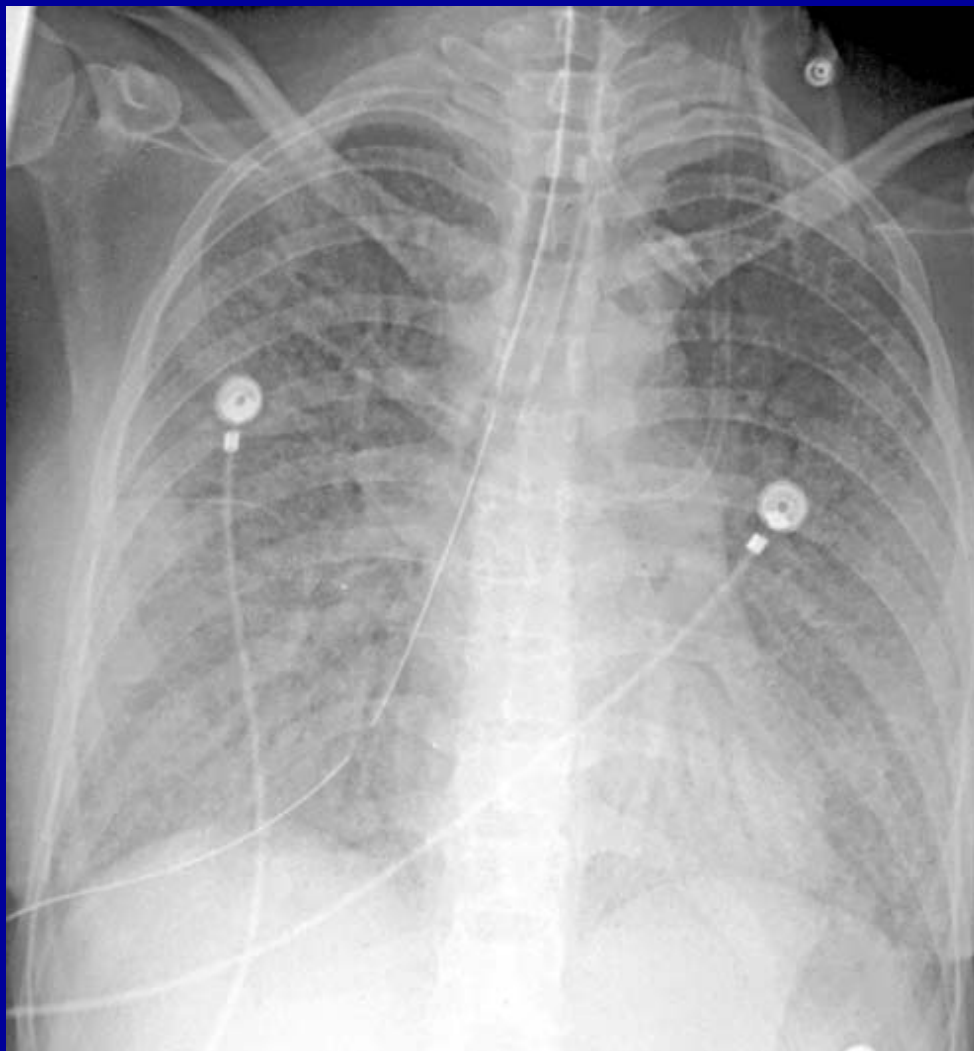
Πνευμονία (αρ) κάτω λοβού



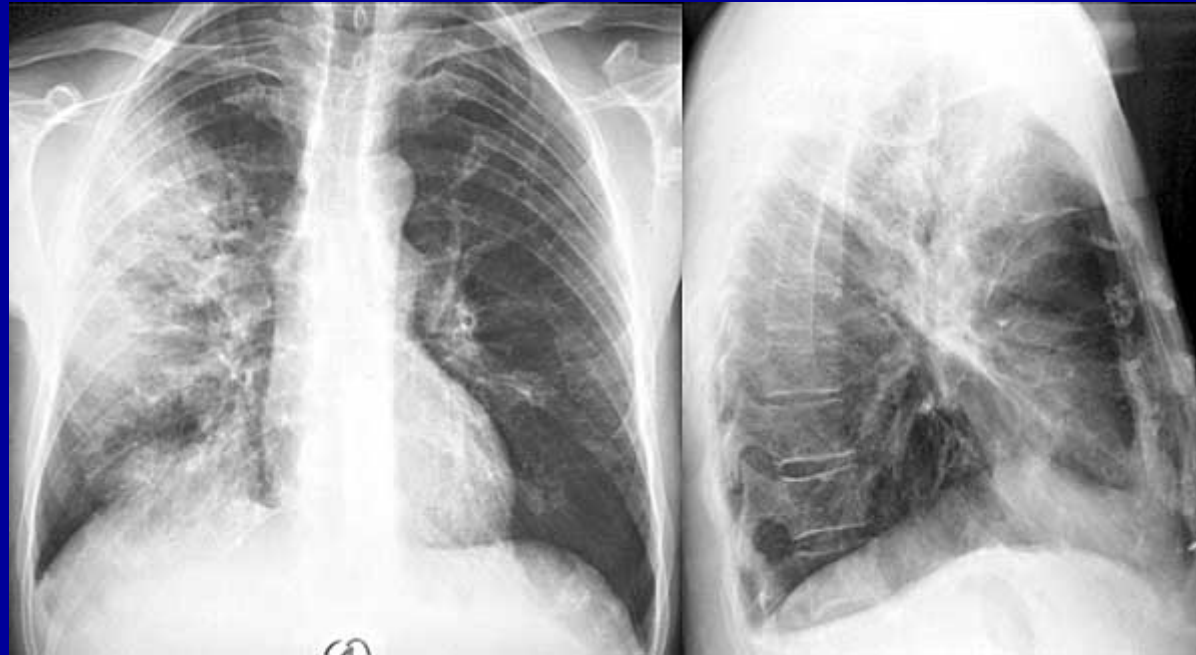
Σταφυλοκοκκική πνευμονία



Πνευμονία από PCP



Πνευμονία από *Klebsiella pneumoniae*



CURB-65 (κριτήρια εισαγωγής στο νοσοκομείο)

- Επίπεδο συνείδησης (σύγχυση)
- Ουρία >40
- Αναπνοές >30/min
- Συστολική ΑΠ <90 mmHg, διαστολική ΑΠ <60 mmHg
- Ηλικία >65

Μικροβιολογικές εξετάσεις

- Για τους ασθενείς που δεν νοσηλεύονται δεν χρειάζονται.
- Για τους ασθενείς που νοσηλεύονται με σοβαρή πνευμονία συστήνονται αιμοκαλλιέργειες, gram χρώση και καλλιέργεια πτυέλων, αντιγόνα στα ούρα.

Μικροβιολογικές εξετάσεις

- **Αιμοκαλλιέργειες (+)** σε 7%-16% των νοσηλευομένων.
- Από τις (+) αιμοκαλλιέργειες τα 2/3 αφορούν πνευμονιόκοκκο.
- **Ag πνευμονιοκόκκου** στα ούρα (Binax) είναι (+) και απουσία βακτηριαιμίας αλλά και μετά την έναρξη της αντιμικροβιακής αγωγής και για 4 εβδομάδες Ευαισθησία: 74.5%, Ειδικότητα: 97%-100%
- **Ag Legionella** ορότυπος 1: Ευαισθησία: 70%, Ειδικότητα 100% Παραμένει (+) και μετά τη θεραπεία από 6 εβδομάδες έως 6 μήνες.

Μικροβιολογικές εξετάσεις

- **Πτύελα:** Αξιολογούνται όταν πυοσφαίρια >25/κοτπ και πλακώδη <10/κοτπ
- Όχι πάνω από 2 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου. Όχι ψυγείο.
- **Αξιολογούνται:** gram (-), *S aureus*, *S. pneumoniae*, *H influenzae*, *M. catarrhalis*.
- **Αφθονα πυοσφαίρια χωρίς (+) καλλιέργεια**
Mycobacterium, *legionella*, *chlamydophila*

Μικροβιολογικές εξετάσεις

- Προκαλσιτονίνη: <0.1 mcg/L
- Προκαλσιτονίνη: >0.25 mcg/L βακτηριακής αιτιολογίας
- **PCR:** *influenza, mycoplasma, legionella, chlamydophila, RSV, rhinovirus, coronavirus, metapneumovirus, adenovirus, coronavirus*

Θεραπεία εξωνοσοκομειακής πνευμονίας

- **Ασθενείς που δεν χρήζουν νοσηλείας:**
Αμοξυκιλλίνη 4 g+ κλαριθρομυκίνη 1 g
για 7 ημέρες ή
Αναπνευστική κινολόνη (Μοξιφλοξασίνη,
Λεβοφλοξασίνη)
- **Ασθενείς που χρήζουν νοσηλείας:**
Αμπικιλλίνη/σουλμπακτάμη ή
κεφτριαξόνη+ μακρολίδη ή αναπνευστική
κινολόνη

Θεραπεία εξωνοσοκομειακής πνευμονίας

- Ασθενείς χωρίς παράγοντες κινδύνου για *Ps. aeruginosa*

Πενικιλίνη με αναστολέα+μακρολίδη
ή κεφτριαξόνη+μακρολίδη
ή αναπνευστική κινολόνη

- Ασθενείς με παράγοντες κινδύνου για *Ps. aeruginosa*

Αντιψευδομοναδική πενικιλίνη με αναστολέα
ή αντιψευδομοναδική κεφαλοσπορίνη ή
μονομπακτάμη ή καρβαπενέμη
+ σιπροφλοξασίνη

Θεραπεία εξωνοσοκομειακής πνευμονίας

Προδιαθεσικοί παράγοντες για αποικισμό από gram(-) ή *ps.aeruginosa*

- ΧΑΠ, βρογχεκτασίες
- Προηγούμενη νοσηλεία
- Προηγούμενη λήψη αντιβιοτικών (το τελευταίο 3μηνο).
- Υποψία εισρόφησης

Θεραπεία ενδονοσοκομειακής πνευμονίας

- **Χωρίς παράγοντες κινδύνου για πολυανθεκτικά**
Κεφτριαξόνη ή κεφοταξίμη ή
νεότερες κινολόνες ή
αμπικιλλίνη/σουλμπακτάμη+αμινογλυκοσίδη
- **Με παράγοντες κινδύνου για πολυανθεκτικά**
Αντιψευδομοναδική πενικιλλίνη ή κεφαλοσπορίνη ή
καρβαπενέμη ή αζτρεονάμη
+
Κινολόνη ή αμινογλυκοσίδη
+
Λινεζολίδη ή βανκομυκίνη αν υπάρχουν παράγοντες
κινδύνου για MRSA

Παράγοντες κινδύνου για πολυανθεκτικά

- Αντιβιοτικά το τελευταίο 3μηνο
- Παρούσα νοσηλεία >5 ημέρες
- Ιστορικό νοσηλείας το τελευταίο 3μηνο >2 ημέρες
- Υψηλό ποσοστό πολυανθεκτικών στη συγκεκριμένη κοινότητα ή νοσοκομείο
- Διαμονή σε ίδρυμα
- Ανοσοκακαστολή
- Αιμοκάθαρση τουλάχιστον από μηνός
- ΧΑΠ (FEV1 < 30%) , βρογχεκτασίες, κυστική ίνωση

Παρακολούθηση

- Στόχος η απυρεξία σε 48 με 72 ώρες. Κανένα από τα λοιπά συμπτώματα δεν οδηγεί στη σκέψη αποτυχίας της θεραπείας.
- Παρακολούθηση γίνεται ακτινολογικά σε 7 έως 12 εβδομάδες μετά το τέλος της θεραπείας για τους ασθενείς >40 ετών και τους καπνιστές για το ενδεχόμενο νεοπλασίας

Παρακολούθηση

- Αποτυχία θεραπείας θεωρείται η μη επίτευξη απυρεξίας μετά από 72 ώρες εξ αιτίας
- Ακατάλληλης αγωγής
- Επιβραδυνομένης απάντησης του ξενιστή
- Πολυανθεκτικών μικροβίων
- Ασυνήθιστων μικροοργανισμών (PCP, *m. tuberculosis*)
- Επιπλοκές (μεθαποφρακτική πνευμονία, εμπύημα, απόστημα)